

HUIBREGTSENPRIJS 2019

Avond van Wetenschap & Maatschappij

Op maandag 7 oktober 2019 vindt in de Ridderzaal in Den Haag de twintigste Avond van Wetenschap & Maatschappij plaats. Doel van de Avond is het onderstrepen van het maatschappelijk belang van wetenschap, onder meer door het tonen van aansprekende toepassingen van wetenschappelijk onderzoek in de praktijk.

De Stichting De Avond van Wetenschap & Maatschappij nodigt ieder jaar een select gezelschap uit van 275 prominenten uit de kringen van wetenschap, cultuur, bedrijfsleven, politiek, media en sport, voor een feestelijk diner in de Ridderzaal in Den Haag. Tijdens het diner presenteren Nederlandse topwetenschappers actuele onderzoeksthema met prikkelende stellingen vanuit hun vakgebieden. De tafelenoten gaan vervolgens met elkaar in gesprek over de (vraag)stellingen. Op de Avond van Wetenschap & Maatschappij wordt sinds 2005 de Huibregtsenprijs uitgereikt.

Huibregtsenprijs

De Huibregtsenprijs is bestemd voor een onderzoeksproject dat wetenschappelijk vernieuwend is en dat overtuigend zicht biedt op een maatschappelijke toepassing. Alle publieke onderzoeksorganisaties in Nederland kunnen voordragen. De jury selecteert uit de inzendingen vier tot zes onderzoeken. Van de genomineerde projecten wordt een film gemaakt die op de Avond wordt vertoond. De prijs bestaat uit de sculptuur *De Denker* van beeldend kunstenaar Wil van der Laan, een geldbedrag van € 25.000, te besteden aan onderzoek, en een workshop, aangeboden door het Lorentz Center in Leiden.

Voordragen

Alle publieke organisaties voor wetenschappelijk onderzoek in Nederland worden uitgenodigd voordrachten in te sturen voor de Huibregtsenprijs 2019. De lijst van aangeschreven universiteiten, UMC's, koepelorganisaties, onderzoekscholen en instituten vindt u verderop (pagina 7 en 8). Elke aangeschreven instelling kan (maximaal) twee voordrachten doen: één op het gebied van de exacte, technische, medische of natuurwetenschappen en één op het terrein van de sociale of geesteswetenschappen. In het geval dat een instelling een kandidaat wil voordragen van wie bekend is dat hij of zij ook een aanstelling heeft aan een andere instelling, adviseren wij de betrokken instellingen om de voordracht onderling af te stemmen. (Wanneer één van beide instellingen deze kandidaat voordraagt voor de prijs, krijgt de tweede instelling gelegenheid om een andere kandidaat op hetzelfde terrein voor te dragen.)

De inzencriteria vindt u in het reglement (zie pagina 2 en 3). Bij iedere voordracht moet een voor een breed publiek toegankelijke, Nederlandstalige beschrijving van het onderzoeksproject worden gevoegd. De tekst mag niet langer zijn dan duizend woorden. Verhelderend beeldmateriaal (in de vorm van foto's, grafieken, tekeningen etc.) is welkom, mits het betrekking heeft op de wetenschappelijke inhoud van het project. Ten slotte vragen wij een beknopt curriculum vitae (maximaal 1 A4) van de onderzoeksleider.

Procedure

Voordrachten dienen **uiterlijk** 15 april 2019 in ons bezit te zijn. U kunt uw voordracht(en) digitaal sturen naar het jurysecretariaat van de Stichting Avond van Wetenschap & Maatschappij:

huibregtsenprijs@verstegenstichter.nl.

De inzenders ontvangen eind juni bericht of hun ingediende projectvoorstel is genomineerd voor de Huibregtsenprijs. De winnaar wordt bekendgemaakt op de Avond van Wetenschap & Maatschappij, op maandag 7 oktober 2019.

Meer informatie is te verkrijgen bij de jurysecretaris Roderick Hageman, 06 15 35 26 62 of r.hageman@verstegenstichter.nl.

