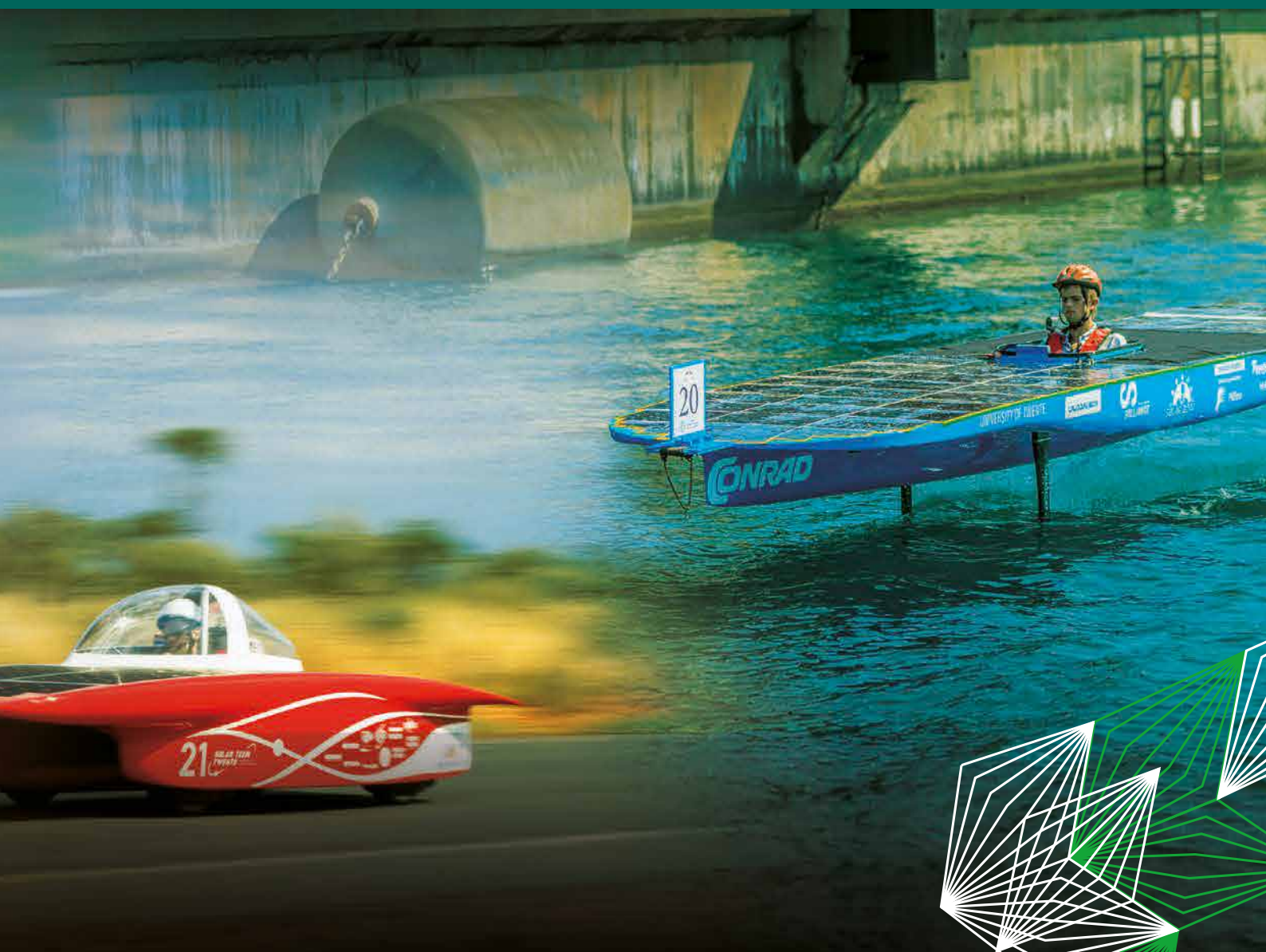
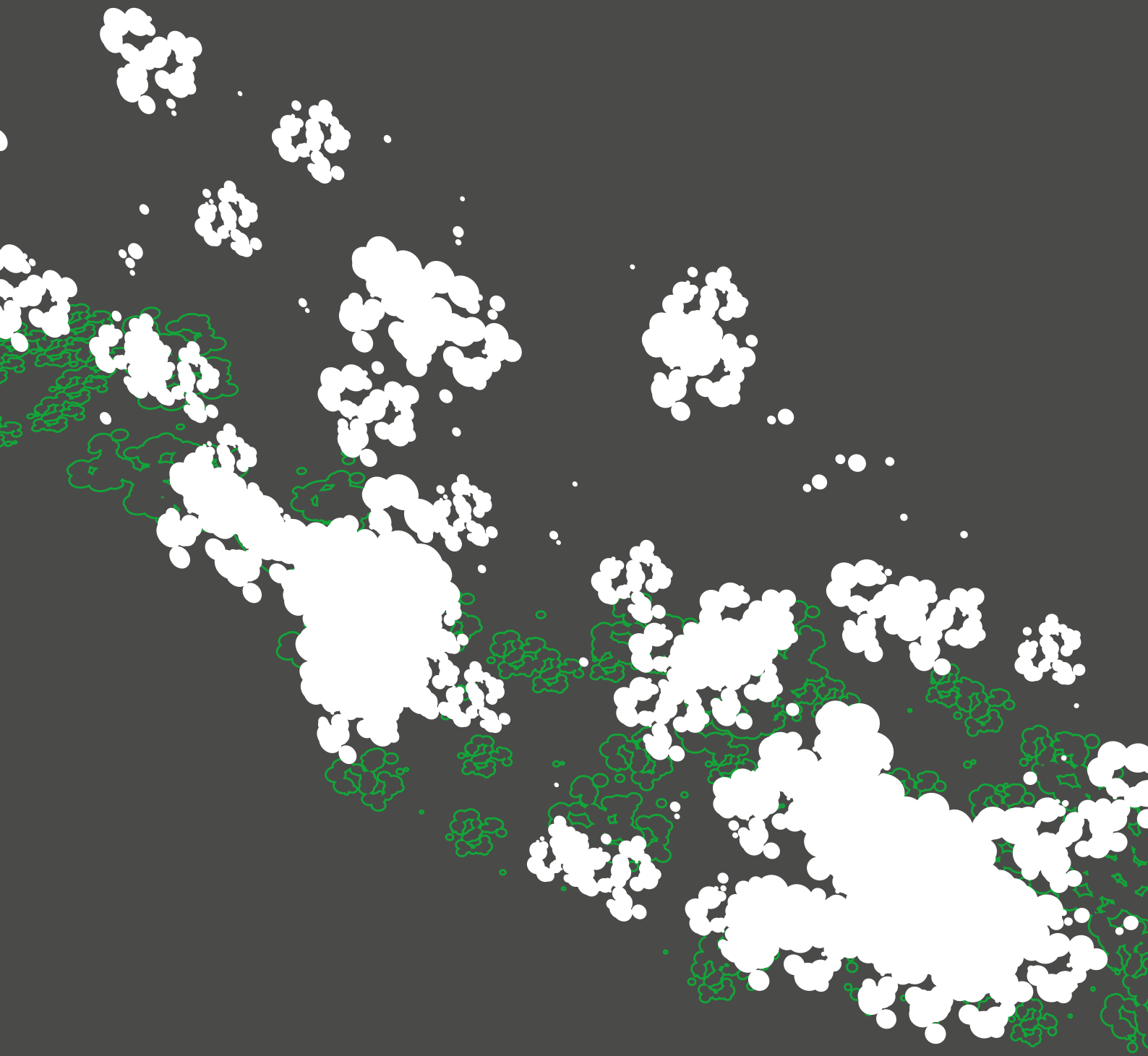


# JAARVERSLAG 2018

UNIVERSITY OF TWENTE.







# JAARVERSLAG 2018

## OP DE OMSLAG

Al sinds de oprichting in 1961 is UT student zijn, meer dan studeren alleen. Studenten voor wie dat zeker geldt, zijn de leden van de zes studententeams die de UT rijk is. Studententeams zijn projecten die zijn gecentreerd rond het bouwen van een voertuig (auto, boot, motor) of een robot. Deze wordt vervolgens gebruikt om wereldwijd te concurreren tegen andere teams om te zien welk voertuig of robot het beste is op dat gebied. De zes teams van de UT zijn: Solar Team Twente, Solar Boat Twente Team, Electric Superbike Twente, Green Team Twente, RoboTeam en sinds kort een Drones Team.

**Colofon**

## TELEFOON

+31 (0) 53 48 99 111

## E-MAIL

info@utwente.nl

## POSTADRES

Postbus 217  
7500 AE Enschede

## WEBSITE

www.utwente.nl

## DOCUMENTNAAM

Jaarverslag Universiteit Twente 2018

## COPYRIGHT

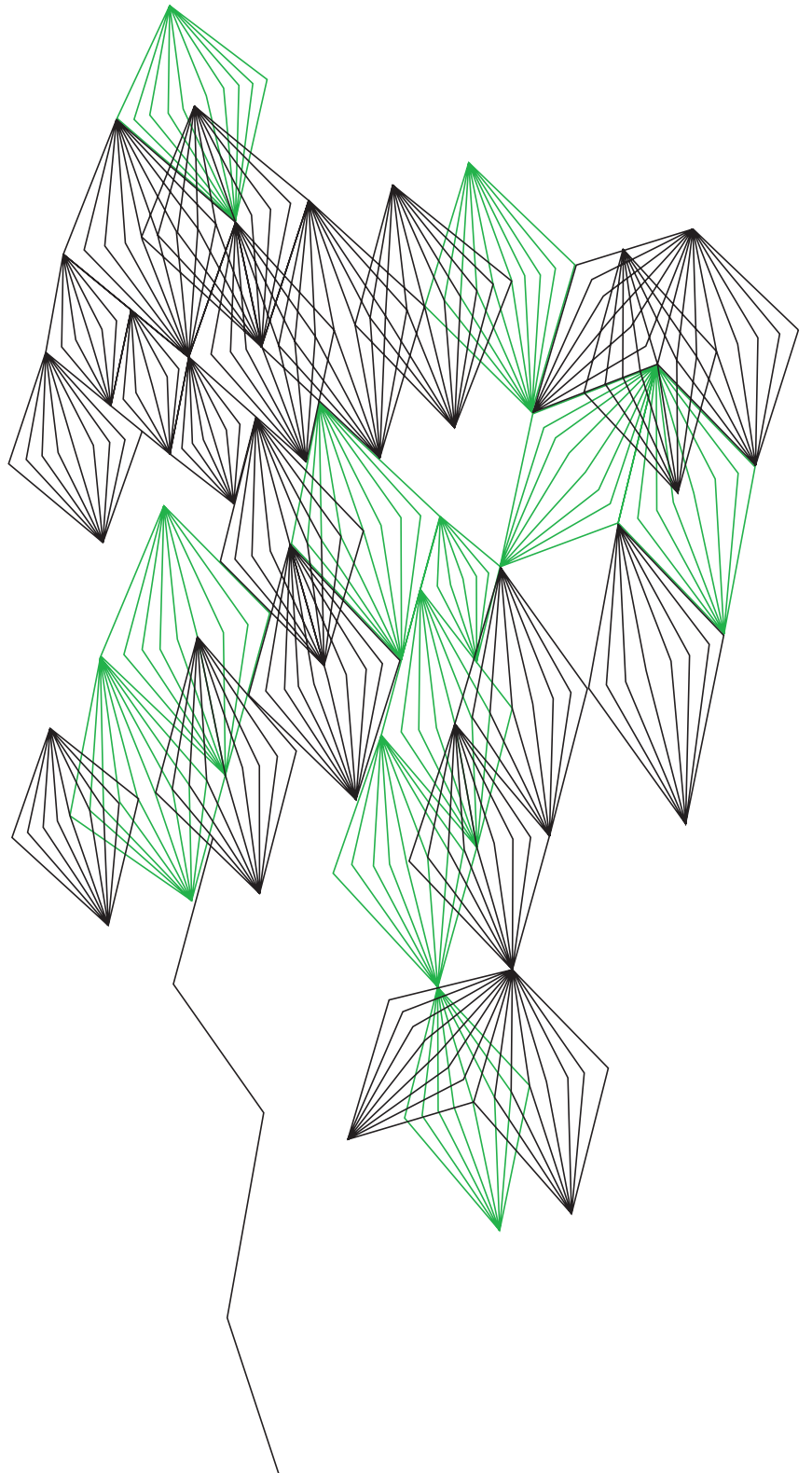
© Universiteit Twente, Nederland.

Alle recht en voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enigerlei wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Universiteit Twente.



## INHOUDSOPGAVE

Bestuursverslag	
Voorwoord College van Bestuur	7
Bericht Raad van Toezicht	10
Summary	12
Kengetallen UT 2018	16
2018 in beeld	20
Leeswijzer	23
Hoofdstuk 1 Inleiding	24
Hoofdstuk 2 Onderwijs	30
Hoofdstuk 3 Onderzoek	44
Hoofdstuk 4 Valorisatie	58
Hoofdstuk 5 Campus en vastgoedinvesteringen	68
Hoofdstuk 6 Human Resources	74
Hoofdstuk 7 Continuïteitsparagraaf	84
Bijlagen	102
Bijlage I Nevenfuncties College van Bestuur	102
Bijlage II Transparantie declaraties en declaratievoorschriften	103
Bijlage III Medezeggenschap	104
Bijlage IV Raad van Toezicht	105
Bijlage V Verantwoording besteding studievoorschotmiddelen in 2018	106
Bijlage VI Reflectie medezeggenschap op proces totstandkoming kwaliteitsafspraken	108
Bijlage VII Stakeholder-analyse	109
Bijlage VIII Opleidingen	113
Bijlage IX Prijzen, subsidies en onderscheidingen	114
Jaarrekening	123
Hoofdstuk 1 Geconsolideerde jaarrekening 2018	135
Hoofdstuk 2 Enkelvoudige jaarrekening 2018	167
Overige gegevens	193



## VOORWOORD COLLEGE VAN BESTUUR

In 2018 zette de Universiteit Twente belangrijke stappen in het toekomstbestendig maken van de organisatie. Vanuit een gezonde financiële basis hebben we diverse ontwikkelingen in gang gezet, zodat de organisatie nog sneller en effectiever kan inspringen op maatschappelijke kansen, en inzet op duurzame maatschappelijke impact. Met Shaping2030 - het nieuwe strategietraject van de Universiteit Twente - scherpen we de koers van de UT voor de komende jaren aan, voortbordurend op onze sterktes en de resultaten van Vision2020.

## ONDERWIJSKWALITEIT

We zijn trots op de grote waardering voor ons onderwijs. Zowel in de Keuzegids Masters als de Keuzegids Universiteiten klom de UT in de afgelopen jaren op naar de tweede plaats. De spectaculaire stijging laat zien dat de UT continu zoekt naar ruimte voor verbetering en met concrete acties erin slaagt het onderwijs goed aan te laten sluiten bij wensen, behoeften en verwachtingen. Kansen voor verdere verbeteringen zijn er ook: er is aandacht voor studiestress en het op passende wijze verwelkomen van internationale studenten op passende wijze in Enschede en Twente.

In nauwe samenwerking met en tussen de faculteiten zetten we in op het verder verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs. Op het niveau van de opleiding, faculteit en instelling borgen we kwaliteitszorg door een systematische aanpak. In de facultaire kwaliteitsafspraken is nadrukkelijk ruimte voor een ieder om mee te denken en te werken.

We hechten veel waarde aan onderzoeken als de International Student Barometer en de Nationale Studenten Enquête. Zij vormen de basis voor het gesprek tussen medewerkers en studenten over kwaliteit, wensen en behoeften. Studenten zijn onze partner in het nadenken over verbeteringen en de te maken kwaliteitsafspraken. Een mooi voorbeeld is de wijze waarop de University Innovation Fellows meewerken aan een beter klimaat voor ondernemerschap en innovatie binnen de universiteit.

Studiekeuzers weten de UT goed te vinden. Nagenoeg gelijk aan de landelijke trend nam ook het aantal studenten aan de Universiteit Twente toe: in 2018 groeide het aantal studenten opnieuw, met 6,7 procent naar 11.136 studenten. De Universiteit Twente kan deze groei aan, maar vraagt wel extra aandacht om de kwaliteit van ons onderwijs te bewaken.

## MAATSCHAPPELIJKE BIJDRAGE

Dagelijks staan onderzoekers van de UT in de frontlinie bij het ontwikkelen van nieuwe innovaties en het realiseren van wetenschappelijke doorbraken in tal van disciplines. Gedreven door de ambitie om een maatschappelijke bijdrage te leveren, werken we aan een gezamenlijke agenda met partners internationaal, nationaal en regionaal. De UT voert niet alleen uit, maar neemt verantwoordelijkheid in het bepalen van de koers.

Dat leidt tot vruchtbare samenwerkingen op alle niveaus. Met PhotonDelta wordt bijvoorbeeld een ambitieus perspectief neergezet voor Nederland als voorloper op het gebied van fotonica, met een dragende rol voor de vele ondernemers en onderzoekers die in Twente werken aan de verdere ontwikkeling van deze kansrijke technologie.

De Regiodeal tussen Rijk en regionale partners (Provincie Overijssel, Regio Twente, Twente Board, Agenda voor Twente, Saxion, ROC, VNO-NCW, Novel-T de Universiteit Twente en diverse bedrijven) geeft een impuls geven aan de transitie naar een slimme maakindustrie 4.0, het aantrekken, vasthouden en opleiden van talent, de verdere ontwikkeling van de Twentse topwerklocaties en de transitie naar een circulaire economie.

We nemen initiatief in de gebiedsontwikkeling van Kennispark tot Science Park 2.0, waarin private en publieke partners nauw samen optrekken. Recentelijk is de transformatie van Hogekamp gerealiseerd en ook de bouw van de Technohal nadert haar voltooiing. Daarmee zet de Universiteit Twente de ambities voor Kennispark kracht bij met concrete resultaten. De komst van onze collega's van de faculteit ITC naar de campus is een stapje dichterbij gekomen en daar zijn we verheugd over.

Er is nog veel werk te verrichten in een vastgoedmarkt die ons voor uitdagingen stelt. Er ligt een ambitieus investeringsplan voor het vernieuwen en verbeteren van de faciliteiten van het NanoLab en de ook de verdere groei van het DesignLab als broedplaats voor gezamenlijke innovaties met maatschappelijke relevantie draagt bij aan het verbinden van de opgave van de stad, de regio, Nederland en de wereld met hoogwaardige kennis, innovatie en ondernemerschap.

## TOPWETENSCHAP

De Universiteit Twente heeft zich inmiddels stevig genesteld in de top 200 van internationale wetenschappelijke instellingen in de internationale rankings. De waarde-

ring zien we ook terug in persoonlijke onderzoekssubsidies en prijzen. Zo ontving Prof. Detlef Lohse, UT-hoogleraar Physics of Fluids en Universiteitshoogleraar, de prestigieuze Balzan-prijs van de Zwitsers-Italiaanse Balzan Foundation voor zijn exceptionele werk in de vloeistofdynamica. In 2018 ontving hij ook de Max Planck-Medaille, de hoogste onderscheiding voor theoretische natuurkunde die de Deutsche Physikalische Gesellschaft internationaal toekent.

Onze wetenschappers zijn daarmee toonaangevend in hun vakgebied en ambassadeur voor de UT. In het bijzonder hebben we in 2018 Peter-Paul Verbeek daarvoor erkend met de benoeming tot Universiteitshoogleraar. Zij halen belangrijke onderzoeksbijdragen binnen om hun dromen en ambities te verwezenlijken, zoals de ERC Advanced Grant van Stefano Stramigioli, de VICI van Jacco Snoeijer en een forse investering van de Europese Commissie voor het project DIH-HERO (Digital Innovation Hubs in

Healthcare Robotics).

We stimuleren actieve deelname in initiatieven om de openbare beschikbaarheid van kennis en data te vergroten om zodoende zo goed als mogelijk bij te dragen aan maatschappelijke impact. De richtlijnen voor wetenschappelijke integriteit zoals vastgelegd in de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke integriteit worden geïmplementeerd. Deze gedragscode is in 2018 herzien en heeft algemene principes ten aanzien van integriteit vertaald naar concrete gedragsnormen voor wetenschappers en naar zorgplichten voor de instelling om integriteit te waarborgen. We stimuleren medewerkers door middel van opleidingsmogelijkheden maar ook door continu de dialoog aan te gaan.

### DUURZAAM IN VELE OPZICHTEN

Verduurzaming staat hoog op de agenda van de Universiteit Twente. Medewerkers en studenten tonen



groot commitment op het toekomstbestendig maken van onze universiteit en het verzilveren van kansen voor de UT om bij te dragen aan een duurzamere wereld. Binnen de 4TU.Federatie geven we met de vier technische universiteiten een stevige impuls aan het onderzoek naar duurzame technologie met het High Tech for a Sustainable Future-programma.

In lijn met de ontwikkeling van innovaties en kennis met duurzame maatschappelijke relevantie, maken we de eigen organisatie in gestaag duurzamer. Door innovatief energiemanagement dringen we het verbruik terug en verkleinen we onze eigen footprint. We benutten kansen in de verdere vastgoed- en campusontwikkeling en duurzaamheid heeft een prominente plek in het nieuwe strategie-traject, Shaping2030.

Een van de succesfactoren voor een duurzame en toekomstbestendige organisatie is ruimte voor diversiteit en vitaliteit. We onderschrijven het inzicht dat diversiteit van toegevoegde waarde is voor ons werk en dat teams met een diverse samenstelling komen tot betere resultaten. Diversiteit gaat verder dan de verhouding man-vrouw, maar gaat over diverse kenmerken van onze medewerkers. We stimuleren diversiteit daar waar het kan, en nemen zo nodig aanvullende maatregelen om diversiteit verder te vergroten. Een mooi voorbeeld is het instellen van Hypatia-leerstoelen, specifiek gericht op het stimuleren van kansen voor vrouwelijk wetenschappelijk talent, maar ook het recent gestarte Vitaliteitspact. Dit pact is gericht op het verminderen van het aantal werkuren met behoud van pensioenopbouw. (5 jaar voor het bereiken van de AOW-gerechtigde leeftijd).

## GRIP OP FINANCIËN

De financiële positie van de Universiteit Twente is gezond. Ambitueus en realistisch vormen de basisprincipes voor de wijze van begroten. Daarbij streven we naar financiële stabiliteit en continuïteit voor de faculteiten en een gezonde basis om middelen vanuit de tweede en derde geldstroom aan te trekken, gegeven het competitieve karakter ervan.

We blijven ons inzetten voor een eerlijke en realistische wijze van bekostigen van het onderwijs door het Rijk. In de omvang van de reguliere Rijksbekostiging worden meer studenten, beter onderwijs en studiesucces niet verdisconteerd. De prijs per student is sinds 2000 voortdurend gedaald, waardoor het aantal docenten en infrastructuur onvoldoende is meegegroeid met de stijgende studenten-aantallen en de toenemende vraag om kleinschaliger, intensiever onderwijs. Dit resulteert in werkdruk en een onder druk staande verwevenheid van onderwijs en onderzoek.

## TEN SLOTTE

We zijn trots op en dankbaar voor de toewijding van onze medewerkers en studenten om een bijdrage te leveren aan de duurzame impact van de Universiteit Twente. Vanuit verschillende rollen en taken dragen zij dagelijks bij aan betekenisvol onderzoek, onderwijs en valorisatie.

*Enschede, juni 2019,*

*Het College van Bestuur*

*Mr. Victor van der Chijs, Voorzitter*

*Prof.dr. Thom Palstra, Rector Magnificus*

*Dr. Mirjam Bult-Spiering, Vice-voorzitter*

*Met het jaarverslag legt het College van Bestuur verantwoording af over het gevoerde beleid en de realisatie van de plannen in 2018. Dit doen we in lijn met de Code goed bestuur universiteiten.*

## BERICHT RAAD VAN TOEZICHT

De Raad van Toezicht (RvT) is het universitaire orgaan dat toezicht houdt op het bestuur van de universiteit als geheel en op het beleid en het beheer, derhalve op het handelen van het College van Bestuur (CvB). De RvT ziet erop toe dat het CvB bij de uitoefening van zijn bevoegdheden de op de universiteit betrekking hebbende wetten, regelingen en richtlijnen alsmede de 'Code Goed Bestuur Universiteiten' naleeft. Daarnaast staat de RvT het CvB met advies bij.

De RvT heeft in het verslagjaar 2018 4 keer met het CvB vergaderd. In alle gevallen werd dit voorafgegaan door een intern overleg. Tijdens haar vergaderingen heeft de RvT zich (steeds vrijwel voltallig) gebogen over uiteenlopende onderwerpen met betrekking tot ontwikkelingen binnen en in de omgeving van de Universiteit Twente. De RvT heeft gesproken over de gemaakte beleidskeuzes, de uitvoering van beleid en de financiële gevolgen daarvan. Bijzondere aandacht is bij de RvT in 2018 uitgegaan naar de gezamenlijke bacheloropleiding met de VU (Mechanical Engineering), HTT, het Lange termijn Strategische Huisvestingsplan (LTSH) en Shaping 2030.

De RvT heeft verheugd kennis genomen van de instroom van studenten, de externe positieve waardering voor de universiteit en het feit dat de resultaten in lijn zijn met de begroting.

De RvT heeft zijn goedkeuring verleend aan de ontwerpbegroting 2019, het financieel meerjarencader 2019, het LTSH vastgoedplan, het jaarverslag en het financieel jaarverslag over 2017. Daarbij is onder andere aandacht geschonken aan de ontwikkelingen van de instroom van studenten, wetenschappelijke prestaties, personeel en van de verschillende geldstromen.

De RvT heeft het CvB decharge verleend voor het in 2017 gevoerde beleid, waarbij de RvT enerzijds heeft toegezien op kwaliteitszorg (artikel 9.8, lid 1, sub h WHW jo 1.18 WHW) en anderzijds op de rechtmatige verwerving en de doelmatige en rechtmatige bestemming en aanwending van middelen verkregen op grond van artikelen 2.5 en 2.6 WHW jo art. 9.8, lid 1, sub f WHW.

De Renumeratiecommissie van de RvT (bestaande uit A. Schaaf en E.M. Steg) heeft zich in 2018 onder meer bezighouden met de periodieke beoordeling van het functioneren van de individuele leden van het CvB en de vaststelling van de prestatieafspraken met de leden van het CvB. Bij de beloning van de leden van het CvB worden de

normen zoals gesteld in de Wet Normering Topinkomens in acht genomen.

De Auditcommissie van de RvT (bestaande uit E.J.F. Bos en J. van Beurden) is in 2018 vier keer bijeengekomen, in alle gevallen voltallig. De reguliere onderwerpen die ter voorbereiding en advies voor de besluitvorming in de RvT conform het reglement behandeld zijn, waren onder meer het jaarverslag en de jaarrekening 2017, de jaarlijkse managementletter en accountantsverslag van KPMG, de kadernota 2019-2022, de begroting 2019-2022 inclusief het LTSH jaarplan en de periodieke managementrapportages. Met de accountant zijn onder meer besproken de opvolging van haar adviezen op het gebied van interne controle, waaronder de risico's op het gebied van ICT.

Daarnaast zijn in de Auditcommissie een aantal specifieke onderwerpen uitgebreid besproken. Te noemen zijn: de aanbestedingsprocedure externe accountantsdiensten (per 1.9.2019), het beleidskader private activiteiten HTT 2.0 en de businesscase met betrekking tot de gezamenlijke bacheloropleiding met de VU (Mechanical Engineering).

De Commissie Kwaliteitszorg Onderwijs van de RvT (bestaande uit E.M. Steg en C. Ross-van Dorp) is in 2018 drie keer bijeengekomen. In de commissie worden onderwijsgerelateerde plannen en documenten, die betrekking hebben op de onderwijskwaliteitszorg, besproken voorafgaand aan vergaderingen van de Raad van Toezicht (RvT). Bij behandeling in de commissie is het leidend uitgangspunt dat beleidsdossiers en strategische keuzes gerelateerd zijn aan de visie en missie van de UT. Door de uitgebreide behandeling in de RvT Commissie Kwaliteitszorg Onderwijs kan de Raad van Toezicht effectief tot een weloverwogen advies, vaststelling of goedkeuring komen. Het proces voor de totstandkoming van de kwaliteitsafspraken en het plan voor de kwaliteitsafspraken stond in 2018 prominent op de agenda van de commissievergaderingen. De commissie heeft meegedacht met de overwegingen die ten grondslag liggen aan de projectaanpak van de kwaliteitsafspraken. De commissie is meegenomen in het proces en heeft advies gegeven over de inhoud van het plan. De RvT heeft dit advies overgenomen en het plan op 12 december goedgekeurd.

Verder is de voorbereiding op de instellingstoets kwaliteitszorg aan de orde gekomen in de RvT Commissie Kwaliteitszorg Onderwijs. Hierbij is de commissie geïnformeerd over de inhoudelijke aandachtsgebieden en de belangrijkste elementen van het voorbereidingsproces, waaronder de peer audit.



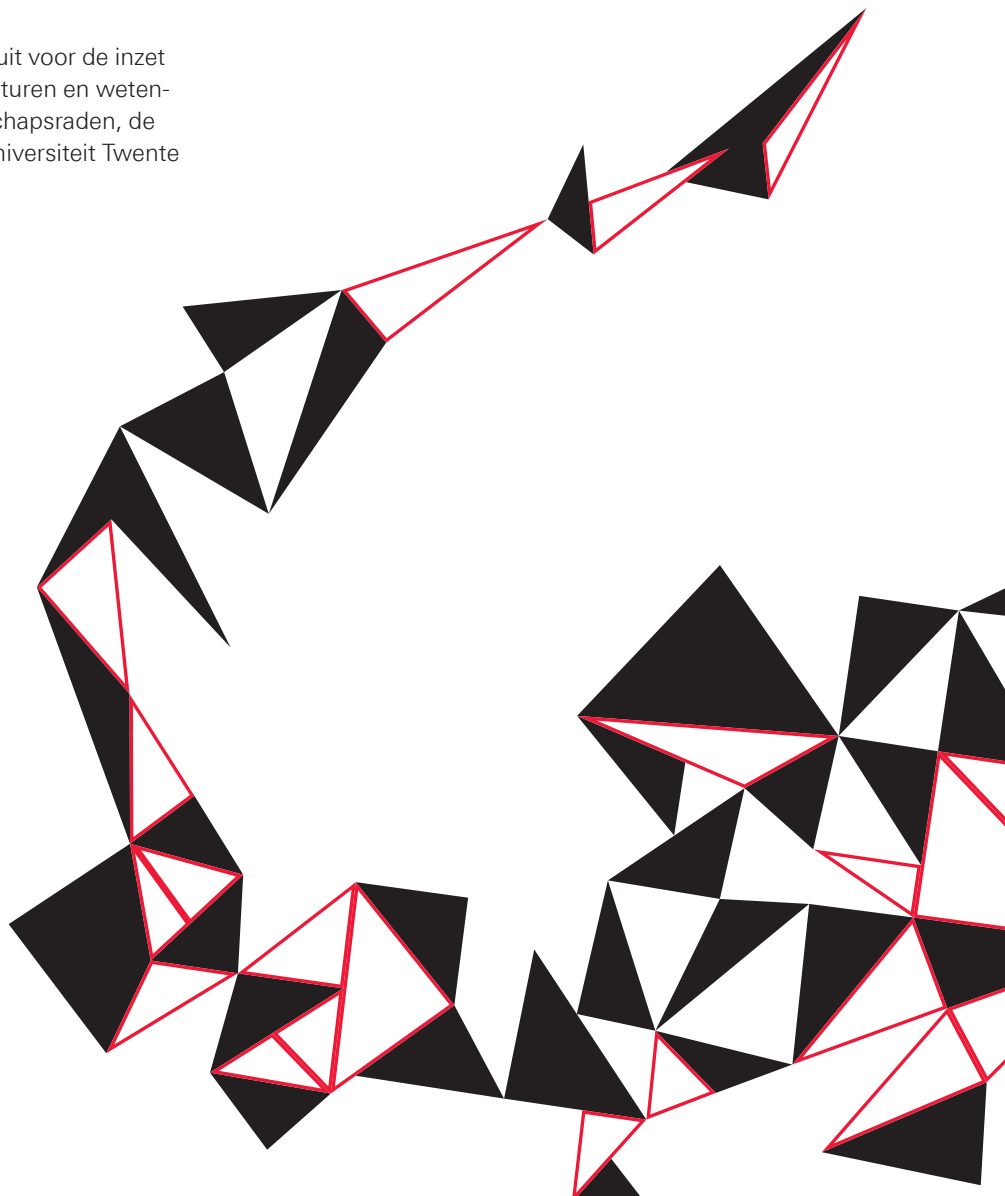
Belangrijke onderwerpen die besproken zijn in de RvT Commissie Kwaliteitszorg Onderwijs zijn verder de evaluatie van het Twents Onderwijsmodel en de actualisering van de onderwijsvisie. De commissie treedt bij de behandeling van deze onderwerpen ook als sparringpartner op. Suggesties en adviezen van de commissie zijn meegenomen in het vervolgproces van de verschillende dossiers.

De RvT heeft daarnaast regulier overleg gevoerd met de Universiteitsraad. Tijdens deze overleggen heeft de RvT zich, naast de bespreking van verschillende opinies ten aanzien van het gevoerde instellingsbeleid, verdiept in de relatie tussen het CvB en het genoemde gremium. De RvT is zich nadrukkelijk bewust van haar toezichthoudende en onafhankelijke rol binnen de universiteit. Met inachtneming van deze toezichthoudende en onafhankelijke rol, is de RvT steeds aanspreekbaar geweest voor betrokkenen in en buiten de Universiteit en heeft hij zoveel mogelijk openheid betracht over zijn werkzaamheden. De RvT heeft de in het jaarverslag beschreven risico's met het CvB besproken en onderschrijft deze.

De RvT spreekt zijn dank en waardering uit voor de inzet en inspanning van het CvB, faculteitsbesturen en wetenschappelijke directeuren, medezeggenschapsraden, de medewerkers en de studenten van de Universiteit Twente in het afgelopen jaar.

*Enschede, juni 2019*

*De Raad van Toezicht  
Ir. A. H. Schaaf (voorzitter)  
Prof.dr. E.M. Steg  
Drs. C.I.J.M. Ross- van Dorp  
Drs. E.J.F. Bos  
Ir. J. van Beurden*



## SUMMARY: HEADLINES OF 2018

### INTRODUCTION

In 2018, University of Twente (UT) took important steps to future-proof its organization. Proceeding from a sound financial basis, we have initiated various developments that will allow us to respond to social opportunities even more quickly and effectively, while focusing on sustainable social impact. The new UT strategy process – Shaping 2030 – refines the university's course and focus for the coming years, building on our strengths and the results of Vision2020.

Since its founding in 1961, UT has been closely connected to the rich industrial heritage of our region and its inhabitants. We are proud to draw this connection further onto the national and international playing field. The university currently acts as a catalyst in high-tech communities and sectors, with strong ties to a wide range of industries and societal domains. Our activities extend throughout the Netherlands, Europe and beyond. We participate in ground-breaking global networks and programmes, maintaining an active network of more than 49,000 alumni across the world.

As reflected in the university's Vision 2020 strategy, and in accordance with our core values, we remain socially committed, synergy-driven, entrepreneurial and internationally oriented..

### EDUCATION

*Educating the professionals of the future within an international context.*

Recognized as the Best Technical University in the Netherlands, and holding second place in the ranking of Best Universities, UT offers excellent education in its Bachelor's and Master's programmes, as evidenced by the high scores achieved in the 2018 *Keuzegids*. Eight of the university's Bachelor's programmes and four of its Master's programmes were awarded the 'Top Education' title. Student intake increased again in the past year, including in terms of international students. Our market share has remained stable, with an enrolment of around 11,000 students. New initiatives are being developed to address the high demand for technical graduates, including a joint Bachelor's programme with VU Amsterdam. The bar is clearly high, which is why UT devotes considerable attention to professional development and teacher appreciation.

At UT, students are regarded as partners, who bear a

substantial share of personal responsibility for their own training and learning processes. This helps them develop the independent attitude that society will expect of them once they have graduated. Our students become 'T-shaped professionals', characterized by both the breadth and depth of their academic knowledge. To this end, the Twente Educational Model (TEM) allows considerable room for multidisciplinary modules in the Bachelor's degree programmes. These modules also offer space for reflection, and students are taught to take an integrated view of the interactions between science, technology and society, thereby developing into researchers, designers and organizers.

In the reports from the course accreditation and visitation processes 2018, the committees frequently express appreciation for the TEM model. The modular approach to education challenges students and encourages them to adopt an active attitude towards acquiring the knowledge and skills they need in order to become familiar with the combination of theory and practical projects. In the first year, the modules have an exploratory, selective and referral function, which quickly places students on the right track, thus increasing the number of students who will ultimately complete their Bachelor's degrees within the nominal time frame.

*Quality agreements.* In the Higher Education sector agreement between the institutions and the Ministry of Education, Culture and Science, we have agreed that the 'study advance funds' will be used to improve the quality of education, as well as to achieve innovation in education. In 2018, UT developed a quality-agreement plan, stating the ambitions towards which it will work in the period from 2019 to 2024. The ambitions are defined by programme, with the programmes channelling the efforts to which the student loan funds will be applied within the university in the coming years.

The programmes are as follows: 1. Learning facilities, 2. Community building, 3. Teaching professionalization, 4. Talent development in students and 5. Global citizens. These programmes are consistent with the university's profile, which is characterized by a small-scale and intensive learning environment, an entrepreneurial attitude that lives amongst students and staff, and a cross-border approach with reference to disciplinary boundaries, national boundaries and the boundary between the university and society.

## RESEARCH

*Making a real impact.*

Science faces the major challenge of finding and developing solutions for society in many important domains, including our health, the need for a much more sustainable way of treating our planet, our security and the ongoing advance of digitization. The importance of these challenges is also reflected in the Sustainable Development Goals of the United Nations. UT has opted for a multidisciplinary approach known as 'High Tech, Human Touch', in which new technology is accompanied by social impact. In 2018, UT emphasized this through its research themes, as well as in the creation of a new organization that allows our researchers more space within which to excel. The university explicitly seeks cooperation and connection within its direct ecosystem, as well as internationally.

UT is convinced that a cross-disciplinary perspective can give rise to new solutions to societal issues. True innovation takes place at the interfaces between disciplines, including those within both the technical and the social sciences. One of the university's strengths is that it covers all of these disciplines and knows how to combine them. This cross-disciplinary approach is reflected in the five profiling themes that have been selected by UT:

*Improving healthcare by personalized technologies.* This theme is oriented towards using new technology to achieve better, more personalized care.

*Creating intelligent manufacturing systems.* Previously isolated factories and production chains are now connected within Intelligent Production Systems, which contribute to the circular economy through such means as reducing waste and transport, while delivering better and more personalized products to consumers in less time.

*Shaping our world with smart materials.* Care, energy and transport require the application of new materials with functionalities that have yet to be developed ('non-existent functionalities'): materials that are lighter, stronger, less expensive and more versatile than the existing ones. UT is creating these materials by manipulating the building blocks of nature: atoms and molecules.

*Engineering our digital society.* UT contributes to digital systems that are seamlessly integrated into our environment. The systems are accepted, understood and trusted. They enhance the reliability of information and

improve decision-making in society and industry.

Disciplines outside the realm of IT are also widely involved in these efforts.

*Engineering for a resilient world.* The development of new technologies can enhance the resilience of people and the vulnerable planet we live on. Examples include reducing poverty, providing clean water and ensuring responsible production and consumption.

## KNOWLEDGE TRANSFER

*Stimulating an entrepreneurial mindset and behaviour*

For UT, which has been recognized as the 'most entrepreneurial university in the Netherlands' three times, knowledge transfer is a given. The university has achieved considerable success in translating knowledge to business, as evidenced by the approximately 1000 start-up and spin-off companies that it has developed over the years. This would not have been possible without the university's well-functioning ecosystem. Kennispark Twente is one of the best innovation campuses in the country. Knowledge transfer nevertheless involves more than enterprise. It determines the university's place in society, as well as the responsibility that it accepts. For this reason, UT also emphasizes 'Social engagement'. Entrepreneurship and knowledge transfer are embedded in the university's DNA. The previously mentioned motto of 'High Tech, Human Touch' reflects a dynamic culture that attracts talented students, researchers and industrial partners.

Knowledge transfer and knowledge exchange can take various forms, ranging from transferring intellectual property to opening the doors of the universities to governments and companies, so that they can use our facilities as well.

## CAMPUS

One of the most distinctive features of UT is its campus: where people are brought together to study, work, live and engage in recreation, all on one green site. The campus is an important factor in the choices that young people make with regard to pursuing higher education. Several iconic building projects were launched in 2018, including better campus hotel facilities and more student rooms, in addition to a high-quality building for technical-medical education and research. The international character of the campus will be further reinforced by the arrival of the ITC faculty in the coming years.

Our campus is a 'living laboratory', where new technology

is tested in the early stages. A university that conducts research on sustainable energy and technology must also promote sustainability in its own buildings. New initiatives have been initiated to this end.

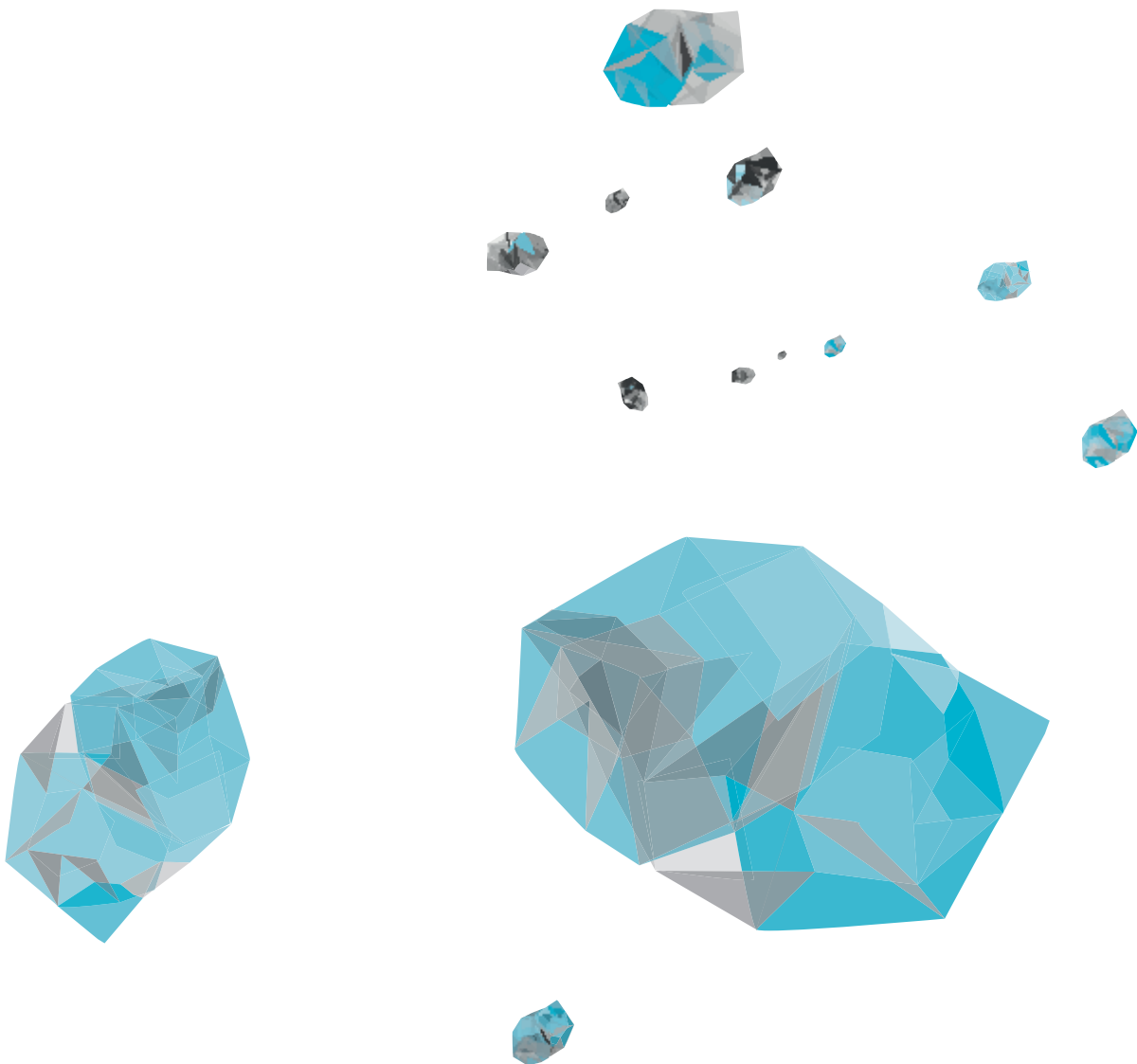
## **HUMAN RESOURCES**

Contemporary organizations are expected to be sustainable – meeting the needs of current generations, while also minimizing threats to the interests of generations to follow. They are led by the '5 P's' that have been defined by the United Nations: People, Planet, Prosperity, Peace and Partnership. Representing respect, environmental awareness, continuity, security and cooperation, respectively, these ideals cannot be considered separately from each other. At UT, Human Resource practices are aimed at aspects including recruitment, talent development and diversity. In 2018, the emphasis was on arranging the basic conditions for recruitment and talent management.











The alignment of these 5 P's is a necessary precondition for being able to respond to today's ecological, economic and societal developments. Each of these aspects deserves equal attention and actions, and the cooperation of experts in Human Resources and other fields requires proper coordination. A focus on only one aspect is not sufficient: sustainability throughout the organization cannot be achieved without integrating all five.

## **FINANCE**

The university concluded 2018 with a consolidated surplus of €3.6 million, largely due to the sale of a minority interest (Holding Technopolis Twente). The positive result for 2018 has been added to the reserves, and it will be used for investments in research and talent development in the coming years, with a focus on reinforcing the innovative combination of research and education within an international context.



## KENGETALLEN UT 2018

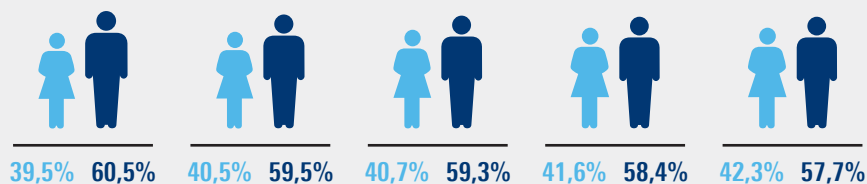
<b>STUDENTEN TOTAAL</b>		11.136	<i>Bron: 1cHO / Osiris / SIS</i>	
<b>INSTROOM</b> (1 <sup>E</sup> JAARS OPLEIDING)		2.590	1.199	138
		<b>BACHELOR</b> (INCL. PRE-MASTER)	<b>MASTER</b> (INCL. POST-MASTER)	<b>POST-INITIEEL</b>
		<i>Bron: 1cHO / Osiris</i>		
<b>INTERNATIONALISERING</b> (TOTALE POPULATIE)		29%	<i>Bron: 1cHO / Osiris / SIS</i>	
<b>STUDENTEN IN EXCELLENTIETRAJECTEN</b>		6%	<i>Bron: 1cHO / Osiris</i>	
<b>DIPLOMA'S</b> (COLLEGEJAAR 2017/2018)		1.080	1.342	128
		<b>BACHELOR</b>	<b>MASTER</b>	<b>POST-INITIEEL</b>
		<i>Bron: 1cHO / SIS</i>		
<b>PDEng</b>		25	<i>Bron: TGS</i>	
<b>PROMOTIES</b> (BEKOSTIGD)		236	<i>Bron: College van Promoties</i>	
<b>REFEREED PUBLICATIES</b>		2.307	<i>Bron: PURE</i>	
<b>PERSONEEL</b>		3.150 (80 nationaliteiten)	Man 1.817 Vrouw 1.333	<i>Bron: Oracle HR</i>
<b>JAAROMZET M€</b> (TOTALE BATEN, GECONSOLIDEERD, EXCL RENTEBATEN)		M€ 327,8 <b>BEGROTING</b>	M€ 332,9 <b>REALISATIE</b>	<i>Bron: Oracle Financials</i>



## PERSONEEL

UFO FUNCTIES	2014	2015	2016	2017	2018
WP (fte)	1.526,5	1.520,3	1.521,7	1.585,7	1.635,8
OBP (fte)	1.078,0	1.071,0	1.087,9	1.120,8	1.127,5
<b>Totaal (fte)</b>	<b>2.604,5</b>	<b>2.591,3</b>	<b>2.609,7</b>	<b>2.706,5</b>	<b>2.763,3</b>
%WP	58,6%	58,7%	58,3%	58,6%	59,2%
% Vaste dienst WP	36,7%	36,5%	36,8%	35,9%	36,6%
Diversiteit (in personen)					
% Vrouwen	39,5%	40,5%	40,7%	41,6%	42,3%
WP % Vrouwen	28,4%	29,7%	29,2%	30,0%	31,7%
HGL % Vrouwen	14,4%	15,0%	15,4%	15,8%	17,8%
OBP % Vrouwen	54,2%	54,8%	55,6%	56,6%	56,6%
Internationalisering					
% Niet NL	21,4%	22,3%	23,2%	24,8%	25,9%
% Niet EER	11,7%	12,2%	13,2%	13,9%	14,5%
Aantal nationaliteiten	73	73	78	83	80
Verzuim					
WP	1,64%	1,69%	1,76%	2,13%	2,28%
OBP	4,27%	4,43%	5,25%	4,81%	5,08%
Totaal UT	2,74%	2,82%	3,21%	3,24%	3,47%

Bron: ORACLE HR stand per 31/12/2018



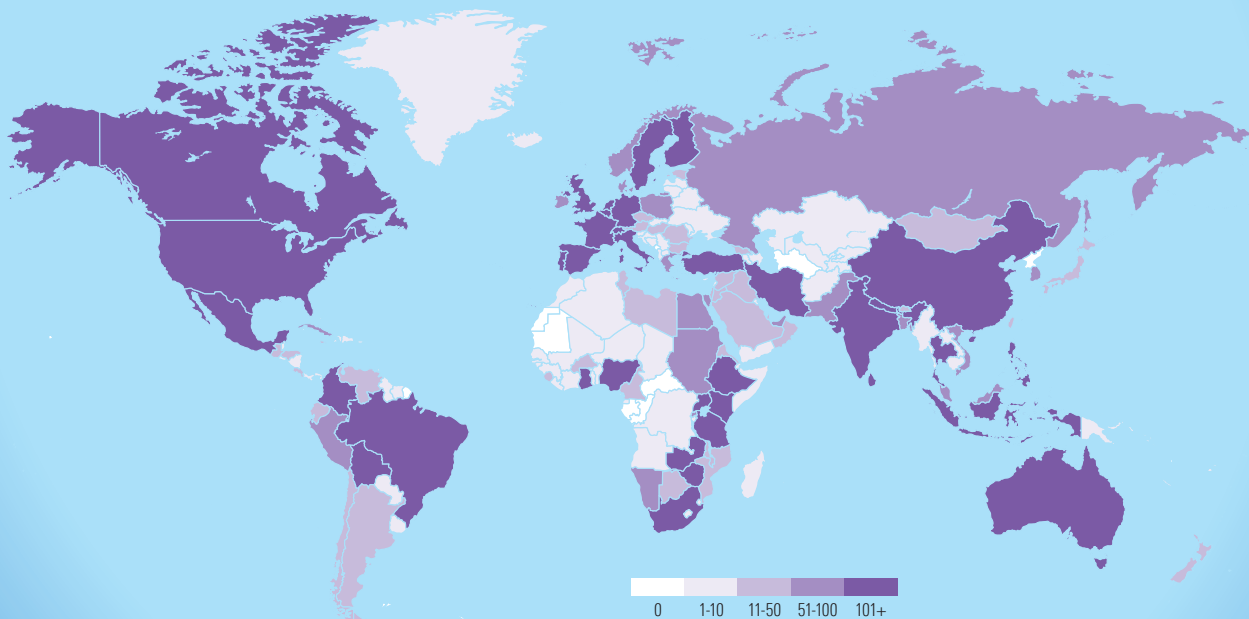
ONTWIKKELING VERHOUDING VROUWEN EN MANNEN 2014 - 2018

DE UT-IMPACT OP DE WERELD: HET ALUMNINETWERK

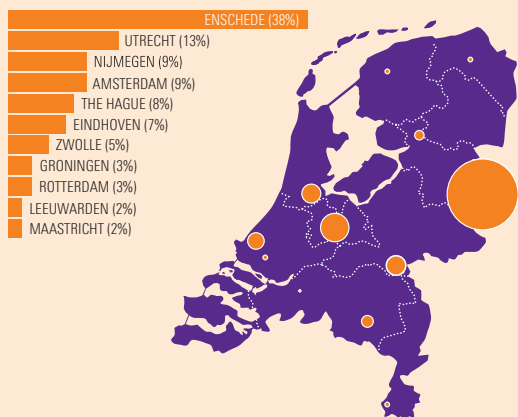
UNIVERSITY OF TWENTE.

OVER 49.000

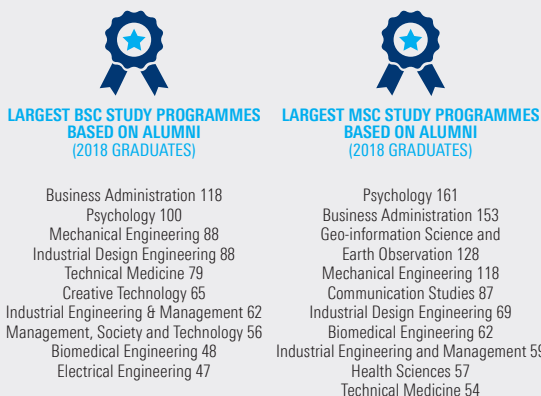
ALUMNI LIVE IN 174 COUNTRIES



THE NETHERLANDS (32.924)  
ALUMNI BY CITY



2.786 STUDENTS  
GRADUATED IN 2018 (incl. PhD)\*



\* BASED ON THE 2017/18 ACADEMIC YEAR



COMPANIES WITH 50 OR MORE UT ALUMNI: ACCENTURE, ARCADIS, AKZONOBEL, ASML, CAPGEMINI, DELOITTE, DEMCON, DSM, IBM, ING, KPMG, KPN, NEDAP, NXP, OCE, PHILIPS, PWC, RABOBANK, SHELL, THALES, TNO, TOPICUS

SOURCE: UT ALUMNI DATA



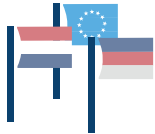






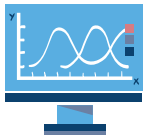






### MENSELIJK KAPITAAL

Medewerkers, studenten, alumni, relaties, (internationale) samenwerkingen.



### INTELLECTUEEL KAPITAAL

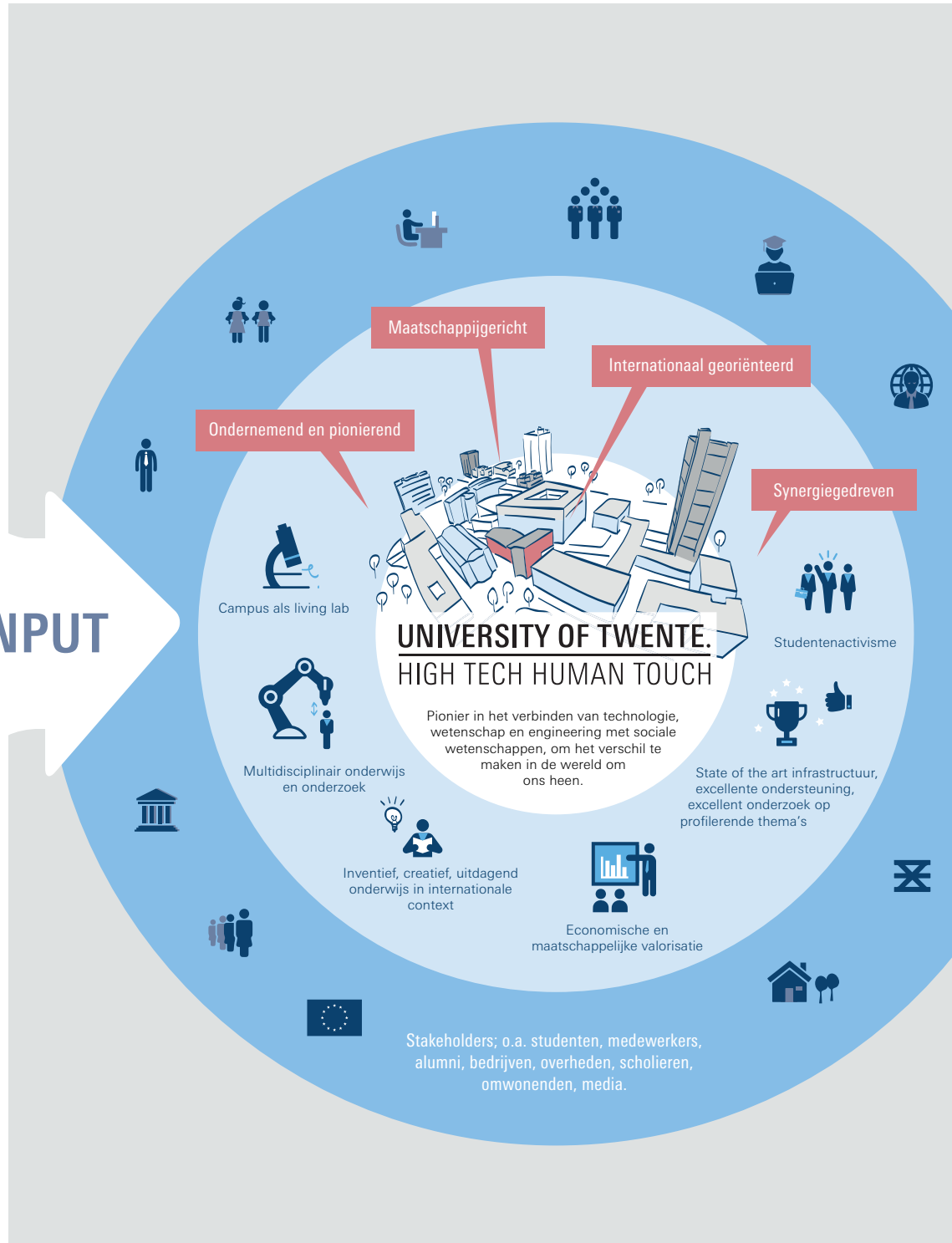
Kennis, innovatie, reputatie, kwaliteit en waarde.



### FINANCIËEL / MATERIEEL KAPITAAL

Financiële middelen en infrastructuur.

INPUT





## GOED OPGELEIDE ALUMNI



Door een persoonlijke onderwijsaanpak, waarin we studenten via 'student-driven learning' en teamprojecten de ruimte geven zich te ontwikkelen als teamspeler out of the box te denken en (zichzelf) te ontdekken.



## KERNTECHNOLOGIEËN

Beschikbaarheid van kerntechnologieën waarin we tot de beste spelers ter wereld behoren, en hun toepassing, mede in een maatschappelijke context, op terreinen als nano- en biomedische technologie, IT, robotica en geo-informatiewetenschappen.

# OUTPUT



## CAMPUS

Een innovatieve, bruisende campus met state-of-the-art faciliteiten die we inzetten om grensverleggend complexe problemen op te lossen. Zo bieden we ons NanoLab, het DesignLab en het toekomstige Technical Medical Centre.

## UITSTEKENDE ONDERZOEKSRESULTATEN



Door een engineering aanpak bij maatschappelijke uitdagingen waarbij we fundamenteel technologisch en sociaalwetenschappelijk onderzoek samensmelten in een systematisch ontwerpproces voor oplossingen.

## VALORISATIE



Kennisoverdracht met zowel een economische als sociale impact. Voorbeelden zijn het helpen opstarten van ruim 1.000 startup en spin-off bedrijven en ook projecten zoals Scoren in de Wijk. Hiermee staan we aan de wieg van innovatieve vormen van maatschappelijke en industriële verbinding en vooruitgang.

## LEESWIJZER

De UT laat in dit jaarverslag zien hoe zij in 2018 uitvoering heeft gegeven aan de publieke taak en de gestelde doelen op het gebied van onderwijs, onderzoek, valorisatie en de ondersteunende processen. De ambities van de UT op deze gebieden zijn vastgelegd in het visiedocument Vision 2020, dat de strategische uitgangspunten en kaders beschrijft.

We hebben onze activiteiten ondergebracht in de gebieden Onderwijs, Onderzoek en Valorisatie. De manier waarop de UT duurzaam waarde creëert voor de maatschappij, is hieronder visueel weergegeven:

De navolgende hoofdstukken geven weer hoe de UT haar strategische doelstellingen heeft vormgegeven en welke activiteiten en middelen (naast de financiële ook de personele middelen en haar infrastructuur) hiervoor zijn ingezet. Bij elk van de gebieden worden de bijbehorende governance, businessmodellen en samenwerkings-/overlegstructuren beschreven. De betrokkenheid van de stakeholders en de wijze waarop de medezeggenschap is ingevuld, komen in de hoofdstukken eveneens aan bod. De UT hecht een groot belang aan de wijze waarop zij haar stakeholders tegemoet treedt en rekening houdt met hun belangen. Immers, we zijn een publieke instelling met een maatschappelijke taak. (meer info: Bijlage VII Stakeholder-analyse)

Naast een beschrijving van de activiteiten in 2018 geven we in elk van de hoofdstukken ook een vooruitblik op de toekomst, waarin zowel de nog te realiseren activiteiten in relatie tot de doelstellingen worden belicht als de mogelijke risico's. De hoofdstukken 2, 3 en 4 beschrijven de kerntaken van de UT: Onderwijs (hoofdstuk 2), Onderzoek (hoofdstuk 3) en Valorisatie (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 gaan we in op de organisatie en de activiteiten van de UT als campusuniversiteit. In hoofdstuk 6 Human Resources worden de ontwikkelingen en activiteiten in 2018 op het gebied van HR weergegeven. Hoofdstuk 7 ten slotte gaat over ons toekomstperspectief, verwoord in de continuïteitsparagraaf.

UNIVERSITY  
OF TWENTE.



# HOOFDSTUK 1 INLEIDING



**Al sinds haar oprichting in 1961 is de Universiteit Twente nauw verbonden met het rijke industriële erfgoed van onze regio en haar inwoners. Trots brengen we deze verbinding verder in het nationale en internationale speelveld. Vandaag de dag fungeren we als katalysator in high tech communities en sectoren met sterke banden in uiteenlopende industrieën en maatschappelijke domeinen. Dat doen we in Nederland, Europa en daarbuiten. Wij doen mee in baanbrekende, wereldomspannende netwerken en programma's, en onderhouden een actief netwerk met meer dan 49.000 alumni over de hele wereld.**

De Universiteit Twente is een multiculturele community, die studenten, wetenschappers en docenten uit alle windrichtingen de best mogelijke leer-, werk- en leefomgeving biedt:

- Een **innovatieve, bruisende campus** met state-of-the-art faciliteiten om complexe problemen op te kunnen lossen. Denk aan ons wereldberoemde NanoLab, ons DesignLab en het Technical Medical Centre.
- Een **engineering aanpak voor maatschappelijke uitdagingen**, waarbij we fundamenteel technologisch en sociaalwetenschappelijk onderzoek laten samensmelten in een systematisch ontwerpproces voor oplossingen.
- **Sleuteltechnologieën** waarin we tot de beste spelers ter wereld behoren, op terreinen als nano- en biomedische technologie, IT, robotica en geo-informatiewetenschappen.
- Een **persoonlijke onderwijsaanpak**, onder andere door het Twents Onderwijs Model voor de bachelor, die studenten via 'student-driven learning' en teamprojecten stimuleert om out-of-the-box te denken en (zichzelf) te ontdekken.
- Een **uitstekende score op het gebied van valorisatie**, zoals het helpen opstarten van ruim 1.000 startup en spin-off bedrijven. Wij zijn niet voor niets de meest ondernemende universiteit.

*De Universiteit Twente is een pionier in het verbinden van technologie, wetenschap en engineering met sociale wetenschappen, om het verschil te maken in de wereld om ons heen. Wat onze wetenschappers, docenten en studenten karakteriseert, is een nieuwsgierige en ondernemende mindset.*

Maatschappelijke uitdagingen zijn vandaag de dag groter dan ooit: de noodzaak voor wereldwijde duurzaamheid en weerbaarheid, de verdergaande digitalisering van de samenleving, het verbeteren en personaliseren van de gezondheidszorg door technologie en de invloed op onze snel veranderende wereld met innovatieve materialen en slimme productiesystemen.

Technologie speelt de hoofdrol bij het vinden van oplossingen voor deze complexe, wereldwijde uitdagingen - en alleen mensen weten hoe technologie deze rol goed kan spelen. In onze passie om te begrijpen wat er op onze planeet gebeurt en om bij te dragen aan een beter leven, omarmen we de verbinding tussen mens en technologie. Wetende dat de één niet zonder de andere kan.

Ons onderwijs en ons onderzoek zijn erop gericht om het verschil

te maken in de huidige maatschappij. We bereiden de volgende generatie voor op de toekomst. We verleggen grenzen en gaan voorbij aan verschillen in disciplines. Zo'n cross-disciplinaire benadering maakt het onverwachte mogelijk - zeker in combinatie met creativiteit en excellentie in wetenschap. Ons innovatieve Twents Onderwijs Model, onze 'engineering' aanpak en onze open cultuur genereren nieuwe ideeën, nieuwe energie en nieuwe benaderingen.

## VISION 2020

De UT is dé ondernemende universiteit, die voortdurend anticipeert en snel en adequaat reageert op veranderingen in haar omgeving. We schakelen continu met overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen om baanbrekend onderzoek te genereren. Wij leveren studenten af die uitblinken door hun vermogen hoogwaardige kennis te combineren om zo oplossingen voor de vragen van de toekomst te ontwerpen, samen met bedrijven en overheden in binnen- en buitenland. Dat is onze Vision2020:

- *Developing global citizens.* Wij leiden de professional van de toekomst op in een internationale context. Onze studenten en medewerkers gebruiken hoogwaardige kennis bij het ontwerpen van oplossingen voor de vragen van de toekomst. Ze doen dat samen met bedrijven/overheden in binnen- en buitenland.
- *Making a real impact.* De UT onderscheidt zich door de combinatie van disciplines, waarbij de rol van technologie in de samenleving centraal staat: Science for Industry and Society. We zijn 'preferred partner' van publieke en private organisaties voor integrale onderzoeksagenda's, die vragen om een technologische en sociaalwetenschappelijke benadering.
- *Stimulating an entrepreneurial mindset & behavior.* We stimuleren en waarderen creatieve vernieuwing in onderwijs, onderzoek en valorisatie. We lopen voorop met toepasbare kennis, een uniek onderwijsaanbod en excellente ondersteuning.
- *Experimenting, pioneering & innovating.* We bieden studenten en medewerkers open innovation centers, waar ruimte is voor vernieuwen, experimenteren, pionieren, risico's nemen en het opzoeken van grenzen.

## SHAPING 2030

De wereld om ons heen verandert snel. Daarmee is de vraag: wat is er nodig voor een succesvolle reis naar 2030? Deze vraag zal de centrale vraag zijn in de vorm van een strategische visie voor de periode tot 2030. We noemen dit proces Shaping 2030, want we zullen niet alleen een vooruitzicht van de toekomst te creëren, maar ook verkennen hoe we gaan groeien tot naar leiders in het vormgeven van de komende decennia.

## KERNWAARDEN UT

Aan onze strategische visie liggen vier belangrijke kernwaarden ten grondslag.

## MAATSCHAPPIJGERICHT

De Universiteit Twente kent niet alleen een 'technology push', maar ontleent haar wetenschappelijke vragen en antwoorden aan de behoeften van de maatschappij. Onze kracht ligt in het imple-



menteren van de integrale onderzoeksprojecten. We zijn een opinieleider in het maatschappelijk debat die proactief maatschappelijke ontwikkelingen adresseert en oplossingen ontwerpt. Onze kennis delen we met alumni, bedrijfsleven en overheid. De maatschappelijke en economische impact vormt een belangrijk beoordelingscriterium.

### SYNERGIEGEDREVEN

We durven te investeren in wetenschappelijke speerpunten als basis voor samenwerking en vernieuwing. Uiteraard hebben we aansluiting bij onderzoeksagenda's zoals Horizon 2020. Maar de Universiteit Twente doet daar met de introductie van Design (thinking) als integrerend concept over verschillende disciplines nog een schepje bovenop. We spelen een leidende rol in de kruisbestuiving van onderwijs, onderzoek en valorisatie. Om dit alles te bereiken werven en ontwikkelen we breed georiënteerde op samenwerking gerichte studenten en medewerkers. De Universiteit Twente is synergie gedreven, en excellent in combinaties.

### ONDERNEMEND EN PIONIEREND

Een ondernemende en pionierende universiteit moet risico's nemen en grenzen opzoeken. Wij waarderen als geen ander succesvolle, creatieve en originele vernieuwing in onderzoek, onderwijs en valorisatie. Hierbij ontwikkelen we activiteiten, die gericht bijdragen aan een cultuur van ontmoeten, kennis delen, creativiteit en persoonlijke ontplooiing (de Jonge Academie@UT, Create the UT of Tomorrow en het Designlab).

Het sturen op maatschappelijk relevante en economisch aantrekkelijke samenwerkingsthema's is zichtbaar in icoonprojecten als lab-on-a-chip en de elektronische neus. Uiteindelijk ontwikkelen we nieuwe businessmodellen die gericht zijn op meer inkomsten uit intellectueel eigendom, investeringen en spin-offs.

### INTERNATIONAAL GEORIËNTEERD

We zetten in op activiteiten die expliciet voorbereiden op een internationale carrière. Alle opleidingen en alle onderzoeksprojecten bieden ruimte voor internationale ervaring. De UT maakt deel uit van (internationale) netwerken van kennisinstellingen en bedrijven en ontwikkelt zich tot een aantrekkelijke internationale universiteitsgemeenschap met een grote diversiteit en mobiliteit. Zo leiden we de global citizens van morgen op.

## BIJDRAGE AAN GLOBAL CHALLENGES EN SUSTAINABILITY

De UT steunt de gedachte dat wetenschap een hoofdrol heeft in de aanpak van klimaatverandering. Dan gaat het om kennis, maar ook om de inzet die we als universiteiten zelf kunnen plegen. De UT is op verschillende terreinen actief als het gaat om duurzame initiatieven. Duurzaamheid vormt een belangrijk thema in de ontwikkeling van een nieuwe strategie voor de universiteit. Er is extra capaciteit vrijgemaakt om initiatieven binnen de gehele universiteit te ondersteunen met expertise op het gebied van milieu- en duurzaamheidsvraagstukken. Ook werken diensten en faculteiten nauw samen in het realiseren van energiebesparingen in de faciliteiten op de campus. Op wetenschappelijk gebied is de UT actief binnen de Sustainable Development Goals van de UN onder het thema: 'Engineering for a resilient world.' Op diverse plekken in dit jaarverslag wordt aandacht gegeven aan de wijze waarop de UT haar bijdrage heeft vormgegeven in 2018.

## DE BESTUURLIJKE AANDACHTSPUNTEN VAN 2018

We werken aan een internationale, op samenwerking gerichte, ondernemende Universiteit Twente. Een universiteit die volop experimenteert, pioniert en risico's neemt. Dat vraagt om de volgende bestuurlijke prioriteiten:

- Externe profilering: regionale & landelijke lobby-agenda (hoofdstuk 2, 3 en 4)
- Verhogen van de instroom bij bachelor en master (hoofdstuk 2)
- Van verantwoording naar besturing (hoofdstuk 7)
- Strategische investeringsagenda (hoofdstuk 5 en 7)
- Ontwikkelgerichte organisatie (hoofdstuk 6)
- UT2020: inhoudelijke profilering/positionering van onderwijs en onderzoek (hoofdstuk 2 en 3)
- Studenttevredenheid (hoofdstuk 2)
- Talentontwikkeling (hoofdstuk 2, 3 en 6)



## ORGANISATIE VAN DE UT

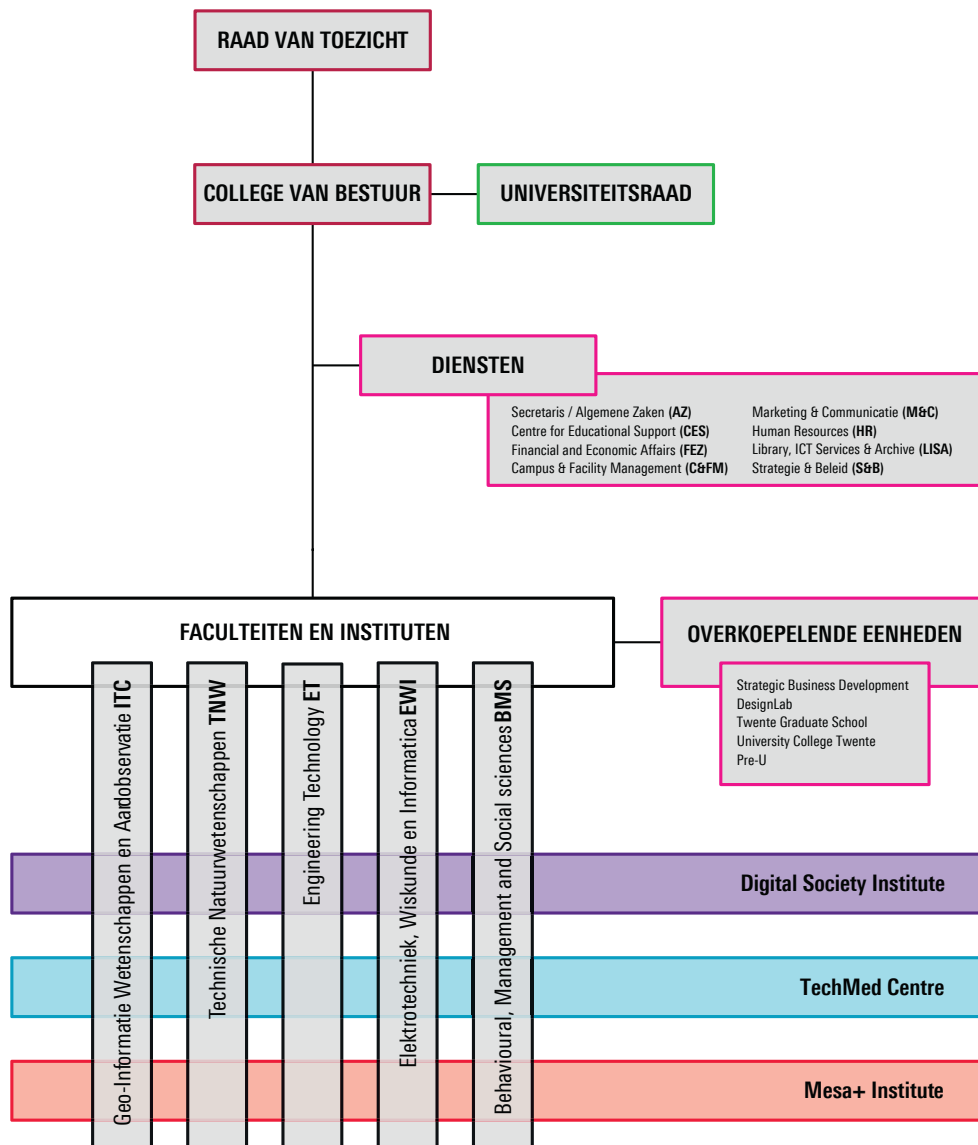
### JURIDISCHE STRUCTUUR EN GROEPSSTRUCTUUR

De Universiteit Twente, gevestigd te Enschede, is een publiek-rechtelijk lichaam, ingesteld bij Wet van 23 november 1961 tot wijziging van artikel 15 van de Wet op het wetenschappelijk onderwijs. De kernactiviteiten van de universiteit bestaan uit wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie. De universiteit is in het handelsregister van de Kamer van Koophandel ingeschreven onder nummer 50130536. In de geconsolideerde balans en staat van baten en lasten zijn de Universiteit Twente en haar 100% dochtermaatschappij Holding Technopolis Twente B.V. (hierna HTT), gevestigd te Enschede en met eigen mee geconsolideerde dochterondernemingen, volledig geconsolideerd opgenomen. In de mee geconsolideerde dochtermaatschappij UT International Ventures Holding B.V. wordt door HTT een 60%-belang gehouden.

De geconsolideerde jaarrekening omvat de financiële gegevens van de universiteit en haar groepsmaatschappijen en andere rechtspersonen waarover overheersende zeggenschap kan worden uitgeoefend dan wel waarover de centrale leiding bestaat. Groepsmaatschappijen zijn deelnemingen waarin de onderneming een meerderheidsbelang heeft, of waarop op een andere wijze een beleidsbepalende invloed kan worden uitgeoefend. Bij de bepaling of beleidsbepalende invloed kan worden uitgeoefend, worden financiële instrumenten betrokken die potentiële stemrechten bevatten en direct kunnen worden uitgeoefend waardoor ze de onderneming meer of minder invloed verschaffen.

### ORGANISATIESTRUCTUUR

De organisatiestructuur van de UT ziet er als volgt uit:



Het CvB is het hoogste bestuursorgaan van de Universiteit Twente en is belast met het bestuur en beheer van de universiteit. Het oefent de taken en bevoegdheden uit die bij of krachtens de WHW aan het instellingsbestuur zijn opgedragen.<sup>1</sup> Ons College bestaat uit drie leden: een voorzitter, vicevoorzitter en rector magnificus. Zij worden benoemd door de Raad van Toezicht, waarvan de leden door de Minister van OCW worden benoemd. De Raad van Toezicht houdt toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden en de uitoefening van de bevoegdheden door het College van Bestuur en staat het college met raad ter zijde. Het CvB wordt ondersteund door de Secretaris van de Universiteit, de hoogste ambtelijk adviseur van het college.

De Universiteitsraad, kortweg URaad of UR, is het centrale medezeggenschapsorgaan en voert regelmatig overleg met het College van Bestuur. De Student Union vormt het overkoepelende orgaan van studenten en studentorganisaties aan de Universiteit Twente.

De hoofdlijnen voor de nieuwe organisatie zijn vastgelegd in het Bestuurs- en beheersreglement 2018.

Het onderwijs en onderzoek van de Universiteit Twente vindt plaats in vijf faculteiten:

De faculty of Behavioural, Management and Social sciences (BMS) heeft als doel een sleutelrol te spelen in het begrijpen, gezamenlijk ontwikkelen en analyseren van innovaties in de samenleving. Technologische ontwikkelingen zijn de motor van innovatie. Aan de hand van social engineering integreren wij deze technologische ontwikkelingen in de samenleving - zowel op publiek als particulier niveau, waarbij we het gedrag en de behoeften van mensen scherp in het oog houden. Om dit te kunnen doen, heeft BMS hoogwaardige kennis in huis van de vakgebieden psychologie, bedrijfskunde, bestuurskunde, communicatie-wetenschappen, filosofie en onderwijskunde. Al deze kennis staat in het teken van het aangaan en oplossen van maatschappelijke uitdagingen. Het onderzoek aan deze faculteit is nauw verbonden met de instituten op de gebieden innovatie en bestuur, ICT, gezondheid en nanotechnologie.

De faculteit Engineering Technology (ET) verzorgt drie bacheloropleidingen en vijf masteropleidingen op het gebied van Civiele Techniek, Industrieel Ontwerpen en Werktuigbouwkunde. De onderzoeksactiviteiten hebben te maken met kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het ontwerpen, fabriceren, toepassen en veranderen van producten, materialen, processen en werktuigen (machines, apparaten, installaties). De faculteit is actief betrokken bij lokale en nationale onderzoeksinstituten. Met industriële partners en onderzoekers in nationaal en internationaal verband worden intensieve relaties onderhouden.

Aan de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI) willen wij het nieuwe kaliber sociaal geëngageerde technologiebouwers toerusten. Immers, onze veiligheid, gezondheid en welzijn hangen steeds meer af van techniek. Voor het onderhouden en ontwikkelen van het complexe digitale en technologische weefsel dat onze samenlevingen ondersteunt, zijn pionierende onderzoekers nodig. De nieuwste kennis en inzichten kunnen combineren met sterke persoonlijke competenties, zoals empathie, een brede blik en de drive om in internationale, cross-disciplinaire teams mondiale uitdagingen aan te gaan. Die bits en bytes kunnen omzetten in echte oplossingen voor mens en maatschappij. EWI verzorgt vijf bacheloropleidingen en acht masteropleidingen.

