

J A A R V E R S L A G  
2017

# AcTI

## Jaarverslag 2017

Netherlands Academy of Technology and Innovation – AcTI  
Kloveniersburgwal 29, 1011 JV Amsterdam  
Postbus 19121 1000 GC Amsterdam  
Tel: 020 5510802  
Fax: 020 6204941  
E-mail: [info@acti-nl.org](mailto:info@acti-nl.org)  
<http://www.acti-nl.org>  
KvK. nr. V40412532

#### VORMGEVING

Ellen Bouma grafisch vormgeven en dtp

# Inhoud

Ten geleide .....	4
I Algemeen .....	7
II Samenstelling van de Netherlands Academy of Technology and Innovation	8
III Jaarprogramma 2017.....	10
IV Advies .....	16
V Jaarrekening 2017 .....	17
Bijlage 1 Begunstigers en sponsors 2017 .....	20
Bijlage 2 Samenstelling werkgroepen en commissies 2017 .....	21
Bijlage 3 Ledenlijst per 31 december 2017.....	22

## Ten geleide

De Netherlands Academy of Technology and Innovation (hierna Academy) fungeert als de Nederlandse *Academy of Engineering* en is een uniek en onafhankelijk platform en netwerk van personen met gezag die betrokken zijn bij maatschappelijke, economische en culturele vraagstukken rond techniek, innovatie en maatschappelijke en economische toepassing van wetenschap en technologie.

### Leden

De Academy bestaat uit personen die allen – veelal op leidinggevende functies – werkzaam zijn op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie binnen grote en kleine bedrijven, universiteiten en kennisinstellingen. De leden hebben een bewezen *track-record* in de technische en toepaste wetenschappen en/of op wetenschap en technologie gebaseerde innovatie. De 88 leden bestrijken een zeer breed en gevarieerd pallet van innovatiegebieden, van traditionele engineering gebieden naar biotech, voeding, farma,ict, en zakelijke dienstverlening. Het lidmaatschap is op persoonlijke titel en op uitnodiging nadat voor elk nieuw lid een intern onafhankelijk selectieproces heeft plaatsgevonden. Alleen personen die excellentie en impact hebben laten zien in hun vakgebied en tevens gezaghebbend en actief zijn in hun werkkring worden tot het lidmaatschap toegelaten. De leden zijn voor ongeveer de helft afkomstig uit het bedrijfsleven en voor de helft uit universiteiten en kennisinstellingen. De Academy werft niet alleen onder personen met een onderzoeks- of ontwerpachtergrond, maar ook onder personen die hun sporen hebben verdiend met de ontwikkeling van kennisintensieve innovaties.

### Missie

In de visie van de Academy zijn wetenschap, technologie en innovatie essentiële en samenhangende onderdelen van een moderne samenleving. Richtinggevend bij het denken en handelen van de Academy zijn de grote maatschappelijke uitdagingen waarvoor de mensheid staat op gebieden als klimaatverandering, energie, voedselvoorziening, gezondheid, grondstoffen en de rol die wetenschap, technologie en innovatie daarbij spelen. De Academy ziet het als haar missie om vanuit deze visie invloed uit te oefenen op het maatschappelijke en politieke denken en handelen met betrekking tot wetenschap, technologie en innovatie.

### Ambities

De Netherlands Academy of Technology and Innovation wil vanuit een gezaghebbende en maatschappelijk breed erkende positie als *Academy of Engineering* bijdragen aan een rijk maatschappelijk debat over wetenschap, technologie en innovatie, met daarbij de nadruk op de maatschappelijke en economische impact hiervan. Een maatschappelijk debat dat zowel recht doet aan de verschillende opvattingen en belangen die leven als aan de beschikbare wetenschappelijke en technische kennis.

Als onafhankelijk klankbord van personen met autoriteit op het gebied van technologie en innovatie zet de Academy zich in om het onderzoek- en innovatieklimaat in Nederland te verbeteren. De leden van de Academy weten zich daarin gesteund door de bedrijven en kennisinstellingen in hun achterban, ook als de Academy standpunten niet (altijd) het belang van die achterban representeren.

### *Samenwerking*

Om haar missie te kunnen realiseren onderhoudt de Academy relaties met relevante organisaties in Nederland en met Europese en internationale netwerken van Academies of Engineering: Euro-CASE en CAETS, zie hoofdstuk III. Via deze internationale koepelorganisaties hebben de Academyleden toegang tot beslissers op het gebied van de technische wetenschappen en innovatie in alle ontwikkelde economieën van de wereld.

### *Beleidsadvies op Europees niveau*

De Europese Unie heeft zich tot doel gesteld om beleidsvorming op feitelijke en wetenschappelijke kennis te baseren. De Europese Commissie heeft de wetenschappelijke, technische en medische academies in Europa via hun koepelorganisaties direct betrokken bij het nieuwe Scientific Advice Mechanism: SAM. SAM is in 2015 opgezet om op objectieve en onafhankelijke wijze kennis te leveren voor EU-beleidsvorming en -beslissing en zo bij te dragen aan de debatten over bestaand en mogelijk nieuw EU-beleid.

Als lid van Euro-CASE is AcTI een van de twee organisaties in Nederland die aan de SAM deelnemen. De KNAW is de andere organisatie in Nederland, als lid van de Europese academiakoepelorganisaties: ALLEA, EASAC en FEAM. ALLEA, EASAC, Euro-CASE en FEAM hebben in 2015 samen met de Academia Europaea een consortium gevormd. Dit consortium heeft met de EU het project SAPEA opgezet, Science Advice for Policy by European Academies dat op 1 november 2016 van start is gegaan. In dit project wordt de advisering vormgegeven. AcTI en KNAW werken hierin nauw samen.

### *Werkwijze*

De Academy kan uit haar leden, voor kortere of langere tijd, commissies of werkgroepen samenstellen, die een advies, reactie of een standpunt op (actuele) onderwerpen voorbereiden. Regelmatig ontwikkelt de Academy eigen visies en/of standpunten op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie. De Academy gaat daarover graag in debat met maatschappelijke en politieke besluitvormers dan wel beleidsmakers.

De Academy draagt haar ideeën, opinies en standpunten primair uit via haar individuele leden en maakt daarbij dankbaar gebruik van de aanzienlijke netwerken waarover de verzamelde leden beschikken.