REGLEMENT HUIBREGTSENPRIJS

Stichting De Avond van Wetenschap & Maatschappij

Artikel 1 Onderscheiding

1. Jaarlijks onderscheidt het bestuur van de Stichting De Avond van Wetenschap & Maatschappij bijzondere wetenschappelijke prestaties van onderzoekers, werkzaam in een van de Nederlandse publieke onderzoeksinstituten.
2. De onderscheiding wordt uitgereikt aan degene die eindverantwoordelijk is voor het bekroonde onderzoek – de onderzoeksleider. Hij of zij ontvangt op de Avond van Wetenschap & Maatschappij de Huibregtsenprijs, bestaande uit een sculptuur, een geldbedrag van € 25.000, geormerkt voor onderzoeksactiviteiten en reiskosten, en een workshop, aangeboden door het Lorentz Center.

Artikel 2 Voordrachten

1. Het bestuur nodigt jaarlijks vóór 15 februari de besturen van universiteiten, wetenschappelijke instellingen en de onder deze instellingen ressorterende instituten op het gebied van alfa-, bèta- en gammawetenschappen uit om vóór 15 april van datzelfde jaar een onderzoeksproject voor te dragen voor de onderscheiding als bedoeld in artikel 1.
2. Iedere instelling kan maximaal twee voordrachten doen: maximaal één op het gebied van de exacte, technische, medische of natuurwetenschappen en maximaal één op het terrein van de sociale of geesteswetenschappen.
3. De voordracht dient vergezeld te gaan van een voor een breed publiek toegankelijke, Nederlandstalige samenvatting van het onderzoeksproject met een omvang van ten hoogste duizend woorden, desgewenst ondersteund met beeldmateriaal zoals foto's, grafieken en tabellen. Naast het wetenschappelijke karakter dient ook de maatschappelijke betekenis nadrukkelijk aan de orde te komen. Verder moet een beknopt curriculum vitae van de onderzoeksleider worden bijgevoegd (maximaal 1 A4), en een lijst van de 10 belangrijkste publicaties sinds 2011. Van de wetenschappelijke publicaties mag er maximaal 1 worden bijgesloten. Er mag niet meer dan 1 filmbestand of powerpoint presentatie worden meegestuurd.
4. Uit de voordrachten nomineert een deskundige jury minimaal vier en maximaal zes onderzoeken. Eén van de genomineerde onderzoeken wordt bekroond met de Huibregtsenprijs.
5. Voor een nominatie komt in aanmerking onderzoek in de alfa-, bèta-, gamma-, levens- of technische wetenschappen dat:
 - a. van hoge kwaliteit is;
 - b. vernieuwend is;
 - c. maatschappelijk relevant is, en
 - d. waarover in de periode tussen 15 april van het voorgaande – en 15 april van het lopende jaar ten minste één wetenschappelijke publicatie (artikel of monografie) volgens de hoogste wetenschappelijke standaarden is verschenen.
6. Alle genomineerde onderzoeken worden opgenomen in het programmaboek van De Avond van Wetenschap & Maatschappij. Voor deze publicatie wordt te zijner tijd van de onderzoeksleider een samenvatting van het onderzoek gevraagd, voorzien van begeleidend rechtenvrij beeldmateriaal.
7. De inzendingen zijn niet openbaar.

Artikel 3 Jury

1. Het bestuur stelt jaarlijks een jury samen van ten minste vijf en ten hoogste zeven leden. In de jury dient deskundigheid aanwezig te zijn op het gebied van wetenschappelijk onderzoek in zijn volle breedte alsmede op het gebied van wetenschapscommunicatie.
2. Voor de juryleden geldt een zittingstermijn van vier jaar, met de mogelijkheid tot éénmaal herbenoeming voor een periode van opnieuw maximaal vier jaar.
3. De jury beoordeelt de ingediende voorstellen aan de hand van de in het vijfde lid van artikel 2 vermelde criteria.
4. De beslissing over de toekenning van de Huibregtsenprijs geschiedt bij meerderheid van stemmen. Bij staking van de stemmen beslist de stem van de juryvoorzitter.
5. De jury doet uiterlijk op 1 augustus van het lopende jaar aan het bestuur een gemotiveerde voordracht voor genomineerden en winnaar van de Huibregtsenprijs.
6. Over de beslissing van de jury wordt niet gecorrespondeerd.