De faculteit ITC (Geo-Informatie Wetenschappen en Aardobservatie) wordt wereldwijd erkend voor prestaties op het gebied van onderwijs, onderzoek en capaciteitsontwikkeling op het gebied van geo-informatica en aardobservatie. De nadruk ligt op toepassingen in ontwikkelingslanden. We leiden onze studenten op als professionals, in staat om kennis te vergaren en deze te vertalen naar praktische toepassingen voor het oplossen van problemen uit de echte wereld. De faculteit biedt MSC-opleidingen in Geo-informatie en Remote Sensing aan.

De faculteit Technische Natuurwetenschappen (TNW) bruist van nieuwe ideeën en technologieën die leiden tot vooruitstrevend onderwijs en onderzoek. Dat merk je aan alles: vernieuwende opleidingen, nieuwe leerstoelen en samenwerkingsverbanden met onder meer het bedrijfsleven en vele onderzoeksinstituten in binnen- en buitenland. De faculteit biedt 6 bachelor- en 6 masteropleidingen aan, variërend van Scheikundige Technologie tot Technische Geneeskunde. Zo'n 30 onderzoeksgroepen verrichten baanbrekend werk op gebieden zoals nanotechnologie, duurzame energie en biomedische technologie. Er wordt veel samengewerkt, wat vaak leidt tot onverwachte multidisciplinaire doorbraken. Samen met studenten worden geregeld nieuwe bedrijven opgericht.

<sup>1</sup> Universiteiten zijn gericht op het verzorgen van wetenschappelijk onderwijs en het verrichten van wetenschappelijk onderzoek. In elk geval verzorgen zij initiële opleidingen in het wetenschappelijk onderwijs, verrichten zij wetenschappelijk onderzoek, voorzien zij in de opleiding tot wetenschappelijk onderzoeker of technologisch ontwerper en dragen zij kennis over ten behoeve van de maatschappij.



## UT2020

Eind 2018 is een start gemaakt met het evalueren van de invoering van de governance volgens UT2020. Via het traject governance UT2020 is een aantal veranderingen in gang gezet met het oog op het slagvaardiger maken van de organisatie om daarmee beter en flexibeler te kunnen inspelen op kansen in de buitenwereld. In het kader van deze evaluatie zijn faculteitsbesturen en de MT's van de instituten en diensten gevraagd te reflecteren op de doelstelling en beoogde resultaten van UT2020. Welke resultaten hebben we tot nu toe bereikt, welke knelpunten ervaren we en welke verbetermogelijkheden zien we? De uitkomsten worden in 2019 besproken en meegenomen in de verdere doorontwikkeling van de organisatie.

## OVERLEGSTRUCTUREN

Het *Strategisch Beraad* (SB) wordt gevormd door het College van Bestuur, de Secretaris van de Universiteit, de decanen van de faculteiten, de wetenschappelijk directeuren van onderzoeksinstituten en de directeur Strategic Business Development (SBD). Het College van Bestuur bepaalt het strategische beleid van de universiteit in nauw overleg met het SB.

Het CvB-Decanenoverleg bestaat uit de decanen en het College van Bestuur. Hierin vindt onder andere afstemming, coördinatie en voorbereiding van het universitair beleid plaats.

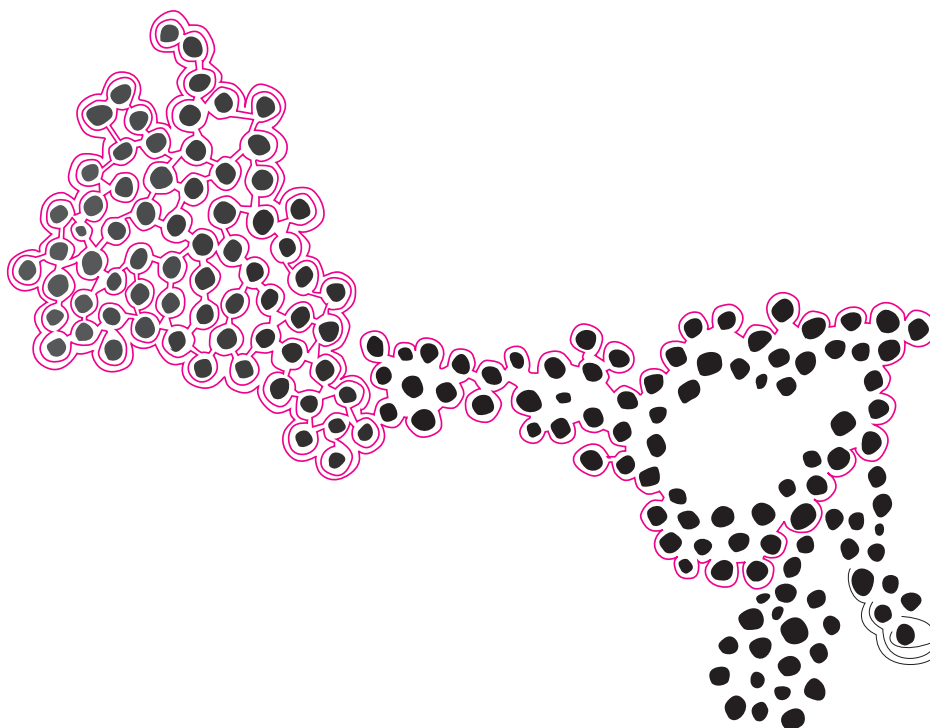
Het CvB wordt van advies voorzien door: de *Universitaire Commissie Onderwijs* (UCOW), de *Universitaire Commissie Onderzoek* (UCOZ), de *Universitaire Commissie Bedrijfsvoering* (UCB) en de *Universitaire Commissie Innovatie* (UCI).

De UCOW bestaat uit portefeuillehouders onderwijs uit iedere faculteit, vertegenwoordigers Strategie & Beleid en twee studentleden welke worden voorgedragen door de Universiteitsraad.

De UCOZ bestaat uit de portefeuillehouders onderzoek en de wetenschappelijk directeuren. Zowel de UCOW als de UCOZ wordt door de rector voorgezeten.

De UCB bestaat uit de Secretaris van de Universiteit en de portefeuillehouders bedrijfsvoering en dienstdirecteuren, en wordt voorgezeten door de vicevoorzitter.

De UCI bestaat uit de zakelijk directeuren van de instituten, aangevuld met beleidsinhoudelijke expertise vanuit Strategie & Beleid en SBD. Ze staat onder leiding van de voorzitter van het CvB.



ORGANIZATION

DESIGN

# HOOFDSTUK 2 ONDERWIJS



**Beste technische universiteit van Nederland, een tweede plaats in de ranglijst van Beste Universiteiten: het onderwijs van de Universiteit Twente haalde in 2018 hoge scores in de Keuzegids voor zowel de Bachelor als de Master. Maar liefst acht UT-Bachelors en vier Masters kregen het predicaat Topopleiding. In het afgelopen jaar zag de UT haar instroom opnieuw groeien, ook internationaal. Daarmee blijft het marktaandeel gelijk gebleven en heeft de UT ongeveer 11.000 studenten. Nieuwe initiatieven, zoals een gemeenschappelijke Bacheloropleiding met de Vrije Universiteit, moeten het hoofd bieden aan de grote vraag naar technisch-afgestudeerden. Duidelijk is dat de lat hoog ligt: de UT besteedt daarom veel aandacht aan professionalisering en waardering van haar docenten.**

De Universiteit Twente ziet studenten als partners die zelf veel verantwoordelijkheid krijgen in hun opleiding en leerproces. Die zelfstandige houding verwacht de samenleving ook van hen als ze eenmaal zijn afgestudeerd. Onze studenten ontwikkelen zich tot T-shaped professionals, met academische breedte én diepgang. In het Twents Onderwijs Model (TOM), in de bacheloropleidingen, is daarom veel ruimte voor multidisciplinaire modules. Die modules bieden ook ruimte aan reflectie-onderwijs, dat studenten op een integrale manier leert kijken naar de interactie van wetenschap, technologie en samenleving. Zo ontwikkelen ze zich tot onderzoeker, ontwerper en organisator. In de accreditaties en visitaties van opleidingen in 2018 is vaak met waardering gesproken over het TOM-model. Het modulaire onderwijs daagt studenten uit, zichzelf de kennis en vaardigheden eigen te maken in de combinatie van theorie en een project. De modules in het eerste jaar hebben een oriënterende, selecterende en verwijzende functie. Studenten zitten daardoor snel op de juiste plek, en méér studenten halen hun bachelor in de nominale studieduur.

## TOPOPLEIDINGEN

De inspanningen hebben hun vruchten afgeworpen. In de Keuzegids Universiteiten Bachelor steeg het aantal Topopleidingen van vier naar acht. De Topopleidingen zijn Applied Physics, Chemical Science and Engineering, Communication Science, Industrial Engineering and Management, University College Twente ATLAS, Creative Technology, Applied Mathematics en Technical Computer Science. Applied Physics is zelfs de vierde beste opleiding van Nederland. Daarnaast zijn er vele opleidingen die de beste in hun categorie zijn. Vier Masters kregen ook het predicaat Topopleiding; Geo-information Science and Earth Observation, Methodology and Statistics for the Behavioural, Biomedical and Social Sciences, Applied Mathematics en Industrial Engineering and Management. De Master Geo-Information Science and Earth Observation, verzorgd door de ITC-faculteit, is zelfs de op één na beste Master in Nederland.

## INSTROOM

De stijging in de instroom heeft zich verder voortgezet. Dit is met name terug te zien in de stijging van het aantal bachelor studenten (van 1.808 naar 2.034 studenten); het aantal masterstudenten bleef min of meer gelijk. (stand 1 oktober 2018: 1171, n.b. dit is exclusief de doorstroom vanuit de bachelor na 1 oktober en de februari-instroom 2019)

### *Totaal aantal ingeschreven studenten*

Het totaal aantal ingeschreven studenten is opnieuw toegenomen. De UT heeft al in 2018 de grens van 11.000 studenten gepasseerd, voor het totaal aantal ingeschreven studenten (inclusief pre-master, post-master en post-initieel). De groei geldt voor zowel de bachelor- (van 5.487 naar 6.023 ingeschreven studenten) als masterfase (van 4.010 naar 4.230 ingeschreven studenten). De UT streeft op basis van de huidige capaciteit naar een optimum van 12.000 studenten.

### *Marktaandeel*

Ondanks stijgende studentenaantallen heeft de UT haar marktaandeel ten opzichte van de andere Nederlandse universiteiten niet weten te vergroten (bachelor: 3,6 % en master: 2,7 %) In het huidige financieringssysteem probeert elke instelling zijn marktaandeel op peil te houden. Dat betekent een blijvende inzet om de nieuwe studenten aan te trekken, met daarbij veel aandacht voor de juiste student op de juiste plek. De maatschappelijke vraag naar technisch hoogopgeleid talent is groot. Door de snelle groei in studentenaantallen neemt de druk op de faciliteiten toe; de UT heeft continue aandacht voor dit vraagstuk en wil deze groei op de juiste manier accommoderen met daarbij haar kleinschaligheid als belangrijk uitgangspunt.

### *Internationalisering*

Doelstelling van de UT is het ontwikkelen van onze studenten tot 'global citizens'. Om dit te ondersteunen is het programma Internationalisering in 2018 verder vorm en inhoud gegeven. Het algemene doel is dat alle studenten een internationaal studieprogramma hebben. Dit betekent dat de inhoud en de structuur van

het curriculum de nodige middelen bieden om de beoogde internationale en interculturele leerresultaten te bereiken. Om dit te bereiken, zijn de leeromgeving, onderwijsmethoden en beoordelingsmethoden geschikt om de beoogde resultaten te behalen. In 2018 is met name aandacht geweest voor het taalbeleid (zowel in de opleiding als de bijbehorende ondersteuning en faciliteiten) en het verder vormgeven van de international classroom.

De buitenlandse instroom is wederom verder gestegen (zie tabel). De stijging wordt mogelijk veroorzaakt door het grote aantal Engelstalige bacheloropleidingen dat wordt aangeboden. Duitse studenten vormen nog steeds de grootste groep buitenlandse studenten, maar procentueel gezien neemt hun aandeel steeds verder af. Voor de niet-EER geldt dat met name de instroom vanuit Aziatische landen toeneemt.

Instroom (eerste-jaarinstantelling)	2014	2015	2016	2017	2018
Bachelor	1588	1458	1740	1808	2034
Premaster	226	233	319	305	302
Master	207	282	328	418	467
Postmaster	7	10	2	2	3
Post-initieel	210	192	159	167	136
<b>Totaal UT</b>	<b>2238</b>	<b>2175</b>	<b>2548</b>	<b>2700</b>	<b>2942</b>

Bron: 1cHO en SIS (eerstejaarsinstelling)

Top 5-landen	2014	2015	2016	2017	2018
Duits	365	240	482	381	411
Indiaas	31	26	41	92	137
Chinees	67	63	72	86	82
Bulgaars	9	13	14	25	55
Overige nationaliteiten	277	340	412	481	568
<b>Totaal buitenlands</b>	<b>749</b>	<b>682</b>	<b>1021</b>	<b>1065</b>	<b>1253</b>
Percentage buitenlands	33%	31%	40%	39%	43%

Bron: 1cHO en SIS

Ongeveer een derde van de totale studentenpopulatie is afkomstig uit het buitenland, waarvan in de bachelor de meerderheid uit de EER komt, en in de master EER/non-EER ongeveer gelijk verdeeld is. Bij de Niet-Europese landen vormen studenten uit India de grootste groep. Er is een toename in het aantal studenten dat uit Bulgarije afkomstig is.

## Nieuwe Masters

### *Spatial engineering*

Studenten van de Master Spatial Engineering houden zich bezig met complexe vraagstukken, bijvoorbeeld rond de gevolgen van natuurrampen en de impact van demografische ontwikkelingen op mens en natuur. De studenten zoeken naar oplossingen waarbij ze onder andere gebruik maken van zowel technische (hoe haal je bijvoorbeeld bruikbare gegevens uit beelden van satellieten en drones) als sociaaleconomische kennis (welke partijen zijn betrokken en hoe haal voer je bijvoorbeeld een interview uit met deze partijen). In september 2018 zijn de eerste 17 studenten gestart, uit 9 landen.

### *Interaction technology*

“De nieuwe ingenieur moet over de grenzen van het eigen vakgebied heen kijken, dat is wat de omgeving vraagt. Als je mensen voor de toekomst opleidt, zoals wij, moet je dus oog hebben voor wat er gebeurt tussen de disciplines informatica en elektrotechniek. Technologische innovaties als wearables en social robots worden allemaal ontwikkeld in dat tussengebied. Vanuit die gedachte zijn we gaan werken aan de nieuwe master Interaction Technology, die in september 2018 van start is gegaan.” aldus Alma Schaafstal, opleidingsdirecteur. In september zijn 108 studenten gestart met de nieuwe Master.

## UITDAGINGEN VOOR 2019

De komende periode ligt de bestuurlijke focus voor onderwijs op de instellingstoets kwaliteitszorg en de uitwerking van een visie op onderwijs in lijn met de bredere UT Visie & strategie: ‘Shaping2030’, op het optimaliseren van het masterportfolio, en op de waardering van onderwijsprestaties. Inhoudelijk is de focus gericht op de implementatie van de Kwaliteitsafspraken. De UT is nauw betrokken bij de continue discussie over bekostiging in het hoger onderwijs (Commissie van Rijn). Extra aandacht is er voor de keten studieloopbaanbegeleiding in relatie tot de AVG-wetgeving. Verder ligt in 2019 de nadruk op verdere vormgeving en implementatie van de kwaliteitsafspraken. Hierbij is er in het bijzonder aandacht voor learning facilities, ook in lijn met het landelijke ‘Versnellingsplan onderwijsinnovaties met ICT’, teaching professionalisation en voor talentontwikkeling.

## ORGANISATIE EN KWALITEITSZORG

De vijf faculteiten van de Universiteit Twente bieden in totaal 20 Bachelor en 38 Masteropleidingen aan (volledig overzicht in bijlage VIII), grotendeels in het Engels. Centrale rol in de besluitvorming over onderwijs speelt de portefeuillehouder onderwijs, die deel uitmaakt van het faculteitsbestuur-nieuwe-stijl dat ook



een student-assessor heeft. De portefeuillehouders onderwijs vormen samen de nieuw ingestelde Universitaire Commissie Onderwijs (UC-ow), het belangrijkste adviesorgaan voor het College van Bestuur op het gebied van strategische onderwijsdossiers. Op haar beurt krijgt deze commissie adviezen van experts uit de faculteiten en diensten, over bijvoorbeeld kwaliteitszorg, studiebegeleiding en wet- en regelgeving.

De kwaliteitszorg is per opleiding georganiseerd. De opleidingsdirecteuren dragen zorg voor beleid, kwaliteitsbewaking, programmering, organisatie van de opleidingsprogramma's. De rol van de studieverenigingen is een belangrijke: de onderwijscommissarissen staan in nauw contact met de opleiding. De opleidingscommissie van een opleiding, waarin zowel studenten als medewerkers vertegenwoordigd zijn, zorgen voor een belangrijke borging van de kwaliteit. De modules in het Twents Onderwijs Model worden gecoördineerd door module-coördinatoren, die verantwoordelijk zijn voor de inrichting en toetsing. Dit gebeurt in samenspraak met andere docenten. Opleidingen benutten de contacten met het werkveld voor afstemming van leerdoelen en input voor het onderwijs, vaak via een werkveldcommissie, praktijkraad of raad van advies.

## PROFESSIONALISERING

De UT legt de lat hoog in haar onderwijs. Dat is alleen mogelijk dankzij topprofessionals in het onderwijs, en vergt dus een duurzame investering in de professionalisering van medewerkers. In 2018 is de aandacht voor onderwijstalent versterkt. Onderwijsprestaties verdienen erkenning en waardering, in alle functies. Dat betekent voor de UT dat ook een carrièrepad naar het hoogleraarschap mogelijk wordt op basis van uitzonderlijke onderwijskwaliteiten.

Sinds 2013 kent de UT de tenure track, een traject voor zeer getalenteerde wetenschappers die de potentie hebben om uit te



CURIOSU

groeien tot hoogleraar. De UT stelt daarnaast de BasisKwalificatie Onderwijs (BKO) verplicht voor docenten, universitair docenten, universitair hoofddocenten en hoogleraren; in 2018 hebben 43 docenten hun BKO/UTQ-certificaat mogen ontvangen.

De UT stimuleert en faciliteert professionele groei en onderwijskundig leiderschap. Acht UT-deelnemers hebben medio 2018 de Leergang Onderwijskundig Leiderschap met succes afgerond. Deze leergang wordt georganiseerd door het Center of Excellence in University Teaching van de Universiteit Utrecht. Nieuw is dat de UT ook een carrièrepad naar hoogleraarschap biedt, met het accent op onderwijs, voor uitzonderlijk onderwijstalent.

Ondersteuning op het gebied van onderwijsinnovaties gebeurt via het 4TU Centre for Engineering Education en onze afdelingen Centre for Educational Learning & Teaching (CELT) en Technology Enhanced Learning & Teaching (TELT).

Om evidence-based aan de slag te gaan met onderwijsvernieuwing, kent de UT het traject Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO). In 2018 hebben 10 mensen hun SKO gehaald, en daarnaast is gestart met een nieuwe lichter SKO met 11 deelnemers.

Twee deelnemers zijn in 2018 gestart met het traject voor de BasisKwalificatie Studieadviseurs gestart. In de jaren 2014-2017 hebben 7 mensen dit al afgerond. Het traject Senior Kwalificatie Examinering is voor de tweede keer van start gegaan, en is door zes deelnemers met succes afgerond.

### Teaching Excellence

"In de academische wereld wordt onderzoek doorgaans meer gewaardeerd dan onderwijs. Dat weegt mee in de carrièrepaden die wetenschappers kiezen. We merkten dat de behoefte ontstond om waardering ook voor onderwijsprestaties te laten gelden. "Als college van bestuur willen we gedifferentieerde groei mogelijk maken, zodat de balans tussen onderzoek en onderwijs niet naar één kant doorslaat." *Thom Palstra, rector magnificus UT in UToday*

## INSTELLINGSTOETS KWALITEITSZORG (ITK)

De UT is in 2018 gestart met de voorbereidingen op de tweede Instellingstoets Kwaliteitszorg (ITK), die eind 2019 zal plaatsvinden. Bij deze toets wordt door een panel van deskundigen beoordeeld of er sprake is van een goed functionerend kwaliteitszorgsysteem en een kwaliteitscultuur. Er is gekozen voor een programmatische aanpak onder regie van een stuurgroep. Hiervoor wordt een beroep gedaan op medewerkers die een specifieke deskundigheid die van belang is voor de ITK. Zij brengen relevante informatie bijeen, om een zelfevaluatie te kunnen schrijven. Met de eerste versie is begonnen in december 2018. De feedback van een brede groep van medewerkers en studenten levert vervolgens in 2019 een kritische reflectie die breed gedragen is.

## SAMENWERKING

De UT werkt samen met nationale en internationale partneruniversiteiten, om veelzijdige en uitdagende joint education programs te kunnen bieden. Studenten krijgen de mogelijkheid om in verschillende landen te studeren en kennis te maken met andere maatschappijen.

In Nederland zijn de technische universiteiten (Twente, Delft, Eindhoven en Wageningen) belangrijke partners in de 4TU Federatie. Doel van 4TU is het Nederlandse ingenieursonderwijs gezamenlijk verder te ontwikkelen en het internationaal te profileren. 4TU kent een gezamenlijk onderwijsaanbod van zes Masters of Science-opleidingen en diverse Professional Doctorate in Engineering-opleidingen van het Stan Ackermans Institute.

De UT heeft ook een intensieve samenwerking met hogeschool Saxion (Enschede, Deventer, Apeldoorn). De aandacht gaat uit naar onderlinge profilering van opleidingen, kennisdeling op het gebied van post-initieel onderwijs, het aanbod van schakelprogramma's, een regionaal ambitieplan voor aansluiting in de onderwijsketen en voorbereiding van studenten op een universitaire masteropleiding.

### EnschedeLab

Het slimmer maken van de stad staat hoog op de agenda van de gemeente Enschede. Als kennispartner spelen we een rol in het realiseren van slimme en duurzame oplossingen voor de uitdagingen van de stad. In februari 2018 werd, in bijzijn van Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen Ingrid van Engelshoven het startsein gegeven voor het EnschedeLab, waarin studenten van de diverse onderwijsinstellingen (ROC van Twente, AKI-ArtEZ, Saxion en de UT) samenwerken aan de uitdagingen van de stad. Ze analyseren kansen en bedreigingen op het gebied van bijvoorbeeld gezondheid, duurzaamheid en het behoud van talent voor de regio en denken na over mogelijke oplossingen die kunnen bijdragen aan een succesvolle ingreep.

De projecten in het bachelor onderwijs gebruiken vaak cases uit de regionale omgeving (bijvoorbeeld vanuit de ziekenhuizen, revalidatiecentra of regionale bedrijven). Het DesignLab aan de UT is daarnaast een innovatieve leeromgeving die wetenschappelijk onderzoek verbindt met maatschappelijke vragen en uitdagingen. Studenten uit verschillende disciplines werken hierin samen. De UT is, vanaf de start, partner in het European Consortium of Innovative Universities (ECIU). In 2018 is op de campus een 'ECIU Creathon' georganiseerd op de campus van de UT. Doel van het evenement was om oplossingen te ontwikkelen voor de uitdagingen die verschillende ECIU-partners aan tafel brachten. Met 85 studenten en professionals van 24 verschillende nationaliteiten werden de krachten gebundeld voor een creatieve marathon. Hun focus: regio's slimmer maken. Van de toekomst van mobiliteit in Aalborg tot drop-outs in Twente.

## UNIVERSITEIT VAN DE TOEKOMST

In Brussel vond het congres 'Universities in 2040' plaats. Hierbij daagden studenten van de ECIU-universiteiten het conventionele denken uit en bespraken de rol van universiteiten in 2040. Ze kwamen overeen dat er in 2040 nog steeds een fysieke universiteit met docenten zal bestaan. Echter, toekomstige universiteiten zullen instellingen zijn die op maat gemaakt en op nieuwsgierigheid gebaseerd onderwijs aanbieden. De nadruk zal liggen op zelfontplooiing van soft skills, interdisciplinariteit en het verkrijgen van competenties om uitdagingen met maatschappelijke relevantie op te lossen. Studenten zouden bij de oprichting en governance van zo'n nieuwe universiteit zelf een belangrijke rol moeten krijgen. De UT heeft in 2019 een gezamenlijk voorstel met de andere ECIU partners ingediend bij de EU voor een zogenaamd ECIU-university, waarin de hiervoor beschreven elementen zijn verwerkt.



ENSCHEDELAB

## NIEUWE ONTWIKKELINGEN IN HET ONDERWIJS

### DIGITALISERING

De UT is sinds 2014 partner van FutureLearn, een MOOC-platform van de Open University UK. Belangrijkste doelen zijn internationale profilering en stimulering van het gebruik van e-learning in het eigen onderwijs. In 2018 is de nieuwe MOOC "Technology Entrepreneurship – How to start a new venture" gelanceerd. Daarnaast zijn er meerdere re-runs van eerdere MOOC's uitgevoerd (ultrasound, supply chain, ehealth, geohealth, nanotechnology, philosophy).

In september 2018 is de UT overgestapt naar het nieuwe learning managementsysteem Canvas, als opvolger van Blackboard. Canvas sluit goed aan op de uitkomsten van een intern gebruiker-sonderzoek onder docenten, studenten en management en de digitaliseringsvisie Learning 2020. De overgang van Blackboard naar Canvas is soepel verlopen. Canvas is een kernsysteem, met goede mogelijkheden voor aansluiting op externe innovatieve functies. De faculteiten zijn begonnen met het aanstellen van een e-learning specialist in elke faculteit, om digitalisering in het onderwijs een extra impuls te geven.

De multidisciplinaire ondersteuningsgroep Technology Enhanced Learning & Teaching (TELT) ondersteunt opleidingen en individuele docenten bij de inzet van ICT in het onderwijs. Het team wordt ingezet bij het ontwikkelen van digitale leermiddelen en de uitvoering van innovatieve pilots. In 2018 heeft TELT pilots uitgevoerd met digitaal toetsen en op basis daarvan een infrastructuur ingericht voor de verdere inzet van digitaal toetsen in 2019.

De studenten van de UT zijn goed te spreken over de ICT- en bibliotheekvoorzieningen: de UT behaalde in de Nationale Studenten Enquête (NSE) de eerste plaats voor zowel ICT- als bibliotheekservices.

De UT neemt deel aan het eind 2018 gestarte landelijke meerjarige programma Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT. In dit programma is de UT trekker van de zone "Faciliteren en professionaliseren van docenten". Vanuit deze zone zijn er veel raakpunten met digitalisering in onderwijs, en met de kwaliteitsafspraken.

### DIFFERENTIATIE EN TALENT

De UT heeft een diverse studentenpopulatie en hecht er waarde aan dat deze diversiteit voldoende ondersteund wordt en tot zijn

recht kan komen. De UT biedt excellente studenten extra uitdagend onderwijs in de vorm van het University College Twente (UCT) ATLAS, honoursprogramma's en sterprogramma's in zowel de bachelor- als masterfase. De UT is er in de afgelopen jaren in geslaagd het aantal bachelorstudenten dat deelneemt aan excellentietrajecten steeds verder te vergroten. (zie tabel hieronder)

### UNIVERSITY COLLEGE TWENTE - ATLAS

De opleiding ATLAS (Academy of Technology and Liberal Arts & Sciences) kent een onderwijsmodel waarbij de student centraal staat: student-centered learning. Uitgangspunten van ATLAS zijn de drie C's: Content, Concept & Community. Bij de inhoud (content) is de integratie van technische en sociale wetenschappen van belang. ATLAS heeft een uniek onderwijsconcept, dat werkt met persoonlijke ontwikkelplannen en zelfevaluatie rapporten waarbij geen cijfers worden gegeven. Er is sprake van een 'learning community': intensieve samenwerking in teams, waarbij docenten nauw betrokken zijn. Deze unieke benadering van wetenschappelijk onderwijs zorgt voor een nieuwe generatie ingenieurs die in staat is oplossingen te bedenken voor internationale vraagstukken in een brede sociale, culturele en politieke context. Dit sluit aan op de kernwaarden uit Vision 2020. De UT heeft ingezet op verdere integratie van het UCT in de universiteit. Met de invoering van de faculteitsbesturen is ook een start gemaakt met het opnieuw bekijken van de governance van UCT. Per 1 januari 2019 is UCT vanuit de faculteit EWI overgeplaatst naar de faculteit ITC vanuit de volgende overwegingen: raakvlakken op het gebied van kleinschalig onderwijs in een internationale community; inhoudelijke en onderwijskundige raakvlakken tussen de bachelor ATLAS (UCT) en de master Spatial Engineering (ITC) en de ervaring van ITC met diversiteit in en selectie van studenten. De opleidingsaccreditatie van ATLAS in 2018 is zeer positief verlopen.

### HONOURSONDERWIJS

Honoursonderwijs is extra uitdagend onderwijs, dat verder gaat waar een reguliere universitaire opleiding ophoudt. De UT biedt hiervoor zowel in de bachelor als de masterfase programma's aan die de 3 O's (onderzoeken, ontwerpen en organiseren) omvatten.

De bachelorfase kent vijf honoursprogramma's: Science, Design, Processes of Change, Philosophy en Mathematics. In de masterfase gaat het om vier honoursprogramma's aan: Research Honours, Design Honours, Change Leaders en de High Tech Systems & Materials Honours Master.

DEELNAME AAN EXCELLENTIETRAJECEN	2013	2014	2015	2016	2017	2018
totale bachelorpopulatie (excl pre-master)	5677	5645	5280	5336	5509	6077
aantal studenten dat deelneemt aan excellentietrajecten	150	234	314	319	326	357
% studentendeelname	2,6%	4,1%	5,9%	6,0%	5,9%	5,9%



De UT biedt daarnaast intracurriculaire honours programma's voor de opleidingen International Business Administration, Psychology, Communication Sciences, Industrial Design (sterprogramma's), Advanced Technology en Applied Physics (plusprogramma's).

### PRE-UNIVERSITY

Het Pre-University programma van de UT (Pre-U) richt zich op leerlingen van basisscholen en middelbare scholen. Het organiseert een breed scala aan activiteiten, gericht op wetenschapsbewustwording in de klas. Er is een ruim aanbod aan Honour's Programma's voor middelbare scholieren en er worden voor deze doelgroep (blended) masterclasses aangeboden. In nauwe afstemming met scholen geven we gestalte aan docentprofessionalisering in het voortgezet onderwijs. Middelbare scholieren leren dankzij Pre-U over de mogelijkheden voor een vervolgstudie aan de UT. De samenwerking tussen het Pre-U programma en de afdeling Marketing & Communicatie is versterkt. Waar de werfingsfocus eerder vooral regionaal en internationaal was, is deze nu nationaal (met name het westen van Nederland) en internationaal. Een succesvol initiatief sinds 2017 zijn de 'pop-up universities' in Amsterdam en Rotterdam, waar scholieren uit die regio op een laagdrempelige manier kunnen kennismaken met de UT. Een succesvol event in 2018 was het summercamp InspireU, met als primaire doelgroep internationale scholieren, een jongere versie van CuriousU.

### STUDIEKEUZECHECK

Sinds 2013 zijn instellingen bij wet verplicht enige vorm van StudieKeuzeCheck (SKC)aan te bieden. Van 2013 tot 2015 was het op de UT aan de opleidingen zelf om hier invulling aan te geven. Evaluatie van de SKC heeft er in die fase geleid dat we alle aspirant bachelor studenten een uniforme online NOA-vragenlijst lieten invullen, met uitzondering van Technische Geneeskunde en UCT-ATLAS (omdat voor deze opleidingen een decentrale selectie geldt). In 2016 is NOA ingevoerd als instrument voor de studiekeuzecheck. Dit instrument is na één jaar geëvalueerd, op basis van deze evaluatie is besloten om door te gaan met NOA. In september 2018 is gebleken dat NOA niet voldeed en kon voldoen aan de voorwaarden van de AVG. Om die reden is voor alle opleidingen het instrument voor matching ingevoerd dat reeds in gebruik was bij de opleiding Technische Geneeskunde. De in het nieuwe instrument gehanteerde vragenlijst is minder uitgebreid dan die van NOA en levert nog geen rapportage op. Om die reden wordt dit instrument in het studiejaar 2019/2020 verder doorontwikkeld. Daarnaast kunnen opleidingen specifieke activiteiten aanbieden.

### Nevenvestiging bachelor Mechanical engineering

De kranten staan er vol van: een schreeuwend tekort aan technisch geschoold personeel. De universitaire opleidingen leveren niet genoeg technisch-opgeleiden af om aan de vraag vanuit het bedrijfsleven te voldoen. Met vooral technische opleidingen in Eindhoven, Delft en Enschede is bovendien de spreiding niet helemaal ideaal.

Daarom namen de Vrije Universiteit en de Universiteit Twente een initiatief voor een gezamenlijke bacheloropleiding Mechanical Engineering aan te bieden in Amsterdam. Met deze opleiding kunnen leerlingen met een technisch profiel kiezen voor een universitaire technische opleiding in de regio en komen de twee universiteiten tegemoet aan de enorme vraag naar universitaire technici in de regio. In de opleiding staat maatschappelijk innoveren en samenwerking met bedrijven voorop.

In het voorjaar heeft de UT met succes een aanvraag ingediend voor een nevenvestiging van de bachelor Mechanical Engineering bij de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs. In 2018 zijn de voorbereidingen in samenwerking met de VU gestart zodat de opleiding per september 2019 van start kan.

### DECENTRALE SELECTIE

Aspirant studenten voor een UT-opleiding met een numerus fixus moeten een selectieprocedure doorlopen. Met ingang van het studiejaar 2016-2017 selecteren we alleen nog voor Technische Geneeskunde en het University College ATLAS.

### BINDEND STUDIE ADVIES

Het eerste jaar van de bacheloropleiding kent drie functies: oriëntatie, verwijzing en selectie. Om de verwijzende en selecterende functie nog beter tot zijn recht te laten komen, is sinds 2012 een Bindend Studie Advies (BSA) van 45 EC ingevoerd.

De studenten hebben sinds 2017 meer regie gekregen op hun minor (vrije keuzeruimte van 30EC in het eerste semester van het derde jaar). We hebben afscheid genomen van het onderscheid tussen bijvoorbeeld verdiepende en aanschuifminoren. Studenten worden uitgedaagd zelf na te denken wat ze willen leren in deze zes maanden en wat ze daarvoor nodig hebben. Dat kunnen

BINDEND STUDIEADVIES	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Positief	66%	69%	71%	66%	66%
Negatief	16%	14%	14%	15%	15%
Uitgesteld	5%	4%	5%	6%	6%
% studenten gestopt voor 1 feb (geen BSA ontvangen)	13%	13%	10%	14%	13%

bijvoorbeeld de specifiek voor de minorruimte ontwikkelde HighTechHumanTouch-modules zijn. Studenten uit verschillende disciplines werken in deze modules samen aan specifieke maatschappelijke thema's.

## MASTER

De invoering van de instituten-nieuwe-stijl is aanleiding geweest om te kijken of het masterportfolio van de UT nog aansluit bij de nieuwe ontwikkelingen in het onderzoek. In de faculteiten zijn al enkele wijzigingen doorgevoerd, bijvoorbeeld het minder disciplinair inrichten van afstudeerrichtingen.

Er zijn in 2018 een aantal maatregelen ingevoerd gericht op versterking van de instroom in master programma's: een gericht wervingsplan per faculteit, een gerichte samenwerking met de VU in het opzetten van een brede engineering bacheloropleiding in de regio Amsterdam (zie onder Bachelor) met als doel enerzijds het profiel van de UT te versterken en anderzijds het versterken van de instroom in UT-masters.

Aansluitend bij de profilering op UT-brede thema's is er keuze uit een aantal tracks/specialisaties vanuit verschillende Master programma's. Er is een aantal meer flexibele routes gecreëerd voor instroom in de master: pre-master, summer school en doorstroom/aansluiting op PDEng en PhD. Verder zijn er in 2018 twee nieuwe cross-disciplinaire masters van start gegaan: Spatial Engineering en Interaction Technology.

## STUDENTEN: ACTIVISME EN WELZIJN

### STUDENTACTIVISME

Naast hun opleiding kunnen UT-studenten kiezen uit een breed palet aan 'studentactivisme' voor een belangrijke bijdrage aan hun persoonlijke ontwikkeling. Voorbeelden zijn studie-, sport- en cultuurverenigingen, studententeams zoals het Solar Team, en ondernemerschap. Dat kan via de Student Union en het DesignLab. Het More Than A Degree programma van de Student Union faciliteert en stimuleert studenten om kwaliteiten en competenties te ontwikkelen zoals visie, leiderschap en verantwoording. Daarnaast zijn er in de Kwaliteitsafspraken plannen geformuleerd die bijdragen aan talentontdekking en -ontwikkeling van alle studenten. Deze brede benadering van talentontwikkeling maakt ook deel uit van de toekomstplannen van 'Shaping 2030'.

### WELZIJN

Landelijk was er in 2018 veel media-aandacht voor studentenwelzijn. Dit ging over misstanden bij ontgroeningsperioden, maar ook over stress en verslavingsproblematiek. De UT heeft al jaren een zeer solide keten van studiebegeleiding en scoort hoog op het gebied van studenttevredenheid. Tegelijk wil de universiteit adequaat inspelen op veranderende verwachtingen. De extra aandacht in 2018 ging onder meer naar een gedragscode voor de kennismakingstijd bij studentenverenigingen, die in nauw overleg met studentenverenigingen en de Student Union is opgesteld. Om deze verenigingen voorafgaand aan en gedurende hun introductietijd te ondersteunen is daarnaast een adviescommissie ingesteld. Daarnaast is er aandacht besteed aan onderwerpen als middelengebruik, studiestress en suïcidepreventie, onder andere via voorlichting aan studenten, studiebegeleiders en in de vorm van workshops. Tenslotte is er een start gemaakt met de evaluatie van het instellingsactieplan "studeren met een functiebeperking", waarbij nadrukkelijk verbreding van het perspectief naar studentenwelzijn nadrukkelijk onderzocht zal worden. Om aandacht te geven aan de specifieke ondersteuningsvraag van internationale studenten is een aantal "international student support officers" aangesteld.

### FINANCIËLE ONDERSTEUNING: PROFILERINGSFONDS

Studenten die studievertraging oplopen door bijzondere omstandigheden, kunnen een beroep doen op financiële ondersteuning bij het Profileringsfonds. Hierbij valt te denken aan ziekte, bijzondere familieomstandigheden, een functiebeperking, beoefening van topsport of topcultuur of bestuurs- en commissiewerk. In de regeling Financiële Ondersteuning Bijzondere Omstandigheden Studenten (FOBOS) is bepaald welke studenten voor ondersteuning in aanmerking komen. Deze regeling wordt vastgesteld door het CvB. De Commissie Persoonlijke Omstandigheden (CPO) beoordeelt de aanvragen op het gebied van overmachtssituaties. Ze behandelen de onderbouwing van het (medisch) dossier en beoordelen de omvang van de vertraging in relatie tot de omstandigheden. Beurzen voor bestuurswerk kunnen pas na afloop van het kalenderjaar kunnen worden aangevraagd. Omdat de aanvraagperi-

ode daarvan nog niet is verstreken, zullen de toekenningen voor activismebeurzen over kalenderjaar 2018 nog stijgen.

In de regeling Financiële ondersteuning bijzondere omstandigheden studenten (FOBOS) is bepaald welke (groepen) studenten voor ondersteuning in aanmerking komen. Deze regeling wordt jaarlijks voorbereid door de werkgroep afstudeerregelingen (WAR) en ter instemming voorgelegd aan de URaad, voordat deze wordt vastgesteld door het CvB. De Commissie Persoonlijke Omstandigheden (CPO) beoordeelt de aanvragen op het gebied van overmachtssituaties. Ze behandelen de onderbouwing van het (medisch) dossier en beoordelen de omvang van de vertraging in relatie tot de omstandigheden.

### ALUMNI: KRACHT VAN UT COMMUNITY

Onze alumni (bijna 50.000) vormen de grootste groep relaties van de UT. Samen met de studenten, medewerkers, oud-medewerkers en betrokken externe relaties vormen de alumni één grote UT-community van meer dan 60.000 personen. Deze community ondersteunt de UT bij het realiseren van haar ambities op het gebied van onderwijs, onderzoek en valorisatie. Het baanbrekend onderzoek, de kennisoverdracht én de goed opgeleide studenten hebben zowel een economische als een sociale impact op de regio, op Nederland en de wereld. De UT-community versterkt deze impact en vormt een profilerende kracht voor de UT.

De UT-community is van grote waarde bij het leggen van goede verbindingen met de omgeving van de UT. Verbindingen die van een toenemend belang zijn nu kennisinstellingen meer en meer concurreren als het gaat om het aantrekken van excellente studenten, docenten en onderzoekers, het aantrekken van onderzoeksmiddelen en het adequaat reageren op externe ontwikkelingen. Om in deze competitie overeind te blijven, is het voor elke moderne kennisinstelling zaak om een naar buiten gerichte organisatie te zijn. Alleen zo kan de instelling vanuit de eigen specifieke sterkten een verankering vinden én behouden in haar omgeving. Als de beste ambassadeurs, de meest loyale stakeholders en bewakers van de reputatie van de UT kunnen alumni daarbij een belangrijke rol spelen. Deze goed opgeleide UT-ers vervullen sleutelposities in de maatschappij, zowel in het bedrijfsleven, bij de overheid als in de wetenschap.

**Houd het interactief. Dat is de hoofdregel die Vahdati, winnaar van de Onderwijsprijs 2018, volgt bij het geven van zijn lessen. Hij is op een missie om contact te maken met zijn studenten en hij zal zich niet terugtrekken totdat dat gebeurt. De leraar komt zelf uit Iran, uit de cultuur - zoals hij zegt - die een muur tussen de docent en de studenten plaatst, een barrière die hij hard probeert te verwijderen.**

De basis voor een sterke UT-community is een betrokken alumni-netwerk. Dit netwerk wordt gebouwd op de fundamenten van een goede en fijne studententijd. Het aanbieden van een goede opleiding, mogelijkheden tot interessante extra-curriculaire activiteiten en mooie sport- en cultuur voorzieningen op de campus zijn investeringen die hierin van primair belang zijn. Het diploma is geen afscheid van de student maar de verwelkoming van de alumnus. Zoals we studenten in de eindfase van hun studie ondersteunen in hun eerste stappen richting de arbeidsmarkt, zo blijven we ook de jonge alumni ondersteunen. Het Young Alumni Network geeft ons daarbij richting. Voor de groep alumni als geheel stimuleren we de onderlinge contacten en kennisuitwisseling, informeren we alumni over de laatste ontwikkelingen op hun vakgebied en bieden we mogelijkheden voor Life Long Learning. Verder organiseren we lezingen en reünies en zorgen we voor verbinding tussen onderzoeksprojecten en studentenprojecten en het alumninetwerk. Zo bieden we mogelijkheden voor alumni om hun hele verdere leven met de UT verbonden te blijven, zowel online als op de campus, als student, (gast) docent, mentor of consultant, als wetenschappelijk of businesspartner.

### LEVEN LANG LEREN (LLL)

Life Long Learning wordt momenteel gezien als het postacademische, niet-bekostigd onderwijs dat parttime of van korte duur is. Voorbeelden hiervan zijn: summerschools, tailor made programma's (Professional Learning & Development) en onderwijs voor professionals (o.a. TechMed). De summerschool CuriousU draait al enkele jaren succesvol. Hieraan voorafgaand wordt een tailor-made programma aangeboden.

FOBOS 2018		MAANDEN/BEURZEN TOEGEKEND		AANTAL AANVRAGERS	
	betaald bedrag (€)	EER	niet-EER	EER	niet-EER
topsport/topcultuur	8.271	33	0	9	0
overmacht	112.621	419	46	76	10
activisme	306.325	1606	33	360	16
<b>totaal</b>	<b>427.217</b>	<b>2058</b>	<b>79</b>	<b>445</b>	<b>26</b>

Bron: ORACLE Financials (peildatum 12 maart 2019)

In de toekomst wil de UT een totaal andere benadering van LLL, die uitgaat van de permanente opleidingsbehoefte van professionals nu en in de toekomst. We willen toe naar een situatie waarbij door het jaar heen onderwijs voor werkenden wordt aangeboden. De bestaande contacten met het werkveld spelen daarbij een belangrijke rol. Het aspect van LLL zal een belangrijke rol spelen in het traject naar een nieuwe strategie (Shaping 2030).



## AFSPRAKEN MET MINISTERIE

### INZET VAN KAPITAAL

In 2018 zijn de kwaliteitsafspraken gemaakt, een belangrijke basis voor de inzet van de studievoorschotmiddelen. De UT heeft daarnaast in 2018 ingezet op meer waardering van onderwijsprestaties. Zo heeft het College van Promoties al in 2017 de mogelijkheid gecreëerd om onderwijstalent binnen de UT door te laten groeien tot en met de functie van hoogleraar. De nadruk in onderwijs lag verder op de optimalisatie van het Twents Onderwijsmodel (TOM), de differentiatie door excellentietrajecten en talentontwikkeling in bredere zin, de ontwikkeling van het masterportfolio en docentprofessionalisering.

De UT besteedt geen onderwijsprogramma's van in het CROHO geregistreerde opleidingen uit aan private organisaties (notitie Helderheid, thema 1). Evenmin gaan middelen uit de Rijksbijdrage naar private activiteiten danwel niet-gesubsidieerde of niet-bekostigde activiteiten, behoudens activiteiten in het kader van kennisoverdracht en valorisatie (notitie Helderheid, thema 2).

Er zijn geen maatwerktrajecten van toepassing, conform notitie Helderheid, thema 8.

### KWALITEITSAFSPRAKEN

In het sectorakkoord hebben Hoger Onderwijs Instellingen met het Ministerie van OCW afgesproken dat de studievoorschotmiddelen aangewend zullen worden om onderwijskwaliteit te verhogen en het onderwijs te vernieuwen. In 2018 heeft de UT een kwaliteitsafsprakenplan ontwikkeld waarin staat aan welke ambities de UT in de periode 2019 tot en met 2024 zal werken. Deze ambities zijn per programma gedefinieerd en de programma's kanaliseren de inspanningen die de UT de komende jaren zal plegen met behulp van de studievoorschotmiddelen.

De programma's zijn:

1. Learning facilities,
2. Community building,
3. Teaching professionalization,
4. Talent development of students,
5. Global citizens.

Deze programma's sluiten aan bij het profiel van de universiteit dat gekenmerkt wordt door een kleinschalig en intensief leerklimaat, de ondernemende houding die leeft onder studenten en personeel, en een grensoverschrijdende aanpak; zowel wat betreft disciplinaire grenzen, landsgrenzen, als de grens tussen de UT en de samenleving.

De UT heeft het plan bottom-up tot stand laten komen. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten leidend geweest voor de invulling van het proces:

- De kwaliteitszorg is geborgd door de plan-do-check-act cycli die doorlopen worden op het niveau van de opleiding, faculteit en instelling. Deze gelaagde PDCA cycli zijn aangewend voor het opstellen van de kwaliteitsafspraken.
- De student is partner in het bereiken van een goede onderwijs-

kwaliteit. Studenten denken mee en hebben invloed op de totstandkoming van de kwaliteitsafspraken.

Faculteiten hebben facultaire kwaliteitsafspraken ontwikkeld die aansluiten bij hun behoeften en ambities. Deze plannen zijn gebaseerd op de inbreng van studenten en docenten. Opleidingen zijn hierbij gevraagd een lange termijn kwaliteit agenda op te stellen. De voornemens van opleidingen zijn per faculteit vertaald in facultaire kwaliteitsafspraken. Faculteitsraden hebben instemming verleend op deze plannen.

Gebaseerd op de voorlopige inbreng van studenten en docenten zijn halverwege 2018 de hierboven genoemde programma's gedefinieerd. Deze programma's omvatten daarmee dus de ideeën en suggesties van de onderwijsgemeenschap voor de doorontwikkeling van het onderwijs. Faculteiten hebben hun plannen gestructureerd volgens deze programma's.

Het kwaliteitsafspraken plan van de UT is de som van de facultaire kwaliteitsafspraken. Daarnaast zijn voornemens toegevoegd die in het belang zijn van de gehele universiteit en die voortkomen uit de facultaire kwaliteitsafspraken. Bijvoorbeeld de ontwikkeling van toegesneden, kortlopende cursussen ten behoeve van docentprofessionalisering. De Universitaire Commissie Onderwijs, waarin de portefeuillehouders onderwijs zitting hebben, heeft geadviseerd over het UT-brede plan. De Universiteitsraad heeft in december 2018 ingestemd met dit plan en daaropvolgend heeft de Raad van Toezicht haar goedkeuring verleend.

### BESTEDING STUDIEVOORSCHOTMIDDELEN IN 2018

In 2018 heeft de UT de studievoorschotmiddelen lump sum ontvangen. Afgesproken is dat 2018 een overgangsjaar zal zijn. Gedurende het jaar zijn er specifieke plannen voor de besteding van de middelen gemaakt. Hierbij is grotendeels hetzelfde proces gehanteerd als voor de totstandkoming van de meerjarige kwaliteitsafspraken. In het UT plan voor kwaliteitsafspraken is ook uitgewerkt hoe de UT de komende jaren de sturing en monitoring heeft ingericht zodat de studievoorschotmiddelen structureel worden geïnvesteerd en systematisch wordt gerapporteerd over de voortgang van de uitvoering van de plannen.

In 2018 heeft de UT k€ 2846 aan studievoorschotmiddelen ontvangen. De middelen zijn verdeeld en door faculteiten besteed aan maatregelen ter versterking van het onderwijs binnen de faculteit. Vanuit de diensten zijn studievoorschotmiddelen aangewend voor initiatieven die in het belang zijn van de gehele universiteit. Faculteitsraden verleenden instemming op de facultaire plannen. In Bijlage V Verantwoording besteding studievoorschotmiddelen in 2018 wordt uitgebreid verslag gedaan van de activiteiten die in 2018 zijn uitgevoerd met behulp van de studievoorschotmiddelen.

### ACCREDITATIES

2018 was een intensief jaar wat betreft opleidingsvisitaties. Zo vond bij 18 opleidingen een locatiebezoek plaats. Verschillende

opleidingen kregen van het expertpanel als eindoordeel een goed. Dit zijn de opleidingen Business Information technology (bachelor en master), Systems & Control, Civil Engineering (bachelor en master), Technische Geneeskunde (bachelor en master), en het University College Twente (ATLAS). Verder viel op dat nagenoeg alle beoordeelde bacheloropleidingen volgens de expertpanels een goede onderwijsleeromgeving hebben. Het Twents Onderwijs Model werd hierbij meerdere keren expliciet genoemd als waardevol. Concreet ging het onder andere over het project-onderwijs binnen thematische modules, aandacht voor samenwerken tussen studenten, en het interdisciplinaire karakter dat verschillende modules hebben.

In 2018 zijn de volgende opleidingen opnieuw geaccrediteerd: de Masteropleiding Philosophy of Science, Technology and Society, de bachelor- en masteropleiding Business Information Technology, de bacheloropleiding Management Society & Technology, waaronder het joint degree programma Public Governance across Borders, de masteropleidingen Public Administration en European Studies, de bachelor- en masteropleiding Psychology, de bachelor- en masteropleiding Gezondheidswetenschappen, en de masteropleiding Systems & Control. Tot slot heeft de master Risicomanagement het hersteltraject succesvol afgerond.

De visitatie van het University College Twente had bijzondere aandacht omdat het hun eerste reguliere visitatie was. Het gerealiseerde eindniveau wordt door het beoordelingspanel als excellent beoordeeld. Op de overige standaarden scoort ATLAS een goed. ATLAS wordt gewaardeerd om de zeer goede persoonlijke feedback die studenten ontvangen. In de thesis laten ATLAS studenten zien dat ze een zeer hoog tot excellent niveau hebben. Ook waardeert het panel ATLAS om haar unieke profiel: "The programme has a significant added value, especially in terms of the self-directed reflective approach and confidence with which alumni are able to continue their career".



## STUDENTENMOBILITEIT EN BEURZEN

Beurzen ter stimulering van internationale studentenmobiliteit maken deel uit van het Profileringsfonds. Hieronder een weergave van de aantallen studenten met een beurs en het daarmee gemoeide beursenbudget vanuit UT-middelen.

	# STUDENTEN	€ TOEGEKEND
Twente Mobility Fund (TMF)	235	116.725
Holland Scholarship (uitgaand)	13	16.250
Erasmus+ Study	208	230.211
Erasmus+ Traineeship	117	157.742

Bron: Oracle Financials

Voor inkomende mobiliteit (in beginsel voor studenten met een buitenlandse nationaliteit) kent de UT naast facultaire budgetten de volgende beurzen:

- University of Twente Scholarship: voor excellente masterstudenten van zowel EER- als niet-EER landen (voor inkomende mobiliteit);
- Holland Scholarship Programme: voor talentvolle (master) studenten van buiten de EER. Deze beurzen worden voor 50% gefinancierd door OCW en 50% door de UT (voor inkomende en uitgaande mobiliteit);
- Orange Tulip Scholarship Programme: voor bachelor- en masterstudenten. Wordt aangeboden in een aantal landen waar een Netherlands Education Support Office (Neso) aanwezig is. Het OTS programma bevat beurzen die vanuit UT-middelen worden betaald, maar gelabeld worden als OTS; - ATLAS Scholarship Fund: voor bachelorstudenten die zijn toegelaten tot ATLAS en de opleiding zonder deze beurs niet zouden kunnen volgen (inkomende mobiliteit);
- Brazil Scholarship: voor Braziliaanse studenten die in het verleden in Nederland een uitwisseling hebben gehad met een Science without Borders-beurs (inkomende mobiliteit).

Voor uitgaande studenten met in beginsel een Nederlandse nationaliteit kent de UT het Twente Mobility Fund (voor studeren of stage lopen in het buitenland) en het Holland Scholarship Programme (voor studeren, stagelopen of onderzoek doen buiten de EER). Het eerst genoemde programma is per 2017 in volume gekrompen naar €K100. Per juli 2018 is daarom een pilot gestart en is de hoogte van de beurs bijgesteld teneinde meer studenten te kunnen bedienen met een lager budget.

Ook externe partijen bieden diverse beurzen aan (Orange Knowledge Programme, StuNed programme, Erasmus + programme, bedrijfsbeurzen etc.), die geen onderdeel van het Profileringsfonds van de UT vormen.

De door de ITC-faculteit uitgegeven beurzen zijn evenmin meegenomen in de tabellen, vanwege afwijkende financiering. Inkomende mobiliteit betreft in beginsel studenten met een buitenlandse nationaliteit. Studenten die gebruik maken van de

beschikbare beurzen voor uitgaande mobiliteit betreffen in beginsel studenten met een Nederlandse nationaliteit. (Thema 4 Helderheid)

In 2018 hebben 71 inkomende studenten langs deze weg een beurs gekregen om in Twente te komen studeren (€ 828.000 voor het eerste jaar). 248 UT-studenten hebben via het Profileringsfonds een beurs gekregen om in het buitenland te studeren (eenmalig € 132.975).

In onderstaande tabel is de inkomende mobiliteit aan de UT weergegeven:

De UT heeft in 2018 invulling gegeven aan het strategisch partnerschap met een zestal universiteiten: WWU Münster Duitsland, ITA en USP Brazilië, Tec Monterrey Mexico, IT Bandung Indonesië, USTC Hefei China. Voor de WWU zijn specifieke stimuleringsbudgetten rondom onderzoekssamenwerking vrijgemaakt op de terreinen Medical Imaging, Energie en nanotechnologie.

In 2018 is het programma optimalisatie I-keten geëindigd. Dit programma (looptijd 2016-2018), had als doel de keten van de binnenkomende internationale studenten te verbeteren. Het was gericht op de "customer journey" en verbetering van de toelatingsprocedures. De doelen van het programma zijn gerealiseerd, studenten krijgen nu snel uitsluitel over de toelating en het aantal internationale studenten is toegenomen. In 2018 is het vervolprogramma International Projects gestart, dit programma heeft een meer onderwijs inhoudelijke focus. Doelen van het programma zijn onder meer het verbeteren van het internationale curriculum, de internationale onderwijs ervaring en de verdere implementatie van het taalbeleid.

## STUDIESUCCES: UITVAL, SWITCH EN RENDEMENT

De UT ziet graag dat de UT student snel op de juiste plek zit. Dat is voor de student zélf ook beter. Invoering van het Bindend Studie Advies en aandacht voor studiebegeleiding leiden tot een relatief hoog uitvalpercentage in het eerste jaar. Het percentage uitval in het eerste jaar is de afgelopen jaren ongeveer gelijk gebleven, net onder de 20%. Het percentage studenten dat in het eerste jaar switcht naar een andere opleiding binnen de UT is redelijk stabiel, met een lichte stijging de laatste jaren.

De UT streeft ernaar dat minimaal 70% van de studenten een bachelordiploma behaalt binnen 4 jaar. De tabel laat zien dat 74% van de studenten die in 2014 begonnen zijn met hun studie, in 2018 z'n diploma heeft behaald.

INKOMENDE MOBILITEIT	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Studie	158	183	224	166	254
Stage/ afstuderen	53	61	71	109	53
Beide	22	9	2	3	
	233	253	297	278	307

Bron: Mobility Online / International Office

STUDIESUCCES	2014	2015	2016	2017	2018
Uitval % jaar 1	21% (cohort 2013)	18% (cohort 2014)	16% (cohort 2015)	18% (cohort 2016)	18% (cohort 2017)
Switch % jaar 1	5% (cohort 2013)	7% (cohort 2014)	8% (cohort 2015)	8% (cohort 2016)	10% (cohort 2017)
Bachelorrendement (herinschrijvers na 4 jaar)	60% (cohort 2010)	68% (cohort 2011)	73% (cohort 2012)	76% (cohort 2013)	74% (cohort 2014)

Bron: 1cHO





# HOOFDSTUK 3 ONDERZOEK



**Onze gezondheid, een veel duurzamer manier van omgaan met onze planeet, onze veiligheid, steeds verdergaande digitalisering: de wetenschap staat voor de grote uitdaging om oplossingen te ontwikkelen voor de samenleving. Bijvoorbeeld ook in het licht van de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties. De Universiteit Twente kiest voor een multidisciplinaire 'High Tech Human Touch' benadering waarin nieuwe technologie hand in hand gaat met maatschappelijke impact. In 2018 heeft de UT ingezet op vijf actuele researchthema's en een nieuwe organisatie die meer ruimte biedt aan onze onderzoekers, om te excelleren. De UT zoekt nadrukkelijk de samenwerking en verbinding, in haar directe ecosysteem én internationaal.**

De UT is ervan overtuigd dat nieuwe oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken tot stand komen door over disciplines heen te kijken. De echte vernieuwing vindt plaats op de raakvlakken van disciplines, zowel uit de technische wetenschappen als uit gamma-disciplines. De kracht van de UT is dat zij deze al deze disciplines in huis heeft en weet te combineren. Daarom heeft de UT vijf profilerende thema's gekozen die de cross-disciplinaire benadering weerspiegelen.

- **Improving healthcare by personalized technologies.** Betere, op de persoon toegesneden zorg dankzij nieuwe technologie.
- **Creating intelligent manufacturing systems.** Voorheen geïsoleerde fabrieken en productie-ketens worden nu verbonden in Intelligente Productiesystemen. Die dragen bij aan de circulaire economie door bijvoorbeeld reductie van afval en transport. Tegelijkertijd levert het consumenten sneller betere en gepersonaliseerde producten op.
- **Shaping our world with smart materials.** Zorg, energie en transport vragen om toepassing van nieuwe materialen met nog niet-bestaande functionaliteiten. Materialen die lichter, sterker, goedkoper en veelzijdiger zijn dan de bestaande. De UT creëert deze materialen door de bouwstenen van de natuur - atomen, moleculen - te manipuleren.
- **Engineering our digital society.** De UT draagt bij aan digitale systemen die naadloos zijn geïntegreerd in onze omgeving. De systemen worden geaccepteerd, begrepen en vertrouwd. Zij dragen bij aan betrouwbare informatie en betere besluitvorming in maatschappij en industrie. Om dit te bereiken zijn ook disciplines buiten de ICT ruim betrokken.
- **Engineering for a resilient world.** De ontwikkeling van nieuwe technologieën kan bijdragen aan de veerkracht van mensen en onze kwetsbare planeet. Denk aan het verminderen van armoede, de zorg voor schoon water en verantwoorde productie en consumptie. Leidend zijn de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties.

## GOVERNANCE EN PRIMAIRE PROCES

De faculteiten leveren de personele capaciteit voor onderzoek, beheren de infrastructuur (labs) en bewaken de basiskwaliteit. Grote onderzoeksinstituten, die zijn samengesteld uit onderzoeksgroepen van verschillende faculteiten, geven vorm aan excellent onderzoek, de profilering en de zwaartepuntvorming.

De UT kende tot 2018 een matrixorganisatie, waarbij onderzoek en onderwijs waren ondergebracht in (in zekere mate) onafhankelijke organisatorische eenheden. Met ingang van het verslagjaar is de structuur vereenvoudigd en zijn de instituten geen beheerseenheden meer. Wetenschappers moeten sneller en flexibeler kunnen inspelen op strategische, multidisciplinaire onderzoeksthema's die aansluiten bij concrete maatschappelijke uitdagingen. Instituten (met name de wetenschappelijk directeuren) spelen een sleutelrol in het opstarten, coördineren en organiseren van cross-disciplinaire programma's. De instituten-nieuwe-stijl blijven interfacultaire samenwerkingsverbanden met een goede externe zichtbaarheid, gericht op het creëren van maatschappelijke en wetenschappelijke impact.

De aansturing van het onderzoek is bij de faculteiten ondergebracht. De éénhoofdige faculteitsbesturen zijn omgevormd naar meerhoofdige faculteitsbesturen met de decaan en portefeuillehouders voor onderzoek (naast de portefeuillehouders voor onderwijs en bedrijfsvoering). De Universitaire Commissie Onderzoek bestaat uit de wetenschappelijk directeuren, de portefeuillehouder onderzoek uit iedere faculteit en vertegenwoordigers uit de relevante diensten. Hier vindt onder meer de afstemming, coördinatie en voorbereiding van het universitair onderzoeksbeleid plaats.

### Leerstoel Prinses Margriet

Het Rode Kruis en de Universiteit Twente hebben voor de 75e verjaardag van Hare Koninklijke Hoogheid Prinses Margriet der Nederlanden een leerstoel gerealiseerd die haar naam draagt. Deze 'Prinses Margriet-leerstoel' heeft als onderwerp 'Spatial Resilience for Disaster Risk Reduction'. De voorzitter van het Rode Kruis, Inge Brakman, kondigde de leerstoel mede namens de universiteit aan tijdens een dansvoorstelling van Introdans die ter ere van de 75e verjaardag van de Prinses werd gegeven. Prinses Margriet is sinds 1966 verbonden aan het Rode Kruis en nu erevoorzitter van de hulporganisatie.

Doel van de bijzondere leerstoel is om kennis over natuurrampen en klimaatverandering beter in te zetten voor rampenpreventie, en om de impact van humanitaire hulp op het gebied van rampenpreventie te meten en te verbeteren. De uitkomsten van het onderzoek kunnen direct worden toegepast op het werk van het Rode Kruis, dat steeds meer doet aan het vergroten van weerbaarheid van mensen tegen natuurgeweld. Een Duitse verzekeraar berekende de schade als gevolg van natuurrampen op zo'n 330 miljard dollar per jaar, waarbij vooral de meest kwetsbaren worden getroffen.



De Universiteit Twente heeft drie multidisciplinaire onderzoeksinstituten MESA+, het TechMed Center en het Digital Society Institute. Hier werken meer dan 1000 toponderzoekers.

### DIGITAL SOCIETY INSTITUTE

DSI draagt door middel van open engineering bij aan betrouwbare en inclusieve digitalisering en aan betere besluitvorming. Dit gaat van de ontwikkeling van hard- en software tot aan de maatschappelijke inbedding, met bijvoorbeeld ook vraagstukken op het gebied van veiligheid en privacy. Het DSI doet dit in nauwe samenwerking met al onze stakeholders. Naast andere instituten en faculteiten aan de UT zijn dit onder meer bedrijfsleven en bedrijfsleven, overheid, NGO's en kennisinstellingen. Als partner in regionale, nationale en internationale ecosystemen biedt het DSI de kennis en voedingsbodem voor de ontwikkeling van succesvolle oplossingen en producten. We stimuleren innovatie door wetenschappelijke kennis te leveren voor real-life oplossingen die maatschappelijke en economische relevantie hebben. Het onderzoek draagt bij aan een drietal maatschappelijke uitdagingen: ontwikkeling van betrouwbare en robuuste digitale technologieën, adoptie en gebruik van nieuwe technologieën en het mogelijk maken van 'well informed' besluitvorming.

### TECHNICAL MEDICAL CENTER (TECHMED)

TechMed is een sterk groeiend onderdeel van de UT. Het richt zich op de verbetering van de gezondheidszorg met gepersonaliseerde technologie. De UT leidt nieuwe professionals opgeleid die nodig zijn voor de innovatie van de zorg, in opleidingen als Technische Geneeskunde, Biomedische Technologie en Gezondheidswetenschappen. Het TechMed Center doet onderzoek naar medische robotica, beeldvorming & diagnostiek, bioengineering, biosensoren, eHealth, data analyse, Artificial Intelligence en naar de implementatie en Health Technology Assessment (HTA) van nieuwe medische technologie in de praktijk.

Om de onderzoeksresultaten snel te vertalen naar de kliniek en de patiënt ('translationeel'), werkt de UT nauw samen met ziekenhuizen waaronder het RadboudUMC en Rijnstate. Multidisciplinaire teams, bestaande uit onderzoekers en klinici, werken samen aan de ontwikkeling en staan in voor tweerichtingsverkeer van de kennis: van de patiënt naar het fundamenteel onderzoek en van het fundamenteel onderzoek naar de patiënt.

Het TechMed Center fungeert tevens als toonaangevende en door de EU erkende innovatiehub gericht op de inzet van technologie in de gezondheidszorg. De TechMed Innovation Hub coördineert samen met het Digital Society Institute vanaf 1 januari 2019 het Europese netwerk van **Digital Innovation Hub** gericht op **Robotics in Healthcare (DIH-HERO)**. Dergelijke Innovatiehubs zullen in de volgende Europese programma's een steeds prominere rol spelen. In dit kader wordt zeer nauw samengewerkt met een groot scala aan bedrijven, zorginstellingen en overheden. Het is uitgerust met state-of-the-art infrastructuur, variërend van onderzoekslaboratoria, preklinische proeftuinen en gesimuleerde ziekenhuisomgevingen.

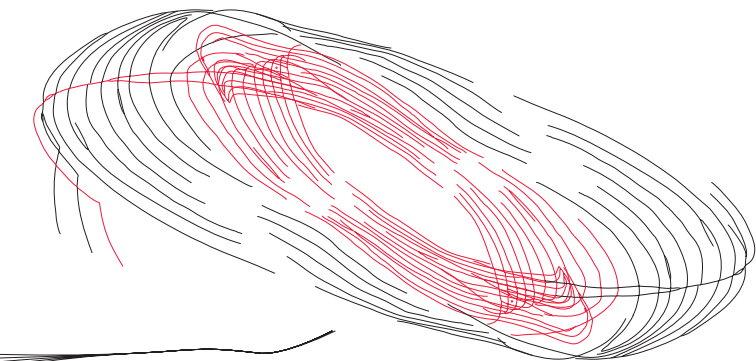
### MESA+ INSTITUUT

MESA+ is al meer dan 25 jaar een internationaal toonaangevend onderzoeksinstituut voor nanotechnologie met een focus op sleuteltechnologieën (KET's) - nanotechnologie, fotonica, fluidica, elektronica en materialen. MESA+: overschrijdt de grenzen van disciplines en technologieën om met behulp van nanotechnologie een antwoord te vinden op maatschappelijke uitdagingen. De belangrijkste bijdragen zijn op het gebied van:

- Gezondheid: bionano, sensoren voor vroegdiagnostiek en lab/organ on chip,
- ICT: geïntegreerde fotonica en brain inspired (waaronder neuro-morphic) computing,
- Duurzaamheid: energie conversie en opslag.

Voorbeelden van succesvolle programma's waar MESA+ een leidende rol speelt zijn Lab-on-a-Chip en Organ-on-a-Chip, Materials, Fotonica en Sensing Science & Technologies. Op het gebied van sensing is recent een 4TU programma (Plantenna) goedgekeurd.

MESA+ is penvoerder van **Stichting NanoNextNL** die invulling geeft aan de agenda voor de sleuteltechnologie Nanotechnologie zoals benoemd in het huidige regeerakkoord. NanoNextNL was een publiek-privaat programma met deelname van meer dan 120 bedrijven, waaronder ook TO2 instellingen zoals TNO en IMEC (Holst). Enkele NanoNextNL onderzoeksgebieden hebben inmiddels geleid tot eigenstandige samenwerkingsverbanden zoals Qutech, HdMT en Photon Delta.





## SAMENWERKING

### PROVINCIE OVERIJSSSEL

De Provincie Overijssel is een betrouwbare partner en stevige bondgenoot voor de Universiteit Twente. Ook in het verslagjaar heeft de samenwerking op diverse dossiers invulling gekregen. Om enkele te benoemen:

De Universiteit doet veel onderzoek op het gebied van **energie/energietransitie** en is breed betrokken in verschillende nationale en internationale netwerken en platformen. Vanuit de behoefte aan een integrale visie is een energie (transitie)strategieproces gestart waarin we ons onderscheidend vermogen in het wetenschappelijke landschap en daarbuiten beter neer kunnen zetten. Een roadmap zal worden ontwikkeld als vertrekpunt voor toekomstige investeringen in medewerkers, faciliteiten, infrastructuur, samenwerkingen etc.

In samenwerking met de provincie worden nu innovatie gedreven sustainability/energie proeftuinen ontwikkeld waarin de energietransitie als vooral een lokale opgave wordt benaderd en waarbij de integratie van technologieën wordt onderzocht en samen met industriële en andere partners zal worden getest. Er zijn plannen voor een proeftuin op de campus van de universiteit. Het initiatief en de investeringen van de provincie bieden aan de ene kant aantrekkingskracht voor kennisinstellingen en bedrijven om in Twente te investeren, en aan de andere kant creëert het de mogelijkheid om gezamenlijk middelen te genereren via programma's subsidies, fondsen (EU, Interreg, EFRO).

De **ontwikkeling van het healthcare domein**: De bijdrage van de provincie heeft belangrijke impulsen gegeven aan de beeldgeleide robotgestuurde interventies. De UT neemt hier inmiddels internationaal een vooraanstaande positie in. Deze dagen is bekendgemaakt dat de UT de 'Digital Innovation Hubs in Healthcare Robotics' (DIH-HERO) zal gaan coördineren. De Europese Commissie investeert € 16 miljoen in DIH-HERO, een project gericht op snellere innovaties in robotica voor de gezondheidszorg. Het gaat om 17 partners in 10 Europese landen, met de UT als coördinator.

**DesignLab**: DesignLab heeft een voortrekkersrol in Nederland. DesignLab is een creatief en ontwerpgericht ecosysteem van de Universiteit Twente, dat wetenschap en samenleving verbindt door design. Medewerkers en studenten van uiteenlopende disciplines werken samen met overheden en bedrijven om wetenschappelijke en technologische oplossingen te bedenken en tot stand te brengen die bij kunnen dragen aan de oplossing van complexe maatschappelijke opgaven. Het Designlab wordt ook als voorbeeld genoemd in de OECD-studie naar het ondersteunen van ondernemerschap en innovatie in het hoger onderwijs in Nederland (2018). De Provincie Overijssel heeft vanuit deze doelstelling ook een samenwerkingsovereenkomst met het Designlab en heeft voor 2019 een projectsubsidie gegeven voor het eerste jaarplan.

**Transformeren met beleid**: Designlab en Provincie gaan de komende 2 jaren nauw samenwerken in het project 'Transformeren met beleid'. De ambitie is om – met het oog op de grote opgaven die we regionaal en wereldwijd hebben – samen te werken aan het vitale ecosysteem in de Provincie om gezamenlijk tot succesvolle oplossingen te komen. Daarbij staan de volgende thema's centraal: grensoverschrijdende arbeidsmarkt, sociale kwaliteit, digitale dorpen, cultureel erfgoed en ontwerpgericht benaderen maatschappelijke innovatie. De voorgestelde thema's hebben een sterke relatie met de thema's in het coalitieakkoord 'Overijssel werkt!'.

### 4TU.FEDERATIE

De bestuurscommissie 4TU.Onderzoek bestond in 2018 uit de portefeuillehouders Onderzoek van de Colleges van Bestuur van de technische universiteiten; Arthur Mol (WU, voorzitter), Tim van der Hagen (TU Delft), Frank Baaijens (TU/e) en Thom Palstra (UT). 4TU.Onderzoek is verantwoordelijk voor het gestalte geven aan en toezicht houden op de samenwerking en planvorming van de universiteiten op onderzoeksgebied, welke onder andere plaatsvindt in de 4TU.Research Centres en het programma '**High Tech for a sustainable future**'. De commissie heeft daarnaast ook de specifieke taak om toezicht te houden op de bedrijfsvoering en het management van de 4TU.Research Centres, die door de vier universiteiten gezamenlijk worden gerund.

#### **4TU Talentimpuls: High Tech for a Sustainable Future**

Onderdeel van het activiteitenplan 2018-2021 is de 4TU-talentimpuls 'High Tech for a Sustainable Future'. In totaal is 22 miljoen euro van de eigen middelen vrijgemaakt voor onderzoeksprogramma's binnen dit thema. Met het bundelen van complementaire kennis zetten de TU's in op vernieuwing binnen het onderzoek om gezamenlijk tot maximaal resultaat te komen. De 17 voorstellen die werden ingediend naar aanleiding van de uitvraag, zijn in maart 2018 beoordeeld door een commissie van wetenschappers, voorgedragen door de vier rectoren. Dit leidde uiteindelijk tot het honoreren van vijf programma's met een financiering voor de periode tot en met eind 2022. Binnen elk programma werken de vier universiteiten samen. De nadruk ligt op het aanstellen van nieuw, vast wetenschappelijk personeel in de vorm van Tenure Tracks, die zowel onderzoek doen als onderwijs verzorgen. Daarmee wordt niet alleen de continuïteit van de onderzoekslijnen gegarandeerd, maar wordt tegelijkertijd de verbinding tussen onderzoek en onderwijs geborgd.

#### **4TU Resilience Engineering**

De 4TU bundelen hun krachten op het gebied van Resilience Engineering. Resilience Engineering is het veld dat bestudeert hoe complexe technologische systemen (zoals elektriciteitsnetten) veerkrachtiger kunnen worden gemaakt. De 4TU-federatie investeert de komende jaren 4,5 miljoen euro in stimulerende onderzoeks- en onderzoekscapaciteit op het gebied van veerkrachttechnologie. Daartoe werd het DeSIRE-programma (Designing Systems for Informed Resilience Engineering) opgericht. Naast de bestaande groep van meer dan veertig wetenschappers, zullen de universiteiten zestien nieuwe, jonge, geta-

lenteerde wetenschappers op het gebied van resilience-technologie aanwerven.

**Quote: Managing Director van het 4TU Resilience Engineering Centre Dr. Ir. Marjolein Dohmen-Janssen:**

*“Allerlei technologische systemen worden steeds meer onderling verbonden en onderling afhankelijk. Dat, in combinatie met ontwikkelingen als klimaatverandering en groei van de wereldbevolking, samenlevingen kwetsbaar maakt. In ons kenniscentrum combineren we de expertise van wetenschappers en ingenieurs op verschillende gebieden om de grote uitdagingen van vandaag en morgen aan te gaan. Op deze manier kunnen we veerkrachtige samenlevingen opbouwen die de impact van incidenten, rampen en langdurige stress kunnen verminderen of absorberen. “*

## ONDERZOEKSKWALITEIT

De UT zet extra in op aandacht voor kwaliteitszorg van onderzoek. De UT laat de kwaliteit van haar onderzoek elke zes jaar beoordelen door een internationaal panel van vakdeskundigen. Voor deze evaluaties geldt het Standard Evaluation Protocol 2015-2021 van de KNAW, NWO en VSNU. In de evaluatie wordt gekeken naar de onderzoekskwaliteit, toekomstperspectief van de onderzoekseenheid en de maatschappelijke relevantie van het onderzoek van de eenheid. Na afloop van de evaluatie bespreekt het College met de onderzoekseenheid de conclusies en aanbevelingen van de visitatiecommissie.

In 2018 zijn de eenheden Technische Natuurkunde en Civiele Techniek beoordeeld. De visitatiecommissie beoordeelde het onderzoek van Civiele Techniek als zeer goed, met een aantal onderzoeksprogramma's en onderzoekers van wereldformaat. De commissie adviseerde de onderzoekseenheid verder te ontwikkelen door middel van het aanstellen van een adviesraad om de onderzoeksagenda mede vorm te geven. De visitatiecommissie van Technische Natuurkunde bleek tijdens haar bezoek aan Twente onder de indruk van het onderzoek en de valorisatie daarvan. De commissie beoordeelde de onderzoekseenheid als 'excellent en van wereldformaat'. Volgens de commissie staan de onderzoekers internationaal hoog aangeschreven. Zij waardeerde de interactie tussen fundamenteel onderzoek en maatschappelijke relevantie. De commissie deelde de zorg van de faculteit om structurele financiering van faciliteiten en apparatuur en het belang van deze infrastructuur voor de ontwikkeling van wetenschap en haar bijdragen aan de samenleving. Voor 2019 is de visitatie voor het domein Werktuigbouwkunde gepland.

De aandacht voor kwaliteitszorg van onderzoek is ook weerspiegeld in de betrokkenheid van de UT in de landelijke commissie ingesteld door de VSNU, KNAW en NWO. Thom Palstra is voorzitter van deze commissie. De commissie heeft als taak het huidige Standard Evaluation Protocol te evalueren en een voorstel te ontwikkelen voor een nieuw protocol. Hierbij zal aandacht worden gegeven aan onder meer recente ontwikkelingen op het gebied van open access, research data en citizen science.

## OPEN SCIENCE

Open Science is een internationale ontwikkeling waarbij wetenschappelijke publicaties en data toegankelijker worden gemaakt voor wetenschappelijke en maatschappelijke partners en de verspreiding hiervan wordt bevorderd. Op deze wijze vergroot en versnelt Open Science de maatschappelijke en wetenschappelijke impact van onderzoek. Als ondernemende en maatschappelijk betrokken universiteit onderschrijft de Universiteit Twente deze ontwikkeling. Zo ondersteunt de UT actief haar medewerkers met het open access publiceren van artikelen en met het VSNU pilot project 'you share, we take care' dat gebruik maakt van het Taverne amendement op de Auteurswet. Samen met collega rectores heeft Thom Palstra zijn recente publicaties via open access beschikbaar gemaakt. Met deze pilot wil de VSNU duidelijkheid creëren over wat een redelijke embargoperiode is voor de publicatie van artikelen.

Daarnaast heeft de UT nieuw beleid vastgesteld op het gebied van Research Data Management dat ook de ambities op het gebied van FAIR Data ondersteunt. Goed databaseer ondersteunt het onderzoeksproces, draagt bij aan de transparantie van onderzoek en maakt het mogelijk om data opnieuw te gebruiken voor onderzoeksdoeleinden. Onderzoekers worden gestimuleerd hun datasets op te slaan bij gecertificeerde data-archieven zoals DANS en 4TU.Research Data.

Ook in Citizen Science, het betrekken van burgers in wetenschappelijk onderzoek, is de UT actief. Het Designlab en het Technical Medical Centre van de UT is bij uitstek de plaats waar wetenschappers en maatschappelijke partners elkaar ontmoeten. Een van de citizen science projecten van het Designlab betreft het monitoren van de grondwaterstand door burgers met behulp van mobiele apparaten. In het nieuwe TOPFIT programma wordt een citizen lab ontwikkeld waar burgers worden betrokken in het meedenken over de ontwikkeling van nieuwe technologie voor onder meer gezondheidstoepassingen.

