

# DRAAIBOEK CONFERENTIE NEDERLAND DIGITAAL

## 18 T/M 21 MAART

Van maandag 18 tot en met donderdag 21 maart 2019 vindt de eerste Conferentie Nederland Digitaal plaats in Theater Gooiland in Hilversum. Wetenschap, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheid wisselen kennis uit en slaan de handen ineen om richting te geven aan technologische ontwikkelingen die onze maatschappij en de economie in snel tempo veranderen. Het thema van deze eerste editie is: kunstmatige intelligentie (AI).

**TNO** innovation  
for life

**Locatie:**

Theater Gooiland  
Emmastraat 2  
1211 NG Hilversum  
[www.gooilandevents.nl](http://www.gooilandevents.nl)

# SMART INDUSTRY JAAREVENT

## MAANDAG 18 MAART

### INHOUDELIJK VERANTWOORDELIJKE TNO: EGBERT JAN SOL

13:00 uur	Inloop
13.30 uur	Officiële opening door Ineke Dezentjé Hamming, voorzitter FME en Smart Industry, en dagvoorzitter Rens de Jong (bekend van BNR Radio)
13.50 uur	Vraaggesprek tussen de gedeputeerden Economie van de provincies en Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat Mona Keijzer over de vijf regionale Smart Industry Hubs
14.10 uur	Presentatie over digitale transformaties in de maakindustrie
14.20 uur	Introductie Machine Learning door Xander Steenbrugge van ML6
14:40 uur	Verdiepingssessies
15:25 uur	Pauze
16:10 uur	Versnellingsessies
17:05 uur	Plenaire afsluiting
17:30 uur	Borrel

Vanaf circa 17.30 uur de mogelijkheid is om te netwerken tijdens de borrel op het innovatieplein (open tijdens het volledige programma).

### VERDIEPINGSSESSIES 14.40 – 15.25 UUR

#	Sessie	Sprekers	Coördinator	Moderator
1	Advanced Manufacturing – Wat kunt als ondernemer met 3D en robotica doen?	Herman van Bolhuis (3d makerszone) Daan Kersten (3d) Heico Sandee (Smart Robotics) en AMC, PWC	<b>Egbert Jan Sol</b>	<b>Egbert Jan Sol</b>
2	Flexible Manufacturing – Flexibel produceren in een netwerkten van toeleveranciers.	John Blankendaal (BIC), <b>Matthijs Punter</b> Lars Nagel (IDSA)	<b>Egbert Jan Sol</b>	
3	Smart products & AI- Toepassingen van slimme producten en kunstmatige intelligentie.	Fred Verstraten (van der Lande) Rob Baak (Machine 2 learn) Jan Post	Kristel Wattel, <b>Egbert Jan Sol</b>	
4	Servitization & Blockchain- Praktische toepassingen van Blockchain in de logistieke en energiesector.	David Kemps (ABN AMRO) en Havenbedrijf R'dam	<b>Egbert Jan Sol</b>	<b>Arnold Stokking</b>
<b>Samenvatting:</b>				
5	Digital Factory – innovatie bevorderen met behulp van software.	Gert Bravenboer, Marcus Kremers, Wim Renders	<b>Egbert Jan Sol</b>	
6	Plant/Factory Connectivity – Wat voor impact heeft 5G en wat kunt u nu al doen om te anticiperen.	Paul Cobben (KPN) Iwan de Waard (ex robotics)	Frederique & Paul Cobben	Paul Cobben

7	Sustainable Factory – Maak uw fabriek circulair en duurzaam.	Semiotic Labs	Henk Gritter	Maarten van Werkhoven
8	Smart Working – Hoe kunnen werknemers profiteren van Smart industry-toepassingen	Robbert Geurts ( <i>FME</i> ) Wouter van Ree ( <i>Akos</i> ) Rob Meiling ( <i>Hetraco</i> )	Patrick Bergman	Robbert Geurts
9	MKB gaat digitaal – Slim aan de slag met de digitale toekomst van uw bedrijf.	KvK, Succesvolle ondernemers	Peter Elskamp	Paul d'Hond (KvK)