Artikel 4 Besluit

1. Het bestuur beslist vóór 1 september van het lopende jaar of het de voordracht van de jury met betrekking tot de genomineerden en de winnaar van de Huibregtsenprijs overneemt.
2. Het bestuur stelt indieners en onderzoeksleiders van de genomineerde onderzoeken terstond op de hoogte van zijn besluit en informeert hen over het vervolg. Ook de indieners van de niet-geselecteerde voorstellen worden op de hoogte gebracht van de keuze van het bestuur.

Artikel 5 Uitreiking

1. De uitreiking van de Huibregtsenprijs vindt plaats op De Avond van Wetenschap & Maatschappij die jaarlijks plaatsvindt in de Ridderzaal te Den Haag.

PRIJSWINNAARS HUIBREGTSENPRIJS

2018 Prof. dr. D.P. van Vuuren

Detlef van Vuuren is hoogleraar Integrale Beoordeling Mondiale Milieuproblemen aan de Universiteit Utrecht en projectleider bij het Planbureau voor de Leefomgeving. IMAGE en de daarvan afgeleide klimaatmodellen die door Detlef van Vuuren en zijn team werden ontwikkeld, zijn bij uitstek geschikt voor een zo verantwoord mogelijk klimaatbeleid dat de temperatuurstijging op aarde moet helpen beperken. Het PBL-team onder leiding Van Vuuren levert een uitzonderlijke, wereldwijd toegepaste bijdrage aan het klimaatdebat.

2017 Prof. dr. I.J.M. de Vries

Jolanda de Vries is hoogleraar Translationele Tumorimmunologie aan de Radboud Universiteit en Radboud UMC Nijmegen. Zij onderzoekt de rol van dendritische cellen in de afweer tegen kanker en is momenteel de enige ter wereld die studies met vaccins op basis van natuurlijke dendritische cellen bij patiënten met verschillende vormen van kanker uitvoert. Het grote voordeel van de door haar ontwikkelde therapie is dat door het gehele lichaam tumorcellen worden aangevallen. Opmerkelijk is dat De Vries haar onderzoek geheel op eigen kracht zonder de farmaceutische industrie bij de patiënt heeft gebracht.

2016 Prof. dr. R. Hanson, TU Delft

Ronald Hanson is Antoni van Leeuwenhoekhoogleraar bij QuTech en het Kavli Instituut van de TU Delft. Hij onderzoekt kwantumfysische processen en hun toepassing in bijvoorbeeld kwantumcomputers en een kwantuminternet. In een baanbrekend, zeer precies experiment creëerde hij twee qubits in speciaal geprepareerde diamantkristallen die op 1300 meter afstand van elkaar onverminderd instantaan reageerden op elkaar. Hansons pionierende technieken liggen aan de basis van een revolutie in onze omgang met data en maken een perfect beveiligd kwantuminternet mogelijk.

2015 Prof. dr. C.A. van Blitterswijk, Universiteit Maastricht

Universiteitshoogleraar Clemens van Blitterswijk is directeur van MERLN Instituut en hoofd van de afdeling Complex Tissue Regeneration aan de Universiteit Maastricht. Het multidisciplinaire team van Van Blitterswijk werkt sinds de jaren negentig met grote vasthoudendheid aan het verbeteren van botimplantaten. De experimentele aanpak heeft geleid tot relevante klinische studies en een nieuwe generatie botvullers, die slim gebruikmaakt van het zelfherstellend vermogen van de mens.

2014 Prof. dr. J.J.P. Kastelein, AMC/Universiteit van Amsterdam

John Kastelein ontwikkelde een effectieve gentherapie en legde vervolgens een reis van 26 jaar af om zijn therapie geregistreerd te krijgen. Met de eerste gen-therapieregistratie ter wereld is de weg gebaad voor genbehandeling van uiteenlopende erfelijke aandoeningen. Het bedrijf dat de gentherapie samen met Kastelein heeft helpen ontwikkelen, heeft zich gevestigd in Nederland, wat een belangrijke bijdrage betekent aan de Nederlandse kenniseconomie.