### WETENSCHAPPELIJKE INTEGRITEIT

Wetenschappelijke integriteit is van fundamenteel belang voor de betrouwbaarheid en kwaliteit van het onderzoek van kennisinstellingen zoals de universiteit. De Universiteit Twente onderschrijft de richtlijnen voor wetenschappelijke integriteit zoals deze zijn geformuleerd in de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke integriteit. Deze gedragscode is in 2018 herzien en heeft alge-

mene principes ten aanzien van integriteit vertaald naar concrete gedragsnormen voor wetenschappers en naar zorgplichten voor de instelling om integriteit te waarborgen.

Mede naar aanleiding van deze nieuwe gedragscode heeft de Universiteit Twente een nieuwe cursus wetenschappelijke integriteit ontwikkeld voor PhD en PDEng kandidaten die bestaat uit fysieke bijeenkomsten en een online cursusdeel. De UT heeft nieuw beleid inzake onderzoeksdatabaseer vastgesteld en werkt aan de implementatie van nieuwe werkwijzen binnen de faculteiten. Momenteel herziert de UT het beleid inzake ethische toetsing van onderzoek met als doel ethische toetsingsprocedures te harmoniseren voor de hele universiteit en in lijn te brengen met eisen en verwachtingen van onderzoeksfinanciers en welke gebruikelijk zijn in de verschillende onderzoeksdomeinen waar de UT actief in is. Voor de ethische toetsing van medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen werkt de UT samen met de Commissie Mensgebonden Onderzoek Regio Arnhem-Nijmegen. Voor toetsing in het kader van de Wet op de Dierproeven werkt de UT nauw samen met UMC Radboud.

Ter bescherming en waarborging van wetenschappelijke integriteit heeft de Universiteit Twente sinds enige tijd een commissie ingesteld om haar te adviseren inzake klachten omtrent mogelijke schendingen van wetenschappelijke integriteit. De UT heeft vertrouwenspersonen voor klagers en beklagden benoemd. In het jaar 2018 heeft de commissie één klacht in behandeling genomen.



## TWENTE GRADUATE SCHOOL

*The mission of the Twente Graduate School is to train and educate excellent researchers, usually at the start of their career, and to present and promote excellent research via clustered or individual doctoral programmes. With this mission, the TGS aims to improve the quality of research and education, to accentuate the University's identity and profile and to differentiate and individualize the specific doctoral programmes and services for its participants.*

De organisatie van de promotieopleidingen verloopt via onderzoekscholen en Twente Graduate School (TGS). De UT is penvoerder van de onderzoekscholen MESA+ en Netherlands Institute of Government (NIG), en participeert daarnaast in een groot aantal andere onderzoekscholen.

### Hora Finita

Na de uitkomst van een aanbestedingsprocedure heeft het College van Bestuur een inkooporder getekend voor de aanschaf van een nieuw systeem voor promotieonderzoek "Hora Finita" om het huidige ProDoc-systeem te vervangen na het verstrijken van de licentieperiode. Het nieuwe promotie- en afstudeersysteem Hora Finita zal ProDoc eind 2018 vervangen. Hora Finita heeft zich al enkele jaren in de praktijk bewezen en het wordt geïmplementeerd aan 6 Nederlandse universiteiten. Verbeteringen met betrekking tot ProDoc omvatten gebruikersvriendelijkheid, planningstools voor PhD's, beter overzicht voor supervisors om de status van hun promoties te volgen, opties om bepaalde taken te delegeren en rapportagemogelijkheden voor faculteiten.

### Doorontwikkeling van de Twente Graduate School

In november 2018 heeft het College van Bestuur een externe projectmanager opdracht gegeven om uiterlijk per 1 april 2019 een advies op te stellen inzake de doorontwikkeling van de Twente Graduate School. De Universiteit Twente is in 2009 van start gegaan met de TGS, waarin de PhD opleidingen van de universiteit zijn geborgd. Begonnen als een excellentieprogramma, werd de TGS in de jaren daarna - op basis van gesprekken binnen de instelling over doelstellingen, kwaliteitscriteria, focus en governance - een eigenstandige organisatie waarin onderwijs, onderzoek en ondersteuning van PhDs van Universiteit Twente werd ondergebracht. Het College van Bestuur is voornemens de bestuursstructuur van de TGS in overeenstemming te brengen met de toekomstvisie UT2020. Bovendien acht het College van Bestuur versteviging van het academische leiderschap van de TGS dringend gewenst, met het oog op onder meer de borging van kwaliteit, kwaliteitszorg, draagvlak en stroomlijning van (ondersteunende) processen. Scope van het project "doorontwikkeling TGS" is om een aantal modellen en scenario's te schetsen waarlangs de in het voorafgaande geschetste transitie zou kunnen plaatsvinden. Het project valt in de volgende elementen uiteen:

- Formuleren van mogelijke modellen (zowel in termen van strategische doelstelling als in termen van governance) die ten grondslag zouden kunnen liggen aan de doorontwikkeling van de TGS.
- Verkennen van het draagvlak voor de diverse TGS modellen, leidend tot de formulering van een voorkeursmodel.
- Ontwerpen van een besluitvormingsproces dat leidt tot een

breed gedragen CvB-besluit over de doorontwikkeling van de TGS.

- Zo mogelijk: formuleren van de contouren voor een implementatietraject voor de doorontwikkeling van de TGS.

### Professional Doctorate Engineering

In oktober 2018 studeerde de 50e PDEng af aan de UT. Dit is een indicatie van het succes van dit tweejarige programma, dat deel uitmaakt van de derde fase van het academisch onderwijs. In 2019 zullen we onze PDEng-programma's verder professionaliseren met een duidelijk kwaliteitsbeoordelingsmodel en efficiënter en effectiever bestuur.



## HET JAAR 2018 IN DOSSIERS

In het verslagjaar zijn de volgende dossiers op het gebied van onderzoek belangrijk geweest.

### SECTORPLANNEN BÈTA EN TECHNIEK

In 2018 zijn de 'sectorbeelden' voor techniek (Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek en Civiele Techniek) en bèta (Informatica, Wiskunde, Natuurkunde en Scheikunde) geschreven. Op basis van deze beelden zijn sectorplannen ontwikkeld voor techniek en bèta. Op dit moment is het proces nog steeds gaande, maar op basis van het redelijke aandeel dat de UT op zijn minst kan verwachten: tussen 6 en 7 miljoen euro per jaar, wat 40 tot 60 nieuwe wetenschappers betekent. Op basis van de ingediende plannen is gestart met de voorbereiding van het aantrekken van nieuw wetenschappelijk personeel en met prognoses gericht op de hoeveelheid ruimte en onderzoeksinfrastructuur die nodig is. De nodige investeringen zullen worden opgenomen in het LTSH-plan. Voor onderzoeksinfrastructuur zal NWO een specifieke sector call publiceren ter ondersteuning van de ingediende plannen. Daarnaast kunnen we jaarlijkse financieringsmogelijkheden voor PhD-posities verwachten en verwachten we dat de nieuwe wetenschappers extra inkomsten van derden aantrekken.

### INNOVATIEPROFIEL OOST-NEDERLAND: TOPFIT EN ONEPLANET

In het kader van de ontwikkeling van een 'Europastrategie' voor het landsdeel Oost-Nederland en een verdere aanscherping van de Smart Specialisation Strategy (S3) is een Oost-Nederlands innovatieprofiel tot stand gebracht. In de ontwikkeling van dit profiel is vastgesteld dat de economische topsectoren 'high tech systems and materials', 'life sciences and health' en 'agrofood' in termen van zowel werkgelegenheid als innovatiecapaciteit voor de provincies Gelderland en Overijssel van groot belang zijn. Het innovatieprofiel Oost-Nederland is inhoudelijk en qua doelstelling geborgd door onderzoek, onderwijs en valorisatie van Wageningen University & Research, Radboud Universiteit/Radboud UMC en Universiteit Twente. Door deze aanwezige brede kennisinfrastructuur (o.a. centres of expertise en living labs) in Oost-Nederland kunnen diverse in EU-verband geformuleerde complexe industriële en maatschappelijke uitdagingen goed en multidisciplinair vanuit Oost-Nederland geadresseerd worden. Het hieruit resulterende Oost-Nederlands innovatieprofiel kan kortweg worden omschreven als 'smart & healthy' en bestaat uit twee zogenaamde 'flagships'; 'smart and sustainable industries', en 'concepts for a healthy life'. In deze twee profielen schuilt de kracht van innovatie in Oost-Nederland. Dit onderscheidt Oost-Nederland van andere vergelijkbare regio's in Europa.

### TOPFIT

In de afgelopen maanden is in het kader van het flagship 'concepts for a healthy life' in de strategische kennisdriehoek met Wageningen University & Research, Radboud Universiteit/Radboud UMC, Universiteit Twente en gesteund door de provincies Gelderland en Overijssel verder gewerkt aan een ambitieus programma onder de naam Topfit, een innovatief health impactprogramma gericht op preventie van ziekte en ziektebelasting, waarin

medisch technologische, voedings- en gedragskundige kennis wordt gebundeld. In dit programma wordt gewerkt aan slimme oplossingen voor life-long well-being en een efficiëntere en betere zorg. Zorgorganisaties, verzekeraars en patiëntenorganisaties zetten zich in voor maatschappelijke impact op versnelde adoptie van technologische innovaties voor preventie van ziekte en op efficiëntere zorg.

TopFit levert concrete bijdragen aan prioriteiten in het Regeerakkoord op het gebied van zorg (e-Health en implementatiekracht), economie en onderwijs. Het programma kent drie onderling verbonden actielijnen:

- Maatschappelijke impact via het Citizenlab Oost: operationele ontwikkeling van een kennis- en technologie-infrastructuur voor citizen science in Oost-Nederland, in samenwerking met patiëntenorganisaties en zorgorganisaties.
- Wetenschappelijk onderzoek: ontwikkeling van een wetenschappelijke programmalijn naar deze wijze van het ontwikkelen en toepassen van een citizen science ecosysteem, in samenwerking tussen academische groepen en experts uit cliëntenorganisaties en zorg/welzijnsorganisaties.
- Innovatie en Economie: consortia van bedrijven ontwikkelen in het programma innovaties. Via innovatiehubs worden MKB-bedrijven ondersteunt en worden nieuwe oplossingen sneller naar de markt gebracht.

TopFit realiseert een voor Nederland unieke wetenschappelijke kennisbundeling met grootschalige cliëntplatformen en innovatieconsortia van bedrijven. Economisch ontwikkelen consortia van bedrijven in het programma innovaties die sneller naar de markt worden gebracht. Wetenschappelijk ten slotte, versterkt TopFit de internationale kennispositie van Oost-Nederland op het gebied van de ontwikkeling van food-health-technology.

Onlangs is bekend gemaakt dat de provincie Gelderland 65 miljoen euro investeert in het OnePlanet programma, een samenwerking tussen de universiteiten van Wageningen en Nijmegen en het Vlaamse onderzoeksinstituut IMEC, waar de Universiteit Twente en de provincie Overijssel in gaan participeren. Het OnePlanet initiatief biedt de mogelijkheid om onder de vlag van het gezamenlijk gekozen innovatieprofiel smart & healthy de krachten in het Oost-Nederlandse ecosysteem te bundelen en op Europees niveau te profileren.

### PHOTONDELTA

Op 13 juli 2018 is het PhotonDelta plan overgedragen aan staatssecretaris Keijzer. De UT neemt als partner deel in PhotonDelta Convenant. Fotonica en nanotechnologie, nieuwe materialen en geavanceerde productietechnologieën zijn sleuteltechnologieën voor zeer veel toepassingen die in Twente worden ontwikkeld.

Door de totstandkoming van een topcluster, een integrale ketenbenadering en met een nationale en internationale oriëntatie, kunnen technologische toepassingen versneld gerealiseerd worden. Deze zorgen niet alleen voor economische groei van de regio, maar dragen ook bij aan brede welvaart, prettig wonen, duurzaamheid en milieu, veiligheid en gezondheidszorg binnen en buiten de regio, overeenkomstig de indicatoren van de monitor brede welvaart 2018 (CBS, 2018)

De UT heeft haar onderzoek op het gebied van geïntegreerde fotonica georganiseerd in het MESA+ Instituut. Binnen het UT programma fotonica zal de onderzoekspost van deze sleuteltechnologie komende jaren verder uitgebouwd worden, zowel op fundamenteel als toegepast onderzoek en het daarbij passende aanbod van onderwijs. Momenteel werken er zo'n 100 onderzoekers aan fotonica, waarmee het een van de grootste concentraties van wetenschappers in dit vakgebied in Nederland representeert, met een wereldwijde faam. Met de NWO-impuls vanuit een mogelijk thematisch programma "Geïntegreerde Fotonische Circuits en Systemen" in het vanaf 2020 af te sluiten Kennis- en Innovatiecontract, zal het aantal onderzoekers nog verder worden uitgebreid. De UT heeft daarbij recentelijk een aantal nieuwe jonge talenten aangetrokken in een 'tenure track' positie en zal verdere wetenschappelijke boegbeelden aantrekken.

Inhoudelijk ligt de kracht van Twente onder andere op geïntegreerde fotonica, gebaseerd op siliciumnitride technologie, voor met name sensor toepassingen in bijvoorbeeld het biomedische domein, met focus op zichtbare en mid-IR golflengte. Daarnaast zijn belangrijke onderzoeksgebieden met veel potentieel voor de toekomst: wave-front shaping voor microscopie toepassingen, microgolf-fotonica, optische 3D-structuren, veilige quantumcommunicatie gebaseerd op fotonica, lasers met ultrasnelle bandbreedte, passieve devices, optische filters en versterkers, en integratie met elektronica en andere materiaalsystemen. Bovendien biedt de UT extensieve kennis op het gebied van data science (analyse en verwerking) en manufacturing, waaronder design van precisie assembly/packaging systemen en laser procesing.

De bijdrage van Universiteit Twente (UT) bestaat uit een aantal activiteiten. Het voorzien in PhD/postdoc/PdEng projecten middels het Connecting Industries programma (€4mln) binnen de Photon Delta roadmaps. Hiervoor geldt als vereiste dat deze wordt gematcht door €4mln financiering vanuit de private sector. Daarnaast een bijdrage van €3M aan infrastructuur, waarvan € 850K uit het toekomstfondskrediet onderzoeksfaciliteiten NanoLabNL (UT deel).

### HET FRAUNHOFER PROJECT CENTER

Het FraunhoferProjectCenter@UT (FPC@UT) is een gezamenlijk initiatief van de Universiteit Twente, het Fraunhofer Institute for Production Technology IPT in het Duitse Aken, en Saxion. FPC@UT, dat is gestart in januari 2017, ontwikkelt en biedt oplossingen voor smart industry door de vertaling van wetenschappelijke kennis naar praktisch toepasbare technologische innovaties, oa op het gebied van geïntegreerde fotonica. Daarmee levert het een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van Nederland en Duitsland in hun leidende positie in wetenschappelijk- en technologie-gedreven innovaties in de belangrijkste sectoren. De Fraunhofer-Gesellschaft hanteert het Fraunhofer Project Center-model voor de samenwerking met hoogwaardige partners in het buitenland. Daarbij wordt een tijdelijke onderzoekseenheid opgezet bij een universiteit buiten de landsgrenzen. Het is de bedoeling dat FPC@UT in 2022 een zelfstandige business unit wordt van de Fraunhofer Gesellschaft. FPC@UT richt zich op het hoger Technology Readiness Level of het opschalen van fundamentele kennis naar industriële toepassingen.

Het belang van het FPC@UT is meerledig. Zo zorgt de connectie via het Fraunhofer Center in Nederland ervoor dat PhotonDelta goed verbonden is aan de Duitse industrie en kennisveld op het gebied van geïntegreerde fotonica. In Oost-Nederland is het Fraunhofer Project Center cruciaal voor het Advanced Manufacturing programma, dat de regio als high tech regio moet positioneren.

### AANSLUITING MISSIEGEDREVEN TOPSECTOREN- EN INNOVATIEBELEID

In juli 2018 heeft het kabinet een missiegedreven aanpak voor het nieuwe topsectorenbeleid vastgesteld. In het kader van het Missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid zijn door de vakdepartementen voor vier maatschappelijke thema's missies opgesteld die leidend zullen gaan worden in de Topsectoren. De vier thema's zijn 1) Energie en Duurzaamheid, 2) Landbouw, Water en Voedsel, 3) Gezondheid en Zorg, en 4) Veiligheid. Naast deze vier thema's is er nog een pijler sleuteltechnologieën. De thema's komen voort uit het missiegedreven innovatiebeleid. De missies zijn richtinggevend voor de op initiatief van de topteam van de Topsectoren op te stellen Kennis en Innovatie Agenda's (KIA's). De Universiteit Twente streeft naar een effectieve betrokkenheid bij de totstandkoming van de missies. De vraag is vooral of en hoe de missies voldoende aansluiten bij onderzoeksvragen en thema's van de UT. Verder zijn er raakvlakken met de sectorplannen bèta & techniek.

#### Advanced Manufacturing

De maakindustrie evolueert wereldwijd razendsnel door digitalisering en robotisering en de noodzaak productketens circulair te maken. Het is essentieel dat de maakindustrie in staat wordt gesteld in hoog tempo geavanceerde productietechnologieën te ontwikkelen en toe te passen. Er ontstaan telkens nieuwe uitdagingen, bijvoorbeeld in termen van klantspecifieke oplossingen, productieflexibiliteit en snelle transitie naar maximale circulariteit (met name energieoplossingen, milieu-impact en materiaalhergebruik). De transitie vereist nieuwe bedrijfsprocessen en gemotiveerde arbeidskrachten die zijn opgeleid en getraind voor de nieuwe productiewereld. De veranderingen vragen afstemming tussen de vele spelers, waaronder grote ondernemingen, midden- en kleinbedrijf (mkb) en kennisinstellingen. Daarvoor is ontwikkeling van nieuwe netwerken en partnerschappen nodig. Oost-Nederland heeft met de combinatie van hightech-industrie en kennisinfrastructuur het vermogen via het 'ecosysteem' van industrie, onderzoek, onderwijs en overheid een sterke nationale en internationale positie in te nemen in de volgende generatie productieketens. Met de strategische samenwerking met het leidende Europese onderzoeksinstituut Fraunhofer Project Center heeft Oost-Nederland een sterke troef in handen.

## INZET MIDDELEN

Voor de opstelling van integrale onderzoeksagenda's, die vragen om een technologische en sociaalwetenschappelijke benadering, is de UT een belangrijke partner bij publieke en private organisaties. De UT onderhoudt nauwe betrekkingen met de topsectoren, de NWA en de EU.

Het onderzoeks- en innovatiebeleid kent in toenemende mate een missiegedreven insteek. Zowel OCW als EZK geven in algemene beleidsdocumenten aan dat er meer richting nodig is binnen het Nederlandse onderzoek om meer impact te creëren in de maatschappij. Nederland sluit hiermee ook beter aan op het Europese beleid en de Europese programma's (Horizon 2020 en het in ontwikkeling zijnde Horizon Europe). Minder versnippering van middelen betekent ook nieuwe ontwikkelingen bij onderzoeksfinancierende organisaties. Steeds vaker zijn er calls die in samenwerking tot stand komen en waaraan de verschillende organisaties bijdragen: NWO / TTW, ZonMw, Topsectoren, gezondheidsfondsen, NWA-middelen. Voorwaarden van calls veranderen: meer samenwerking wordt vereist (interdisciplinair en PPS), aandacht voor relevantie en impact neemt toe, er wordt meer belang gehecht aan open science en goed datamanagement om onderzoeksdata te kunnen uitwisselen en hergebruiken etc.

### KenGen

Het oostelijk deel van Afrika leent zich in het bijzonder voor het opwekken van aardwarmte: relatief ondiep in de bodem bevindt zich een laag waaruit energie uit warmte eenvoudig kan worden opgewekt. Een gouden kans voor het continent, om op die manier duurzame energie in te zetten voor de dagelijkse praktijk.

Onderzoekers van de Faculteit Geo-informatiewetenschappen en aardobservatie ITC van de Universiteit Twente helpt ze dat op een veilige en effectieve manier te doen. Medewerkers van KenGen, de grootste energieproducent van Kenia, worden getraind en er wordt gezamenlijk een monitoringssysteem opgezet waarbij met behulp van drones de warmtewinning nauwgezet wordt gevolgd.

Binnen het project wordt kennis en kunde vanuit diverse windstreken met elkaar verbonden: ITC doet ook in Indonesië, waar de vulkanische ondergrond een geschikte bron is voor geothermische winning, onderzoek en werkt met lokale partners aan het vergroten van kennis en kunde. En ook het NICHE-project in Tanzania is gericht op onderwijs en capaciteitsversterking van de geothermische industrie.

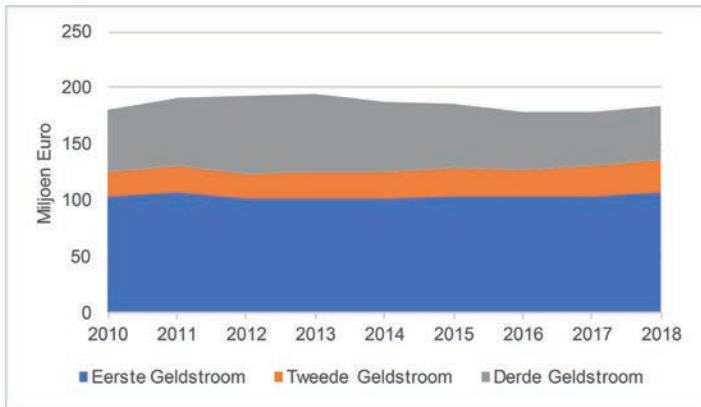
## VERWERVING VAN ONDERZOEKSMIDDELEN

Het onderzoeksdeel van de rijksbijdrage (eerste geldstroom) bedroeg 107,8 miljoen euro. Hiernaast levert OCW een bijdrage aan het Max Planck – *University of Twente Center for Complex Fluid Dynamics*. Er werden in landelijk verband nieuwe sectorplannen voor de domeinen Bèta en Techniek voorbereid. Via deze plannen zullen in 2019 door OCW, op deels selectieve basis, voor een periode van 6 jaar extra middelen worden toegekend ter versterking van de onderzoeksbasis en -capaciteit van specifieke (sub)disciplines binnen deze domeinen. De middelen zullen deels via de eerste, en deels via de tweede geldstroom worden toegekend. Ook in de discussie over het landelijke bekostigingsmodel werd aandacht gevraagd voor onderzoek in Bèta en Techniek.

Van NWO (tweede geldstroom) ontving de UT op competitieve basis 28,1 miljoen euro voor de uitvoering van specifieke onderzoeksprojecten. Dit bedrag stijgt jaarlijks. Met de toekenning van 'startimpulsen' is de Nationale Wetenschapsagenda nu echt van start gegaan. De basis van de Nationale Wetenschapsagenda wordt gevormd door vragen van Nederlandse burgers aan de wetenschap. In zes van de acht toegekende 'routes' participeert de UT, in de route 'Quantum-/nanorevolutie' als trekker. De UT ontving, na de UvA en Leiden, de meeste middelen (1,2 miljoen) uit de startimpuls.

Het merendeel van de overige onderzoekscapaciteit is gefinancierd door overheden en bedrijven (de derde geldstroom). In 2018 ging het om een bedrag van 47,6 miljoen. Dit bedrag stabiliseerde zich ten opzichte van 2017, na dalingen in de jaren daarvoor. De UT neemt vooral deel in de topsectoren High Tech Systems and Materials (HTSM), Energie, Life Sciences & Health (LSH), Chemie, Water en Logistiek. De derde pijler van Horizon 2020 (Societal Challenges) biedt de UT kans om haar unieke *HighTech HumanTouch* profiel te benutten. Met de UT als coördinator verwierf een Europees consortium van 17 partners uit 10 landen 16 miljoen euro van de EU voor "Digital Innovation Hubs in healthcare robotics" (DIH-HERO). Het project richt zich op innovatie en implementatie van robots in de gezondheidszorg. De UT is voortrekker van nationale publiek-private initiatieven zoals NanoNextSteps en PhotonDelta. Sinds het begin van 2015 werkt de UT in samenwerking met het bedrijfsleven en de topsector High Tech Systemen & Materialen onder de noemer "Top Technology Twente" aan het op peil houden van het aantal nieuwe promovendi. Het gaat om onderzoeksprojecten die passen binnen vijf belangrijke thema's voor de industrie. De Stichting de Weijerhorst doneerde 1,8 miljoen euro aan het Universiteitsfonds voor onderzoek naar een lab op een chip dat het mogelijk moet maken om kanker op te sporen via urine.

Concluderend is de omvang van de externe onderzoeksmiddelen gestabiliseerd in vergelijking met 2017, na een viertal jaren van daling daarvoor. Het aandeel van de externe middelen in de totale inkomsten van de UT is in de laatste 5 jaren afgenomen.



Bron: Oracle Financials, Trend in onderzoeksbekostiging UT per geldstroom

## BESTEDING VAN ONDERZOEKSMIDDELEN

Vanuit de eerste geldstroom worden met name infrastructuur en de permanente wetenschappelijke staf gefinancierd. Een groot deel van de toekenningen van onderzoeksmiddelen binnen de UT is gebonden aan aantallen gerealiseerde promoties, PDEng, en diploma's. Daarnaast worden er op verschillende niveaus middelen toegekend ter bereiking van strategische doelen. De 4TU.Federatie besloot om in de periode 2018-2022 een impuls te geven van 22 miljoen euro aan vijf gezamenlijke projecten. Met het overkoepelende thema 'High tech for a sustainable future' wil 4TU bijdragen aan de maatschappelijke uitdagingen op de lange termijn. Jonge, talentvolle wetenschappers (tenure trackers) zullen daarvoor technologische oplossingen creëren. De wetenschappers gaan zich buigen over onderzoek naar gepersonaliseerde geneeskunde, ziektepreventie en behandeling, 'slimme' industrie, meer veerkrachtige samenlevingen, en de wereldwijde voedselvraag. Een deel van de Strategische UT-middelen wordt ingezet ter stimulering van de missie en strategische doelen, dus voor excellentie, technologie, ontwerp, innovatieve combinaties en samenwerking. Het CvB bekostigt een vijftal universiteitsleerstoelen, bezet door de excellente hoogleraren Detlef Lohse, Albert van den Berg, Bram Nauta, Peter-Paul Verbeek en Dave Blank (tevens *Chief Scientific Ambassador* van de UT). Hoewel de onderzoeksmiddelen sinds 2018 worden toegekend aan de faculteiten, hebben de instituten DSI, MESA+ en TechMed de beschikking over een beperkt strategisch budget. Ontwerpen werd gestimuleerd door een financiële bijdrage aan het DesignLab en uitbreiding van de PDEng-programma's die inzetten op technologisch ontwerpen. Er is ondersteuning van samenwerkingen waaronder ThermoPlastic Research Centre (TPRC), het Fraunhofer Project Center, het Max Planck-Center, de Industrial Focus Group XUV Optics, en de samenwerking met ziekenhuizen en Roessingh R&D. Ook centrale investeringen in de UT-brede thema's dragen bij aan het leggen van nieuwe verbindingen en versterking van de UT-zwaartepunten.

## INFRASTRUCTUUR

Excellente infrastructuur is cruciaal om onderzoekers optimaal te laten functioneren en excellente onderzoekers aan te trekken. In toenemende mate worden laboratoria en living labs ook ingezet voor onderwijs, valorisatie, co-creatie en open innovatie. In dit verband werd aandacht geschonken aan het stimuleren van het

gebruik van de UT-infrastructuur door externe partijen zoals bedrijven en spin-offs.

In 2018 is een universitaire werkgroep gestart om een lange termijn investeringsplan voor wetenschappelijke infrastructuur uit te werken. Het doel is om een relatie te leggen tussen de structurele financiering van infrastructuur en de lange termijn strategische planning.

## MEERJARENPLAN NANOLAB

Eind 2018 is de start gemaakt met het opstellen van het investeringsplan voor het Nanolab voor de komende vijf jaren. De kwaliteit van de nanolab-faciliteiten en de internationaal vooraanstaande positie van de nanotechnologie op de UT staan onder druk. Een steeds groter deel van de beschikbare middelen voor wetenschappelijke infrastructuur wordt in Nederland in competitieverband verdeeld. Ook de trend dat financieringsinstrumenten voor infra meer revoluerend worden, is geen goede ontwikkeling. Om het Nanolab toekomstbestendig te houden voor de komende jaren is een goed investeringsplan van groot belang.

De markt voor nanotechnologie groeit stevig door en kan in Nederland alleen al een omvang bereiken van €3 miljard in 2021. De wetenschap speelt hierbij een sleutelrol, en een state-of-the-art NanoLab is onmisbaar om het excellente wetenschappelijk niveau op de UT te behouden. Het NanoLab is een belangrijk vliegwiel voor 2e en 3e geldstromen; jaarlijks ca. € 25 mln aan projectfinanciering.

Het NanoLab is aan een grondige vernieuwing toe wil zij state-of-the-art blijven. Dit vergt een investering van € 15,5 mln de komende 5 jaar. Ruim 22 leerstoelen maken gebruik van het NanoLab met de faculteiten TNW als grootverbruiker en EWI op de tweede plaats. Daarnaast maken er ca. 20 bedrijven gebruik van het NanoLab. Verder is het NanoLab een cruciaal onderdeel van onder meer de volgende dossiers: de universitaire programma's Sensing en Materials, Photon Delta, het NWO Zwaartekracht-programma Bits & Brains, en de sectorplannen bèta en techniek.

Er is een gezamenlijk lobby initiatief van NanoLabNL en 4TU gaande om bij de publieke financiers een duurzame oplossing te bepleiten voor het gebrek aan structurele financiering voor nanolab infrastructuur. Hoe kansrijk dit zal zijn is onzeker evenals of een dergelijke oplossing op tijd doorkomt of omvangrijk genoeg is.

## NIEUWE TECHMED CENTER

In 2018 is gewerkt aan de verbouw van de Technohal, het nieuwe onderkomen van het Health-cluster, waarin alle activiteiten onder één dak zullen worden gebracht. Het wordt een thuishonk voor studenten, een verzamelplek voor onderzoeksfaciliteiten en een locatie waar externe partijen (zoals zorgprofessionals en med-tech-bedrijven) gebruik van maken, onder meer voor training en bijscholing. De Technohal zal ook plaats bieden aan het Technologic Medical (TechMed) Centre, een clustering van alle gezondheids-gerelateerde activiteiten waaronder een simulatiecentrum voor het trainen van artsen en chirurgen in het gebruik van de nieuwste hightech apparatuur. Oplevering wordt verwacht in april 2019.



## LIVING LABS

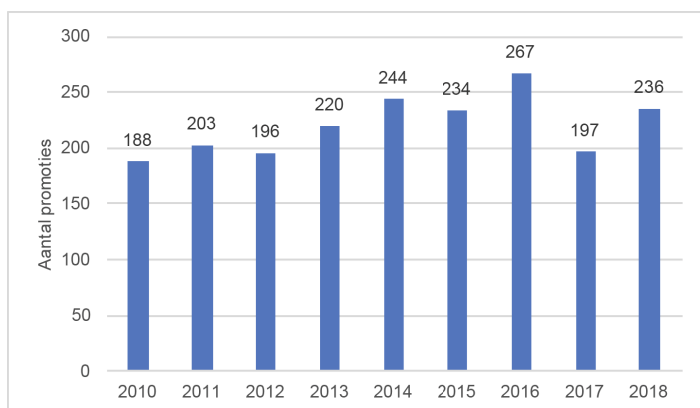
De UT participeert in een snel toenemend aantal Living Labs en proeftuinen, waar kennis en nieuwe technieken in een experimentele setting worden getest en toegepast, samen met stakeholders. In het kader van de samenwerking "Smart Enschede" ging "Enschede Lab" van start. In dit lab werken studenten van verschillende onderwijsinstellingen (UT, Saxion, ROC van Twente en AKI-ArtEZ) samen met inwoners en de gemeente aan innovatieve oplossingen voor stedelijke vraagstukken. De betrokken instellingen stellen hun infrastructuur, faciliteiten en medewerkers van hun labs (DesignLab van Universiteit Twente) beschikbaar. Onder de noemer sociale innovatie gaan studententeams werken aan maatschappelijke vraagstukken rondom duurzaamheid en zelfredzaamheid. De eerste vraagstukken betreffen het hergebruik van restenergie, duurzame wijken, en het behoud van talent voor de regio. Het Designlab verwierf onderzoeksmiddelen, zette een netwerk van research fellows op, startte living labs (inclusief het Enschede Lab), huisvestte meer onderwijsactiviteiten en evenementen dan ooit, en was betrokken bij de Living Smart Campus en Citizen Science.

## PERSONEEL

In 2018 waren 1.455 fte's beschikbaar voor onderzoek, waarvan 557 fte's vaste staf (hoogleraren en U(H)D's), en 898 fte's van onderzoekers in tijdelijke dienst zoals Promovendi en PostDocs. De instituten zijn zwaartepunten die onderzoekstalenten en topwetenschappers aantrekken. Diensten, faculteiten en instituten zetten in op een versterking van het talentbeleid. Eind 2018 waren 66 onderzoekers aangesteld in een tenure-track-aanstelling, waarin talentvolle wetenschappelijke medewerkers de kans krijgen om door te groeien.

## ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN IMPACT

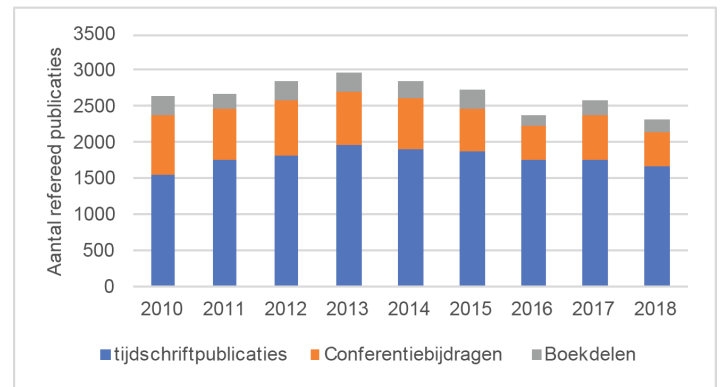
In 2018 vonden 236 promoties plaats.



Bron: GATS / PURE, Trend in promotieaantal

De betere wetenschappelijke publicaties zijn die waarbij onafhankelijke inhoudelijk deskundigen (referees/peers) besluiten over de publicatie van een tijdschriftartikel, congresbijdrage, of boek(-deel). Na een piek in 2013, is het aantal door de UT gepubliceerde refereed publicaties afgenomen naar 2307. De UT richt zich inmiddels, evenals andere universiteiten, minder op publicatie-aantallen, en meer op de kwaliteit en impact van haar publicaties.

8.7% van de publicaties is gepubliceerd in samenwerking met de industrie.



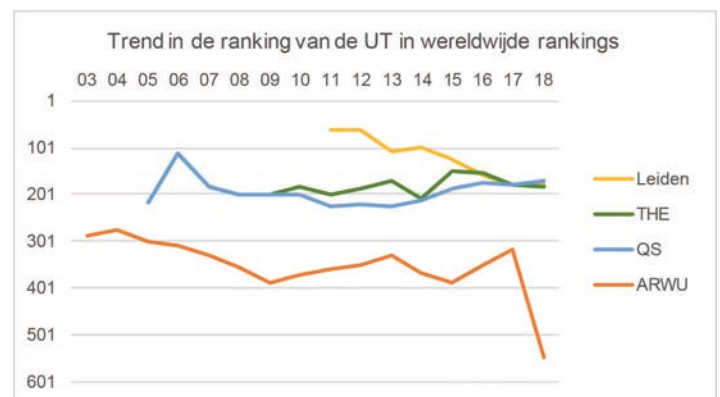
Bron: Pure, Trend in aantal refereed publicaties

## WETENSCHAPPELIJKE IMPACT

Uit de Leiden Ranking 2018 blijkt dat de UT 20% meer citaties ontvangt dan het wereldgemiddelde in de velden waarbinnen de UT actief is (score 1.2 op indicator MNCS). 12,3% van de UT-publicaties behoort tot de wereldwijd 10% meest geciteerde publicaties in de velden waarin ze gepubliceerd zijn. Dat is 23% boven de verwachtingswaarde van 10%. 1.3% van de UT-publicaties behoort tot de wereldwijd top 1% meest geciteerde publicaties.

## RANKINGS

Volgens de belangrijkste internationale rankings, THE en QS, behoort de UT de laatste vier jaren tot de wereldwijde top-200 van universiteiten. In 2018 bezette de UT in QS positie 172, en in de THE ranking positie 184. De Leiden-ranking is gebaseerd op citatie-impact. In de ARWU-ranking scoort de UT lager dan in de andere rankings, omdat deze ranking bijna niet corrigeert voor de omvang van een universiteit.



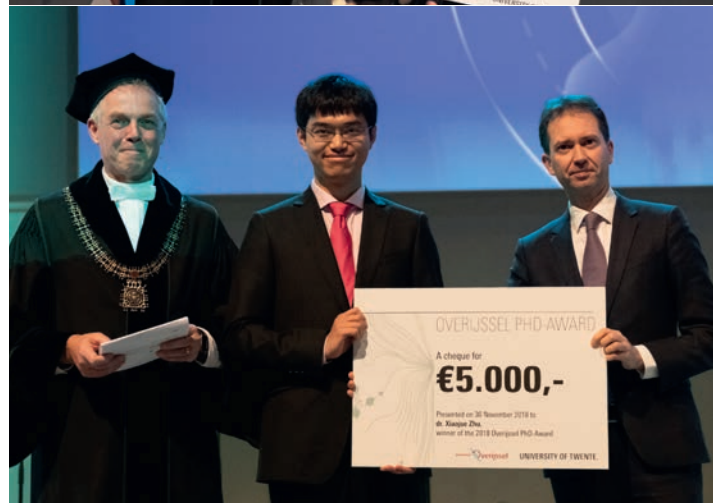
Trend in positie UT in wereldwijde rankings

## PRIJZEN

Prof. Detlef Lohse, UT-hoogleraar Physics of Fluids en Universiteitshoogleraar ontving de prestigieuze Balzan prijs van de Zwitsers-Italiaanse Balzan Foundation. Hij ontving deze prijs voor zijn exceptionele werk in de vloeistofdynamica. In 2018 ontving hij ook de Max Planck-Medaille, de hoogste onderscheiding voor theoretische natuurkunde die de Deutsche Physikalische Gesellschaft internationaal toekent. Hij ontving deze prijs voor zijn bijdragen aan de fysica van bellen en turbulentie. De medaille is eerder uitgereikt aan grote natuurkundigen als Albert Einstein, Niels Bohr en Erwin Schrödinger.

Net als vorig jaar heeft een UT-hoogleraar de KNCV Gouden Medaille gewonnen, de hoogste Nederlandse onderscheiding voor chemisch toptalent. Ditmaal won Pascal Jonkheijm, professor Organische Chemie aan de Universiteit Twente. Volgens juryvoorzitter Hermen Overkleef is Jonkheim "een begenadigd chemisch onderzoeker die fundamenteel en toegepast onderzoek op het grensvlak van de chemie en biologie moeiteloos combineert".

De UT zelf kent jaarlijks een tweetal onderzoeksprijzen toe aan UT-onderzoekers. De Prof. De Winter prijs voor de beste publicatie door een vrouwelijke UD of UHD is toegekend aan dr. Kathrin Smetana, universitair docent bij de vakgroep Mathematics of Computational Science in de afdeling Toegepaste Wiskunde, van de faculteit EWI. In haar artikel 'Randomized local model order reduction' presenteert ze een totaal nieuwe, innovatieve benadering van modelorderreductie. De in dit artikel beschreven algoritmen leiden tot een nagenoeg optimale manier om dit te bereiken. De Overijssel PhD Award, de prijs voor het beste proefschrift van de UT in 2017 werd toegekend aan Xiaojue Zhu. Xiaojue Zhu promoveerde in februari 2018 Cum Laude bij prof.dr. Detlef Lohse en prof. Roberto Verzicco. Zijn thesis heet "Taylor-Couette and Rayleigh-Bénard turbulence: the role of the boundaries".



LAUREATEN 2018

## LIDMAATSCHAPPEN

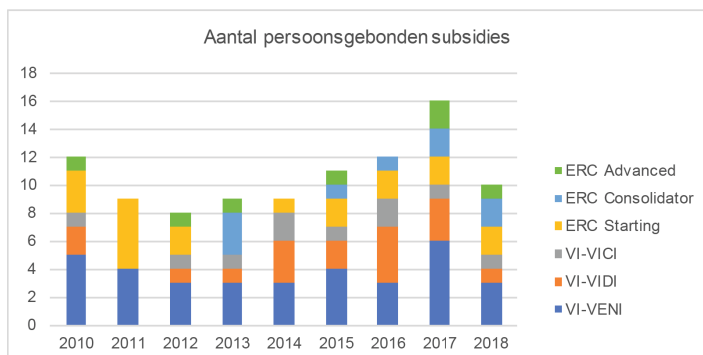
De Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) heeft de UT-hoogleraar en Universiteitshoogleraar Peter-Paul Verbeek gekozen tot lid, op grond van zijn wetenschappelijke prestaties. Peter-Paul Verbeek (1970) is hoogleraar Techniekfilosofie. Hij houdt zich bezig met vraagstukken rondom technologie die onze moraal en ons menszijn verandert. Verbeek is een veelgevraagd deskundige op het gebied van technologie en ethiek. De Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (KHMW) heeft Hans Hilgenkamp, UT-hoogleraar en decaan van de faculteit Technische Natuurwetenschappen, benoemd tot lid op basis van zijn wetenschappelijke en bestuurlijke prestaties. Hij doet onderzoek op het gebied van nieuwe (nano-)materialen met bijzondere elektronische eigenschappen.

## INDIVIDUELE SUBSIDIES

Hoogleraar Stefano Stramigioli heeft een ERC Advanced Grant ontvangen voor zijn onderzoek naar robots. De eerste robotvogels die aan de UT zijn ontwikkeld vliegen inmiddels in de lucht. Opstijgen en landen als een vogel, of vliegen met een asymmetrische wiekslag kan echter nog niet. Prof. Stramigioli wil zijn grant hiervoor inzetten. Tibor Kudernac ontving een Consolidator Grant voor zijn onderzoek naar het ontwikkelen van chemo-mechanische transductiestrategieën. Richard Stevens en Massimo Sartori ontvingen beiden een ERC Starting Grant waarmee zij hun eigen onderzoekslijn kunnen ontwikkelen.

NWO heeft in het kader van de Vernieuwingsimpuls in het verslagjaar 5 vijf subsidies toegekend aan UT onderzoekers: VICI beurs voor Jacco Snoeijer. VIDI beurs voor Thomas Weinhart, VENI beurzen voor Jelmer Renema, Guillaume Lajoinie en Suzanne Janssen.

Het aantal verworven individuele subsidies in het kader van de European Research Council (ERC) en de NWO-vernieuwingsimpuls was in 2018 lager dan in de drie voorgaande jaren:



Bron: Oracle Projects

## VOORUITBLIK

In de komende periode ligt voor het onderzoek aan de Universiteit Twente de focus op de invulling en uitwerking van de sectorplannen bèta en techniek. Verder is de Universiteit Twente nauw betrokken bij de oproep om meer bèta en techniek in het regeerakkoord en de directe vertaling van de oproep in overheidsprogrammering, instrumenten en beleid, zoals o.m. de uitwerking van de missies van de topsectoren en de uitwerking van de KIA en KIC's. Ook de discussie over het bekostigingsmodel van het hoger onderwijs, het rapport van CHEPS, en de aanbevelingen van de Commissie van Rijn, die binnenkort bekend worden, hebben onze aandacht. De gezamenlijke lobby vanuit de technische universiteiten speelt hierin ook een rol.

In lijn met de bredere UT Visie & strategie: Shaping 2030 zal de visie op onderzoek worden uitgewerkt. Voor het primaire proces en de directe praktijk van de onderzoeker is de ontwikkeling in Open Science van groot belang. OP het gebied van Open Access, research datamanagement, wetenschappelijke integriteit en Citizen Science zijn al belangrijke stappen gezet, zoals de ontwikkeling van beleid en het inregelen van de governance. Nu is het van belang de implementatie van beleid, de bewustwording en culturele omslag te bevorderen, en de actuele ontwikkelingen op het dossier te blijven volgen.

Belangrijk is ook het vergroten van 2e en 3e geldstromen, waarbij ook meer aandacht uitgaat naar (her)investeringen in wetenschappelijke infrastructuur, waarbij het niet alleen gaat om gebouwen, maar vooral ook om faciliteiten, instrumenten, en voorzieningen zoals datamanagement en -structuren.

De Regiodeal (zie verder pagina 61/62) biedt ook diverse aanknopingspunten voor onderzoek en valorisatie. De regio Twente heeft 30M toegezegd gekregen van het Rijk voor de Regiodeal Twente voor de uitwerking van 4 programmalijnen:

- Techniek als Motor
- Arbeidsmarkt en Talent
- Bereikbaarheid en Vestigingsklimaat- Circulaire Economie en Duurzaamheid.

Elke van deze programmalijnen bevat een aantal projecten, zoals bv Advanced Manufacturing Program, PD Eng voor Digitale Transformatie en Advanced Manufacturing, en TopFit Citizenlab Oost, die een nadere invulling en uitwerking behoeven en in afstemming met regionale partners en betrokken ministeries worden opgepakt.

Tot slot, zal in de komende periode de aandacht uitgaan naar de scharnierfunctie van de UT naar NRW/Duitsland. De komst van Fraunhofer en Max Planck (vloeistofdynamica) en de inzet op de energietransitie (batterijtechnologie) bieden heel veel kansen en mogelijkheden om de Universiteit als academische hub naar Duitsland te positioneren.



# HOOFDSTUK 4 VALORISATIE

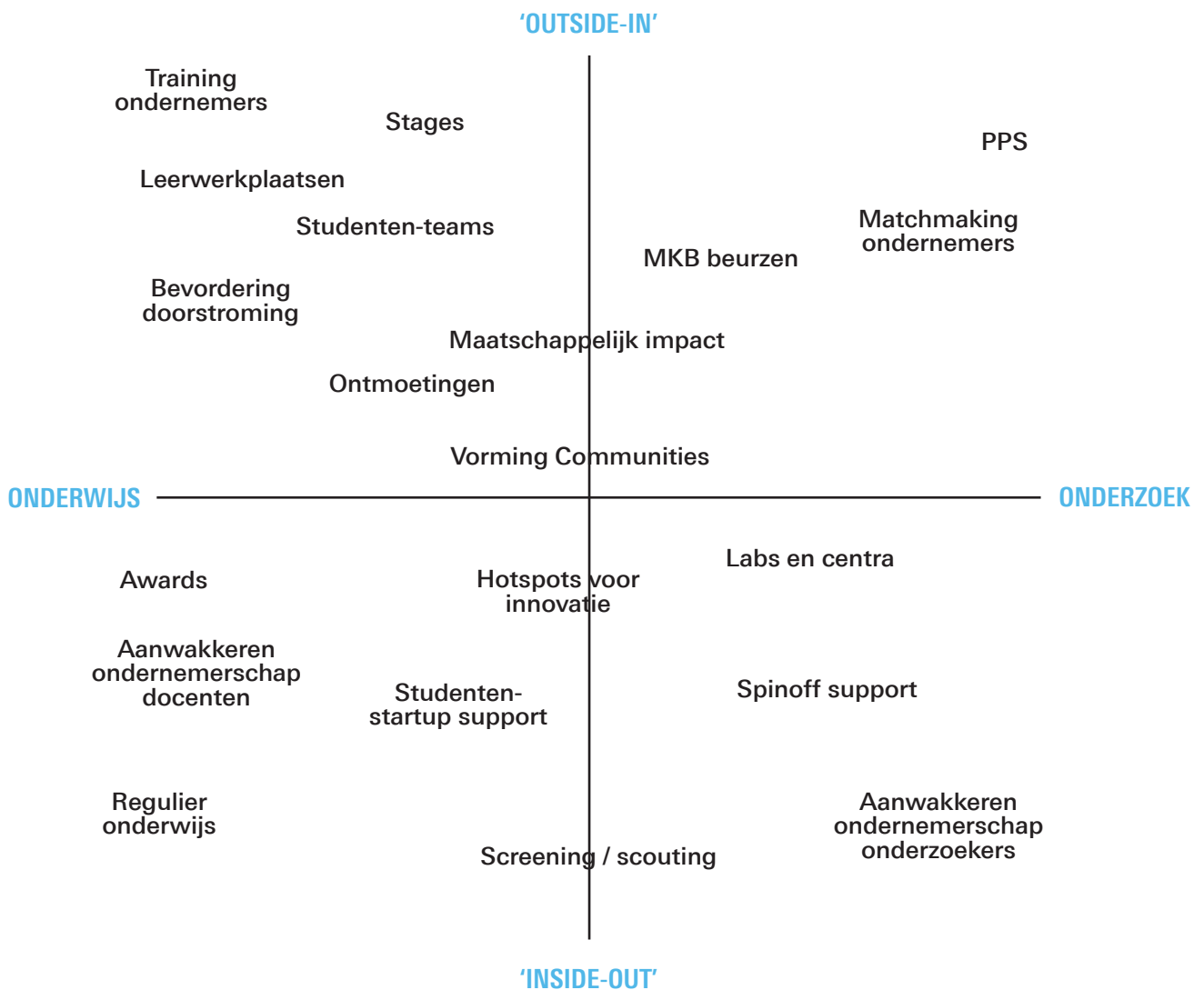




Voor de Universiteit Twente, al driemaal uitgeroepen tot 'meest ondernemende universiteit' van Nederland, is valorisatie een vanzelfsprekendheid. De UT is, met zo'n 1000 startup en spinoff ondernemingen door de jaren heen, succesvol in het vertalen van kennis naar business. Dat kan alleen dankzij een goed draaiend ecosysteem: Kennispark Twente is een van de beste innovatiecampussen van het land. Toch is valorisatie méér. Het tekent de plaats die de universiteit inneemt in de samenleving en de verantwoordelijkheid die zij neemt. 'Social engagement' is ook een kenmerk van de UT.

Ondernemendheid en valorisatie zitten in de genen van de Universiteit Twente. Dit blijkt al uit het motto 'High Tech Human Touch'. Die houding zorgt voor een dynamische cultuur, die getalenteerde studenten, onderzoekers en industriële partners aantrekt.

Kennistransfer en kennisuitwisseling kunnen verschillende vormen hebben, van het overdragen van intellectueel eigendom tot het openen van de deuren voor overheden en bedrijven, zodat ook zij gebruik kunnen maken van onze faciliteiten. De onderstaande figuur geeft een overzicht van verschillende soorten valorisatie-activiteiten aan de Universiteit Twente.



Figuur : Verschillende valorisatie-activiteiten (aangepast van: Dialogic, 2018, p. 10)

## SAMENWERKING MET HET BEDRIJFSLEVEN

### STRATEGIC BUSINESS DEVELOPMENT

De stafeenheid Strategic Business Development (SBD) van de UT is sinds 2014 actief betrokken bij het versterken van de strategische samenwerking met het grote bedrijfsleven en het kennisintensieve MKB. Doel is om brede en langdurige samenwerking te realiseren, meer samenhang in verschillende activiteiten aan te brengen en verantwoordelijkheden te expliciteren.

SBD werkt op strategisch en operationeel niveau en faciliteert en ondersteunt specifiek:

- de toename van het aantal duurzame partnerschappen (projecten en programma's) met belanghebbenden zoals kennisinstellingen, bedrijven, ziekenhuizen en overheden;
- de acquisitie en het beheer van extern gefinancierde projecten en programma's;
- de verhoging, de distributie en het bewaren van de kennis die voortvloeit uit strategische partnerschappen.

### SHARED FACILITIES

De infrastructuur van de UT biedt unieke mogelijkheden voor het tot stand brengen van partnerschappen met industrie, instellingen en overheden. Externe partners maken graag gebruik van de faciliteiten van de UT zoals het MESA+ Nanolab en BioNanoLab, het Experimental Center for Technical Medicine (ECTM), het Designlab, het BMS lab, de supersone windtunnel of het Virtual

Reality Lab. Daarnaast biedt de UT samen met andere partijen faciliteiten aan zoals het Fraunhofer Project Center, het Thermoplastic Composite Research Centre en het LEO-Center for Service Robotics. Voor het opschalen en vermarkten van producten biedt de UT de productiefaciliteit High Tech Factory aan.

### KENNISPARK EN NOVEL-T

De UT werkt, binnen Novel-T, voorheen Stichting Kennispark Twente, actief samen met het bedrijfsleven en de regionale overheden om het effect van kennisuitwisseling en de impact op de samenleving te vergroten. De samenwerking van de vijf Founders -naast de UT, ook Saxion Hogeschool, de provincie Overijssel, Regio Twente en de gemeente Enschede- is zeer succesvol.

Het aantal start-ups in de regio is hoger dan het Nederlandse gemiddelde, de UT werd in 2017 voor de derde opeenvolgende keer uitgeroepen tot 'meest ondernemende universiteit', in de Elsevier ranking. De ambitie van de founders is, het meest effectieve ecosysteem van Europa te zijn voor ondernemerschap en innovatie door als regionale innovatie-hub directe en indirecte (meer)waarde te creëren voor innovatieve ondernemers. De primaire doelstelling is ervoor te zorgen dat innovatieve bedrijven harder kunnen groeien dan hun peers elders. In dit ecosysteem ontstaat zo een gezonde balans tussen startups, scale-ups en groeiend MKB, allen acterend in een mondiaal speelveld.



Door het scouten en screenen van baanbrekend onderzoek en het identificeren van de mogelijkheden tot valorisatie vindt kennis en technologietransfer plaats. In 2018 zijn er 56 intakes gehouden door het Business Development team van het KTO waardoor er 9 deals zijn gesloten en 13 deals in voorbereiding zijn. Er werden 20 spin-offs gecoacht en er zijn 4 nieuwe opgericht. Daarnaast zijn er 28 octrooiaanvragen ingediend.

De wetenschapswinkel, Science Shop, verbindt ondernemers en maatschappelijke organisaties met de UT en Saxion op het gebied van talent, onderzoek, advisering of het zoeken naar de juiste kennispartner. In 2018 heeft de Science Shop 165 vragen binnen gekregen. Daarvan leidden 121 tot een succesvolle match.

In 2018 is voor het eerst het Novel-T START-programma aangeboden aan studenten van UT en Saxion. Met het programma worden de studenten door coaching en workshops van professionals ondersteund om in een periode van een half jaar hun idee om te zetten naar een volwaardig ondernemingsplan. In 2018 hebben 279 studenten van zowel UT als Saxion hier aan meegedaan.

Om de verbinding met het MKB verder te versterken zijn per 1 januari 2018 een viertal innovatiemakelaars gestart. Zij hebben in het eerste jaar met 600 ondernemers contact gehad en dat heeft vervolgens geleid tot 232 matches.

### SciSports

De derde plaats op het WK voetbal van België in de zomer van 2018 betekende min of meer de internationale doorbraak van SciSports. De startup van voormalig UT-student Giels Brouwer timmert al een aantal jaren succesvol aan de weg, maar krijg internationale erkenning als kennispartner van de Rode Duivels. De conservatieve voetbalwereld staat niet bepaald bekend als een omgeving die open staat voor veel vernieuwing en innovatie. Toch wist Brouwer met zijn bedrijf al een flink aantal topclubs te overtuigen van de toegevoegde waarde van data-gedreven analyse van het spel. Nederlands international Memphis Depay kreeg advies over welke club goed bij hem zou passen, vlak voordat hij van Manchester United naar Olympique Lyon verkaste, en clubs en landenteams maken gebruik van data om inzicht te krijgen in tactische keuzes tijdens wedstrijden.

“De totstandkoming van de winnende goal van België tegen Japan hebben wij vooraf veelvuldig geanalyseerd”, vertelde Brouwer aan de NOS. “Hoe staat Japan opgesteld bij een corner? En hoe kan België vanuit daar het beste omschakelen? Dat hebben we in kaart gebracht voor Martínez (de bondscoach). Als dat dan lukt en het is de winnende treffer in de laatste minuut, dan is dat voor ons een heel mooie bevestiging. En ja, ook wij staan dan heel hard te juichen.”

## SAMENWERKING BINNEN DE REGIO

### REGIONAAL ECOSYSTEEM

De inbedding van de UT in de regio is een essentieel onderdeel van de valorisatiestrategie. Daarom werkt de UT samen met andere regionale partners, kennisinstellingen en bedrijven in onder andere de Twente Board, de Agenda voor Twente, Novel-T, Smart Enschede en City Deal Kennismaken, gebiedsontwikkeling Kennispark, omgevingsvisie Oost-Nederland, de Human Capital Agenda Twente, Keeping Talent in Twente, TalentIT, TechniekPact en Connect Forward. Gezamenlijk proberen we niet alleen het maximale te halen uit ons onderwijs en onderzoek, maar ontwikkelen we ook initiatieven om de aantrekkelijkheid voor bedrijven, mobiliteit, arbeidsmarkt, vestigingsklimaat, en kennis rondom shared facilities en lab faciliteiten te vergroten. Regionale partners zijn: de gemeente Enschede, regio Twente, Provincie Overijssel, Saxion Hogeschool, ROC van Twente, AKI/ArtEZ, regionaal gevestigd MKB en industrie, en gezamenlijke zorginstellingen.

De Provincie Overijssel is een belangrijke partner voor de UT, bijvoorbeeld op het gebied van energie en energietransitie. Samen met de provincie worden nu innovatiegedreven ‘sustainability proeftuinen’ ontwikkeld waarin de energietransitie vooral als een lokale opgave wordt benaderd en waarbij de integratie van technologieën wordt onderzocht en samen met industriële en andere partners zal worden getest. Daarnaast heeft de UT samen met de Provincie opgetrokken in gesprekken rondom de ontwikkeling van batterijonderzoek, batterijopslag en smart grids op de *Technology Base*, de voormalige Vliegbasis Twenthe. Naast dit initiatief wordt op Technology Base nauw samengewerkt in de ontwikkeling en doorontwikkeling van bedrijven, infrastructuur, en ecosystemen. Een voorbeeld hiervan is *Space53*, dat een pioniersrol vervult in het opzetten en beschikbaar maken van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het ontwikkelen, testen, vliegen, trainen, en inzetten van drones. Space 53 is ontstaan door nauwe samenwerking van een groot aantal partners (Provincie, UT, Saxion, ROC, bedrijven, Veiligheidsregio Twente, Safety Campus Twente). Verder zijn UT en provincie beiden betrokken bij gesprekken met Boeing. DesignLab en provincie gaan de komende 2 jaren nauw samenwerken in het project ‘Transformeren met beleid’. De ambitie is om – met het oog op de grote opgaven die we regionaal en wereldwijd hebben – samen te werken aan het vitale ecosysteem in de Provincie om gezamenlijk tot succesvolle oplossingen te komen.

### REGIODEAL TWENTE

De UT heeft samen met de Provincie Overijssel, Regio Twente, Twente Board, Agenda voor Twente, Saxion, ROC, VNO-NCW, Novel-T en diverse bedrijven succesvol samengewerkt aan de voorbereiding van de RegioDeal voor Twente. Het Rijk heeft € 30 miljoen toegekend voor uitvoering van de projecten onder de RegioDeal. De voordelen van deze deal landen in de hele regio, maar ook daarbuiten en versterken daarmee de economie van Nederland als geheel. Samen met het Rijk kan de Regio Twente



nu een impuls geven aan de transitie naar een slimme maakindustrie 4.0, het aantrekken, vasthouden en opleiden van talent, de verdere ontwikkeling van de Twentse topwerklocaties en de transitie naar een circulaire economie.

- Het Advanced Manufacturing Program draagt bij aan snelle adaptatie van technologieën en transformatie in de maakindustrie, waaronder herontwerp van het productieproces. Het Fraunhofer Project Center speelt hierin een centrale rol. In het Advanced Manufacturing Program gaat het uiteindelijk om meer dan 20 innovatieprojecten. Het betreft minimaal 30 opleidingstrajecten. En er zullen meer dan 40 betrokken bedrijven (waarvan minimaal 5 internationaal actief) en minimaal 4 kennisinstellingen betrokken zijn. Voor de regio en het landsdeel betekent dit de groei van het cluster van innovatieve technologische bedrijven en startups en de groei en acceleratie van investeringen in de technologische infrastructuur in Oost Nederland.
- In TopFit onderzoeken we in het Citizenlab Oost met groepen burgers en patiënten de bijdrage van technologische innovaties aan de gezondheid en leefstijl. Het gaat hierbij ook om de ontwikkeling van 3 thematische clusters en 3 citizenlabs, de organisatie van een data-huishoudingen, en het ontwikkelen en verzorgen van trainingen aan personeel. Op deze manier verbeteren we de gezondheid met behulp van medische technologie en de betrokkenheid van een grote groep burgers.
- Talent Halen, Opleiden en Houden is gericht op het aantrekken van (internationaal) talent en pionierende ondernemers via stages, afstuderen, het verstrekken van beurzen, op het beter benutten van het alumni-netwerk, en op een uitstekende verbinding met het regionale bedrijfsleven. Het doel is de ontwikkeling van 5 business communities (incl. 3 labs- of onderzoeksfaciliteiten), het opbouwen van een goed functionerend alumninetwork, en de organisatie kennismakingsevents tussen technische studenten en bedrijven uit de regio. Uiteindelijk willen we langs deze weg een jaarlijks stijgend aantal studenten en bedrijven proberen te binden aan Twente en de regio. Zo maken we de regio aantrekkelijk voor talent en wijzen we pionierende ondernemers op de potentiële beschikbaarheid aan banen en personeel.
- In Gebiedsontwikkeling en Bereikbaarheid Topwerklocaties bieden we een openbare ruimte aan die open innovatie en interactie stimuleert door het (revolverend) transformeren van incourant vastgoed en het ontwikkelen van nieuw vastgoed. Dit houdt ook in het verbeteren van de bereikbaarheid van en tussen de locaties via slimme mobiliteitstoepassingen. We zetten in op het realiseren van iconisch vastgoed en (gedeelde) voorzieningen, op de uitbreiding en verduurzaming van regionale laad- en losfaciliteiten, en op Smart Mobility oplossingen. Zo stimuleren we open innovatie en nieuwe bedrijvigheid door middel van fysieke nabijheid van toplocaties.

te komen. Bij het Rijk zijn 88 voorstellen ingediend, voor een totaalbedrag van ruim 1.3 miljard euro. In totaal zijn 12 voorstellen gehonoreerd om verder uit te werken tot regiodeals.

**Quote: Regiovoorzitter Onno van Veldhuizen:**

*“We zijn blij dat het Rijk samen met Twente en de provincie Overijssel de opgaven wil oppakken. Zo zijn we in staat om meer slagkracht te ontwikkelen. Dit is een bevestiging dat het Rijk Twente ziet als een krachtige motor voor de Nederlandse economie en een belangrijke poort naar Duitsland, waar in talent, techniek, duurzaamheid en de verbinding tussen stad en platteland geïnvesteerd moet worden. Goed nieuws voor alle 628.000 inwoners van Twente. Samen met het Rijk zetten we graag de volgende stap. Mijn dank gaat uit naar al die mensen die keihard hebben gewerkt om dit gedaan te krijgen. Een groot succes voor ons samen in Twente”.*

De Regiodeal wordt in de periode tot voorjaar 2019 gezamenlijk uitgewerkt met de samenwerkende partijen uit de regio, het Ministerie van LNV en de betrokken vakdepartementen. Onder regio's was de animo groot om voor de regiodeals in aanmerking



## SAMENWERKING BINNEN 4TU

De 4TU's hebben een actieve rol in het verbeteren van het Nederlandse kennissysteem met het doel tot een hogere innovatiegraad in onze economie te komen. Zij hebben hiervoor vorig jaar het 4TU Valorisatieplan opgesteld. De UT voert het secretariaat van dit valorisatieplan. Dit plan – nu het 4TU IMPACT plan genoemd – is een plan voor een periode van vier jaren en bestaat uit 4 modules.

Het doel van de 4TU4Industry module is om de samenwerking met bedrijven uit te breiden door Publiek/Private samenwerkingen (PPS'en) te organiseren en/of te versterken op basis van met name 2e geldstroom middelen. In 2018 is hiervoor de call Valorisation Catalyst opgezet. Binnen 4TU Onderzoek zijn 17 proposals ingediend voor de call voor 4 jaren. Uiteindelijk zijn drie voorstellen gehonoreerd: Sustainable Building Envelopes (10 k€); WATSAPP (10 k€); StreetWise (20 k€)

Het doel van de module **Living Labs** is valorisatie met het MKB versterken en ondernemend gedrag bij studenten en jonge wetenschappers stimuleren. In 2018 is de inventarisatie gestart van de living labs en field labs gestart. Deze zal in het eerste kwartaal van 2019 afgerond worden. De inventarisatie is het startpunt voor het onderzoek naar meer samenwerking in bestaande living labs, logische schakeling en het inzetten van nieuwe (4TU)living labs waar nodig. De TU/e en de UT hebben een succesvolle universiteitsbrede challenge, die veel studenten stimuleert tot ondernemerschap en ondernemendheid. In 4TU Impact verband is afgesproken deze challenge ook op te starten bij de TU Delft en de WUR, om vervolgens een landelijke finale te kunnen organiseren.

De module **Ondernemerschapsonderwijs** richt zich op het samenwerken binnen de 4TU's op het gebied van onderzoek naar ondernemerschapsonderwijs. De UT heeft gekozen zich te concentreren op een project naar de relatie tussen teamsamenstelling en leren over ondernemerschap. Daarnaast zal de UT een pilot starten naar het gebruik van de Calliope minicomputer in ondernemerschapsonderwijs voor startups.

Doel van de **Screenen & Scouten** module is om onderzoekresultaten tot (maatschappelijke) waarde brengen. Het creëren van awareness onder onderzoekers, scouting, screening en samen bouwen aan de business proposities die kunnen uitgroeien tot licenties en/of het oprichten van een startup.

Doel van de module **Finance** is het creëren van financiële programma's die het groeiende aantal proposities kan financieren, van vroege fase tot voorbij de zogenaamde Valley of Death. Naast de modules zet het 4TU Impact programma in op het ondersteunen van het algemeen belang van de bij aangesloten 4TU universiteiten, door gezamenlijk op te trekken bij een aantal evenementen. De 4TU's hebben zich gezamenlijk ingezet om goed vertegenwoordigd te zijn tijdens: Hannover Messe (22-24 april 2018); Innovation Expo (4 oktober 2018); Dutch Design Week (20-28 oktober 2018).

## STUDENTENTEAMS

De afgelopen jaren groeide het aantal studententeams sterk. De UT heeft deze teams ondersteund met middelen en huisvesting. De groei van studententeams is een positieve en belangrijke ontwikkeling voor de zichtbaarheid van de universiteit. De studenten werken in de teams aan hun eigen ontwikkeling en leerervaring. Deelname aan teams versterkt hun ondernemendheid, vaardigheden en kennis en leert hen om deze toe te passen in concrete competitieve uitdagingen. De studententeams dragen in belangrijke mate bij aan het verbinden van partners binnen en buiten de regio met de UT. Studenten werken samen met sponsors, bedrijven en onderzoekers betrokken in innovatie en productontwikkeling. Tot slot dragen de teams ook in sterke mate bij aan de profilering van de Universiteit Twente en haar rol in de maatschappij.

Door de sterke groei van de teams ontstond wel de noodzaak voor de UT om scherp te kijken naar de ondersteuning: wat doen we wel en wat niet? In nauwe samenwerking met de voorzitters van de studententeams heeft de UT nieuwe beleid ontwikkeld om beschikbare middelen en huisvesting te kunnen benutten. Een commissie onder leiding van de voorzitter van het College van Bestuur, met twee alumni bestuursleden van het UT Ambassadeursnetwerk, adviseert het college over het afgeven van het predicaat 'Team Twente'. Afhankelijk van dit predicaat ontvangen studententeams additionele ondersteuning. Op dit moment hebben de volgende teams dit predicaat: **Aerobotic Tech Team Twente (A3T), Solar Team Twente, Green Team Twente, Solar Boat Twente, Electric Suberbike Twente** en **Robo Team Twente**. Het College van Bestuur heeft aangegeven dat het de intentie is om een centrale faciliteit aan te bieden op de campus om de ondernemende studententeams te laten werken aan hun innovatieve projecten.

Het UT Alumni Ambassadeursnetwerk heeft de studententeams aangewezen als een van hun ondersteunde projecten. Het Netwerk heeft in oktober 2018 een boeiende Twente Student Team Ambassadors conferentie georganiseerd voor studententeams en hun alumni. Vanaf 2019 worden alumni leden van het netwerk benoemd tot mentoren van de verschillende studententeams.



GREEN TEAM TWENTE

## UNIVERSITY INNOVATION FELLOWS

University Innovation Fellows (UIF) van de Universiteit Twente is een bijzondere groep studenten die allemaal Stanford's 'd.school UIF-programma' hebben afgerond. Dit programma stelt studenten over de hele wereld in staat om zogenaamde 'change agents' te worden in het hoger onderwijs. In 2018 hebben ze onder meer een Summercamp georganiseerd en hebben ze een belangrijke bijdrage geleverd in het onderzoek om talenten te kunnen behouden voor de regio onder de noemer 'Keeping Talent in Twente'.

## CONNECTING HANDS @ UT

De studentenvereniging 'Connecting Hands at the UT' creëert een platform voor vluchtelingen, asielzoekers, studenten en de Nederlandse samenleving. Elk jaar worden er, door en met studenten, diverse evenementen en activiteiten georganiseerd om vluchtelingen en asielzoekers te helpen bij het verbeteren van hun vaardigheden. Vier typen activiteiten kunnen daarbij worden onderscheiden: op onderwijs gerichte activiteiten, culturele activiteiten, sportactiviteiten en activiteiten voor vrouwen.

Zo organiseert 'connecting hands' bijeenkomsten om studenten, vluchtelingen en asielzoekers te informeren over de mogelijkheid om een bachelor of masteropleiding te volgen, of zelfs een promotie-onderzoek te volgen aan de universiteit. Daarnaast worden er workshops georganiseerd om de kansen op passend werk te vergroten. De culturele activiteiten zijn bedoeld om de deelnemers kennis te laten maken met de Nederlandse cultuur, terwijl sportactiviteiten bijdragen aan een gezonde leefstijl. De activiteiten die specifiek gericht zijn op vrouwen, dragen bij aan hun economische status en welzijn. Ook worden er, samen met de universiteit en andere organisaties, trainingen voor vluchtelingen georganiseerd, waarmee hun kansen op de lange termijn moeten verbeteren.

Al deze activiteiten en projecten zijn bedoeld om vluchtelingen en asielzoekers, die van allerlei landen in de wereld afkomstig zijn, te ondersteunen bij het opbouwen van een nieuw leven, bij integratie in hun nieuwe sociale omgeving en bij het behalen van hun doelstellingen.



ROBO TEAM TWENTE



SOLAR BOAT TWENTE

## ENTREPRENEURIAL CHALLENGE

De UT daagt zijn studenten uit om hun innovatieve idee, prototype, bedrijfsplan of onderzoeksproject met behulp van het aan Challenge gelieerde netwerk verder te ontwikkelen.

### 'Because we are going to be legends'

Net als de eerste editie in 2017 was de finale van dit jaar onderdeel van de Entrepreneurial Day georganiseerd door de Universiteit Twente. Beide evenementen zijn professioneel met elkaar verweven, waardoor de UT Challenge een waardevolle aanvulling is op de Entrepreneurial Day van de universiteit.

Het project 'An Alarming Problem' won in de categorie **Ideation**. Masterstudenten technische geneeskunde Renée Hovenier en Silvana Riphagen gingen naar huis met een geldprijs van 3 duizend euro voor hun idee om met behulp van een algoritme het aantal valse alarmen op patiëntmonitors radicaal terug te dringen.

In de categorie **Prototype** won 'App een Oma'. Het project van vier studenten Industrial Design Engineering kreeg eerder dit jaar al media-aandacht, toen ze hun apparaat testten bij het Enschedese verzorgingstehuis De Posten. Hun idee is een apparaat dat appjes omzet in handgeschreven brieven en daarmee

'bemiddelt' in de communicatie tussen jongeren en ouderen. Daarmee wonnen de studenten 4 duizend euro.

Hoe volwassener het project, hoe volwassener het geldbedrag. In de categorie **Start-up** sleepte masterstudent Mechanical Engineering Jeljer de Boer 5 duizend euro in de wacht voor zijn project 'Carbon Core'. Hij pitchte zijn gepatenteerde technologie om met behulp van 3D-printen op maat gemaakte protheses te maken.

De ASML Maker Award ging naar het project 'FeathIR', dat werkt aan een idee voor een geavanceerde spectrometer. Daarvoor krijgen ze 2500 euro en drie maanden begeleiding vanuit ASML.

De publieksprijs ging naar het project 'CarbonCode', een mobiele app die gebruikers informatie geeft over de duurzaamheid van de producten die ze aanschaffen.

### Ondernemende studenten

Leren en ontdekken zijn kernbegrippen in het onderwijs. De plaats waar dat kan, strekt veel verder dan de collegebank.

"Bij studenten speelt er tegenwoordig veel meer dan alleen studeren. De studenten van tegenwoordig zijn actief in verenigingen en vinden hun bijbaan op de universiteit of elders", ziet Tom de Koning, bestuurslid van de Student Union, die zich sterk maakt voor voldoende ruimte voor studentenactivisme. "Het is juist ontspannend en vormend om actief te zijn — om onderdeel te zijn van een community waarbij men op elkaar let en problemen kenbaar maakt."

Tijdens de More than a degree awards, een prijs die in het leven is geroepen om actieve studenten een podium te bieden, kwamen mooie voorbeelden voorbij. Tom: "Zoals een studententeam dat in iets meer dan een jaar een elektrische motor heeft gebouwd, van scratch. Met ups en downs in het proces hebben de studenten van Electric Superbike Twente het voor elkaar gekregen om 1e te worden in het Europees Kampioenschap voor elektrische motoren. Een commissie van studievereniging Sirius heeft het voor elkaar gekregen om een Escape Room te organiseren voor ruim 200 studenten tegelijkertijd."

Juist die leerervaringen zijn ontzettend waardevol, meent Tom. "Het opdoen van ervaringen buiten de studie is een manier om alvast te wennen aan het werkende leven, waar studenten binnen enkele jaren in zullen zitten. Het biedt de mogelijkheid om verantwoordelijkheid te nemen, samen te werken en stappen vooruit te denken bij het organiseren van evenementen. Juist die ervaringen zijn belangrijk om op te doen reeds in je studententijd, in een omgeving als een speeltuin waar elke gemaakte fout een les is voor de toekomst."

## VALORISATIE-INDICATOREN UNIVERSITEIT TWENTE

Naar aanleiding van prestatieafspraken tussen de universiteiten en het ministerie van OCW hebben de technische universiteiten gezamenlijk indicatoren voor valorisatie opgesteld. Deze indicatoren brengen de relatie tussen de UT en zijn omgeving in beeld. Er zijn indicatoren voor samenwerking, uitwisseling, kennistransfer en bedrijvigheid.

### SAMENWERKING IN ONDERZOEK EN PUBLICEREN

Het uitvoeren van specifieke onderzoeksprojecten gefinancierd door overheden en bedrijfsleven leidt tot resultaten die zijn gericht op de behoeften van bedrijven en maatschappij. In 2018 bedroeg de tweede geldstroom 28,1 miljoen euro, de derde 47,6 miljoen. De externe inkomsten bedroegen daarmee 23% van de totale inkomsten van de UT (M€ 329).

De samenwerking met bedrijven resulteert vaak in wetenschappelijke artikelen die samen met onderzoekers van bedrijven geschreven en gepubliceerd worden. In 2018 betrof dit 8,7% van het totaal aantal artikelen. Wereldwijd zijn er slechts 56 universiteiten die (relatief) nog meer co-publiceren met commerciële bedrijven.

### UITWISSELING VAN STUDENTEN EN HOGLERAREN

Studenten droegen kennis over en deden praktijkkennis op via 491 Stages en 541 afstudeeropdrachten bij bedrijven en maatschappelijke organisaties in 2018. Ontwerpers in opleiding (PDEng) voerden 25 ontwerp opdrachten uit voor bedrijven.

165 UT-hoogleraren (59% van alle hoogleraren) vervulden nevenfuncties buiten de wetenschappelijke wereld, door (bijvoorbeeld) deel te nemen in besturen, Raden van Toezicht, door advies uit te brengen, of door (deels) werkzaam te zijn in een niet-universitaire organisatie. Zo droegen zij bij aan rechtstreekse kennisuitwisseling.

### ONDERNEMERSCHAP EN BEDRIJVIGHEID

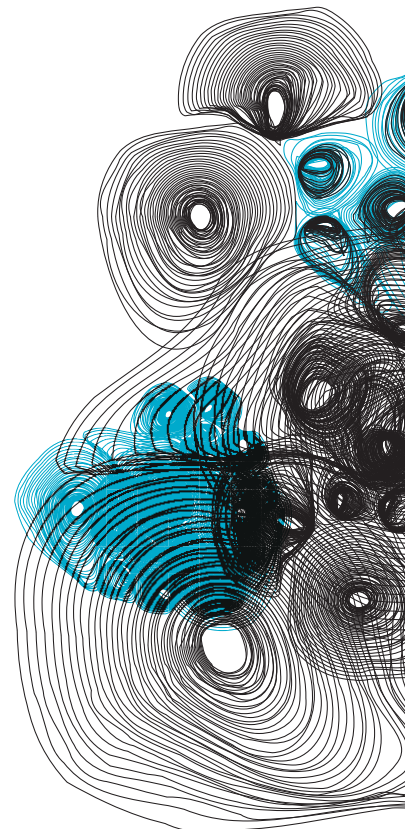
Opleidingen in ondernemerschap bereiden studenten voor op het starten van een eigen bedrijf (start-up). De UT biedt hiervoor twee minors, acht bachelor modules en twaalf Master modules aan, veelal toegesneden op specifieke opleidingen. Hieraan werd in 2018 door 1415 studenten deelgenomen. Zij behaalden hiermee in totaal 11.950 studiepunten (ECTS).

*Bedrijvigheid.* Het starten van spin-offs en start-ups behoort tot het DNA van de UT als meest ondernemende universiteit. In het afgelopen jaar werden door onze onderzoekers 3 bedrijven (spin-offs) gestart op basis van een formele overdracht van recent aan de UT ontwikkelde kennis. Het gaat om innovatief onderzoek met een directe economische waarde, dat zal leiden tot werkgelegenheid en groei. Verder biedt de UT een uitstekende voedingsbodem voor bedrijvigheid waarbij niet een directe formele kennisoverdracht plaatsvindt. Zo werden diverse bedrijven gestart door UT studenten. Om hoeveel bedrijven het in dit geval gaat, is nog niet bekend.