#### VERSNELLINGSSSESSIES 16.10 – 16.55 UUR

#	Sessie	Sprekers	Coördinator	Moderator
1	Introductie AI /ML - Hoe kunt u machine learning toepassen.	Xander steenbrugge ( <i>ML6</i> )	Kristel Wattel	Xander Steenbrugge
2	Smart Industry hubs – hoe profiteert u als ondernemer van de Smart industry hubs in uw regio.	Regio Hubs & Rinke Zonneveld ( <i>Innovation Quarter</i> ), Daniel da Costa <i>RvO</i>	Henk Gritter	Henk Gritter
3	Samenwerking NL – Duitsland, IDS hub – Maak kennis met de toonaangevende Duitse organisaties.	Thomas Hahn, <b>Lars Nagel</b>	Peter van Harten	Peter van Harten
4	Data Value center & IDS – Hoe haalt u meer waarde uit data.	BOM, JADS, TNO, SURF, Brainport Industries, Brian Port Development, EzK, FmE	Kristel Wattel, <b>Egbert Jan Sol</b>	Gerard Blom
<b>Samenvatting:</b>				
5	Cyberweerbaarheid – Samenwerking in het MKB is een must voor cyber-weerbaarheid.	Evelien Bras ( <i>CCM</i> ), <b>Jules Vos</b> , Robbert-Jan Marringa ( <i>BCWC</i> )	Kristel Wattel, <b>Egbert Jan Sol</b>	Chris van 't Hof
<b>Samenvatting:</b>				
6	Assessment Programma – Doe de test: Hoe smart is uw fabriek?	Hans Praat	Peter van der Mars	Rens de Jong
7	Mensgerichte technologie – Wat is de toegevoegde waarde van mensgerichte technologie?	<b>Arnold Stokking &amp; Amfors</b>	<b>Gu van Rhijn</b>	<b>Arnold Stokking</b>
<b>Samenvatting:</b>				
8	Skills Programma – Stimuleren van skils-ontwikkelingen/ digitaal talent in de praktijk.	PM Valk Broere, <i>Duurzaamheidsfabriek</i>	Kristel Wattel	
9	Roadmap Smart Industry – Sessie voor onderzoekers over plannen voor toekomst onderzoek voor Smart-Industry	John Post ( <i>Philips</i> ) Michiel Janson ( <i>EzK</i> )	<b>Egbert Jan Sol</b>	<b>Tom van der Horst</b>

## INNOVATIEPLEIN (DEMO STANDS)

Exposant	Contactpersoon	Opmerkingen
Robot Nova Pepper- EzK	Anneke van Houdt <i>EzK</i>	
<b>Cybersecurity*</b>	<b>Jules Vos, Egbert Jan Sol</b>	<b>Stand bemensing:</b>
<b>Samenvatting:</b>		
Smart Beamer	Roald Klumpenaar ( <i>Amfors</i> )	
NLR	Bert Thuis ( <i>NLR</i> ) Leendert Remmelink ( <i>FME</i> )	
3DMakerszone	Herman van Bolhuis	
<b>International Data Space - Duitsland*</b>	<b>Peter van Harten, Egbert Jan Sol en Matthijs Punter</b>	<b>Stand bemensing: Matthijs Punter en Simon Dalmolen</b>
<b>Samenvatting:</b>		
Digital Host - Hologram	Peter Elskamp, Tom Bouws ( <i>KvK</i> )	
Assesment tool – 2/3 computers	Peter van der Mars, Hans Praat ( <i>NOM</i> )	
Nationale AI cursus voor Mkb – Jim Stolze	Anne-Jaap Deinum ( <i>FME</i> )	
RVO, NL digitaal, Smart Industry	Daniel da Costa	

\* Stand van TNO

## ONDERTEKENING IDSA HUB (IDSA/TNO)

Vertegenwoor- diging IDSA	Vertegenwoor- diging TNO	plaats	tijd	Coördinatie	berichtgeving
Lars Nagel	Arnold Stokking Henk Jan Vink.	Innovatieplein?		Frans van Ette	Karen Rijkers ( <i>Industrie</i> ) <b>Auke Streng</b> ( <i>ICT</i> )

Vandaag tekenen de International Data Spaces Association (IDSA) en TNO een overeenkomst waarmee wordt bevestigd dat TNO de Nederlandse hub wordt voor IDS, een veelbelovende Europese standaard voor gecontroleerde data-uitwisseling.