2013 Prof. dr. R.A.M. Fouchier, Erasmus Universiteit Rotterdam

Het onderzoek van Ron Fouchier richt zich op virus-pandemieën en bedreigingen uit het verleden en heden. Hoe springen virussen over van dieren naar mensen? Hoe evolueren virussen in de nieuwe gastheer? Waarom veroorzaken sommige virussen ernstige ziekte? Door zijn onderzoek hoopt Fouchier dat pandemieën in de toekomst te voorkomen zijn, of hun impact tenminste beperkt kan worden. De originele experimenten van Fouchier leiden tot beter begrip van ontstaan en verspreiding van nieuwe vogelgriepvarianten, en roepen de intrigerende vraag op in hoeverre kennis van gevaren ook 'gevaarlijke' kennis is.

2012 Prof. dr. B.P.F. Jacobs, Radboud Universiteit Nijmegen

Digitale beveiliging betreft een zeer actueel onderzoeksgebied met evidente maatschappelijke relevantie. Het onderzoek van Bart Jacobs heeft een gunstige invloed op politieke besluitvorming en is vernieuwend in de vindingrijke manier waarop wiskunde tastbaar wordt gemaakt. Jacobs weet de media, de politiek en de industrie te bespelen, en laat overtuigend zien hoe digitale beveiliging verbeterd kan worden. Hier komen wetenschap en maatschappij echt dicht bij elkaar.

2011 Prof. dr. R.C.M.E. Engels, Radboud Universiteit Nijmegen

Het onderzoek 'De beginfasen van verslaving bij adolescenten' combineert op voorbeeldige wijze verschillende bio-psycho-sociaalwetenschappelijke disciplines met reeds gebleken maatschappelijke praktijkrelevantie. De betekenis is mede zo groot omdat hier een wetenschappelijk fundament wordt gelegd voor wat men misschien wel dácht maar niet wíst. Dat de wetenschap in het project van Rutger Engels succesvol verbindingen aangaat met instellingen in de zorg waarbij veel media-aandacht voor de onderzoeksuitkomsten wordt gegenereerd verdient alle lof.

2010 Prof. dr. N.G.A.M. Roymans, Vrije Universiteit Amsterdam

Met het bekroonde Zuid-Nederland Project richt Nico Roymans zich op het verkrijgen van een samenhangend beeld van het cultuurlandschap in opeenvolgende historische perioden. Daarenboven zoekt zijn team naar mogelijkheden om de oude patronen en structuren een plaats te geven in het landschap van de toekomst. Hiermee wordt niet alleen behoud van herkenbaarheid nagestreefd, maar ook de overlevering van een landschappelijk verhaal, onder andere door de organisatie van allerlei publieksactiviteiten.

2009 Prof. dr. E.A. Crone, Universiteit Leiden

Eveline Crone ontving de prijs voor haar baanbrekende onderzoek naar kinder- en adolescentenhersenen. Onder de titel *Puberhersen en eindelijk gefileerd* richt het onderzoek zich op de ontwikkeling van het jeugdige brein en op de oorzaken van bijvoorbeeld risicogedrag en wisselingen in sociale relaties bij jongeren. Het maatschappelijk belang van dit onderwerp blijkt onder meer uit de belangstelling vanuit het onderwijsveld voor Crones expertise en uit de brede belangstelling voor haar boek *Het puberende brein* (2008).

2008 Prof. dr. Th.H.M. Rasing, Radboud Universiteit Nijmegen

Het onderzoek van Theo Rasing maakt het mogelijk om de opslag van digitale gegevens op een harde schijf 10.000 maal sneller te laten verlopen. Op de harde schijf van een computer wordt informatie opgeslagen in magnetische gebiedjes, die worden aangebracht met een elektromagneet. Theo Rasing is er met zijn groep in geslaagd de magnetisatie van elektronen met behulp van gepolariseerd licht om te draaien. Deze omschakeling kan in minder dan een miljoenste van een miljoenste van een seconde gebeuren. Met deze doorbraak is het in principe mogelijk om de opslag van digitale gegevens op een harde schijf tienduizend maal sneller te laten verlopen.

