

CML Award Ceremony 2019



jury



Copyright: Hans Lebbink / H.P. Images

Constance (Stans) Eikelenboom (1921-2017)



De mens is slechts een onderdeel van de natuur.

Dr. Constance Eikelenboom Stans

Hemelumer Oldephaert en Noordwolde,
10 juni 1921

Oegstgeest,
12 maart 2017

Tot onze droefenis is heengegaan een bijzondere, veelzijdige en
gedreven persoonlijkheid.



CML Award Ceremony 2019

1. Best PhD Publication
2. Best Outreach
3. Stans Student Award

Best PhD Publication Award 2018

The nominees are:

Nominee PhD Publication Award 2018



Aguilar-Hernandez et al. *Economic Structures* (2018) 7:14
<https://doi.org/10.1186/s40008-018-0113-3>

 Journal of Economic Structures

RESEARCH

Open Access



Assessing circularity interventions: a review of EEIOA-based studies

Glenn A. Aguilar-Hernandez*, Carlos Pablo Sigüenza-Sanchez, Franco Donati, João F. D. Rodrigues
and Arnold Tukker

Nominee PhD Publication Award 2018



Aquatic Sciences (2018) 80:44
<https://doi.org/10.1007/s00027-018-0594-z>

Aquatic Sciences

RESEARCH ARTICLE



Microbially-mediated indirect effects of silver nanoparticles on aquatic invertebrates

Yujia Zhai¹ · Nadja R. Brun^{1,2} · Mirco Bundschuh^{3,4} · Maarten Schrama¹ · Eline Hin¹ · Martina G. Vijver¹ · Ellard R. Hunting^{1,2,5}

Nominee PhD Publication Award 2018



ENVIRONMENTAL
Science & Technology

ACS AuthorChoice

Article

Cite This: *Environ. Sci. Technol.* 2018, 52, 4950–4959

pubs.acs.org/est

Scenarios for Demand Growth of Metals in Electricity Generation Technologies, Cars, and Electronic Appliances

Sebastiaan Deetman,^{*,†} Stefan Pauliuk,[‡] Detlef P. van Vuuren,^{§,||} Ester van der Voet,[†]
and Arnold Tukker[†]

And the award goes to.....



Aguilar-Hernandez et al. *Economic Structures* (2018) 7:14
<https://doi.org/10.1186/s40008-018-0113-3>

Journal of Economic Structures

RESEARCH Open Access

Assessing circularity interventions:
a review of EEIOA-based studies

Glenn A. Aguilar-Hernandez¹, Carlos Pablo Sigüenza-Sanchez, Franco Donati, João F. D. Rodrigues
and Arnold Tukker



Aquatic Sciences (2018) 80:44
<https://doi.org/10.1007/s00027-018-0594-z>

Aquatic Sciences

RESEARCH ARTICLE

Microbially-mediated indirect effects of silver nanoparticles
on aquatic invertebrates

Yujia Zhai¹ · Nadja R. Brun^{1,2} · Mirco Bundschuh^{3,4} · Maarten Schrama¹ · Eline Hin¹ · Martina G. Vijver¹ ·
Ellard R. Hunting^{1,2,5}



ENVIRONMENTAL
Science & Technology

Cite This: *Environ. Sci. Technol.* 2018, 52, 4950–4959

pubs.acs.org/est

Article

Scenarios for Demand Growth of Metals in Electricity Generation
Technologies, Cars, and Electronic Appliances

Sebastiaan Deetman,^{1,†} Stefan Pauliuk,² Detlef P. van Vuuren,^{3,||} Ester van der Voet,^{1,•}
and Arnold Tukker¹



Best PhD Publication Award 2018



ENVIRONMENTAL
Science & Technology

ACS AuthorChoice

Article

Cite This: *Environ. Sci. Technol.* 2018, 52, 4950–4959

pubs.acs.org/est

Scenarios for Demand Growth of Metals in Electricity Generation Technologies, Cars, and Electronic Appliances

Sebastian Deetman,^{*,†} Stefan Pauliuk,[‡] Detlef P. van Vuuren,^{§,||} Ester van der Voet,[†]
and Arnold Tukker[†]

Nominees Best Outreach Award 2018



Nominee Best Outreach Award 2018



jouw tandpasta
het volgende
probleem?