Kijk altijd voor het actuele programma op: [www.smartindustry.nl/jaarevent](http://www.smartindustry.nl/jaarevent)

# ICT. OPEN

## DINSDAG 19 MAART

10.00 uur	Welcome words by day chair Kerstin Bunte
10.00 uur	Keynote Alison Noble
10.50 uur	Drone show Another Kind of Blue (not yet confirmed)
11.00 uur	Opening poster session   Meet the Demo & Ict with Industry movie
11.10 uur	Coffee break
11.25 uur	Poster session day 1   Meet the Demo

### 11.25 – 12.10 UUR

#	Tijd	Sessie	Sprekers	Moderator
1	11.25 – 12.10	Predicting aesthetic appreciation of images	Invited keynote Naila Murray	Chairs: Jan van Gemert (ASCI), Jurriaan Hage (IPA), Matthijs van Leeuwen (SIKS)
2	11.25 – 12.10	Software Engineering Technology	Invited speaker Alastair Donaldson	Chairs: Eelco Visser, Marieke Huisman
3	11.25 – 11.55	Flirt with Reality — Math is the bridge	Invited speaker David Middendorp <i>Another Kind of Blue</i> and Bas van der Linden <i>Sioux LIME</i>	Chair: Twan Basten
	11.55 – 12.10	Co-simulation Framework for Control, Communication and Traffic for Vehicle Platoons	Amr Ibrahim <i>TU Eindhoven</i> <i>CRets</i>	Chair: Twan Basten
4	11.25 – 12.10	AI for Mapmaking: Embedding Loss Generative Adversarial Networks for Lane Detection	Invited keynote Michael Hofmann <i>TomTom</i>	Chair: Maurice Peemen
5		COMMIT		
6	11.25 – 12.10	How to master in Failure	Remko van der Drift <i>Instituut voor Faalkunde</i>	Remko van der Drift
<b>12.10 – 12.15 Room switch</b>				
1	12.15 – 12.22	Video Time: Properties, Encoders and Evaluation	Amir Ghodrati, Efstratios Gavves and Cees G. M Snoek	Chairs: Jan van Gemert (ASCI), Jurriaan Hage (IPA), Matthijs van Leeuwen (SIKS)
	12.22 – 12.29	Estimation of ego-motion velocity from a single image	Yeshwanth Napoleon, Wenjje Pei, David Tax, Hamdi Dibeklioglu, Jan van Gemert and Guido de Croon	Chairs: Jan van Gemert (ASCI), Jurriaan Hage (IPA), Matthijs van Leeuwen (SIKS)
	12.29 – 12.36	Video Acceleration Magnification	Yichao Zhang, Silvia-Laura Pintea and Jan van Gemert	Chairs: Jan van Gemert (ASCI), Jurriaan Hage (IPA), Matthijs van Leeuwen (SIKS)