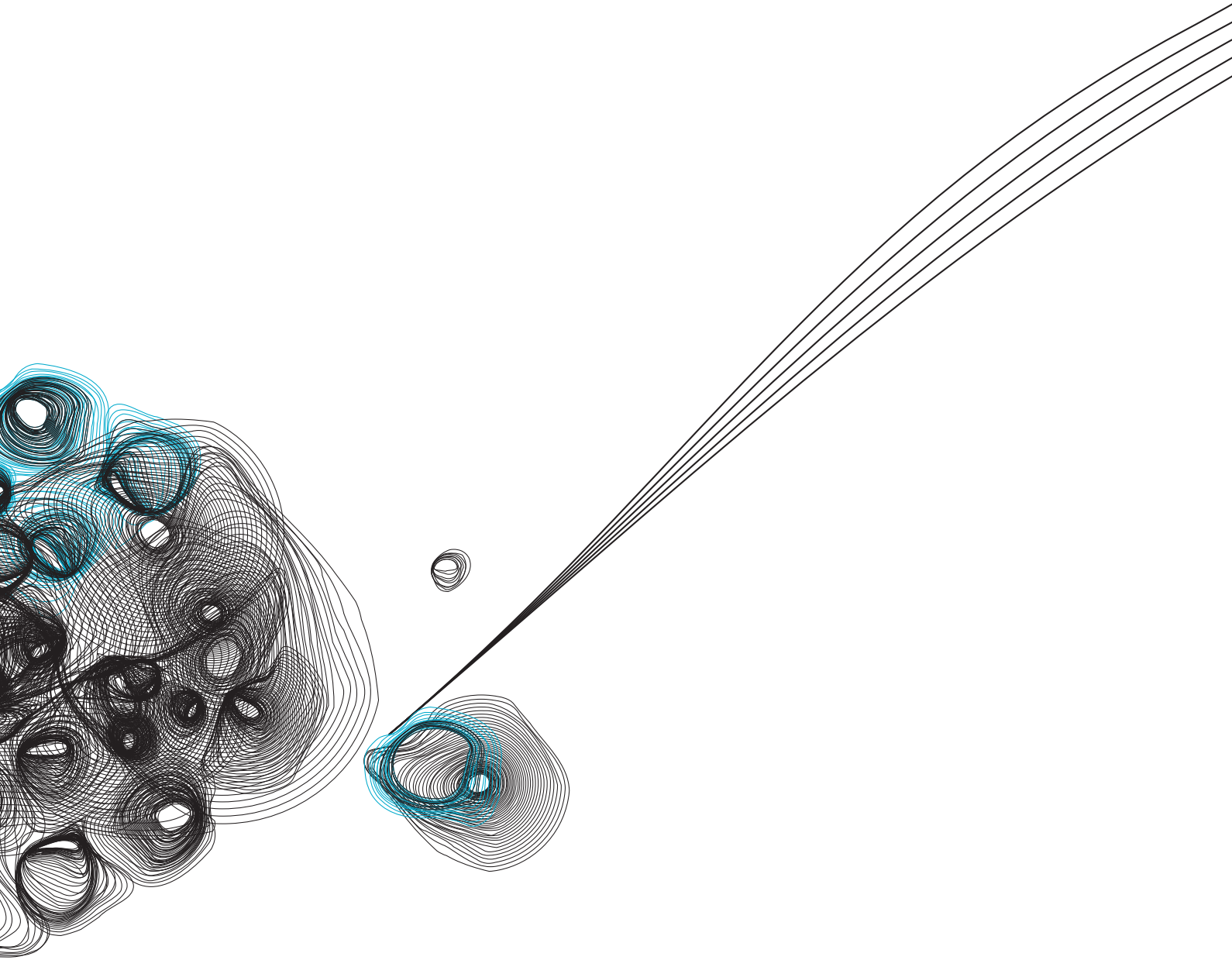
## OVERDACHT VAN KENNIS EN TECHNOLOGIE (KENNISTRANSFER)

Intellectueel eigendom: in 2018 werden er binnen de universiteit 56 nieuwe vindingen (invention disclosures) gerapporteerd, werden 28 veelbelovende vindingen juridisch beschermd door middel van octrooiaanvragen, en werden er 11 kennistransferovereenkomsten gesloten. In 4 gevallen betrof het een licentie, en in 7 gevallen werd de kennis in ruil voor aandelen overgedragen aan een spin-off.

Een andere manier van kennistransfer is het afleveren van afgestudeerden aan de maatschappij. 81% van de MSc afgestudeerden van de UT vervolgen hun loopbaan in het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, dus buiten de wetenschap.









# HOOFDSTUK 5 CAMPUS EN VASTGOED





**De campus is een sterk onderscheidend kenmerk van de Universiteit Twente: studeren, werken, wonen, recreëren op één groen terrein. In de keuze voor een studie is de campus een belangrijk argument voor jonge mensen. In 2018 zijn beeldbepalende bouwprojecten in gang gezet, waardoor de campus betere hotelvoorzieningen en meer studentenkamers krijgt, én een hoogwaardig gebouw realiseert voor het technisch-medisch onderwijs en onderzoek. Het internationale karakter van de campus wordt de komende jaren nog versterkt met de komst van de faculteit ITC naar het terrein. Daarnaast is de campus een 'living lab', dat nieuwe technologie al in een vroeg stadium test. Een universiteit die zelf onderzoek doet naar duurzame energie en technologie, zou duurzaamheid ook moeten uitdragen in haar eigen gebouwen. Daarvoor zijn nieuwe initiatieven in gang gezet.**

De campus is een belangrijke ontmoetingsplaats voor studenten en medewerkers, staat ook open voor ondernemers en nieuwe initiatieven, heeft een internationaal en verwelkomend karakter en biedt ruimte aan beleving en experiment. Het zijn spannende jaren voor de campus, met de opening van het nieuwe U-Park Hotel, de komst van de ITC Faculteit voor Geo-informatie Wetenschappen en Aardobservatie - nu nog buiten de campus gevestigd - en de oplevering van het paradepaardje in technisch-wetenschappelijk onderwijs en onderzoek, het nieuwe TechMed Centre: bouwprojecten die de kans bieden om de nieuwste inzichten in duurzaam bouwen toe te passen.

#### Duurzaam bouwen: het nieuwe TechMed Centre

Op de vernieuwde Technohal, binnenkort TechMed Centre, liggen 585 zonnepanelen op de daken. Het zijn panelen met een 160 kWp vermogen. De benodigde energie voor verwarming wordt geleverd door de stadsverwarming en voor de koeling is het gebouw aangesloten op de koudecirkel. De luchtbehandelingskasten beschikken over dubbele warmterugwinningbatterij met adiabatische koeling. Het water voor deze koeling wordt verkregen uit opgevangen regenwater. Ook de toiletten worden gespoeld met het opgevangen regenwater.

De gevel van de Technohal is vernieuwd en geïsoleerd met behoud van de uitstraling van voorheen. Ook is er nieuwe isolatie op het dak aangebracht met een lichte dakbedekking.

De buitenzonwering wordt centraal gestuurd door het gebouwbeheerssysteem. Dit zorgt ervoor dat ook bij afwezigheid zonnewarmte buiten blijft en dat levert een besparing op aan koeling.

De binnenruimten zijn voorzien van CO<sup>2</sup>-sensoren en aanwezigheidsdetectie zodat verlichting en ventilatie alleen werken indien nodig.

## VASTGOED

Het *Lange Termijn Strategisch Huisvestingsplan* (LTSH) beschrijft de keuzen voor grootschalige vastgoed investeringsprojecten op de campus van de UT. De volgende projecten zijn in volle gang of naderen afronding:

- Herontwikkeling gebouw 'Technohal' tot Technical Medical Centre, gereed medio 2019
- Voorbereiding komst faculteit ITC: overweging geschikte locatie
- Herhuisvesting in onder meer Carré, met een grote verbouwing op vloer 3
- Opening van 444 'short stay' studentenwoningen in Camelot Campus 053, voormalig gebouw Hogekamp
- Gereedkomen "U-Park Hotel", met conferentievoorzieningen
- Extra onderwijsfaciliteiten in gebouwen Ravelijn, Oosthorst en Citadel
- Voorbereiding huisvesting University College Twente ATLAS in gebouw Drienerburgh (voormalig congreshotel), met onderwijs op de begane grond en studentenkamers erboven.

De ontwikkeling van het vastgoedmanagement is verder geprofessionaliseerd, met onder meer de aanstelling van een portefeuillemanager vastgoed.

## SPORT, CULTUUR EN HORECA OP DE CAMPUS

De uitgebreide sport- en cultuurvoorzieningen die de campus heeft, zijn in de eerste plaats gericht op studenten. Zij hebben dan ook een belangrijke rol in de visie, de organisatie en het aanbod. Sport (met name breedtesport) en cultuur zijn ook toegankelijk voor medewerkers van onze universiteit en externe stakeholders. Het zijn activiteiten die de 'community building' op de campus aanjagen.

### NIEUWE SPORTVOORZIENINGEN

Sport aan de UT betekent én recreatie én onderwerp van onderwijs en onderzoek: hiervoor is samenwerking gestart met de faculteiten BMS, TNW en EWI. Daarnaast kregen verschillende sportvoorzieningen een 'upgrade':

- Het multi-velde is vernieuwd voor de sporten hockey en lacrosse;
- De langgekoesterde wens van een water hockeyveld is in vervulling gegaan;
- De oude kunststof tennisbanen zijn vervangen door vier nieuwe gravel tennisbanen.

### GASTVRIJ THEATER

Campus als Podium is een initiatief waarbij jaarlijks meer dan 20 professionele voorstellingen worden geprogrammeerd in de Vrijhof, het Openluchttheater, de Bastille en elders op de campus. Bij het merendeel van de professionele voorstellingen is de voertaal géén probleem, het gaat dan om Engelstalige voorstellingen of muziek of dans. De Vrijhof verwierf in 2018 bovendien een plek in de ANWB top 10 van Meest Gastvrije Theaters van Nederland! Naast voorstellingen zijn er over de hele campus, maar vooral in de Vrijhof, kunstexposities te bezoeken, van professionele kunstenaars, studenten van de kunstacademie AKI en cultuurverenigingen.

### Bierbrouwerij op de campus

De Universiteit Twente heeft intussen zo'n 1000 spin-offs voortgebracht. Meestal zijn dat innovatieve hightechbedrijven. De startup Hops & Grains neemt juist een bestaand product, speciaalbier, en maakt het nog specialer door zowel het bier als de verpakking te personaliseren. "Bij ons bestel je straks je eigen biertje, je kiest de ingrediënten die je lekker vindt en maakt je eigen label voor het flesje", legt Yorick Bosch uit. "Een maand later ontvang je een kratje van je eigen bier thuis. Ondertussen houden wij je betrokken bij het brouwproces en zorgen dat jij je vrienden vast lekker maakt. Daarom noemen we het ook Hops & Grains: the Personal Brewing Company." In 2017 wonnen ze de Publieksprijs in de UT Entrepreneurial Challenge.



### EVENEMENTEN

Jaarlijks vinden op de campus zo'n 100 grote evenementen plaats, voor een deel daarvan is een evenementenvergunning nodig. In 2018 is toestemming verleend voor zeven verschillende feesttenten en negen campings op het terrein. Daarnaast zijn meer dan 1500 kleinere evenementen en activiteiten op de campus gemeld waaraan bijna 100.000 studenten deelnamen. De evenementen zijn soms gerelateerd aan onderzoek en onderwijs en het wonen op de campus, maar verschillende festivals benadrukken ook het open karakter van de campus en de rol die de UT heeft in de lokale en regionale samenleving.

Een greep uit de activiteiten van 2018:

- **Bedrijvendagen**, het grootste carrière-evenement van Nederland;
- **Entrepreneurial Day 'Inspiring Pioneers'**, een evenement in het teken van ondernemerschap, pionieren, innoveren en samenwerken;
- **Batavierenrace**, 's werelds grootste estafetteloop met als afsluiting het grootste studentenfeest van Europa op de campus;
- **Living Smart Campus Creathon**, samen bouwen aan ons Living Lab;



- **Holi-Festival 2018**, Festival of colors, een evenement van de Indian Student Association en World Ride;
- **Euros Regatta**, een tweekamp over 1500 en 450 meter op het Twentekanaal in Enschede;
- **Hannover Messe Challenge**, een evenement voor 4/5 havo en 5/6 vwo leerlingen uit heel Nederland;
- **Space Hackathon** (zie kader)
- **Dag van de bouw**, evenement in het kader van de verbouwing van de Hogekamp;
- **Enschede Marathon** (deel van de route);
- Wandelen voor water;
- **Curious-U**, een unieke combinatie van een European Summerschool en een Festival;
- **Koningsnacht, Koningsdag, Bevrijdingsfestival en Green Vibrations**.

## HORECA

In de zomer van 2018 is Appèl gestart met nieuw ingerichte horecavoorzieningen, gebaseerd op het thema Foodcity. Dit gaat over beleven, ontmoeten en experimenteren. Het cateringconcept omvat een unieke verzameling van Single Products. Op de campus ontstaan zo combinaties van foodcourts, een pop-up store, met bijvoorbeeld Italiaanse of Aziatische accenten. In de overeenkomst met Appèl is ook veel aandacht voor duurzaamheid. De komende tijd wordt die aandacht nog versterkt.

Daarnaast is in 2018 hard gewerkt aan de nieuwe locatie voor het conferentiehôtel de Drienerburgh en het restaurant Faculty Club. Begin 2019 neemt dit nieuwe hotel zijn intrek in een deel van gebouw 'Hogekamp' verder gaan onder de naam U-Park Hotel.

### Space Hackathon

Studentenvereniging Space Society Twente organiseerde de allereerste NASA SpaceApps Challenge Enschede. De NASA SpaceApps Challenge is een jaarlijkse hackathon waar deelnemers met NASA's open data 20 multidisciplinaire uitdagingen oppakken om problemen op de wereld en in de ruimte aan te pakken. De deelnemers werden met een speciale boodschap van astronaut Drew Feustel uit het ISS ruimtestation verwelkomd. Dit jaar deden meer dan 18.000 deelnemers uit meer dan 75 landen mee, met Enschede als enige Nederlandse locatie. Hier werd aan zes verschillende projecten gewerkt, variërend van een armband die gas in het bloed van astronauten kan meten, een lab-on-a-chip oplossing om de hoeveelheid methaan op Mars te meten tot een app waarbij mensen via satellieten op hun mobiel real-time informatie ontvangen bij natuurrampen. De laatste dag werden de oplossingen inclusief businessplan gepresenteerd.

## DUURZAAM INNOVEREN

In het UT-onderwijs en -onderzoek spelen de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties een leidende rol, bijvoorbeeld in de faculteit ITC (Geoinformation and Earth Observation) en BMS (Behavioral, Management and Social Sciences). Belangrijk zijn bijvoorbeeld de doelstellingen op het gebied van *klimaatactie* (SDG13), *duurzame steden en gemeenschappen* (SDG11) en *industrie, innovatie en infrastructuur* (SDG9).

Wat betekent duurzaamheid voor de inrichting en het gebruik van de campus? Het was een UT-student die, via een open brief aan het College van Bestuur, oproep om de ondernemende universiteit ook een voorbeeldfunctie te geven op het gebied van duurzaamheid. Er is intussen een duurzame studentenvereniging Sustain. Dat zijn duidelijke signalen vanuit de campusgemeenschap!

### Nieuwe vereniging Sustain

Duurzaamheid leeft steeds meer onder UT-studenten. Het jaar startte met een ingezonden brief van een betrokken student die het CvB en de UT-gemeenschap oproep om de ondernemende universiteit een voorbeeld te laten zijn voor de maatschappij op gebied van duurzaamheid. Daarnaast is de UT blij dat zij sinds 2018 een duurzame studentenvereniging Sustain rijk is. Bij de viering van de dag van de duurzaamheid was Sustain uitgenodigd om ter ere van hun oprichting een boom te planten.



Het studententeam **Green Team Twente** werkt samen met de dienst Campus & Facility Management aan het opzetten van een proeftuin. In eerste instantie focust de proeftuin zich op vraagstukken rond energietransitie. In de proeftuin werken vakgroepen en studenten van de UT samen met bedrijven, Saxion en het ROC aan oplossingen voor vraagstukken rond de energietransitie.

In 2018 is op de UT daarom ook een beleidsmedewerker milieu en duurzaamheid gestart die de mogelijkheden onderzoekt binnen de UT om duurzaamheid operationeel toe te passen (in campus en facility management). Naast de rol die vele medewerkers spelen in het verduurzamen van de campus faciliteiten en evenementen, hebben ook studenten een rol in duurzaamheid op de UT en campus.

Om duurzaamheid en innovatie binnen de UT breder neer te zetten is in 2018 bij de dienst Campus & Facility Management, naast genoemde beleidsmedewerker, ook een programmamanager campus & innovatie gestart. Via workshops met directe collega's, medewerkers uit de faculteiten, studenten en externen hebben zij input opgehaald om verder vorm te geven aan duurzaamheid en innovatie op de campus. Hierbij is ook nadrukkelijk gekeken naar de meest recente ontwikkelingen in de maatschappij en bedrijfsleven, onder andere door deelname aan de Responsible Business Summit Europe, Nationaal Sustainability Congres en NRC Live Impact Challenge.

In januari is een workshop georganiseerd rondom de UT als Social Responsible University. Doel van de bijeenkomst was ontmoeten, verbinden en enthousiasmeren van onderzoekers en studenten die willen bijdragen aan een duurzame UT. De dag bood inspirerende pitches over uiteenlopende thema's, zoals de groenste fabrikant van Nederland, Unipro, de impact van een duurzame onderwijsketen, en samenwerking met Wereld Natuur Fonds in de grand societal challenges. De rode draad door de bijeenkomst: duurzaamheid is gewoon dóen!

In 2018 heeft Arcadis een duurzaamheidsscan uitgevoerd, waarbij gekeken is naar welke initiatieven lopen binnen het primair proces en in hoeverre het beleid dit ondersteunt en welke stakeholders richting de toekomst betrokken moeten blijven om sustainability duurzaam te verankeren in het UT beleid.

De OPUT (Overlegorgaan Personeel UT) heeft daarnaast een discussie gevoerd aan de hand van de Sustainable Development Goals en het belang hiervan voor de UT. De UT heeft geen specifieke keuze gemaakt voor een bepaalde set van goals, maar kiest ervoor om in brede zin een bijdrage te leveren aan elk van de doelstellingen. In het hoofdstuk 6 wordt op de invulling van de UT met betrekking tot een duurzaam HR beleid verder ingegaan.

## ENERGIE

Als onderdeel van de MeerJarenAfspraken (MJA) met de overheid is besloten tot het instellen van een Energie Management systeem. Op deze manier wil de UT de energiezorg goed borgen binnen de gehele organisatie en op koers te blijven voor de afgesproken energiebesparing van 2% per jaar. De UT zit nog steeds op koers om deze besparing te realiseren. Afgelopen jaren heeft zij dit met name door technische maatregelen bereikt. De grens van besparingen op technisch gebied komt in zicht. Daarom wordt de focus nu verlegd naar het verbruik in de gebouwen. Het Energie Management Systeem is hierbij een belangrijk instrument.

De bedrijfsrapportage laat zien dat de jaarlijkse energiebesparingen iets afnemen. Het doel van een energie-efficiëntie van 2% energie is in het laatste MJA3 jaar niet gehaald, maar over de gehele periode van 2005 tot 2020 hebben de nog wel de mogelijkheid de 30% reductie te halen. Zo komen we tegemoet aan de verplichting een Energie Management Systeem op te stellen, waarin faculteiten een actieve bijdrage gaan leveren aan het verminderen van energieverbruik.

## CO<sup>2</sup> FOOTPRINT

Sinds 2014 rapporteert de universiteit alle emissies uit scope 1 en 2 volgens het Greenhouse Gas (GHG) Protocol. Sinds 2015 wordt ook de CO<sup>2</sup>-emissie van scope 3 meegenomen in deze rapportage. Bij scope 1 en 2 gaat om het emissies van energie die direct door de UT gebruikt wordt. Bij scope 3 emissies gaat het om CO<sup>2</sup> uitstoot die niet bij de Universiteit Twente plaatsvindt maar wordt veroorzaakt door activiteiten die in de keten van de invloedssfeer van de Universiteit Twente liggen.

TOTAALCIJFERS VERBRUIK	2015	2016	2017	2018
Elektra (in MWh)	22.120	21.692	21.041	21.403
Gas (in Nm <sup>3</sup> )	455.855	413.558	509.907	549.326
Warmte (in GJ)	63.400	62.300	59.800	56.900
Water (in m <sup>3</sup> )	71.866	68.658	80.800	78.715
Afval (in kg)	735.085	678.773	734.844	849.419

Bron: administraties dienst Campus & Facility Management

EMISSIE CATEGORIE	SCOPE	GHG-EMISSIES (TON CO <sup>2</sup> -EQ)				
		2014	2015	2016	2017	2018
Brandstoffen verwarming	1	1.515	1.539	1.481	1.744	1.788
Koudemiddelen	1	0	0	26	12	143
Voertuigen organisatie	1	137	137	12	14	26
Elektriciteit	2	13.695	12.540	12.243	11.898	14.922
Warmte warmtenet	2	1.567	1.681	1.650	1.584	1.369
Afvalverwerking	3	-	102	133	529	607
Inkoop goederen & diensten	3	-	585	942	766	933
Studentenverkeer van/naar UT	3	-	3.174	3.174	2.971	2.709
Transport goederen naar UT	3	-	101	101	101	101
Woonwerk verkeer medewerkers	3	-	3.068	3.068	2.983	2.031
Zakelijk verkeer medewerkers	3	-	4.498	4.924	4.335	4.045
<b>Totaal</b>			<b>27.425</b>	<b>27.754</b>	<b>26.937</b>	<b>28.674</b>

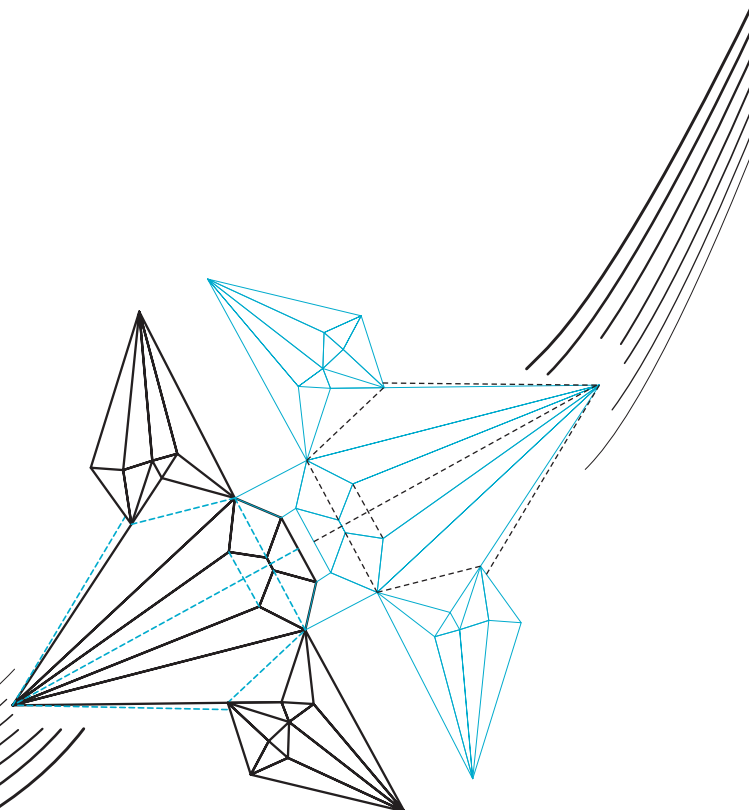
De verschillen met voorgaande jaren zijn vooral veroorzaakt door externe effecten. Het grootste verschil is de stijging van emissies van elektriciteit. Dit heeft vooral te maken met een hogere emissiefactor voor de Nederlandse grijze stroommix doordat er meer stroom met kolen is opgewekt.

## VOORUITBLIK

De UT zal zich in 2019 verder ontwikkelen om de campus en al haar faciliteiten goed tot recht te laten komen. In samenwerking met de Student Union zal er een nieuwe sportvisie 2019-2023 worden ontwikkeld. Naast binding en vorming zal zeker ook kwaliteit (capaciteit) in beeld komen. Richting de toekomst is uitbreiding van faciliteiten noodzakelijk, met name gezien de groeiende campus populatie.

Op het gebied van het vastgoed zal de Technohal worden opgeleverd en zullen de eerste ontwerpcontouren zichtbaar worden in het gebouw 'Langezijds', voor de huisvesting van de faculteit ITC. Ook wordt er gestart met een vernieuwde lange Termijn Strategische Huisvesting waarbij de ontwikkelingen in de UT strategie 'Shaping 2030' wordt gevolgd. De samenwerking met partners in het gebied Kennispark wordt verder uitgebreid, met een nieuw ambitieus bestemmingsplan.

In 2019 staat er weer een nieuwe editie van Create Tomorrow, 's werelds grootste studentendenktank, op het programma. Ook worden in het komende jaar beleid en doelstellingen voor milieu, energie en duurzaamheid opgesteld om de voetafdruk van de universiteit te reduceren.





# HOOFDSTUK 6 HUMAN RESOURCES





**Van organisaties mag je vandaag verwachten dat ze duurzaam zijn: ze komen tegemoet aan de behoeften van de huidige generaties, maar brengen ook de belangen van de generaties na ons zo weinig mogelijk in gevaar. Leidend zijn de vijf P's, gedefinieerd door de Verenigde Naties: People, Planet, Prosperity, Peace en Partnership. Vertaald staan ze achtereenvolgens voor respect, omgevingsbewustzijn, continuïteit, veiligheid en coöperatie. De P's staan nooit los van elkaar. Human Resources van de UT laat zich erdoor inspireren in recruitment, talentontwikkeling en bijvoorbeeld diversiteitsbeleid. In 2018 lag de nadruk op: de basis in orde brengen, recruitment en talent management.**

Om te kunnen inspelen op de ecologische, economische en sociale ontwikkelingen in de maatschappij, is bij Human Resources interne afstemming op de 5 P's een noodzakelijke randvoorwaarde: alle vijf P's verdienen evenredig aandacht en acties. Samenwerking van HR-experts en andere deskundigen vraagt om een goede afstemming. Want met de focus op één P ben je er niet: duurzaamheid in de hele organisatie is alleen mogelijk met een integratie van alle vijf.

## PEOPLE - RESPECT

De belangen van het individu én de organisatie worden gediend door wederzijds respect. Typische duurzame HRM-thema's zijn talent, bevoegdheid, empowerment, welzijn, gezondheid en dialoog. Medewerkers die hun talenten inzetten en ontwikkelen en dit met plezier en vol energie doen zijn de hoeksteen van vitale organisaties. Voor de UT zijn talenten het fundament: mensen die blijven uitblinken in wat ze kennen en kunnen. Uitgangspunt daarbij is dat alle medewerkers talenten hebben en de uitdaging ligt voor de organisatie in het identificeren en faciliteren van dit talent. In 2018 is het accent gelegd op het binnenhalen van talent. Dit betekent dat werving en selectie en de periode van recruitment tot binnenkomst op orde moeten zijn.

## TALENT EN DIVERSITEIT

In 2018 heeft de UT verder ingezet op de optimalisering van werving en selectie. Recruitment heeft belangrijke stappen gezet door adequaat in te spelen op maatschappelijke ontwikkelingen, zoals digitalisering, internationalisering en diversiteit, en versterking van allianties binnen en buiten de UT.

### Hypatia

Om aan het doel van twintig procent vrouwelijke hoogleraren in 2020 te voldoen en daarmee het landelijke gemiddelde te evenaren, heeft de UT de Hypatia-campagne gelanceerd. Alle faculteiten hebben actief geworven en een landingspagina werd ter ondersteuning opgezet. De faculteiten, HR decentraal, M&C, FFNT, ambassadeursnetwerk en een stuurgroep (rector, decaan en ambassadeursnetwerk) werken samen om 10 Hypatia hoogleraren te werven.

Het belang van digitalisering voor recruitment is verder toegenomen en er zijn nieuwe wegen bewandeld. De Hypatia werving werd mede ondersteund door externe know-how en meer concreet data-driven recruitment: een nieuwe manier van recruitment door middel van algoritmes op basis van specifieke criteria. De evaluatie van de inzet van deze vorm van digitale recruitment zal in maart 2019 plaatsvinden. Om vacatureteksten gender-neutraal op te zetten werd het tool Textio ingezet. De pilot Chatbot (online job assistent) wordt gebruikt om jong talent (promovendi) aan te trekken. Vanaf januari 2019 krijgen leidinggevendenden integrale digitale ondersteuning bij het doorlopen van het recruitment proces door inrichting van een online modeloffice werving OBP. Talent is schaars en kan het zich veroorloven om potentiële werkgevers aan een kritische beoordeling te onderwerpen. De UT is zich daarvan bewust en heeft een Europees keurmerk voor haar HR-beleid aangevraagd en behaald. In het verleden concentreerde HRM zich op de directe werkomgeving of op de kwaliteit van de arbeid.

## TOTAALPAKKET

Tegenwoordig bestuderen medewerkers-in-spe het geheel en dit geheel overstijgt de grenzen van de arbeidsorganisatie. Dit bete-

kent dat werkgevers in aantrekkelijkheid kunnen winnen door te ondersteunen bij zaken die strikt genomen in de privé sfeer liggen. In de context van recruitment gaat het dan met name om kinderen, huisvesting en de partner. De UT biedt al sinds jaren goede mogelijkheden voor kinderopvang en -educatie op de campus en nabij. Ook in 2018 heeft de UT zich actief ingezet voor het vinden van attractieve en nabijgelegen huisvesting voor medewerkers. In het laatste kwartiel van 2018 is samen met Yacht een pilot opgestart voor een zogenaamd softe landing van partners van nieuwe UT-medewerkers. Yacht kan partners ondersteunen door ze voor te bereiden op de Nederlandse arbeidsmarkt.

Door toenemende krapte, digitalisering, diversiteit en internationalisering zal werving en selectie ook in de toekomst verder worden uitgedaagd. Het aantrekken van talent zal om veel inspanning, samenwerking en creativiteit vragen. Dit geldt niet alleen voor de werving van wetenschappelijk personeel (WP), maar ook in toenemende mate voor ondersteunend en beheerspersoneel (OBP). Daarom werd voor de inhuur van laatstgenoemden een aanbesteding afgerond met Randstad en Yacht.

### VAN RECRUITMENT TOT BINNENKOMST TALENT

HR Services ondersteunt een soepele entree en zorgt ervoor dat administratieve zaken van en voor zittende en vertrekkende medewerkers op orde zijn: een basisvoorwaarde voor functionerend HRM. In 2018 zijn 527 medewerkers ingestroomd (WP 445 / OBP 127) en 514 medewerkers uitgestroomd (WP 391 / OBP 123). Het percentage te late aanstellingen kon worden teruggedrongen en het support voor internationale medewerkers is verder verbeterd. Begin september is er een one stop shop voor non-EU medewerkers en gasten georganiseerd. Op de UT waren de gemeente Enschede, IND, Menzis en Expatcenter vertegenwoordigd, om wettelijke aspecten van het immigratieproces te ondersteunen en vragen van medewerkers te beantwoorden. 88 procent van de deelnemers heeft dit event positief tot zeer positief geëvalueerd.

Door het groeiende aantal medewerkers en gasten van buiten de EU wordt verwacht dat dit event ook in 2019 zal worden georganiseerd. Digitalisering helpt mensen van buiten de EU nog beter om de overstap naar de UT te maken. In 2018 heeft HR Services 431 visaprocedures afgehandeld en in hetzelfde jaar is het systeem Visacare in gebruik genomen. Dit systeem zorgt voor monitoring van de visaprocedures. Hierdoor wordt de kwaliteit van het proces verhoogd, de doorlooptijd van het proces verkort en is er transparantie in het proces bij de toekomstige medewerker. De toegevoegde waarde van Visacare zal in 2019 worden geëvalueerd.

HR Services timmert verder aan de weg om processen en producten te verbeteren. In 2018 werd het IT systeem voor HR mutaties verbeterd (6975 HR mutaties in 2018). Samen met de diensten Finance en LISA en een externe consultant is het project visievorming toekomst HR / Financiële systemen opgestart waarbij de klantbehoefte centraal staat, zodat in 2019 goed voorbereid de aanbesteding kan worden gestart. Tot slot is het contract met de salarisverwerker verlengd en een verbeterde functionaliteit geïmplementeerd.

### TALENT MANAGEMENT

Om daadwerkelijk duurzaam te zijn moet de UT niet alleen talent binnenhalen, maar ook behouden. Aandacht voor talent is een voorwaarde om UT-ambities waar te kunnen maken. In 2018 is een Werkgroep Talentmanagement in het leven geroepen. De groep bestaat uit vertegenwoordigers van de HR centraal en decentraal, de diensten M&C en S&P met bijdrage van hoogleraar HRM Tanya Bondarouk (faculteit BMS) en heeft de ambitie om randvoorwaarden voor een succesvol en samenhangend talent management te verbeteren. Nieuwe initiatieven worden ontwikkeld en al bestaande samengebracht (onder andere tenure track, prizes and awards en vrouwelijk talent). Een onderzoeksvoorstel is opgesteld en de werkgroep verwacht in 2019 een onderzoek naar UT-talentmanagement te kunnen starten.

### TENURE TRACK BELEID

De Tenure Track is de exclusieve talenten track voor wetenschappers van wie verwacht wordt dat zij in versneld tempo kunnen doorgroeien tot de functie van hoogleraar 2. Onderscheidend is dat de tenure track van de UT bij overgang naar een vaste aanstelling niet eindigt. De tenure track garandeert, bij positieve resultaten, een positie als full professor. In 2018 is een bijdrage geleverd aan een nieuw beleid voor tenure trackers. De belangrijkste aanpassingen in Tenure Trackbeleid:

- De UT positioneert de Tenure Track nadrukkelijker als fast-track voor multi-getalenteerde wetenschappers op het vlak van onderzoek en onderwijs en organisatie.
- De UT duidt in haar domeinplannen explicieter dan voorheen waar ruimte ontstaat voor Tenure Trackposities en welke implicaties dat heeft voor de ontwikkeling van domeinen, samenstelling van vakgroepen en de meerjarenbegroting.
- Tenure Trackers krijgen de mogelijkheid om hun tenure track maximaal één jaar te onderbreken voor onder andere zorgtaken, zwangerschaps- en ouderschapsverlof.

Met deze beleidsaanpassingen vergroot de Universiteit Twente haar attractiviteit als werkgever door een helder en ambitieus academisch carrièrepad aan te bieden en nadrukkelijk bij te dragen aan een betere work-life balance van haar topwetenschappers.

### TEACHING EXCELLENCE

Ook in 2018 heeft de UT acties om onderwijstalent te bevorderen en te waarderen actief ondersteund. Als onderdeel van het HR-beleid investeert de UT in de volgende drie pijlers die bijdragen aan de kwaliteit en positionering van het onderwijs:

- Docentprofessionalisering
- carrièreperspectief & loopbaanpaden
- beoordelen en erkennen van onderwijsprestaties

De investeringen in professionalisering van iedereen die onderwijs verzorgt, blijven onverminderd hoog. Net als voorgaande jaren ondersteunt, faciliteert en/of monitort HR in nauwe samenwerking met CELT en CEE diverse professionaliseringstrajecten, zoals de BKO, de SKO en de Leergang Onderwijskundig Leiderschap. Daarnaast is in 2018 nadrukkelijk ingezet op de pijlers onderwijs-carrières en de waardering van onderwijsprestaties. De ambitie van

de UT ten aanzien van deze twee pijlers is in 2018 vertaald naar HR-beleid. De belangrijkste uitgangspunten welke zijn vastgesteld;

- Onderwijsprestaties worden (h)erkend en gewaardeerd in alle WP en docentfuncties.
- De UT biedt doorgroeiperspectief aan uitzonderlijk onderwijstalent, via een carrièrepad naar hoogleraarschap met accent op onderwijs.

## GEZONDHEID

Talent moet vitaal zijn en blijven. Daarom moeten duurzame organisaties een gezonde werkomgeving bieden en in medewerkers-gezondheid investeren. Wat haar investeringen in sportfaciliteiten en ander gezondheidsaanbod betreft mag de UT zich kampioen noemen. Werknemers kunnen geheel gratis op de campus sporten en ook van ander vitaliteitsaanbod kan zonder eigen bijdrage gebruik worden gemaakt. Er zijn 1452 Campus-Cards door medewerkers geactiveerd (2017: 1245; 2016: 1229). In 2018 is de samenwerking tussen medewerkers van de dienst HR en het sportcentrum geïntensiveerd. Wederom werd de Gezonde Week (28 mei t/m 1 juni 2018) georganiseerd. Centraal stond het thema voeding en meer dan 200 medewerkers en studenten hebben de lezingen over sportvoeding, eetstoornissen, voeding en botten en een algemene gezonde levensstijl bezocht. In het kader van deze week hebben wederom enkele honderden UT'ers gebruik gemaakt van de mogelijkheid om hun gezondheid te laten testen. Ook konden medewerkers en studenten een bezoek brengen aan de 'Healthy Market' die in de verschillende gebouwen op de campus werd georganiseerd. Op deze markt stonden verschillende kramen met informatie op het gebied van fysieke en mentale aspecten. Tevens kon worden genoten van gezonde internationale hapjes die door medewerkers werden bereid. Het centrale thema van de Gezonde Week 2019 is Mentale Duurzaamheid en voor dit evenement wordt sterker dan ooit met de Student Union samengewerkt.

In het najaar van 2018 (8 t/m 10 oktober) werden opnieuw lunchpauze wandelingen aangeboden. 250 medewerkers hebben aan de wandelingen deelgenomen. De Health Checks waren in 2018 voor de groep medewerkers geboren tussen 1985-1992. In totaal hebben 420 medewerkers in deze leeftijdscategorie van de gelegen-

heid gebruik gemaakt. De vraag naar gratis stoelmassages blijft onveranderd hoog: jaarlijks rond de 1500 massagebeurten.

We hebben gesignaleerd dat er een kentering is in behoefte: van inspanning naar ontspanning. De groep Fit 50+, medewerkers van 50 jaar en ouder (aantal deelnemers: 150), vraagt om een uitbereiding van aanbod op het gebied van ontspanningsactiviteiten. Daarom is er vanaf september 2018 een uitbereiding geweest op de cursussen Tai Chi en Yoga. Daarnaast hebben 80 vijftigplussers deelgenomen aan de nieuw in de etalage gezette cursus Mindfulness. De cursus werd gemiddeld met een 8 beoordeeld. Ook in 2019 zal de UT zich verder inzetten voor gezonde medewerkers, trends op de voet volgen en omzetten in aanbod.

Na een Europese aanbesteding heeft de UT met ingang van 1 januari 2018 Arbo Unie gecontracteerd voor de medische verzuimbegeleiding bij (dreigend) verzuim en interventies door bedrijfspsychologen. De dienst HR heeft in 2018 een start gemaakt met de invulling van de samenwerking met Arbo Unie. Ook is een nieuw online verzuimvolgsysteem (Verzuimsignaal) geïmplementeerd waarin leidinggevenden de voortgang van de re-integratie kunnen vastleggen en monitoren.

## WERKDruk

De UT doet veel voor het welzijn van haar medewerkers, maar evenals bij andere Nederlandse universiteiten blijft te hoge werkdruk een probleem. In 2018 kon aan een cao-eis worden voldaan door met instemming van URaad en OPUT het centrale plan van aanpak werkdrukbeheersing vast te stellen. In het plan heeft de taskforce werkdruk zes speerpunten geformuleerd:

1. Lokale aandacht en aandacht voor doelgroepen;
2. Leiderschap;
3. Cultuuromslag;
4. Focus op teams;
5. Impact van ontwikkelingen in het werkveld op de werkvloer en
6. Impact van centrale keuzes op de werkvloer.

Om adequaat in te kunnen spelen op lokale omstandigheden, hebben faculteiten en gezamenlijke diensten eigen plannen opgesteld. Tevens is er door de taskforce werkdruk een vergelijkende



analyse van de plannen gemaakt. In 2019 zal in samenwerking met centrale medezeggenschap vervolg aan werkdruk-beheersing worden gegeven.

In 2018 werd voor de derde keer de jaarlijkse themamaand werkdruk georganiseerd. Het thema was Leiderschap en Werkdruk. De focus was op leidinggevend en zelf-leiderschap van medewerkers: Wat kan eenieder doen om werkdruk te voorkomen en te reduceren? Er is in de eerste week succesvol gewerkt met een nieuw concept: rondetafelgesprekken met CvB-leden en 54 deelnemers. De aldaar geïdentificeerde aangrijpingspunten hebben geresulteerd in concrete producten: het bundelen van FAQ-internationalisering, een werkdrukwaai die leidinggevend in gesprekken met medewerkers kan ondersteunen, een koffiekaart voor leidinggevend die met collega's het gesprek over werkdruk willen aangaan, Teamworkshops en online Life Long Learning (Good Habitz & Future Learn).

Ongezonde werk- en prestatiedruk heeft negatieve uitwerkingen op het fysieke en mentale welzijn. Om beter in kaart te brengen wat en waar desbetreffend speelt en wat er nodig is om integraal preventief en curatief op te treden, heeft de UT in 2018 haar kennisdeling en samenwerking met stakeholders geïntensiveerd: Arbo Unie, praktijk-ondersteuners van de campus huisartsenpraktijk, beveiliging, SACC (studentendecanen, studenten-psychologen, PhD counselor), Student Union, P-NUT en Twente Graduate School. Deze opgehaalde kennis is omgezet in nieuw en gewild aanbod:

- Het zes maanden durende Health Coach Program helpt medewerkers richting een gezondere levensstijl. De pilot werd aangeboden voor promovendi met en zonder UT-contract (in samenwerking met P-NUT en TGS; 17 deelnemers);
- De cursus Mental Health First Aid helpt medewerkers om psychische aandoeningen te herkennen en adequaat daarmee om te gaan: in 2018 hebben 15 deelnemers (beveiligers, BHV'ers en HR-medewerkers) de cursus met succes afgerond; in 2019 zullen 60 medewerkers deelnemen.

Werk- en prestatiedruk blijven een probleem. In 2018 is in samenwerking met UR, OPUT en een expertgroep voorbereidingen getroffen voor het medewerkersonderzoek nieuwe stijl: het in-house Welzijnsonderzoek. Werkdruk en factoren die daartoe kunnen bijdragen hebben een prominente plek in het onderzoek. Het onderzoek is een instrument om werkdruk doel(groep)gericht aan te pakken. In het tweede kwartiel van 2019 zijn de resultaten gereed.

## PLANET - OMGEVINGSBEWUSTZIJN

Organisaties die het P van Planet hoog in het vaandel hebben staan zijn omgevingsbewust. Organisaties zijn mini-samenlevingen die met dezelfde issues worden geconfronteerd als de ruimere samenleving. Duurzame organisaties zijn maatschappijgericht: ze hebben een positieve impact op hun omgeving en moeten ten aanzien van veranderingen aldaar slagvaardig zijn. Het tempo van de omgevingsbeweging neemt toe en daarom moet de omgang met digitalisering, diversiteit, internationalisering, schaarste en andere fenomenen hoger dan ooit op de HR-agenda staan. De impact die een aantal van deze ontwikkelingen op HR hebben zijn al onder de P van People besproken. Echter, organisaties moeten ook rekening houden met veranderingen in de institutionele context: wet- en regelgeving, de rol van de overheid en vakbonden. Om de omgeving bij te kunnen houden moeten formele instituties worden aangepast en ingericht. Daarnaast zal duidelijk worden dat het voor een brede diversiteitsdiscussie en – aanpak nodig is om naast gender en internationalisering andere thema's toe te voegen.

## VERANDERINGEN IN WETGEVING

### *Algemene verordening gegevensbescherming*

Sinds 25 mei 2018 is de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) van toepassing. Deze verordening zorgt ervoor dat in de hele EU dezelfde privacywetgeving geldt. Door de AVG zijn de privacyrechten van mensen versterkt en uitgebreid. Zij hebben bijvoorbeeld nieuwe rechten op dataportabiliteit en vergetelheid. Met de verantwoordingsplicht dwingt de AVG organisaties om goed na te denken over hoe zij persoonsgegevens beschermen. Bijvoorbeeld moeten ze kunnen aantonen dat een verwerking aan de belangrijkste beginselen van verwerking voldoet, zoals rechtmatigheid, transparantie, doelbinding en juistheid. In aanloop daar naar de wetwijziging heeft de UT de afgelopen jaren veel aandacht besteed aan privacy. Er zijn twee privacymetingen uitgevoerd om de status en actiepunten voor de UT te bepalen. De eerste was twee jaar voor invoering van de AVG en de tweede was erna.

Er is een privacy-organisatie ingericht en de rol van Functionaris Gegevensbescherming wordt ingevuld door een FG-team. Het FG-team rapporteert rechtstreeks aan het CvB. Vanuit alle faculteiten en diensten is een privacy contactpersoon (PCP) aangewezen. Het FG-team heeft een regulier overleg met de PCP's. Daarmee wordt privacy breed gedragen binnen de UT.

Er is sinds 2016 veel aandacht besteed aan awareness en er is een privacybeleid opgesteld. Met derden die namens de UT persoonsgegevens verwerken zijn verwerkersovereenkomsten afgesloten.

Daarnaast zijn er procedures ingericht, zoals: privacy-incidenten en datalekken worden volgens een geformaliseerd proces afgehandeld, verwerkingen met persoonsgegevens worden beschreven in het verwerkingsregister, met het Privacy Impact Assessment (PIA) proces worden privacyrisico's van nieuwe verwerkingen tijdig gesignaleerd om daarmee passende beheermaatregelen te kunnen nemen.



### *Wet normalisering rechtspositie ambtenaren*

Op 1 januari 2020 wordt de Wet normalisering rechtspositie ambtenaren (WNRA) ingevoerd. Normalisering van de rechtspositie betekent dat:

- Het private arbeidsrecht van toepassing wordt;
- De bestuursrechtelijke regels rond bezwaar en beroep in ambtenarenzaken komen te vervallen; en
- De speciale regels voor het arbeidsvoorwaardenoverleg en de doorwerking van gemaakte afspraken, worden vervangen door het reguliere cao-recht.

In 2018 heeft de UT verder gewerkt aan de voorbereidingen voor de overgang van bestuursrecht naar privaatrecht en neemt deel aan een landelijke werkgroep die alle noodzakelijke wijzigingen in de cao-NU als gevolg van de inwerkingtreding van de WNRA voorbereidt.

### *ANW compensatie vervallen*

Per 1 mei 2018 kwam de ANW-compensatie in de pensioenregeling te vervallen. De dienst HR heeft een collectieve Anw-iaatverzekering voor medewerkers ingevoerd.

### *Rookvrije campus*

Door een wijziging van de Tabakswet (amendement van Dik-Faber) worden onderwijsinstellingen verplicht om per 1 augustus 2020 een rookvrij terrein te hebben. Sinds 2018 werken de diensten C&FM en HR samen aan beleid voor en implementatie van een rookvrije campus.

### *Cao Nederlandse Universiteiten*

Op 30 juni 2018 hebben de VSNU en de vier werknemersorganisaties het cao-onderhandelaarsakkoord omgezet in een definitief cao-akkoord. De cao heeft een looptijd tot en met 31 december 2019.

Met ingang van 1 januari 2018 maken werknemers van openbare universiteiten onder bepaalde voorwaarden aanspraak op een transitievergoeding bij ontslag. Deze vergoeding is bedoeld om gemakkelijker van werk naar werk te komen. In 2018 heeft HR Services aan ruim 200 personen een totaalbedrag van k€770 uitbetaald.

Werknemers die binnen vijf jaar de AOW-leeftijd bereiken kunnen vanaf 1 januari 2019 deelnemen aan het Vitaliteitspact. Ze kunnen met behoud van volledige pensioenopbouw minder gaan werken. De regeling wordt, vooralsnog, voor een beperkte periode ingevoerd: van 1 januari 2019 tot 1 juli 2020. De dienst HR heeft het Vitaliteitspact geïmplementeerd.

Cao-partijen willen bestuderen of vereenvoudiging van de regeling voor reorganisaties gerealiseerd kan worden. Op 12 maart 2018 werd de Regeling organisatiewijzigingen Universiteit Twente, ontstaan in samenwerking tussen URaad, OPUT en de dienst HR, vastgesteld.

Cao-partijen hebben besloten om een pilot ombudspersoon bij

minimaal drie universiteiten te volgen en de resultaten van deze pilots eind 2020 te evalueren. Aan de hand van de evaluatie besluiten cao-partijen of het wenselijk is om in de cao een ombudspersoon voor het personeel op te nemen. De Universiteit Twente heeft zich aangemeld voor deze pilot en gaat een stap verder: de diensten HR en CES werken samen aan het aanstellen van een ombudspersoon voor medewerkers en studenten. Sinds december 2018 worden HR en CES begeleid door een groep van externe experts die de komst van deze functionaris voorbereiden. UT-regelingen en procedures waarbinnen de ombudspersoon moet functioneren worden op inhoud en samenhang verkend. Vanaf maart 2019 kan actief worden geworven.

In de cao wordt begonnen met de expliciete verankering van 'een leven lang leren' in het loopbaantraject voor ondersteunende functies. Lifelong learning moet de mobiliteit en duurzame inzetbaarheid bevorderen. Cao-partijen bevelen aan om daarvoor gebruik te maken van strategische personeelsplanning (SPP). Daardoor kan blijvende aandacht voor de kwalitatieve ontwikkeling van medewerkers en de kwantitatieve bezetting worden gegarandeerd. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt over het verbeteren van loopbaanperspectieven van junior docenten en postdocs. Op deze thema's wordt nader ingegaan bij het P van Prosperity ofwel continuïteit.

Ook hebben Cao-partijen afgesproken zich te blijven inzetten voor de realisatie van de banenafpraak in het kader van de Participatiewet. Iedereen die kan werken maar het op de arbeidsmarkt zonder ondersteuning niet redt, valt onder deze wet. De wet moet ervoor zorgen dat mensen met een arbeidsbeperking beter werk vinden. De aandacht voor het creëren van meer participatiebanen bij de Universiteit Twente moet worden vergroot om de doelstellingen te realiseren. Inclusie van arbeidsbeperkten is mede noodzakelijk om tot een integraal diversiteitsbeleid en –aanpak te komen.

### **DIVERSITEIT**

De UT heeft de laatste jaren een actief genderdiversiteitsbeleid gevoerd en in 2018 is een stevige boost gegeven aan de werving van vrouwelijke hoogleraren onder de vlag van het Hypatia programma. Ook de ondersteuning voor internationale medewerkers is geactualiseerd. Niettemin moet vooralsnog het huidige diversiteitsbeleid van de Universiteit Twente als te eenzijdig worden gekarakteriseerd: de nadruk ligt op meer vrouwen in topfuncties en het aantrekken van internationaal talent. Vanuit de UT-gemeenschap is de vraag toegenomen naar een breder diversiteitsbeleid en een meer inclusieve omgeving voor iedereen. In een inclusieve organisatiecultuur kunnen mensen hun eigenheid behouden en zich tegelijkertijd identificeren met de organisatie of werkeenheden. Organisaties hebben baat bij waargenomen inclusiviteit: onderzoek toont aan dat excellentie en innovatie daardoor worden gestimuleerd.

Ondanks de verplichtingen die uit de Wet banenafpraak en quotum arbeidsbeperkten (Participatiewet) voortvloeien, heeft de Universiteit Twente in 2018 niet voldoende banen voor mensen met een arbeidsbeperking gecreëerd. Ook zijn er binnen de UT

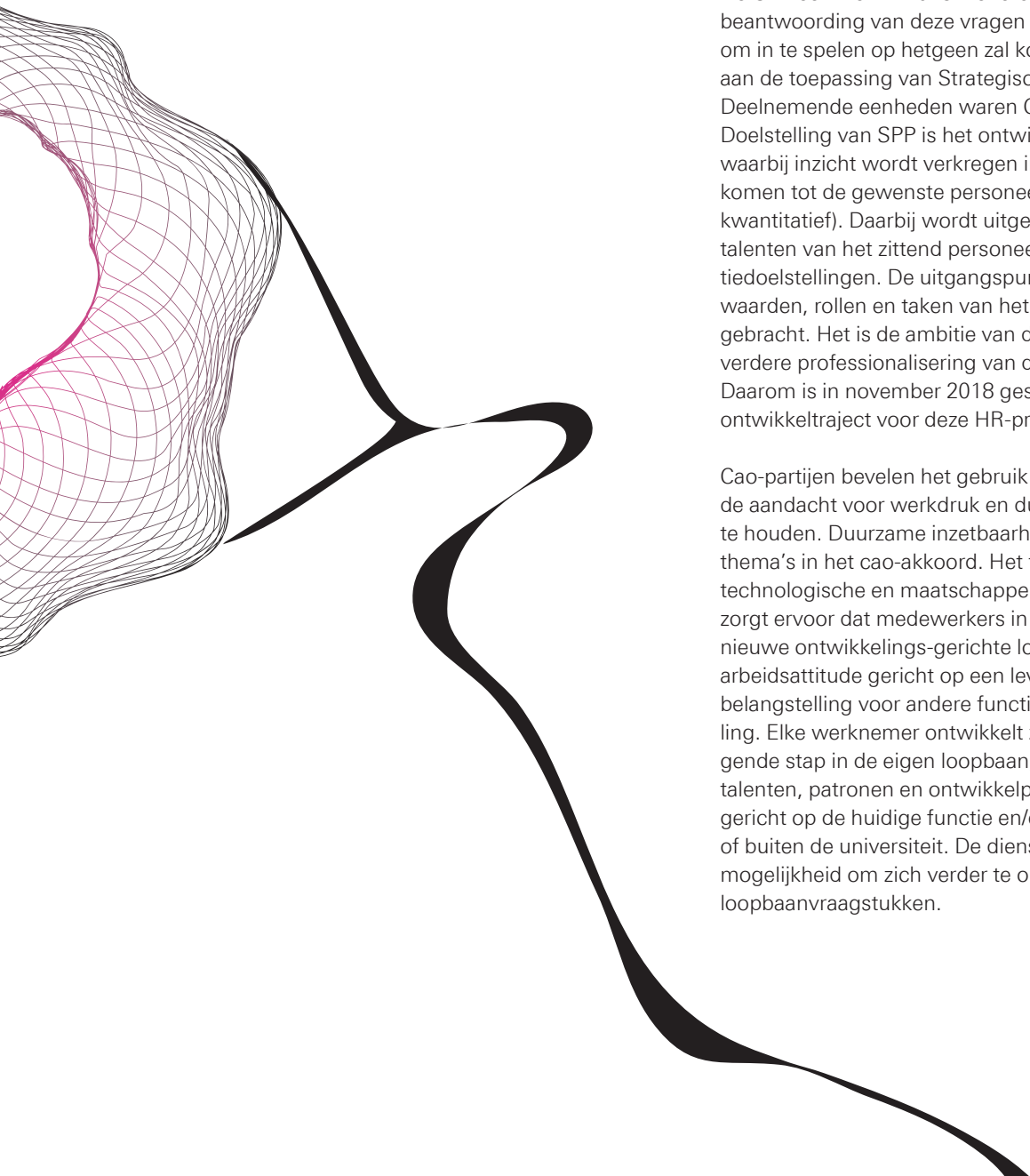
een aantal specifieke gemeenschappen die zich uitspreken voor meer inclusiviteit. Voorbeelden hiervan zijn buitenlandse UT-studenten die zich “verloren en buitengesloten” en geen onderdeel van de UT-community voelen, maar ook LGBT-medewerkers en –studenten. HR verwacht dat de diversiteitsblik in de komende jaren verder zal worden verruimd. Om tot een integraler diversiteits- en inclusiviteitsbeleid en – praktijken te komen zal de dienst HR in 2019 de samenwerking met CES en andere stakeholders intensiveren. Immers, zonder brede diversiteit en inclusiviteit kan de duurzaamheidstoets niet worden doorstaan.

## PROSPERITY – CONTINUÏTEIT

Duurzaamheid staat in de bedrijfseconomie voor continuïteit. Om organisatiesucces (Prosperity) op de lange termijn te verzekeren, moeten prestaties bestendig zijn. Onder de voorwaarde dat het in staat is om medewerkers-, organisatie- en maatschappelijke belangen te balanceren, kan HRM bijdragen tot betere organisatie-prestaties. Deze belangen veranderen en dit betekent dat de toegevoegde waarde van HRM sterk wordt bepaald door het vermogen om toekomstige ontwikkelingen te zien en te vertalen naar de organisatie. Het gaat om de lange termijn prestatie van HRM en de rol die veranderende arbeidsrelaties daarbij spelen: van life time employment naar employability. Is de organisatie gereed voor de toekomst en stimuleert ze medewerkersgedrag dat nodig is om de invulling van de visie op de toekomst waar te maken?

De UT heeft zich in 2018 wederom sterk geconcentreerd op de beantwoording van deze vragen en verdere stappen ondernomen om in te spelen op hetgeen zal komen. Er is een vervolg gegeven aan de toepassing van Strategische Personeelsplanning (SPP). Deelnemende eenheden waren CES, de HR-kolom en LISA. Doelstelling van SPP is het ontwikkelen van toekomstscenario's waarbij inzicht wordt verkregen in de acties die nodig zijn om te komen tot de gewenste personeelsbezetting (zowel kwalitatief als kwantitatief). Daarbij wordt uitgegaan van de kwaliteiten en talenten van het zittend personeel, passend binnen de organisatiedoelstellingen. De uitgangspunten, processtappen, randvoorwaarden, rollen en taken van het proces worden in beeld gebracht. Het is de ambitie van de UT om te komen tot een verdere professionalisering van de HR-adviseurs op dit thema. Daarom is in november 2018 gestart met een praktische SPP-ontwikkeltraject voor deze HR-professionals.

Cao-partijen bevelen het gebruik van SPP aan als instrument om de aandacht voor werkdruk en duurzame inzetbaarheid blijvend te houden. Duurzame inzetbaarheid en mobiliteit zijn belangrijke thema's in het cao-akkoord. Het tempo van vakinhoudelijke, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen is hoog en zorgt ervoor dat medewerkers in beweging moeten blijven. Een nieuwe ontwikkelings-gerichte loopbaanstructuur vraagt om een arbeidsattitude gericht op een leven lang leren, een bredere belangstelling voor andere functies en een meer flexibele opstelling. Elke werknemer ontwikkelt zich, met het oog op een volgende stap in de eigen loopbaan, bewust van eigen kwaliteiten, talenten, patronen en ontwikkelpunten. Ontwikkelinitiatieven zijn gericht op de huidige functie en/of op een andere functie binnen of buiten de universiteit. De dienst HR biedt medewerkers de mogelijkheid om zich verder te ontwikkelen en ondersteunt bij loopbaanvraagstukken.



Het Centre for Training and Development (CTD) heeft ook in 2018 een belangrijke bijdrage geleverd aan medewerkers- en, in het verlengde daarvan, organisatieontwikkeling:

- Er werden 78 trainingen aan bijna 1400 mensen aangeboden;
- De trainingen werden gemiddeld met een 8 gewaardeerd;
- Het aanbod is verruimd met twee online leer platformen: FutureLearn en GoodHabit; en
- Het gehele UT-trainingsaanbod is omgezet naar Engelstalig.

De vraag naar loopbaanontwikkeling en –coaching bij het Career Development Centre neemt verder toe. In 2018 kwamen 140 medewerkers voor intake en advies (25% WP, 75% OBP), dit is een stijging van 25% ten opzichte van 2017. 40% van deze medewerkers volgt in 2018 na de intake een extern traject (bijv. coaching, loopbaanbegeleiding of assessments), de andere 60% wordt bediend met het interne aanbod (bijv. sollicitatieondersteuning, inzicht in talenten, benutten van netwerk, training CTD). De tevredenheid over de geboden dienstverlening is hoog, 71% is zeer tevreden. Daarnaast heeft er wederom een succesvolle editie van de Loopbaan4daagse plaatsgevonden in samenwerking met ROC van Twente, Saxion, UWV, Politie en MST. Hier hebben 145 UT-medewerkers aan deelgenomen. Ook de trainingen over nieuwe vormen van werken werden goed bezocht. 56 medewerkers en 230 studenten hebben deelgenomen aan Lean Agile trainingen. De trainingen werden gemiddeld met een 8,7 gewaardeerd.

Om ontwikkelingsbehoeften beter te herkennen en daarover gerichte afspraken te maken werd organisatie breed een FJUT (Formulier Jaargesprekken Universiteit Twente) nieuwe stijl gelanceerd. Dit formulier geeft alle leidinggevenden en medewerkers ruimte en concrete handvatten om vanuit het heden naar de toekomst te kijken en vice versa.

Het stimuleren van duurzame inzetbaarheid en mobiliteit blijft de komende jaren een uitdaging. Daarvoor moeten een aantal vragen worden beantwoord: hoe zorgen we voor dynamiek zonder negatieve consequenties voor de werkdruk, het binnenhouden van medewerkers die op de externe arbeidsmarkt gewild zijn en hoe gaan we medewerkers positief stimuleren om zich buiten hun huidige functie te bewegen?

## PEACE - VEILIGHEID

De Universiteit Twente wil al haar medewerkers, studenten, gasten en bezoekers een veilige omgeving bieden. Veiligheid is een belangrijke basisvoorwaarde voor de gezondheid van een samenleving, organisaties en medewerkers. Anders gezegd: een gebrek aan veiligheid brengt de andere 4 P's in gevaar.

De UT zet zich in voor veiligheid. In samenwerking met onder andere VGM-coördinatoren in de faculteiten, de dienst C&FM en de beveiliging wordt gezorgd voor optimale ondersteuning bij alle vraagstukken en verplichtingen met betrekking tot arbeidsomstandigheden, ioniserende straling, genetisch gemodificeerde organismen (GGO), bedrijfshulpverlening (BHV), enzovoorts.

In verband met een End of Life van het oude systeem werd in 2018 een nieuw BHV-oproep systeem geïntroduceerd. De BHV-teams hebben in 2018 36 oproepen gehad. Avond BHV heeft 25 meldingen gehad. Er zijn 14 ongevallen centraal bij HR-V&G gemeld via het webformulier voor het melden van ongevallen, incidenten en gevaarlijke situaties. Het betrof 11 arbeid gerelateerde meldingen. Ook werden er verschillende crisisoefeningen georganiseerd. Het scenario voor crisisoefeningen van het centrale crisisteam was in 2018 was een combinatie van een fysieke calamiteit (met slachtoffers), cybercrime (hack van gebouwbeheersysteem) en een gepeste en ontevreden medewerker die de hacker was. Diverse decentrale crisisteams hebben ook trainingen ondergaan waarbij mogelijke sabotage aan de orde was. Tevens zijn er twee bijeenkomsten geweest van een crisisdilemma game waarbij de voorzitters van de diverse crisisteams middels een serious game voor diverse dilemma's werden gesteld waar besluitvorming noodzakelijk was.

Sociale arbeidsomstandigheden en met name de psychosociale arbeidsbelasting (PSA) kregen in 2018 bijzondere aandacht. De Inspectie SZW heeft de UT in 2017 bezocht en beoordeeld of de aanpak van PSA op een doeltreffende wijze is uitgevoerd en of invulling is gegeven aan de beheersmaatregelen die de inspectie hanteert. De inspectie was tevreden met de aanpak van werkdruk, maar heeft tekortkomingen ten aanzien van agressie en geweld geconstateerd. In 2018 is dan ook veel werk verzet om aan de eisen te voldoen. De ondersteuning van URaad, OPUT, vertrouwenspersonen, beveiliging, collega's HR-kolom, secretaris klachtencommissie, studentendecanen en juristen heeft het nu up-to-date beleid mogelijk gemaakt.

De UT-gedragscode intimidatie, agressie, geweld en discriminatie werd vervangen door de Gedragscode (on)gewenst gedrag. De nieuwe gedragscode is van toepassing op alle medewerkers, gasten, studenten en bezoekers, omsluit alle vormen van ongewenst gedrag, heeft duidelijke verbodsbepalingen, geeft aan welke procedures moeten worden gevolgd en door wie getuigen en slachtoffers kunnen worden ondersteund.

Er werd een agressieprotocol geïntroduceerd waarin duidelijk wordt aangegeven hoe medewerkers en de organisatie dienen te

handelen wanneer zij in hun taakuitvoering geconfronteerd worden met agressie of geweld door derden.

Een meldings- en registratiesysteem agressie en geweld is ingericht. Verschillende potentieel meldende partijen gebruiken een gestandaardiseerd formulier en sturen jaarlijks een overzicht naar de dienst HR. Aldaar zal een incidentenanalyse worden gedaan. Daardoor kan ook de aanpak van het risico op agressie en geweld regelmatig worden geëvalueerd. Daarbij kiest de UT voor een integrale beschouwing en aanpak. Dit blijkt onder andere uit de toegenomen samenwerking tussen de diensten HR en CES, het uitbouwen van bestaande contacten (onder andere praktijkondersteuners huisartsenpraktijk) en het installeren van een ombudspersoon voor medewerkers en studenten die ook desbetreffend kan adviseren, ondersteunen en onderzoeken.

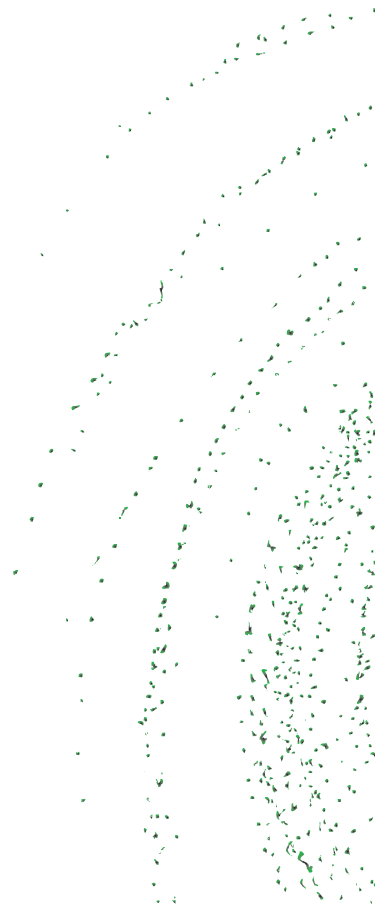
Er wordt veel gedaan om het belang van een sociaal veilige universiteit te promoten en deze aandacht blijvend te houden. UToday bericht over veranderingen in beleid en aanpak, paneldiscussies worden georganiseerd en HR-managers zetten zich in voor de bevordering van gewenst gedrag en in 2019 kunnen 300 medewerkers en studenten aan een Active Bystander training deelnemen welk door samenwerking tussen de dienst HR en HR van de faculteit TNW naar de UT kon worden gehaald. Een active bystander is een persoon die gedrag heeft waargenomen dat onaanvaardbaar is en weet dit op een adequate aan te pakken.

Agressie- en geweldvrijheid is slechts een vorm van integriteit: sociale integriteit. Ethiek en casuïstiek maken duidelijk dat sociale, wetenschappelijke en zakelijke integriteit holistisch moeten worden beschouwd. Een integer mens moet de drievoudige toets kunnen doorstaan en daarom kan integraal integriteitsbeleid zich niet beperken tot een denkbeeldig afgebakken gebied. Anders gezegd: vergelijkbaar met de noodzaak voor evenredige en samenhangende acties omtrent de 5 P's van duurzaamheid en een breed diversiteitsbewustzijn, staan ook verschillende vormen van integriteit niet los van elkaar. Daarom hebben in 2018 de diensten HR en S&P hun krachten gebundeld. Binnen de dienst S&P wordt uitvoering gegeven aan wetenschappelijke integriteit.

Medewerkers en studenten en studenten hebben aangegeven dat integriteitsinformatie moeilijk te vinden is. Sinds maart 2018 werken de diensten HR en S&P aan een UT brede integriteitswebsite en worden daarbij bijgestaan door de dienst M&C. De diensten HR en S&P hebben de werkgroep integriteit van de Jonge Academie@UT ondersteund in het opstellen van hun advisory memorandum integriteit, een memorandum dat pleit voor een integrale aanpak van integriteit en huidige tekortkomingen blootlegt, en er wordt samengewerkt aan de implementatie van de nieuwe Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit.

Integriteit vraagt ook in 2019 veel inspanningen. Echter, de capaciteit is door andere taken te beperkt en ook de faculteiten geven aan door gebrek aan menskracht minder tijd dan gewild in de nieuwe gedragscode wetenschappelijke integriteit te kunnen steken. Daarnaast zal een integrale aanpak ook versterking van

samenwerking met andere stakeholders (C&FM, FIN en LISA) eisen.





## PARTNERSHIP – COÖPERATIE

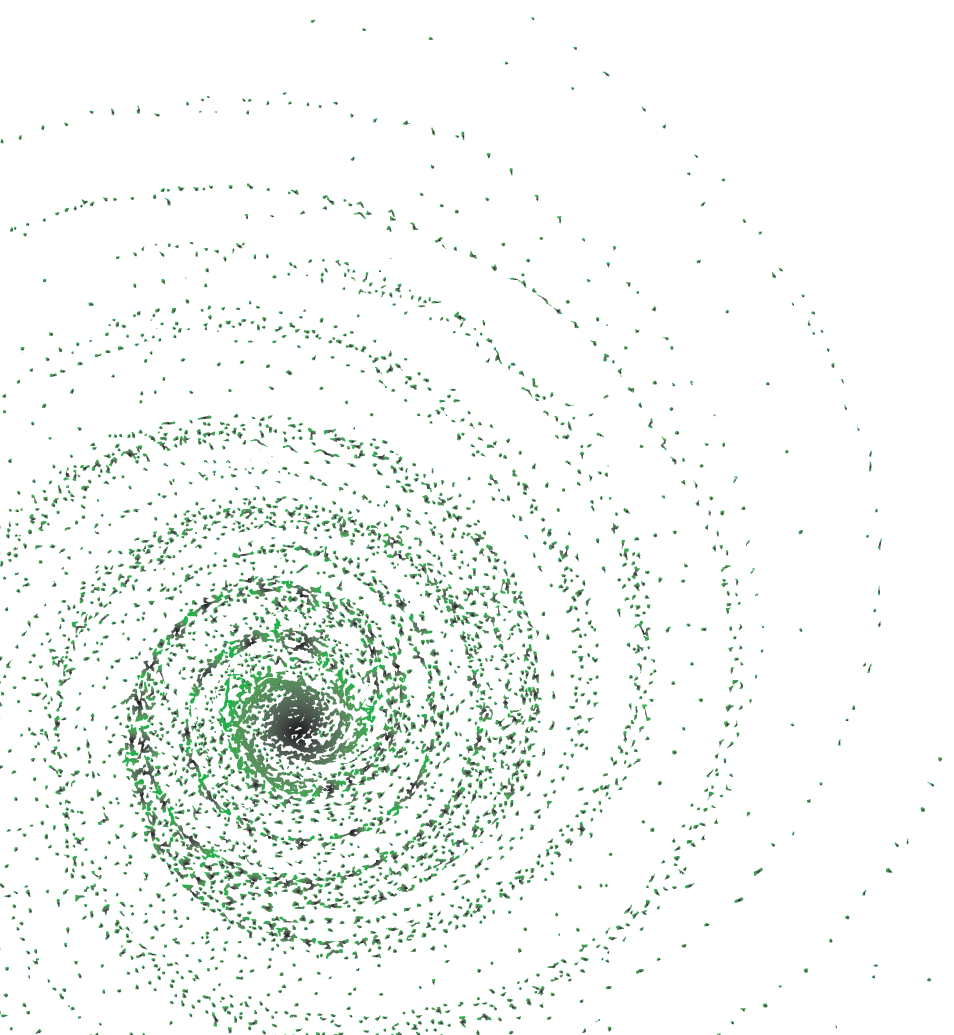
Voor integrale duurzaamheid zijn solidariteit en coöperatie die alle belanghebbenden en mensen omvat nodig. Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de dienst HR meer dan ooit tevoren met stakeholders binnen en buiten de campus samenwerkt en ook de interne afstemming binnen de dienst HR en tussen de dienst en decentraal HR is aanzienlijk verbeterd. Dit blijkt onder andere uit de wederzijdse betrokkenheid bij projecten, verbeteringen van beleid en praktijken en het naar elkaar luisteren en van elkaar leren. Zo heeft de dienst HR mede organisatieveranderingen bij andere diensten begeleid (FIN, S&P en C&FM).

Het willen voldoen aan de 17 duurzame ontwikkelingsdoelen, de wens naar een nog groenere campus en het bewustzijn dat duurzaamheid alleen kan worden bereikt als rekening wordt gehouden met de samenhang van economische, ecologische en sociale belangen, vertalen zich in sterkere verbindingen tussen UT-subsystemen: diensten, faculteiten, medezeggenschap, belangenorganisaties (onder andere FFNT, ambassadeursnetwerk, studentenverenigingen).

Het verlangen naar duurzaamheid bevordert co-creatie, synergie

en ondernemendheid. Duurzaamheidskennis wordt in toenemende mate gedeeld en tot een coherent geheel samengebracht. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het initiëren van een Round table Sustainability Shaping 2030 in 2019. Het duurzaamheidsdiscours en de acties die daaruit moeten voortkomen zijn per definitie internationaal georiënteerd. Immers, duurzaamheid is een mondiaal doel. Daarvoor is het ook noodzakelijk dat welbekende, domein specifieke grenzen worden doorbroken. Zo heeft de UT in 2018 nieuw terrein betreden en ook duurzaamheidsdoelen die buiten de traditionele expertise liggen in zijn dagelijkse way of working betrokken. Medewerkers brengen ideeën voor duurzaamheidsverbeteringen in en deze worden omgezet. Oplossingen richten zich op het verminderen van papierbergen, tegengaan van milieuvuiling en het zuinig omgaan met energie.

Tenslotte, in een wereld die razendsnel verandert wordt samenwerking voor en de noodzaak van een open dialoog over deze veranderingen tussen management, medezeggenschap en medewerkers in de organisatie steeds belangrijker. Daarom is in 2018 voor de eerste, maar zeker niet laatste keer een dag van de medezeggenschap georganiseerd.





# HOOFDSTUK 7 CONTINUÏTEITSPARAGRAAF



De continuïteitsparagraaf geeft inzicht in het voorgenomen beleid in de jaren volgend op het verslagjaar 2018. De continuïteitsparagraaf is opgebouwd uit twee delen. In deel A van de continuïteitsparagraaf wordt stilgestaan bij en zicht geboden op het verwachte exploitatieresultaat in de komende jaren en de ontwikkeling van de vermogenspositie. De gegevens zijn ontleend aan de begroting 2019 van de Universiteit Twente, die is goedgekeurd in de Raad van Toezicht vergadering van 14 december 2018.

In deel B van de continuïteitsparagraaf wordt aandacht geschonken aan de risico's en onzekerheden waarvoor de UT zich de komende jaren geplaatst ziet en op welke wijze zij passende maatregelen treft om aan deze risico's en onzekerheden het hoofd te bieden. In het licht daarvan wordt in deel B ook beschreven op welke wijze het interne risicobeheersingssysteem is ingericht en hoe dit in de praktijk functioneert.

## A. GEGEVENSSET

### ONTWIKKELING KENGETALLEN (A1)

Het streven is om het marktaandeel te behouden en niet meer dan dat te groeien, zodat we de unieke en door alle stakeholders gewaardeerde positie met kleinschalig onderwijs en een kleine, hechte studentengemeenschap behouden. Hieronder is de verwachte ontwikkeling in het aantal studenten opgenomen. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de uitkomst van het Shaping 2030 traject.

De studentenaantallen van de UT laten de afgelopen twee jaar een stijgende trend zien. Ook voor de komende jaren zal deze stijging nog zichtbaar zijn. De ontwikkeling naar een universiteit met een 'international community' vordert volgens plan.

VOORUITZICHTEN PERSONEEL EN STUDENTEN	2018	2019 *	2020 *	2021 *	2022 *
Studentenaantallen (stand 1/10/n)	11.136	11.500	12.000	12.000	12.000
Personeel (gemiddelde fte):					
• Bestuur / Management	21	20	19	18	18
• Personeel primair proces	1.614	1.692	1.720	1.772	1.789
• Ondersteunend personeel	1.128	1.178	1.166	1.152	1.143
<b>Totaal personeel</b>	<b>2.763</b>	<b>2.890</b>	<b>2.905</b>	<b>2.942</b>	<b>2.950</b>

\*) Gebaseerd op de goedgekeurde begroting 2019

In bovenstaand overzicht is zichtbaar dat het personeelsaantal niet naar rato stijgt met de groei van het aantal studenten; dit kan ook niet gezien de dalende prijs per student in de Rijksbekostiging. Deze ontwikkeling leidt tot een hoge werkdruk. Werkdruk blijft daarmee een belangrijk punt van aandacht de

komende jaren. Ook in het Sectorakkoord is werkdruk opgenomen als speerpunt.

Het blijft van belang om de juiste mensen te vinden, zowel wetenschappers als ondersteunend personeel.

## MEERJARENBEGROTING (A2)

### UITGANGSPUNTEN FINANCIËEL BELEID

Het financiële beleid van de Universiteit Twente is te kenschetsen als realistisch en ambitieus. Door te streven naar een structureel sluitende begroting en ratio's die aansluiten op de gestelde richtlijnen kan stabiliteit voor de faculteiten voor de lange termijn gegeven worden. De beschikbare eerste geldstroom (Rijksbijdrage plus collegegelden) wordt volledig toegewezen aan onderwijs en onderzoek. Dat gebeurt via ons eigen verdeelmodel, dat zoveel mogelijk aansluit op het financieringsmodel van het Ministerie. Uitgangspunt is dat het beschikbare budget volledig wordt gealloceerd, zodat deze eerste geldstroom volledig aangewend wordt voor de kerntaken van de UT. Omdat de Minister pas laat in een jaar (juni) de eventuele compensaties voor gestegen lonen, prijzen en studentenaantallen doorgeeft maakt de UT hiervoor in de begroting voor het komende jaar zelf een inschatting. Ook onder onzekerheid worden aan het begin van ieder jaar de collegegelden geactualiseerd op basis van de werkelijke aantallen studenten in het lopende studiejaar en een raming van de instroom van studenten voor het volgende studiejaar. Hiermee komt de UT tegemoet aan de oproep van de Minister om risicovoller te begroten.

Om meerjarig dit evenwicht te bereiken, hanteert de UT een vierjarenhorizon voor de begroting. Het begrotingsjaar zelf is taakstellend, de meerjarenbegroting richtinggevend. De UT maakt in haar reservebeleid onderscheid tussen de centrale reserves en de facultaire reserves. De inzet van reserves moet

voldoen aan het reservebeleid Universiteit Twente en heeft de goedkeuring nodig van het College van Bestuur en de Raad van Toezicht. De budgetten voor bedrijfsvoering en huisvesting worden toebedeeld op basis van interne rekenregels, welke regelmatig worden getoetst op marktconformiteit.

Om de financiële positie gezond te houden toetst de UT geplande materiële uitgaven aan de geldende normen voor solvabiliteit, liquiditeit en effect op het operationele resultaat en de cash flow. In de managementrapportage wordt periodiek over de ontwikkeling in de ratio's gerapporteerd.

De UT hanteert bij de uitvoering van het financiële beleid het uitgangspunt van het continu verbeteren en daarmee het continu aanscherpen en bijstellen van planning & control en risicomanagement. Dit doen we met het oog op ons streven meer te richten op tactisch en strategisch niveau, met de organisatie mee te denken en te adviseren (sturen) en daarmee minder gericht te zijn op beheersen (registreren). In het kader van de verdere professionalisering van Planning & Control wordt de functie van business control herdefinieerd en herpositioneerd, zijn uniforme KPI scorecards geïmplementeerd en is de UT bezig met verdere verbetering van Business Intelligence en het Data Management System.

### BEGROTING 2019-2022

De (enkelvoudige) begroting voor de jaren 2019-2022 geeft inzicht in de verwachte resultaatontwikkelingen.

STAAT VAN BATEN EN LASTEN (M€) ENKELVOUDIG	2018	2019 *)	2020 *)	2021 *)	2022 *)
Rijksbijdrage	211,0	217,2	217,1	220,7	224,2
College-, cursus en examengelden	26,9	26,0	26,6	26,7	26,8
Baten werk in opdracht van derden	75,8	84,2	87,0	90,4	92,6
Overige baten	15,3	20,0	19,5	19,5	19,3
<b>Totaal baten</b>	<b>329,0</b>	<b>347,4</b>	<b>350,2</b>	<b>357,3</b>	<b>362,9</b>
Personeelslasten	217,7	234,2	238,5	242,5	244,9
Afschrijvingen	20,1	20,5	22,5	24,5	24,9
Huisvestingslasten	21,5	23,2	22,6	20,8	20,7
Overige lasten	68,6	68,8	69,1	69,3	71,0
<b>Totaal lasten</b>	<b>327,9</b>	<b>346,7</b>	<b>352,7</b>	<b>357,1</b>	<b>361,5</b>
<b>Saldo baten en lasten</b>	<b>1,1</b>	<b>0,7</b>	<b>-2,5</b>	<b>0,2</b>	<b>1,4</b>
Saldo financiële bedrijfsvoering	-0,4	-0,6	-0,6	-1,1	-1,0
Saldo buitengewone baten en lasten					
<b>Resultaat uit gewone bedrijfsvoering</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>-3,1</b>	<b>-0,9</b>	<b>0,4</b>
Resultaat deelnemingen	3,9	-0,7	-0,7	-0,6	-0,4
<b>Resultaat uit gewone bedrijfsvoering</b>	<b>4,6</b>	<b>-0,6</b>	<b>-3,8</b>	<b>-1,4</b>	<b>0,0</b>

\*) Gebaseerd op de goedgekeurde begroting 2019-2022



De verwachting is dat er de komende jaren een negatief resultaat zal zijn. De resultaatontwikkeling is voor een belangrijk deel afhankelijk van de ontwikkelingen in de Rijksbijdrage en andere inkomsten, de ontwikkeling in studentaantallen, personele formatie en de investeringen de komende jaren (met betrekking tot de afschrijvingslasten). Daarnaast is gezien de aard van de activiteiten binnen de deelnemingen (samengebracht binnen Holding Technopolis Twente (HTT)) het resultaat van de deelnemingen moeilijk te voorspellen. Om hier meer sturing aan te geven zijn in 2018 diverse maatregelen getroffen, zoals het aanstellen van een CFO en controller binnen HTT en het meer in lijn brengen van de P&C-cyclus met de cyclus van de universiteit.