Gemakkelijk

Dr. ing. Martina Vijver

Nano-toxicoloog, Universiteit Leiden

Nominee Best Outreach Award 2018



Nominee Best Outreach Award 2018



Nominee Best Outreach Award 2018



Arnold Tukker
Centrum voor Milieuwetenschappen

RTLnieuws

Nominee Best Outreach Award 2018



8 NIEUWS

woensdag 9 mei 2018

woensdag 9 mei 2018

► Klimaatverandering heeft bescheiden effect op uniek stukje aarde

'Paaseiland niet zomaar opgeslokt door de zee'

Volgens de VN moeten we ons zorgen maken om Paaseiland. Maar deze eeuw verdwijnt het heus niet in de golven, stelt Paaseilanddeskundige Jan J. Boersema. Verschraling is een groter gevaar.

Bob van Hult

Terwijl er veel plekken op aarde zijn die ernstiger worden bedreigd, pikten internationale media vooral Paaseiland uit het VN-rapport.

Waarom eigenlijk? Omdat Paaseiland met zijn mysterieuze heeldens - die allemaal met de rug naar de oceaan staan - nog steeds een magische klank heeft, zegt Jan J. Boersema, hoogleraar Genetiek van de Milieuwetenschappen



► Paaseiland-expert Jan J. Boersema.

in Leiden. De Nederlandse Paaseilandexpert schreef een boek over het afgelegen eiland, 1.700 kilometer uit de Chileense kust. Het eiland is voor sommige wetenschappers model geworden voor de risico's die mensen nemen als ze dicht omgaan met de natuur en bijvoorbij te veel bomen kappen. Maar Paaseiland heeft ook een Nederlandse connectie, vanwege de naam die het kreeg van de Nederlandse ontdekkingsreiziger Jacob Roggeveen die het eiland aandoed op maandag in 1722.

Angrige bemanningsleden schoten bij dat eerste contact zo'n tien bewoners dood.

We moeten alert blijven met Paaseiland, vindt Boersema. Maar hij merkt geen urgent gevaar. De gevolgen van klimaatverandering zullen er bescheiden zijn, denkt hij. „Bijna heel Paaseiland ligt trouwaf boven zeespiegelniveau, dus de stijging van het water is niet direct problematisch. Het is geen eiland zoals in de Stille Zuidzee, met uitgestrekte lage stranden en palmbosjes. De eemie die kan optreden als het allemaal wat droger wordt, zal ook nauwelijks effect hebben op Paaseiland. Ik zie het niet als het meest bedreigde eiland als gevolg van de dingen die ons de komende 50 of 100 jaar te wachten staan.”

Missen

We kunnen wel iets heel anders leren van de geschiedenis van Paaseiland, stelt Boersema. Namelijk dat er gaudeweg heel