	12.36 – 12.45	Efficiently Scaling the Annotation of Tennis Videos via Crowdsourcing	Filipa Castro, Ziqi Wang and Jan van Gemert	Chairs: Jan van Gemert ( <i>ASCI</i> ), Jurriaan Hage ( <i>IPA</i> ), Matthijs van Leeuwen ( <i>SIKS</i> )
2	12.15 – 12.30	A Formal Verification Technique for Behavioural Model-To-Model Transformations	Sander de Putter and Anton Wijs	Chairs: Eelco Visser, Marieke Huisman
	12.30 – 12.45	search-optimizing GPU code autotuner	Ben van Werkhoven. Kernel Tuner:	Chairs: Eelco Visser, Marieke Huisman
3	12.15 – 12.30	How to model soccer robot software? – A comparison of approaches	Eric Dortmans <i>Fontys HTES</i>	Chair: <b>Twan Basten</b>
	12.30 – 12.45	Learning features for control and learning features for learning	Tim de Bruin TU Delft	Chair: <b>Twan Basten</b>
4	12.15 – 12.30	Bitwise Neural Network Accelerator	Michel van Lier, Luc Waeijen and Henk Corporaal	Chair: Maurice Peemen
	12.30 – 12.45	Efficient Deep Learning (EDL) Project: 3D Model Retrieval for Copyright Infringement	Luis Armando Pérez Rey, Mike Holenderski and Dmitri Jarnikov	Chair: Maurice Peemen
5		COMMIT		
6	12.15 – 12.45	How to master in Failure	Remko van der Drift <i>Instituut voor Faalkunde</i>	
<b>12.45 – 14.30 Lunch</b>				
1	14.30 – 14.45	Network analysis for legal research	Dafne van Kuppevelt	Chairs: Jan van Gemert ( <i>ASCI</i> ), Jurriaan Hage ( <i>IPA</i> ), Matthijs van Leeuwen ( <i>SIKS</i> )
	14.45 – 15.00	Prognostics Remaining Useful Lifetime Prediction via Deep Domain Adaptation	Paulo Roberto de Oliveira da Costa, Yingqian Zhang, Alp Akçay and Uzay Kaymak	Chairs: Jan van Gemert ( <i>ASCI</i> ), Jurriaan Hage ( <i>IPA</i> ), Matthijs van Leeuwen ( <i>SIKS</i> )
	15.00 – 15.15	A framework to measure Quality of Experience in social Virtual Reality	Jie Li, Francesca De Simone, Abdallah El Ali and Pablo Cesar	Chairs: Jan van Gemert ( <i>ASCI</i> ), Jurriaan Hage ( <i>IPA</i> ), Matthijs van Leeuwen ( <i>SIKS</i> )
2	14.30 – 15.15	Using Domainspecific languages at the Dutch Tax Authority	Invited keynote Gert E. Veldhuijzen van Zanten	
3	14.30 – 15.00	Machine Learning Applications in Smart Grids	Invited keynote Madeleine Gibescu <i>Utrecht University</i>	
	15.00 – 15.15	Examples of Networked Supervisory Control Synthesis	Aida Rashidinejad <i>TU Eindhoven</i>	
4	14.30 – 15.00	Responsible AI	<b>Cor Veenman</b>	Maaïke Harbers
	15.00 – 15.15	Explainable AI Towards Personalized Contrastive Explanations with the Foil Tree Method	Tjeerd Schoonderwoerd and Jasper Van der Waa	Maaïke Harbers