2007 Prof. dr. J.K.L. Denollet, Universiteit van Tilburg

Johan Denollet ontving de prijs voor zijn baanbrekende onderzoek naar de rol van psychologische factoren bij de revalidatie en prognose van hart- en vaatziekten. Johan Denollet heeft ontdekt dat somberende types die slecht genezen vaak dezelfde persoonlijkheidskenmerken vertonen. Hij stelt dat mensen met deze 'type D'-persoonlijkheid (D van *distressed*) extra aandacht en zorg nodig hebben. Het zijn mensen die zich snel druk maken over dingen, maar die gevoelens niet uiten uit angst voor de reacties van anderen. Type-D mensen blijken slechter te herstellen van een hartinfarct of hartoperatie. 25 tot 30% van de hartpatiënten heeft een type-D persoonlijkheid.

2006 Prof. dr. C.J.M. Melief, Universiteit Leiden

Met zijn groep heeft Kees Melief een vaccin kunnen ontwikkelen dat is gebaseerd op zogeheten cellulaire immuniteit (immuunrespons op basis van afweercellen die een besmette cel kunnen doden). Nieuw is ook dat het vaccin gebruikt kan worden wanneer er al sprake is van de aanwezigheid van kwaadaardige cellen in de baarmoederhals. Het is aangetoond dat dit vaccin veilig is en inderdaad werkzaam is bij patiënten met baarmoederhalskanker.

2005 Prof. dr. H. Clevers, Hubrecht Instituut voor Ontwikkelingsbiologie en Stamcelonderzoek

De groep van Hans Clevers ontving de prijs voor de ontdekking van een nieuwe signaalroute, waarvan darmkankercellen afhankelijk zijn voor hun groei en dus voor de tumorvorming. Tevens ontdekten zij dat deze signaal route geremd kan worden met een reeds bestaand geneesmiddel (ontworpen voor de behandeling van de ziekte van Alzheimer) maar in onbruik geraakt door ongewenste bijwerkingen in de darm.

STICHTING DE AVOND VAN WETENSCHAP & MAATSCHAPPIJ

BESTUUR

Alexander Rinnooy Kan, voorzitter	universiteitshoogleraar UvA, lid Eerste Kamer der Staten-Generaal
Amito Haarhuis, penningmeester	directeur Rijksmuseum Boerhaave
Hans de Boer	voorzitter Vereniging VNO-NCW
Ellen de Bruin	wetenschapsredacteur NRC Handelsblad en nrc.next
Pieter Duisenberg	voorzitter VSNU
Pearl Dykstra	hoogleraar Empirische sociologie Erasmus Universiteit Rotterdam
Stan Gielen	voorzitter NWO
Carola Hageman	plaatsvervangend directeur Vereniging Hogescholen
Marc de Jong	partner McKinsey & Company
Marjan van Loon	president-directeur Shell Nederland
Atzo Nicolai	president DSM Nederland
Bart Noordam	vice-president Development & Engineering ASML
Maurits van Oranje-Nassau, van Vollenhoven	chief marketing officer Sunrock
Wim van Saarloos	president KNAW
Marlies Veldhuijzen van Zanten	ondervoorzitter KHMW
Extern bestuursadviseur: Michiel Buchel	algemeen directeur NEMO Science Museum
Erevoorzitter: Mickey Huibregtsen	voorzitter De Publieke Zaak
Bestuurssecretariaat/organisatie Avond	Verstegen & Stigter culturele projecten

JURY HUIBREGTSENPRIJS

Wim van Saarloos, voorzitter	president KNAW
Pearl Dykstra	hoogleraar Empirische sociologie Erasmus Universiteit Rotterdam
Tijs Goldschmidt	schrijver en evolutiebioloog
Philip Scheltens	hoogleraar neurologie en directeur Alzheimercentrum VUmc
Ineke Sluiter	vicepresident KNAW
Ionica Smeets	hoogleraar Wetenschapscommunicatie Universiteit Leiden
Detlef van Vuuren	hoogleraar Integrale beoordeling mondiale milieuproblemen
Jurysecretariaat Roderick Hageman	Universiteit Utrecht, senior onderzoeker PBL
	Verstegen & Stigter culturele projecten