### **Rijksbijdrage**

De Rijksbijdrage is geraamd op basis van de voorlopige bekostigingsfoto 2019. In de jaren 2020 en verder gaan we in de begroting uit van een stabiel marktaandeel en een lichte groei in aantallen studenten. In de Rijksbijdrage is rekening gehouden met de te ontvangen middelen voor de Kwaliteitsafspraken Onderwijs. Die lopen op van M€ 2,5 in 2019 naar M€ 6,5 in 2022. Er spelen diverse ontwikkelingen met betrekking tot de Rijksbijdrage. Zo is nog geen rekening gehouden met een eventuele aanpassing van het Rijksbekostigingsmodel (Commissie Van Rijn). Ook is bijvoorbeeld geen rekening gehouden met een nog openstaand tekort op de begroting bij het Ministerie van OCW. Dit tekort loopt op van M€ 114 in 2020 naar M€ 161 in 2023. Verdergaande doelmatigheidskortingen op de HO-instellingen budgetten zijn een reëel risico.

### **Collegegelden**

De collegegelden laten een lichte groei zien vanwege de jaarlijkse groei in studentaantallen. Hierbij is rekening gehouden met de effecten van de halvering collegegelden. Aan het begin van ieder jaar worden de collegegelden geactualiseerd op basis van de werkelijke aantallen studenten in het lopende studiejaar en een raming van de studentenaantallen in het volgende studiejaar. Dit is nog niet in bovenstaande cijfers opgenomen.

### **Baten werk in opdracht van derden**

Voor wat betreft de omvang van 2e en 3e geldstroom wordt voor de toekomst rekening gehouden met een volumestijging van M€ 84,2 in 2019 naar M€ 92,6 in 2022.

### **Overige baten**

De overige baten laten een forse stijging zien in 2019 ten opzichte van 2018. In de begroting 2019 en verder is onder deze post de verwachte opbrengst van de Sectorplannen opgenomen conform de verwachtingen van de betreffende faculteiten. Op het moment van vaststellen van de begroting 2019-2023 was de omvang van deze opbrengst nog niet definitief vastgesteld. Omdat in maart 2019 de Sectorplannen worden ingediend en de uiteindelijke budgetten worden vastgesteld is er bij het opstellen van de begroting voor gekozen deze middelen voorlopig onder 'overige baten' te verantwoorden om toch de realistische ambities van de Universiteit Twente presenteren.

### **Personeelslasten**

De loonkosten in de begroting zijn gebaseerd op de nieuw afgesloten cao 2018/2019 en de meest actuele percentages van onder andere de sociale lasten en de pensioenen. Omdat er diverse ontwikkelingen zijn die van invloed zijn op het meerjarige kosten-niveau, zoals een per 31.12.2019 aflopende cao en de invoering van de Wet normalisering rechtspositie ambtenaren (Wnra), hebben we er voor gekozen om in het meerjarig perspectief nog geen rekening te houden met aanvullende loonkostenstijgingen. Overigens is met betrekking tot de invoering van de Wnra een project binnen de universiteit opgestart om een goede implementatie van deze wet te bewerkstelligen.

### **Huisvestingslasten**

De uitgangspunten voor investeringen door de UT in huisvesting zijn vastgelegd in het Lange Termijn Strategische Huisvestingsplan (LTSH). Eén van de uitgangspunten is dat de totale huisvestingslasten (afschrijvingen + overige kosten) de komende jaren stabiel blijft. De huisvestingsratio (huisvestingslasten / totale lasten) blijft de komende jaren op 12%; dit is onder de door de Universiteit Twente gestelde norm. In de huisvestingslasten is rekening gehouden met de effecten van het LTSH. Vanwege nieuwe ontwikkelingen, groei van het aantal studenten, effecten Sectorplanmiddelen en ontwikkelingen in de bouwwereld, wordt op dit moment gewerkt aan een herijking van dit LTSH.

### **Resultaat deelnemingen**

De deelnemingen gericht op valorisatieactiviteiten zijn samengebracht binnen de Holding Technopolis Twente b.v. (HTT). De jaarcijfers 2018 laten een incidenteel positief resultaat zien. Meerjarig wordt, op basis van de nu bekende gegevens, rekening gehouden met een negatief resultaat op de deelnemingen. Omdat universiteiten slechts een Rijksbijdrage voor twee van de drie wettelijke kerntaken ontvangen, te weten voor onderwijs en onderzoek, worden continu alternatieven verkend om structurele inkomsten te genereren die passen bij de private activiteiten. Overigens is het besteden van de Rijksbijdrage aan private activiteiten toegestaan, mits de activiteiten in lijn liggen met de werkzaamheden waarvoor de universiteit een Rijksbijdrage ontvangt. In het geval van valorisatie/ kennisoverdracht binnen HTT is dit zeker het geval.

## ONTWIKKELING BALANS 2019-2021

Op basis van de resultaatbegroting 2019-2022, het LTSH en het aflossingsschema van de lange termijn financiering, wordt voor de jaren 2019-2022 onderstaande balans ontwikkeling verwacht:

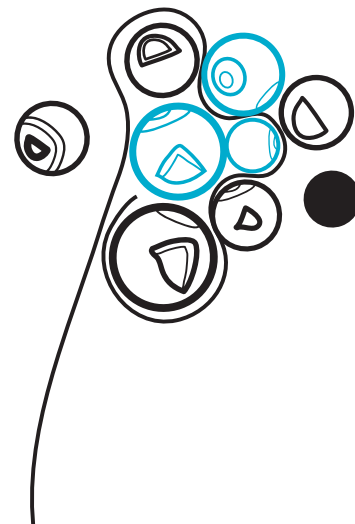
BALANS PER 31 DECEMBER (M€) ENKELVOUDIG	2018	2019 *)	2020 *)	2021 *)	2022 *)
Materiële vaste activa	240,6	273,7	276,3	266,1	255,1
Financiële vaste activa	30,5	27,4	27,5	27,3	27,0
<b>Totaal vaste activa</b>	<b>271,1</b>	<b>301,1</b>	<b>303,8</b>	<b>293,4</b>	<b>282,1</b>
Vorraden	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Vorderingen	62,9	47,3	47,2	47,2	47,3
Liquide middelen	116,7	61,4	49,7	53,4	59,3
<b>Totaal vlottende activa</b>	<b>179,9</b>	<b>109,0</b>	<b>97,2</b>	<b>100,9</b>	<b>106,9</b>
<b>Totaal activa</b>	<b>451,0</b>	<b>410,1</b>	<b>401,0</b>	<b>394,3</b>	<b>389,0</b>
Algemene reserve	149,3	149,2	146,1	145,3	145,5
Bestemmingsreserve publiek **	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
Bestemmingsreserve privaat **	13,2	6,3	5,7	5,1	4,8
Bestemmingsfonds publiek	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bestemmingsfonds privaat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal eigen vermogen</b>	<b>166,1</b>	<b>159,1</b>	<b>155,3</b>	<b>153,9</b>	<b>153,8</b>
Voorzieningen	13,1	11,9	11,9	11,9	11,9
Langlopende schulden	107,8	102,6	97,3	92,0	86,8
Kortlopende schulden	164,0	136,5	136,5	136,5	136,5
<b>Totaal passiva</b>	<b>451,0</b>	<b>410,1</b>	<b>401,0</b>	<b>394,3</b>	<b>389,0</b>

\*) Gebaseerd op de Begroting 2019

\*\*) Gebaseerd op verdeling 2018

De hierboven weergegeven balans wordt de komende jaren voornamelijk beïnvloed door de geplande vastgoedinvesteringen, die uit eigen middelen worden gefinancierd en bij ingebruikname worden geactiveerd. Daarnaast is sprake van de reguliere aflossingen van langlopende leningen.

Bovengenoemd beeld resulteert in een solvabiliteit 1 (eigen vermogen/totaal vermogen) die de komende jaren licht groeit naar 40%. Hiermee is voldaan aan de interne streefwaarde van 35%. De solvabiliteit 2 ((eigen vermogen + voorzieningen)/ totaal vermogen) stijgt de komende jaren richting 43%. Dit biedt ruimte om verantwoord te kunnen investeren in noodzakelijk vervanging en/of uitbreiding van grootschalige strategisch infrastructuur en overige noodzakelijke en/of wenselijke infrastructuur en huisvesting. Er blijft ruimte om ook te kunnen blijven investeren in bijvoorbeeld talentontwikkeling binnen het onderzoek en de ontwikkeling van nieuwe onderwijsprogramma's.



	2018	2019 *)	2020 *)	2021 *)	2022 *)
<b>Solvabiliteit 1</b>					
Eigen vermogen/ Totaal vermogen	36,8%	38,8%	38,7%	39,0%	39,5%
<b>Solvabiliteit 2</b>					
Eigen vermogen+voorzieningen/ Totaal vermogen	39,7%	41,7%	41,7%	42,0%	42,6%

\*) Gebaseerd op de Begroting 2019

## TOELICHTING OP DE BALANS

### Materiele vaste activa

#### Investerings

MATERIËLE VASTE ACTIVA (M€) EN- KELVOUDIG 2019-2022*		GEBOUWEN	TERREINEN	INVENTARIS EN APPARATUUR	IN UITVOERING EN VOORUIT- BETALINGEN	TOTAAL
Aanschafprijs 1-1-2019	a	495,1	32,1	73,0	6,9	607,1
Afschrijving cumulatief 1-1-2019	b	-295,4	-10,9	-61,4	0,0	-367,7
<b>Boekwaarde 1-1-2019</b>	<b>c=a+b</b>	<b>199,6</b>	<b>21,2</b>	<b>11,6</b>	<b>6,9</b>	<b>239,3</b>
Investerings 2019-2022	d	80,7		27,4		108,1
Afschrijvingen 2019-2022	e	-76,4		-15,9		-92,3
<b>Aanschafwaarde 31-12-2022</b>	<b>f=a+d</b>	<b>575,8</b>	<b>32,1</b>	<b>100,4</b>	<b>6,9</b>	<b>715,2</b>
<b>Afschrijvingen cumulatief 31-12-2022</b>	<b>g=b+e</b>	<b>-371,8</b>	<b>-10,9</b>	<b>-77,3</b>	<b>0,0</b>	<b>-460,0</b>
<b>Boekwaarde 31-12-2022</b>	<b>h=f+g</b>	<b>203,9</b>	<b>21,2</b>	<b>23,1</b>	<b>6,9</b>	<b>255,1</b>

\* Cijfers zijn gebaseerd op de goedgekeurde begroting 2019-2022

### Vastgoedinvesteringen

Het Lange Termijn Strategisch Huisvestingsplan (LTSH) dient als meerjarig kader voor beslissingen over grootschalige investeringsprojecten die jaarlijks nader worden geconcretiseerd in het Annual plan Housing. Het kader bepaalt de financieringsruimte die nodig is voor de realisatie van huisvesting binnen de hiervoor gestelde kaders voor solvabiliteit en liquiditeit door de RvT.

Uitgangspunt van het plan is dat de vastgoedinvesteringen de komende jaren geen impact hebben op de solvabiliteitsratio en dat de liquiditeitsratio als gevolg van deze investeringen binnen de daarvoor gestelde kaders blijft.

De uitgangspunten ten aanzien van de solvabiliteits- en liquiditeitsratio geven ons mogelijkheden om andere noodzakelijke grote investeringen op het gebied van huisvesting te doen. Op dit moment werken we aan een herijking van het meerjarige LTSH. Hierbij zullen de effecten van de benodigde investeringen op de verschillende ratio's in beeld worden gebracht.

De UT legt alle afzonderlijke investeringsbeslissingen groter dan M€ 10 voor aan de RvT en de UR. Dat geldt ook voor budgetoverschrijdingen van meer dan 10% bij de grote projecten. Hiermee is geborgd dat zowel RvT als medezeggenschap tussentijds is geïnformeerd over veranderingen in financiële risico's.

### Inventaris, apparatuur en grootschalige infrastructuur

De komende jaren is rekening gehouden met een investering van M€ 27,4 in onderzoeksapparatuur. Om onze doelen te behalen zijn investeringen in onze grootschalige infrastructuur noodzakelijk. Daartoe zal in de Begroting 2020 een integrale investeringsagenda worden opgenomen. In de meerjarenbegroting is nog geen rekening gehouden met mogelijke aanvullende investeringen.

## B. RISICO'S EN ONZEKERHEDEN

### AANWEZIGHEID EN WERKING VAN HET INTERNE RISICO- EN CONTROLSYSTEEM

#### Werking en Opzet

Risicomanagement binnen de Universiteit Twente is gericht op het structureel en proactief beheersen van de risico's. Het is een aanvulling op de bestaande bedrijfsvoering en is als zodanig geïntegreerd in de bestaande processen. Een risico wordt als volgt gedefinieerd: "De kans op het optreden van een gebeurtenis met effect op het behalen van de doelstellingen. Dit effect kan zowel positief als negatief zijn. Er wordt dan gesproken over een kans dan wel een bedreiging".

Centraal staat derhalve het realiseren van de strategische doelstellingen, die worden bepaald als onderdeel van het Planning & Control Proces (zie schema).

Het betekent dat op basis van de langetermijnvisie (Vision 2020) periodiek hoofdlijnen van beleid worden geformuleerd. Deze hoofdlijnen zijn de basis voor strategische plannen op universiteits- en faculteitsniveau. Periodieke managementrapportages monitoren de implementatie van het vastgestelde beleid en rapporteren over de realisatie van de plannen. Op basis daarvan wordt bepaald of risico mitigerende en/of andere maatregelen nodig zijn. Betrouwbare, relevante en tijdige managementinformatie is hierbij van belang.

In 2018 zijn plannen opgesteld ter verdere versterking van een meer sturingsgerichte P&C-cyclus en daarin opgenomen producten. Dit betreft onder andere:

- Het beleidskader HTT 2.0: In dit beleidskader zijn uitgangspunten van beleid geformuleerd voor de holding HTT B.V. waarin de private, aan de universiteit gelieerde instellingen, zijn ondergebracht. In 2018/2019 zijn in dit verband een CFO en controller aangesteld binnen HTT, is de P&C-cyclus verder geoptimaliseerd (o.a. kwartaalrapportages aan het CvB). Hiermee zijn valorisatie activiteiten binnen HTT B.V. en de resultaten daarvan, nadrukkelijker opgenomen in de P&C-cyclus van de universiteit.

### Strategic goals

Vision 2020

#### Spring consultation

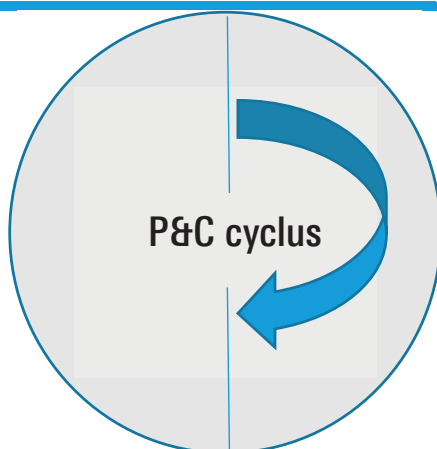
Evaluation KPI's

#### Annual report & -accounts

Realization target values  
KPI's accountable

#### Management reports

Monitoring / reporting  
Realization KPI's



#### Main features of policy coming years

In KPI's and target values 2020

#### Administrative agenda

Strategic- and financial framework  
In KPI's + target values t+1

#### Policy plan / financial budgets

Specific / secondary KPI's / units

#### Autumn consultation

Check / agreement specific KPI's i.r.t. Vision 2020

#### Accounting the results (control):

- Which planned actions are carried out? Which not? And why not?
- Intended goals achieved? Why not?
- How much have the actions carried out cost?
- Perpetuate results or new goals?

#### Policy plans(planning):

- Which goals do we want to realize?
- What actions are we going to do? And when?
- What will these actions cost?





- Het plan Doorontwikkeling Dienst Finance: Met name gericht op operational excellence, versterking van de financiële beleidsadvisering en herdefiniëring en herpositionering van de functie van business control binnen de universiteit.
- Herijking van de huidige strategie naar een nieuwe strategie voor de komende jaren (Shaping 2030).
- Verbeteren structuur en opzet Begroting 2019-2022, zodat er een betere aansluiting kan worden gemaakt tussen beleid en begroting.
- Aanscherping van in het Spring Memorandum 2020-2023 (Strategic en Financial Framework) gehanteerde uitgangspunten ter bepaling van de meerjarige ontwikkelingen van Rijksbekostiging en collegegelden
- Implementatie van Strategische PersoneelsPlanning (SPP) UT-breed, zodat betere sturing op inzet personeel mogelijk wordt gemaakt.
- Verbeteren van management rapportage (MARAP) door toevoegen van toekomstgerichte informatie.

## RISICOGEBIEDEN; BEDREIGINGEN ÉN KANSEN

### INTERNE ONTWIKKELINGEN

Periodiek wordt een min of meer vaste set van geïdentificeerde strategische risico's gemonitord door middel van de management rapportage (MARAP). De MARAP kent per kwartaal eigen accenten, kenmerkend voor bijsturingmogelijkheden in de P&C cyclus. Als risicogebieden onderscheiden we: Onderwijs, Onderzoek, Personeel, Financiën en valorisatie.

Ten aanzien van de risico's in relatie tot valorisatie, zijn in 2018 uitgangspunten van beleid geformuleerd voor de holding HTT B.V. waarin de private, aan de universiteit gelieerde, instellingen zijn ondergebracht. In 2018/2019 zijn een CFO en controller aangesteld binnen HTT, is de P&C-cyclus verder geoptimaliseerd (o.a. kwartaalrapportages aan het CvB). Hiermee zijn valorisatie activiteiten binnen HTT B.V. en de resultaten daarvan, nadrukkelijker opgenomen in de P&C-cyclus van de universiteit. In het financieel jaarverslag is verwoord op welke manier de UT aandacht besteed aan de doelstellingen en het beleid op het gebied van risicobeheer. Dit inzake het gebruik van financiële instrumenten bij het beheer van risico's als gevolg van het hanteren van financiële instrumenten als hulpmiddel ter afdekking van financiële risico's. (kredietrisico, renterisico, kasstroomrisico en liquiditeitsrisico) Tevens wordt in het financieel jaarverslag aandacht besteed aan de ratio achter publiek-private arrangementen en de feitelijke resultaten van de publiek-private arrangementen in relatie tot de beoogde resultaten (innovatie, kwaliteit, etc.) en de missie c.q. lange termijn doelstelling van de instelling. Voor het beleid omtrent beleggen, belenen en derivaten (de soorten, omvang en looptijden)

### EXTERNE ONTWIKKELINGEN

De externe kansen/bedreigingen die de UT ziet, komen vooral voort uit het landelijke politieke domein. Enkele actuele ontwikkelingen zijn:

#### *Rijksbekostigingsmodel*

In het regeerakkoord heeft het Kabinet voorgenomen de financiering van het onderzoek sterker te koppelen aan onderzoeksinspanningen, wetenschappelijke kwaliteit en maatschappelijke impact. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar de technische wetenschappen en onderzoeksgroepen die te maken hebben met hoge kosten. Op deze titel zijn een aantal budgetten vrijgemaakt voor nieuwe activiteiten met additionele kosten (bijv. besteding WSV-middelen, sectorplannen en Regiodeals).

Echter in de omvang van de reguliere Rijksbekostiging worden meer studenten, beter onderwijs en studiesucces niet verdisconteerd. De prijs per student is sinds 2000 voortdurend gedaald, waardoor het aantal docenten en infrastructuur onvoldoende is meegegroeid met de stijgende studentenaantallen en de toenemende vraag om kleinschaliger, intensiever onderwijs. Dit resulteert in werkdruk en een onder druk staande verwevenheid van

onderwijs en onderzoek. Om de reguliere bekostiging op peil te brengen voor met name de technische opleidingen heeft de Minister het onderzoeksinstituut CHEPS gevraagd onderzoek te doen naar een mogelijke herallocatie van middelen binnen het Rijksbekostigingsmodel en te rapporteren over de financiële (herverdeel-) effecten. Conclusie is dat zonder additionele rijksmiddelen de 'pijn' slechts onder de universiteiten verlegd wordt. In antwoord hierop heeft de Minister de Commissie Van Rijn ingesteld om onderzoek te doen naar alternatieven en de (herverdeel-) effecten binnen het bestaande Rijksbekostigingsmodel. Na intensief onderzoek in het najaar 2018/winter 2019 wordt de slotrapportage in april 2019 verwacht. Voor de UT zijn specifieke aandachtspunten in dit dossier:

- M€ 10 á M€ 15 lagere vaste voet onderzoek ten opzichte van vergelijkbare universiteiten.
- Verwevenheid OW/OZ: Als gevolg van de groeiende studentenpopulatie bij een relatief stabiele (en lagere) onderzoeksbekostiging wordt meer capaciteit ingezet op onderwijs (personeel, financiën en infrastructuur).

#### **OCW: Financieel beleid:**

Onverwacht voor de universiteiten werd door OCW over 2019 een korting opgelegd in verband met 'OCW-problematiek 2019'. Daarmee is het OCW-begrotingstekort echter nog niet opgelost. Dit tekort loopt op van M€ 114 in 2020 naar M€ 161 in 2023. Verdergaande doelmatheidskortingen op de HO-instellingen budgetten zijn een reëel risico.

Elk jaar opnieuw is het maar de vraag of en hoeveel OCW de universiteiten compenseert voor gestegen lonen, prijzen en studentenaantallen. Deze compensaties worden dermate laat in het jaar bekend (juni) dat het in de lopende begroting moeilijk tot zinvolle bestedingen leidt. De UT onderkent dit risico en maakt een eigen inschatting van de compensaties (2019 M€ 7,0). Hiermee komt de UT tegemoet aan de oproep van de minister om risicovoller te begroten. Wel verlegt OCW de financiële risico's naar de universiteiten.

#### **Internationalisering**

De Universiteit Twente heeft als technische universiteit al vanaf de start van de universiteit, begin 60'er jaren, internationalisering 'in de genen'. Ook nu is internationalisering één van de UT-pijlers onder Vision 2020 in relatie tot:

- Kwaliteit van onderwijs. Een International classroom is hierin een cruciaal onderdeel.
- Het voldoen aan de maatschappelijke vraag om een groeiend aantal academisch opgeleide technici aan de arbeidsmarkt te leveren.

Kamervragen, een interdepartementaal beleidsonderzoek (IBO) Internationalisering en onderzoeken door de Onderwijsinspectie naar toegankelijkheid van Nederlandse studenten en financiële afhankelijkheid universiteiten zijn op dit punt kritisch geformuleerd. Aangezien wij sterk internationaal georiënteerd zijn kan

inperking of een opgelegde wijziging van het internationaliseringsbeleid vergaande consequenties hebben voor 'het wezen' van de Universiteit Twente als international community in het algemeen en de kwaliteit van het onderwijs en het voldoen aan de maatschappelijke vraag in het bijzonder.

## BEHEERSMAATREGELLEN

Beheersmaatregelen zijn zowel preventief als repressief. Intern zijn er twee soorten beheersmaatregelen, te weten: hard controls (afspraken en richtlijnen) en soft controls (gericht op het functioneren van medewerkers). Voorbeelden van hard controls binnen de universiteit zijn het Bestuurs- en beheersreglement (BBR), de mandaatregeling, de regeling nevenwerkzaamheden en richtlijnen vanuit de externe wetgeving. Het accent ligt op hard controls, maar we onderzoeken hoe we invulling kunnen geven aan een verschuiving naar meer soft controls.

De beheersmaatregelen zijn gericht op het beheersen van operationele en financiële risico's en risico's als gevolg van wet- en regelgeving. De periodieke monitoring op de effectiviteit van de beheersmaatregelen vindt zowel centraal als op het niveau van de afzonderlijke eenheden (faculteiten en diensten) plaats en is erop gericht om tijdig afwijkingen van het plan te detecteren. Waar nodig vindt een onderzoek plaats naar de oorzaken en worden bijstuuringsmaatregelen getroffen.

De ontwikkelingen in bovenstaande indicatoren, de werking van de ingezette beheersmaatregelen en de onderkende risico's worden periodiek als managementrapportage geagendeerd in het College van Bestuur, het CvB-decanenoverleg, de Raad van Toezicht en de Universiteitsraad. Ze worden ter informatie gezonden aan het management binnen de universiteit. Daarnaast zijn ze onderwerp van gesprek in de voorjaars- en najaarsoverleggen tussen het CvB en de faculteitsbesturen.

Beheersingsmaatregelen met betrekking tot de externe ontwikkelingen worden vooral gezocht in het gezamenlijk optrekken met andere universiteiten (VSNU, 4TU), eigen scenario-analyses en lobby-trajecten.

## TOEKOMSTIGE AANPASSING RISICOMANAGEMENT NOODZAKELIJK?

Het risicomanagementsysteem van de UT is strategisch ingebed, voorziet in sturingsmechanismen en wordt omarmd door het bestuur, het management, de medezeggenschap en de toezicht-houder.

Desondanks vragen het risicobewustzijn en interne- en externe ontwikkelingen wel om aanvullende doorontwikkelingen:

- Het risicoprofiel van de universiteit wordt geactualiseerd. Daaruit moet blijken of wij nog steeds de goede zaken monitoren en hoeveel risico de universiteit bereid is te lopen (Risk-appetite) in relatie met te benutten kansen en beschikbare middelen. Bij dit laatste is het zeker van belang dat we de kansen uit het Instellingsdoel 'Experimenting, pionering & innovating' ten volle kunnen benutten.
- Naast het opstellen van een actueel risicoprofiel en een daarop geënt managementsysteem ontwikkelen we een meer expliciet systeem van opportunity- (kansen) management. Dit zal gebeuren in samenhang met het UT-reservebeleid en investeringsplannen.

## SPECIFIEKE ORGANEN

### *Financial Audit*

Financial Audit is een onafhankelijke en objectieve functie, die door het systematisch en planmatig uitvoeren van audits en adviesopdrachten meerwaarde levert door assurance (geven van zekerheid) en advies (geven van aanbevelingen en verbeteracties). De dienstverlening van Financial Audit is gericht op intern gebruik binnen de UT met de focus op de financiële bedrijfsvoering. Assurance en advies richten zich op governance, risicomanagement en interne sturing & beheersing op financieel, operationeel en IT-gebied. Financial Audit ondersteunt het College van Bestuur, de decanen en directeuren van UT door hen te voorzien van analyses, bevindingen, evaluaties, oordelen en aanbevelingen betreffende de activiteiten die onderzocht zijn. Financial Audit heeft hiermee een belangrijke toetsende en ondersteunende rol voor het College van Bestuur, de directie en de decanen van UT om met het uitvoeren, verbeteren en verantwoorden van hun activiteiten 'in control' te zijn.

### *RvT-Auditcommissie*

De Auditcommissie van de Raad van toezicht monitort het interne risicobeheersings- en controlesysteem van de UT. Daarnaast bereidt de commissie de bespreking in de Raad voor van:

- De naleving van de relevante wet- en regelgeving;
- De financiële informatieverzorging door de universiteit en haar deelnemingen;
- De naleving van aanbevelingen en opvolging van opmerkingen van de externe accountant;
- De financiering van de universiteit conform belegging- en financieringsstatuten;
- De administratieve organisatie en de daaraan ten grondslag liggende informatiesystemen.

### *Externe accountant*

De externe accountant is een belangrijke schakel in het interne risicobeheersings- en controlesysteem. De controleverklaring van de externe accountant is er op gericht te controleren of de jaarrekening rechtmatig is en een getrouw beeld geeft van de financiële situatie. De zekerheid die de externe accountant met deze verklaring verschaft, is belangrijk voor het dechargeproces en ondersteunt de Raad van Toezicht bij het uitvoeren van zijn verantwoordelijkheid. Naast de controleverklaring levert de externe accountant ook een accountantsverslag en een rapportage van interim-bevindingen. In deze documenten rapporteert de externe accountant, in review op Financial Audit, vanuit zijn onafhankelijke rol over de kwaliteit van de interne beheersing en wordt advies gegeven over door te voeren verbeteringen. De externe accountant voert periodiek overleg met de Auditcommissie van de Raad van Toezicht, het College van Bestuur, Financial Audit en de dienst Finance.

De (verlengde) termijn van de huidige externe accountant van de UT (KPMG) loopt af op 1 september 2019. In het najaar 2018 is het traject opgestart voor een Europese aanbestedingen van externe accountantsdiensten. Vóór de zomer 2019 zal de gunning plaatsvinden van externe accountantsdiensten.



## BESCHRIJVING VAN DE BELANGRIJKSTE RISICO'S EN ONZEKERHEDEN (B2)

Daar waar in de vorige paragraaf ingegaan is op de aanwezigheid en werking van het interne risicobeheersings- en controlesysteem in het algemeen wordt in deze paragraaf ingegaan op een aantal specifiek voor de UT geldende risico's en de wijze waarop deze beheerst worden.

In de tabel zijn per risicogebied de risico's, de te treffen maatregelen, de KPI's en het resultaat aangegeven. In deze tabel wordt onderscheid gemaakt tussen het bruto-risico (risico als er geen beheersmaatregelen worden getroffen) en het netto-risico (risico

nadat beheersmaatregelen zijn genomen). Het risico in de linker kolom betreft het bruto-risico en in de analyse van de potentiële impact wordt een inschatting gemaakt van het netto-risico.

Opvallend is dat de UT binnen het Risicogebied Onderzoek de potentiële impact heeft moeten bijstellen van laag/midden naar hoog. Eén van de belangrijkste oorzaken is het achterblijven van de Rijksbesteding onderzoek, bij een stijging van de studenten-aantallen. Er bestaat een verwevenheid onderzoek/onderwijs met betrekking tot de capaciteit in personeel en financiën.

HET RISICO VAN/DAT... WAARDOOR...	MAATREGELN	KPI'S	POTENTIELE IMPACT
<b>Risicogebied Onderwijs:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Targets m.b.t. in-, door-, uitstroom worden niet gehaald, waardoor lager marktaandeel, lagere rijksbesteding, collegegelden en imagoschade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodiek monitoren onderwijs KPI's</li> <li>- Inzet extra marketing instrumenten/ wervingsactiviteiten</li> <li>- Agenderen risico's in diverse gremia</li> <li>- Zelf (proef) accreditaties bij opleidingen uitvoeren</li> <li>- Aanbieden BKO/SKO-trajecten</li> <li>- Managementgesprekken voeren</li> <li>- Voor-/najaarsgesprekken voeren</li> <li>- Actualiseren visie in Shaping 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vooraanmeldingen</li> <li>- Studentinschrijvingen</li> <li>- Marktaandelen instroom</li> <li>- Studierendementen</li> <li>- Aantallen diploma's</li> <li>- Visitatie-, NSEscores, Keuzegids Ba + Ma</li> <li>- Instroom, uitval, switch en rendement</li> <li>- Docentkwaliteit BKO</li> </ul>	<p>Een max van 12.000 studenten is als optimum (binnen de huidige personele &amp; financiële capaciteit en infrastructuur) gedefinieerd. Dit aantal zal in 2019/2020 worden gerealiseerd. In het visietraject Shaping 2030 worden 'what-if' scenario's opgesteld en zullen voor 2030 nieuwe 'mile stones' gezet worden.</p> <p>De waardering van onze studenten is positief en nog steeds stijgend (Keuzegids). Meerdere TOP-opleidingen (Ba en Ma). Universiteit Twente is de beste TU Nederland (Elseviers). Door deze successen wordt de kans beperkt dat het marktaandeel daalt. Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op laag ingeschat.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Targets m.b.t. internationale instroom worden niet gerealiseerd, waardoor minder kostendekkende collegegelden, verlies marktaandeel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extra wervingsactiviteiten uitvoeren</li> <li>- Optimalisatie admission proces realiseren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vooraanmeldingen</li> <li>- Studentinschrijvingen</li> <li>- Marktaandelen</li> </ul>	<p>Na aanvankelijk een gestage groei van internationale studenten in vooral masters, stopt deze groei in 2018. Aanvullende maatregelen zijn nodig om de strategische doelen te realiseren. In 2018 is Scholarship office opgericht en er zijn maatregelen getroffen om het admission proces te versnellen. Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op midden ingeschat.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zo ver stijgende studentenaantallen dat deze niet meer binnen de beschikbare capaciteit van kwalitatief goed onderwijs kunnen worden voorzien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vooralsnog is het optimale aantal studenten vastgesteld op 12.000. In Shaping 2030 zullen scenario-analyses uit moeten wijzen welke mile stones geplaatst kunnen worden. Het instellen van een Numerus Fixus is geen optie voor de UT gelet het maatschappelijke belang.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vooraanmeldingen</li> <li>- Studentinschrijvingen</li> <li>- Marktaandelen</li> </ul>	<p>Omvangrijke investering in extra personeel en infrastructuur zullen noodzakelijk blijken. De kans en impact van dit netto-risico op midden ingeschat.</p>

HET RISICO VAN/DAT... WAARDOOR...	MAATREGELEN	KPI'S	POTENTIELE IMPACT
<b>Risicogebied Onderzoek:</b>			
<p>- Dalende omzet onderzoeksmiddelen, waardoor minder dekking exploitatie en investeringen, minder wetenschappelijke output, minder imago/impact.</p> <p>- Targets in-, door-, uitstroom promovendi worden niet gehaald, waardoor lager marktaandeel, minder Rijksbijdrage en wetenschappelijke output.</p> <p>- Lagere score in rankings waardoor minder impact /imago.</p> <p>- Bezettingsgraad strategische infrastructuur is te laag, waardoor onvoldoende dekking exploitatie en beschikbare middelen voor langetermijninvesteringen.</p>	<p>- Periodiek monitoren onderzoeks KPI's</p> <p>- UT2020 borgen in organisatie faculteiten en instituten</p> <p>- Kansen benutten in financieringsregelingen</p> <p>- Realiseren grootschalige infrastructuur</p> <p>- Implementeren projectoptimalisatie Werk in opdracht van Derden</p> <p>- Agenderen risico's in diverse gremia</p> <p>- Managementgesprekken voeren</p> <p>- Voor-/najaarsgesprekken voeren</p> <p>- Businessplannen opstellen en monitoren</p> <p>- Agenderen risico's in diverse gremia</p> <p>- Managementgesprekken voeren</p> <p>- Voor-/najaarsgesprekken voeren</p> <p>- Kansen benutten in financieringsregelingen (TOF, GWI)</p> <p>- Realiseren project Grootschalige Strategische Infrastructuur (GSI)</p>	<p>- Omvang/samenstelling onderzoeksportefeuille</p> <p>- Percentage verdien capaciteit</p> <p>- Promoties, promotieduur, uitval en rendementen</p> <p>- Aantal publicaties</p> <p>- Impactscore citaties</p> <p>- Externe rapportages</p> <p>- % Bezettingsgraad Nanolab etc.</p> <p>- Omvang gedeelde infrastructuur</p> <p>- Omvang externe financieringsmiddelen ten behoeve van GSI</p>	<p>Na een lichte groei in de tweede helft 2017 is in 2018 de contractsom van projecten gedaald. Ook de gerealiseerde omzet uit de tweede en derde geldstroom is in 2018 lager dan begroot. Het percentage verdien capaciteit (UT ca. 36% (2018)) is lager dan het landelijk gemiddelde (ca. 50%). Meerjarig houden we rekening met een stijging van dit percentage.</p> <p>Een aantoonbare link is te leggen met het achterblijven van de Rijksbekostiging onderzoek, bij de gestegen studentenaantallen. De financiële en personele capaciteit 'gaat op' aan onderwijs.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op hoog ingeschat.</p> <p>Het aantal publicaties daalt licht en daarmee scoren we ten opzichte van andere Nederlandse Universiteiten lager in de rankings. Wel scoren we het hoogst op maatschappelijke impact (Elseviers).</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto- risico op midden ingeschat.</p> <p>De bezettingsgraad van het Nanolab is laag (&lt;30%). Echter vergeleken met andere instellingen is de capaciteitsbenutting bovengemiddeld. (Table 3 benchmark utility NanoLab) NanoLabs in Zweden en Denemarken zitten met circa 33% iets hoger. Hiermee vergeleken is er ruimte voor verbeteren en is de ambitie ook om de werkomvang binnen het lab (gebruikersuren) de komende jaren met gemiddeld 2.5% per jaar te verbeteren om vervolgens te stabiliseren rond de 30%.</p> <p>Daarnaast zijn maatregelen genomen om externe financiële middelen ten behoeve van GSI investeringen aan te trekken.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op laag ingeschat.</p>

<p>- Uitvoering projecten zijn niet compliant met subsidievoorwaarden, waardoor risico op terugbetaling subsidies en imagoschade.</p>	<p>- Implementeren Project Optimalisatie WvD</p>	<p>- Aantal bevindingen FA/ externe auditors ten aanzien van subsidievoorwaarden</p>	<p>Het aantal bevindingen FA gedaald. Vanwege toenemende complexiteit van projecten uit de tweede en derde geldstroom blijft compliance een belangrijk aandachtspunt. Het aantal correcties op subsidies als gevolg van externe audits is gedaald. Enkele bevindingen hebben te maken met houding en gedrag van medewerkers (cultuur). Het CvB spreekt de faculteiten/ diensten hierop aan.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op midden ingeschat.</p>
---	--	--	--

HET RISICO VAN/DAT ... WAARDOOR...	MAATREGELEN	KPI'S	POTENTIELE IMPACT
<b>Risicogebied Personeel:</b>			
<p>- We zijn onvoldoende in staat om kwalitatief personeel (inclusief realisatie van diversiteits doelstellingen) aan te trekken en vast te houden (met name binnen de categorie UD), waardoor kwaliteit van geleverd onderwijs en onderzoek in gevaar komt (onder andere door 'braindrain' als gevolg van vertrek oudere werknemers en continuïteitsproblemen).</p> <p>- OCW/ het Kabinet gaat steeds meer toe naar oormerking van nieuwe budgetten. Het betreft dan nieuwe activiteiten met additionele kosten. (Bv. WSV-middelen, sectorplannen). De complexe arbeidsmarkt voor wetenschappelijk personeel is voor de bemensing van deze nieuwe activiteiten een risico</p>	<p>- SPP Masterclasses waarin eenheden scenario's ontwikkelen kwantitatief-kwalitatief en passend binnen de organisatiedoelstellingen.</p> <p>- Periodiek monitoren personele KPI's</p> <p>- Bespreken mitigerende maatregelen in diverse bestuurlijke gremia</p> <p>- Beleid waarderen &amp; belonen onderwijs</p> <p>- Docentprofessionalisering;</p> <p>- Carrièreperspectief &amp; loopbaanpaden; beoordelen en erkennen van onderwijsprestaties</p> <p>- Management- en jaargesprekken voeren</p> <p>- Employability &amp; Talent development (Trainingscoaching LLL)</p> <p>- Uitvoeren medewerkers tevredenheidsonderzoeken (welzijnsonderzoek)</p> <p>- Opvoeren speerpunt recruitment</p> <p>- Hypatia-campagne (werving vrouwelijke hoogleraren)</p>	<p>- Begrote versus gerealiseerde bezetting</p> <p>- Percentage vrouwen in hogere functies (werving 10 vrouwelijke hoogleraren)</p> <p>- MTO-score</p> <p>- Deelname BKO LOL</p> <p>- Percentage vacatureruimte</p> <p>- Percentage mobiliteit</p> <p>- Verblijfsduur functie (alleen gemiddeld)/ instroom / uitstroom</p>	<p>De gehele sector kampt met een tekort aan gekwalificeerd academisch personeel en specifiek binnen de categorie UD. Mede dankzij enkele externe financiële instrumenten (subsidies) stijgt het aantal vrouwelijke hoogleraren licht.</p> <p>Wel is het, na onderzoek binnen de faculteiten, zichtbaar dat de UT steeds beter in staat is om de vacatures in te vullen, de mobiliteit (vertrek) is echter nagenoeg even hoog.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op hoog ingeschat.</p>

<p>- Hoog ziekteverzuim, waardoor kwaliteit en continuïteit primaire en secundaire processen in gevaar komt.</p>	<p>- Aanpak op preventie. (Gezonde weken health checks health coach, Mental Health First Aid, Active bystander, sport aanbod en aanbod mentale ontspanning)</p> <p>- Werkdruk aanpak UT: 1) Lokale aandacht en aandacht voor doelgroepen; 2) Leiderschap; 3) Cultuuromslag; 4) Focus op teams; 5) Impact van ontwikkelingen in het werkveld op de werkvloer 6) Impact van centrale keuzes op de werkvloer.</p> <p>- Taskforce themamaand werkdruk organiseren</p> <p>- Opstellen lokale beleidsplannen verlagen werkdruk en ziekteverzuim</p> <p>- Samenwerking arbodienst</p>	<p>- Percentage ziekteverzuim</p> <p>- Rapportage werkdruk in P&amp;C cyclus</p>	<p>Er is sprake van een daling van vooral kort en frequent ziekteverzuim zichtbaar.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op laag ingeschat.</p>
--	--	--	--

HET RISICO VAN/DAT... WAARDOOR...	MAATREGELEN	KPI'S	POTENTIELE IMPACT
<b>Risicogebed Financiën:</b>			
<p>- Onvoldoende voorspellend vermogen en sturing, waardoor budget niet wordt gerealiseerd.</p> <p>- UT voldoet niet aan targets solvabiliteit, liquiditeit waardoor kans op continuïteitsproblemen en verscherpt toezicht OW-inspectie.</p> <p>- Onze raming eerste geldstroom wijkt af van Rijksbekostiging, waardoor óf een beslag op liquiditeit/ reservepositie UT of extra budget te laat in het jaar om zinvol te kunnen besteden, waardoor onvoldoende budgetbeheersing.</p>	<p>- Periodieke monitoren financiële KPI's</p> <p>- Agenderen bespreking van risico's en mitigerende maatregelen in diverse gremia</p> <p>- Managementgesprekken voeren</p> <p>- Voor-/najaarsgesprekken voeren</p> <p>- Scenario-analyse uitvoeren</p> <p>- Volgen externe ontwikkelingen en op basis daarvan acties ondernemen</p> <p>- Participeren in netwerken OCW, CFA, VSNU, etc.</p>	<p>- Budgetrealisatie</p> <p>- Resultaatsprognose</p> <p>- Ratio's liquiditeit, solvabiliteit en weerstandsvermogen</p> <p>- Scenario-analyses Rijksbekostiging</p>	<p>Er is 2018 een positief resultaat van M€ 4,6 gerealiseerd (M€ 6,7 hoger dan begroot). De oorzaak van deze afwijking ligt met name in de incidentele posten. Deze posten zijn in de maraps 2018 als onzekerheden geadresseerd. We zijn beter in staat gebleken het resultaat te voorspellen. Op basis van van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op laag ingeschat.</p> <p>Een positieve trend in de ratio's solabiliteit, liquiditeit en weerstandvermogen is zichtbaar en deze ratio's liggen boven de vastgestelde bandbreedte. Naast de LTSH (huisvesting) wordt voor de (middel-) lange termijn in 2019 een investeringsagenda opgesteld. Daarmee zijn alle grote investeringen inzichtelijk en wordt de impact op genoemde ratio's gemonitord. Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op laag ingeschat.</p> <p>Een ingecalculiseerd risico is genomen door meer te verdelen dan de geraamde Rijksbekostiging. Dit risico is minimaal gebleken.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op laag ingeschat.</p>



<p>- Vastgestelde budgetten voor (vastgoed-) investeringen worden overschreden, waardoor extra beslag op liquiditeit /reservepositie en imagoschade.</p> <p>- Toenemende matchingsdruk a.g.v. TKI, H2020 en NWO, waardoor minder onderzoek uit eerste geldstroom beschikbaar.</p>	<p>- Periodiek monitoren en rapporteren over vastgoed ontwikkelingen en – investeringen</p> <p>- Afspraak maken over bandbreedtes omvang matching met RvT</p> <p>- Participeren in relevante netwerken</p> <p>- Strak sturen op Strategische centrale middelen</p>	<p>% leegstand</p> <p>% huisvestingslasten/ totale lasten</p> <p>- Percentage matching (eigen bijdrage)</p> <p>- Percentage dekkingsbijdrage</p>	<p>Er hebben zich geen (ontijdige) substantiële afwijkingen van het investeringsplan voorgedaan.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op laag ingeschat.</p> <p>De geld-/ subsidieverstrekker eist in toenemende mate een bijdrage van de UT (matching). Het beslag op de huidige Centrale middelen als gevolg hiervan is nog niet zichtbaar.</p> <p>Op basis van deze analyse wordt de kans en impact van dit netto-risico op midden ingeschat.</p>
---	--	--	---

HET RISICO VAN/DAT... WAARDOOR...	MAATREGELEN	KPI'S	POTENTIELE IMPACT
<b>Risicogebied Valorisatie:</b>			
<p>- Een te gering voorspellend vermogen binnen HTT waardoor UT verrast wordt door relatief omvangrijke afwijkingen van de begroting en jaarplan.</p>	<p>- CFO en controller aangesteld</p> <p>- P&amp;C-cyclus op orde en aansluitend bij UT-cyclus</p> <p>- HTT-kwartaalrapportages aan CvB</p> <p>- Opstellen meerjarenbegroting HTT</p>		<p>Gezien de activiteiten van HTT kunnen incidentele resultaten een grote impact hebben op het (geconsolideerde) resultaat van de UT.</p> <p>De kans en impact van dit netto-risico wordt op midden ingeschat.</p>

## KWALITATIEVE TOELICHTING

In het visietraject 'Shaping 2030' zullen de te verwachten ontwikkelingen eveneens in scenario's worden uitgewerkt, waarbij rekening wordt gehouden met veranderingen.

### Onderwijs

De oorspronkelijke doelstelling uit Vision 2020 van 10.000 studenten is reeds gerealiseerd. Op grond van aanwezige capaciteit met betrekking tot personeel, financiën en infrastructuur is bepaald dat een optimum bereikt zal zijn bij een populatie van 12.000 studenten. Omdat ook landelijk de instroom van studenten is gegroeid, blijft ons marktaandeel (bepalend voor het aandeel in de OCW-bekostiging) op een peil van rond 3,5%. De instroom van masterstudenten (tussen 1.500 en 1.700) blijft echter achter bij de doelstellingen (2.200 studenten). De doorstroom beweegt zich rond de 70%. Met name de internationale studenten kennen een lager doorstroompercentage, zo blijft van de bachelor studenten met de Duitse nationaliteit tussen de 40-45% aan de UT om een master te gaan volgen. Diverse initiatieven worden ondernomen om de instroom te verhogen.

Enkele jaren geleden is ingezet op verbeteringen van de kwaliteitsoordelen van onze studenten blijkend uit bijvoorbeeld de Nationale Studenten Enquête en de Elsevier Keuzegidsen. Deze inzet heeft zijn vruchten afgeworpen; De UT is de beste technische universiteit, de kwalificaties van de opleidingen is jaar na jaar hoger en ligt nu gemiddeld boven het cijfer 4 (op een vijf-puntsschaal). Het aantal opleidingen met het predicaat TOP-opleiding neemt nog ieder jaar toe.

De maatschappelijk opdracht om studenten technisch op te leiden blijft onverminderd groot vanuit de grote behoefte aan technisch opgeleide studenten op de arbeidsmarkt, het steeds toenemende belang van technologie in de wereld en de groei van onze kenniseconomie. Deze maatschappelijke opdracht zal naar verwachting ook de komende jaren zichtbaar zijn in de stijging van het aantal studenten aan onze universiteit. Demografische kengetallen wijzen echter uit dat rekening is te houden met een serieuze krimp in studenteninstroom. Ook de uitwerking van het beleidskader van de Minister 'Strategische Agenda Hoger Onderwijs t/m 2025' biedt nog onzekerheden met betrekking tot het te voeren beleid door de afzonderlijke HO-instellingen.

Ook de ontwikkeling naar een internationaal georiënteerde universiteit vordert volgens plan. Hierdoor wordt de kans en impact van risico's op het gebied van onderwijs op laag ingeschat.

### Onderzoek

De huidige tijdgeest met een toenemende competitie op (inter)nationale onderzoeksmiddelen vraagt om een slagvaardige, flexibele en adequaat reagerende onderzoeksorganisatie. De omzet van activiteiten uit de tweede en derde geldstroom, een belangrijke indicator voor de impact van de Universiteit Twente, staat al jaren onder druk. Mede om deze reden is de organisatieontwikkeling UT2020 in 2017 in gang gezet. De onderzoeksinstituten en het onderzoek zijn in deze organisatieontwikkeling terug

gekanteld in de faculteiten en de wetenschappelijk directeuren (WD's) en zakelijk directeuren (ZD's) hebben een andere, meer extern gerichte, rol gekregen met als één van de doelen het verhogen van het aantal onderzoeksprojecten en omzet. De effectiviteit van deze organisatieontwikkeling heeft zich nog niet bewezen in de vorm van groei 2e/3e geldstroom.

Meerjarig houden wij echter rekening met een groei van deze 2e/3e geldstroom. Daarbij zien wij ook een relatie met de in 2019 door de Minister uitgebrachte Wetenschapsbrief 'Nieuwsgierig en betrokken - De waarde van wetenschap'. In deze brief wordt ingegaan op investeren in vernieuwing en een sterke basis met ruimte voor vrij en ongebonden onderzoek door middel van 'verbinding met de samenleving, kweekvijver en haven voor talent en mondiale impact'. Verder verwachten we met stabiel, integraal management op onderwijs, personeel en ondersteuning op facultair niveau en door het flexibiliseren van de onderzoeksorganisatie en onderzoeksstrategie adequaat in te kunnen spelen op verandering in wetenschap en maatschappij.

Op basis van voorgaande worden risico's op het gebied van onderzoek op midden ingeschat.

### Valorisatie

De aan de universiteit Twente gelieerde ondernemingen (deelnemingen), gericht op private valorisatieactiviteiten zijn samengebracht binnen de Holding Technopolis Twente b.v. (HTT).

Begin 2018 is het beleidskader HTT 2.0 opgesteld. In dit beleidskader zijn uitgangspunten van beleid geformuleerd voor de holding HTT B.V. De nadruk ligt op continuïteit van de activiteiten en de financiering van deze activiteiten. Meerjarig wordt, op basis van de nu bekende gegevens, rekening gehouden met een negatief resultaat op de deelnemingen. Omdat universiteiten slechts een Rijksbijdrage voor twee van de drie wettelijke kerntaken ontvangen, te weten voor onderwijs en onderzoek, worden continu alternatieven verkend om structurele inkomsten te genereren die passen bij de private activiteiten. Overigens is het besteden van de Rijksbijdrage aan private activiteiten toegestaan, mits de activiteiten in lijn liggen met de werkzaamheden waarvoor de universiteit een Rijksbijdrage ontvangt. In het geval van valorisatie / kennisoverdracht binnen HTT is dit zeker het geval.

In 2018/2019 zijn in het kader van HTT 2.0 een CFO en controller aangesteld binnen HTT en is de P&C-cyclus verder geoptimaliseerd (o.a. kwartaalrapportages aan het CvB). Hiermee zijn valorisatie activiteiten binnen HTT B.V. en de resultaten daarvan, nadrukkelijker opgenomen in de P&C-cyclus van de universiteit.

### Personeel

Toenemende competitie om basisfinanciering en geormerkte budgetten voor nieuwe activiteiten en gepaard gaand met additionele kosten zet kwaliteit en mensen onder druk. Enerzijds blijft het voor de Universiteit Twente moeilijk om openstaande vacatures in te vullen. Anderzijds zien we een hoge mobiliteit (vertrek) van de wetenschappelijke staf. Onze faculteiten hebben plannen

opgesteld voor tijdige en volledige invulling van vacatures. Ook zijn maatregelen getroffen om de werkdruk te verminderen. Deze maatregelen komen uitgebreid aan de orde in hoofdstuk 6 Human Resources.

De risico's op het gebied van personeel worden derhalve op midden ingeschat. Het blijft noodzakelijk de vinger aan de pols te houden.

### Financiën

Risicobeheersing vindt vooral plaats door de periodieke monitoring en rapportage met betrekking tot de budgetrealisatie en resultaatsturing. In 2018 is een positief enkelvoudig resultaat van M€ 4,6 gerealiseerd (M€ 6,7 hoger dan begroot). De oorzaak van deze afwijking betreft met name incidentele posten, de meeste van deze posten werden tijdens de maraps geïdentificeerd als onzekerheden en waren bekend.

De ratio's voor solvabiliteit en liquiditeit blijven zich positief ontwikkelen en liggen ruim binnen de gestelde bandbreedtes van respectievelijk 30%-40% en 0,5 en 1,5.

Het kort cyclische beleid van kabinet/OCW ten aanzien van de Rijksbekostiging maakt het risicovol hiervoor een goede raming te geven. Stabiliteit in de Rijksbekostiging is noodzakelijk om kwaliteit van het onderwijs en onderzoek niet in gevaar te brengen. Omdat pas halverwege het lopende boekjaar (na de Voorjaarsnota) de beschikbare Rijksbekostiging definitief bekend wordt, is op instellingsniveau een ingecalculiseerd risico genomen door (2019: M€ 7) meer te verdelen dan in de door OCW als geraamde Rijksbekostiging afgegeven. De laatste inzichten wijzen erop dat we hiermee geen onnodig risico op instellingsniveau hebben gelopen. In financiële zin hebben zich verder geen significante afwijkingen ten opzichte van het investeringsprogramma voorgedaan.

De geld/subsidieverstrekker eist in toenemende mate een bijdrage van de universiteit (matching). Dit blijft een punt van aandacht. Op basis van voorgaande worden risico's op het gebied van financiën op laag ingeschat, met specifieke aandacht voor de elders in deze continuïteitsparagraaf beschreven aanpassingen van het Rijksbekostigingsmodel die in 2019/2020 zijn beslag moet krijgen.

### RISICO'S NIET ONDER DE DIRECTE INVLOEDSFEER VAN DE UNIVERSITEIT

Risico's als gevolg van externe ontwikkelingen buiten de directe invloedssfeer van de universiteit kunnen een grote impact hebben. Hierbij valt te denken aan:

- De toenemende politieke instabiliteit en terroristische dreigingen, waarmee studenten en staf te maken kunnen krijgen bij met name buitenlandse reizen;
- De groeiende druk vanuit de EU tot het vormen van consortia zorgt voor een nieuwe vorm van dynamiek bij de acquisitie van Europese onderzoeksprojecten, waardoor de omzet vanuit tweede en derde geldstroom onder druk staat; de politieke

ontwikkelingen binnen Europa (bijv. de Brexit) en in Nederland met een relatief dynamische wet- en regelgeving, waaraan steeds minder langdurige zekerheid kan worden ontleend.

- Het is bij nieuwe wet- en regelgeving, ook dichterbij huis, vaak afwachten welke impact ze heeft op de (financiële) situatie van universiteiten (invoering halvering collegegelden, invoering flexwet, participatiewet, privacy wetgeving en Wet Normalisering Rechtspositie Ambtenaren (WNRA)).

We proberen op deze onzekere ontwikkelingen te anticiperen door bijvoorbeeld externe samenwerkingen te zoeken (om risico's te delen) en door het opstellen van scenario-analyses voor het eventueel vormen van (financiële) voorzieningen.

### RAPPORTAGE TOEZICHTHOUDEND ORGAAN (B3)

De rapportage van de Raad van Toezicht is te vinden op pagina 10 van dit jaarverslag.



## BIJLAGE I NEVENFUNCTIES COLLEGE VAN BESTUUR

Onderstaand zijn de nevenfuncties van leden van het CvB vermeld. De nevenfuncties van CvB-leden zijn openbaar en zijn te allen tijde te vinden op [http://www.utwente.nl/cvb/leden\\_cvb/](http://www.utwente.nl/cvb/leden_cvb/) (code 2.1.9 Code goed bestuur universiteiten 2013).

### *Nevenfuncties mr. V. van der Chijs*

gerelateerd aan de functie van voorzitter:

- Voorzitter European Consortium of Innovative Universities
- Voorzitter 4TU.Federatie
- Lid bestuur Universiteitsfonds
- Lid Dagelijks bestuur Twente Board
- Lid Economic Board Zwolle
- Lid VSNU Stuurgroep Strategie, Public Affairs & Governance
- Lid Raad van Toezicht Stichting PhotonDelta (m.i.v. 1 januari 2019)

Overige nevenfuncties:

- Voorzitter Raad van Toezicht Kennisland
- Lid Raad van Commissarissen RET (tot 31 december 2018)
- Lid Raad van Commissarissen Deerns Groep BV
- Lid Raad van Toezicht van de Stichting Nederlands Fonds voor de Film
- Voorzitter Raad van Advies Nationaal Archief
- Voorzitter Cross-Over programma Creatief-ICT-Energie

### *Nevenfuncties dr. T.T.M. Palstra*

gerelateerd aan functie van rector magnificus:

- Lid Commissie Algemene Middelen Stichting Universiteitsfonds Twente
- Lid Rectorencollege VSNU
- Lid Stuurgroep Onderzoek VSNU
- Lid Algemeen Bestuur 4TU.Federatie
- Lid Bestuurscommissie 4TU.Onderwijs
- Lid Bestuurscommissie 4TU.Onderzoek
- Lid Supervisory Board CMINEN
- Lid Bestuur NERA
- Lid Raad van Toezicht Wetsus
- Lid Max Planck Evaluatie Commissie
- Lid KNAW PPO Commissie
- Lid CESAER Committee Education
- Lid Commissie SEP
- Lid Stuurgroep NPOS

### *Nevenfuncties dr. W.D. Bult-Spiering*

gerelateerd aan de functie van vice-voorzitter:

- Lid Algemeen Bestuur SURF
- Lid Stuurgroep Bedrijfsvoering & Financiën VSNU
- Bestuurslid VSNU

Overige nevenfuncties:

- Lid Raad van Toezicht Assink Lyceum
- Lid Raad van Advies De Maatschappij
- Lid externe klankbordgroep fusie NHL-Stenden
- Lid Raad van Commissarissen Idealis
- Voorzitter commissie Regionaal Investeringsfonds MBO (m.i.v. 1 januari 2019)

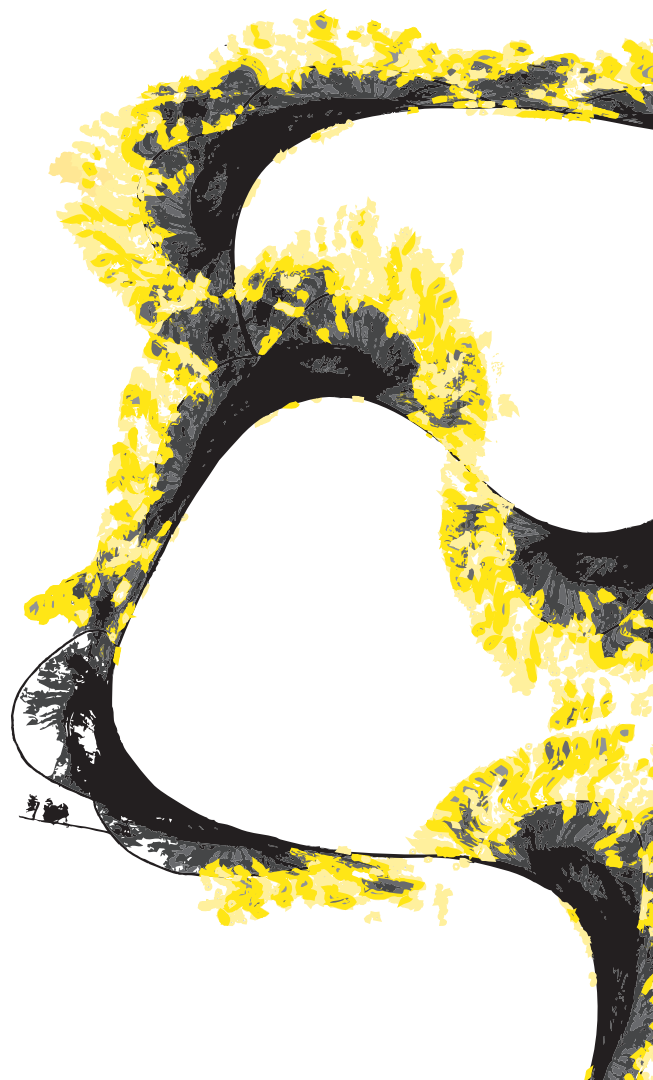


## BIJLAGE II TRANSPARANTIE DECLARATIES EN DECLARATIEVOORSCHRIFTEN

In het overzicht zijn de persoons gerelateerde kosten van de Collegeleden opgenomen, conform 'Handreiking verantwoording declaraties bestuurders' van de VSNU. De verantwoording is inclusief declaraties, creditcard betalingen, facturen en de maandelijkse vaste onkostenvergoeding.

Het bedrag dat is opgenomen is het deel dat kan worden toegerekend aan het betreffende CvB-lid. Indien van toepassing worden doorlopende kosten die toe te schrijven zijn aan oud-bestuurders apart in het overzicht verantwoord.

BEDRAGEN IN €	MR. V. VAN DER CHIJS	PROF. DR. T.T.M. PALSTRA	DR. W.D. BULT-SPIERING
	Voorzitter 1-1-2018 tm 31-12-2018	Rector Magnificus 1-1-2018 tm 31-12-2018	Vice-voorzitter 1-1-2018 tm 31-12-2018
Representatiekosten	2.787	3.114	2.787
- waarvan vaste onkostenvergoeding	2.723	2.723	2.723
Reiskosten binnenland	67.766	48.302	25.066
Reiskosten buitenland	6.886	14.809	4.636
Overige kosten	2.048	3.335	2.117
<b>Totaal</b>	<b>€ 79.487</b>	<b>€ 69.560</b>	<b>€ 34.606</b>



## BIJLAGE III MEDEZEGGENSCHAP

Het CvB is verantwoordelijk voor de organisatie van een effectieve en transparante medezeggenschap voor het personeel en de studenten van de universiteit (code 2.1.6 Code goed bestuur universiteiten 2013). De UT kent medezeggenschapsorganen op verschillende niveaus, met elk eigen bevoegdheden. De Universiteitsraad (URaad) voert als het centrale medezeggenschapsorgaan regelmatig overleg met het College van Bestuur. Het overleg op decentraal niveau wordt gevoerd door de faculteitsraden, dienstraden en instituutraden, met respectievelijk de

decaan, de directeur en de wetenschappelijk directeur. De leden van de URaad, de faculteits- en dienstraden worden rechtstreeks gekozen. Die van de instituutraden daarentegen worden benoemd door de wetenschappelijk directeur, op gezamenlijke voordracht van de bij het instituut betrokken faculteitsraden. De Universiteitsraad bestaat uit achttien leden, negen uit de personeelsgeleding en negen uit de studentengeleding. De zittingstermijn loopt in enig jaar van september tot en met augustus. De studenten worden jaarlijks herkozen en de personeelsleden tweejaarlijks.



URAAD

STUDENTEN		MEDEWERKERS	
<b>UReka</b>	Johanneke ten Broeke	<b>Campus Coalitie</b>	Herbert Wormeester
	Sevim Aktas		Esther Hondebrink
	Leon van der Neut		Wendie Klieverik
	Ilse Fransen		Jelle Ferwerda
	Thomas Remmerts		Hanneke Becht
<b>PvdUT</b>	Vincent Witmond		Ivo Bijker
<b>DAS</b>	Hidde Zijlstra	<b>PvdUT</b>	Gert Brinkman
	Gijs Keizers		Dick Meijer
	Jiska Chang	<b>ET</b>	Dik Schipper

## BIJLAGE IV RAAD VAN TOEZICHT

### Leden Raad van Toezicht 2018

NAAM	BENOEMINGSTERMIJN
Ir. A.H. Schaaf (voorzitter)	Tweede termijn tot 1 augustus 2020
Mw. Prof. dr. E.M. Steg	Eerste termijn tot 1 september 2020
Mw. drs. C.I.J.M. Ross – van Dorp	Tweede termijn tot 1 november 2020
Drs. E.J.F. Bos RA	Eerste termijn tot 30 september 2019
Ir. J. van Beurden	Eerste termijn tot en met 31 december 2019

### Overige functies leden Raad van Toezicht 2018

LEDEN	NEVENFUNCTIES
Ir. A.H. Schaaf <i>CEO Océ Holding B.V.</i>	
Mw. Prof. dr. E.M. Steg <i>Hoogleraar Omgevingspsychologie Rijksuniversiteit Groningen</i>	
Mw. Drs. C.I.J.M. Ross-Van Dorp <i>Bestuurder Stichting Agora</i>	- Voorzitter Nationaal Rampen Fonds - Voorzitter Choices International Foundation - Lid Raad van Commissarissen Prinses Maxima oncologisch kinderziekenhuis - Lid Raad van Commissarissen NIBHV (Nederlands Instituut Bedrijfs Hulpverlening) - Lid bestuur garantiefonds OSCA
Drs. E.J.F. Bos <i>Programma Directeur Eneco Groep</i>	
Ir. J. van Beurden <i>CEO en lid Raad van Bestuur Kendrion</i>	- Lid Raad van Commissarissen Adyen BV - Lid Raad van Commissarissen The Antenna Company International NV

De bemensing van de belangrijkste bestuursorganen waaronder de Raad van Toezicht dient mede tegen achtergrond van de strategie van de universiteit plaats te vinden. Daarnaast is van belang dat een Raad van Toezicht voldoende expertise in zich bergt om de hem opgedragen wettelijke taken, het uitoefenen van toezicht op bestuur en beheer van de universiteit in haar geheel, het toezien op naleving van de geldende wettelijke voorschriften alsmede advisering van het College van Bestuur, adequaat uit te oefenen. Het streven is er steeds op gericht een optimale mix van personen, vaardigheden, kennis en ervaring te realiseren hetgeen ertoe kan leiden dat sommige competenties in grotere mate aanwezig zijn dan andere. Eén van de leden van de Raad van Toezicht dient in het bijzonder het vertrouwen te genieten van de universiteitsraad.

#### Algemene Competenties leden RvT

1. Senior managementervaring in het technologisch georiënteerde bedrijfsleven: voor een deels technische universiteit als de Universiteit Twente is een goede kennis van en een groot netwerk in dit deel van het bedrijfsleven van groot belang. Bij voorkeur ook specifieke ervaring met changemanagement in grote organisaties.

2. Financiële expertise: gezien de (toenemende) bevoegdheden op financieel gebied is de aanwezigheid van deze competentie zonder meer noodzakelijk.
3. Commerciële expertise: ervaring met het commercialiseren van kennis.
4. Ervaring in of affiniteit met de academische wereld.
5. Kennis van het openbaar bestuur: gezien het feit dat de Universiteit Twente een publieke rechtspersoon is met nauwe banden met diverse onderdelen van de Rijksoverheid en opereert op een terrein dat politiek altijd sterk in de belangstelling staat, zou het aanbeveling verdienen dit type expertise in de raad van toezicht aanwezig te doen zijn.
6. Onderzoek- en onderwijskundige expertise in bij voorkeur verschillende disciplines die vertegenwoordigd zijn aan de UT. Een band met de UT als alumnus is interessant.
7. Inzicht in maatschappelijke ontwikkelingen zowel op nationaal als op internationaal gebied.
8. Internationale ervaring: gelet op het alsmaar sterker wordende internationale karakter van de activiteiten van de Universiteit Twente dient deze ervaring in voldoende mate in de Raad van Toezicht aanwezig te zijn.

## BIJLAGE V VERANTWOORDING BESTEDING STUDIEVOORSCHOTMIDDELEN IN 2018

In 2018 heeft de UT de studievoorschotmiddelen lump sum ontvangen. Afgesproken is dat 2018 een overgangsjaar zal zijn. Gedurende het jaar zijn er specifieke plannen voor de besteding van de middelen gemaakt. Hierbij is grotendeels hetzelfde proces gehanteerd als voor de totstandkoming van de meerjarige kwaliteitsafspraken. In het UT plan voor kwaliteitsafspraken is ook uitgewerkt hoe de UT de komende jaren de sturing en monitoring heeft ingericht zodat de studievoorschotmiddelen structureel worden geïnvesteerd en systematisch wordt gerapporteerd over de voortgang van de uitvoering van de plannen.

In 2018 heeft de UT k€ 2846 aan studievoorschotmiddelen ontvangen. De middelen zijn verdeeld en door faculteiten besteed aan maatregelen ter versterking van het onderwijs binnen de faculteit. Vanuit de diensten zijn studievoorschotmiddelen aangewend voor initiatieven die in het belang zijn van de gehele universiteit. Faculteitsraden verleenden instemming op de facultaire plannen.

De faculteit EWI heeft over 2018 een onderbesteding aan studievoorschotmiddelen. In samenspraak met de facultaire medezeggenschap zal naar een nieuwe bestemming gezocht worden voor deze middelen.

De verbeteringen die gerealiseerd zijn met de studievoorschotmiddelen worden beschreven per thema. Deze thema's zijn vastgelegd in de Gemeenschappelijke Agenda Hoger Onderwijs van de LSVb, ISO, VH en VSNU.

### INTENSIEVER EN KLEINSCHALIG ONDERWIJS (K€ 560)

Verschillende faculteiten hebben geïnvesteerd ter bevordering van kleinschalig en intensief onderwijs. In 2018 is door de faculteiten BMS en ET extra academische staf aangetrokken ten behoeve van onderwijs, waaronder mentorschap en tutorschap. Ook is bij de faculteit ET extra ondersteuning gerealiseerd door de verhoogde inzet van student-assistenten. Tot slot is bij de faculteit EWI ook de capaciteit voor de coördinatie van opleidingen verhoogd waardoor zowel docenten als studenten meer ondersteund worden.

De UT werkt ook aan intensief en kleinschalig onderwijs door community building te bevorderen. Vanuit de faculteit BMS is budget beschikbaar gesteld ter versterking van de communities binnen het modulaire bacheloronderwijs.

### MEER EN BETERE BEGELEIDING VAN STUDENTEN (K€ 70)

Een International Student Support Officer is door de faculteit BMS aangesteld om ondersteuning en begeleiding van buitenlandse studenten te intensiveren.

De faculteit EWI zet in op de professionalisering van mentoring voor studenten. Hiertoe is expertise aangetrokken zodat docenten

hierbij ondersteund worden en mentorsysteem in het geheel verbeterd.

### INZET OP TALENTONTWIKKELING: BINNEN EN BUITEN DE STUDIE (K€ 520)

- Op het gebied van internationalisering heeft de UT de studievoorschotmiddelen ingezet om de mogelijkheden voor internationale samenwerking met een aantal van haar strategische partners verder uit te bouwen. Specifiek zijn vanuit de UT bestaande relatie met de universiteiten van Münster, Tec de Monterrey en USTC China versterkt. Door verdieping van de onderzoekssamenwerking effenen de onderzoekers het pad voor intensievere samenwerking op het gebied van onderwijs, stages en exchange plekken. De samenwerking spits zich toe op een aantal gemeenschappelijk benoemde thema's zoals nano technologie, energie en medische beeldgeving.
- Verder hebben studievoorschotmiddelen bijgedragen aan mobiliteit van studenten. Door de UT zijn beurzen uitgereikt voor kort tot midden lang verblijf van studenten bij een van de buitenlandse partners buiten Europa. De faculteit BMS heeft een exchange coördinator aangesteld om UT studenten te ondersteunen die een deel van de studie volgen bij een buitenlandse universiteit. Deze coördinator onderhoudt ook de bestaande uitwisselingsprogramma's. Door de faculteit EWI is extra capaciteit aangetrokken met als doel dat studenten binnen opleidingen internationale ervaringen opdoen en aandacht wordt besteed aan interculturele vaardigheden.
- UT studenten zijn in toenemende mate geïnteresseerd in het volgen van internationale dubbel degree programma's. De administratieve verwerking is echter lastig en taai en zorgt in de bedrijfsvoering voor problemen bijvoorbeeld waar het gaat om de erkenning van diploma's, of het in- en uitschrijven in studenten administraties. Met de studievoorschotmiddelen is door de UT gezorgd voor een verdere versoepeling van de bedrijfsvoering op dit terrein.
- Studievoorschotmiddelen zijn gebruikt om voor herontwerp van het tweede studiejaar van de master Philosophy of Science, Technology and Society van de faculteit BMS. De ontwikkeling van nieuwe cursussen en een verbetering van de afstudeerfase zijn hierbij inbegrepen. Dit heeft er mede toe geleid dat de opleiding nadrukkelijker georiënteerd is op het werkveld.
- In 2018 hebben verschillende UT brede studententeams een financiële bijdrage ontvangen voor de uitvoering van hun activiteiten. Dit betreffen teams die daarvoor niet financieel ondersteund werden door de UT, zoals het Robo Socker Team, het Electric Super Bike Team, Aerobotic Tech Team Twente, en het Solar Boat Team. Studententeams komen alleen in aanmerking voor financiële ondersteuning wanneer ze het predicaat 'Team Twente' hebben ontvangen. Hierover besluit een speciaal comité.

### PASSENDE EN GOEDE ONDERWIJSFACILITEITEN (K€ 1360)

- Onderwijsruimtes zijn in 2018 uitgebreid. In totaal zijn door de UT 4 nieuwe werkcollegezalen gerealiseerd. Daarnaast zijn een aantal onderwijsruimtes geherstructureerd wat geleid heeft tot 2 grotere collegezalen. Al deze onderwijsruimtes zijn tevens



- voorzien van state-of-the-art audio visuele systemen die interactie tussen studenten en de docent(en) faciliteren.
- Verder is geïnvesteerd in het BMS lab om het geschikt te maken voor onderwijsdoeleinden en onderzoek dat plaats vindt in het kader van onderwijs. Daarnaast is door de BMS faculteit gewerkt aan een mobiel lab voor ambient toetsen. Inzet is om in de curricula van de verschillende opleidingen, in samenwerking met het BMS-lab, structureel de mogelijkheden van moderne data verwerving en data analyse op te nemen. In totaal heeft het BMS lab bijgedragen aan 16 onderwijseenheden en daarnaast heeft het Lab haar faciliteiten aangeboden ten behoeve van verschillende master theses.
  - Ten behoeve van community building door de faculteit BMS, zijn studieruimtes beschikbaar gesteld.
  - Biomedische labfaciliteiten voor studenten zijn door de faculteit TNW uitgebreid en uitgerust met de nieuwe voorzieningen om de kwaliteit van de laboratorium colleges te bevorderen. Verder is de uitrusting van Engineering Labs uitgebreid en is er meer ruimte gecreëerd voor workshops zodat gewerkt kan worden in kleinschalige projectgroepen.
  - Bij de faculteit ET zijn behoeftes ten aanzien van projectruimtes geïnventariseerd die op korte termijn al doorgevoerd kunnen worden. Doel is om het projectonderwijs goed te faciliteren. De faculteit EWI heeft studievoorschotmiddelen onder andere aangewend om werkplekken van studenten te verbeteren.
  - Naast fysieke faciliteiten, zijn in 2018 door de UT verschillende projecten en pilots uitgevoerd die zich richtten op het gebruik van digitale technologie in het onderwijs ter bevordering van het leerproces. Het betreft hierbij onder andere: een pilot met een digitale leeromgeving die blended learning ondersteunt, het gebruik van een e-learning tool voor het verbeteren laboratorium onderwijs, experimenteren met een blended learning applicatie die ontwikkeld is voor modern programmeeronderwijs, pilots gericht op zowel web based als software based digitaal toetsen, het gebruik van een interactieve voting tool, en het inzetten van een softwareprogramma voor het nakijken van MATLAB codes.

### **VERDERE PROFESSIONALISERING DOCENTEN (K€30)**

Professionalisering van docenten is door de faculteit ET gestimuleerd door in te zetten op deelname aan een Engelse taalvaardigheidscursus. Verder hebben bij de faculteit ET verschillende docenten deelgenomen aan het Senior Kwalificatie Onderwijsprogramma. De faculteit EWI heeft een vakdossier systeem geïntroduceerd waardoor relevante materialen en informatie uitgewisseld kan worden tussen docenten.

## BIJLAGE VI REFLECTIE MEDEZEGGENSCHAP OP PROCES TOTSTANDKOMING KWALITEITSAFSPRAKEN

De medezeggenschap voegt een reflectie toe aan het UT-jaarverslag 2018 over een tweetal zaken:

- Hoe de medezeggenschap vindt dat zij gefaciliteerd wordt en
- Een reflectie op het proces. Hoe men vindt dat studenten en staf zijn meegenomen in het proces en in hoeverre de medezeggenschap daarin een rol heeft gehad

Bij het instemmingsbesluit over het plan voor kwaliteitsafspraken is door de Universiteitsraad op 12 december 2018 uitgesproken dat hij 'tevreden is over de aanpak die gebruikt is tijdens het opstellen van de kwaliteitsafspraken' waarbij de medezeggenschap actief betrokken is. Studenten en docenten hebben vanaf het begin mee kunnen praten over de middelen die nodig zijn om de kwaliteit van het onderwijs op de Universiteit Twente te verbeteren. Dit is een algemeen passende constatering, waarbij nuances tijdens een terugblik op het proces gemaakt kunnen (en moeten) worden. De ingezette procedure om planvorming op dit, voor zowel studenten als medewerkers belangrijke, onderwerp bottom-up te laten plaatsvinden plaatst bestuurders en hun medezeggenschap voor een aantal uitdagingen.

Uit het gesprek van de Universiteitsraad met vertegenwoordigers van alle Faculteitsraden blijkt, dat met name op decentraal niveau de discussie over de verantwoording van de inzet over 2018 nogal eens met de opstelling van de lange termijn kwaliteitsafspraken vermengd wordt. Tegelijkertijd zijn de studenten en de medewerkers in de faculteiten - op heel verschillende manieren, bijvoorbeeld met rollen van opleidingscommissies en studieverenigingen - om hun input gevraagd. Door de vele stakeholders en de vrijheid van decentrale invulling zijn er echter grote verschillen in wie betrokken is. Tegelijkertijd zijn de decentrale raden er positief over dat met veel studenten en medewerkers gesproken is en dat de decentrale besturen met een open blik het gesprek aangingen waardoor er veel ruimte was voor nieuwe ideeën. In overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel heeft de Universiteitsraad ingestemd met het algemene kader en de besteding van de centrale middelen. De Faculteitsraden hebben ingestemd met de invulling van de decentrale plannen.

Drie aanbevelingen voor verbetering van het proces zijn:

- Zorg voor eenduidig documentbeheer, deze documenten dienen voor alle betrokken partijen – op dezelfde wijze - toegankelijk te zijn. Afspraken tussen het College van Bestuur en de Universiteitsraad zijn dan duidelijk, dit voorkomt doorgeefluiken (met de daaraan gekoppelde eigen interpretaties) en zorgt voor tijdige en volledige informatie.
- Zorg voor een duidelijke tijdslijn en geef richting aan de decentrale discussie door aan te geven welke stakeholders tenminste betrokken moeten worden.

- Zorg voor een duidelijke adressering van de decentrale medezeggenschap. Door wisseling in samenstelling is niet altijd duidelijk naar wie de stukken gestuurd moeten worden, de invulling van een griffie voor iedere faculteitsraad (als ondersteuning) kan hierin voorzien.

## BIJLAGE VII STAKEHOLDER-ANALYSE

De UT hecht, als publieke instelling met een maatschappelijke taak, een groot belang aan de wijze waarop zij haar stakeholders betreft bij haar beleid en activiteiten. Ze heeft met vele verschillende stakeholders te maken, ieder met een eigen belang en invloed.

Een materialiteitsanalyse is de basis geweest voor het opstellen van deze stakeholderanalyse. Het betreft een inventarisatie van stakeholders en een analyse van het belang van de stakeholder voor de UT en de invloed die de stakeholder heeft op de UT. Eind 2018 is gestart met het strategietraject Shaping 2030. Het betrekken van interne stakeholders bij de missie, visie en

strategie voor de UT loopt via de inspiratiesessies in het eerste kwartaal van 2019 en via de formele gremia die de UT kent.

Daarnaast is aanvullende input gewenst, zowel van interne als externe stakeholders. Hiertoe worden diverse overleggen gepland, waaronder Ronde Tafelgesprekken of evenementen op bepaalde thema's of voor bepaalde doelgroepen.

### *Inventarisatie stakeholders & betrokkenheid*

In onderstaande tabel zijn alle stakeholders van de UT opgenomen en is beschreven welke dialoog of contact er met de desbetreffende stakeholder is. Het jaarverslag, waarin de UT verantwoording aflegt voor haar beleid, is voor alle stakeholders openbaar beschikbaar.