Normaal gesproken treedt de Academy eenmaal per jaar prominent naar buiten middels de AcTI Innovatieconferentie. De implementatie van de nieuwe strategie van AcTI2.0, de versterking van de relatie met de KNAW en het Ministerie

van Economische Zaken hebben in 2017 geleid tot personele wisselingen op het AcTI-bureau. Het inrichten van deze nieuwe basis en implementatie van nieuwe activiteiten heeft tijd en capaciteit gekost van zowel het bestuur als het nieuwe bureau, waardoor het bestuur heeft besloten om in 2017 een pas op de plaats te maken en geen Innovatieconferentie te organiseren.

### Activiteiten

In dit jaarverslag geeft het bestuur van de Netherlands Academy of Technology and Innovation een overzicht van de activiteiten die de Academy in 2017 heeft ondernomen. Actieve inbreng van de leden zelf was bij de uitvoering van deze activiteiten cruciaal. De leden van de Academy zijn voor het overgrote deel actief werkzaam bij bedrijven, universiteiten en onderzoeksinstituten. Daarnaast besteden zij een deel van hun spaarzame tijd aan het werk van de Academy:

1. Er zijn vijf besloten ledenvergaderingen georganiseerd. De ledenvergaderingen worden thematisch ingevuld en inhoudelijk voorbereid door de Agenda-commissie van de Academy. Veelal werden voor deze vergaderingen externe vertegenwoordigers van bedrijven, kennisinstellingen, NGO's of beleidsmakers betrokken die de nieuwste ontwikkelingen presenteren en in debat gaan met de aanwezige AcTI-leden.
2. In het kader van de samenwerking met de KNAW zijn twee thematische mini-symposia georganiseerd.
3. De samenwerking met de KNAW heeft een nieuwe impuls gekregen door de oplevering en implementatie van het rapport van de Commissie Meijer.
4. Het bestuur heeft besloten om van start te gaan met een *pilot* om jonge innovatieve ondernemers te binden aan de Academy door het lanceren van het AcTI Jonge Innovators-initiatief.
5. De Academy heeft zich actief opgesteld in de internationale gremia waarin het Nederland als Academy of Engineering vertegenwoordigd: Euro-CASE en CAETS. Zo heeft de voorzitter van AcTI het voorzitterschap van het Euro-CASE Innovation Platform II overgenomen.
6. De voorzitter heeft twee nominaties voor de NWO Spinoza Premie 2018 en twee nominaties voor de Stevin Premie 2018 gedaan.
7. De Academy heeft op verzoek van de Britse Royal Academy of Engineering advies geleverd over *evidence on international building regulatory systems*.

De Netherlands Academy of Technology and Innovation is een financieel onafhankelijke vereniging die in 1986 is opgericht en zijn activiteiten bekostigt door een beroep te doen op begunstigers in het bedrijfsleven, de kennisinstellingen en de overheid. De financiële steun die zij geven aan de Academy zien de leden als een blijk van erkenning en als een aanmoediging om de activiteiten voort te zetten. Door het positieve financiële resultaat in 2017 staat de vereniging er financieel goed voor.

Ir. B.M. van Ee

Voorzitter Netherlands Academy of Technology and Innovation

1 september 2018

# I Algemeen

## *Rechtspersoon*

De Netherlands Academy of Technology and Innovation AcTI is een onafhankelijke vereniging en is per 31 december 2017 gegroeid tot 88 leden op persoonlijke titel. De vereniging selecteert zelf zijn leden uit bedrijven, uit het (technisch) wetenschappelijk onderzoek en onderwijs en uit publieke en private kennisinstellingen.

## *Doelstellingen*

De Netherlands Academy of Technology and Innovation stelt zich tot doel de samenhang tussen wetenschap, techniek, innovatie, ondernemerschap en de samenleving inzichtelijker te maken. AcTI fungeert als ontmoetingspunt van de in Nederland aanwezige kennis en expertise op het gebied van technisch-wetenschappelijk onderzoek en onderwijs, technologieontwikkeling en innovatie. Recente en te verwachten ontwikkelingen in het kennis- en innovatiesysteem en de economische toepassingen van techniek en hun maatschappelijke implicaties worden besproken en beoordeeld. Vanwege zijn diverse samenstelling kan AcTI tot een afgewogen en onafhankelijk oordeel komen.

Op basis van de aldus verkregen inzichten draagt AcTI via het netwerk van zijn leden bij aan de gedachtevorming binnen het bedrijfsleven, de overheid en kennisinstellingen over onderwerpen zoals (technisch-)wetenschappelijk onderzoeks- en onderwijsbeleid, technologie, hoogwaardige kennisinfrastructuur, een gunstig klimaat voor innovatief ondernemerschap en kennis- en innovatiebeleid en dit alles met als doel bij te dragen aan een welvarend Nederland.

AcTI bevordert, nationaal en internationaal, contacten van individuele leden met maatschappelijke en politieke organisaties en groeperingen en overheidsinstellingen, en onderhoudt betrekkingen met andere nationale organisaties zoals onder meer KIVI, KNAW, NWO, Stichting Toekomstbeeld der Techniek, TO2, VNO-NCW, VSNU, de technische universiteiten, de HBO-Raad en de Adviesraad voor het Wetenschaps-, Technologie- en Innovatiebeleid en de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

## *Lidmaatschappen internationale organisaties*

De Netherlands Academy of Technology and Innovation is voor Nederland lid van de International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS). In Europees verband is de Academy het Nederlandse lid van de European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE).

## *Locatie*

Het uitvoerend secretariaat is gehuisvest bij de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen KNAW, Kloveniersburgwal 29 te Amsterdam.