5	14.30 – 15.15	Making data work for health (Discussion on challenges)		
6	14.30 – 15.15	Social media for the busy scientist	Felienne Hermans & Veronika Cheplygina	
<b>15.15 – 15.20 Room switch</b>				
1	15.20 – 15.27	Recurrent knowledge distillation	Silvia-Laura Pintea, Yue Liu and Jan van Gemert	
	15.27 – 15.34	CubeNet Equivariance to 3D Rotation and Translation	Daniel Worrall and Gabriel Worrall	
	15.34 – 15.41	Pushing for Quantization by Deep Fisher Hashing with a Pair-wise Margin	Yunqiang Li and Jan van Gemert	
	15.41 – 15.50	Attentionbased Multi-Context Guiding for Few-Shot Semantic Segmentation	Tao Hu and Cees Snoek	
2	15.20 – 15.35	Architecture Design Decision Maps for Software Sustainability	Patricia Lago	Chairs: Eelco Visser, Marieke Huisman
	15.35 – 15.50	An Empirical Study of Meta- and Hyper-Heuristic Search for Multi-Objective Release Planning	Sjaak Brinkkemper	Chairs: Eelco Visser, Marieke Huisman
3	15.20 – 15.35	AIOSAT – Autonomous Indoor & Outdoor Safety Tracking System	awid Zalewski <i>Saxion</i>	
	15.35 – 15.50	Bridging the Controller Design-Implementation Gap for Imagebased Control Systems	Sajid Mohamed <i>TU Eindhoven</i>	
4	15.20 – 15.35	Algorithmic Impact Assessments Organizing Meaningful Fairness And Accountability in AI-Driven Systems and Services	Roel Dobbe	Maaïke Harbers
	15.35 – 15.50	Data-driven Pattern Recognition for Knowledge Graphs via Human-driven Evolutionary Novelty Search	<b>Corrado Grappiolo</b> , Michael van Bekkum and Robin de Veer	Maaïke Harbers
5	15.20 – 15.50	Making data work for health (discussion on challenges)		
6	15.20 – 15.50	Social media for the busy scientist	Felienne Hermans & Veronika Cheplygina	
<b>15.50 – 16.20 Coffee break</b>				
<b>Poster session 1   Meet the Demo*   Speeddates   NWO meet&amp;greet   vacancy board</b>				
1	16.20 – 16.27	Proximally Sensitive Error for Better Feature Learning and Anomaly Detection	Amogh Gudi and Jan van Gemert	
	16.27 – 16.34	Cross Domain Image Retrieval in Presence of Outliers	Xin Liu, Seyran Khademi and Jan van Gemert	

\* Dit betreft een TNO stand

	16.34 – 16.41	Generating popular image captions in social media	Koen Vellenga, Masoud Mazloom and Marcel Worrying	
	16.41 – 16.50	Classifying Decorative Initials with Multi-Task Learning	Nanne van Noord, Gert Boer, Gjorgji Strezoski and Marcel Worrying	
	16.50 – 17.05	ING keynote		
2	16.20 – 16.35	Improving model inference in industry by combining active and passive learning	Nan Yang, Kousar Aslam, Ramon Schiffelers, Leonard Lensink, Dennis Hendriks, Loek Cleophas and Alexander Serebrenik	
	16.35 – 16.50	A Decision Support System for Blockchain Platform Selection in Software Producing Organizations	Siamak Farshidi and Slinger Jansen	
	16.50 – 17.05	Constraint-based Run-time State Migration for Live Modeling	Ulyana Tikhonova, Jouke Stoel, Tijs van der Storm and Thomas Degueule	
3	16:20 – 16:50	Integration of a Cyber Physical System-of-Systems	Invited keynote Tom Hoogenboom ASML	
	16.50 – 17.05	Critical path analysis for componentbased software systems based on Timed Message Sequence Charts	Ruben Jonk <i>TU Eindhoven</i>	
4	16.20 – 17.05	Interacting with socioemotional characters	Invited keynote Catherine Pelachaud	Maartje de Graaf
5	16.20 – 17.05	Making data work for health (discussion on challenges)		
6	16.20 – 17.05	Skills session 3		
7	16.20 – 17.40	Selfmanagement for early career researchers	Natalia Bielczyk	
<b>17.05 – 17.10 Room switch</b>				
1	17.10 – 17.17	Highlights of recent Graphalytics Competitions	Ahmed MUSAafir, Alexandru Uta and Alexandru Iosup	
	17.17 – 17.24	Exploiting Error Resilience of Algorithms for Hardware Efficiency	Ghayoor Abbas Gillani and André Kokkeler	
	17.24 – 17.31	Towards High Performance Big Data Processing	Sobhan Omranian Khorasani, Jan Rellermeyer and Dick Epema	
	17.31 – 17.40	Processor Flexibility – A New Metric	Shihua Huang, Luc Waeijen and Henk Corporaal	
2	17.10 – 17.25	Search-Based Test Data Generation for JavaScript Functions that Interact with the DOM	Alexander Elyasov, Wishnu Prasetya and Jurriaan Hage	