STAKEHOLDER /	MEDIUM	OMSCHRIJVING DIALOOG / CONTACT
<b>Medewerkers</b>	Contacten met Raad van Toezicht	Toezichhouden op het bestuur en beheer van de universiteit in haar geheel, toezien op naleving van de geldende wettelijke voorschriften en adviseren van het College van Bestuur
	URaad	Medezeggenschapsorgaan
	OPUT	Vertegenwoordiging van de vakbonden, die voor het belang van de werknemers staat en zorgt voor goede arbeidsvoorwaarden, veiligheid, gezondheid en gelijke behandeling
	Commissie wetenschappelijke integriteit	Een onafhankelijke commissie die zich buigt over klachten die binnengekomen zijn m.b.t. het schenden van de wetenschappelijke integriteit
	Universitaire vertrouwenspersoon wetenschappelijke integriteit	Het eerste aanspreekpunt voor wetenschappelijke integriteit (voor de klager) Een aanspreekpunt voor iemand die een klacht tegen zich ontvangen heeft m.b.t. het schenden van wetenschappelijke integriteit (voor de beklagde)
	Medewerkersonderzoek	Tweejaarlijks onderzoek naar de bevindingen van de medewerkers rondom hun werkbeleving
	Create your future	Loopbaanwebsite voor medewerkers en leidinggevendenden UT
	Strategiebijeenkomsten	Evaluatie van bestaande en totstandkoming nieuwe strategische plannen
	Introductiebijeenkomsten	Bijeenkomsten om nieuwe medewerkers op de UT wegwijs te maken en bekend te maken met de organisatie en cultuur van de UT
	Medewerkersportal	Verstrekken van werkgerelateerde informatie aan medewerkers met evenementen en nieuwsitems, ook d.m.v. applicaties.
	U-Today	Onafhankelijk nieuwsorgaan
	Female Faculty Network Twente	Netwerk voor vrouwelijke academici op de UT, die themabijeenkomsten organiseert om diversiteit en vrouwelijk leiderschap te promoten
	OBP vrouwenennetwerk	Diverse activiteiten (workshops en lezingen) die een bijdrage leveren aan het verbeteren van de positie van de OBP-vrouw aan de UT
	Ambassadeursnetwerk	Adviesorgaan van het College ten aanzien van diversiteit.
	JA@UT	JA@UT ondersteunt haar leden in hun ontwikkeling als onderwijzer, wetenschapper en ondernemer binnen en buiten hun vakgebied. Leden van de Jonge Akademie treden op als ambassadeurs van excellentie in onderzoek en onderwijs en betrekken het publiek bij de wetenschap. Zij voorzien het College van Bestuur en het Strategisch Beraad van gevraagd en ongevraagd advies over strategische zaken. JA@UT draagt bij aan een cultuur van excellentie aan de UT door hoogwaardig onderzoek en onderwijs te produceren, welke actief uitgevoerd en gecommuniceerd wordt, zowel intern als extern van de UT.

STAKEHOLDER /	MEDIUM	OMSCHRIJVING DIALOOG / CONTACT
<b>Studenten</b>	Twents Meesterschap conferentie	Docenten kunnen verschillende workshops en lezingen volgen
	CuriousU	Combinatie van een summerschool en een festival, met academische cursussen, muziek, sport, theater en inspirerende sprekers
	Create Tomorrow	Competitieve denktank voor studenten uit heel Nederland (en UT-medewerkers)

	University Innovation Fellows	Het UIF programma traint studenten om initiatieven voor innovatie en ondernemerschap op hun universiteit te ontplooiën ter verbetering van het klimaat.
	Bedrijvendagen	Jaarlijks evenement waar samen met meer dan honderd bedrijven verschillende activiteiten worden georganiseerd die naast oriëntatie op de arbeidsmarkt kansen bieden op het vinden van een stageplaats, afstudeerplek of een baan
	Career Service UT	Het delen van carrièremogelijkheden voor studenten en bedrijven
	KickIn	Introductiedagen voor nieuwe studenten op de UT om kennis te maken met elkaar, de UT en de omgeving
	Medezeggenschap	Studentenvertegenwoordiging in URaad, faculteitsraden en opleidingscommissies
	Student Union	Een studentenbestuur ingesteld ter bevordering van de kwaliteit van onderwijs en de voorzieningen / faciliteiten op de UT
	Studieverenigingen	Het delen van informatie over beleid en activiteiten
	Sport- en cultuurverenigingen en -koepels	Het delen van informatie over beleid en activiteiten
	Organisatie van sport & cultuur	Batavierenrace, UT Triathlon, Broodje Cultuur, Studium Generale (voorstellingen, workshops, ed.)
	Studentendecanen	Raadpleging voor o.a. studiefinanciering, financiële ondersteuning, veranderen van studierichting, overstapproblematiek, persoonlijke problemen
	Studentenportal	Verstrekken van informatie aan studenten: zowel nieuwsitems, evenementen als studiegerelateerde informatie.

STAKEHOLDER /	MEDIUM	OMSCHRIJVING DIALOOG / CONTACT
<b>Alumni</b>	UT magazine	Kennis en informatie delen en betrokkenheid UT behouden
	Digitale nieuwsbrief en website	Kennis en informatie delen en betrokkenheid UT behouden
	Portal voor alumni	Contacten, ervaringen en inhoudelijke discussies delen
	Regionale en (inter)nationale bijeenkomsten	Kennisuitwisseling, netwerkfunctie, betrokkenheid bij universiteit
	Alumni Office	Vraagbaak
	Alumniverenigingen	Per opleiding zijn er alumniverenigingen die periodiek activiteiten organiseren voor hun alumni
	Universiteitsfonds	Fondsenwerving voor o.a. financiering van onderzoeksprojecten en beurzen
<b>Scholieren</b>	Voorlichtingsdagen/ Open Dagen	Kennis en informatie delen met aankomende studenten
	Meeloopdagen	Kennis en informatie delen met aankomende studenten
	Science on Tour	Een verzameling kijk- en doe- experimenten, gebaseerd op verrassende of intrigerende natuur- en scheikundige verschijnselen en in het leven geroepen om jongeren van 10 tot 18 jaar te interesseren voor techniek en natuurwetenschappen
	XperimenTA	Maandelijkse onderzoeksmiddag voor kinderen van 7 tot en met 12 jaar (groep 5-8) die op een leuke en interactieve manier in contact komen met de verrassende wereld van wetenschap en technologie
	LeerlingenLab	Docenten komen met hun scholieren langs in het LeerlingenLab om een workshop te volgen op het gebied van natuurwetenschappen
	Pre-U / Wetenschapsknooppunt	Ondersteuning voor 3, 4, 5 en 6 vwo: bijlesdagen, masterclasses, eindexamenkampen en profielwerkstukkenhulp, lespakketten- en programma's en docentprofessionalisering
<b>Leveranciers</b>	Leveringsvoorwaarden & aanbestedingen	Beleid voor Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI).
<b>Branche organisaties</b>	Vereniging van Universiteiten (VSNU)	Collectief van alle veertien universiteiten, dat hun belangen behartigt naar kabinet, politiek, overheid en maatschappelijke organisaties
	European Consortium of Innovative Universities (ECIU)	Toonaangevend internationaal consortium van onderzoeksintensieve universiteiten met nadruk op innovatie, creativiteit en maatschappelijke impact en de ontwikkeling van een kenniseconomie
	4TU	Samenwerkingsverband tussen de technische universiteiten in Nederland



STAKEHOLDER /	MEDIUM	OMSCHRIJVING DIALOOG / CONTACT
<b>Bedrijven</b>	Individuele samenwerking	Nauwe samenwerking met de industrie op zowel onderzoeksterrein als in het curriculum van opleidingen
	Regeling Top Technology Twente	Promotieplaatsen op onderzoeksprojecten die passen binnen vijf belangrijke thema's voor de industrie: advanced materials, advanced manufacturing & mechatronics, medical technology & devices, wireless & remote sensors, en safety & security
	Innovatievouchers	Vouchers voor het bedrijfsleven om te gebruiken voor faciliteiten, begeleiding, trainingen of onderzoek bij een van de Centres of Expertise van de universiteit
	Stages en afstudeeropdrachten	Stage- en afstudeerplekken voor onze studenten, die leidt tot kennis en ervaring bij student, opleiding en bedrijfsleven
	Create Tomorrow	Competitieve denktank voor studenten uit heel Nederland (en UT-medewerkers), waarbij cases van bedrijven in een dag worden onderzocht
	Startup ondersteuning	Business development, financiële ondersteuning, juridisch adviespunt, bedrijfsruimte op de campus, Kennispark Twente, Powered by Twente
	(Incompany) cursussen / opleidingen	Diverse cursusaanbod vanuit de opleidingen, bijv. procesttechnologie, MBA, lerarenopleidingen
	Bedrijvendagen	Jaarlijks evenement waar samen met meer dan 100 bedrijven verschillende activiteiten worden georganiseerd voor oriëntatie op de arbeidsmarkt, een stageplaats, een afstudeerplek of een baan
	Onderzoeksconsortia	Onderzoeksconsortia tussen bedrijven, overheid en de UT (bv NWA)
<b>Europese Unie</b>	Consultatierondes voor onderzoeksprogramma's	In subsidieprogramma's van de EU komen steeds vaker voorwaarden voor met betrekking tot maatschappelijke verantwoordelijkheid; daarnaast aandacht voor maatschappelijke thema's / global challenges en nieuwe technieken
<b>Nationale Overheid</b>	Direct overleg met Topsectoren	Kwaliteit van onderzoek, gemeenschappelijke en maatschappelijke onderzoekagenda
	Direct overleg met Ministerie	Praktische toepasbaarheid van kennis, doorstroming van kennis, specialisatie op specifieke kennisdomeinen
	Verantwoording naar Ministerie	Jaarverslag Accreditatie Onderzoeksvisiting Prestatie en kwaliteitsafspraken
	Transparantiebenchmark	Beoordeling op transparantie met betrekking tot duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen, gepubliceerd op internet
<b>Regionale overheid</b>	Novel-T	Gezamenlijk initiatief van de UT, gemeente Enschede, Regio Twente, Provincie Overijssel en Saxion, om via Kennispark Twente 10.000 nieuwe, hoogwaardige arbeidsplaatsen te realiseren voor de regio en bij te dragen aan de regionale ontwikkeling
	Twente Board	De Twente Board bestaat uit 10 vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden. De ambitie is om Twente te ontwikkelen tot een Europees toonaangevende technologische topregio en richt zich op het versterken van de topsector hightech systemen en materialen (HTSM). Naast het door ontwikkelen van een regio waar hoogwaardige systemen, producten, materialen en diensten worden vervaardigd zet Twente Board ook in op het versterken van de regionale arbeidsmarkt via het bestaande bedrijfsleven met belangrijke sectoren zoals toerisme, logistiek en bouw.
	Sturingscommissie Agenda van Twente	Netwerkorganisatie met afvaardiging uit de gemeenten uit de regio Twente, bedrijven en kennisinstellingen.
	Bestuurlijk overleggen	Met o.a. gemeenten, provincie en waterschap
	Werkplein Twente	Voor bemiddeling van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt
	Twentepact	o.a. Smart Cities
	Bezoek van milieudienst Enschede	Twee keer per jaar en bij grote Evenementen i.v.m. controle op milieuwetgeving
<b>Omwonenden</b>	Open dagen	Kennis en informatie delen
	Open Huis	Kennis en informatie delen

	Nationale burendag	Kennis en informatie delen, betrokkenheid vergroten
	Protocol bij evenementen op campusterrein	Maatregelen om overlast voor omwonenden te beperken
<b>Maatschappelijke organisaties</b>	Designlab	Faculiteiten en studenten werken samen met bedrijven en overheden aan actuele maatschappelijke designuitdagingen, geïnspireerd door nieuwe wetenschappelijke inzichten
	Wetenschapswinkel	Onderzoek en advies voor stichtingen, verenigingen, non-profitorganisaties en regio-ondernemers



## BIJLAGE VIII OPLEIDINGEN AAN DE UT

	BACHELOROPLEIDING	MASTEROPLEIDINGEN
BMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Management, Society and Technology (met joint-degree geaccrediteerd programma (track) Public Governance across Borders)</li> <li>- Industrial Engineering and Management</li> <li>- International Business Administration</li> <li>- Psychology</li> <li>- Communication Science</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- European Studies</li> <li>- Public Administration</li> <li>- Public Management</li> <li>- Industrial Engineering and Management</li> <li>- Business Administration</li> <li>- Methodology and Statistics for the behavioural, biomedical and social sciences(joint-degree)</li> <li>- Philosophy of Science, Technology and Society</li> <li>- Psychology</li> <li>- Educational Science &amp; Technology</li> <li>- Communication Studies</li> <li>- Science Education &amp; Communication (4TU)</li> <li>- Educatie in de Mens- en Maatschappijwetenschappen</li> <li>- Educatie en communicatie in de bètawetenschappen</li> <li>- Environmental and Energy Management</li> <li>- Risicomanagement (post-initieel)</li> </ul>
ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industrial Design Engineering</li> <li>- Civil Engineering</li> <li>- Mechanical Engineering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanical Engineering</li> <li>- Industrial Design Engineering</li> <li>- Civil Engineering and Management</li> <li>- Construction Management and Engineering (4TU)</li> <li>- Sustainable Energy Technology (4TU)</li> </ul>
EWI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technical Computer Science</li> <li>- Applied Mathematics</li> <li>- Electrical Engineering</li> <li>- Business &amp; IT</li> <li>- Creative Technology</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applied Mathematics</li> <li>- Computer Science</li> <li>- Interaction Technology</li> <li>- Internet Science and Technology</li> <li>- Electrical Engineering</li> <li>- Business Information Technology</li> <li>- Embedded Systems (4TU)</li> <li>- Systems and Control (4TU)</li> </ul>
TNW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technische Natuurkunde</li> <li>- Advanced Technology</li> <li>- Technische Geneeskunde</li> <li>- Chemical Science &amp; Engineering</li> <li>- Biomedische Technologie</li> <li>- Gezondheidswetenschappen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applied Physics</li> <li>- Chemical Engineering</li> <li>- Biomedical Engineering</li> <li>- Technical Medicine</li> <li>- Nanotechnology</li> <li>- Health Sciences</li> <li>- Water Technology (joint-degree)</li> </ul>
ITC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- University College Twente – ATLAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geo-Information Sciences &amp; Earth Observation (post-initieel)</li> <li>- Geographical Information Management and applications</li> <li>- Spatial Engineering</li> </ul>

## BIJLAGE IX PRIJZEN, SUBSIDIES EN ONDERSCHIEDINGEN

MEDEWERKERS		
ACHTERNAAM	VOORNAAM	PRIJS, SUBSIDIE OF ONDERSCHIEDING
Linderhof	Raymond	Beste praktijkopleider Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven
Ihwagi	Festus	PhD Media Award
Leferink	Frank	Main UT Media Prize
Heerkens	Hans	Second UT Media Prize
Boogers	Marcel	Third UT Media Prize
Fij	Pim	Social Media Award
Huskens	Jurriaan	Fellow Institute of Advanced Study Durham University (VK)
Hilgenkamp	Hans	Lid Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen
Gauttier	Stéphanie	Marie Curie beurs van de Europese Commissie
Snoeijer	Jacco	NWO Vici Grant
Steenbergen	Wiendelt	Open Access Heroes Award
Veltink	Peter	Open Access Heroes Award
Verwey	Willem	Open Access Heroes Award
Hoekstra	Arjen	Open Access Heroes Award
Su	Bob	Open Access Heroes Award
Folkertsma	Geert	Winnaar UT voorronde 'FameLab - talking science'
Cardoso de Santanna	Jair	Winnaar UT voorronde en Nederlandse finale 'FameLab- talking science'
Sikken	Jakob	GOLC International Online Laboratory Award 2018
Olde Heuvel	Judith	Prof.dr. G.P. Vooijs Award
Schwach	Verena	Crazy-idea Grant Young@Heart
Stramigioli	Stefano	ERC Advanced Grant
Gelder, van	Jean-Louis	ERC Consolidator Grant
Verdonschot	Nico	Eredoctoraat Universiteit Aalborg
Verbeek	Peter-Paul	Lid Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW)
Hubers	Mireille	Emerging Scholar Award by the Educational Change special interest group (SIG) of the American Educational Research Association (AERA)
Rijnders	Guus	Julius Springer Prize 2018
Zaga	Cristina	Academic Scholarship Google Women Techmakers Program
Overberg-De Fretes	Ethien	Julianapenning
Weinhart	Thomas	NWO Vidi Grant
Vahdati	Farid	Docent van het Jaar 2018
Janssen	Suzanne	NWO Veni Grant
Lajoinie	Guillaume	NWO Veni Grant
Renema	Jelmer	NWO Veni Grant
Sartori	Massimo	ERC Starting Grant
Stevens	Richard	ERC Starting Grant
Geveling	Brigit	BIG-award 2017
Jonkheijm	Pascal	KNCV Gouden Medaille 2018
Lohse	Detlef	Balzan Prize 2018

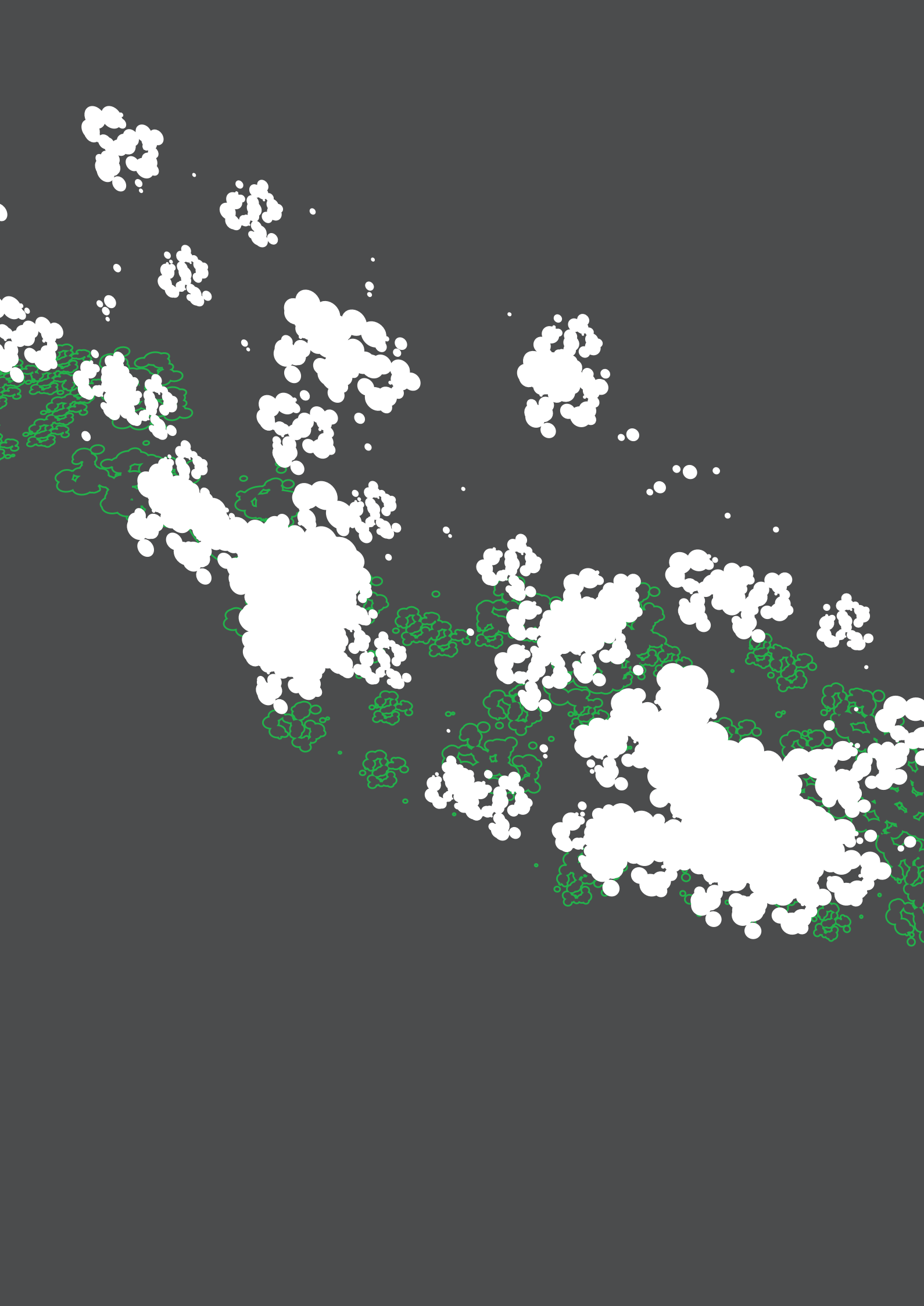


STUDENTEN		
ACHTERNAAM	VOORNAAM	PRIJS, SUBSIDIE OF ONDERSCHIEDING
Berghuis	Olivier	UT Media Awards 2017, students category / European Champion 'iLumen European Solar Challenge 2018' (Red Shift car)
Dekker	Julian	
Everts	Edward	
Evertzen	Luc	
Kalter	Rémon	
Kiel	Arne	
Klein	Lars	
Langerak	Sam	
Lenssen	Jan	
Minnema	Jeroen	
Noteboom	Gearte Nynke	
Oude Vrielink	Job	
Screever	Devon	
Straat van de	Menno	
Stuurman	Aart	
Sytsma	Menno	
Timmer	Gerben	
Veldhuis	Nicole	
Wildeboer	Jochem	
Hovenier	Renée	Winner 'Ideation' UT Challenge 2018
Riphagen	Silvana	
Fletterman	Wessel	Winner 'Prototyping' UT Challenge 2018
Sluis van der	Joran	
Zwart	Mark	
Bogers	Lisa	Topsector Waterbeurs 2018/Waterambassadeur
Hermann	Kai	
Peters	Martijn	
Pauli	Milou	Winnaar 1e editie UT Kampioenschap Curling
Rijnhout	Robin	
Schuurbiers	Marit	
Weijzen	Feike	
Brunink	Rutger	Afstudeerprijs BMS 2017-2018
Blom	Martijn	Afstudeerprijs TNW 2017-2018 en TGS Award 2018
Poppema	Daan	Afstudeerprijs ET 2017-2018
Berg van den	Boudewijn	Afstudeerprijs EWI 2017-2018
Ajami	Alirezza	Afstudeerprijs ITC 2017-2018
Drenth	Hille	Kampioen heren 'UT kortebaam'
Weijzen	Jasper	Student Union 'Best full time board' award 2017
Winkelhorst	Steffan	Nederlands Kampioen Skiën Slalom en Reuzenslalom
Hekstra	Wietske	Beste natuurkundige bacheloropdracht SPIN Bachelorwedstrijd Nederlandse Natuurkundige Vereniging
Boer de	Jeljer	Winner 'Start-up' UT Challenge 2018

Chatzikoumi	Christina	Winner 'Audience price' UT Challenge 2018
Uppal	Sehajbir	
Roy	Esha	
Sadananda Bhat	Ashwin	
Shrivastava	Sankalp	
Akegawa Monteiro	Fernanda	Winner 'ASML Makers Award' UT Challenge 2018
Boer de	Dean	
Kampen van	Chris	
Verbakel	Jort	
Zieverink	Nando	
Green Team Twente		Communications Award Shell Eco Marathon London 2018

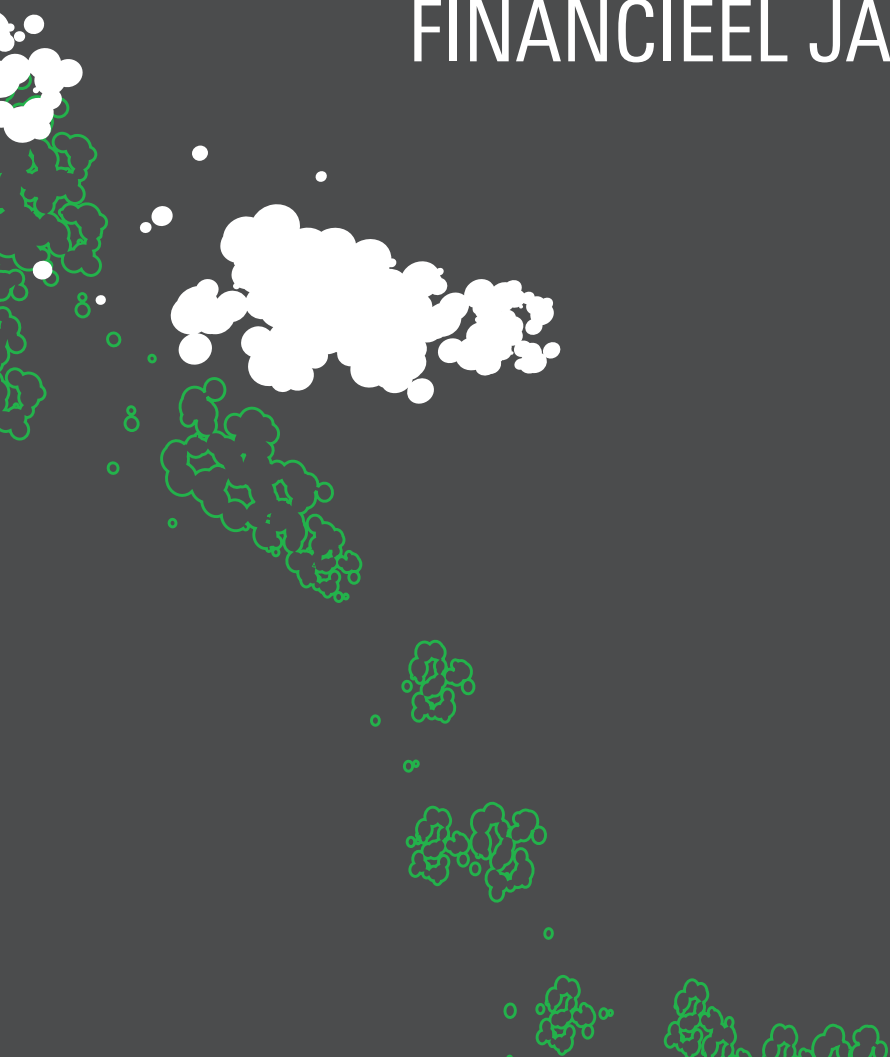
ALUMNI		
ACHTERNAAM	VOORNAAM	PRIJS, SUBSIDIE OF ONDERSCHIEDING
Henckel	Claudia	Kampioen vrouwen 'UT kortebaan'
Klooster ten	Rens	Fred van Houten afstudeerprijs
Witkamp	Stefan	Van den Kroonenbergprijs 2018
Nijssen	Emile	Van den Kroonenbergprijs 2018
Springer	Renee	1e Marina van Dammebeurs 2018
Zagers	Sietske	2e Marina van Dammebeurs 2018







# FINANCIËEL JAARVERSLAG 2018





# INHOUDSOPGAVE

<b>FINANCIEEL VERSLAG</b>	<b>123</b>
Resultaatontwikkeling	124
Ontwikkeling kengetallen	125
Bestemming van het resultaat	126
Ontwikkeling baten en lasten	126
Financieringsstructuur	129
Deelnemingen	129
Geen financiering private activiteiten met publieke middelen	130
Financiering vastgoed / Treasury statuut	130
Vijf jaren Universiteit Twente 2014-2018 (geconsolideerd)	132
<b>HOOFDSTUK 1 GECONSOLIDEERDE JAARREKENING 2018</b>	<b>135</b>
1.1 Geconsolideerde Balans per 31 december 2018 (na resultaatbestemming)	136
1.2 Geconsolideerde Staat van Baten en Lasten over 2018	136
1.3 Geconsolideerd Kasstroomoverzicht over 2018	137
1.4 Geconsolideerd overzicht totaalresultaat over 2018	138
1.5 Toelichting behorende tot de geconsolideerde jaarrekening 2018	138
1.6 Toelichting op de geconsolideerde Balans per 31 december 2018	150
1.7 Toelichting op de geconsolideerde Staat van Baten en Lasten over 2018	162
<b>HOOFDSTUK 2 ENKELVOUDIGE JAARREKENING 2018</b>	<b>167</b>
2.1 Enkelvoudige Balans per 31 december 2018 (na resultaatbestemming)	168
2.2 Enkelvoudige Staat van Baten en Lasten over 2018	169
2.3 Enkelvoudig Kasstroomoverzicht over 2018	170
2.4 Toelichting behorende tot de enkelvoudige jaarrekening 2018	171
2.5 Toelichting op de enkelvoudige Balans per 31 december 2018	172
2.6 Toelichting op de enkelvoudige Staat van Baten en Lasten over 2018	182
2.7 Deelnemingen en verbonden partijen	185
2.8 Bezoldiging van bestuurders en commissarissen	187
2.9 Gebeurtenissen na balansdatum	192
<b>OVERIGE GEGEVENS</b>	<b>193</b>
Statutaire grondslag resultaatbestemming	194
Controleverklaring van de onafhankelijke accountant	195





# FINANCIEEL VERSLAG

---

## RESULTAATONTWIKKELING

De Universiteit Twente heeft over het verslagjaar 2018 een positief geconsolideerd resultaat gerealiseerd van € 3,6 miljoen. Het enkelvoudig resultaat van de Universiteit Twente over verslagjaar 2018 bedraagt € 4,6 miljoen. Het positieve resultaat 2018 is toe te rekenen aan de 100%-dochter Holding Technopolis Twente.

Het verschil tussen het enkelvoudige en geconsolideerde resultaat 2018 van de Universiteit Twente bestaat uit een aanvullend resultaat 2017 van de Holding Technopolis Twente van € 1,0 miljoen, welke alleen in het enkelvoudige resultaat 2018 van de universiteit is opgenomen.

Het gerealiseerde geconsolideerde resultaat 2018 van de universiteit valt als volgt te specificeren:

SALDO VAN BATEN EN LASTEN (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	BEGROTING 2018	REALISATIE 2017	BEGROTING 2017
Faculteiten	1,3	-3,1	1,4	-1,6
Onderzoekinstellingen	0,0	0,0	-1,1	-2,2
<b>Totaal primair proces</b>	<b>1,3</b>	<b>-3,1</b>	<b>0,3</b>	<b>-3,8</b>
Ondersteunende diensten	-0,9	0,0	-0,1	-0,2
Centrale UT-eenheid	0,3	1,4	-0,5	1,9
Gelieerde ondernemingen en minderheidsdeelnemingen universiteit	2,9	-0,4	0,5	-0,3
<b>Totaal resultaat</b>	<b>3,6</b>	<b>-2,1</b>	<b>0,2</b>	<b>-2,4</b>

Doordat accountantscontrole en vaststelling van de jaarrekening van de 100%-dochter Holding Technopolis Twente plaats vindt na definitieve vaststelling van de jaarrekening van de Universiteit Twente is het mogelijk dat het definitieve resultaat van de Holding Technopolis Twente over een boekjaar afwijkt van het resultaat dat is mee geconsolideerd in de jaarrekening van de Universiteit Twente. Een eventueel verschil wordt in het navolgende boekjaar in de cijfers van de Universiteit Twente verantwoord.

Het geconsolideerde resultaat van € 3,6 miljoen valt positiever uit dan het voor 2018 begrote negatieve resultaat van € 2,1 miljoen. Deze resultaatverbetering is onder meer toe te rekenen aan een € 3,3 miljoen hoger resultaat bij de Holding Technopolis Twente dan begroot, voornamelijk als gevolg van de verkoop van een minderheidsdeelneming tegen een hogere waarde dan de intrinsieke waarde. Verder vallen de personele lasten lager uit, voornamelijk door het niet of later invullen van vacatures (€ 2,0 miljoen), heeft de universiteit meer baten uit collegegelden ontvangen dan begroot (€ 1,8 miljoen) en is in 2018 minder geld uitgegeven dan begroot aan de plannen uit het sectorplan techniek (€ 0,8 miljoen – kasritmeverschil). Een niet begrote dotatie aan de verliesvoorziening Werk voor Derden uit hoofde van transitievergoedingen (€ 1,3 miljoen) en niet begrote dotaties voor een mogelijke claim inzake het annuleren van een privaatrechtelijke overeenkomst (€ 1,0 miljoen) en de voorziening transitievergoeding (€ 0,7 miljoen) dempen de positieve afwijkingen enigszins.

Door maatregelen in de P&C cyclus, specifiek in het prognose proces en het tijdig beoordelen van reservering- en voorzieningsposten, is het verschil tussen realisatie en begroting de afgelopen jaren verkleind. De genoemde verbeteringen in het P&C proces stellen de universiteit beter in staat om tijdig bij te sturen ingeval van afwijkingen ten opzichte van de begroting.

Daarnaast is gezien de aard van de activiteiten binnen de deelnemingen (samengebracht binnen Holding Technopolis Twente (HTT)) het resultaat van de deelnemingen moeilijk te voorspellen. Om hier meer sturing aan te geven zijn in 2018 diverse maatregelen getroffen, zoals het aanstellen van een CFO en controller binnen HTT en het meer in lijn brengen van de P&C-cyclus met de cyclus van de universiteit, waaronder begrepen het opstellen van een meerjarenbegroting HTT. Hiermee is een stevig fundament gelegd om ook ten aanzien van deze activiteiten tijdig bij te kunnen sturen in geval van afwijkingen.

Ten opzichte van het verslagjaar 2017 valt de resultaatverbetering toe te rekenen aan de verkoop van een minderheidsdeelneming van de Holding Technopolis Twente.

## ONTWIKKELING KENGETALLEN

De financiële kengetallen geven het volgende beeld:

FINANCIËLE KENGETALLEN	GECONSOLIDEERD		ENKELVOUDIG		STREEFWAARDE
	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017	
Solvabiliteit 1	0,36	0,37	0,37	0,38	0,35
Solvabiliteit 2	0,38	0,40	0,40	0,41	0,35
Liquiditeit (current ratio)	1,08	1,27	1,10	1,30	1,00
Liquiditeit (quick ratio)	1,08	1,27	1,10	1,30	1,00
Huisvestingsratio	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13
Weerstandsvermogen	0,50	0,51	0,50	0,51	---
Rentabiliteit	0,09	-0,13	0,22	0,00	0,00

*Solvabiliteit 1 = eigen vermogen / totale vermogen*

*Solvabiliteit 2 = (eigen vermogen + voorzieningen) / totale vermogen*

*Liquiditeit (current ratio) = vlottende activa / kortlopende schulden*

*Liquiditeit (quick ratio) = (vlottende activa - voorraden) / kortlopende schulden*

*Huisvestingsratio = (huisvestingslasten + afschrijvingen gebouwen en terreinen) / totale lasten*

*Weerstandsvermogen = eigen vermogen / totale baten*

*Rentabiliteit = (resultaat gewone bedrijfsvoering / totale baten gewone bedrijfsvoering) x 100%*

Over nagenoeg de gehele linie zien we een daling in de financiële kengetallen. Dit ligt in de lijn der verwachting. De daling verloopt iets minder snel dan gepland.

### Solvabiliteit

Voor de solvabiliteit is intern een bandbreedte vastgesteld van 0,30 tot 0,40 met een streefwaarde van 0,35. De solvabiliteit 1 ligt enkelvoudig met 0,37 boven de streefwaarde, terwijl de solvabiliteit 2 met 0,40 exact op de bovenste waarde van de bandbreedte uit komt. Het Ministerie van OCW en de Algemene Rekenkamer hanteren de solvabiliteit 2 als sturingsgetal.

### Liquiditeit

Voor de liquiditeitsratio's is een bandbreedte aangehouden van 0,5 tot 1,5 met een streefwaarde van 1,0. Zowel de current ratio als de quick ratio voldoen enkelvoudig eind 2018 ruimschoots aan deze streefwaarde met een waarde van 1,10. De universiteit hanteert verder een liquiditeitsgrens van minimaal M€ 25. In de enkelvoudige balans blijft de universiteit daar aanzienlijk boven met een saldo liquide middelen van M€ 116,7 (eind 2017: € 129,9 miljoen).

### Huisvestingsratio

Voor de verhouding tussen huisvestingslasten inclusief afschrijving gebouwen en terreinen en de totale lasten hanteert de universiteit een norm van 13%. Met een realisatie van 12% blijft de universiteit onder deze norm.

### Weerstandsvermogen

Het weerstandsvermogen van de universiteit is ten opzichte van 2017 licht gedaald van 0,51 naar 0,50. De universiteit beoordeelt dit kengetal in relatie tot de signaleringswaarde van 0,05 die de inspectie van OCW hanteert.

### Rentabiliteit

Gezien de doelstelling om een kostendekkende exploitatie te realiseren is de streefwaarde 0,00.

De rentabiliteit is enkelvoudig in 2018 in vergelijking met 2017 gestegen naar 0,22 en voldoet daarmee aan de streefwaarde.

Voor genoemde kengetallen spelen een belangrijke rol in de beoordeling van de financiële continuïteit van de universiteit.

## BESTEMMING VAN HET RESULTAAT

Ingevolge artikel 2.9 lid 5 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek is het positieve resultaat over het boekjaar 2018 toegevoegd aan de reserves.

## ONTWIKKELING BATEN EN LASTEN

### BATEN

ONTWIKKELING BATEN (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	BEGROTING 2018	REALISATIE 2017
Rijksbijdrage	211,0	208,5	201,3
Collegegelden	26,9	25,1	24,0
Omzet Werk voor Derden	75,8	81,3	74,4
Overige baten	19,2	12,9	19,0
<b>Totaal van de baten</b>	<b>332,9</b>	<b>327,8</b>	<b>318,7</b>

#### Rijksbijdrage

De Rijksbijdrage is in 2018 met € 9,7 miljoen gestegen ten opzichte van 2017. Deze stijging is vooral een gevolg van de toename van het studentenaantal de afgelopen jaren en extra inkomsten vanwege de Wet Studievoorschot. Verder wordt de stijging verklaard door een compensatie vanwege halvering collegegelden met ingang van collegejaar 2018-2019 voor eerstejaars EER-studenten en de jaarlijkse indexatie.

#### Collegegelden

De inkomsten uit collegegelden zijn in 2018 uitgekomen op € 26,9 miljoen. Ten opzichte van 2017 is dit een stijging van € 2,9 miljoen. Naast een jaarlijkse stijging in de collegegeldtarieven is de stijging het gevolg van een toename van het aantal studenten aan onze universiteit, met name uit niet-EER landen die het hoge instellingstarief aan collegegeld betalen. De halvering van het collegegeld voor eerstejaarsstudenten uit EER-landen met ingang van collegejaar 2018-2019 heeft de inkomsten uit collegegelden circa € 0,5 miljoen doen dalen. Via de Rijksbijdrage heeft de universiteit hiervoor een volledige compensatie ontvangen.

De inkomsten uit collegegelden zijn als volgt te verdelen over wettelijk tarief en instellingstarief:

UITSPLOTSING COLLEGEGEDEN (M€)	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
Wettelijk tarief collegegelden	17,7	17,0
Instellingstarief collegegelden	9,2	7,0
<b>Totaal collegegelden</b>	<b>26,9</b>	<b>24,0</b>

#### Omzet Werk voor Derden

De omzet uit de 2e en 3e geldstroom is in 2018 met € 1,4 miljoen gestegen ten opzichte van verslagjaar 2017 tot een omzet van € 75,8 miljoen. Deze stijging vindt voornamelijk zijn weerslag bij opdrachten van bedrijven (€ 1,6 miljoen). Ook de omzet uit NWO-projecten stijgt met € 1,6 miljoen, maar tegelijkertijd zien we de omzet van nationale overheden met € 1,2 miljoen dalen. Tot slot is de omzet van overige non-profit organisaties met € 0,6 miljoen gedaald ten opzichte van 2017.

In de onderstaande tabel is weergegeven hoe de omzet werk voor derden zich de afgelopen twee jaren heeft verhouden in relatie tot de totale baten en hoe de universiteit deze ontwikkeling begroot voor de jaren 2019-2022. Tevens is weergegeven hoe de dekkingsbijdrage van de universiteit zich in genoemde jaren verhoudt tot de omzet werk voor derden. Tegenover een stijging in de begrote omzet werk voor derden voor de komende jaren staat een verwachte daling in het percentage dekkingsbijdrage, doordat geld-/subsidieverstrekkers in toenemende mate een bijdrage van de universiteit eisen in de financiering van projecten (matching).



WERK VOOR DERDEN (M€) ENKELVOUDIG	BEGROTING 2017	REALISATIE 2017	BEGROTING 2018	REALISATIE 2018	BEGROTING 2019	BEGROTING 2020	BEGROTING 2021	BEGROTING 2022
Totale baten	315,7	315,3	327,8	329,0	346,7	349,5	356,7	362,6
Omzet Werk voor Derden	81,3	74,4	81,3	75,8	84,2	87,0	90,4	92,6
% Totale baten	26%	24%	25%	23%	24%	25%	25%	26%
Dekkingsbijdrage	16,7	16,1	15,5	16,8	17,9	17,7	18,1	18,2
% Omzet Werk voor Derden	21%	22%	19%	22%	21%	20%	20%	20%

Ten opzichte van de begroting 2018 is de gerealiseerde omzet werk voor derden in 2018 € 5,5 miljoen lager uitgevallen. Door het niet of later invullen van vacatures kon de projectenportefeuille minder snel worden gevuld. Verder is de stijging van het aantal studenten gepaard gegaan met meer inzet in onderwijs en minder in onderzoek. Desondanks verwacht de universiteit dat het in 2017 afgeronde programma UT 2020 een positieve bijdrage zal leveren aan het realiseren van een hogere 2e en 3e geldstroom omzet in de komende jaren, doordat de organisatie meer slagkracht heeft gekregen. De verwachting is dat de eerste resultaten vanaf 2019 zichtbaar zullen zijn.

### Overige baten

De overige opbrengsten laten in 2018 een lichte stijging zien tot een bedrag van € 19,2 miljoen (2017: € 19,0 miljoen). In onderstaande tabel wordt een nadere specificatie gegeven:

OVERIGE BATEN (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
Verhuur onroerend goed	7,4	7,5
Detachering personeel	1,2	1,2
Schenken	0,0	0,0
Sponsoring	0,1	0,1
Studentenbijdrage	0,0	0,0
Verkoop onderwijsmaterialen	0,1	0,1
Opbrengst catering	1,6	1,4
Overige	8,8	8,7
- Subsidieregelingen, cursussen en congressen	1,3	1,3
- Bijdrage aan studentenvoorzieningen	0,9	1,2
- Doorberekende energie	0,9	0,8
- Dienstverlening, doelsubsidie, leermiddelen	5,7	*)
<b>Totaal overige baten</b>	<b>19,2</b>	<b>19,0</b>

\*) De vergelijkende cijfers over boekjaar 2017 zijn gewijzigd.

De afwijkingen tussen realisatie 2018 en realisatie 2017 zijn minimaal.

### LASTEN

ONTWIKKELING LASTEN (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	BEGROTING 2018	REALISATIE 2017
Personele lasten	219,0	220,5	210,0
Afschrijvingen	21,0	20,4	22,6
Huisvestingslasten	23,7	22,1	21,8
Overige lasten	68,8	65,9	64,2
<b>Totaal van de lasten</b>	<b>332,5</b>	<b>328,9</b>	<b>318,6</b>

AANTAL PERSONEELSLEDEN (IN FTE)	STAND 31-12-2018	STAND 31-12-2017	MUTATIE
Universiteit Twente	2.763	2.706	57
Holding Technopolis Twente B.V.	34	31	3
<b>Totaal aantal personeelsleden</b>	<b>2.797</b>	<b>2.737</b>	<b>60</b>

### Personele lasten

In 2018 zijn de totale uitgaven aan personele lasten € 9,0 miljoen hoger uitgevallen dan in 2017 het geval was. Een cao-verhoging per 1 mei 2018 van 2,0% en een eenmalige uitkering van bruto 0,6% van het jaarsalaris, zorgden voor een stijging van de loonsom met € 6,4 miljoen. Daarnaast zijn de daaraan gerelateerde uitgaven voor sociale lasten en pensioenpremies eveneens gestegen (€ 3,4 miljoen), mede ook veroorzaakt door een stijging van de pensioenpremie met 1,1% in 2018.

Het saldo van dotaties en vrijval bij de personele voorzieningen is in 2018 € 0,4 miljoen lager dan in 2017. Aan personeel niet in loondienst is in 2018 € 0,3 miljoen minder uitgegeven.

### Afschrijvingen

Het totaalbedrag aan afschrijvingen is in 2018 € 1,6 miljoen lager dan in 2017. Deze daling is bij de gebouwen voornamelijk een gevolg van het wegvallen van de afschrijvingskosten van een gebouw dat in de jaren 2016 en 2017 versneld naar nihil is afgeschreven (€ 0,5 miljoen) en een éénmalige extra afschrijving apparatuur en inventaris in 2017 ad € 0,9 miljoen. Eén en ander conform de door de UT vastgestelde planning.

### Huisvesting

In lijn met het Lange Termijn Strategisch Huisvestingsplan (LTSH) is in 2018 aan lasten voor huisvesting € 1,9 miljoen meer uitgegeven dan in 2017 het geval was. Deze stijging is vooral een gevolg van € 0,8 miljoen aan overige huisvestingslasten, welke veroorzaakt worden door extra kosten voor aanpassingen en uitbreidingen labfaciliteiten, bouwkundig onderhoud, storingsonderhoud en groenwerk op de campus. Tevens vallen de lasten voor energie, huur, heffingen en schoonmaak hoger uit. Tegenover deze extra uitgaven staan lagere uitgaven aan onderhoud.

De huisvestingsratio komt op 12% uit en ligt hiermee onder de maximale waarde van 13% die de universiteit gedefinieerd heeft.

### Overige lasten

De overige lasten vallen € 4,6 miljoen hoger uit dan in boekjaar 2017 het geval was. Aan overige voorzieningen is per saldo een bedrag van € 1,4 miljoen gedoteerd, voornamelijk in verband met een mogelijke claim inzake het annuleren van een privaatrechtelijke overeenkomst en ten behoeve van activismebeurzen voor studenten. De lasten voor administratie- en beheer zijn € 0,9 miljoen hoger dan in 2017 in verband met hogere licentiekosten voor applicatie- en serverbeheer en extra uitgaven aan catering. Verder vallen de posten uitbesteed werk (€ 0,9 miljoen), reis- en verblijfkosten (€ 0,4 miljoen), aanschaffingen inventaris en apparatuur (€ 0,3 miljoen), onderhoud netwerk- en serverbeheer (€ 0,3 miljoen) en aanschaf technische materialen en drukwerk (€ 0,3 miljoen) hoger uit.

## FINANCIËLE BATEN EN LASTEN

ONTWIKKELING RENTE (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	BEGROTING 2018	REALISATIE 2017
Rentebaten	0,6	0,0	0,2
Rentelasten	-0,7	-0,6	-0,8
<b>Saldo rente</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,6</b>

## FINANCIERINGSSTRUCTUUR

FINANCIERINGSSTRUCTUUR (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
Eigen vermogen	166,1	36%	161,7	37%
Voorzieningen	13,1	3%	12,8	3%
Schulden	287,9	61%	264,6	60%
<b>Totaal financieringsstructuur</b>	<b>467,1</b>	<b>100%</b>	<b>439,1</b>	<b>100%</b>

De geconsolideerde Staat van Baten en Lasten sluit met een positief resultaat van € 3,6 miljoen inclusief een aandeel derden van € 0,1 miljoen. Dit resultaat is toegevoegd aan het eigen vermogen. Daarnaast is het eigen vermogen gemuteerd door toevoeging van het aanvullende resultaat 2017 van Holding Technopolis Twente ad € 1,0 miljoen en door een mutatie in het aandeel derden in HTT-dochter UT International Ventures (UTIV) ad - € 0,3 miljoen. Ultimo 2018 bedroeg het eigen vermogen € 166,1 miljoen, waarvan € 13,2 miljoen bestemmingsreserve Holding Technopolis Twente B.V.

De voorzieningen bestaan voor het belangrijkste deel uit voorzieningen voor personeelsaangelegenheden (€ 10,3 miljoen). Het hogere saldo aan schulden per 31-12-2018 is een gevolg van toename ontvangen voorschotten werk in opdracht van derden (€ 16,2 miljoen), toename crediteurensaldo met € 6,0 miljoen en extra vooruit ontvangen bedragen ad € 4,3 miljoen.

## DEELNEMINGEN

De universiteit heeft in totaal 54 deelnemingen, waarvan er 4 in eigen beheer zijn en er 50 worden beheerd door Holding Technopolis Twente B.V. (verder HTT B.V.). HTT is een verlengstuk van de universiteit en speelt een belangrijke rol in de valorisatietak van de universiteit. De holding heeft als doel het genereren van economische en maatschappelijke impact. HTT wil een positieve bijdrage leveren aan het ontstaan en het versterken van een stevig fundament voor een snellere groei van innovatieve bedrijven die zijn ontstaan vanuit kennis en technologie die ontwikkeld is binnen de universiteit.

De activiteiten binnen de deelnemingen kunnen worden onderscheiden in een aantal categorieën, waarbij de oudste het beheer en de exploitatie van vastgoed betreft. Het vastgoed betreft vooral panden die een belangrijke rol spelen in het valorisatiebeleid van de universiteit.

Tevens worden deelnemingen beheerd die zijn ontstaan op basis van inbreng en overdracht van intellectueel eigendom of andere waarden. Het voortraject gaat in nauwe samenwerking met het business development team. Na oprichting wordt de onderneming in zijn ontwikkeling gevolgd en gestimuleerd, waarbij HTT haar rol vorm geeft als valoriserende actor met als doel een verdere uitbouw van de business case. Dit betreffen veelal zeer langdurige ontwikkelingsprocessen. Ten aanzien van deze deelnemingen wordt geen winststrategie gehanteerd, maar is vooral sprake van betrokkenheid om spin-offs te laten groeien. HTT investeert niet in financieringsrondes.

Daarnaast worden investeringen in fondsen beheerd die risicokapitaal verschaffen aan innovatieve starters en groeiers vanuit de universiteit en de regio. Deze fondsen zijn te onderscheiden in preseed en seed fondsen en zij vormen een integraal element van de valorisatiestrategie. In de preseed fase die door HTT wordt ondersteund, gaat het om middelen ten behoeve van leningen die door de overheid beschikbaar zijn gesteld. Deze leningen helpen een stroom van spin-offs en startups te creëren en ze vormen de opstap naar verdere financiering. HTT verbindt zich aan deze preseed fondsen om daarmee publieke partijen aan te trekken die voor alle preseed situaties een passend aanbod genereren.

Sinds enkele jaren wordt ook geïnvesteerd in de seed fase, waarbij het gaat om het verbinden van HTT aan seed fondsen die de hele gang van eerste investering tot verdere groei en exit kunnen vormgeven en stimuleren. HTT verbindt zich hier mede aan, omdat bij een dergelijk fonds tevens de private investeerders de casus dragen. Daarmee gaat de kwaliteit van de ondernemingen omhoog. Daar komt bij dat op deze wijze professioneel vorm wordt gegeven aan de verdere groei van het bedrijf.

HTT verbindt zich overigens alleen aan seed fondsen die voor een groot deel investeren in de regio en in spin-offs van de universiteit. Het beleid is dat de terugkerende middelen uit deze fondsen in principe opnieuw worden geïnvesteerd ten behoeve van valorisatie.

Een overzicht van de deelnemingen is in paragraaf 2.7 vanaf bladzijde 185 opgenomen.

## GEEN FINANCIERING PRIVATE ACTIVITEITEN MET PUBLIEKE MIDDELEN

Als private activiteiten worden aangemerkt die activiteiten die geen rechtstreekse relatie hebben met de kernactiviteiten van een universiteit. Tot de kernactiviteiten van een universiteit behoren onderwijs en onderzoek en kennisvalorisatie. In het jaar 2018 was er binnen de Universiteit Twente geen sprake van private activiteiten die uit publieke middelen gefinancierd werden.

## FINANCIERING VASTGOED / TREASURY STATUUT

De universiteit heeft voor de financiering van het vastgoed een financieringsovereenkomst met het Ministerie van Financiën afgesloten. De faciliteit bestaat oorspronkelijk uit een 30-jarige lening ad € 150 miljoen en een rekening-courant krediet ad € 21 miljoen. De restant hoofdsom van de lening, opgenomen in drie tranches, bedroeg eind 2018 € 113,1 miljoen, waarvan € 5,3 miljoen een aflossing binnen 1 jaar betreft en als kortlopende schuld in de balans gepresenteerd is.

Het totaal van de lening bij de Bank Nederlandse Gemeenten bedraagt per jaareinde 2018 € 2,6 miljoen (2017 € 2,8 miljoen).

OPGENOMEN LENINGEN KREDIETINSTELLINGEN PER 31 DECEMBER (M€) TOTAAL LANG- EN KORTLOPEND	2018	2017
Ministerie van Financiën	113,1	118,4
Bank Nederlandse Gemeenten	2,6	2,8
<b>Totaal leningen kredietinstellingen</b>	<b>115,7</b>	<b>121,2</b>

## BELEID EN UITVOERING

De randvoorwaarden voor het beleid en de processen van sturen, beheersen en bewaken van de financiële positie en geldstromen van de Universiteit Twente zijn vastgelegd in een door het College van Bestuur op 29 mei 2017 vastgestelde en door de Raad van Toezicht goedgekeurde treasury statuut. Dit statuut is in overeenstemming met de "Regeling beleggen, lenen en derivaten OCW 2016".

De universiteit hanteert in haar treasury statuut een tweetal normen teneinde de renterisico's te kunnen beheersen. Hiermee wordt voorkomen dat er zowel op korte termijn als op lange termijn (te) grote fluctuaties in de rentelasten zullen ontstaan. Ten aanzien van de korte termijn risicopositie wordt een kasgeldlimiet bepaald en gehanteerd en ten aanzien van de lange termijn risicopositie wordt een renterisiconorm bepaald en gehanteerd.

### Kasgeldlimiet 2018

De kasgeldlimiet is een sturings- en verantwoordingsinstrument ter beperking van het renterisico op de korte schuld met een rentetypische looptijd van korter dan een jaar. Als grondslag van de toegestane omvang van de kasgeldlimiet wordt de omvang van de jaarbegroting per 1 januari aangehouden. De omvang van de kasgeldlimiet is in het treasury statuut van de universiteit bepaald op 20%. Dit percentage is ontleend aan de wet Fido. Ten slotte wordt het berekende bedrag getoetst aan de werkelijke omvang van de kasgeldlimiet. Indien de werkelijke omvang lager is dan de toegestane omvang, is er sprake van ruimte. Indien de werkelijke omvang hoger is, dan is er sprake van overschrijding.

De vlottende kort gefinancierde schuld is in 2018 als volgt bepaald:

KORTLOPENDE VARIABEL RENTENDE LENINGEN 2018 (M€)		STAND ULTIMO			
		Q1-2018	Q2-2018	Q3-2018	Q4-2018
MinFin - variabel 3 maands Euribor	a				
Swaps	b				
Vlottende kort gefinancierde schuld	c=a-b	0	0	0	0
<b>Kasgeldlimiet 2018 (M€)</b>					
Omvang begroting 2018	d	328	328	328	328
Toegestane kasgeldlimiet: % grondslag	e	20%	20%	20%	20%
Toegestane kasgeldlimiet: bedrag	f=d*e	66	66	66	66
Vlottende kort gefinancierde schuld	c	0	0	0	0
Tegoeden in rekening courant	g	125	133	128	117
Overige uitstaande middelen	h	0	0	0	0
<b>Totale netto vlottende schuld</b>	<b>i=c-g-h</b>	<b>-125</b>	<b>-133</b>	<b>-128</b>	<b>-117</b>
Toegestane kasgeldlimiet	f	66	66	66	66
<b>Ruimte</b>	<b>j=f-i</b>	<b>191</b>	<b>199</b>	<b>194</b>	<b>183</b>

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de universiteit binnen de toegestane kasgeldlimiet blijft.

### Renterisiconorm 2018

De renterisiconorm heeft als doel het renterisico op de vaste schuld te beperken. Door middel van deze norm wordt een kader gesteld, waarmee een zodanige opbouw van de langlopende leningen wordt bereikt dat het renterisico uit hoofde van renteaanpassing en herfinanciering van leningen in voldoende mate wordt beperkt. In het treasury statuut van de universiteit is het percentage dat jaarlijks maximaal mag worden geherfinancierd c.q. waarvan de rente mag worden aangepast vastgesteld op 20%.

RENTERISICO OP DE VASTE SCHULD (M€)		2017	2018	2019	2020
Renteherziening op vaste schuld o/g	a				
Renteherziening op vaste schuld u/g	b				
Renteherziening op vaste schuld	c=a-b	0,0	0,0	0,0	0,0
Nieuw aangetrokken schuld	d				
Nieuw uitgezette lange leningen	e	0,0	6,2	1,6	0,0
Netto nieuw aangetrokken vaste schuld	f=d-e	0,0	-6,2	-1,6	0,0
Betaalde aflossingen	g	5,3	5,3	5,3	5,3
Herfinanciering	h=laagste f/g	0,0	-6,2	-1,6	0,0
Renterisico op de vaste schuld	i=c+h	0,0	-6,2	-1,6	0,0
Vaste schuld per 1 januari	j	123,6	118,4	113,1	107,8
Vastgesteld %	k	20%	20%	20%	20%
<b>Renterisiconorm</b>	<b>l=j*k</b>	<b>24,7</b>	<b>23,7</b>	<b>22,6</b>	<b>21,6</b>
Renterisico op de vaste schuld	m=i	0,0	-6,2	-1,6	0,0
<b>Ruimte</b>	<b>n=l-m</b>	<b>24,7</b>	<b>29,9</b>	<b>24,2</b>	<b>21,6</b>

De berekende renterisiconorm en ruimte zijn een afgeleide van de vaste schuld per 1 januari. Uit bovenstaande opstelling blijkt dat in 2018 is voldaan aan de vastgestelde renterisiconorm.



## VIJF JAREN UNIVERSITEIT TWENTE 2014-2018 (GECONSOLIDEERD)

BATEN EN LASTEN (M€) GECONSOLIDEERD	2018	2017	2016	2015	2014
Rijksbijdragen	211,0	201,3	200,1	193,5	190,8
College-, cursus, les- en examengelden	26,9	24,0	22,1	21,3	19,9
Baten werk in opdracht van derden	75,8	74,4	80,1	83,2	86,0
Overige baten	19,2	19,0	18,6	18,3	17,8
<b>Baten</b>	<b>332,9</b>	<b>318,8</b>	<b>320,9</b>	<b>316,3</b>	<b>314,5</b>
Personele lasten	219,0	210,0	201,0	198,6	193,0
Afschrijvingen	21,0	22,6	23,5	24,3	27,6
Huisvestingslasten	23,7	21,8	22,2	22,2	23,2
Overige lasten	68,8	64,2	68,1	63,6	61,0
<b>Lasten</b>	<b>332,5</b>	<b>318,6</b>	<b>314,8</b>	<b>308,7</b>	<b>304,8</b>
<b>Saldo baten en lasten</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>6,1</b>	<b>7,6</b>	<b>9,7</b>
Saldo financiële baten en lasten	-0,1	-0,6	-0,6	-1,2	-10,7
<b>Resultaat uit gewone bedrijfsvoering</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,4</b>	<b>5,5</b>	<b>6,4</b>	<b>-1,0</b>
Resultaat deelnemingen	3,4	1,0	0,3	0,0	0,1
<b>Resultaat</b>	<b>3,7</b>	<b>0,5</b>	<b>5,8</b>	<b>6,4</b>	<b>-0,9</b>
Aandeel derden in resultaat	0,1	0,3	0,1	0,3	0,4
<b>Nettoresultaat</b>	<b>3,6</b>	<b>0,2</b>	<b>5,9</b>	<b>6,7</b>	<b>-0,5</b>

BALANS (M€) GECONSOLIDEERD	2018	2017	2016	2015	2014
Vaste activa	276,6	249,4	258,5	276,4	289,4
Voorraden	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3
Overige vlottende activa	190,2	189,4	178,1	169,6	155,0
<b>Activa</b>	<b>467,1</b>	<b>439,1</b>	<b>437,0</b>	<b>446,4</b>	<b>444,7</b>
Eigen vermogen	166,1	161,7	161,3	155,6	148,9
Voorzieningen	13,1	12,8	13,1	15,7	14,8
Vreemd vermogen lang	111,4	115,7	121,1	126,5	132,6
Vreemd vermogen kort	176,5	148,9	141,5	148,6	148,4
<b>Passiva</b>	<b>467,1</b>	<b>439,1</b>	<b>437,0</b>	<b>446,4</b>	<b>444,7</b>
Werkkapitaal	14,0	40,8	37,0	21,4	6,9
Solvabiliteit 1	0,36	0,37	0,37	0,35	0,33
Solvabiliteit 2	0,38	0,40	0,40	0,38	0,37
Current ratio	1,08	1,27	1,26	1,14	1,05
Quick ratio	1,08	1,27	1,26	1,14	1,04
Huisvestingsratio	0,12	0,12	0,13	0,13	0,15
Weerstandsvermogen	0,50	0,51	0,50	0,49	0,47
Rentabiliteit	0,09	-0,13	1,71	2,02	-0,32

*Werkkapitaal = vlottende activa - vreemd vermogen kort*

*Solvabiliteit 1 = eigen vermogen / totale vermogen*

*Solvabiliteit 2 = (eigen vermogen + voorzieningen) / totale vermogen*

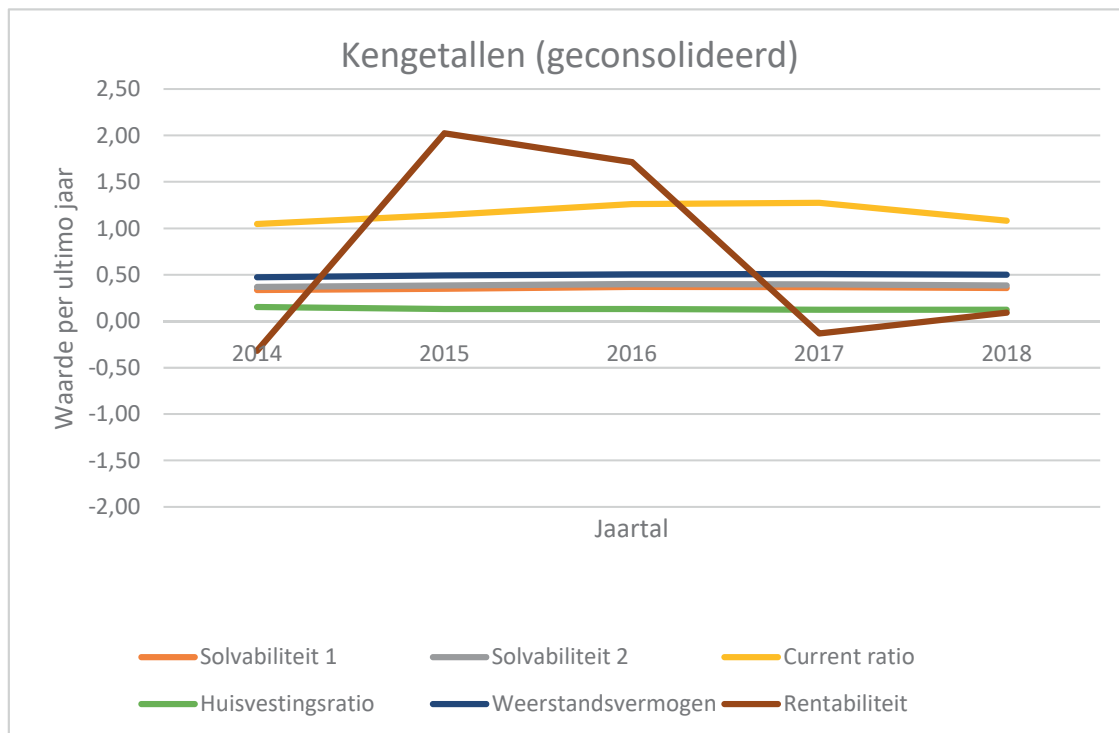
*Liquiditeit (current ratio) = vlottende activa / kortlopende schulden*

*Liquiditeit (quick ratio) = (vlottende activa - voorraden) / kortlopende schulden*

*Huisvestingsratio = (huisvestingslasten + afschrijvingen gebouwen en terreinen) / totale lasten*

*Weerstandsvermogen = eigen vermogen / totale baten*

*Rentabiliteit = (resultaat gewone bedrijfsvoering / totale baten gewone bedrijfsvoering) \*100%*



STREEFWAARDEN KENGETALLEN	
Solvabiliteit 1 en 2	0,35
Current ratio	1,00
Quick ratio	1,00
Rentabiliteit	0,00

KENGETALLEN PERSONEEL EN STUDENTEN	2018	2017	2016	2015	2014
Aantal personeelsleden per 31 dec. (fte's)					
- Geconsolideerd	2.797	2.737	2.642	2.623	2.629
- Enkelvoudig	2.763	2.706	2.610	2.591	2.605
Gemiddeld aantal personeelsleden (fte's)					
- Geconsolideerd	2.752	2.678	2.609	2.622	2.646
- Enkelvoudig	2.727	2.658	2.589	2.602	2.625
Aantal studenten *)	11.136	10.435	10.026	9.818	9.978

\*) Bron: 1cHO 2018 + SIS + OSIRIS, peildatum 1 oktober



# HOOFDSTUK 1

# **GECONSOLIDEERDE**

# **JAAARREKENING 2018**

---

## 1.1 GECONSOLIDEERDE BALANS PER 31 DECEMBER 2018 (NA RESULTAATBESTEMMING)

BALANS PER 31 DECEMBER (M€)	2018	2017
NA RESULTAATBESTEMMING GECONSOLIDEERD		
Materiële vaste activa	261,2	236,0
Financiële vaste activa	15,4	13,4
<b>Totaal vaste activa</b>	<b>276,6</b>	<b>249,4</b>
Vorraden	0,3	0,3
Vorderingen	60,0	49,6
Liquide middelen	130,2	139,8
<b>Totaal vlottende activa</b>	<b>190,5</b>	<b>189,7</b>
<b>Totaal activa</b>	<b>467,1</b>	<b>439,1</b>
Eigen vermogen	166,1	161,7
Voorzieningen	13,1	12,8
Langlopende schulden	111,4	115,7
Kortlopende schulden	176,5	148,9
<b>Totaal passiva</b>	<b>467,1</b>	<b>439,1</b>

## 1.2 GECONSOLIDEERDE STAAT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2018

STAAT VAN BATEN EN LASTEN (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	BEGROTING 2018	REALISATIE 2017
Rijksbijdragen	211,0	208,5	201,3
College-, cursus, les- en examengelden	26,9	25,1	24,0
Baten werk in opdracht van derden	75,8	81,3	74,4
Overige baten	19,2	12,9	19,0
<b>Totaal baten</b>	<b>332,9</b>	<b>327,8</b>	<b>318,8</b>
Personeelslasten	219,0	220,5	210,0
Afschrijvingen	21,0	20,4	22,6
Huisvestingslasten	23,7	22,1	21,8
Overige lasten	68,8	65,9	64,2
<b>Totaal lasten</b>	<b>332,5</b>	<b>328,9</b>	<b>318,6</b>
<b>Saldo baten en lasten</b>	<b>0,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,1</b>
Saldo financiële baten en lasten	-0,1	-0,6	-0,6
<b>Resultaat uit gewone bedrijfsvoering</b>	<b>0,3</b>	<b>-1,7</b>	<b>-0,4</b>
Belastingen			
Resultaat deelnemingen	3,4	-0,4	1,0
Resultaat na belastingen	3,7	-2,1	0,5
Aandeel derden in resultaat	0,1	0,0	0,3
<b>Nettoresultaat</b>	<b>3,6</b>	<b>-2,1</b>	<b>0,2</b>

Ingevolge artikel 2.9 lid 5 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek is het positieve resultaat over het boekjaar 2018 toegevoegd aan de reserves.



### 1.3 GECONSOLIDEERD KASSTROOMOVERZICHT OVER 2018

KASSTROOMOVERZICHT (M€) GECONSOLIDEERD		2018	2017
Saldo baten en lasten (excl. rentebaten en –lasten)		0,4	0,1
Aanpassingen voor:			
- Afschrijvingen	21,0	22,6	
- Mutaties voorzieningen	0,3	-0,3	
		21,3	22,3
Veranderingen in vlottende middelen:			
- Voorraden	0,0	0,1	
- Vorderingen	-10,4	1,6	
- Kortlopende schulden	27,5	7,3	
Kasstroom uit bedrijfsoperaties:		17,1	9,0
Ontvangen interest	0,6	0,2	
Betaalde interest	-0,7	-0,8	
		-0,1	-0,6
<b>Totaal kasstroom uit operationele activiteiten</b>		<b>38,6</b>	<b>30,8</b>
Investeringsactiviteiten			
Investeringsactiviteiten			
Investeringen in materiële vaste activa	-46,5	-12,5	
Desinvesteringen in materiële vaste activa	0,3	0,0	
Investeringen in deelnemingen en samenwerkingsverbanden	3,8	-0,3	
Mutaties leningen	-0,9	-0,1	
Overige investeringen in financiële vaste activa	-0,6	0,4	
<b>Totaal kasstroom uit investeringsactiviteiten</b>		<b>-43,9</b>	<b>-12,5</b>
Financieringsactiviteiten			
Financieringsactiviteiten			
Nieuw opgenomen leningen	1,1	0,0	
Aflossingen langlopende schulden	-5,4	-5,4	
<b>Totaal kasstroom uit financieringsactiviteiten</b>		<b>-4,3</b>	<b>-5,4</b>
Mutatie liquide middelen (M€)		-9,6	12,9
<b>Saldo liquide middelen 01 januari</b>		<b>139,8</b>	<b>126,9</b>
<b>Saldo liquide middelen 31 december</b>		<b>130,2</b>	<b>139,8</b>

#### TOELICHTING OP GECONSOLIDEERD KASSTROOMOVERZICHT

De kasstroom uit operationele activiteiten wordt bepaald door het resultaat exclusief rentebaten en -lasten (€ 0,4 miljoen), de afschrijvingen op materiële vaste activa (€ 21,0 miljoen), een toename van de voorzieningen (€ 0,3 miljoen), een toename van de vorderingen (€ 10,4 miljoen) en een toename van de schulden (€ 27,5 miljoen), alsmede door de kasstroom uit het saldo rente van - € 0,1 miljoen.

De kasstroom uit investeringsactiviteiten komt voor € 35,8 miljoen uit vooruitbetalingen in het kader van werk in uitvoering, voor € 5,3 miljoen uit investeringen in inventaris en apparatuur, voor € 3,3 miljoen uit investeringen in gebouwen, voor € 1,5 miljoen uit investeringen in terreinen en voor € 0,6 miljoen uit overige materiële vaste activa. Het saldo van investeringen en desinvesteringen in financieel vaste activa is in 2018 € 2,3 miljoen. Dit is inclusief een nagekomen correctie op het resultaat 2017 van Holding Technopolis Twente B.V. en een mutatie in het aandeel derden in HTT-dochter UT International Ventures (- € 0,3 miljoen).

De kasstroom uit financieringsactiviteiten bestaat uit een nieuw opgenomen lening bij Holding Technopolis Twente B.V. ad € 1,1 miljoen en aflossingen op bestaande langlopende schulden, te weten € 5,3 miljoen uit de overeenkomst met het Ministerie van Financiën en € 0,1 miljoen op een lening bij de Bank Nederlandse Gemeenten.

## 1.4 GECONSOLIDEERD OVERZICHT TOTAALRESULTAAT OVER 2018

GECONSOLIDEERD OVERZICHT TOTAALRESULTAAT (M€)	2018	2017
Geconsolideerd nettoresultaat na belastingen toekomend aan de rechtspersoon	3,6	0,2
Herwaardering materiële vaste activa	0,0	0,0
Omrekenverschillen buitenlandse deelnemingen	0,0	0,0
	0,0	0,0
Gerealiseerde herwaardering ten laste van het eigen vermogen	0,0	0,0
	0,0	0,0
Totaal van de rechtstreekse mutatie in het eigen vermogen van de rechtspersoon	0,0	0,0
<b>Totaalresultaat van de rechtspersoon</b>	<b>3,6</b>	<b>0,2</b>

## 1.5 TOELICHTING BEHORENDE TOT DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING 2018

### ALGEMEEN

#### VOORNAAMSTE ACTIVITEITEN

De Universiteit Twente, gevestigd te Enschede, Drienerlolaan 5, 7522 NB, is een publiekrechtelijk lichaam, ingesteld bij Wet van 23 november 1961 tot wijziging van artikel 15 van de Wet op het wetenschappelijk onderwijs. De kernactiviteiten van de universiteit bestaan uit wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en kennisvalorisatie. De universiteit is in het handelsregister van de Kamer van Koophandel ingeschreven onder nummer 50130536.

#### VERSLAGGEVINGSPERIODE

Deze jaarrekening heeft betrekking op het boekjaar 2018, dat is geëindigd op balansdatum 31 december 2018.

#### TOEGEPASTE STANDAARDEN

De jaarrekening is opgesteld volgens de Regeling Jaarverslaggeving Onderwijs. In deze richtlijn is bepaald dat de bepalingen van Titel 9 Boek 2 BW en de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving Onderwijs (in het bijzonder RJ 660 Onderwijsinstellingen) van toepassing zijn met inachtneming van de daarin aangeduide uitzonderingen.

#### CONTINUÏTEIT

Deze jaarrekening is opgesteld uitgaande van de continuïteitsveronderstelling.

#### GRONDSLAGEN VAN DE CONSOLIDATIE

In de geconsolideerde balans en staat van baten en lasten zijn de Universiteit Twente en haar 100% dochtermaatschappij HTT Holding Technopolis Twente B.V., gevestigd te Enschede en met eigen mee geconsolideerde dochterondernemingen, volledig geconsolideerd opgenomen.

In de mee geconsolideerde dochtermaatschappij UT International Ventures Holding B.V. wordt door HTT een 60%-belang gehouden.

De geconsolideerde jaarrekening omvat de financiële gegevens van de universiteit en haar groepsmaatschappijen en andere rechtspersonen waarover overheersende zeggenschap kan worden uitgeoefend dan wel waarover de centrale leiding bestaat. Groepsmaatschappijen zijn deelnemingen waarin de instelling een meerderheidsbelang heeft, of waarop op een andere wijze een beleidsbepalende invloed kan worden uitgeoefend. Bij de bepaling of beleidsbepalende invloed

kan worden uitgeoefend, worden financiële instrumenten betrokken die potentiële stemrechten bevatten en direct kunnen worden uitgeoefend, waardoor ze de instelling meer of minder invloed verschaffen.

Belangen die uitsluitend worden aangehouden om ze te vervreemden worden niet geconsolideerd, indien bij verwerving al het voornemen bestaat om het belang af te stoten, de verkoop binnen een jaar waarschijnlijk is en aan de andere indicatoren daartoe wordt voldaan. Deze belangen worden opgenomen onder de vlottende activa, onder effecten (slechts aangehouden om te vervreemden).

De posten in de geconsolideerde jaarrekening worden opgesteld volgens uniforme grondslagen van waardering en resultaatbepaling van de groep.

Nieuw verworven deelnemingen worden in de consolidatie betrokken vanaf het tijdstip waarop beleidsbepalende invloed kan worden uitgeoefend. Afgestoten deelnemingen worden in de consolidatie betrokken tot het tijdstip van beëindiging van deze invloed.

In de geconsolideerde jaarrekening zijn de onderlinge aandelenverhoudingen, schulden, vorderingen en transacties geëlimineerd. Tevens zijn de resultaten op onderlinge transacties tussen groepsmaatschappijen geëlimineerd voor zover de resultaten niet door transacties met derden buiten de groep zijn gerealiseerd en er geen sprake is van een bijzondere waardevermindering. Bij een transactie waarbij de rechtspersoon een niet-100%-belang heeft in de verkopende groepsmaatschappij, wordt de eliminatie uit het groepsresultaat pro rata toegerekend aan het minderheidsbelang op basis van het aandeel van de minderheid in de verkopende groepsmaatschappij.

De groepsmaatschappijen zijn integraal geconsolideerd, waarbij het minderheidsbelang van derden afzonderlijk tot uitdrukking is gebracht. Indien de aan het minderheidsbelang van derden toerekenbare verliezen het minderheidsbelang in het eigen vermogen van de geconsolideerde maatschappij overtreffen, dan wordt het verschil, alsmede eventuele verdere verliezen, volledig ten laste van de meerderheidsaandeelhouder gebracht. Het aandeel van derden in het resultaat wordt afzonderlijk als laatste post in de geconsolideerde winst- en verliesrekening in aftrek op het groepsresultaat gebracht.

Voor een overzicht van de geconsolideerde groepsmaatschappijen wordt verwezen naar de financiële vaste activa.

## **GRONDSLAGEN VOOR DE WAARDERING VAN ACTIVA EN PASSIVA EN DE RESULTAATBEPALING**

Activa en passiva worden tegen de nominale waarde opgenomen, tenzij anders vermeld in de verdere grondslagen.

De grondslagen die worden toegepast voor de waardering van activa en passiva en de resultaatbepaling zijn gebaseerd op historische kosten. Alle activa en passiva luidende in vreemde valuta zijn omgerekend tegen de ultimo boekjaar geldende wisselkoersen. De koersverschillen welke gedurende het jaar optreden worden ten gunste respectievelijk ten laste van de exploitatierekening gebracht. De balans geeft het vermogen weer zoals het is samengesteld na de verwerking van de bestemming van het resultaat.

Een actief wordt in de balans opgenomen wanneer het waarschijnlijk is dat de toekomstige economische voordelen naar de organisatie zullen toevloeien en de waarde daarvan betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Een verplichting wordt in de balans opgenomen wanneer het waarschijnlijk is dat de afwikkeling daarvan gepaard zal gaan met een uitstroom van middelen die economische voordelen in zich bergen en de omvang van het bedrag daarvan betrouwbaar kan worden vastgesteld.

Een in de balans opgenomen actief of verplichting blijft op de balans als een transactie (met betrekking tot het actief of de verplichting) niet leidt tot een belangrijke verandering in de economische realiteit met betrekking tot het actief of de verplichting.

Een actief of verplichting wordt niet langer in de balans opgenomen indien een transactie ertoe leidt dat alle of nagenoeg alle rechten op economische voordelen en alle of nagenoeg alle risico's met betrekking tot het actief of de verplichting aan een derde zijn overgedragen. Verder wordt een actief of een verplichting niet meer in de balans opgenomen vanaf

het tijdstip dat niet meer wordt voldaan aan de voorwaarden van waarschijnlijkheid van de toekomstige economische voordelen en/of betrouwbaarheid van de bepaling van de waarde.

Baten worden in de staat van baten en lasten opgenomen wanneer een vermeerdering van het economisch potentieel, samenhangend met een vermeerdering van een actief of een vermindering van een verplichting, heeft plaatsgevonden, waarvan de omvang betrouwbaar kan worden vastgesteld. Lasten worden verwerkt wanneer een vermindering van het economisch potentieel, samenhangend met een vermindering van een actief of een vermeerdering van een verplichting, heeft plaatsgevonden, waarvan de omvang betrouwbaar kan worden vastgesteld.

De baten en lasten worden toegerekend aan de periode waarop zij betrekking hebben.

De jaarrekening wordt gepresenteerd in miljoenen euro's, wat tevens de functionele valuta is van de onderneming.

### GEBRUIK VAN SCHATTINGEN

De opstelling van de jaarrekening vereist dat het management oordelen vormt en schattingen en veronderstellingen maakt die van invloed zijn op de toepassing van grondslagen en de gerapporteerde waarde van activa en verplichtingen en van baten en lasten. De daadwerkelijke uitkomsten kunnen afwijken van deze schattingen. De schattingen en onderliggende veronderstellingen worden voortdurend beoordeeld. Herzieningen van schattingen worden opgenomen in de periode waarin de schatting wordt herzien en in toekomstige perioden waarvoor de herziening gevolgen heeft.

De volgende waarderingsgrondslagen zijn naar de mening van het management het meest kritisch voor het weergeven van de financiële positie en vereisen schattingen en veronderstellingen:

- Waardering materiële vaste activa,
- Waardering werk voor derden,
- Waardering voorzieningen.