## II Samenstelling van de Netherlands Academy of Technology and Innovation

### *Algemeen*

Het lidmaatschap van de Netherlands Academy of Technology and Innovation is op persoonlijke titel en op uitnodiging. Alleen AcTI-leden kunnen nieuwe kandidaatleden nomineren die ter toetsing aan de Commissie Nieuwe Leden worden voorgelegd. De commissie toetst binnengekomen nominaties aan de vier criteria die AcTI stelt voor nieuwe leden en draagt kandidaatleden voor aan het bestuur. Het bestuur overlegt met de voorzitter van de Commissie Nieuwe Leden over de door de commissie voorgedragen nieuwe kandidaatleden en stelt de nieuwe kandidaatleden vast. Het bestuur informeert vervolgens de ledenvergadering over de kandidatenleden. Elk AcTI-lid heeft de mogelijkheid om met goede argumentatie bezwaar te maken tegen een voorgesteld nieuw kandidaatlid, waardoor deze terug gaat naar de Commissie Nieuwe Leden en het bestuur ter verdere consultatie.

De AcTI hanteert bij de selectie van nieuwe leden een viertal criteria: 1. Excellentie en/of impact in wetenschap, technologie en/of innovatie. 2. Gezaghebbend in wetenschap, technologie en/of innovatie. 3. Beschikken over verantwoordelijkheid en netwerken in zijn/haar domein en 4. Nog minimaal vijf jaar voor pensionering in hoofdfunctie actief. Bij uitzondering kan door de Commissie Nieuwe Leden en/of het bestuur om goed beargumenteerde redenen van één van de vier criteria worden afgeweken.

De leden zijn voor ongeveer de helft afkomstig uit het bedrijfsleven, de overige leden zijn afkomstig uit universiteiten en andere kennisinstellingen en onderzoeksorganisaties. Bij de samenstelling van AcTI wordt een evenwichtige representatie nagestreefd van bedrijfssectoren, kennisgebieden en technologische competenties. Tevens heeft het bestuur veel aandacht voor een betere representatie van vrouwen en jonge innovators in het ledenbestand.

### *Wijzigingen ledenbestand*

In de samenstelling van de vereniging Netherlands Academy of Technology and Innovation hebben zich in 2017 de volgende wijzigingen voorgedaan.

Toegetreden zijn:

Prof. dr. ir. J.P.H. Benschop, Ir. R. Blickman, Prof. dr. ir. T. van der Hagen, Prof. dr. D. Lohse, Dr. P.J. Nieuwenhuizen, Dr. R. Scherrenberg, Mw. Ir. C.M. Sluis, Prof. dr. ir. N.J.J. Verdonschot.

Uitgetreden zijn:

Drs. H.W. te Beest, Ir. G.F.M. Beenker, Dr. ir. W. Jouwsma, Prof. dr. J.C.M. van Eijndhoven, Dr. H.A. Harwig, Ir. M.A.G. Peters, Prof. dr. R.A. van Santen, Dr. H. Sijbesma.



Per 31 december 2017 is het ledental 88.

Bijlage 4 geeft de samenstelling van de Netherlands Academy of Technology and Innovation per 31 december 2017. Op de AcTI-website, [www.acti-nl.org](http://www.acti-nl.org), staat het actuele overzicht van het ledenbestand.

### *Samenstelling bestuur*

Het bestuur is per 31 december 2017 als volgt samengesteld: ir. Bertrand (B.M.) van Ee (voorzitter), prof. dr. Ed (H.) Brinksma (vicevoorzitter), prof. dr. ir. Cees (C.J.N.) Buisman (vicevoorzitter), Mw dr.ir. M.J. Jonkman (vicevoorzitter), Ir. J. Kuipers (vicevoorzitter en secretaris/penningmeester). Lucas Noldus is bestuursadviseur voor internationale betrekkingen (secretaris buitenland).

### *Oud-leden verenigd in VOLAcTI*

In 2011 hebben oud-leden het initiatief genomen om een halfjaarlijkse vergadering van oud-leden van AcTI te beleggen onder de naam VOLAcTI, Vergadering Oud-Leden AcTI.

Het ledenaantal in 2017 bedroeg 59 leden. Oud-leden hebben toegang tot de Openbare Jaarvergadering en de Innovatieconferentie.

# III Jaarprogramma 2017

## 1. AcTI-Ledenvergaderingen

In 2017 zijn vijf thema's aan de orde gesteld tijdens de ledenvergaderingen:

**Thema: 'Robots', bij Greendino B.V. te Wageningen, 14 februari 2017, met de volgende sprekers:**

- Dr. ir. Jeff Gielen, directeur Kadans Science Partner, uitleg over gebouw Plus Ultra
- Prof. dr. ir. Eldert J. van Henten, Farm Technology Group, Wageningen University & Research
- Prof. dr. ir. Pieter Jonker, Delft University of Technology, Professor of Vision based Robotics, TU-Delft Robotics Institute
- Ir. Jorrit Kuipers, CEO robotTUNER

**Thema: 'Sustainable Nutrition binnen Unilever', bij Unilever Research and Development B.V. te Vlaardingen, 12 april 2017, met de volgende sprekers:**

- Presentatie van Carla Hilhorst van Unilever, inleiding naar Sustainable Nutrition binnen Unilever. Linked to the UN Sustainable Development Goals – “from soil health to public health – sustainable nutrition”
- SUSAFANS and SHARP – Prof. Pieter van 't Veer (WUR)
- Duurzaamheid & de Schijf van Vijf – Corné van Dooren (Voedingscentrum)
- Transforming the Food industry: the role of processing – Rob Hamer (Unilever)

**Thema: 'Maritieme sector', bij Maritime Research Institute Netherlands te Wageningen, 15 juni 2017, met de volgende sprekers:**

- Presentatie MARIN door Dr. ir. Bas Büchner over de maritieme sector ('Blauwdruk 2050') en rondleiding grote faciliteiten en simulatoren
- Presentatie Peter van Terwisga (DAMEN): Luchtsmering voor schone binnenvaartschepen
- Presentatie André Steenhuis (ALLSEAS): de Pioneering Spirit, het grootste schip ter wereld

**Thema: Normeringen, bij het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft, 12 september 2017, met de volgende sprekers:**

- Presentatie NEN door dr. Piet-Hein Daverveldt
- Presentatie Jacqueline Cramer over Transitie naar Circulaire Economie – Aanpak en rol van normen
- Presentatie Marcel Wubbolts over Transitie naar bio-economie
- Presentatie Jaron Weishut over the Green Village – Proeftuin voor duurzame innovaties in complexe systemen

Thema: 'Digitalisering', bij de Waag Society te Amsterdam, 13 december 2017, met de volgende sprekers:

- Inleiding Marleen Stikker, directeur Waag Society en rondleiding
- Digitalisering voor kennis en talent – Dr. ir. Arno Smets (TU Delft)
- De digitale stad als motor voor economische en maatschappelijke vooruitgang – Ger Baron (CTO Amsterdam)
- Break-outs in twee groepen, begint met 'reflectie' op het thema:
- Digitalisering voor kennis en talent – Drs. Pieter Duisenberg (VSNU)
- De digitale stad als motor voor economische en maatschappelijke vooruitgang – Prof. dr. Liesbet van Zoonen (EUR)

## 2. Mini-Symposia

Op 3 april 2017 vond het AcTI-KNAW mini-symposium "De Toekomst van wind-energie" plaats in de OBA te Amsterdam. Sprekers:

Moderator: AcTI en KNAW-lid Mick Eekhout

- Mel Kroon, AcTI-lid en CEO TenneT, beheer elektriciteitsnet Nederland – Het net op zee: van dichtbij naar een multinationalaal windenergie-eiland
- Kees Versteegh, CTO XEMC-Darwind – De werking van moderne windturbines.
- Edwin van de Brug, projectmanager Van Oord Offshore Wind Projects – Offshore windparken: 'We zijn nog maar net begonnen.
- Gijs van Kuik, hoogleraar windenergie, TU Delft – Toekomstverwachtingen en onderzoek uitdagingen in windenergie
- Dirk Simons, hoogleraar landschapsarchitectuur, TU Delft – 2050: An Energetic Odyssey Revisited

Op 27 november 2017 vond het AcTI-KNAW mini-symposium "Waterdreigingen en oplossingen" plaats in de OBA te Amsterdam. Sprekers:

Moderator: Tracy Metz

- Suzanne Hulscher, hoogleraar waterbeheer en watersystemen, Universiteit Twente – (Toekomstige) waterdreigingen en wetenschappelijke oplossingen
- Karin Sluis, algemeen directeur Witteveen+Bos – Recente waterprojecten (rivier en zee) en de ontwerpprincipes die hieraan ten grondslag liggen
- Daniël Goedbloed, programmamanager Amsterdam Rainproof, Waternet Amsterdam – Amsterdam Rainproof
- Jurjen Wagemaker, directeur FloodTags – Analyseren van online (sociale-) mediadata voor slimmere water- en rampenbeheersing

## 3. Samenwerking met de KNAW

In februari 2017 verscheen het rapport van de Commissie Samenwerking AcTI-KNAW: Dit rapport is opgesteld door een in 2016 gezamenlijk door de KNAW en AcTI ingestelde commissie onder voorzitterschap van AcTI-lid prof. dr. Emmo Meijer. De opdracht van de commissie was om nader in kaart te brengen hoe AcTI en KNAW nauwer en meer gestructureerd samen kunnen werken in de toekomst. De aanbevelingen van de commissie zijn door de AcTI- en KNAW-besturen omarmd. Overige leden van en commissie waren:

- Prof. dr. Douwe Breimer, KNAW-lid
- Prof. dr. Albert van den Berg, KNAW- en AcTI-lid

#### 4. Jonge Innovators

Het bestuur van AcTI heeft in het najaar van 2017 besloten met een pilot van start te gaan om jonge innovatieve ondernemers aan de Academy te binden: Het AcTI Jonge Innovators initiatief. Een selecte groep van jonge innovatieve ondernemers onder de leeftijd van veertig jaar zullen worden geselecteerd. De leden van AcTI werden opgeroepen om met nominaties voor Jonge Innovators te komen en de door het bestuur ingestelde werkgroep Jonge Innovators heeft op ad-hoc-basis als selectiecomité gefunctioneerd. Uiteindelijk zijn negen jonge ondernemers geselecteerd en zullen per 1 februari 2018 geïnstalleerd worden als Jonge Innovator binnen AcTI. Zij krijgen een twee-jarig AcTI-lidmaatschap aangeboden en daarmee dezelfde rechten en plichten als elk ander lid. Na twee jaar eindigt het lidmaatschap. Elke Jonge Innovator krijgt een zogenaamde *buddy* aangewezen binnen AcTI die de jonge ondernemer wegwijs maakt binnen AcTI en van advies kan voorzien met betrekking tot de ontwikkeling van zijn/haar bedrijf. Daarnaast is het nadrukkelijk de bedoeling dat AcTI zich ook openstelt voor de inzichten en adviezen van deze Jonge Innovators. De werkgroep Jonge Innovators zal samen met de *buddies* en de Jonge Innovators een programma ontwikkelen voor deze jonge ondernemers. De werkgroep staat onder voorzitterschap van drs. Hans Schikan. Overige leden zijn:

- Ir. Jorrit Kuipers
- Dr. ir. Dennis Schipper
- Ir. Bert-Jan Kampherbeek

#### 5. Internationale netwerken

Als Nederlandse Academy of Engineering verzorgt de Netherlands Academy of Technology and Innovation internationale contacten met Academies of Engineering, op Europees niveau via de European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE) en mondiaal via de Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS).

##### Euro-CASE<sup>1</sup>

De Netherlands Academy of Technology and Innovation is het Nederlandse lid van de European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE). Euro-CASE staat onder voorzitterschap van Prof. Reinhard Hüttl, tevens president van de Duitse zusterorganisatie Acatech. AcTI werd in 2017 in dit Europese platform van Academies of Engineering vertegenwoordigd door voorzitter Bertrand van Ee en algemeen secretaris Robert Thijssen.

---

<sup>1</sup> De European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE) is een onafhankelijk Europees adviesorgaan bestaande uit 22 Academies of Engineering of vergelijkbare organisaties (België, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, Italië, Kroatië, Nederland, Noorwegen, Polen, Portugal, Roemenië, Servië, Slowakije, Spanje, Tsjechië, Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland), [www.euro-case.org](http://www.euro-case.org)

## 2017 Euro-CASE Annual Conference en Board Meeting

De Euro-CASE Annual Conference werd gehouden in Poznan, Polen op 7 en 8 november 2017 en had als thema Cybersecurity. De Polish Academy of Sciences trad op als gastorganisatie. AcTI was vertegenwoordigd door voorzitter Bertrand van Ee.