	17.25 – 17.40	Award ceremony Versen PhD award and Award for Best Software Engineering Technology Paper 2018		
3	17.10 – 17.40	Digital Twins	<b>Jeroen Broekhuijsen</b>	
4	17.10 – 17.25	Monitoring Norms: A multidisciplinary perspective	Mehdi Dastani, Paolo Torrioni and Neil Yorke- Smith	Maartje de Graaf
	17.25 – 17.40	Fitting Fashion Using Machine Learning A Prototype Application for Automated Anthropometry and Avatar Generation	Jeroen Linssen, Matthijs van Veen, Remco Booij, Bodhi Mulders and Adrian Brezoi	Maartje de Graaf
5	17.10 – 17.40	Making data work for health (discussion on challenges)		
6	17.10 – 17.40	Skills session		
7	17.10 – 17.40	Diversity session		

17.40 uur	Pitches
18.25 uur	Pitch award (sponsored by ING)
18.25 uur	ICT next Generation drinks: the good, the bad and the ugly (sponsored by NIRICT)
19.00 uur	Dinner
21.00 uur	ICT.OPEN

### MEET THE DEMO TNO

Onderwerp	Contactpersoon	Coordinator	Stand bemensing
Secure Multi Party Computation	<b>Thijs Veugen</b>	<b>Brigitte Hoogdorp,</b> <b>Auke Streng</b>	<b>Thomas Attema</b> (woens- dag), <b>Bart Kamphorst</b> (dinsdag, woensdag), <b>Gabriele Spini</b> (woensdag), <b>Thijs Veugen</b> (dinsdag)

### ROUND TABLES

Onderwerp	Vertegenwoordiging TNO	Datum	Tijd
Energie	<b>Michel Emde</b>	19-03	13.00u
transport	<b>Bram van den Ende</b>	19-03	13.00u

### SPEEDDATES

Vacatures	Vertegenwoordiging TNO	Datum	Tijd
Data Sharing & Cybersecurity	<b>Yvonne Pribnow</b>  Guest Recruiter Robert Wezeman (CSR) Hidde-Jan Jongsma (CSR)	19 & 20 maart	Divers

### JURERING EN PRIJSUITEREIKING

Onderwerp	Vertegenwoordiging TNO	datum	tijdstip
Jurering, Meet the demo stand	<b>Erik Peeters</b>	19 & 20 maart	12.45 – 14.30u

# ICT. OPEN

## WOENSDAG 20 MAART

08.45 uur	Waking up with Coffee & tea
09.05 uur	Day opening by day chair Hannes Muhleisen
09.10 uur	Keynote Edward A. Lee
09.55 uur	ICAI presentation
10.00 uur	ICT platform praktijkgericht onderzoek
10.05 uur	Room switch

### 10.15 – 11.00 UUR

#	Tijd	Sessie	Sprekers	Moderator
1	10.15 – 10.30	Inferring interface protocols for better software maintenance	Kousar Aslam, Ramon Schiffelers and Mark van den Brand	Jurriaan Hage
	10.30 – 10.45	Implementing Efficient Workflow Synthesis Algorithms Using SAT Solving Techniques	Vedran Kasalica and Anna-Lena Lamprecht	Jurriaan Hage
	10.45 – 11.00	Concrete Syntax with Black Box Parsers	Rodin Aarssen, Jurgen Vinju and Tijs Van Der Storm	Jurriaan Hage
2	10.15 – 11.00		Invited talk Heleen Riper	Marieke Hettinga
3	10.15 – 10.45	(Innopay) Introduction data sharing topic	Douwe Lycklama iShare	Leon Gommans
	10.45 – 11.00	Industrial Data Space Association	<b>Matthijs Punter</b>	Leon Gommans
4	10.15 – 11.00	Flexible EV Charging Systems Necessary infrastructure for the Energy Transition Invited talk by	Invited talk by Ballard Asare-Bediako <i>HAN University of Applied Sciences</i>	Jacquelien Scherpen
5	10.15 – 11.00		Keynote by Frank Piessens <i>KU Leuven</i>	
6	10.15 – 11.00	Instruments for valorisation within a European context	presentation by <i>EIT Digital</i>	Patrick Essers
7	10.15 – 11.00	Commit2Data: Learning from Data	Stefan Plantikow ( <i>neo4j</i> )	
		ECiDA – Evolutionary Changes in Data Analysis	Peter Boncz, <i>CWI</i>	
<b>11.00 – 11.05 Room switch</b>				
1	11.05 – 11.20	Parallel SAT Simplification on GPU Architectures	Muhammad Osama and Anton Wijs	Jurriaan Hage
	11.20 – 11.35	Infinite-State Model Checking by Quotienting Parameterised Boolean Equation Systems	Thomas Neele, Tim Willemse and Jan Friso Groote	Jurriaan Hage