### TRANSACTIES IN VREEMDE VALUTA'S

Transacties luidend in vreemde valuta's worden in de betreffende functionele valuta van de groepsmaatschappijen omgerekend tegen de geldende wisselkoers op de transactiedatum. In vreemde valuta's luidende monetaire activa en verplichtingen worden per balansdatum in de functionele valuta omgerekend tegen de op die datum geldende wisselkoers. Valutakoersverschillen die voortkomen uit de afwikkeling van monetaire posten, dan wel voortkomen uit de omrekening van monetaire posten in vreemde valuta, worden verwerkt in de winst- en-verliesrekening in de periode dat zij zich voordoen, met uitzondering van koersverschillen op monetaire posten die deel uitmaken van de netto-investering in een bedrijfsuitoefening in het buitenland.

Niet-monetaire activa en passiva in vreemde valuta's die tegen historische kostprijs worden opgenomen, worden naar euro's omgerekend tegen de geldende wisselkoers op de transactiedatum.

Niet-monetaire activa en passiva in vreemde valuta's die tegen actuele waarde worden opgenomen, worden naar euro's omgerekend tegen de wisselkoers op het moment waarop de actuele waarde werd bepaald. De bij omrekening optredende valutakoersverschillen worden als deel van de herwaarderingsreserve rechtstreeks in het eigen vermogen verwerkt.

### FINanciële INSTRUMENTEN

Financiële instrumenten omvatten investeringen in aandelen en obligaties, handels- en overige vorderingen, geldmiddelen, leningen en overige financieringsverplichtingen, afgeleide financiële instrumenten (derivaten), handelsschulden en overige te betalen posten. In deze jaarrekening zijn de volgende categorieën financiële instrumenten opgenomen: handelsportefeuille (financiële activa en financiële verplichtingen), verstrekte leningen en overige vorderingen en overige financiële verplichtingen. De universiteit heeft geen in contracten besloten afgeleide financiële instrumenten (derivaten).

Financiële activa en financiële verplichtingen worden in de balans opgenomen op het moment dat contractuele rechten of verplichtingen ten aanzien van dat instrument ontstaan. Een financieel instrument wordt niet langer in de balans opgenomen indien een transactie ertoe leidt dat alle of nagenoeg alle rechten op economische voordelen en alle of nagenoeg alle risico's met betrekking tot de positie aan een derde zijn overgedragen. Een financieel actief en een

financiële verplichting worden gesaldeerd als de onderneming beschikt over een deugdelijk juridisch instrument om het financiële actief en de financiële verplichting gesaldeerd af te wikkelen en de onderneming het stellige voornemen heeft om het saldo als zodanig netto of simultaan af te wikkelen. Als sprake is van een overdracht van een financieel actief dat niet voor verwijdering uit de balans in aanmerking komt, wordt het overgedragen actief en de daarmee samenhangende verplichting niet gesaldeerd.

Financiële instrumenten (en afzonderlijke componenten van financiële instrumenten) worden in de geconsolideerde jaarrekening gepresenteerd in overeenstemming met de economische realiteit van de contractuele bepalingen. Presentatie vindt plaats op basis van afzonderlijke componenten van financiële instrumenten als financieel actief, financiële verplichting of als eigen vermogen.

Financiële instrumenten worden bij de eerste opname verwerkt tegen reële waarde, waarbij (dis)agio en de direct toerekenbare transactiekosten in de eerste opname worden meegenomen. Indien echter financiële instrumenten bij de vervolgwaardering worden gewaardeerd tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de staat van baten en lasten, worden direct toerekenbare transactiekosten bij de eerste waardering direct verwerkt in de staat van baten en lasten.

Na de eerste opname worden financiële instrumenten op de hierna beschreven manier gewaardeerd.

#### **Verstrekte leningen en overige vorderingen.**

Verstrekte leningen en overige vorderingen worden na eerste opname gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rentemethode, verminderd met bijzondere waardeverminderingverliezen. Voor een toelichting wordt verwezen naar de grondslagen voor financiële vaste activa en vorderingen.

#### **Langlopende en kortlopende schulden en overige financiële verplichtingen.**

Langlopende en kortlopende schulden en overige financiële verplichtingen worden na eerste opname gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rentemethode. Indien er geen sprake is van agio of disagio of transactiekosten, is de geamortiseerde kostprijs gelijk aan de nominale waarde van de schuld. De aflossingsverplichtingen voor het komend jaar van de langlopende schulden worden opgenomen onder de kortlopende schulden.

### **IMMATERIËLE VASTE ACTIVA**

De immateriële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs of vervaardigingsprijs, verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen.

Goodwill wordt bepaald als het positieve verschil tussen de verkrijgingsprijs van de deelnemingen en het belang van de groep in de netto reële waarde van de overgenomen identificeerbare activa en verplichtingen van de overgenomen deelneming, verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen. Intern gegenereerde goodwill wordt niet geactiveerd.

De geactiveerde goodwill wordt lineair afgeschreven over de geschatte economische levensduur, die is bepaald op 5 jaar.

### **MATERIËLE VASTE ACTIVA**

De gebouwen en terreinen, inventaris en apparatuur, materiële vaste activa in uitvoering, vooruitbetalingen op materiële vaste activa en niet aan het proces dienstbare materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgings- of vervaardigingsprijs verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen.

Investeringsubsidies worden in mindering gebracht op de kostprijs van de activa waarop de subsidies betrekking hebben.

De afschrijvingen worden lineair berekend als een percentage over de aanschafprijs volgens de componentenmethode. Op grond, materiële vaste activa in uitvoering en vooruitbetalingen op materiële vaste activa wordt niet afgeschreven.

Voor gebouwen worden de volgende afschrijvingstermijnen gehanteerd:

- Casco	60 jaar
- Afbouw	30 jaar
- Inbouw	15 jaar
- Technische installaties	15 jaar
- Terreinontwikkeling	30 jaar



Onderhoudsuitgaven worden slechts geactiveerd indien ze de gebruiksduur van het object verlengen.

De materiële vaste activa waarvan de universiteit en haar groepsmaatschappijen, krachtens een financiële leaseovereenkomst de economische eigendom heeft, worden geactiveerd. De uit de financiële leaseovereenkomst voortvloeiende verplichting wordt als schuld verantwoord. De in de toekomstige leasetermijnen begrepen interest wordt gedurende de looptijd van de financiële leaseovereenkomst ten laste van het resultaat gebracht.

De aankoop van de woningen is gebaseerd op het taxatierapport van de Rijksdienst der Domeinen. De doorverkoop aan de bewoners geschiedde tegen een hogere waarde. Als waarderingsgrondslag voor de woningen is gekozen voor de hogere getaxeerde opbrengstwaarde.

Buiten gebruik gestelde activa worden gewaardeerd tegen boekwaarde of lagere opbrengstwaarde.

Als activeringsgrens voor apparatuur en inventaris wordt € 2.500 per activum aangehouden.

## FINanciële Vaste Activa

### Deelnemingen met invloed van betekenis

Deelnemingen waarin invloed van betekenis op het zakelijke en financiële beleid kan worden uitgeoefend, worden gewaardeerd volgens de vermogensmutatiemethode op basis van de nettovermogenswaarde.

Indien waardering tegen nettovermogenswaarde niet kan plaatsvinden doordat de hiervoor benodigde informatie niet kan worden verkregen, dan wordt de deelneming gewaardeerd volgens het zichtbaar eigen vermogen.

Bij de bepaling van de nettovermogenswaarde worden de waarderingsgrondslagen van de universiteit gehanteerd.

Indien de deelnemende rechtspersoon een actief of een passief overdraagt aan een deelneming die volgens de vermogensmutatiemethode wordt gewaardeerd, wordt de winst of het verlies voortvloeiend uit deze overdracht naar rato van het relatieve belang dat derden hebben in de deelnemingen verwerkt (proportionele resultaatsbepaling). Een verlies dat voortvloeit uit de overdracht van vlottende activa of een bijzondere waardevermindering van vaste activa wordt wel volledig verwerkt. Resultaten op transacties waarbij overdracht van activa en passiva tussen de universiteit en haar deelnemingen en tussen deelnemingen onderling heeft plaatsgevonden, worden geëlimineerd voor zover deze als niet gerealiseerd kunnen worden beschouwd.

Deelnemingen met een negatieve nettovermogenswaarde worden op nihil gewaardeerd. Een aandeel in de winst van de deelneming in latere jaren wordt pas verwerkt als en voor zover het cumulatieve niet verwerkte aandeel in het verlies is ingelopen. Wanneer de universiteit echter geheel of ten dele garant staat voor de schulden van een deelneming, dan wel de feitelijke verplichting heeft de deelneming (voor haar aandeel) in staat te stellen tot betaling van haar schulden, wordt een voorziening gevormd ter grootte van de verwachte betalingen door de universiteit ten behoeve van de deelneming. De voorziening wordt primair gevormd ten laste van langlopende vorderingen op de deelneming die feitelijk moeten worden gezien als een onderdeel van de netto-investering, en wordt voor het overige gepresenteerd onder de voorzieningen.

### Deelnemingen zonder invloed van betekenis

Deelnemingen waarin geen invloed van betekenis wordt uitgeoefend, worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs of lagere realiseerbare waarde. Indien sprake is van een stellig voornemen tot afstoting, vindt waardering plaats tegen de eventuele lagere verwachte verkoopwaarde. Indien een rechtspersoon een actief of een passief overdraagt aan een deelneming die wordt gewaardeerd op verkrijgingsprijs of actuele waarde, wordt de winst of het verlies voortvloeiend uit deze overdracht direct en volledig in de geconsolideerde winst- en verliesrekening verwerkt, tenzij de winst op de overdracht in wezen niet is gerealiseerd.

Leningen aan niet-geconsolideerde deelnemingen worden opgenomen tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rentemethode, verminderd met bijzondere waardeverminderingverliezen.

### Samenwerkingsverbanden

Deelnemingen waarin de universiteit de zeggenschap gezamenlijk met andere deelnemers uitoefent (joint ventures), worden gewaardeerd volgens de vermogensmutatiemethode op basis van de nettovermogenswaarde. In geval van samenwerking door het gezamenlijk uitvoeren van activiteiten, waarbij iedere deelnemer zelf de uitsluitende zeggenschap over die activa houdt, verwerkt de universiteit de activa waar zij zeggenschap over heeft, evenals de zelf aangegane verplichtingen, zelf gemaakte kosten en het aandeel in het resultaat op verkopen en/of dienstverlening door de joint venture.

In geval van samenwerking door het gezamenlijk uitvoeren van activiteiten gebruik makend van activa waarover de deelnemers gezamenlijk zeggenschap hebben, verwerkt de universiteit de gemeenschappelijke activa, verplichtingen, kosten en opbrengsten proportioneel.

Bij inbreng in of verkoop van activa door de universiteit aan een joint venture, verantwoordt de universiteit dat deel van het resultaat in de winst- en-verliesrekening dat correspondeert met het relatieve belang van de andere deelnemers in de joint venture. Er wordt geen resultaat verantwoord als de door de deelnemers ingebrachte niet-monetaire activa ongeveer aan elkaar gelijk zijn wat betreft aard, gebruik (in dezelfde bedrijfsactiviteit) en reële waarde. Eventuele niet verantwoorde resultaten worden in mindering gebracht op de nettovermogenswaarde van de joint venture. Eventuele verliezen op vlottende activa of bijzondere waardeverminderingen van vaste activa verantwoordt de universiteit daarentegen direct en volledig.

Bij verkoop van activa door de joint venture aan de universiteit, verantwoordt de universiteit het aandeel in de winst of verlies van de joint venture op die verkoop pas in de winst- en-verliesrekening als het betreffende actief is (door)verkocht aan een derde. Als echter sprake is van een verlies op vlottende activa of een bijzondere waardevermindering van vaste activa, neemt de universiteit haar aandeel in dit verlies direct.

### Overige financiële vaste activa

Vorderingen op niet-geconsolideerde deelnemingen worden initieel gewaardeerd tegen de reële waarde, vermeerderd met direct toerekenbare transactiekosten. Vervolgens worden deze vorderingen gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rentemethode, verminderd met bijzondere waardevermindervingsverliezen.

De grondslagen voor de overige financiële vaste activa zijn verder opgenomen onder het hoofd Financiële instrumenten.

Dividenden worden verantwoord in de periode waarin zij betaalbaar worden gesteld. Dividenden van deelnemingen die worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs, worden verantwoord als opbrengst uit deelnemingen (onder de financiële baten in de periode waarin de dividenden betaalbaar worden gesteld).

De onder de financiële vaste activa opgenomen obligaties (beursgenoteerd en niet-beursgenoteerd) die niet behoren tot een handelsportefeuille en die worden aangehouden tot het einde van de looptijd, worden gewaardeerd op de geamortiseerde kostprijs.

### BIJZONDERE WAARDEVERMINDERINGEN VASTE ACTIVA

Voor materiële, immateriële en financiële vaste activa wordt op iedere balansdatum beoordeeld of er aanwijzingen zijn dat deze activa onderhevig zijn aan bijzondere waardeverminderingen. Als dergelijke indicaties aanwezig zijn, wordt de realiseerbare waarde van het actief geschat. De realiseerbare waarde is de hoogste van de bedrijfswaarde en de opbrengstwaarde. Als het niet mogelijk is de realiseerbare waarde te schatten voor een individueel actief, wordt de realiseerbare waarde bepaald van de kasstroom genererende eenheid waartoe het actief behoort.

Wanneer de boekwaarde van een actief (of een kasstroom genererende eenheid) hoger is dan de realiseerbare waarde, wordt een bijzonder waardevermindervingsverlies verantwoord voor het verschil tussen de boekwaarde en de realiseerbare waarde. Indien sprake is van een bijzonder waardevermindervingsverlies van een kasstroom genererende eenheid, wordt het verlies allereerst toegerekend aan goodwill die is toegerekend aan de kasstroom genererende eenheid. Een eventueel restant verlies wordt toegerekend aan de andere activa van de eenheid naar rato van hun boekwaarden.

Verder wordt op iedere balansdatum beoordeeld of er enige indicatie is dat een in eerdere jaren verantwoord bijzonder waardevermindervingsverlies is verminderd. Als een dergelijke indicatie aanwezig is, wordt de realiseerbare waarde van het betreffende actief of kasstroom genererende eenheid geschat.

Terugneming van een eerder verantwoord bijzonder waardevermindingsverlies vindt alleen plaats als sprake is van een wijziging van de gehanteerde schattingen bij het bepalen van de realiseerbare waarde sinds de verantwoording van het laatste bijzonder waardevermindingsverlies. In dat geval wordt de boekwaarde van het actief (of kasstroom genererende eenheid) opgehoogd tot de geschatte realiseerbare waarde, maar niet hoger dan de boekwaarde die bepaald zou zijn (na afschrijvingen) als in voorgaande jaren geen bijzonder waardevermindingsverlies voor het actief (of kasstroom genererende eenheid) zou zijn verantwoord.

Een bijzonder waardevermindingsverlies voor goodwill wordt niet teruggenomen in een volgende periode, tenzij het eerdere bijzonder waardevermindingsverlies was veroorzaakt door een specifieke externe gebeurtenis van buitengewone aard die naar verwachting niet opnieuw zal plaatsvinden, en er sprake is van opvolgende externe gebeurtenissen die het effect van de eerdere gebeurtenis weer omkeren.

### VERVREEMDING VAN VASTE ACTIVA

Voor verkoop beschikbare vaste activa worden gewaardeerd tegen boekwaarde of lagere opbrengstwaarde.

### VOORRADEN

De voorraden grond- en hulpstoffen worden gewaardeerd tegen aanschafprijs op basis van de 'first-in, first-out' (FIFO)-methode of lagere actuele waarde. Bij de waardering van de voorraden wordt rekening gehouden met de eventueel op balansdatum opgetreden waardeverminderingen.

### WERK VOOR DERDEN

Het werk in opdracht van derden heeft betrekking op 2e en 3e geldstroom projecten. De 2e geldstroom projecten zijn gewaardeerd tegen integrale kosten, verminderd met de eventuele eigen bijdrage voor zover de kosten niet bij de opdrachtgever in rekening gebracht kunnen worden. De 3e geldstroom projecten zijn gewaardeerd tegen de direct aan het project toe te rekenen kosten en een toegerekend deel van de project gerelateerde kosten die initieel aan de 1e geldstroom waren toegerekend. De gedeclareerde termijnen in relatie tot het werk in opdracht van derden worden hierop in mindering gebracht.

Eventuele noodzakelijke voorzieningen uit hoofde van werk in opdracht van derden zijn in mindering gebracht op de balanspost vooruit gefactureerde en ontvangen termijnen werk in opdracht van derden.

### VORDERINGEN

De vorderingen worden bij de eerste verwerking gewaardeerd tegen reële waarde en na eerste verwerking tegen geamortiseerde kostprijs, onder aftrek van een (eventueel) noodzakelijk geachte voorziening voor het risico van oninbaarheid. Voorzieningen worden bepaald op basis van individuele beoordeling van de inbaarheid van vorderingen.

### LIQUIDE MIDDELEN

Liquide middelen worden gewaardeerd tegen nominale waarde. Indien liquide middelen niet ter vrije beschikking staan, wordt hiermee rekening gehouden bij de waardering.

In vreemde valuta luidende liquide middelen worden per balansdatum in de functionele valuta omgerekend tegen de op die datum geldende wisselkoers. Verwezen wordt verder naar de prijsgrondslagen voor vreemde valuta.

### EIGEN VERMOGEN

Onder het eigen vermogen worden de algemene reserves en de bestemmingsreserves gepresenteerd. De algemene reserve bestaat uit de reserve die ter vrije beschikking staat van de instelling. Indien een beperktere bestedingsmogelijkheid door de universiteit is aangebracht, dan is het aldus afgezonderde deel van het eigen vermogen aangeduid als bestemmingsreserve. Voorts is binnen het eigen vermogen een onderscheid gemaakt in publieke en private middelen.

### MINDERHEIDSBELANG DERDEN

Het minderheidsbelang derden wordt gewaardeerd op het proportionele deel van derden in de nettowaarde van de activa en verplichtingen, bepaald volgens de waarderingsgrondslagen van de universiteit.

### VOORZIENINGEN

Een voorziening wordt in de balans opgenomen wanneer sprake is van:

- een in rechte afdwingbare of feitelijke verplichting die het gevolg is van een gebeurtenis in het verleden; en
- waarvan een betrouwbare schatting kan worden gemaakt; en
- het waarschijnlijk is dat voor afwikkeling van die verplichting een uitstroom van middelen nodig is.

Rechten en verplichtingen voortvloeiend uit eenzelfde overeenkomst worden niet in de balans opgenomen indien en voor zover noch de onderneming noch de tegenpartij heeft gepresteerd. Opname in de balans geschiedt wanneer de nog te ontvangen respectievelijk te leveren prestatie en tegenprestatie niet (meer) met elkaar in evenwicht zijn en dit voor de onderneming nadelige gevolgen heeft.

Indien (een deel van) de uitgaven die noodzakelijk zijn om een voorziening af te wikkelen waarschijnlijk geheel of gedeeltelijk door een derde worden vergoed bij afwikkeling van de voorziening, wordt de vergoeding als afzonderlijk actief gepresenteerd.

Voorzieningen worden, tenzij anders aangegeven, gewaardeerd tegen de nominale waarde van de beste schatting van de uitgaven die naar verwachting noodzakelijk zijn om de verplichtingen en verliezen af te wikkelen.

Onder de voorzieningen worden de personele voorzieningen en de overige voorzieningen gepresenteerd. De personeelsvoorzieningen betreffen voorzieningen in het kader van reorganisaties, werkloosheidsverplichtingen, arbeidsongeschiktheid, transitievergoeding, non-activiteiten, jubilea en sabbatical leave. De overige voorzieningen hebben voornamelijk betrekking op mogelijke financiële aanspraken vanuit contracten gesloten met derden.

Toevoegingen aan de voorzieningen vinden plaats ten laste van de staat van baten en lasten. Uitgaven vinden rechtstreeks plaats ten laste van de voorziening.

#### **Reorganisatievoorziening.**

Een reorganisatievoorziening wordt getroffen als op balansdatum een gedetailleerd reorganisatieplan is geformaliseerd en uiterlijk op opmaakdatum van de jaarrekening de gerechtvaardigde verwachting van uitvoering van het plan is gewekt bij hen voor wie de reorganisatie gevolgen zal hebben. Van een gerechtvaardigde verwachting is sprake als is gestart met de uitvoering van de reorganisatie, of als de hoofdlijnen bekend zijn gemaakt aan hen voor wie de reorganisatie gevolgen zal hebben.

In de reorganisatievoorziening worden de als gevolg van de reorganisatie noodzakelijke kosten opgenomen die niet in verband staan met de doorlopende activiteiten van de universiteit.

#### **Voorziening werkloosheidsverplichtingen.**

De universiteit is eigen risicodragers voor de gehele werkloosheidsuitkeringen inclusief het bovenwettelijke deel. Deze voorziening wordt bepaald op basis van beschikbare gegevens uit de administratie van het UWV en de opgave van RAET.

#### **Voorziening arbeidsongeschiktheid.**

Voor de WAO en WIA is de universiteit eveneens eigen risicodragers. De WAO-uitkeringen gedurende de eerste vijf jaren van de arbeidsongeschiktheid komen hierdoor voor rekening van de universiteit. De universiteit is met ingang van 2006 eigen risicodragers voor de WIA, hetgeen tot gevolg heeft dat de universiteit het risico voor de lasten van de WGA-uitkeringen gedurende een periode van 10 jaar zelf draagt. Dotatie aan de voorziening vindt plaats op het moment dat voorzien wordt dat een werknemer instroomt in de WIA.

#### **Jubileumvoorziening.**

De jubileumvoorziening heeft betrekking op uitkeringen aan medewerkers op basis van de duur van het dienstverband en is grotendeels langlopend. De voorziening betreft het geschatte bedrag van de in de toekomst uit te keren jubileumuitkeringen. De berekening is gebaseerd op gedane toezeggingen, blijfkans en leeftijden.

#### **Voorziening Transitievergoeding.**

De voorziening transitievergoeding is gevormd vanwege de Wet Werk en Zekerheid, waardoor werknemers, met een dienstverband langer dan 2 jaar, vanaf 1 juli 2015 recht hebben op een transitievergoeding bij ontslag. Dit recht geldt ook als een tijdelijk contract niet wordt verlengd. Binnen de Universiteit Twente spitst deze voorziening zich toe op wetenschappelijk personeel met een tijdelijke aanstelling. De berekening van de voorziening is gebaseerd op het aantal dienstjaren van de medewerker en onder welke aanstelling(en) de werknemer werkte. De transitievergoeding wordt berekend over gehele periodes van 6 maanden dienstverband en is maximaal de hoogte van het bruto jaarsalaris.

### EU-voorziening.

De voorziening EU wordt gevormd ter dekking van de mogelijke financiële correcties die doorgevoerd moeten worden op EU-projecten. Waardering van deze voorziening vindt plaats op basis van de doorrekening van uit een audit voortvloeiende correcties, aangevuld met een inschatting voor externe accountantskosten en eventuele bijkomende kosten.

### Voorziening verlieslatende contracten.

De voorziening voor verlieslatende contracten betreft het negatieve verschil tussen de verwachte voordelen uit de door de instelling na de balansdatum te ontvangen prestaties en de onvermijdbare kosten om aan de verplichtingen te voldoen. De onvermijdbare kosten zijn de kosten die tenminste moeten worden gemaakt om van de overeenkomst af te komen, zijnde de laagste van enerzijds de kosten bij het voldoen aan de verplichtingen en anderzijds de vergoedingen of boetes bij het niet voldoen aan de verplichtingen.

### Voorziening uit hoofde van claims, geschillen en rechtsgedingen.

De voorziening uit hoofde van claims, geschillen en rechtsgedingen heeft betrekking op geschillen waarbij de onderneming en/of groepsmaatschappijen betrokken zijn. Hoewel de afloop van deze geschillen niet met zekerheid kan worden voorspeld, wordt mede op grond van ingewonnen juridisch advies verwacht dat de geschillen waarschijnlijk een nadelige invloed zullen hebben op de geconsolideerde financiële positie.

## LANGLOPENDE EN KORTLOPENDE SCHULDEN

De waardering van de langlopende en kortlopende schulden is toegelicht onder het hoofd Financiële instrumenten.

Schulden met een op balansdatum resterende looptijd van ten hoogste één jaar worden aangeduid als kortlopend. Schulden worden niet gesaldeerd met activa.

Overlopende passiva betreffen vooruit ontvangen bedragen (waaronder geormerkte bijdragen) en nog te betalen bedragen ter zake van lasten die aan een verstreken periode zijn toegekend. Van bedragen die voor meerdere jaren beschikbaar zijn gesteld, wordt het nog niet bestede gedeelte op deze post aangehouden. Vrijval ten gunste van de staat van baten en lasten geschiedt naar rato van de besteding.

## OPBRENGSTVERANTWOORDING

### RIJKSBIJDRAGEN, OVERIGE OVERHEIDSBIJDRAGEN EN –SUBSIDIES

Rijksbijdragen, overige overheidsbijdragen en –subsidies uit hoofde van de basisbekostiging worden in het jaar waarop de toekenning betrekking heeft volledig verwerkt als baten in de staat van baten en lasten. Indien deze opbrengsten betrekking hebben op een specifiek doel, dan worden deze naar rato van de verrichte werkzaamheden als baten verantwoord.

Exploitatiesubsidies worden ten gunste van de winst-en-verliesrekening van het jaar gebracht ten laste waarvan de gesubsidieerde bestedingen komen of waarin de opbrengsten zijn gedeerd of het exploitatietekort zich heeft voorgedaan. De vooruit ontvangen bedragen (zowel kort- als langlopend) worden onder de overlopende passiva opgenomen.

Investeringsubsidies worden in mindering gebracht op het geïnvesteerde bedrag. De vooruit ontvangen bedragen (zowel kort- als langlopend) worden onder de overlopende passiva opgenomen en worden systematisch in de winst-en-verliesrekening opgenomen gedurende de gebruiksduur van het actief.

### COLLEGE-, CURSUS-, LES- EN EXAMENGELDEN

College-, cursus-, les- en examengelden worden toegerekend aan het jaar waarop zij betrekking hebben, waarbij ervan uitgegaan is dat reguliere onderwijs- en onderzoekstaken gelijkmatig over het collegejaar zijn gespreid.

### BATEN WERK IN OPDRACHT VAN DERDEN

Opbrengsten uit hoofde van werk in opdracht van derden (contractonderwijs, contractonderzoek en overige) hebben betrekking op 2e en 3e geldstroom projecten. De opbrengsten inzake 2e geldstroom projecten worden in de staat van baten en lasten als baten opgenomen voor een bedrag gelijk aan de kosten, indien zeker is dat deze kosten declarabel zijn. De opbrengsten inzake 3e geldstroom projecten worden in de staat van baten en lasten als baten opgenomen voor een bedrag gelijk aan de direct aan het project toe te rekenen kosten en een toegerekend deel van de project gerelateerde kosten in de 1e geldstroom. Een eventueel positief resultaat uit hoofde van werk in opdracht van derden wordt



opgenomen na voltooiing van de gehele transactie (de zogeheten 'completed contract' methode).

Voor een eventueel verwacht negatief resultaat wordt een voorziening getroffen die in mindering wordt gebracht op de balanspost vooruit gefactureerde en ontvangen termijnen werk in opdracht van derden.

### OVERIGE BATEN

Overige baten uit verhuur worden lineair in de staat van baten en lasten opgenomen op basis van de duur van de huur-overeenkomst. Vergoedingen ter stimulering van het sluiten van huurovereenkomsten worden als integraal deel van de totale huuropbrengsten verwerkt.

Overige baten uit detachering van personeel worden in de staat van baten en lasten opgenomen naar rato van het stadium van voltooiing van de detacheringsovereenkomst op verslagdatum. Het stadium van voltooiing wordt bepaald aan de hand van beoordelingen van de verrichte detacheringswerkzaamheden.

Overige baten worden opgenomen in het totaal van de baten tegen de reële waarde van de ontvangen of te ontvangen vergoeding, na aftrek van tegemoetkomingen en kortingen. Deze vergoedingen worden in de staat van baten en lasten verwerkt wanneer de inning van de verschuldigde vergoeding waarschijnlijk is en de hiermee verband houdende kosten betrouwbaar kunnen worden ingeschat.

### AANDEEL IN HET RESULTAAT VAN ONDERNEMINGEN WAARIN WORDT DEELGENOMEN

Het aandeel in het resultaat van ondernemingen waarin wordt deelgenomen omvat het aandeel van de groep in de resultaten van deze deelnemingen, bepaald op basis van de grondslagen van de groep. Resultaten op transacties, waarbij overdracht van activa en passiva tussen de groep en de niet-geconsolideerde deelnemingen en tussen niet-geconsolideerde deelnemingen onderling heeft plaatsgevonden, zijn niet verwerkt voor zover deze als niet gerealiseerd kunnen worden beschouwd.

De resultaten van deelnemingen, die gedurende het boekjaar zijn verworven of afgestoten, worden vanaf het moment van verwerving of tot het moment van afstoting verwerkt in het resultaat van de groep.

### LASTEN

De lasten worden bepaald op historische basis en toegerekend aan het verslagjaar waarop zij betrekking hebben.

### PERSONEELSBELONINGEN EN PENSIOENEN

#### Personeelsbeloningen

De beloningen van het personeel worden als last in de winst- en-verliesrekening verantwoord in de periode waarin de arbeidsprestatie wordt verricht en, voor zover nog niet uitbetaald, als verplichting op de balans opgenomen. Als de reeds betaalde bedragen de verschuldigde beloningen overtreffen, wordt het meerdere opgenomen als een overlopend actief voor zover er sprake zal zijn van terugbetaling door het personeel of van verrekening met toekomstige betalingen door de vennootschap.

Voor de beloningen met opbouw van rechten, sabbatical leave, winstdelingen en bonussen worden de verwachte lasten gedurende het dienstverband in aanmerking genomen. Een verwachte vergoeding ten gevolge van winstdelingen en bonusbetalingen wordt verantwoord indien de verplichting tot betaling van die vergoeding is ontstaan op of vóór balansdatum en een betrouwbare schatting van de verplichting kan worden gemaakt. Ontvangen bijdragen voortvloeiend uit levensloopregelingen worden in aanmerking genomen in de periode waarover deze bijdragen zijn verschuldigd. Toevoegingen aan en vrijval van verplichtingen worden ten laste respectievelijk ten gunste van de winst- en-verliesrekening gebracht.

Indien een beloning wordt betaald, waarbij geen rechten worden opgebouwd (bijvoorbeeld doorbetaling in geval van ziekte of arbeidsongeschiktheid), worden de verwachte lasten verantwoord in de periode waarover deze beloning is verschuldigd. Voor op balansdatum bestaande verplichtingen tot het in de toekomst doorbetalen van beloningen aan personeelsleden die op balansdatum naar verwachting blijvend geheel of gedeeltelijk niet in staat zijn om werkzaamheden te verrichten door ziekte of arbeidsongeschiktheid, wordt een voorziening opgenomen.

De verantwoorde verplichting betreft de beste schatting van de bedragen die noodzakelijk zijn om de desbetreffende verplichting op balansdatum af te wikkelen. De beste schatting is gebaseerd op contractuele afspraken met personeelsleden (CAO en individuele arbeidsovereenkomst). Toevoegingen aan en vrijval van verplichtingen worden ten laste respectievelijk ten gunste van de staat van baten en lasten gebracht.

Voor arbeidsongeschiktheidsrisico's die zijn verzekerd wordt een voorziening getroffen voor het in de toekomst te betalen deel van de verzekeringpremies dat rechtstreeks toe te rekenen is aan het individuele schadeverleden van de instelling. Indien geen betrouwbare schatting kan worden gemaakt van de omvang van het in de toekomst te betalen deel van de verzekeringpremies dat rechtstreeks is toe te rekenen aan het individuele schadeverleden van de universiteit, wordt geen voorziening opgenomen.

### Nederlandse pensioenregeling

Voor de medewerkers van de universiteit is een pensioenregeling getroffen die is ondergebracht bij het Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds (ABP). Uitgangspunt is dat de in de verslagperiode te verwerken pensioenlast gelijk is aan de over die periode aan het pensioenfonds verschuldigde pensioenpremies. Voor zover de verschuldigde premies op balansdatum nog niet zijn voldaan, wordt hiervoor een verplichting opgenomen. Als de op balansdatum reeds betaalde premies de verschuldigde premies overtreffen, wordt een overlopende actiefpost opgenomen voor zover sprake zal zijn van terugbetaling door het fonds of van verrekening met de in de toekomst verschuldigde premies.

Op balansdatum wordt een voorziening opgenomen voor bestaande additionele verplichtingen ten opzichte van het fonds en de werknemers, indien het waarschijnlijk is dat voor de afwikkeling van die verplichtingen een uitstroom van middelen zal plaatsvinden en de omvang van de verplichtingen betrouwbaar kan worden geschat. Het al dan niet bestaan van additionele verplichtingen wordt beoordeeld aan de hand van de uitvoeringsovereenkomst met het fonds, de pensioenovereenkomst met de werknemers en andere (expliciete of impliciete) toezeggingen aan de werknemers. De voorziening wordt gewaardeerd tegen de beste schatting van de contante waarde van de bedragen die noodzakelijk zijn om de verplichtingen op balansdatum af te wikkelen.

Voor een op balansdatum bestaand overschot bij het pensioenfonds wordt een vordering opgenomen als de universiteit de beschikkingmacht heeft over dit overschot, het waarschijnlijk is dat het overschot naar de universiteit zal toevloeien en de vordering betrouwbaar kan worden vastgesteld.

De risico's van loonontwikkeling, prijsindexatie en beleggingsrendement op het fondsvermogen zullen mogelijk leiden tot toekomstige aanpassingen in de jaarlijkse bijdragen aan het pensioenfonds. Deze risico's komen niet tot uitdrukking in een in de balans opgenomen voorziening. Conform voorgeschreven pensioenregels hanteert het ABP een beleidsdekkingsgraad van 128%, welke wordt bepaald door de gemiddelde dekkingsgraad van de afgelopen 12 maanden. De beleidsdekkingsgraad mag bij een pensioenfonds niet langer dan vijf jaar lager liggen dan 104,2%. Ultimo 2018 bedroeg de actuele dekkingsgraad bij het ABP 97,0% (eind 2017: 104,4%). Deze ligt hiermee onder de minimaal vereiste grens van 104,2%.

### ONTSLAGVERGOEDINGEN

Een uitkering als gevolg van ontslag wordt als verplichting en als last verwerkt als de universiteit zich aantoonbaar heeft verbonden tot beëindiging van het dienstverband van één of meer personeelsleden vóór de gebruikelijke pensioendatum of tot een uitkering ter stimulering van vrijwillig ontslag. De universiteit heeft zich aantoonbaar verbonden tot het doen van ontslaguitkeringen als formeel een gedetailleerd plan (of regeling) is opgesteld en intrekking daarvan redelijkerwijs niet meer kan plaatsvinden. In het plan / de regeling zijn de betrokken locaties benoemd, alsmede de functie en het geschatte aantal van de werknemers die zullen worden ontslagen, de ontslaguitkering voor iedere functie(groep) en de periode die gemoeid is met de uitvoering van het plan. Ten aanzien van de ontslaguitkeringen bij vrijwillig ontslag worden de verplichtingen en de last berekend op basis van het aantal personeelsleden dat naar verwachting op het aanbod zal ingaan.

De ontslaguitkeringen die over meer dan 12 maanden na balansdatum betaalbaar worden gesteld, worden tegen contante waarde gewaardeerd. De disconteringsvoet betreft de markttrente (effectief rendement) van hoogwaardige ondernemingsobligaties op balansdatum.

## FINANCIËLE BATEN EN LASTEN

Rentebaten en –lasten worden tijdsevenredig verwerkt, rekening houdend met de effectieve rentevoet van de betreffende activa en passiva. Bij de verwerking van de rentelasten wordt geen rekening gehouden met de verantwoorde transactiekosten op de ontvangen leningen.

Agio, disagio en aflossingspremies worden verantwoord als rentelast in de periode waartoe zij behoren. De toerekening van deze rentelast en de rentevergoeding over de lening is de effectieve rente die in de staat van baten en lasten wordt verwerkt. In de balans is (per saldo) de amortisatiewaarde van de schuld(en) verwerkt. De nog niet in de staat van baten en lasten verwerkte bedragen van het agio en de al in de staat van baten en lasten verwerkte aflossingspremies worden verwerkt als verhoging van de schuld(en) waarop ze betrekking hebben.

De nog niet in de winst- en-verliesrekening verwerkte bedragen van het disagio worden verwerkt als verlaging van de schuld(en) waarop ze betrekking hebben.

De meerkosten verbonden aan het gebruik van meer dan gebruikelijk leverancierskrediet worden als rentelast verantwoord.

## BELASTINGEN

Belastingen omvatten de over de verslagperiode verschuldigde en verrekenbare winstbelastingen en latente belastingen. De belastingen worden in de winst-en-verliesrekening opgenomen, behalve voor zover deze betrekking hebben op posten die rechtstreeks in het eigen vermogen worden opgenomen, in welk geval de belasting in het eigen vermogen wordt verwerkt, of op overnames.

De over het boekjaar verschuldigde en verrekenbare belasting is de naar verwachting te betalen belasting over de belastbare winst over het boekjaar, berekend aan de hand van belastingtarieven die zijn vastgesteld op verslagdatum dan wel waartoe materieel al op verslagdatum is besloten, en eventuele correcties op de over voorgaande jaren verschuldigde belasting.

Indien de boekwaardes van activa en verplichtingen ten behoeve van de financiële verslaggeving afwijken van hun fiscale boekwaardes, is sprake van tijdelijke verschillen. Voor belastbare tijdelijke verschillen wordt een voorziening latente belastingverplichtingen getroffen.

Voor verrekenbare tijdelijke verschillen, beschikbare voorwaartse verliescompensatie en nog niet gebruikte fiscale verrekeningsmogelijkheden wordt een latente belastingvordering opgenomen, maar uitsluitend voor zover het waarschijnlijk is dat er in de toekomst fiscale winsten beschikbaar zullen zijn voor verrekening respectievelijk compensatie. Latente belastingvorderingen worden per iedere verslagdatum herzien en verlaagd voor zover het niet langer waarschijnlijk is dat het daarmee samenhangende belastingvoordeel zal worden gerealiseerd.

De waardering van latente belastingverplichtingen en latente belastingvorderingen wordt gebaseerd op de fiscale gevolgen van de door de vennootschap op balansdatum voorgenomen wijze van realisatie of afwikkeling van zijn activa, voorzieningen, schulden en overlopende passiva. Latente belastingvorderingen en –verplichtingen worden gewaardeerd tegen nominale waarde.

## KASSTROOMOVERZICHT

Het kasstroomoverzicht is opgesteld op basis van de indirecte methode. Kasstromen in buitenlandse valuta's zijn herleid naar euro's met gebruikmaking van de gewogen gemiddelde omrekeningskoersen voor de betreffende periodes. Kasstromen uit financiële afgeleide instrumenten, die worden verantwoord als reële waarde hedges of kasstroom hedges, worden in dezelfde categorie ingedeeld als de kasstromen uit de afgedekte balansposten. Kasstromen uit financiële derivaten, waarbij hedge accounting niet langer wordt toegepast, worden consistent met de aard van het instrument ingedeeld, vanaf de datum waarop de hedge accounting is beëindigd.

## BEPALING REËLE WAARDE

De reële waarde van een financieel instrument is het bedrag waarvoor een actief kan worden verhandeld of een passief kan worden afgewikkeld tussen ter zake goed geïnformeerde partijen, die tot een transactie bereid en van elkaar onafhankelijk zijn.

## 1.6 TOELICHTING OP DE GECONSOLIDEERDE BALANS PER 31 DECEMBER 2018

### ACTIVA

#### MATERIËLE VASTE ACTIVA

1.1.2		1.1.2.1	1.1.2.2	1.1.2.3	1.1.2.5	1.1.2.6	
MATERIËLE VASTE ACTIVA (M€) GECONSOLIDEERD		GEBOUWEN EN GROND	TERREIN- ONTWIKKE- LING	INVENTARIS EN APPA- RATUUR	IN UIT- VOERING EN VOORUIT BETAALD	NIET AAN HET PROCES DIENSTBARE MVA	TOTAAL
Aanschafprijs 1-1-2018	a	466,3	32,1	68,2	6,9	27,5	601,0
Afschrijving cumulatief 1-1-2018	b	-278,2	-10,9	-58,2	0,0	-17,7	-365,0
<b>Boekwaarde 1-1-2018</b>	<b>c=a+b</b>	<b>188,1</b>	<b>21,2</b>	<b>10,0</b>	<b>6,9</b>	<b>9,8</b>	<b>236,0</b>
Investeringen 2018	d	3,3	1,5	5,3	35,8	0,6	46,5
Aanschafwaarde desinvesteringen 2018	e	-0,1	0,0	-1,4	0,0	-2,3	-3,8
Afschrijvingen 2018	f	-16,1	-1,1	-2,9	0,0	-0,9	-21,0
Afschrijvingen desinvesteringen 2018	g	0,0	0,0	1,4	0,0	2,0	3,4
<b>Aanschafprijs 31-12-2018</b>	<b>h=a+d+e</b>	<b>469,5</b>	<b>33,6</b>	<b>72,1</b>	<b>42,7</b>	<b>25,8</b>	<b>643,8</b>
<b>Afschrijving cumulatief 31-12-2018</b>	<b>i=b+f+g</b>	<b>-294,3</b>	<b>-12,0</b>	<b>-59,7</b>	<b>0,0</b>	<b>-16,6</b>	<b>-382,6</b>
<b>Boekwaarde 31-12-2018</b>	<b>j=h+i</b>	<b>175,2</b>	<b>21,6</b>	<b>12,4</b>	<b>42,7</b>	<b>9,2</b>	<b>261,2</b>

De in 2018 gedane investeringen ad € 46,5 miljoen bestaan voornamelijk uit renovatiekosten Technohal (€ 23,5 miljoen), investeringen in U-Park hotel (€ 11,3 miljoen), aanschaf van apparatuur en inventaris (€ 5,3 miljoen) en uitgaven in kader van infrastructuur rondom gebouw Hogekamp (€ 2,3 miljoen).

#### Gestelde zekerheden

Aan de Staat der Nederlanden zijn de volgende zekerheden verstrekt:

- Per 1 januari 2010 het recht van 1e hypotheek tot een bedrag van € 195 miljoen op een deel van het onroerend goed ter zekerheid van de opgenomen leningen.

WOZ EN VERZEKERDE WAARDE GEBOUWEN EN TERREINEN (M€) GECONSOLIDEERD	2018
WOZ-waarde gebouwen en terreinen	207,7
Verzekerde waarde gebouwen	637,9

Bovenstaande WOZ-waardes hebben 1 januari 2017 als peildatum en zijn van toepassing op het belastingjaar 2018. De verzekerde waarde van de gebouwen is de geïndexeerde waarde op de polis per 1 juli 2018.

## FINANCIËLE VASTE ACTIVA

1.1.3 FINANCIËLE VASTE ACTIVA (M€) GECONSOLIDEERD	1.1.3.2 ANDERE DEELNEMINGEN	1.1.3.4 VORDERING OP ANDERE DEELNEMINGEN	1.1.3.5 VORDERING OP OCW	1.1.3.8 OVERIGE VORDERINGEN	TOTAAL
<b>Boekwaarde 1-1-2018</b>	<b>7,6</b>	<b>0,9</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>13,4</b>
Investerings en leningen	0,3	0,6		1,7	2,6
Desinvesteringen en aflossingen	-3,7		-0,7	-0,6	-5,0
Reclassificatie	0,3	0,3		0,2	0,8
Resultaat deelnemingen	3,6				3,6
<b>Boekwaarde 31-12-2018</b>	<b>8,1</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>3,7</b>	<b>15,4</b>

## 1.1.3.4 Vordering op andere deelnemingen

Onder de vordering op andere deelnemingen is opgenomen:

- Lening The Gallery B.V. € 0,7 miljoen (a)
- Waardering deelneming Innovation Industries Fund Cooperatief U.A. € 0,7 miljoen
- Waardering deelneming PA Imaging € 0,3 miljoen
- Waardering deelneming U-Needle Holding B.V. € 0,1 miljoen

(a) Op 1 april 2012 heeft de Universiteit Twente een lening van € 739 duizend uitgegeven aan The Gallery B.V. Over de hoofdsom of het onafgeloste gedeelte daarvan is The Gallery B.V. verplicht een rente te vergoeden van driemaand EURIBOR plus 1,5% per jaar. De rente wordt ieder kwartaal herzien en op de eerste werkdag van het betreffende kwartaal vastgesteld. De rente is per kwartaal achteraf verschuldigd.

The Gallery B.V. is verplicht af te lossen op de lening over een periode van 50 jaar. De jaarlijkse aflossing bedraagt derhalve 2% van de hoofdsom, zijnde € 14.780.

## 1.1.3.8 Overige vorderingen

De overige vorderingen bestaan onder meer uit uitgegeven leningen aan Proof of Concept (€ 1,6 miljoen), PhiX B.V. (€ 0,2 miljoen), U-Needle Holding B.V. (€ 0,2 miljoen) en Top Light (€ 0,1 miljoen). Tevens zijn er vorderingen uit opgelopen rente (€ 1,1 miljoen) en leasecontracten (€ 0,9 miljoen). Voor oninbare vorderingen is een voorziening van € 0,3 miljoen gevormd. Het kortlopende deel van voornoemde vorderingen (<1 jaar) is gereclassificeerd onder de vlottende activa.

UTI B.V. heeft Proof of Concept-leningsovereenkomsten afgesloten ter hoogte van in totaal € 1,95 miljoen. Hiervan is per 31 december 2018 € 1,625 miljoen uitbetaald (2017: € 1,625 miljoen). Het restant van € 0,3 miljoen zal per lening worden uitbetaald nadat de in de leningsovereenkomst opgenomen milestone is behaald. De leningduur bij Proof of Concept bedraagt 8 jaar en de rente over de uitstaande leningen is 11%. Aflossing vindt plaats na vijf jaar, in de jaren zes, zeven en acht. Als zekerheid is een pand- en hypotheekrecht gesteld.

Op 13 oktober 2017 is een gezamenlijke lening verstrekt aan PhiX B.V. te Enschede met een hoofdsom voor HTT van € 210 duizend. De som van de lening gezamenlijk bedraagt € 0,7 miljoen: € 0,2 miljoen van LioniX B.V., € 0,2 miljoen van HTT B.V., € 0,2 miljoen van Innovatiefonds Twente B.V. en € 0,1 miljoen van Stichting Saxion. De lening zal worden ingelost in termijnen van 16 kwartalen vanaf 1 januari 2020. Het rentepercentage bedraagt 3% met ingang van de lening, maar voor het eerst achteraf te voldoen vanaf 1 januari 2019 en vanaf dan ook per kwartaal. De lening is achtergesteld bij die aan High Tech Fund B.V. te Enschede, maar direct opeisbaar zodra PhiX B.V. insolvabel of inactief wordt. De verstrekkers delen in rente en aflossing naar mate van de inleg. Er zijn geen extra zekerheden gesteld.

De leningsovereenkomst met U-Needle Holding B.V. is getekend op 2 april 2009. De rentevergoeding bedraagt 5,5% op jaarbasis. De hoofdsom van de lening per 1 januari 2012 bedroeg € 167 duizend. Aan UT International Ventures Holding B.V. is een optierecht toegekend tot het nemen van aandelen B in het kapitaal van U-Needle Holding B.V. tot ten hoogste een zodanig aantal aandelen als waarvan de totale nominale waarde overeenkomt met het opeisbare bedrag van de hoofdsom van de geldlening of het restant daarvan en indien de onmiddellijke opeisbaarheid van de geldlening tussen UT International Ventures Holding B.V. en U-Needle Holding B.V. haar grond vindt in hetgeen is bepaald in de akte van geldlening in artikel 4 lid 2.



## VLOTTENDE ACTIVA

### VOORRADEN

1.2.1	VOORRADEN (M€) GECONSOLIDEERD	31-12-2018	31-12-2017
1.2.1.2	Gebruiksgoederen	0,3	0,3

### VORDERINGEN

1.2.2	VORDERINGEN (M€) GECONSOLIDEERD	2018	2017
1.2.2.1	Debiteuren	16,0	16,6
1.2.2.2	OCW <sup>1)</sup>	0,7	0,7
1.2.2.5	Vorderingen op andere deelnemingen	0,1	0,4
1.2.2.7	Studenten/deelnemers/cursisten	0,2	0,2
1.2.2.8	Overige overheden	2,1	3,0
1.2.2.10	Overige vorderingen:	0,5	0,5
	Kortlopende vorderingen financiële vaste activa	0,3	0,3
	Overige vorderingen	0,2	0,2
1.2.2.15	Overlopende activa:		
	Werk in opdracht van derden	37,0	20,8
	Saldo projecten met een debetstand		
	Vooruitgefactureerde en ontvangen termijnen	-64,2	-59,2
	Kosten Werk in opdracht van Derden	111,7	95,1
	Saldo projecten met een creditstand		
	Vooruitgefactureerde en ontvangen termijnen	-47,0	-52,6
	Kosten Werk in opdracht van Derden	36,5	37,5
	Vooruitbetaalde kosten	2,2	6,8
	Nog te ontvangen bedragen	2,0	2,0
	Totaal overlopende activa	60,8	51,0
1.2.2.16	Voorziening wegens oninbaarheid	-0,8	-1,4
	<b>Totaal</b>	<b>60,0</b>	<b>49,6</b>

1) Het langlopende deel van de vorderingen op OCW (> 1 jaar) wordt gepresenteerd onder Financiële Vaste Activa

In bovenstaand overzicht van vorderingen zijn geen posten opgenomen met een resterende looptijd langer dan 1 jaar.

De hoogste vordering van de universiteit op een externe partij, zoals opgenomen in bovenstaand overzicht, is op de Europese Commissie voor de financiering van projecten Werk voor Derden. Van de Europese Commissie heeft de universiteit nog een bedrag van € 18,1 miljoen tegoed. Deze vordering is voor € 0,9 miljoen terug te vinden in het debiteurensaldo en voor € 17,2 miljoen in het Werk in opdracht van derden.

Het verloop van de voorzieningen wegens oninbaarheid is als volgt:

1.2.2.16	VOORZIENING WEGENS ONINBAARHEID (M€) GECONSOLIDEERD	2018	2017
	Saldo per 1 januari	-1,4	-1,0
	Onttrekking	0,6	0,1
	Dotatie	0,0	-0,5
	Stand per 31 december	-0,8	-1,4

## LIQUIDE MIDDELEN

1.2.4.1	LIQUIDE MIDDELEN (M€) GECONSOLIDEERD	31-12-2018	31-12-2017
1.2.4.1	Kasmiddelen	0,0	0,1
1.2.4.2	Tegoeden op bankrekeningen	125,4	134,6
1.2.4.3	Deposito's	4,8	5,1
	Totaal liquide middelen	130,2	139,8

Onder liquide middelen zijn uitsluitend deposito's opgenomen die direct of vervroegd opvraagbaar zijn.

## PASSIVA

### EIGEN VERMOGEN

2.1	EIGEN VERMOGEN (M€) GECONSOLIDEERD	STAND PER 1-1-2018	RESULTAAT	OVERIGE MUTATIES	STAND PER 31-12-2018
2.1.1.1	Algemene reserve	148,8	2,1	-1,6	149,3
	Bestemmingsreserve sociale lasten fonds	1,2	-1,6	0,1	-0,3
	Bestemmingsreserve 4TU Sectorplan	2,7	0,3	-0,1	2,9
	Bestemmingsreserve: EWI	0,2	-0,1	0,0	0,1
	Bestemmingsreserve: NanoLab	0,9	0,0	0,0	0,9
2.1.1.3	Bestemmingsreserve (privaat):				
	Holding Technopolis Twente B.V.	7,6	2,9	2,7	13,2
2.1.2	Minderheidsbelang derden	0,3	0,1	-0,4	0,0
	Totaal Eigen Vermogen	161,7	3,7	0,7	166,1

Ingevolge artikel 2.9 lid 5 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek is het positieve resultaat over het boekjaar 2018 toegevoegd aan de reserves.

De vermogensmutatie ad € 0,7 miljoen betreft voor € 1,0 miljoen een in 2018 nagekomen correctie op het resultaat 2017 van Holding Technopolis Twente B.V. en voor - € 0,3 miljoen een mutatie in het aandeel derden in HTT-dochter UT International Ventures (UTIV). Vanuit de universiteit heeft er in 2018 een agiostorting van € 1,6 miljoen plaats gevonden in High Tech Factory, een 100% deelneming van Holding Technopolis Twente B.V.

### Bestemmingsreserves

- De gevormde bestemmingsreserve sociale lasten fonds van de universiteit geldt als een egalisatiereserve om toekomstige verschillen tussen begrote en gerealiseerde sociale lasten te kunnen verrekenen.
- De bestemmingsreserve 4TU-middelen betreft nog niet aangewende gelden uit het Sectorplan Techniek die de universiteit in 4TU-verband heeft mogen ontvangen van het Ministerie van OCW. Deze middelen zijn voor de komende jaren expliciet gereserveerd voor activiteiten in het kader van het 4TU.Sectorplan Techniek.
- De bestemmingsreserve EWI betreft een gekwantificeerd deel van de reserves van de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde & Informatica bedoeld om toekomstige uitgaven mee af te dekken als gevolg van bijkomende kosten uit de reorganisatie van de faculteit.
- Het NanoLab kent een bestemmingsreserve, contractueel vastgelegd herinvesteringsfonds, waarin jaarlijks 1% van gedane investeringen in apparatuur wordt gereserveerd voor toekomstige investeringen.
- De per 31 december 2018 gevormde bestemmingsreserve voor de gelieerde onderneming Holding Technopolis Twente B.V. geeft de vermogenspositie van deze onderneming weer en is bestemd voor het opvangen van mogelijke toekomstige tekorten van de onderneming.

### VOORZIENINGEN

2.2 VOORZIENINGEN (M€) GECONSOLIDEERD	2.2.1 PERSONEELS- VOORZIENINGEN	2.2.4 OVERIGE VOORZIENINGEN	TOTAAL VOORZIENINGEN
<b>Stand per 1-1-2018</b>	<b>9,9</b>	<b>2,9</b>	<b>12,8</b>
Dotaties	4,1	1,8	5,9
Onttrekkingen	-2,0	-1,5	-3,5
Vrijval	-1,7	-0,4	-2,1
<b>Stand per 31-12-2018</b>	<b>10,3</b>	<b>2,8</b>	<b>13,1</b>
Onderverdeling saldo 31-12-2018:			
< 1 jaar	3,0	2,5	5,5
1-5 jaar	6,1	0,3	6,4
> 5 jaar	1,2	0,0	1,2

VOORZIENINGEN (M€) GECONSOLIDEERD - SPECIFICATIE	STAND PER 1-1-2018	DOTATIES	ONTTREKKINGEN	VRIJVAL	STAND PER 31-12-2018
<b>Personele voorzieningen</b>					
ERD-WGA	1,8	0,6	0,2	0,4	1,8
WW en BW-WW	2,8	1,7	0,6	0,6	3,3
Transitievergoeding	1,6	0,8	0,6		1,8
Sabbatical Leave	0,2				0,2
UT-jubilea	1,3				1,3
Non-activiteitenregeling	0,4		0,3		0,1
Reorganisatie diensten	0,5	0,6	0,1	0,1	0,9
Reorganisatie faculteit EWI	0,9		0,1	0,5	0,3
Reorganisatie faculteit BMS - algemeen	0,4		0,1	0,1	0,2
Reorganisatie faculteit BMS - Steam	0,0	0,2			0,2
Reorganisatie faculteit BMS - bureau onderwijsondersteuning	0,0	0,2			0,2
<b>Subtotaal personele voorzieningen</b>	<b>9,9</b>	<b>4,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>	<b>10,3</b>
<b>Overige voorzieningen</b>					
EU	1,2		0,3	0,4	0,5
Stadsweide	0,8		0,3		0,5
Milieurisico's	0,2		0,2		0,0
Afstudeerders	0,7	0,8	0,7		0,8
Potentiële claim annuleren privaatrechtelijke overeenkomst	0,0	1,0			1,0
<b>Subtotaal overige voorzieningen</b>	<b>2,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>2,8</b>
<b>Totaal voorzieningen</b>	<b>12,8</b>	<b>5,9</b>	<b>3,5</b>	<b>2,1</b>	<b>13,1</b>

### Personeelsvoorzieningen

- De voorzieningen reorganisatie en werkloosheidsverplichtingen van € 4,8 miljoen (2017 € 4,6 miljoen) hebben tot doel claims uit hoofde van uitkeringen na ontslag af te dekken.  
De hoogte van de voorziening reorganisatie is gebaseerd op een inschatting van de toekomstige verplichtingen (bijvoorbeeld outplacement en afvloeiing) met een toekomstige uitstroom van middelen.  
De universiteit is eigen risicodrager voor de gehele werkloosheidsuitkeringen, inclusief het bovenwettelijke deel. Deze voorziening is bepaald op basis van beschikbare gegevens uit de administratie van het UWV en de opgave van Raet.
- De voorziening uitgestelde personeelsbeloning van € 2,0 miljoen (2017 € 1,9 miljoen) is gevormd ten behoeve van toekomstige uitbetalingen in verband met sabbatical leave, jubilea en non-activiteiten.
- De universiteit is eigen risicodrager voor de WAO en WIA. De WAO-uitkeringen gedurende de eerste vijf jaren van de arbeidsongeschiktheid komen hierdoor voor rekening van de universiteit. De voorziening WIA van € 1,8 miljoen (2017 € 1,8 miljoen) is gewaardeerd tegen het bedrag van de bezoldiging inclusief werkgeverslasten. De universiteit is met ingang van 2006 eigen risicodrager voor de WIA, hetgeen tot gevolg heeft dat de universiteit het risico voor de lasten van de WGA-uitkeringen gedurende een periode van 10 jaar zelf draagt. Dotatie aan de voorziening vindt plaats op het moment dat voorzien wordt dat een werknemer instroomt in de WIA.
- De voorziening transitievergoeding van € 1,8 miljoen (2017: € 1,6 miljoen) is gevormd vanwege de Wet Werk en Zekerheid, waardoor werknemers, met een dienstverband langer dan 2 jaar, vanaf 1 juli 2015 recht hebben op een transitievergoeding bij ontslag. Dit recht geldt ook als een tijdelijk contract niet wordt verlengd. Binnen de Universiteit Twente spitst deze voorziening zich toe op wetenschappelijk personeel met een tijdelijke aanstelling. De berekening van de voorziening is gebaseerd op het aantal dienstjaren van de medewerker en onder welke aanstelling(en) de werknemer werkte. De transitievergoeding wordt berekend over gehele periodes van 6 maanden dienstverband en is maximaal de hoogte van het bruto jaarsalaris.

### Overige voorzieningen

- De voorziening milieurisico's is in 2018 geheel komen te vervallen (2017 € 0,2 miljoen). Sanering van asbest wordt de komende jaren niet meer voorzien.
- De voorziening ondersteuning studenten van € 0,8 miljoen (2017 € 0,7 miljoen) betreft opgebouwde rechten overeenkomstig art. 7.51 WHW. De hoogte van de voorziening is gebaseerd op een inschatting van de toekomstige aanspraken.
- De voorziening EU bedraagt eind 2018 € 0,5 miljoen (2017 € 1,2 miljoen) en is gevormd ter dekking van de mogelijke financiële correcties die doorgevoerd moeten worden op EU-projecten. Dit naar aanleiding van een EU-audit op projecten die vallen onder het 7e kader. Waardering van deze voorziening heeft plaats gevonden op basis van de doorrekening van de uit de audit voortvloeiende correcties, aangevuld met een inschatting voor externe accountantskosten en eventuele bijkomende kosten.
- Met betrekking tot de verkoop van een pand is een voorziening getroffen van € 0,5 miljoen (2017 € 0,8 miljoen) in verband met een verlieslatend huurcontract.
- Ten behoeve van een mogelijke claim inzake het annuleren van een privaatrechtelijke overeenkomst is eind 2018 een voorziening van € 1,0 miljoen (2017 nihil) gevormd.

### LANGLOPENDE SCHULDEN

2.3 LANGLOPENDE SCHULDEN (M€) GECONSOLIDEERD	2.3.5 S-RIJKS SCHATKIST	2.3.5 BNG	2.3.7 OVERIG	TOTAAL
<b>Stand per 1-1-2018</b>	<b>113,1</b>	<b>2,6</b>	<b>0,0</b>	<b>115,7</b>
Aangegane leningen	0,0	0,0	1,1	1,1
Aflossingen	-5,3	-0,1	0,0	-5,4
<b>Stand per 31-12-2018</b>	<b>107,8</b>	<b>2,5</b>	<b>1,1</b>	<b>111,4</b>
Onderverdeling saldo 31-12-2018:				
Looptijd 1-5 jaar	21,1	0,0	0,0	21,1
Looptijd > 5 jaar	86,7	2,5	1,1	90,3
Rentepercentage	vast	3,70%	n.v.t.	

Onderstaande tabel geeft een weergave van de aangegane leningen, jaarlijkse aflossingen en te betalen rente:

LENING (M€) GECONSOLIDEERD	EINDDATUM	AFLOSSING PER JAAR	RENTE	RENTEVAST T/M JAAR
Ministerie van Financiën lening 1	3-01-39	€ 3,2 miljoen	0,71%	2025
Ministerie van Financiën lening 2	3-01-39	€ 0,9 miljoen	0,16%	2021
Ministerie van Financiën lening 3	2-01-41	€ 1,2 miljoen	0,14%	2021
Bank Nederlandse Gemeenten	24-12-28	€ 0,2 miljoen	3,70%	2028

Onder post 2.3.7 wordt een vooruit ontvangen bedrag aan erfpacht van € 1,1 miljoen verantwoord. Voor de duur van 99 jaren is door De Hogekamp B.V. een erfpachtovereenkomst aangegaan met de Universiteit Twente. Voor de duur van de eerstkomende 50 jaren is een vergoeding overeengekomen van € 1,1 miljoen. Dit bedrag is verrekend met de aankoop-som bij de terugkoop van het herontwikkelde gebouwdeel tot U-Parkhotel per 1 september 2018 van Van Wijnen Projectontwikkeling Oost (VWPO). Jaarlijks wordt dit bedrag gemuteerd door de vrijval van erfpachttermijnen.

### Gestelde zekerheden

Aan de Staat der Nederlanden zijn de volgende zekerheden verstrekt:

- Per 1 januari 2010 het recht van 1e hypotheek tot een bedrag van € 195 miljoen op een deel van het onroerend goed ter zekerheid van de opgenomen leningen.



## KORTLOPENDE SCHULDEN

2.4	KORTLOPENDE SCHULDEN (M€) GECONSOLIDEERD		31-12-2018	31-12-2017
2.4.2	Schulden aan andere deelnemingen		0,1	0,0
2.4.3	Kredietinstellingen 1)		5,4	5,5
2.4.8	Crediteuren		23,7	17,7
2.4.9	Belastingen en premies sociale verzekeringen		9,3	9,8
2.4.9.1	Loonheffing	7,8		7,9
2.4.9.2	Omzetbelasting	-0,6		-0,2
2.4.9.3	Premies sociale verzekeringen	2,0		2,1
2.4.9.4	Overige belastingen	0,1		0,0
2.4.10	Schulden terzake pensioenen		2,6	2,4
2.4.12	Overige kortlopende schulden		99,7	79,7
	Waarborgsommen	0,2		0,2
	Vooruit ontvangen/Nog te betalen bedragen	34,1		29,8
	Vooruit ontvangen i.h.k.v. bestemmingsfondsen	2,1		2,2
	Ontvangen voorschotten Werk in opdracht van Derden	60,5		44,3
	Verbonden partijen	0,5		0,4
	Diversen	2,3		2,8
2.4.13	Vooruit ontvangen collegegelden		14,0	12,7
2.4.17	Vakantiedagen/-geld		16,7	16,5
2.4.19	Overlopende passiva		5,0	4,6
	Vooruit ontvangen i.h.k.v subsidies OCW	0,0		0,1
	Transitoria	5,0		4,5
	<b>Totaal kortlopende schulden</b>		<b>176,5</b>	<b>148,9</b>

1) Bij kredietinstellingen is het kortlopende aflossingsdeel (< 1 jaar) opgenomen van de langlopende schulden

In bovenstaand overzicht van kortlopende schulden zijn geen posten opgenomen met een resterende looptijd langer dan 1 jaar.

De toename van de kortlopende schulden van € 148,9 miljoen naar € 176,5 miljoen is voornamelijk een gevolg van:

- Toename ontvangen voorschotten projecten werk voor derden met € 16,2 miljoen;
- Toename crediteurensaldo met € 6,0 miljoen, voornamelijk een gevolg van een batchbetaling van eind 2018 ad € 4,4 miljoen die pas in 2019 betaald is;
- Toename vooruit ontvangen bedragen met € 4,3 miljoen;
- Toename vooruit ontvangen collegegelden met € 1,3 miljoen door meer studenten (met name uit niet-EER landen) en verhoging collegegeld.

**MODEL G1.B VERANTWOORDING SUBSIDIES ZONDER VERREKENINGSCLAUSULE (BEDRAGEN IN €)**

PROJECT OMSCHRIJVING	TOEWIJZING KENMERK	TOEWIJZING DATUM	BEDRAG TOEWIJZING	ONTVANGEN T/M 2017	LASTEN T/M 2017	SALDO 1 JAN 2018	ONTVANGEN SUBSIDIE IN JAAR 2018	LASTEN IN JAAR 2018	VRIJVAL NIET BESTEED BEDRAG IN 2018	SALDO 31 DEC 2018	PRESTATIE AFGEROND?
Sketchlab, een digitaal platform voor het leren van schetsvaardigheden voor ingenieurs	865447	4-apr-16	48.750	48.750	115.753	-67.003	0	28.402		-95.405	Ja
<b>Totaal subsidies</b>			<b>48.750</b>	<b>48.750</b>	<b>115.753</b>	<b>-67.003</b>	<b>0</b>	<b>28.402</b>	<b>0</b>	<b>-95.405</b>	

**MODEL G2.A VERANTWOORDING AFGESLOTEN SUBSIDIES MET VERREKENINGSCLAUSULE (BEDRAGEN IN €)**

PROJECT OMSCHRIJVING	TOEWIJZING KENMERK	TOEWIJZING DATUM	BEDRAG TOEWIJZING	ONTVANGEN T/M 2017	LASTEN T/M 2017	SALDO 1 JAN 2018	ONTVANGEN SUBSIDIE IN JAAR 2018	LASTEN IN JAAR 2018	SALDO TE VERREKENEN PER 31 DEC 2018
Pilots voor de ontwikkeling van professionele leergemeenschappen	804AO-45775	18-nov-13	304.800	304.800	279.244	25.556	0	17.352	8.204
Ontwikkeling professionele leergemeenschappen Leerlingen als onderzoekers	PLG 2013 09	2-dec-13	200.000	200.000	117.222	82.778	-27.869	42.458	12.451
Ontwikkeling professionele leergemeenschappen Nieuwe lesvormen met moderne ICT	PLG 2013 10	2-dec-13	200.000	200.000	162.804	37.196	-9.167	25.912	2.117
<b>Totaal subsidies</b>			<b>704.800</b>	<b>704.800</b>	<b>559.270</b>	<b>145.530</b>	<b>-37.036</b>	<b>85.723</b>	<b>22.771</b>

**MODEL G2.B VERANTWOORDING LOPENDE SUBSIDIES MET VERREKENINGSCLAUSULE (BEDRAGEN IN €)**

PROJECT OMSCHRIJVING	TOEWIJZING KENMERK	TOEWIJZING DATUM	BEDRAG TOEWIJZING	ONTVANGEN T/M 2017	LASTEN T/M 2017	SALDO 1 JAN 2018	ONTVANGEN SUBSIDIE IN JAAR 2018	LASTEN IN JAAR 2018	STAND 31 DEC 2018	SALDO NOG TE BESTEDEN PER 31 DEC. 2018
Begeleiding startende leraren	BSL 2013 06	2-dec-13	947.700	800.000	693.227	106.773	0	266.823	-160.050	-12.350
Versterking vakdidactiek in de bètawetenschappen	900569	25-feb-16	250.000	204.327	103.648	100.679	53.355	68.121	85.913	78.231
Professionalisering van formatief toetsen in VO	1251513	21-nov-17	78.489			0	78.489	126.628	-48.139	-48.139
<b>Totaal subsidies</b>			<b>1.276.189</b>	<b>1.004.327</b>	<b>796.875</b>	<b>207.452</b>	<b>131.844</b>	<b>461.571</b>	<b>-122.275</b>	<b>17.743</b>

## FINANCIËLE INSTRUMENTEN (RISICO'S)

### ALGEMEEN

De universiteit maakt in de normale bedrijfsuitoefening gebruik van financiële instrumenten die de instelling blootstellen aan markt-, valuta, rente-, kasstroom-, krediet- en liquiditeitsrisico's. Dit betreft financiële instrumenten die in de balans zijn opgenomen, zoals vorderingen en schulden. Om deze risico's te beheersen heeft de instelling een beleid opgesteld om de risico's van onvoorspelbare ongunstige ontwikkelingen op de financiële markten en daarmee de financiële prestaties van de instelling te beperken. Bij het niet nakomen door een tegenpartij van aan de instelling verschuldigde betalingen blijven eventuele daaruit voortvloeiende verliezen beperkt tot de marktwaarde van de desbetreffende instrumenten.

### KREDIETRISICO

De vorderingen uit hoofde van handelsdebiteuren betreffen vorderingen op subsidieverstrekkers en vorderingen op overige debiteuren.

De uitstaande vorderingen per balansdatum bedragen € 60,0 miljoen (2017: € 49,6 miljoen). Het kredietrisico inzake deze vorderingen is beoordeeld en indien nodig is er een voorziening getroffen. De uitstaande vorderingen betreffen vooral subsidiegelden die betaald worden door de EU, Nederlandse overheid of onderzoeksinstituten. Het kredietrisico is over het geheel genomen beperkt.

### RENTERISICO EN KASSTROOMRISICO

Het renterisico is beperkt tot eventuele veranderingen in de marktwaarde van opgenomen en uitgegeven leningen. Bij de opgenomen leningen is sprake van een vast rentepercentage. De leningen worden aangehouden tot het einde van de looptijd.

### LIQUIDITEITSRISICO

De universiteit bewaakt de liquiditeitspositie door middel van opvolgende liquiditeitsbegrotingen. Het bestuur ziet erop toe dat voor de instelling steeds voldoende liquiditeiten beschikbaar zijn om aan de verplichtingen te kunnen voldoen en dat tevens voldoende financiële ruimte onder de beschikbare faciliteiten beschikbaar blijft om steeds binnen de gestelde leningconvenanten te blijven.

### REËLE WAARDE

De reële waarde van de in de balans opgenomen financiële instrumenten verantwoord onder kasmiddelen, kortlopende vorderingen en kortlopende schulden benadert de boekwaarde daarvan.

## NIET IN DE GECONSOLIDEERDE BALANS OPGENOMEN ACTIVA EN VERPLICHTINGEN

### FISCALE POSITIES

#### Vennootschapsbelasting

De Universiteit Twente heeft over de jaren tot en met 2017 de VPB-toets (activiteitentoets en bekostigingstoets) uitgevoerd, waaruit blijkt dat de universiteit de vrijstelling mag toepassen. Jaarlijks wordt deze toets aan de hand van de laatste jaarrekening opnieuw gedaan om te bepalen of de universiteit over dat jaar al dan niet VPB-plichtig is.

Samen vormen de ondernemingen Holding Technopolis Twente BV, Technopolis Twente Onroerend Goed B.V., Congres- en Studiecentrum Twente B.V., High Tech Factory B.V., High Tech Fund B.V., United Twente Innovation B.V., ITC International Hotel B.V., De Hogekamp B.V. en VVI B.V. een fiscale eenheid voor de vennootschapsbelasting. De moedermaatschappij Holding Technopolis Twente B.V. neemt op grond van RJ 272.803d de belastinglasten respectievelijk belastingbaten van de gehele fiscale eenheid voor eigen rekening.

Er wordt door HTT niet met de deelnemers binnen de fiscale eenheid afgerekend. Naar verwachting betreft het fiscale resultaat een verlies. Gelet op een aantal onzekerheden is de omvang hiervan nog niet betrouwbaar in te schatten.

### Omzetbelasting

De Universiteit Twente is met de belastingdienst in overleg over toepassing van de pro rata regeling over de jaren 2012 tot en met 2017. In het voorjaar van 2019 wordt hier duidelijkheid over verwacht.

Voor de heffing van de omzetbelasting is Holding Technopolis Twente B.V. met Technopolis Twente Onroerend Goed B.V. en Congres- en StudieCentrum Twente B.V. opgenomen in de fiscale eenheid Holding Technopolis Twente B.V. Op grond van de standaardvoorwaarden is Holding Technopolis Twente B.V. en de met haar gevoegde ondernemingen ieder hoofdzakelijk aansprakelijk voor de door de combinatie verschuldigde omzetbelasting.

### HUURVORDERING

Per 1 januari 2011 is door de Holding Technopolis Twente B.V. een huurovereenkomst aangegaan voor verhuur van gebouw Linde aan de Calslaan 17 te Enschede. Deze overeenkomst loopt tot 31 maart 2021. Hierbij is gekozen voor een met BTW belaste aanvangshuurprijs van € 103 duizend per jaar, sinds 2013 jaarlijks te indexeren op 1 januari.

### CLAIMS

Door enkele bij nieuwbouwprojecten betrokken partijen zijn in het verleden claims ingediend bij de universiteit. Door de universiteit zijn tegenclaims ingediend bij de betreffende partijen.

Het Gerechtshof in Arnhem heeft op 20 februari 2018 een tussenarrest gewezen in het hoger beroep dat tegenpartij van de universiteit heeft ingediend, nadat de universiteit in 2012 door de Rechtbank te Almelo in één zaak in het gelijk was gesteld en de ingediende vordering van de universiteit volledig was toegekend. De claim van de tegenpartij is destijds door de Rechtbank afgewezen. Het Gerechtshof Arnhem heeft in haar tussenarrest van 20 februari 2018 geen inhoudelijke beoordeling gedaan, maar was van mening dat een deskundige moest worden benoemd die naar de zaak gaat kijken. Recent is de deskundige aangewezen. Deze zal tot de zomer onderzoek doen, waarna in het najaar 2019 het proces zijn vervolg zal krijgen.

De financiële effecten van de uitspraak in 2012 zijn niet in de jaarcijfers verwerkt en de ontvangen gelden zijn op de balans geparkeerd.

De universiteit heeft op 7 april 2011 een claim van € 2,5 miljoen ontvangen met betrekking tot een vermeende overeenkomst van erfpacht- en opstalrecht. Op 25 april 2012 heeft de Rechtbank te Almelo in deze zaak uitspraak gedaan en de universiteit veroordeeld tot betaling van een bedrag van k€ 124 ter grootte van de gemaakte kosten en aan de tegenpartij geen verdere vergoeding toegewezen voor vermeende winstderving. Deze k€ 124 is reeds in 2012 ten laste van de exploitatie van de universiteit gebracht. De tegenpartij heeft tegen de uitspraak hoger beroep aangetekend en naar aanleiding van de uitkomst van dit hoger beroep de zaak voorgelegd aan de Hoge Raad die de zaak heeft verwezen naar het Hof in Den Bosch.

De universiteit heeft een schikkingsvoorstel gedaan aan de tegenpartij en op dit moment wordt door partijen gewerkt aan een vaststellingsovereenkomst. Voorjaar 2019 wordt afwikkeling van deze vaststellingsovereenkomst voorzien.

### AANSPRAKELIJKHEID EN GARANTIES

#### Garantstellingen

- Aan de Gallery B.V. te Enschede is door de universiteit op 12 april 2012 voor een periode van 10 jaar een garantstelling afgegeven ter nakoming van de huur- en serviceverplichtingen van VVI BV te Enschede in geval van (gedeeltelijke) leegstand. De jaarlijkse kosten voor huur en service bedragen, in geval van volledige leegstand, circa € 0,8 miljoen per jaar.
- Inzake de door The Gallery B.V. aangegane rekening courant krediet en lening van in totaal € 8,8 miljoen voor de financiering van haar bedrijfsverzamelgebouw alsmede financiering van het werk kapitaal, heeft de universiteit samen met de zes andere aandeelhouders een rente- en aflossingsgarantie (pro rata parte) afgegeven jegens de ING Bank. De universiteit staat garant voor een aflossingsdeel van circa € 1,25 miljoen, alsmede de te betalen variabele rente plus opslag door The Gallery B.V.

#### Borgstellingen

Ten behoeve van High Tech Factory B.V. is een borgstelling aan de Bank Nederlandse Gemeenten afgegeven. Het totaal van de lening bij de Bank Nederlandse Gemeenten bedraagt per jaareinde 2018 € 2,6 miljoen (2017 € 2,8 miljoen).

## MEERJARIGE FINANCIËLE VERPLICHTINGEN

### Bouwactiviteiten

De lopende verplichtingen in het kader van de bouwactiviteiten bedragen ultimo 2018 circa € 5,4 miljoen.

### Huurverplichtingen

- Ten behoeve van studentenhuysvesting heeft de universiteit per 1 januari 2014 een overeenkomst gesloten met Snelder Zijlstra Bedrijfshuisvesting voor de huur van het pand Stadsweide. Per 31 december 2018 bedraagt de huurprijs € 0,4 miljoen voor de periode van één jaar. De aangegane overeenkomst is tussentijds verlengd en eindigt op 30 juni 2022.
- Met Snelder Zijlstra Bedrijfshuisvesting is per 1 augustus 2014 een overeenkomst gesloten voor de huur van het pand Capitool 40 ten behoeve van permanente tentamenruimte. Het huurbedrag bedraagt € 0,1 miljoen per jaar. Voorlopig zal deze overeenkomst de komende jaren gecontinueerd worden.
- Met The Gallery BV is per 1 september 2014 een huurovereenkomst voor onbepaalde tijd afgesloten voor de huur van het gebouw Gallery. De jaarhuur bedraagt € 1,1 miljoen.

### Erfpachtverplichtingen

Begin jaren negentig zijn woningen belast met erfpacht verkocht aan personeelsleden van de universiteit. De erfpachter van de woningen heeft de bevoegdheid het erfpachtrecht en de opstallen bij aangetekend schrijven aan de onroerend goed vennootschap aan te bieden. In dat geval is de vennootschap verplicht het erfpachtrecht en de opstallen te kopen. De koopsom zal door beide partijen in onderling overleg worden vastgesteld. Het recht van erfrecht dat is verworven bij de verkoop van de woningen is destijds gewaardeerd tegen de contante waarde. Deze waarde werd jaarlijks verminderd met de gefactureerde erfpachtgelden met betrekking tot de verkochte woningen. Uiteindelijk werd zodoende in boekjaar 2013 de financiële waarde nihil bereikt. Het recht van erfpacht, hoewel geen financiële vaste activa van waarde meer, blijft echter voortdurend van kracht ondanks eventueel einde looptijd van de canontermijnen op woningen.

## VOORWAARDELIJKE VERPLICHTINGEN

### Inkoop

In het kader van de inkoop van goederen en diensten zijn door de universiteit ultimo 2018 financiële verplichtingen aangegaan tot een bedrag van circa € 6,2 miljoen. Het volledige bedrag aan verplichtingen vervalt binnen één jaar.

### Onderhoud

Door de universiteit zijn in het kader van onderhoud aan gebouwen en terreinen voor het jaar 2018 financiële verplichtingen aangegaan tot een bedrag van € 1,1 miljoen.



## 1.7 TOELICHTING OP DE GECONSOLIDEERDE STAAT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2018

### BATEN

STAAT VAN BATEN EN LASTEN (M€) BATEN GECONSOLIDEERD		REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
3.1.1	Rijksbijdragen OCW		211,0		201,3
3.3.4	Collegegelden sector WO		26,9		24,0
3.4	Baten werk in opdracht van derden		75,8		74,4
3.4.1	Contractonderwijs		1,8		1,7
3.4.2	Contractonderzoek		73,3		71,4
3.4.2.1	Internationale organisaties	19,3		18,8	
3.4.2.2	Nationale overheden	9,8		11,0	
3.4.2.3	NWO	28,1		26,5	
3.4.2.4	KNAW	0,1		0,1	
3.4.2.5	Overige non-profit organisaties	4,1		4,7	
3.4.2.6	Bedrijven	11,9		10,3	
3.4.5	Overige baten werk i.o.v. derden		0,7		1,3
3.5	Overige baten		19,2		19,0
3.5.1	Verhuur		7,4		7,5
	UT	2,5		3,0	
	HTT B.V.	4,9		4,5	
3.5.2	Detachering personeel		1,2		1,2
3.5.4	Sponsoring		0,1		0,1
3.5.8	Verkoop onderwijsmaterialen		0,1		0,1
3.5.9	Opbrengst catering		1,6		1,4 *)
3.5.10	Overige baten - overig		8,8		8,7 *)
	<b>Totaal baten</b>		<b>332,9</b>		<b>318,7</b>

\*) De vergelijkende cijfers over boekjaar 2017 zijn gewijzigd.