## Activiteiten in het kader van Euro-CASE

AcTI is actief betrokken bij de volgende activiteiten:

### *Scientific Advice Mechanism*

De Europese Unie heeft zich tot doel gesteld om beleidsvorming op feitelijke en wetenschappelijke kennis te baseren. Daartoe is het Scientific Advice Mechanism, SAM, in 2015 opgezet om op objectieve en onafhankelijke wijze kennis te leveren voor EU-beleidsvorming en zo bij te dragen aan de debatten over de voordelen en risico's van bestaand en mogelijk nieuw EU-beleid. Zo heeft de Europese Commissie binnen SAM de Group of Chief Scientific Advisors aangesteld waar zeven prominente wetenschappers zitting nemen. Prof. dr. Pearl Dykstra, voormalig vicepresident van de KNAW, is vicevoorzitter van de Group of Chief Scientific Advisors.

Daarnaast heeft de Europese Commissie de wetenschappelijke, technische en medische academies in Europa via hun koepelorganisaties en Academia Europea op een directe wijze betrokken bij SAM. Als lid van Euro-CASE is AcTI een van de twee organisaties in Nederland die aan de SAM deelnemen. De KNAW is de andere organisatie in Nederland, als lid van de koepels ALLEA, EASAC en FEAM<sup>2</sup>. In de loop van 2016 is de SAM operationeel geworden. ALLEA, EASAC, Euro-CASE en FEAM hebben in 2015 samen met de Academia Europaea een consortium gevormd. Dit consortium heeft met de EU het project SAPEA opgezet, *Science Advice for Policy by European Academies* dat op 1 november 2016 van start is gegaan. In dit project wordt de advisering door de academies vormgegeven.

Het Scientific Advice Mechanism heeft in 2017 de volgende rapporten gepubliceerd:

- Cybersecurity in the European Single Market (*Scientific Opinion*, maart 2017)
- New Techniques in Agricultural Biotechnology (*Explanatory Note*, april 2017)
- Food from the Oceans (*Scientific Opinion*, november 2017)

### *SAPEA-workshop Madrid*

Op 21 en 22 september 2017 vond in Madrid een SAPEA-workshop plaats waar de verschillende deelnemende Europese academies afgevaardigden naartoe sturen. De Spaanse Academy of Engineering was gastheer van deze workshop. Het doel van de workshop was om enerzijds *best practices* uit te wisselen tussen academies over hoe advies- en forumfunctie worden vormgegeven. De voor de academies of engineering relevante interactie en samenwerking met de private sector werd ook uitvoerig besproken. Anderzijds werd ook inhoudelijk gediscussieerd

---

<sup>2</sup> ALLEA: All European Academies, [www.allea.org](http://www.allea.org); EASAC: European Academies Science Advisory Council [www.easac.org](http://www.easac.org); FEAM: Federation of European Academies of Medicine [www.feam-site.eu](http://www.feam-site.eu).

over wetenschappelijk advies. Vanuit AcTI was de algemeen secretaris Robert Thijssen aanwezig.

#### *Euro-CASE Innovation Platform, Innovation Platform II*

Het rapport van het Innovation Platform II verscheen in november 2017. Innovatie blijft belangrijker dan ooit om economische groei en welvaart in de EU te behouden en tegelijk oplossingen te vinden voor grote maatschappelijke opgaven zoals de energietransitie, klimaatverandering, vergrijzing en duurzaamheid. Met Horizon 2020, en de Innovation Union als vlaggenschip van de Europa-2020-groeistrategie, blijft innovatie hoog op de politieke agenda. Onafhankelijke, op wetenschappelijke kennis en *evidence* gebaseerde beleidsadvisering over innovatie blijft daarmee op de agenda van Euro-CASE. Euro-CASE heeft daarom in 2015 besloten om opnieuw het Innovation Platform voor twee jaar in te stellen. AcTI-leden Bertrand van Ee en Kees de Koning zijn toegetreten tot het Innovation Platform II. AcTI-voorzitter Bertrand van Ee heeft namens AcTI het voorzitterschap van dit Innovation Platform II overgenomen van Björn Nilsson, de president van de Zweedse Academy of Engineering IVA.

#### CAETS<sup>3</sup>

De Netherlands Academy of Technology and Innovation is het Nederlandse lid van de International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences CAETS, het overlegorgaan van presidenten van 26 Academies of Engineering wereldwijd. AcTI levert op verzoek experts voor internationale studiegroepen en conferenties, en neemt deel aan de activiteiten die onder auspiciën van CAETS worden georganiseerd.

De jaarlijkse CAETS-bijeenkomst vond in 2017 plaats in Madrid van 13 tot en met 16 november. AcTI was vertegenwoordigd door Lucas Noldus.

- CAETS EXCOM en Board meeting, 13 november.
- CAETS conferentie “Challenges of the Bioeconomy”, 14 en 15 november
- CAETS Council Meeting, 16 november.

## 6. Overige activiteiten

### NWO Spinoza Premies 2018

Op verzoek van NWO heeft de voorzitter van de Netherlands Academy of Technology and Innovation in 2017 voor de eenentwintigste keer twee voordrachten gedaan van kandidaten voor de Spinoza Premies 2018.

---

<sup>3</sup> De International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences, Inc. CAETS is een internationaal platform voor Academies of Engineering met 26 actieve leden (Argentinië, Australië, België, Canada, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Hongarije, India, Japan, Zuid-Korea, Kroatië, Mexico, Nederland, Noorwegen, Slovaakse, Spanje, Tsjechië, Uruguay, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zuid-Afrika, Zweden en Zwitserland), [www.caets.org](http://www.caets.org). Het secretariaat berust bij de US National Academy of Engineering.

### NWO Stevin Premie 2018

Op verzoek van NWO heeft de voorzitter van de Netherlands Academy of Technology and Innovation in 2017 voor de eerste maal twee voordrachten gedaan voor de Stevin Premies 2018.