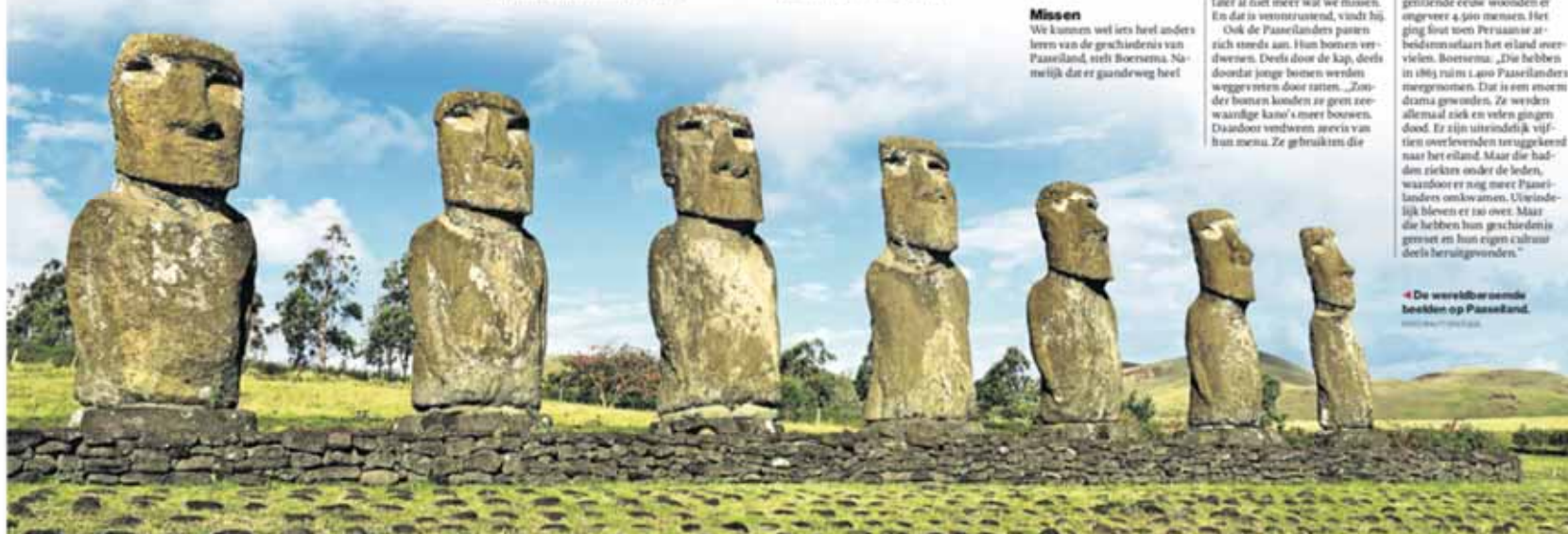


boomstammen ook om hun beelden te verplaatsen, dus hun ongelooflijke beeldcultuur was op een gegeven moment niet meer magisch door getrokken aan hout. Ze waren gebouwen over te gaan op een andere cultuur: een vorkcultuur, die bewaard bleef bij het nieuwe ecologische evenwicht op het eiland. Ze konden nog een beetje aan de kust vissen. En met zeefruis en af en toe een etje hebben ze zich gered. Wel duurzaam, maar toch een beetje kalei.”

Vrolijk

De Paaseilanders raakten niet gedepimeerd door hun boomloze eiland. De Nederlanders en andere Europeanen die aan wal kwamen, beschreven altijd een redelijk vrolijk en gezond volkje. In de tweede helft van de negentiende eeuw woonden er ongeveer 4.500 mensen. Het ging fout toen Peruaanse arbeiders naar het eiland overvielen. Boersema: „Die hebben in 1863 ruim 1.400 Paaseilanders meegenomen. Dat is een enorm drama geworden. Ze werden allemaal ziek en vielen dood. Er zijn uiteindelijk vijftien overlevenden teruggekeerd naar het eiland. Maar die hadden ziekte onder de leden, waardoor er nog meer Paaseilanders omkwamen. Uiteindelijk bleven er 150 over. Maar die hebben hun geschiedenis geërft en hun eigen cultuur deels hervestigd.”

► De wereldberoemde beelden op Paaseiland.



Nominee Best Outreach Award 2018



deVerdieping

TROUW ZATERDAG 17 MAART 2018 14

WOENSDAG 31 JANUARI 2018

WETENSCHAP

ECOSYSTEEM Wat is natuur waard? En hoe moeten we met haar waarde omgaan? Twee vragen waarmee de wetenschap worstelt. Eerste deel: van een tweeluik: geld riekt niet, maar natuur wel.

tekst Willem Schouten

Waardeloze natuur bestaat niet

W is de waarde van natuur? Een levensvragenstuk. Voor je het weet staat de economie aan het rekken en vindt hij al heel prachtig dat verhandeld kan worden en geconserveerd. In die gaat het alleen nog maar over euzen en dollars, winst en verlies. Laten we dezelfde vraag omarmen: Waardelose natuur, bestaat dat? Zijn er ecosystemen die geen waarde hebben?

Ouderbomen, die in Wageningen geconserveerd en nu verboden in aan de Universiteit Leiden, heeft het geluk dat zijn hoogleraar hem wat ruimte geeft om teek te doen voor IPBES. Dat werkt resultante onder meer in een recent artikel in *Natuur*, dat de huidige discussie heeft opgevoerd.

Mijnenveld

In dat artikel schreef Van Oudenhoven en enkele tientallen collega's die IPBES een inhoudelijke versimpeling van het concept van ecosystemdiensten. En dat begreep je je in een mijnenveld. Als het over natuur gaat, kan de mensheid heel onverschillig, of zelfs vijandig zijn.

goederen en diensten die de mens zelf produceert.

Belangrijk dat dat getal, wat de achterliggende waarde is. De waarde die natuur heeft de mens heeft wordt op geen enkele manier genomen in economische beslissingen, schreef De Graaf en Constant. Dat kan er toe leiden dat die waarde wordt vernietigd, met noodlottige gevolgen voor welzijn en welvaart van de mensheid. Als er geen mensen zijn om water vast te houden, zal de mens van de dienst ontkomen. Als er geen bomen meer zijn, is het met de bloemen gedaan. Zonder leven in de bodem wordt landbouw onmogelijk. Ervaart, vervoert. Om het beste gewicht te

waarde van ecosystemen diensten te kunnen. Langs deze lijnen is er de afgelopen decennia heel veel gesproken over de waarde van ecosystemen. Met heel goede uitkomsten, maar ook groeiende kritiek.