3.5.10 OVERIGE BATEN - OVERIG (M€) GECONSOLIDEERD		REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
	Subsidieregelingen, cursussen en congressen		1,3		1,3
	Bijdrage aan studentenvoorzieningen		0,9		1,2
	Doorberekende energie		0,9		0,8
	Kennisvalorisatie, etc.*		5,7		5,4
	<b>Totaal overige baten</b>		<b>8,8</b>		<b>8,7</b>

\*) De vergelijkende cijfers over boekjaar 2017 zijn gewijzigd.

## LASTEN

STAAT BATEN EN LASTEN (M€) LASTEN GECONSOLIDEERD		REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
4.1	Personeelslasten		219,0		210,0
4.1.1	Lonen en salarissen		202,6		192,8
4.1.1.1	Brutolonen en salarissen	159,0		152,6	
4.1.1.2	Sociale lasten	20,5		19,3	
4.1.1.5	Pensioenpremies	23,1		20,9	
4.1.2	Overige personele lasten		16,4		17,2
4.1.2.1	Dotaties personele voorzieningen	2,7		3,1	
4.1.2.2	Personeel niet in loondienst	6,5		6,8	
4.1.2.3	Overige	7,3		7,3	
4.2	Afschrijvingen materiële activa		21,0		22,6
4.3	Huisvestingslasten		23,7		21,8
4.3.1	Huur		2,4		2,0
4.3.2	Verzekeringen		0,4		0,4
4.3.3	Onderhoud		5,5		5,6
4.3.4	Energie en water		4,8		4,3
4.3.5	Schoonmaakkosten		3,9		3,8
4.3.6	Heffingen		1,8		1,6
4.3.8	Overige		4,9		4,1
4.4	Overige lasten		68,8		64,2
4.4.1	Administratie- en beheerslasten		16,9		16,0
4.4.2	Inventaris en apparatuur		9,5		9,2
4.4.4	Dotaties overige voorzieningen		1,4		0,0
4.4.5	Overige lasten - overig		41,0		39,0
	<b>Totaal lasten</b>		<b>332,5</b>		<b>318,6</b>

\*) De vergelijkende cijfers over boekjaar 2017 zijn gewijzigd.

4.1 GEMIDDELDE PERSONEELFORMATIE (FTE) GECONSOLIDEERD		REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
	WP	1.597	1.551
	OBP	1.155	1.127
	<b>Totaal formatie</b>	<b>2.752</b>	<b>2.678</b>

De volgende honoraria van KPMG Accountants N.V. zijn ten laste gebracht van de instelling, haar dochtermaatschappijen en andere maatschappijen die zij consolideert, een en ander zoals bedoeld in artikel 2:382a lid 1 en 2 BW.

4.4.1	SPECIFICATIE ACCOUNTANTSKOSTEN (K€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
	Honorarium onderzoek jaarrekening	173,0	131,0
	Honorarium andere controleopdrachten	65,0	177,0
	Honorarium fiscale adviezen	388,0	319,0
	Honorarium andere niet-controlediensten	57,0	38,0
	<b>Totaal accountantskosten</b>	<b>683,0</b>	<b>665,0</b>

4.4.5	OVERIGE LASTEN - OVERIG (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
	Boeken en tijdschriften	3,4	3,3
	Technische materialen, drukwerk, etc.	8,7	8,4
	Grondstoffen	0,5	0,4
	Overige kosten gelieerde ondernemingen	0,3	0,2
	Reis- en verblijfkosten	9,1	8,7
	Uitbesteed werk	14,1	13,2
	Beurzen	1,1	1,3
	Huur, onderhoud apparatuur, etc.	3,8	3,5
	<b>Totaal overige lasten</b>	<b>41,0</b>	<b>39,0</b>

	FINANCIËLE BATEN EN LASTEN (M€) GECONSOLIDEERD	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
	Rentebaten	0,6	0,2
	Rentelasten	-0,7	-0,8
<b>6</b>	<b>Totaal financiële baten en lasten</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,6</b>
<b>8</b>	<b>Resultaat op deelnemingen</b>	<b>3,4</b>	<b>1,0</b>
<b>9</b>	<b>Aandeel derden in het resultaat</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>

## TRANSACTIES MET VERBODEN PARTIJEN

De universiteit heeft per 31-12-2018 een bedrag van € 12,2 miljoen aan leningen uitstaan bij deelneming Holding Technopolis Twente B.V (saldo eind 2017: € 7,1 miljoen). Het gaat om de volgende leningen:

- Lening voor deelname TTF € 2,7 miljoen (a)
- Lening voor deelname NDIX € 0,1 miljoen (b)
- Lening voor herontwikkeling De Hogekamp € 8,6 miljoen (c)
- Lening voor De Hogekamp € 0,8 miljoen (d)

- (a)/(b) De verplichte aflossingstermijnen en te betalen rente worden gefinancierd uit de uitkeringen (dividend of andere inkomsten) die uit de deelnemingen worden ontvangen. De looptijden van deze leningen zijn variabel en kennen geen einddatum. De afgesproken te betalen rente bedraagt het cumulatieve dividend + 1%.
- (c) Op 1 december 2016 is voor financiering van activiteiten met betrekking tot herontwikkeling van gebouw De Hogekamp een overeenkomst van geldlening afgesloten met de universiteit. Van de hoofdsom ad € 8,85 miljoen is € 4,0 miljoen in 2016 opgenomen om een aanbetaling op de koopsom (met verrekenbare BTW) te doen. Op 31 augustus 2018 is de gehele hoofdsom aangesproken. De Hogekamp B.V. (DHK) heeft geen zekerheden hiervoor verstrekt. De overeengekomen rente bedraagt 2,0% per jaar over het opgenomen deel. Deze geldt voor een periode van 25 jaar en wordt per kwartaal achteraf gefactureerd. De eerstvolgende renteherziening vindt plaats op 1 december 2041. De aflossing is vastgesteld op gelijke termijnen in 40 jaren vanaf 31 december 2019. Het kortlopende deel van deze lening ad € 0,2 miljoen is gepresenteerd onder de vlottende activa.
- (d) Vanwege extra kosten voor de Hogekamp is een additionele geldlening van maximaal € 1,0 miljoen overeengekomen, waarvan eind 2018 reeds een deel was terugbetaald. Deze lening zal in maximaal 20 jaren worden afgelost en de rente is eveneens 2%. Verdere zekerheden zijn niet gesteld.







# HOOFDSTUK 2 ENKELVOUDIGE JAARREKENING 2018

---

## 2.1 ENKELVOUDIGE BALANS PER 31 DECEMBER 2018 (NA RESULTAATBESTEMMING)

BALANS PER 31 DECEMBER (M€)		2018	2017
NA RESULTAATBESTEMMING ENKELVOUDIG			
1.1.2	Materiële vaste activa	240,6	226,2
1.1.3	Financiële vaste activa	30,5	20,3
	<b>Totaal vaste activa</b>	<b>271,1</b>	<b>246,5</b>
1.2.1	Voorraden	0,3	0,3
1.2.2	Vorderingen	62,9	47,2
1.2.4	Liquide middelen	116,7	129,9
	<b>Totaal vlottende activa</b>	<b>179,9</b>	<b>177,4</b>
	<b>Totaal activa</b>	<b>451,0</b>	<b>423,9</b>
2.1	Eigen vermogen	166,1	161,5
2.2	Voorzieningen	13,1	12,8
2.3	Langlopende schulden	107,8	113,1
2.4	Kortlopende schulden	164,0	136,5
	<b>Totaal passiva</b>	<b>451,0</b>	<b>423,9</b>
	Solvabiliteit 1	0,37	0,38
	Solvabiliteit 2	0,40	0,41
	Liquiditeit (current ratio)	1,10	1,30
	Liquiditeit (quick ratio)	1,10	1,30
	Rentabiliteit	0,21	0,00

## 2.2 ENKELVOUDIGE STAAT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2018

STAAT VAN BATEN EN LASTEN (M€) ENKELVOUDIG		REALISATIE 2018	BEGROTING 2018	REALISATIE 2017
3.1	Rijksbijdragen	211,0	208,5	201,3
3.3	College-, cursus, les- en examengelden	26,9	25,1	24,0
3.4	Baten werk in opdracht van derden	75,8	81,3	74,4
3.5	Overige baten	15,3	12,9	15,6
	<b>Totaal baten</b>	<b>329,0</b>	<b>327,8</b>	<b>315,3</b>
4.1	Personeelslasten	217,7	220,5	209,0
4.2	Afschrijvingen	20,1	20,4	21,7
4.3	Huisvestingslasten	21,5	22,1	19,8
4.4	Overige lasten	68,6	65,9	64,3
	<b>Totaal lasten</b>	<b>327,9</b>	<b>328,9</b>	<b>314,8</b>
	<b>Saldo baten en lasten</b>	<b>1,1</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,5</b>
6.	Saldo financiële baten en lasten	-0,4	-0,6	-0,5
	<b>Resultaat uit gewone bedrijfsvoering</b>	<b>0,7</b>	<b>-1,7</b>	<b>0,0</b>
7.	Belastingen			
8.	Resultaat deelnemingen	3,9	-0,4	0,8
	<b>Nettoresultaat</b>	<b>4,6</b>	<b>-2,1</b>	<b>0,8</b>
	Rentabiliteit	0,21	-0,52	0,00

## 2.3 ENKELVOUDIG KASSTROOMOVERZICHT OVER 2018

KASSTROOMOVERZICHT (M€) ENKELVOUDIG			2018	2017
	Saldo baten en lasten (excl. rentebaten en –lasten)		1,1	0,5
	Aanpassingen voor:			
4.2	- Afschrijvingen	20,1		21,7
2.2	- Mutaties voorzieningen	0,3		-0,2
			20,4	21,5
	Veranderingen in vlottende middelen:			
1.2.1	- Voorraden	0,0		0,1
1.2.2	- Vorderingen	-15,7		0,9
2.4	- Kortlopende schulden	27,3		5,5
	Kasstroom uit bedrijfsoperaties:		11,6	6,5
6.	Ontvangen interest	0,2		0,1
6.	Betaalde interest	-0,6		-0,6
			-0,4	-0,5
	<b>Totaal kasstroom uit operationele activiteiten</b>		<b>32,7</b>	<b>28,0</b>
1.1.2	Investeringsactiviteiten			
1.1.2	Investeringen in materiële vaste activa	-34,6		-12,1
1.1.2	Desinvesteringen in materiële vaste activa	0,1		0,0
1.1.3	Investeringen in deelnemingen en samenwerkingsverbanden	-6,8		0,4
1.1.3	Mutaties leningen	0,7		0,7
1.1.3	Overige investeringen in financiële vaste activa	0,0		-0,1
	<b>Totaal kasstroom uit investeringsactiviteiten</b>		<b>-40,6</b>	<b>-11,1</b>
2.3	Nieuw opgenomen leningen	0,0		0,0
2.3	Aflossingen langlopende schulden	-5,3		-5,3
	<b>Totaal kasstroom uit financieringsactiviteiten</b>		<b>-5,3</b>	<b>-5,3</b>
	Mutatie liquide middelen (M€)		-13,2	11,6
1.2.4.1	<b>Saldo liquide middelen 01 januari</b>		<b>129,9</b>	<b>118,3</b>
1.2.4.1	<b>Saldo liquide middelen 31 december</b>		<b>116,7</b>	<b>129,9</b>

### **TOELICHTING OP ENKELVOUDIG KASSTROOMOVERZICHT**

De kasstroom uit operationele activiteiten wordt bepaald door het resultaat exclusief rentebaten en -lasten (€ 1,1 miljoen), de afschrijvingen op materiële vaste activa (€ 20,1 miljoen), een toename in de post voorzieningen (€ 0,3 miljoen), een toename van de vorderingen (€ 15,7 miljoen), een toename van de kortlopende schulden (€ 27,3 miljoen), alsmede door de kasstroom uit het saldo rente van - € 0,4 miljoen.

De kasstroom uit investeringsactiviteiten komt voor € 24,5 miljoen uit vooruitbetalingen in het kader van werk in uitvoering, voor € 5,3 miljoen uit investeringen in inventaris en apparatuur, voor € 3,3 miljoen uit investeringen in gebouwen en voor € 1,5 miljoen uit investeringen in terreinen. Het saldo van investeringen en desinvesteringen in financieel vaste activa bedraagt - € 6,1 miljoen als gevolg van een agiostorting in de deelneming Holding Technopolis Twente BV, alsmede een nieuw uitgegeven lening aan deze deelneming.

De kasstroom uit financieringsactiviteiten is volledig toe te rekenen aan aflossingen op de langlopende schuld bij het Ministerie van Financiën (€ 5,3 miljoen).

## **2.4 TOELICHTING BEHORENDE TOT DE ENKELVOUDIGE JAARREKENING 2018**

### **ALGEMEEN**

De enkelvoudige jaarrekening maakt deel uit van de jaarrekening 2018 van de universiteit.

Voor zover posten uit de enkelvoudige balans en de enkelvoudige staat van baten en lasten hierna niet nader zijn toegelicht, wordt verwezen naar de toelichting op de geconsolideerde balans en staat van baten en lasten.

### **GRONDSLAGEN VOOR DE WAARDERING VAN ACTIVA EN PASSIVA EN DE RESULTAATBEPALING**

De grondslagen voor de waardering van activa en passiva en de resultaatbepaling zijn gelijk aan die voor de geconsolideerde balans en staat van baten en lasten, met uitzondering van de hierna genoemde grondslag:

### **RESULTAAT DEELNEMINGEN**

Het aandeel in het resultaat van rechtspersonen waarin wordt deelgenomen omvat het aandeel van de universiteit in de resultaten van deze deelnemingen. Resultaten op transacties, waarbij overdracht van activa en passiva tussen de universiteit en haar deelnemingen en tussen deelnemingen onderling heeft plaatsgevonden, zijn geëlimineerd voor zover deze als niet gerealiseerd kunnen worden beschouwd.



## 2.5 TOELICHTING OP DE ENKELVOUDIGE BALANS PER 31 DECEMBER 2018

### ACTIVA

#### MATERIËLE VASTE ACTIVA

1.1.2		1.1.2.1	1.1.2.2	1.1.2.3	1.1.2.4	
MATERIËLE VASTE ACTIVA (M€) ENKELVOUDIG		GEBOUWEN EN GROND	TERREIN-ONTWIKKELING	INVENTARIS EN APPARATUUR	IN UITVOERING EN VOORUITBETALINGEN	TOTAAL
Aanschafprijs 1-1-2018	a	466,3	32,1	68,2	6,9	573,5
Afschrijving cumulatief 1-1-2018	b	-278,2	-10,9	-58,2	0,0	-347,3
<b>Boekwaarde 1-1-2018</b>	<b>c=a+b</b>	<b>188,1</b>	<b>21,2</b>	<b>10,0</b>	<b>6,9</b>	<b>226,2</b>
Investeringen 2018	d	3,3	1,5	5,3	24,5	34,6
Aanschafwaarde desinvesteringen 2018	e	-0,1		-1,4		-1,5
Afschrijvingen 2018	f	-16,1	-1,1	-2,9		-20,1
Afschrijvingen desinvesteringen 2018	g			1,4		1,4
<b>Aanschafprijs 31-12-2018</b>	<b>h=a+d+e</b>	<b>469,5</b>	<b>33,6</b>	<b>72,1</b>	<b>31,4</b>	<b>606,6</b>
<b>Afschrijving cumulatief 31-12-2018</b>	<b>i=b+f+g</b>	<b>-294,3</b>	<b>-12,0</b>	<b>-59,7</b>	<b>0,0</b>	<b>-366,0</b>
<b>Boekwaarde 31-12-2018</b>	<b>j=h+i</b>	<b>175,2</b>	<b>21,6</b>	<b>12,4</b>	<b>31,4</b>	<b>240,6</b>

De in 2018 gedane investeringen ad € 34,6 miljoen bestaan voornamelijk uit renovatiekosten Technohal (€ 23,5 miljoen), aanschaf van apparatuur en inventaris (€ 5,3 miljoen) en uitgaven in kader van infrastructuur rondom gebouw Hogekamp (€ 2,3 miljoen).

#### Gestelde zekerheden

Aan de Staat der Nederlanden is de volgende zekerheid verstrekt:

- Per 1 januari 2010 het recht van 1e hypotheek tot een bedrag van € 195 miljoen op een deel van het onroerend goed ter zekerheid van de opgenomen leningen.

WOZ EN VERZEKERDE WAARDE GEBOUWEN EN TERREINEN (M€) ENKELVOUDIG	2018
WOZ-waarde gebouwen en terreinen	197,8
Verzekerde waarde gebouwen	627,2

Bovenstaande WOZ-waardes hebben 1 januari 2017 als peildatum en zijn van toepassing op het belastingjaar 2018. De verzekerde waarde van de gebouwen is de geïndexeerde waarde op de polis per 1 juli 2018.

## FINANCIËLE VASTE ACTIVA

1.1.3	FINANCIËLE VASTE ACTIVA (M€) ENKELVOUDIG	BOEK- WAARDE 01-01-2018	INVESTE- RINGEN EN VERSTREKTE LENINGEN	DESINVES- TERINGEN EN AFLOSSINGEN	RESULTAAT 2018	MUTATIE RECLASSI- FICATIE	BOEK- WAARDE 31-12-2018
	Holding Technopolis Twente	7,7	1,6		3,8		13,1
<b>1.1.3.1</b>	<b>Groepsmaatschappijen</b>	<b>7,7</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>3,8</b>	<b>0,0</b>	<b>13,1</b>
	BTC B.V.	0,6			0,2		0,8
	Ontwikkelingsmaatschappij Oost Nederland N.V.	1,4					1,4
	The Gallery B.V.	0,5					0,5
<b>1.1.3.2</b>	<b>Andere deelnemingen</b>	<b>2,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>2,7</b>
	Holding Technopolis Twente	4,5	0,9	-0,9			4,5
	De Hogekamp	3,6	7,2	-1,2			9,6
	Reclassificatie 2)	-1,1				-0,8	-1,9
<b>1.1.3.3</b>	<b>Vorderingen op groepsmaatschappijen</b>	<b>7,0</b>	<b>8,1</b>	<b>-2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,8</b>	<b>12,2</b>
	The Gallery B.V.	0,7					0,7
<b>1.1.3.4</b>	<b>Vorderingen op andere deelnemingen</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>
	Vorderingen op OCW 1)	3,2		-0,7			2,5
	Reclassificatie 2)	-0,7					-0,7
<b>1.1.3.5</b>	<b>Vorderingen op OCW</b>	<b>2,5</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,8</b>
	Auditoren / Studenten	0,0					0,0
	TOP-leningen	0,0					0,0
	Antecy	0,0	0,0				0,0
	PC's, diversen (studenten)	0,2	0,1	-0,1			0,2
	Studiereis commissie	0,0	0,2	-0,2			0,0
	Reclassificatie 2)	-0,2				0,0	-0,2
<b>1.1.3.8</b>	<b>Overige vorderingen</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	<b>Totaal financiële vaste activa</b>	<b>20,3</b>	<b>10,0</b>	<b>-3,1</b>	<b>4,0</b>	<b>-0,8</b>	<b>30,5</b>

1) Het langlopende deel van de vordering op OCW (> 1 jaar) wordt gepresenteerd onder de Financiële Vaste Activa. Er zijn geen afspraken inzake aflossing overeengekomen. De rentevergoeding is variabel, afhankelijk van het rendement van de lening.

2) De reclassificatie betreft het herrubriceren van vorderingen met een looptijd korter dan 1 jaar naar de vlottende activa.

## VLOTTENDE ACTIVA

### VOORRADEN

1.2.1	VOORRADEN (M€) ENKELVOUDIG	31-12-2018	31-12-2017
1.2.1.2	Gebruiksgoederen	0,3	0,3

### VORDERINGEN

1.2.2	VORDERINGEN (M€) ENKELVOUDIG	31-12-2018	31-12-2017
1.2.2.1	Debiteuren	15,6	16,2
1.2.2.2	OCW 1)	0,7	0,7
1.2.2.4	Groepsmaatschappijen	3,6	1,5
	Holding Technopolis Twente B.V.	1,8	0,5
	Kortlopende vorderingen financiële vaste activa	1,8	1,0
1.2.2.5	Andere deelnemingen	0,1	0,4
1.2.2.7	Studenten/deelnemers/cursisten	0,2	0,2
1.2.2.8	Overige overheden	2,1	3,0
1.2.2.10	Overige vorderingen:	0,5	0,5
	Kortlopende vorderingen financiële vaste activa	0,3	0,3
	Overige vorderingen	0,2	0,2
1.2.2.15	Overlopende activa:		
	Werk in opdracht van derden	37,0	20,8
	Saldo projecten met een debetstand		
	Vooruitgefactureerde en ontvangen termijnen	-64,2	-59,2
	Kosten Werk in opdracht van Derden	111,7	95,1
	Saldo projecten met een creditstand		
	Vooruitgefactureerde en ontvangen termijnen	-47,0	-52,6
	Kosten Werk in opdracht van Derden	36,5	37,5
	Vooruitbetaalde kosten	2,2	3,4
	Nog te ontvangen bedragen	1,7	1,9
	Totaal overlopende posten	63,7	48,6
1.2.2.16	Voorziening wegens oninbaarheid	-0,8	-1,4
	<b>Totaal vorderingen</b>	<b>62,9</b>	<b>47,2</b>

1) Het langlopende deel van de vordering op OCW (> 1 jaar) wordt gepresenteerd onder de Financiële Vaste Activa.

In bovenstaand overzicht van vorderingen zijn geen posten opgenomen met een resterende looptijd langer dan 1 jaar.

De hoogste vordering van de universiteit op een externe partij, zoals opgenomen in bovenstaand overzicht, is op de Europese Commissie voor de financiering van projecten Werk voor Derden. Van de Europese Commissie heeft de universiteit nog een bedrag van € 18,1 miljoen tegoed. Deze vordering is voor € 0,9 miljoen terug te vinden in het debiteurensaldo en voor € 17,2 miljoen in het Werk in opdracht van derden.

Het verloop van de voorzieningen wegens oninbaarheid is als volgt:

1.2.2.16	VOORZIENING WEGENS ONINBAARHEID (M€) ENKELVOUDIG	2018	2017
	Saldo per 1 januari	-1,4	-1,0
	Onttrekking	0,6	0,1
	Dotatie	0,0	-0,5
	<b>Stand per 31 december</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,4</b>

## LIQUIDE MIDDELEN

1.2.4	LIQUIDE MIDDELEN (M€) ENKELVOUDIG	31-12-2018	31-12-2017
1.2.4.1	Kasmiddelen	0,0	0,1
1.2.4.2	Tegoeden op bankrekeningen	116,7	129,8
	<b>Totaal liquide middelen</b>	<b>116,7</b>	<b>129,9</b>

## PASSIVA

### EIGEN VERMOGEN

2.1	EIGEN VERMOGEN (M€) ENKELVOUDIG	STAND PER 1-1-2018	RESULTAAT	OVERIGE MUTATIES	STAND PER 31-12-2018
2.1.1.1	Algemene reserve	148,8	2,1	-1,6	149,3
	Bestemmingsreserve sociale lasten fonds	1,2	-1,6	0,1	-0,3
	Bestemmingsreserve: 4TU Sectorplan	2,7	0,3	-0,1	2,9
	Bestemmingsreserve: EWI	0,2	-0,1	0,0	0,1
	Bestemmingsreserve: NanoLab	0,9	0,0	0,0	0,9
2.1.1.3	Bestemmingsreserve (privaat):				
	Holding Technopolis Twente B.V.	7,7	3,9	1,6	13,2
	<b>Totaal Eigen Vermogen</b>	<b>161,5</b>	<b>4,6</b>	<b>0,0</b>	<b>166,1</b>

Ingevolge artikel 2.9 lid 5 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek is het positieve resultaat over het boekjaar 2018 toegevoegd aan de reserves.

Vanuit de universiteit heeft er in 2018 een agiostorting van € 1,6 miljoen plaats gevonden in High Tech Factory, een 100% deelneming van Holding Technopolis Twente B.V.

### Bestemmingsreserves

- De gevormde bestemmingsreserve sociale lasten fonds van de universiteit geldt als een egaliseringsreserve om toekomstige verschillen tussen begrote en gerealiseerde sociale lasten te kunnen verrekenen.
- De bestemmingsreserve 4TU-middelen betreft nog niet aangewende gelden uit het Sectorplan Techniek die de universiteit in 4TU-verband heeft mogen ontvangen van het Ministerie van OCW. Deze middelen zijn voor de komende jaren expliciet gereserveerd voor activiteiten in het kader van het 4TU.Sectorplan Techniek.
- De bestemmingsreserve EWI betreft een gekwantificeerd deel van de reserves van de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde & Informatica bedoeld om toekomstige uitgaven mee af te dekken als gevolg van bijkomende kosten uit de reorganisatie van de faculteit.
- Het NanoLab kent een bestemmingsreserve, contractueel vastgelegd herinvesteringsfonds, waarin jaarlijks 1% van gedane investeringen in apparatuur wordt gereserveerd voor toekomstige investeringen.
- De per 31 december 2018 gevormde bestemmingsreserve voor de gelieerde onderneming Holding Technopolis Twente B.V. geeft de vermogenspositie van deze onderneming weer en is bestemd voor het opvangen van mogelijke toekomstige tekorten van de onderneming.

## VOORZIENINGEN

2.2 VOORZIENINGEN (M€) ENKELVOUDIG	2.2.1.1 PERSONEELS- VOORZIENINGEN	2.2.4 OVERIGE VOORZIENINGEN	TOTAAL VOORZIENINGEN
<b>Stand per 1-1-2018</b>	<b>9,9</b>	<b>2,9</b>	<b>12,8</b>
Dotaties	4,1	1,8	5,9
Onttrekkingen	-2,0	-1,5	-3,5
Vrijval	-1,7	-0,4	-2,1
<b>Stand per 31-12-2018</b>	<b>10,3</b>	<b>2,8</b>	<b>13,1</b>
Onderverdeling saldo 31-12-2018:			
< 1 jaar	3,0	2,5	5,5
1-5 jaar	6,1	0,3	6,4
> 5 jaar	1,2	0,0	1,2

VOORZIENINGEN (M€) ENKELVOUDIG - SPECIFICATIE	STAND PER 1-1-2018	DOTATIES	ONTTREKKINGEN	VRIJVAL	STAND PER 31-12-2018
<b>Personele voorzieningen</b>					
ERD-WGA	1,8	0,6	0,2	0,4	1,8
WW en BW-WW	2,8	1,7	0,6	0,6	3,3
Transitievergoeding	1,6	0,8	0,6		1,8
Sabbatical Leave	0,2				0,2
UT-jubilea	1,3				1,3
Non-activiteitenregeling	0,4		0,3		0,1
Reorganisatie diensten	0,5	0,6	0,1	0,1	0,9
Reorganisatie faculteit EWI	0,9		0,1	0,5	0,3
Reorganisatie faculteit BMS - algemeen	0,4		0,1	0,1	0,2
Reorganisatie faculteit BMS - Steam	0,0	0,2			0,2
Reorganisatie faculteit BMS - bureau onder- wijsondersteuning	0,0	0,2			0,2
<b>Subtotaal personele voorzieningen</b>	<b>9,9</b>	<b>4,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,7</b>	<b>10,3</b>
<b>Overige voorzieningen</b>					
EU	1,2		0,3	0,4	0,5
Stadsweide	0,8		0,3		0,5
Milieurisico's	0,2		0,2		0,0
Afstudeerders	0,7	0,8	0,7		0,8
Potentiële claim annuleren privaatrechtelijke overeenkomst	0,0	1,0			1,0
<b>Subtotaal overige voorzieningen</b>	<b>2,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>0,4</b>	<b>2,8</b>
<b>Totaal voorzieningen</b>	<b>12,8</b>	<b>5,9</b>	<b>3,5</b>	<b>2,1</b>	<b>13,1</b>



### Personeelsvoorzieningen

- De voorzieningen reorganisatie en werkloosheidsverplichtingen van € 4,8 miljoen (2017 € 4,6 miljoen) hebben tot doel claims uit hoofde van uitkeringen na ontslag af te dekken.  
De hoogte van de voorziening reorganisatie is gebaseerd op een inschatting van de toekomstige verplichtingen (bijvoorbeeld outplacement en afvloeiing) met een toekomstige uitstroom van middelen.  
De universiteit is eigen risicodragers voor de gehele werkloosheidsuitkeringen, inclusief het bovenwettelijke deel. Deze voorziening is bepaald op basis van beschikbare gegevens uit de administratie van het UWV en de opgave van Raet.
- De voorziening uitgestelde personeelsbeloning van € 2,0 miljoen (2017 € 1,9 miljoen) is gevormd ten behoeve van toekomstige uitbetalingen in verband met sabbatical leave, jubilea en non-activiteiten.
- De universiteit is eigen risicodragers voor de WAO en WIA. De WAO-uitkeringen gedurende de eerste vijf jaren van de arbeidsongeschiktheid komen hierdoor voor rekening van de universiteit. De voorziening WIA van € 1,8 miljoen (2017 € 1,8 miljoen) is gewaardeerd tegen het bedrag van de bezoldiging inclusief werkgeverslasten. De universiteit is met ingang van 2006 eigen risicodragers voor de WIA, hetgeen tot gevolg heeft dat de universiteit het risico voor de lasten van de WGA-uitkeringen gedurende een periode van 10 jaar zelf draagt. Dotatie aan de voorziening vindt plaats op het moment dat voorzien wordt dat een werknemer instroomt in de WIA.
- De voorziening transitievergoeding van € 1,8 miljoen (2017: € 1,6 miljoen) is gevormd vanwege de Wet Werk en Zekerheid, waardoor werknemers, met een dienstverband langer dan 2 jaar, vanaf 1 juli 2015 recht hebben op een transitievergoeding bij ontslag. Dit recht geldt ook als een tijdelijk contract niet wordt verlengd. Binnen de Universiteit Twente spitst deze voorziening zich toe op wetenschappelijk personeel met een tijdelijke aanstelling. De berekening van de voorziening is gebaseerd op het aantal dienstjaren van de medewerker en onder welke aanstelling(en) de werknemer werkte. De transitievergoeding wordt berekend over gehele periodes van 6 maanden dienstverband en is maximaal de hoogte van het bruto jaarsalaris.

### Overige voorzieningen

- De voorziening milieurisico's is in 2018 geheel komen te vervallen (2017 € 0,2 miljoen). Sanering van asbest wordt de komende jaren niet meer voorzien.
- De voorziening ondersteuning studenten van € 0,8 miljoen (2017 € 0,7 miljoen) betreft opgebouwde rechten overeenkomstig art. 7.51 WHW. De hoogte van de voorziening is gebaseerd op een inschatting van de toekomstige aanspraken.
- De voorziening EU bedraagt eind 2018 € 0,5 miljoen (2017 € 1,2 miljoen) en is gevormd ter dekking van de mogelijke financiële correcties die doorgevoerd moeten worden op EU-projecten. Dit naar aanleiding van een EU-audit op projecten die vallen onder het 7e kader. Waardering van deze voorziening heeft plaats gevonden op basis van de doorrekening van de uit de audit voortvloeiende correcties, aangevuld met een inschatting voor externe accountantskosten en eventuele bijkomende kosten.
- Met betrekking tot de verkoop van een pand is een voorziening getroffen van € 0,5 miljoen (2017 € 0,8 miljoen) in verband met een verlieslatend huurcontract.
- Ten behoeve van een mogelijke claim inzake het annuleren van een privaatrechtelijke overeenkomst is eind 2018 een voorziening van € 1,0 miljoen (2017 nihil) gevormd.

## LANGLOPENDE SCHULDEN

2.3	2.3.5	
LANGLOPENDE SCHULDEN (M€) ENKELVOUDIG	'S-RIJKS SCHATKIST	TOTAAL
<b>Stand per 1-1-2018</b>	<b>113,1</b>	<b>113,1</b>
Aangegane leningen	0,0	0,0
Aflossingen	-5,3	-5,3
<b>Stand per 31-12-2018</b>	<b>107,8</b>	<b>107,8</b>
Onderverdeling saldo 31-12-2018:		
Looptijd 1-5 jaar	21,1	21,1
Looptijd > 5 jaar	86,7	86,7
Rentepercentage	vast	

Onderstaande tabel geeft een weergave van de aangegane leningen, jaarlijkse aflossingen en te betalen rente:

LENING (M€) ENKELVOUDIG	EINDDATUM	AFLOSSING PER JAAR	RENTE	RENTEVASTT/M JAAR
Ministerie van Financiën lening 1	3-01-39	€ 3,2 miljoen	0,71%	2025
Ministerie van Financiën lening 2	3-01-39	€ 0,9 miljoen	0,16%	2021
Ministerie van Financiën lening 3	2-01-41	€ 1,2 miljoen	0,14%	2021

### Gestelde zekerheden

Aan de Staat der Nederlanden is de volgende zekerheid verstrekt:

- Per 1 januari 2010 het recht van 1e hypotheek tot een bedrag van € 195 miljoen op een deel van het onroerend goed ter zekerheid van de opgenomen leningen.

## KORTLOPENDE SCHULDEN

2.4	KORTLOPENDE SCHULDEN (M€) ENKELVOUDIG		31-12-2018		31-12-2017
2.4.1	Schulden aan groepsmaatschappijen		0,2		0,1
2.4.2	Schulden aan andere deelnemingen		0,1		0,1
2.4.3	Kredietinstellingen 1)		5,3		5,3
2.4.8	Crediteuren		22,9		17,4
2.4.9	Belastingen en premies sociale verzekeringen		9,5		9,8
	Loonheffing	7,8		7,8	
	Omzetbelasting	-0,6		-0,1	
	Premies sociale verzekeringen	2,2		2,1	
	Overige belastingen	0,1		0,0	
2.4.10	Schulden terzake pensioenen		2,6		2,3
2.4.12	Overige kortlopende schulden		88,5		68,3
	Waarborgsommen	0,2		0,2	
	Vooruit ontvangen/Nog te betalen bedragen	23,0		18,4	
	Vooruit ontvangen i.h.k.v. bestemmingsfondsen	2,1		2,2	
	Ontvangen voorschotten Werk in opdracht van Derden	60,5		44,3	
	Verbonden partijen	0,5		0,4	
	Diversen	2,2		2,8	
2.4.13	Vooruit ontvangen collegegelden		14,0		12,7
2.4.17	Vakantiedagen/-geld		16,6		16,4
2.4.19	Overlopende passiva:		4,3		4,1
	Vooruit ontvangen i.h.k.v subsidies OCW	0,0		0,1	
	Transitoria	4,3		4,0	
	<b>Totaal kortlopende schulden (enkelvoudig)</b>		<b>164,0</b>		<b>136,5</b>

1) Bij kredietinstellingen is het kortlopende aflossingsdeel (< 1 jaar) opgenomen van de langlopende schulden.

In bovenstaand overzicht van kortlopende schulden zijn geen posten opgenomen met een resterende looptijd langer dan 1 jaar.

## NIET IN DE ENKELVOUDIGE BALANS OPGENOMEN ACTIVA EN VERPLICHTINGEN

### CLAIMS

Door enkele bij nieuwbouwprojecten betrokken partijen zijn in het verleden claims ingediend bij de universiteit. Door de universiteit zijn tegenclaims ingediend bij de betreffende partijen.

Het Gerechtshof in Arnhem heeft op 20 februari 2018 een tussenarrest gewezen in het hoger beroep dat tegenpartij van de universiteit heeft ingediend, nadat de universiteit in 2012 door de Rechtbank te Almelo in één zaak in het gelijk was gesteld en de ingediende vordering van de universiteit volledig was toegekend. De claim van de tegenpartij is destijds door de Rechtbank afgewezen. Het Gerechtshof Arnhem heeft in haar tussenarrest van 20 februari 2018 geen inhoudelijke beoordeling gedaan, maar was van mening dat een deskundige moest worden benoemd die naar de zaak gaat kijken. Recent is de deskundige aangewezen. Deze zal tot de zomer onderzoek doen, waarna in het najaar 2019 het proces zijn vervolg zal krijgen.

De financiële effecten van de uitspraak in 2012 zijn niet in de jaarcijfers verwerkt en de ontvangen gelden zijn op de balans geparkeerd.

De universiteit heeft op 7 april 2011 een claim van € 2,5 miljoen ontvangen met betrekking tot een vermeende overeenkomst van erfpacht- en opstalrecht. Op 25 april 2012 heeft de Rechtbank te Almelo in deze zaak uitspraak gedaan en de universiteit veroordeeld tot betaling van een bedrag van k€ 124 ter grootte van de gemaakte kosten en aan de tegenpartij geen verdere vergoeding toegewezen voor vermeende winstderving. Deze k€ 124 is reeds in 2012 ten laste van de exploitatie van de universiteit gebracht. De tegenpartij heeft tegen de uitspraak hoger beroep aangetekend en naar aanleiding van de uitkomst van dit hoger beroep de zaak voorgelegd aan de Hoge Raad die de zaak heeft verwezen naar het Hof in Den Bosch.

De universiteit heeft een schikkingsvoorstel gedaan aan de tegenpartij en op dit moment wordt door partijen gewerkt aan een vaststellingsovereenkomst. Voorjaar 2019 wordt afwikkeling van deze vaststellingsovereenkomst voorzien.

## AANSPRAKELIJKHEID EN GARANTIES

### Garantstellingen

- Aan de Gallery B.V. te Enschede is door de universiteit op 12 april 2012 voor een periode van 10 jaar een garantstelling afgegeven ter nakoming van de huur- en serviceverplichtingen van VVI BV te Enschede in geval van (gedeeltelijke) leegstand. De jaarlijkse kosten voor huur en service bedragen, in geval van volledige leegstand, circa € 0,8 miljoen per jaar.
- Inzake de door The Gallery B.V. aangevane rekening courant krediet en lening van in totaal € 8,8 miljoen voor de financiering van haar bedrijfsverzamelgebouw alsmede financiering van het werk kapitaal, heeft de universiteit samen met de zes andere aandeelhouders een rente- en aflossingsgarantie (pro rato parte) afgegeven jegens de ING Bank. De universiteit staat garant voor een aflossingsdeel van circa € 1,25 miljoen, alsmede de te betalen variabele rente plus opslag door The Gallery B.V.

### Borgstellingen

Ten behoeve van High Tech Factory B.V. is een borgstelling aan de Bank Nederlandse Gemeenten afgegeven. Het totaal van de lening bij de Bank Nederlandse Gemeenten bedraagt per jaareinde 2018 € 2,6 miljoen (2017 € 2,8 miljoen).

## MEERJARIGE FINANCIËLE VERPLICHTINGEN

### Bouwactiviteiten

De lopende verplichtingen in het kader van de bouwactiviteiten bedragen ultimo 2018 circa € 5,4 miljoen.

### Huurverplichtingen

- Ten behoeve van studentenhuisvesting heeft de universiteit per 1 januari 2014 een overeenkomst gesloten met Snelder Zijlstra Bedrijfshuisvesting voor de huur van het pand Stadsweide. Per 31 december 2018 bedraagt de huurprijs € 0,4 miljoen voor de periode van één jaar. De aangegane overeenkomst is tussentijds verlengd en eindigt op 30 juni 2022.
- Met Snelder Zijlstra Bedrijfshuisvesting is per 1 augustus 2014 een overeenkomst gesloten voor de huur van het pand Capitoel 40 ten behoeve van permanente tentamenruimte. Het huurbedrag bedraagt € 0,1 miljoen per jaar. Voorlopig zal deze overeenkomst de komende jaren gecontinueerd worden.
- Met VVI BV heeft de universiteit per 1 september 2014 een huurovereenkomst voor onbepaalde tijd afgesloten voor de huur van ruimte in het gebouw Gallery ten behoeve van het DesignLab. De jaarhuur bedraagt € 0,9 miljoen.

## VOORWAARDELIJKE VERPLICHTINGEN

### Inkoop

In het kader van de inkoop van goederen en diensten zijn door de universiteit ultimo 2018 financiële verplichtingen aangegaan tot een bedrag van circa € 6,2 miljoen. Het volledige bedrag aan verplichtingen vervalt binnen één jaar.

### Onderhoud

Door de universiteit zijn in het kader van onderhoud aan gebouwen en terreinen voor het jaar 2018 financiële verplichtingen aangegaan tot een bedrag van € 1,1 miljoen.



## 2.6 TOELICHTING OP DE ENKELVOUDIGE STAAT VAN BATEN EN LASTEN OVER 2018

### BATEN

STAAT BATEN EN LASTEN (M€) BATEN ENKELVOUDIG		REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
3.1.1	Rijksbijdragen OCW		211,0		201,3
3.3.4	Collegegelden sector WO		26,9		24,0
3.4	Baten werk in opdracht van derden		75,8		74,4
3.4.1	Contractonderwijs		1,8		1,7
3.4.2	Contractonderzoek		73,3		71,4
3.4.2.1	Internationale organisaties	19,3		18,8	
3.4.2.2	Nationale overheden	9,8		11,0	
3.4.2.3	NWO	28,1		26,5	
3.4.2.4	KNAW	0,1		0,1	
3.4.2.5	Overige non-profit organisaties	4,1		4,7	
3.4.2.6	Bedrijven	11,9		10,3	
3.4.5	Overige baten werk i.o.v. derden		0,7		1,3
3.5	Overige baten		15,3		15,6
3.5.1	Verhuur		3,2		3,8
3.5.2	Detachering personeel		1,4		1,4
3.5.3	Schenkeningen		0,0		0,0
3.5.4	Sponsoring		0,1		0,1
3.5.6	Bijzondere baten		0,0		0,0
3.5.7	Studentenbijdrage		0,0		0,0
3.5.8	Verkoop onderwijsmaterialen		0,1		0,1
3.5.9	Opbrengst catering		0,4		0,4
3.5.10	Overige baten - overig		10,1		9,8
	<b>Totaal baten</b>		<b>329,0</b>		<b>315,3</b>

3.5.10 OVERIGE BATEN - OVERIG (M€) ENKELVOUDIG		REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
	Subsidieregelingen, cursussen en congressen		1,3		1,3
	Bijdrage aan studentenvoorzieningen		0,9		1,2
	Doorberekende energie		1,1		0,8
	Kennisvalorisatie, overig		6,8		6,5
	<b>Totaal overige baten</b>		<b>10,1</b>		<b>9,8</b>

## LASTEN

STAAT BATEN EN LASTEN (M€) LASTEN ENKELVOUDIG		REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
4.1	Personeelslasten		217,7		209,0
4.1.1	Lonen en salarissen		201,7		191,9
4.1.1.1	Brutolonen en salarissen	158,2		151,9	
4.1.1.2	Sociale lasten	20,5		19,2	
4.1.1.5	Pensioenpremies	23,0		20,8	
4.1.2	Overige personele lasten		16,1		17,1
4.1.2.1	Dotaties personele voorzieningen	2,7		3,1	
4.1.2.2	Personeel niet in loondienst	6,2		6,6	
4.1.2.3	Overige	7,2		7,4	
4.2	Afschrijvingen materiele activa		20,1		21,7
4.3	Huisvestingslasten		21,5		19,8
4.3.1	Huur		1,9		1,8
4.3.2	Verzekeringen		0,4		0,4
4.3.3	Onderhoud		4,8		4,8
4.3.4	Energie en water		4,5		4,0
4.3.5	Schoonmaakkosten		3,8		3,7
4.3.6	Heffingen		1,7		1,5
4.3.8	Overige		4,4		3,6
4.4	Overige lasten		68,6		64,3
4.4.1	Administratie- en beheerslasten		16,8		15,9
4.4.2	Inventaris en apparatuur		9,5		9,2
4.4.4	Dotaties overige voorzieningen		1,4		0,0
4.4.5	Overige lasten - overig		40,9		39,2
	<b>Totaal lasten</b>		<b>327,9</b>		<b>314,8</b>

4.1 GEMIDDELDE PERSONEELSMFORMATIE (FTE) ENKELVOUDIG		REALISATIE 2018		REALISATIE 2017	
	WP		1.597		1.551
	OBP		1.131		1.107
	<b>Totaal formatie</b>		<b>2.728</b>		<b>2.658</b>

4.4.5	OVERIGE LASTEN - OVERIG (M€) ENKELVOUDIG	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
	Boeken en tijdschriften	3,3	3,3
	Technische materialen, drukwerk, etc.	8,7	8,4
	Grondstoffen	0,3	0,3
	Reis- en verblijfkosten	9,5	8,8
	Uitbesteed werk	14,1	13,5
	Beurzen	1,1	1,4
	Huur, onderhoud apparatuur, etc.	3,9	3,5
	<b>Totaal overige lasten</b>	<b>40,9</b>	<b>39,2</b>

## FINANCIËLE BATEN EN LASTEN

6	FINANCIËLE BATEN EN LASTEN (M€) ENKELVOUDIG	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
6.1	Rentebaten	0,2	0,1
6.2	Rentelasten	-0,6	-0,6
	<b>Totaal financiële baten en lasten</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,5</b>

## RESULTAAT DEELNEMINGEN

8	RESULTAAT DEELNEMINGEN (M€) ENKELVOUDIG	REALISATIE 2018	REALISATIE 2017
	Holding Technopolis Twente	3,9	0,8
	<b>Totaal resultaat deelnemingen</b>	<b>3,9</b>	<b>0,8</b>

## 2.7 DEELNEMINGEN EN VERBONDEN PARTIJEN

MEERDERHEIDSDEELNEMINGEN VOLLEDIG OPGENOMEN IN DE CONSOLIDATIE		% DEELNAME	EIGEN VERM. (M€)	EXPL. RES. (M€)	OMZET (M€)	VERKLARING ART. 2:403 BW
Naam	Holding Technopolis Twente	100%	13,2	2,9	6,3	nee
Juridisch vorm	B.V.					
Statutaire zetel	Enschede					
Activiteit	Overige					

### MINDERHEIDSBELANGEN UNIVERSITEIT TWENTE

NAAM	JURIDISCHE VORM	STATUTAIRE ZETEL	ACTIVITEIT	% DEELNAME
Bedrijfs Technologisch Centrum Twente	B.V.	Enschede	Overig	36%
52° North	GmbH	Münster	Contractonderzoek	26%
The Gallery	B.V.	Enschede	Onroerende zaken	14%
Oost NL	N.V.	Arnhem	Overig	3%

### VERBONDEN PARTIJEN HOLDING TECHNOPOLIS TWENTE

NAAM	JURIDISCHE VORM	STATUTAIRE ZETEL	ACTIVITEIT	% DEELNAME
Technopolis Twente Onroerend Goed	B.V.	Enschede	Onroerende zaken	100%
United Twente Innovation	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	100%
De Hogekamp	B.V.	Enschede	Onroerende zaken	100%
Congres- en Studiecentrum Twente	B.V.	Enschede	Overig	100%
ITC International Hotel	B.V.	Enschede	Overig	100%
VVI (tot 2014: Center Medical Imaging)	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	100%
HTT Eureka	B.V.	Enschede	Overig	100%
- Eureka Holding	B.V.	Enschede	Overig	3%
High Tech Fund	B.V.	Enschede	Overig	100%
High Tech Factory	B.V.	Enschede	Overig	100%
UT International Ventures Holding	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	60%
- UT International Ventures	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	60%
- UTIVH – Aerotech Development	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	60%
- UTIVH – Vycap	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	60%
- PA Imaging Holding	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	30%
- PA Imaging R&D	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	30%

OVERIGE BELANGEN HOLDING TECHNOPSIS TWENTE				
NAAM	JURIDISCHE VORM	STATUTAIRE ZETEL	ACTIVITEIT	% DEELNAME
NociTrack	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	53%
Mosaic Systems	B.V.	Breda	Contractonderzoek	43%
IX	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	36%
Hy2Care	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	34%
LC Founders	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	32%
ScarTec Therapeutics	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	30%
Semen Refinement	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	30%
My Life Technology	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	29%
Micronit Microtechnologies	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	28%
Nederlandse Duitse Internet Exchange	B.V.	Enschede	Overig	25%
Panthera Group	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	23%
Mercury Lab	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	20%
Twente Technology Fund	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	20%
Sirius Medical Systems	B.V.	Eindhoven	Contractonderzoek	20%
IAMFluid	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	20%
4Silence	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	19%
Phix	B.V.	Enschede	Overig	18%
Dutch Student Investment Fund	B.V.	Enschede	Overig	17%
Smarttip	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	15%
Materionomics	B.V.	Bilthoven	Contractonderzoek	15%
Gable Systems	B.V.	Hengelo	Contractonderzoek	15%
Ramani	B.V.	Soerendonk	Overig	15%
Qurin (NanoMed Diagnostics)	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	11%
Locus Positioning	B.V.	Enschede	Overig	10%
Smart Signs Holding	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	10%
20 Face	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	10%
20 Med Therapeutics	B.V.	Hengelo	Contractonderzoek	9%
HC@Home	B.V.	Zwolle	Contractonderzoek	7%
SoundInsight	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	5%
Dipper	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	5%
TerraTeq	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	5%
NX Filtration Holding	B.V.	Enschede	Contractonderzoek	1%

COMMANDITAIRE VENNOOTSCHAPPEN				
NAAM	JURIDISCHE VORM	STATUTAIRE ZETEL	ACTIVITEIT	% DEELNAME
Clear Flight Solutions	C.V.	Enschede	Contractonderzoek	26%
Sound Energy	C.V.	Enschede	Overig	22%
Eureka	C.V.	Enschede	Contractonderzoek	17%

## 2.8 BEZOLDIGING VAN BESTUURDERS EN COMMISSARISSEN

De sector gebonden inkomensnorm voor het Wetenschappelijk Onderwijs inzake de Wet Normering bezoldiging Topfunctionarissen publieke en semipublieke sector bedraagt voor 2018 € 189.000. Dit geldt naar rato van de duur en/of omvang van het dienstverband. Voor topfunctionarissen zonder dienstbetrekking geldt met ingang van 1 januari 2016 voor de eerste 12 kalendermaanden een afwijkende normering, zowel voor de duur van de opdracht als voor het uurtarief. Binnen de Universiteit Twente zijn in het kalenderjaar 2018 geen topfunctionarissen zonder dienstbetrekking werkzaam geweest.

De bezoldiging van de individuele leden van het College van Bestuur, de Raad van Toezicht en niet-topfunctionarissen was als volgt en in lijn met de verantwoordingsplicht uit hoofde van de Regeling Jaarverslaggeving Onderwijs.

LEIDINGGEVENDE TOPFUNCTIONARISSEN (COLLEGE VAN BESTUUR) / GEWEZEN TOPFUNCTIONARISSEN MET DIENSTBETREKKING			
bedragen x € 1	Dhr. V. van der Chijs	Mw. W.D. Bult - Spiering	Dhr. T.T.M. Palstra
Functiegegevens	Voorzitter	Vice-Voorzitter	Rector Magnificus
Aanvang en einde functievervulling in 2018	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	1,0
Dienstbetrekking?	ja	ja	ja
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	169.779	169.607	169.545
Beloningen betaalbaar op termijn	19.191	19.337	19.430
Subtotaal	188.970	188.944	188.975
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	189.000	189.000	189.000
-/- Onverschuldigd betaald bedrag en nog niet terugontvangen bedrag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>188.970</b>	<b>188.944</b>	<b>188.975</b>
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
<b>Gegevens 2017</b>			
Aanvang en einde functievervulling in 2017	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	1,0
Dienstbetrekking?	ja	ja	ja
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	184.016	162.893	162.674
Beloningen betaalbaar op termijn	18.936	18.001	18.033
Subtotaal	202.952	180.894	180.707
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	181.000	181.000	181.000
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>202.952</b>	<b>180.894</b>	<b>180.707</b>



TOEZICHTHOUDENDE TOPFUNCTIONARISSEN			
Bedragen x € 1	Dhr. A.H. Schaaf	Mw. C.I.J.M. Ross-van Dorp	Dhr. E.J.F. Bos
Functiegegevens	Voorzitter	Lid	Lid
Aanvang en einde functievervulling in 2018	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
<b>Bezoldiging</b>			
Totale bezoldiging	18.750	12.500	12.500
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	28.350	18.900	18.900
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>18.750</b>	<b>12.500</b>	<b>12.500</b>
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
<b>Gegevens 2017</b>			
Aanvang en einde functievervulling in 2017	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
<b>Bezoldiging</b>			
<b>Totale bezoldiging 2017</b>	<b>18.750</b>	<b>12.500</b>	<b>12.500</b>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	27.150	18.100	18.100

Bedragen x € 1	Dhr. J. van Beurden	Mw. E.M. Steg	
Functiegegevens	Lid	Lid	
Aanvang en einde functievervulling in 2018	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	
<b>Bezoldiging</b>			
Totale bezoldiging	12.500	12.500	
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	18.900	18.900	
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	n.v.t.	n.v.t.	
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>12.500</b>	<b>12.500</b>	
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	n.v.t.	n.v.t.	
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	n.v.t.	n.v.t.	
<b>Gegevens 2017</b>			
Aanvang en einde functievervulling in 2017	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	
<b>Bezoldiging</b>			
<b>Totale bezoldiging 2017</b>	<b>12.500</b>	<b>12.500</b>	
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	18.100	18.100	

BEZOLDIGING NIET-TOPFUNCTIONARISSEN			
Bedragen x € 1			
<b>Functiegegevens</b>	<b>Hoogleraar</b>	<b>Hoogleraar</b>	<b>Hoogleraar</b>
Aanvang en einde functievervulling in 2018	1/1 -31/12	1/1 -31/12	1/1 -31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	0,78
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	220.311	177.633	147.461
Beloningen betaalbaar op termijn	20.853	19.763	15.398
<b>Totaal bezoldiging</b>	<b>241.164</b>	<b>197.396</b>	<b>162.859</b>
Individueel toepasselijk drempelbedrag bezoldiging	189.000	189.000	148.175
Verplichte motivering van de overschrijding van het individueel toepasselijk drempelbedrag bezoldiging	zie 1)	zie 2)	zie 3)
<b>Gegevens 2017</b>			
Functiegegevens in 2017	Hoogleraar	Hoogleraar	Hoogleraar
Aanvang en einde functievervulling in 2017	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	1,0
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	218.483	177.318	177.505
Beloningen betaalbaar op termijn	19.887	18.588	18.628
<b>Totaal bezoldiging 2017</b>	<b>238.370</b>	<b>195.906</b>	<b>196.133</b>
<i>Motivatie:</i>			
1) De beloning is overeengekomen met een meer dan excellente wetenschapper om internationaal te kunnen concurreren en deze wetenschapper voor onze universiteit te kunnen behouden			
2) Overschrijding als gevolg van de pensioencompensatie VSNU over het jaar 2018 en CAO verhoging + eenmalige uitkering en toelage			
3) Overschrijding als gevolg van de pensioencompensatie VSNU over het jaar 2018 en CAO verhoging + eenmalige uitkering en gratificatie en toelage			

Bedragen x € 1			
Functiegegevens	Hoogleraar	Decaan	Decaan
Aanvang en einde functievervulling in 2018	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	1,0
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	171.191	172.466	191.844
Beloningen betaalbaar op termijn	18.514	19.396	19.593
<b>Totaal bezoldiging 2018</b>	<b>189.705</b>	<b>191.862</b>	<b>211.437</b>
Individueel toepasselijk drempelbedrag bezoldiging	189.000	189.000	189.000
Verplichte motivering van de overschrijding van het individueel toepasselijk drempelbedrag bezoldiging	zie 4)	zie 5)	zie 6)
<b>Gegevens 2017</b>			
Functiegegevens in 2017	Hoogleraar	Decaan	Decaan
Aanvang en einde functievervulling in 2017	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	1,0
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	168.844	166.283	208.555
Beloningen betaalbaar op termijn	17.383	18.294	18.949
<b>Totaal bezoldiging 2017</b>	<b>186.227</b>	<b>184.577</b>	<b>227.504</b>
<i>Motivatie:</i>			
4) Overschrijding als gevolg van de pensioencompensatie VSNU over het jaar 2018 en CAO verhoging + eenmalige uitkering + compensatie 30% regeling			
5) Overschrijding door overeengekomen bezoldiging al voor de invoering ministeriele regeling WNT/OCW en pensioencompensatie VSNU over het jaar 2018 + CAO verhoging + eenmalige uitkering + verkoop verlofuren + toelage			
6) Overschrijding als gevolg van de pensioencompensatie VSNU over het jaar 2018 en CAO verhoging + eenmalige uitkering + belaste verhuiskostenvergoeding + toelage			

Bedragen x € 1			
Functiegegevens	Decaan	Decaan	
Aanvang en einde functievervulling in 2018	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	162.611	177.667	
Beloningen betaalbaar op termijn	19.336	19.455	
<b>Totaal bezoldiging 2018</b>	<b>181.947</b>	<b>197.122</b>	
Individueel toepasselijk drempelbedrag bezoldiging	189.000	189.000	
Verplichte motivering van de overschrijding van het individueel toepasselijk drempelbedrag bezoldiging	n.v.t.	zie 7)	
<b>Gegevens 2017</b>			
Functiegegevens in 2017	Decaan	Decaan	
Aanvang en einde functievervulling in 2017	1/1 - 31/12	1/1 - 31/12	
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0	1,0	
<b>Bezoldiging</b>			
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	164.228	163.546	
Beloningen betaalbaar op termijn	18.086	18.088	
<b>Totaal bezoldiging 2017</b>	<b>182.314</b>	<b>181.634</b>	
<i>Motivatie:</i>			
<i>7) Overschrijding als gevolg van de pensioencompensatie VSNU over het jaar 2018 en CAO verhoging + eenmalige uitkering + toelage en verkoop verlofuren</i>			

## 2.9 GEBEURTENISSEN NA BALANSDATUM

Er hebben zich na de balansdatum geen gebeurtenissen voorgedaan met een significante invloed op het resultaat en het vermogen van de universiteit.

De jaarrekening is vastgesteld door het College van Bestuur en goedgekeurd door de Raad van Toezicht van de Universiteit Twente op 12 juni 2019 te Enschede.

# OVERIGE GEGEVENS

---



## STATUTAIRE GRONDSLAG RESULTAATBESTEMMING

Ingevolge artikel 2.9, lid 5 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek is het resultaat van het verslagjaar toegevoegd aan de reserve van de instelling. Het positieve enkelvoudige resultaat over het verslagjaar 2018 van € 4,6 miljoen wordt toegevoegd aan het eigen vermogen van de universiteit.

## CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT

Aan: de Raad van Toezicht en het College van Bestuur van de Universiteit Twente

### VERKLARING OVER DE IN HET JAARVERSLAG OPGENOMEN JAARREKENING

#### ONS OORDEEL

Wij hebben de jaarrekening 2018 van Universiteit Twente te Enschede (hierna 'de jaarrekening') gecontroleerd.

Naar ons oordeel:

- geeft de in dit jaarverslag opgenomen jaarrekening een getrouw beeld van de grootte en samenstelling van het vermogen van Universiteit Twente per 31 december 2018 en van het resultaat over 2018 in overeenstemming met de Regeling jaarverslaggeving onderwijs;
- zijn de in deze jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede balansmutaties over 2018 in alle van materieel belang zijnde aspecten rechtmatig tot stand gekomen in overeenstemming met de in de relevante wet- en regelgeving opgenomen bepalingen, zoals vermeld in paragraaf 2.3.1. Referentiekader van het Onderwijsaccountantsprotocol OCW 2018.

De jaarrekening bestaat uit:

- 1 de geconsolideerde en enkelvoudige balans per 31 december 2018;
- 2 de geconsolideerde en enkelvoudige staat van baten en lasten over 2018; en
- 3 de toelichting met een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen.

#### DE BASIS VOOR ONS OORDEEL

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden en het Onderwijsaccountantsprotocol OCW 2018 vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening'.

Wij zijn onafhankelijk van Universiteit Twente zoals vereist in de Wet toezicht accountantsorganisaties (Wta), de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

#### MATERIALITEIT

Op basis van onze professionele oordeelsvorming hebben wij de materialiteit voor de getrouwheid van de jaarrekening als geheel bepaald op EUR 6,7 miljoen (2017 EUR 6,4 miljoen). De materialiteit is gebaseerd op 2% van de totale baten. De materialiteit voor de financiële rechtmatigheid is bepaald op EUR 6,9 miljoen, deze materialiteit is gebaseerd op 3% van de totale publieke middelen, zoals voorgeschreven in paragraaf 2.1.3 Materialiteitstabel van het Onderwijsaccountantsprotocol OCW 2018. In deze paragraaf van het Onderwijsaccountantsprotocol OCW 2018 zijn tevens voor diverse posten/onderwerpen een specifieke materialiteit en specifieke rapportagegrens opgenomen, die wij hebben toegepast.

Daarbij zijn voor de controle van de in de jaarrekening opgenomen WNT-informatie de materialiteitsvoorschriften gehanteerd zoals vastgelegd in het Controleprotocol WNT die van toepassing is op het jaar 2018. Wij houden ook rekening met afwijkingen en/of mogelijke afwijkingen die naar onze mening voor de gebruikers van de jaarrekening om kwalitatieve redenen materieel zijn.

Wij zijn met het College van Bestuur en de Raad van Toezicht overeengekomen dat wij aan hen tijdens onze controle geconstateerde afwijkingen boven de EUR 330.000 rapporteren alsmede kleinere afwijkingen die naar onze mening om kwalitatieve of WNT-redenen relevant zijn.

## REIKWIJDTE VAN DE GROEPSCONTROLE

De Universiteit Twente staat aan het hoofd van een groep van entiteiten (groepsonderdelen). De financiële informatie van deze groep is opgenomen in de jaarrekening van Universiteit Twente.

De groepscontrole heeft zich met name gericht op de significante onderdelen. De Universiteit Twente is een significant onderdeel en daar hebben wij controlewerkzaamheden uitgevoerd. Bij Holding Technopolis Twente B.V. hebben wij beoordelingswerkzaamheden uitgevoerd.

Door bovengenoemde werkzaamheden bij de Universiteit Twente en Holding Technopolis Twente B.V., gecombineerd met aanvullende werkzaamheden op groepsniveau, hebben wij voldoende en geschikte controle-informatie met betrekking tot de financiële informatie van de groep verkregen om een oordeel te kunnen geven over de jaarrekening.

## REIKWIJDTE VAN DE SAMENWERKING MET DE AFDELING FINANCIAL AUDIT

In het kader van onze controle van de jaarrekening maken wij gebruik van de werkzaamheden van de afdeling Financial Audit (hierna: FA) van de Universiteit Twente. Aangezien wij de ongedeelde verantwoordelijkheid voor ons controleoordeel dragen, hebben wij werkzaamheden uitgevoerd om vast te stellen of wij gebruik kunnen maken van het werk van FA. In dat kader hebben wij middels inspectie van relevante documenten en het inwinnen van inlichtingen de deskundigheid en objectiviteit van FA geëvalueerd. Verder hebben we de geplande werkzaamheden van FA, evenals het door ons geplande gebruik van deze werkzaamheden, met het hoofd FA besproken. Tenslotte hebben wij door middel van het evalueren van de interne rapportage van FA en het herhalen van de werkzaamheden van FA vastgesteld dat de werkzaamheden en interne vastleggingen door FA toereikend zijn voor de doeleinden van onze controle.

## DE KERNPUNTEN VAN ONZE CONTROLE

In de kernpunten van onze controle beschrijven wij zaken die naar ons professionele oordeel het meest belangrijk waren tijdens onze controle van de jaarrekening. De kernpunten hebben wij met het College van Bestuur de Raad van Toezicht gecommuniceerd, maar deze vormen geen volledige weergave van alles wat is besproken.

Wij hebben onze controlewerkzaamheden met betrekking tot deze kernpunten bepaald in het kader van de controle van de jaarrekening als geheel. Onze bevindingen ten aanzien van de individuele kernpunten moeten in dat kader worden gezien en niet als afzonderlijke oordelen over deze kernpunten.

### Werk in opdracht van derden (projecten)

De Universiteit Twente heeft over 2018 EUR 75,8 miljoen aan baten gerealiseerd in opdracht van derden. Daarbij is ultimo 2018 sprake van EUR 37,0 miljoen onderhanden projecten (EUR 148,2 miljoen kosten en EUR 111,2 miljoen vooruitontvangen termijnen). Baten uit werk in opdracht van derden en de bijbehorende balanspositie voor onderhanden projecten maken hiermee een significant onderdeel uit van de staat van baten en lasten respectievelijk de balans van de Universiteit Twente.

Dientengevolge hebben wij de volledigheid en juistheid (subsidiabiliteit van de projectuitgaven) van de baten uit werk in opdracht van derden en de waardering van de onderhanden projecten als een kernpunt in onze controle aangemerkt.

Wij hebben door middel van gevoerde gesprekken en inspectie van relevante documentatie de opzet en het bestaan van interne beheersingsmaatregelen, die volledigheid en juistheid van de verantwoorde baten uit werk in opdracht van derden dienen te waarborgen, geëvalueerd en de effectiviteit daarvan getoetst door middel van deelwaarneming. Hierbij hebben wij vastgesteld dat wij niet kunnen steunen op de relevante GITC. Hierdoor hebben wij aanvullende gegevensgerichte werkzaamheden door middel van steekproeven uitgevoerd ten aanzien van de juiste waardering van onderhanden projecten ultimo 2018. Daarbij zijn wij door inspectie van relevante documentatie nagegaan dat gerealiseerde kosten subsidiabel zijn (in overeenstemming met de projectovereenkomst), dat de nog te realiseren kosten passen binnen de overeengekomen projectbegroting en voor zover dit niet het geval is (projectverlies) een voorziening onderhanden projecten is gevormd. Voorts hebben wij voor specifiek geselecteerde onderhanden projecten op basis van omvang getoetst of deze projecten tijdig zijn afgesloten en onderhanden projecten juist worden toegelicht onder nog te factureren dan wel vooruitontvangen termijnen.

Op basis van onze werkzaamheden hebben wij vastgesteld dat werk in opdracht van derden conform de daarvoor geldende verslaggevingsregels is verwerkt en adequaat is toegelicht.

### Waardering van de materiële vaste activa

De waardering van de materiële vaste activa ad EUR 261,2 miljoen (56% van het balanstotaal) per 31 december 2018 is een kernpunt van onze controle aangezien het qua waarde de belangrijkste activa op de balans van de instelling betreft. De materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgings- of vervaardigingsprijs verminderd met de cumulatieve afschrijvingen en eventuele bijzondere waardeverminderingen.

De Universiteit Twente gaat minimaal jaarlijks na of sprake is van aanwijzingen voor bijzondere waardeverminderingen en heeft geconcludeerd dat geen sprake is van een aanwijzing voor bijzondere waardevermindering. De Universiteit Twente maakt gebruik van veronderstellingen met betrekking tot onder meer ontwikkelingen in studentenaantallen en inschattingen van het gebruik van het vastgoed.

In het kader van onze controle hebben wij deze veronderstellingen geëvalueerd en getoetst teneinde vast te stellen of sprake is van een aanwijzing voor bijzondere waardevermindering. Wij hebben daarbij onder meer aandacht besteed aan het beoordelingsproces dat de Universiteit Twente heeft uitgevoerd:

- het evalueren van de meerjarenprognose op aanwijzingen dat de (huidige en toekomstige) afschrijvingslasten gedekt kunnen worden door toekomstige opbrengsten;
- op basis van managementrapportages, notulen, meerjarenbegrotingen en huisvestingsplannen nagaan dat gedurende het boekjaar zich geen belangrijke veranderingen, zoals bijvoorbeeld reorganisaties, bijzondere daling studentenaantallen, significante wijzigingen in gebruik vastgoed, hebben voorgedaan of zich zullen gaan voordoen in de nabije toekomst die een nadelig effect hebben op de Universiteit Twente.
- het op basis van woz- en verzekeringswaardes evalueren dat de marktwaarde van het actief niet beduidend meer is gedaald dan door normale veroudering mag worden verwacht;

Hierbij is getoetst of redelijkerwijs mogelijke veranderingen in de veronderstellingen ertoe zouden kunnen leiden dat sprake is van een bijzondere waardevermindering.

Op basis van deze werkzaamheden delen wij de conclusie van het College van Bestuur dat geen sprake is van een aanwijzing voor bijzondere waardevermindering.

### VERKLARING OVER DE IN HET JAARVERSLAG OPGENOMEN ANDERE INFORMATIE

Naast de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij, omvat het jaarverslag andere informatie, die bestaat uit:

- het bestuursverslag;
- de overige gegevens;
- de bijlagen (I t/m IX).

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie:

- met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat;
- alle informatie bevat die op grond van de Regeling jaarverslaggeving onderwijs en paragraaf 2.2.2. Bestuursverslag van het Onderwijsaccountantsprotocol OCW 2018 is vereist.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de controle van de jaarrekening of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat.

Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten in de Regeling jaarverslaggeving onderwijs paragraaf 2.2.2 Bestuursverslag van het Onderwijsaccountantsprotocol OCW 2018 en de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

Het College van Bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder het bestuursverslag en de overige gegevens in overeenstemming met de Regeling jaarverslaggeving onderwijs en de overige OCW wet- en regelgeving.

## BESCHRIJVING VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT DE JAARREKENING

### VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN HET COLLEGE VAN BESTUUR EN DE RAAD VAN TOEZICHT VOOR DE JAARREKENING

Het College van Bestuur is verantwoordelijk voor het opmaken en getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met de Regeling jaarverslaggeving onderwijs.

Het College van Bestuur is ook verantwoordelijk voor het rechtmatig tot stand komen van de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede balansmutaties, in overeenstemming met de in de relevante wet- en regelgeving opgenomen bepalingen.

In dit kader is het College van Bestuur tevens verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing als het College van Bestuur noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening en de naleving van die relevante wet- en regelgeving mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

Bij het opmaken van de jaarrekening moet het College van Bestuur afwegen of de onderwijsinstelling in staat is om haar activiteiten in continuïteit voort te zetten. Op grond van genoemd verslaggevingsstelsel moet het College van Bestuur de jaarrekening opmaken op basis van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het College van Bestuur het voornemen heeft om de Universiteit Twente te liquideren of de activiteiten te beëindigen of als beëindiging het enige realistische alternatief is. Het College van Bestuur moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of de onderwijsinstelling haar activiteiten in continuïteit kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

De Raad van Toezicht is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van de Universiteit Twente.

### ONZE VERANTWOORDELIJKHEDEN VOOR DE CONTROLE VAN DE JAARREKENING

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid, waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van de jaarrekening nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Een meer gedetailleerde beschrijving van onze verantwoordelijkheden is opgenomen in de bijlage bij onze controleverklaring.

Enschede, 12 juni 2019  
KPMG Accountants N.V.

H. Visser RA

## BIJLAGE BIJ DE CONTROLEVERKLARING:

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, het Onderwijsaccountantsprotocol OCW 2018, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze controle bestond onder andere uit:

- 1) het identificeren en inschatten van de risico's
  - dat de jaarrekening afwijkingen van materieel belang bevatten als gevolg van fouten of fraude,
  - van het niet rechtmatig tot stand komen van baten en lasten alsmede de balansmutaties, die van materieel belang zijn
- 2) het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- 3) het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van de onderwijsinstelling;
- 4) het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving, de gebruikte financiële rechtmatigheidscriteria en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door het College van Bestuur en de toelichtingen die daarover in de jaarrekening staan;
- 5) het vaststellen dat de door het College van Bestuur gehanteerde continuïteitsveronderstelling aanvaardbaar is. Tevens het op basis van de verkregen controle-informatie vaststellen of er gebeurtenissen en omstandigheden zijn waardoor gereede twijfel zou kunnen bestaan of de onderwijsinstelling haar activiteiten in continuïteit kan voortzetten. Als wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij verplicht om in onze controleverklaring de aandacht te vestigen op de relevante gerelateerde toelichtingen in de jaarrekening. Als de toelichtingen inadequaat zijn, moeten wij onze verklaring aanpassen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van onze controleverklaring. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat een instelling haar continuïteit niet langer kan handhaven;
- 6) het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen; en
- 7) het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft/geven van de onderliggende transacties en gebeurtenissen en of de in deze jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede balansmutaties in alle van materieel belang zijnde aspecten rechtmatig tot stand zijn gekomen.

Gegeven onze eindverantwoordelijkheid voor het oordeel zijn wij verantwoordelijk voor de aansturing van, het toezicht op en de uitvoering van de groepscontrole. In dit kader hebben wij de aard en omvang bepaald van de uit te voeren werkzaamheden voor de groepsonderdelen. Bepalend hierbij zijn de omvang en/of het risicoprofiel van de groepsonderdelen of de activiteiten. Op grond hiervan hebben wij de groepsonderdelen geselecteerd waarbij een controle of beoordeling van de volledige financiële informatie of specifieke posten noodzakelijk was.

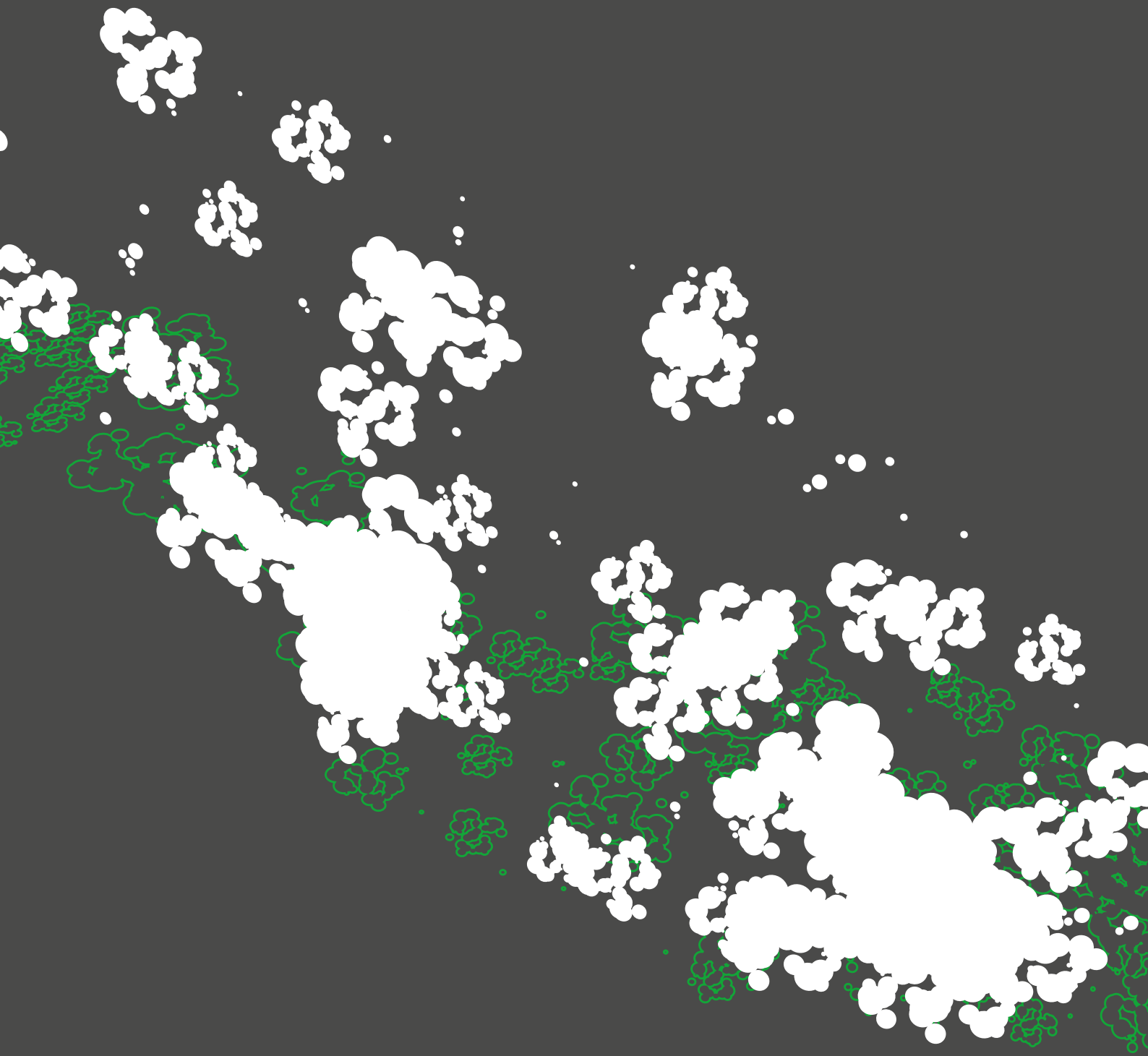
Wij communiceren met de raad van toezicht onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

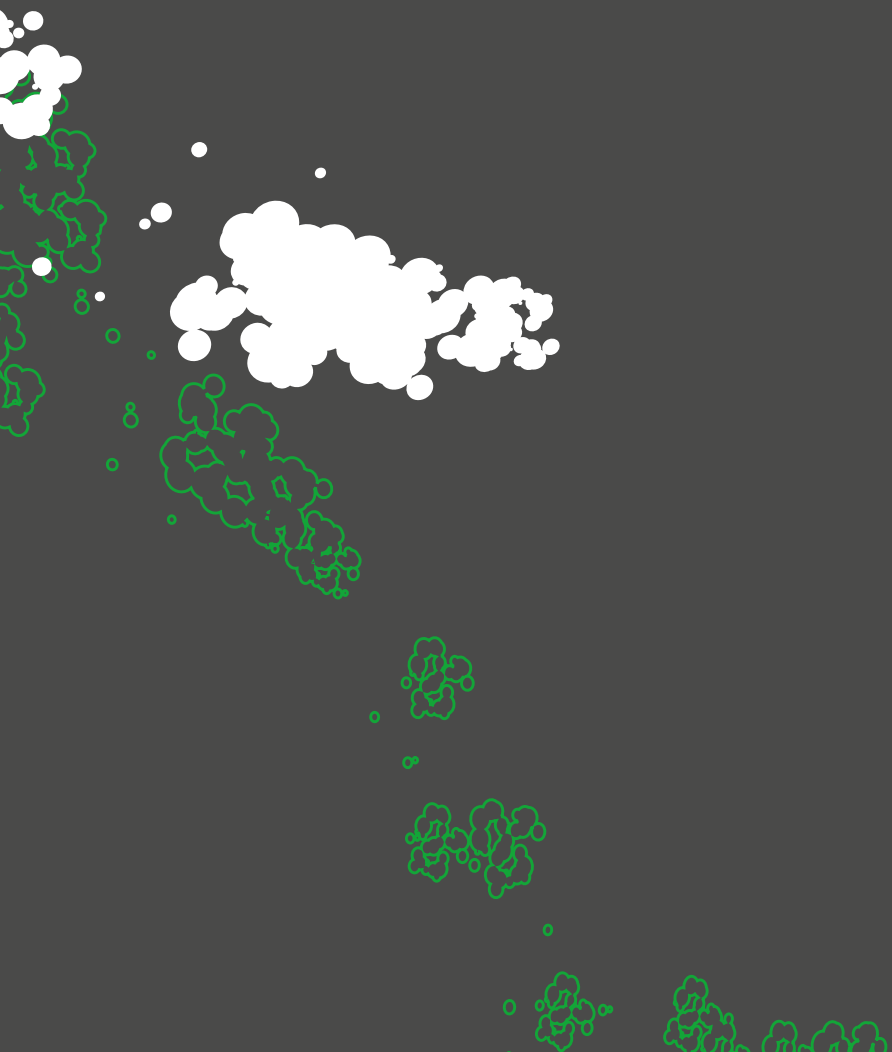
Wij bepalen de kernpunten van onze controle van de jaarrekening op basis van alle zaken die wij met de raad van toezicht hebben besproken. Wij beschrijven deze kernpunten in onze controleverklaring, tenzij dit is verboden door wet- of regelgeving of in buitengewoon zeldzame omstandigheden wanneer het niet vermelden in het belang van het maatschappelijk verkeer is.











Universiteit Twente  
Drienerlolaan 5  
7522 NB Enschede

Postbus 217  
7500 AE Enschede

T +31 (0)53 489 9111  
info@utwente.nl

www.utwente.nl