### Vergaderingen 2017

Het bestuur heeft vijf keer vergaderd:

14 februari 2017

12 april 2017

15 juni 2017

12 september 2017

13 december 2017

### *7. Uitvoerend secretariaat*

Het bureau van de Netherlands Academy of Technology and Innovation is gehuisvest in het Trippenhuis van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Het bureau bestond uit dr. Robert Thijssen (Vanaf 1 mei 2017, drie dagen per week) en drs. L.A. Nieuwland (Vanaf 1 januari 2017, drie dagen per week). Daarnaast heeft de KNAW bij de organisatie van de gezamenlijke KNAW-AcTI-minisymposia beperkte capaciteit voor advies, communicatie en logistiek ter beschikking gesteld.

## IV Advies

AcTI heeft op 25 augustus 2017 het verzoek gekregen van de Royal Academy of Engineering van het Verenigd Koninkrijk om input te leveren op de *call for evidence on international building regulatory systems*. Deze oproep werd gedaan naar aanleiding van de zogenaamde Grenfell Tower brand die op 14 juni 2017 de 24 verdieping tellende woontoren in London verwoestte. Gegeven de korte deadline is voor het advies geen commissie ingesteld maar zijn individuele AcTI leden onder coördinatie van het AcTI bureau met de beantwoording van de vragen en advies aan de slag gegaan. Op 14 september 2017 heeft AcTI naar de Royal Academy of Engineering gereageerd. Aan het advies hebben de volgende AcTI-leden bijgedragen:

- Dr. Piet-Hein Daverveldt
- Prof. dr. ir. Mick Eekhout
- Dr. Rick Harwig
- Prof. dr. ir. Margot Weijnen



# V Jaarrekening 2017

## 1. Toelichting algemeen

De Vereniging Netherlands Academy of Technology and Innovation is als Vereniging Nederlands Forum voor Techniek en Wetenschap opgericht op 25 juni 1990 ten overstaan van notaris mr. S. Perrick en is gevestigd te Den Haag. De vereniging heeft op 21 november 2006 zijn naam gewijzigd in Netherlands Academy of Technology and Innovation ten overstaan van notaris mr. J.W. van Zaane te Amsterdam.

De vereniging is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Den Haag onder nummer V40412532.

De vereniging heeft tot doel de bevordering van inzichten in de wisselwerking tussen de wetenschap, de techniek en de maatschappij.

Voor een verantwoording van de activiteiten zij verwezen naar de voorgaande hoofdstukken van dit jaarverslag.

Het boekjaar 2017 heeft een positief resultaat van € 13.554,- opgeleverd, wat heeft geleid tot een toename van het eigen vermogen tot € 60.140,- euro. Volledigheidshalve dient te worden vermeldt dat de balans van de Stichting tot Steun van AcTI per 31-12-2017 € 116,52 was.

Het positieve baten-lasten-resultaat is het gevolg van enerzijds hoger dan verwachte inkomsten. Er is veel aandacht geweest om de begunstiging te verhogen en dit heeft positief uitgewerkt. De begunstiging in 2017 was € 134.500,- euro wat € 22.850,- euro meer was dan in 2016. Het bestuur had ingezet op een verhoging van het aantal leden tot honderd, maar is in 2017 op 88 blijven steken. De contributie van het lidmaatschap is in 2017 ongewijzigd gebleven op 350 euro per jaar.

Aan de lastenkant zijn de kosten voor de bemensing van het secretariaat structureel omlaag gebracht doordat KNAW een junior beleidsmedewerker voor drie dagen per week ter beschikking heeft gesteld. Hierdoor is echter wel de jaarlijkse subsidie van KNAW aan AcTI komen te vervallen en ontvangt AcTI geen enkele structurele subsidie meer. Verder was er in 2017 sprake van onder-uitputting om de begrote activiteiten en heeft er geen innovatieconferentie plaatsgevonden.

Voor 2018 streeft het bestuur opnieuw naar een verhoging van het ledenaantal naar honderd. De doorlopende kosten als gevolg van het vervroegd pensioen van de vorige uitvoerend secretaris lopen in 2018 af wat een drukkend effect heeft op de lasten. Daarnaast zal opnieuw worden ingezet om de begunstiging op hetzelfde niveau te horen als in 2017.

## Balans AcTI per 31-12-2016

	31-12-2017	31-12-2016
<b>Activa</b>		
<b>Vaste activa</b>		
Financiële vaste activa	0	16.698
<b>Totaal vaste activa</b>	<b>0</b>	<b>16.698</b>
<b>Vlottende activa</b>		
Vorderingen	55.232	73.724
Liquide middelen	93.045	48.215
<b>Totaal vlottende activa</b>	<b>148.277</b>	<b>121.939</b>
<b>Totaal Activa</b>	<b>148.277</b>	<b>138.637</b>

<b>Passiva</b>		
<b>Eigen vermogen</b>		
Algemene reserve	45.732	45.732
Bestemde reserve	854	854
Resultaat lopend boekjaar	13.554	0
<b>Totaal eigen vermogen</b>	<b>60.140</b>	<b>46.587</b>
<b>Kortlopende schulden</b>		
Kortlopende schulden	88.137	92.050
<b>Totaal kortlopende schulden</b>	<b>88.137</b>	<b>92.050</b>
<b>Totaal Passiva</b>	<b>148.277</b>	<b>138.637</b>

## Exploitatie AcTI, Jaarrekening 2017

In de jaren 2017 en 2016 geven de baten en lasten (exploitatie) het volgende beeld:

<b>AcTI 2017</b>	<b>Begroot</b>	<b>Realisatie</b>	<b>Vershil</b>
Baten algemeen	190.921	206.121	58.121
Lasten algemeen	-188.479	-192.567	-47.009
<b>Resultaat AcTI Secretariaat</b>	<b>2.442</b>	<b>13.554</b>	<b>11.112</b>
Baten Innovatieconferentie	0	0	0
Lasten Innovatieconferentie	0	0	0
<b>Resultaat Innovatieconferentie</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totaal resultaat 2017</b>	<b>2.442</b>	<b>13.554</b>	<b>11.112</b>

<b>AcTI 2016</b>	<b>Begroot</b>	<b>Realisatie</b>	<b>Vershil</b>
Baten algemeen	205.200	171.508	-33.692
Lasten algemeen	-200.000	-187.554	12.446
<b>Resultaat AcTI Secretariaat</b>	<b>5.200</b>	<b>-16.047</b>	<b>-21.247</b>
Baten Innovatieconferentie	45.000	51.200	6.200
Lasten Innovatieconferentie	-45.000	-51.899	-6.899
<b>Resultaat Innovatieconferentie</b>	<b>0</b>	<b>-699</b>	<b>-699</b>
<b>Totaal resultaat 2016</b>	<b>5.200</b>	<b>-16.746</b>	<b>-21.946</b>