Er is fundamentele kritiek; je kunt niet alles waarderen in geld. In waardering schuilt ook meerde waarde, die in geld niet te wegen is, zeggen critici. De schoneheid van natuur, de waarde van een dierendood, de toekomst van de aarde, zijn niet in geld te vatten.

Oerin, zegt de economie, bij iedere beslissing die we nemen spelen meerde waarden een rol. We kunnen een voorwerp en aandringen dat er grondigheid zijn moeten per jaar verspreiden.

Ekklesia Leiden herdenkt pastor

Leiden * De Ekklesia Leiden herdenkt oud-pastor Henk van Breukelen met een dienst in de Hooglandse kerk op 10 februari, aanvang 15.00 uur. Van Breukelen, die tussen 1964 en 1992 studentepastor was, overleed op 10 januari op Aruba. Wie zich als spreker, muzikant of koor wil aanmelden voor de afscheidsdienst, kan een mail sturen naar Joep van Buuren, joep@armin.nl

Regionaal **11**

Wetenschap

De natuur is niet alleen een leverancier



Wilfred Simons

w.simons@hollandmediacombinatie.nl

Leiden * Neem nu voedsel. Het eten op ons bord wordt sinds begin jaren '60 steeds meer beschouwd als een van de 'goederen' of 'diensten' die het aardse ecosysteem ons leveren. Deze kijk op de natuur als leverancier van voedsel, schone

blijft in dat debat nog veel meer, vaak niet-wetenschappelijke kennis van inheemse volkeren en 'plaatselijke gemeenschappen', ongebruikt. De onderzoekers van IPBES willen dat de natuur ook wordt gewaardeerd om haar niet-materiële bijdragen aan menselijk welzijn. De natuur is een bron van geluk, van recreatie en inspiratie; de onderzoekers geven 'snorkelen boven het Great Barrier Reef' hiervan als een

Nominee Best Outreach Award 2018

📅 woensdag 21 november ▼



16:00 - 18:30 uur

Presentator: Lara Rense

Luister terug

16:00 - 17:00 ↕

17:00 - 18:00 ↕

18:00 - 18:30 ↕

Gehele uitzending ↕



Unieke databank brengt vegetatie over de hele wereld in kaart



woensdag 21 november 2018, 16:42 uur

Een groot internationaal netwerk van biologen en ecologen slaagde er in 2016 voor het eerst in om een gedetailleerde database van de vegetatiesamenstelling over heel onze aardbol te maken. [sPlot](#) heet die databank. Maar liefst 1.1 miljoen onderzochte gebiedjes en 26.000 planten, grassen en boomsoorten werden verzameld, met als doel om meer te weten te komen over de



Nominee Best Outreach Award 2018

maandag 10 september ▼

 **16:00 - 18:30 uur**
Presentator: Lara Rense

Luister terug 16:00 - 17:00 ↗ 17:00 - 18:00 ↗ 18:00 - 18:30 ↗ Gehele uitzending ↗

 **Strijd tegen arme biodiversiteit duinen** ▶ +

maandag 10 september 2018, 16:53 uur

Beschadigde duinen zijn in tegenstelling tot sommige andere ecosystemen niet makkelijk te herstellen. Dat is niet onbelangrijk, aangezien ze vooral in natuurgebieden garant staan voor een rijke biodiversiteit.

Om deze grote kwetsbaarheid tegen te gaan, probeert het nieuwe onderzoeksplatform [TERRA-Dunes](#) te kijken of een verschillende samenstelling van de bodem (met daarbij verschillende schimmels en bacteriën in die bodem) ook niet tot een makkelijke groei van bepaalde planten kan zorgen.