COMITÉ VAN AANBEVELING

Ian Buruma	journalist en schrijver
Hans Clevers	hoogleraar Moleculaire genetica UMC Utrecht
Robbert Dijkgraaf	directeur Institute for Advanced Study, Princeton
Wiebe Draijer	voorzitter Raad van Bestuur Rabobank Groep
Pieter Drenth	ere-president ALL European Academies
Ben Feringa	hoogleraar Organische chemie RUG; Nobelprijs 2016
Louise Fresco	voorzitter Raad van Bestuur Wageningen UR
Marijke van Hees	voorzitter Raad voor Cultuur
Gerard 't Hooft	universiteitshoogleraar Universiteit Utrecht; Nobelprijs 1999
Frans van Houten	voorzitter Raad van Bestuur Philips
Klaas Knot	president De Nederlandsche Bank
André Kuipers	ruimtevaarder; doctor honoris causa Universiteit van Amsterdam
Karel Luyben	voorzitter Stichting Toekomstbeeld der Techniek
Frits van Oostrom	universiteitshoogleraar Universiteit Utrecht
Jeroen van der Veer	voorzitter Raad van Commissarissen Philips & Boskalis
Martin Veltman	honoraire hoogleraar Universiteit van Amsterdam; Nobelprijs 1999
Gerdi Verbeet	voorzitter Raad van Commissarissen Novamedia
Bernard Wientjes	voorzitter Raad van Commissarissen KPMG
Hans Wijers	voorzitter Raad van Commissarissen ING
Rein Willems	voorzitter Steenkampfonds

AANGESCHREVEN ONDERZOEKSORGANISATIES

Universiteiten

Erasmus Universiteit Rotterdam
Maastricht University
Open Universiteit Nederland
Radboud Universiteit
Rijksuniversiteit Groningen
Technische Universiteit Delft
Technische Universiteit Eindhoven
Theologische Universiteit Apeldoorn
Theologische Universiteit Kampen
Universiteit Leiden
Universiteit Utrecht
Universiteit Twente
Universiteit van Amsterdam
Universiteit voor Humanistiek
Tilburg University
Vrije Universiteit Amsterdam
Wageningen Universiteit

UMC's

Amsterdam UMC – AMC
Amsterdam UMC – VUMC
Erasmus MC
LUMC
Maastricht UMC+
Radboud UMC
UMCG
UMC Utrecht

Koepelorganisaties

KNAW
NWO-domein Exacte en Natuurwetenschappen
NWO-domein Sociale en Geesteswetenschappen
NWO-domein Toegepaste en Technische Wetenschappen
NWO-domein Zorgonderzoek en Medische Wetenschappen
NWO-I (Instituten)

Onderzoekscholen

ARCHON
Huizinga Instituut
Landelijke Onderzoeksschool Taalwetenschap
Nederlandse Onderzoeksschool Wijsbegeerte OZSW
NICA
NISIS
NOG - Nederlandse Onderzoeksschool Genderstudies
NOSTER - Nederlandse Onderzoeksschool voor Theologie en Religiewetenschap
N.W. Posthumus Instituut
OIKOS
Onderzoeksschool Kunstgeschiedenis
Onderzoeksschool Literatuurwetenschap
Onderzoeksschool Mediëvistiek
Onderzoeksschool Politieke Geschiedenis
Onderzoeksschool Wetenschap, Technologie en Moderne Cultuur WTMC
Research School for Media Studies

Instituten

AMOLF
ASTRON
ARCNL
CPB
CWI
DANS
Deltares
DIFFER
Dutch Polymer Institute
ECN
Fryske Akademy
Hubrecht Instituut
Huygens Instituut ING
IISG
KITLV
KNMI
Lygature
MARIN
Materials innovation institute (M2i)
Meertens Instituut
Naturalis
Nederlands Herseninstituut
Netherlands Heart Institute
NIAS
NIDI
NIKHEF
NIOD
NIOO
NIOZ
NIVEL
NKI_AVL
NLR
NSCR
PBL Planbureau voor de Leefomgeving
Platform31 (KEI/NICIS/Nirov/SEV)
Rathenau Instituut
RIVM
SCP
Spinoza Centre for Neuroimaging
SRON
SWOV
TI Food and Nutrition
TKI-Dinalog
TNO
Trimbos Instituut
Verwey-Jonker Instituut
Westerdijk Fungal Biodiversity Institute
Wetsus
Wetenschappelijk Onderzoek- en
Documentatiecentrum