<b>Baten algemeen</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Begunstiging AcTI	134.500	111.650
Bijdrage KNAW	42.921	30.000
Contributies leden	28.700	29.750
Rente bank	0	108
<b>Totaal baten algemeen</b>	<b>206.121</b>	<b>171.508</b>

## Bijlage 1 Begunstigers en sponsors 2017

De Vereniging Netherlands Academy of Technology and Innovation heeft voor het boekjaar 2017 de volgende begunstigers:

ASML, Cordaan, Deltares, Demcon, DSM, FrieslandCampina, Maastricht University, MARIN, ML- Consulting, NEN, Noldus Information Technology, NTS Group, Océ Holding, Paques Holding, Philips Research, Radboud Universiteit, Roland Berger, Sabic, Sanguin, Shell Nederland, Technische Universiteit Delft, Technische Universiteit Eindhoven, Tennet TSO, TNO, Universiteit Leiden, Unilever, Universiteit Twente, Wageningen Universiteit and Research Centre, Wetsus en Witteveen & Bos.

## Bijlage 2 Samenstelling werkgroepen en commissies 2017

### *1. Kascommissie*

De kascommissie voor het boekjaar 2017 bestond uit ir. P.J.J.G. Nabuurs en de heer Jos Nelissen.

### *2. Commissie Nieuwe Leden*

In de vaste Commissie Nieuwe Leden hadden zitting de leden:

Prof. dr. ir. M.P.C. Weijnen (voorzitter tot 1 september), dr. ir. W. Jouwsma (tot 1 juni 2017), dr. R.W. van Leen, prof. dr. ir. M.C.M. van Loosdrecht, prof. dr. E.M. Meijer (vanaf 1 september 2017 voorzitter), dr. ir. D.A. Schipper (vanaf 1 juni 2017)

### *3. Agendacommissie*

Prof. dr. ir. C.J.N. Buisman (voorzitter), dr. ir. R.H.J. Fastenau, dr. C. Hilhorst, ir. B.J. Kampherbeek.

### *4. Werkgroep Jonge Innovators*

Ir. B.J. Kampherbeek, ir. J. Kuipers, drs. J.G.C.P. Schikan (voorzitter), dr. ir. D.A. Schipper

### *5. Commissie Meijer*

Prof. dr. ir. A. van den Berg (KNAW en AcTI-lid), prof. dr. D.D. Breimer, (KNAW-lid) prof. dr. E.M. Meijer (voorzitter en AcTI-lid)

## Bijlage 3 Ledenlijst per 31 december 2017

### Bestuur

Ir. B.M. van Ee, *voorzitter*

Prof. dr. H. Brinksma, *vicevoorzitter*, Hoogleraar Computer Sciences, Universiteit Twente

Prof. dr.ir. C.J.N. Buisman, *vicevoorzitter*, Wetenschappelijk directeur Wetsus

Dr. Margrethe Jonkman, *vicevoorzitter*, Corporate Director R&D FrieslandCampina

Drs. J. Kuipers, *vicevoorzitter secretaris-penningmeester*. CEO Green Dino

### Leden

Prof. dr. P.M.G. Apers, Decaan Faculteit EWI, Universiteit Twente

Ir. G.F.M. Beenker, Member of the Innovation Strategy and Partnerships team, Technische Universiteit Eindhoven

Drs. H.W. te Beest, Vicevoorzitter College van Bestuur Universiteit Leiden

Prof. dr. J.P.H. Benschop, Senior Vice President Technology ASML

Prof. dr. ir. A. van den Berg, Wetenschappelijk directeur MESA+, hoogleraar microsystemen en (bio)chemische analyse, Universiteit Twente

Drs. D.J. van den Berg, Voorzitter Raad van Bestuur, Sanquin Bloedvoorziening

Dr. R.J. Bino, Algemeen Directeur Agrotechnology & Food Sciences Group, Wageningen UR

Prof. dr. ing. D.H.A. Blank, Chief Scientific Ambassador, Universiteit Twente

Ir. Richard Blickman, President & CEO BESI

Prof. dr. C.A. van Blitterswijk, Director MERLN Institute, Maastricht University

Dhr. S. Bocken, MSc, CEO, Paques Holding bv

Ir. H. Borggreve, Executive Vice President ASML/Cymer Technologies, ASML

Prof. dr. H. Brinksma, *Vicevoorzitter*, Hoogleraar Computer Sciences, Universiteit Twente

Dr. E.E.W. Bruins, Lid, fractie Christen Unie, Tweede Kamer der Staten Generaal

Dr. ir. B. Buchner, Algemeen directeur, MARIN

Prof. dr. ir. C.J.N. Buisman, *Vicevoorzitter*, Wetenschappelijk directeur Wetsus

Prof. dr. ir.drs. H. Bijl, Vicerector College van Bestuur, Universiteit Leiden

Dr. H. Cappon, Vice President Innovation & Development Nutritionals, Bayer

Prof. dr. H.J.H.M. Claassen, CEO, ML-Consulting BV

Drs. E.W.C.M. Damen, Voorzitter Raad van Bestuur, Cordaan

Dr. P.H.W.M. Daverveldt, Algemeen Directeur, NEN

Mevr. L.C.A. Declerq, MSc, Algemeen Directeur, Spie Nederland

Prof. dr. P.M.G. Desain, Head Artificial Intelligence Dept., Donders Centre for Cognition, Radboud Universiteit

Prof. dr. R.H. Dijkgraaf, Director, Institute for Advanced Study Princeton

Drs. F.J. Dom, CEO, HiFiBiO SAS Parijs

Ir. B.A.M. van Dongen, Senior Partner, Roland Berger

Ir. B.M. van Ee, *Voorzitter*, Strategy Consultant, Ilexa Management

Prof. dr. ir. A.C.J.M. Eekhout, Directeur, Octatube International B.V.