Papers in high level journals

nature
International journal of science

Article | Published: 26 September 2018

Plant functional trait change across a warming tundra biome

Anne D. Bjorkman , Isla H. Myers-Smith, [...] Evan Weiher

Nature **562**, 57–62 (2018) | [Download Citation](#) 

nature
International journal of science

Letter | Published: 01 August 2018

Structure and function of the global topsoil microbiome

Mohammad Bahram , Falk Hildebrand, Sofia K. Forslund, Jennifer L. Anderson, Nadejda A. Soudzilovskaia, Peter M. Bodegom, Johan Bengtsson-Palme, Sten Anslan, Luis Pedro Coelho, Heiery Harend, Jaime Huerta-Cepas, Marnix H. Medema, Mia R. Maltz, Sunil Mundra, Pål Axel Olsson, Mari Pent, Sergei Põlme, Shinichi Sunagawa, Martin Ryberg, Leho Tedersoo  & Peer Bork 

Nature **560**, 233–237 (2018) | [Download Citation](#) 

nature
International journal of science

Letter | Published: 25 January 2017

Elevation alters ecosystem properties across temperate treelines globally

Jordan R. Mayor , Nathan J. Sanders, Aimée T. Classen, Richard D. Bardgett, Jean-Christophe Clément, Alex Fajardo, Sandra Lavorel, Maja K. Sundqvist, Michael Bahn, Chelsea Chisholm, Ellen Cieraad, Ze'ev Gedalof, Karl Grigulis, [Gaku Kudo](#), Daniel L. Oberski & David A. Wardle

Nature **542**, 91–95 (02 February 2017) | [Download Citation](#) 



Papers in high level journals

nature
ecology & evolution

Article | Published: 19 November 2018

Global trait–environment relationships of plant communities

Helge Bruelheide , Jürgen Dengler, [...] Ute Jandt

Nature Ecology & Evolution **2**, 1906–1917 (2018) | [Download Citation](#) 







nature
ecology & evolution

PERSPECTIVE

<https://doi.org/10.1038/s41559-018-0667-3>

OPEN

Towards global data products of Essential Biodiversity Variables on species traits

W. Daniel Kissling ^{1*}, Ramona Walls², Anne Bowser³, Matthew O. Jones⁴, Jens Kattge ^{5,6}, Donat Agosti⁷, Josep Amengual⁸, Alberto Basset⁹, Peter M. van Bodegom¹⁰, Johannes H. C. Cornelissen¹¹, Ellen G. Denny¹², Salud Deudero¹³, Willi Egloff, Sarah C. Elmendorf^{14,15}, Enrique Alonso García¹⁶, Katherine D. Jones¹⁴, Owen R. Jones¹⁷, Sandra Lavorel¹⁸, Dan Lear¹⁹, Laetitia M. Navarro^{6,20}, Samraat Pawar ²¹, Rebecca Pirz²², Nadja Rürger^{6,23}, Sofia Sal²¹, Roberto Salguero-Gómez^{24,25,26,27}, Dmitry Schigel ²⁸, Katja-Sabine Schulz ²⁹, Andrew Skidmore ^{30,31} and Robert P. Guralnick³²

nature
ecology & evolution

Article | Published: 27 August 2018

Multiple facets of biodiversity drive the diversity–stability relationship

Dylan Craven , Nico Eisenhauer, [...] Peter Manning

Nature Ecology & Evolution **2**, 1579–1587 (2018) | [Download Citation](#) 



Papers in high level journals

nature
energy

Article | Published: 24 July 2017

Climate change and the vulnerability of electricity generation to water stress in the European Union

Paul Behrens , Michelle T. H. van Vliet, Tijmen Nanninga, Brid Walsh & João F. D. Rodrigues



nature
nanotechnology

Perspective | Published: 04 August 2017

Setting the stage for debating the roles of risk assessment and life-cycle assessment of engineered nanomaterials

Jeroen B. Guinée , Reinout Heijungs, Martina G. Vijver & Willie J. G. M. Peijnenburg



Nature Nanotechnology **12**, 727–733 (2017) | [Download Citation](#) 

Nominee Best Outreach Award 2018



Nominee Best Outreach Award 2018



Maarten Schrama
ecoloog Levend Lab



Need for an independent referee ?



And the award goes to.....



Best Outreach Award 2018



The Stans Student Award 2018

The nominees are:

Nominee Stans Student Award 2018

Pelle Sinke:

Treating uncertainty in life cycle assessment of traditional Indonesian soybean products



Nominee Stans Student Award 2018

Louie Krol:

Detecting shifts in mosquito community composition under anthropogenic presence: comparing an environmental DNA approach to traditional methods



Nominee Stans Student Award 2018

Elise Baas:

Effect of TiO_2 nanoparticles on taxonomic composition and functional profiling of a soil bacterial community



Nominee Stans Student Award 2018

Yanze Yang:

Estimating European
demand and recycling
potential of cobalt until
2030



And the award goes to.....



Stans Student Award 2018

Louie Krol:

Detecting shifts in mosquito community composition under anthropogenic presence: comparing an environmental DNA approach to traditional methods