Prof. dr. J.C.M. van Eijndhoven, Consultant, Global Knowledge Strategies & Partnership

Prof. dr. J.J. Engelen

Prof. dr. ir. R.H.J. Fastenau, Decaan Faculteit EWI, Technische Universiteit Delft

Prof. dr. B.L. Feringa, J.H. van 't Hoff Distinguished Professor of Molecular Sciences, Rijksuniversiteit Groningen

Prof. dr. ir. T van der Hagen, Voorzitter College van Bestuur, Technische Universiteit Delft

Dr. H.A. Harwig, Vml CTO Philips

Dr. ir. Heimovaara, CEO, Royal van Zanten

Ir. M.H. Hendrikse, CEO, NTS-Group

Drs. C. Hilhorst, Vice-President R&D, Savoury global, Unilever

Ir. M.M. Holterman, CEO, Nijhuis Industries

**Dr. H. van Houten**, Chief Technology Officer, Philips  
**Prof. dr. ir. Jonker**, CEO EIT Digital, hoogleraar Universiteit Twente  
**Dr. ir. M.J. Jonkman**, *Vicevoorzitter*, Corporate Director R&D, FrieslandCampina  
**Dr. ir. J.G.H. Joosten**, Voorzitter bestuur, Dutch Polymer Institute  
**Dr. ir. W. Jouwsma**, Commissaris, Bronkhorst High-Tech B.V.  
**Ir. B.J. Kampherbeek**, CEO, MAPPER Lithography  
**Prof. dr. ir. J.T.F. Keurentjes**, Raad van Bestuur, TNO  
**Ir. C.A.M. de Koning**, Directeur, Consualis Consulting Group BV  
**Prof. dr. ir. L.P. Kouwenhoven**, Universiteitshoogleraar / Group Leader Quantum Transport Group/Directeur QuTech, QuTech & Technische Universiteit Delft  
**Ir. J.M. Kroon**, CEO, Tennet Holding B.V.  
**Prof. dr. Kropff**, Director General, Intl. Maize and Wheat Improvement Center  
**Dr. R.R. Kuijten**, Managing Partner/co-owner, LSP – Life Sciences Partners  
**Ir. J. Kuipers**, *Secretaris-penningmeester*, Directeur, Green Dino B.V.  
**Dr. N.C.M. Laane**, Strategic Advisor, T&E Product Development  
**Prof. dr. ir. R.L. Lagendijk**, Full professor Multimedia Signal Processing, Delft University of Technology  
**Dr. R.W. van Leen**, Chief Innovation Officer, DSM Innovation Center  
**Prof. dr. Detlef Lohse**, Hoogleraar vloeistoffysica, Universiteit Twente  
**Dr. ir. Bert Jan Lommerts**, Managing Director, Latexfalt B.V.  
**Prof. dr. ir. M.C.M. van Loosdrecht**, Hoogleraar Milieutechnologie, Technische Universiteit Delft  
**Prof. dr. E.M. Meijer**, Buitengewoon Hoogleraar, Technische Universiteit Eindhoven  
**Ir. J.H.J. Mengelers**, Voorzitter College van Bestuur, Technische Universiteit Eindhoven  
**Drs. B. van Meurs**, Senior Vice President, CEO, Philips Image Guided Therapy  
**Drs. M. Mol-Arts**, Senior Vice President clinical and non-clinical development, Ferring Pharmaceuticals  
**Ir. P.C. Molengraaf**, Voormalig Voorzitter Raad van Bestuur, Alliander  
**Ir. P.J.J.G. Nabuurs**, Directeur, IIW  
**Drs. J. Nelissen**, Founder Newtricious B.V.  
**Dr. P.J. Nieuwenhuizen**, Corporate Director Akzo Nobel Specialty Chemicals  
**Dr. L.P.J.J. Noldus**, Algemeen directeur, Noldus Information Technology B.V.  
**Prof.dr. M. Paul**, Voorzitter College van Bestuur, Universiteit Maastricht  
**Prof. dr. P.J. Peters**, Universiteitshoogleraar Nanobiologie, Maastricht University  
**Prof. dr. S. Poppema**, Voorzitter College van Bestuur, Rijksuniversiteit Groningen  
**Prof. mr. J.E.J. Prins**, Hoogleraar Recht en Informatisering, Universiteit van Tilburg  
**Prof. dr. A.H.G. Rinnooy Kan**, Hoogleraar Economie en Bedrijfskunde, University of Amsterdam Business School  
**Prof. dr. M. Rovers**, Hoogleraar Evidence Based Surgery, Radboudmc, Nijmegen  
**Ir. A.H. Schaaf**, President & CEO, Océ Holding B.V.  
**Dr. R. Scherrenberg**, Director Market Development & Technical Support, Sabic  
**Drs. J.G.C.P. Schikan**, Lid TopTeam, Topsector LSH  
**Dr. ir. D.A. Schipper**, Managing Director, Demcon Holding  
**Ir. K. Sluis**, Algemeen directeur Witteveen+Bos  
**Dr. Th.J.H. Smit**, Vice President Exploration Technology and Chief Scientist Geophysics, Shell  
**Ir. M. Smits**, Algemeen Directeur, Deltares  
**Prof. dr. ir. A.F.W. van der Steen**, Hoofd Biomedical Engineering, Thoraxcentrum, Erasmus MC  
**Mw. M.C. Stikker**, Directeur, Waag Society  
**Ir. P.F. van Terwisga**, Director Group's Research, Damen Shipyards Group  
**Dr. T.B.P.M. Tjin-A-Tsoi**, Directeur-Generaal, Centraal Bureau voor de Statistiek  
**Prof. dr. ir. P.P.C.C. Verbeek**, Hoogleraar Filosofie van Mens & Techniek, Universiteit Twente  
**Prof. dr. ir. N. Verdonschot**, Hoogleraar Biomechanische diagnostiek, Radboud UMC Nijmegen  
**Prof. dr. ir. B.M. Weckhuysen**, Hoogleraar Anorganische Chemie en Katalyse, Faculteitshoogleraar van de Faculteit Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht  
**Prof. dr. ir. M.P.C. Weijnen**, Hoogleraar Proces- en Energienetwerken, Technische Universiteit Delft  
**Dr. M. Wubbolts**, Chief Technology Officer Corbion