2	11.05 – 11.25	Evaluation of the impact of the social proof principle and extrinsic rewards in a health promotion campaign	Raoul Nuijten, Uzay Kaymak and Pieter Van Gorp	
	11.25 – 11.35	Towards an Open, Citizen-Centric Ecosystem for Data on Health and Engagement	demo pitch Pieter Van Gorp	
3	11.05 – 11.35	AMdEX initiative	Wouter Los, <i>UvA</i>	
4	11.05 – 11.15	Autonomous Navigation on an Industrial Robot with Robot Operating System (ROS)	Wilco Bonestroo, Henk Kortier and Abeje Mersha	
	11.15 – 11.25	Development of a Planning and Control Strategy for Autonomous Driving Vehicles in the Primary Aluminium Industry	Rob Bemthuis, Martijn Mes, Peter Schuur, Wim Buys and Rudi Roth	
	11.25 – 11.35	Toolbox for optimal use of flexible energy consumption	Koos van der Linden, Natalia Romero and Mathijs de Weerd	
5	11.05 – 11.15	Detecting Adaptive Data Exfiltration in HTTP Traffic	Thijs van Ede, Riccardo Bortolameotti and Andreas Peter	
	11.15 – 11.25	A Hybrid Protocol for Private Neural Network Predictions	Gamze Tillem, Beyza Bozdemir and Melek Onen	
	11.25 – 11.35	Decentralized Attribute-Based Encryption for Privacy	Marloes Venema	
6	11.05 – 11.35	Experiences of open innovation in global societal challenges	<b>dr. ir. Sywert Brongersma</b> Holst Centre / imec	
7	11.05 – 11.35	Commit2Data: Learning from Data ECiDA – Evolutionary Changes in Data Analysis	Frank Blaauw <i>UG</i>	
<b>11.35 – 12.00 Coffee break</b>				
<b>Poster session 2   Meet the Demo*   NWO meet&amp;greet   vacancy board</b>				
1	12.00 – 13.00	Extracting insights from data: recent progress and open challenges	Tijl De Bie, <i>UGet</i>	Matthijs van Leeuwen
2	12.00 – 12.20	Health, Humans and AI: a status report	<b>Stephan Raaijmakers</b>	Pieter van Gorp
	12.20 – 12.30	Towards a personalized exercise application: combining the analysis of a very large data set with a review on implementations of persuasive strategies	Shihan Wang, Karlijn Sporrel, Marije Deutekom, Nicky Nibbeling, Monique Simons, Dick Ettema, Rémi De Boer and Ben Kröse	Pieter van Gorp

\* Dit betreft een TNO stand

	12.30 – 12.40	Data to Action: Promoting Active Lifestyle in Wheelchair users with Spinal Cord Injury or Lower Limb Amputation (D-ACT Wheel)	Dirk Hoevenaars, Sonja de Groot, Jasmijn Holla, Marije Deutekom, Robert Memelink, Peter Weijs, Thomas Janssen and <b>Wessel Kraaij</b>	Pieter van Gorp
	12.40 – 12.50	DeepSleep: A Ballistocardiographic based Deep Learning Approach for Classifying Sleep Stages	Shashank Rao, Abdallah El Ali and Pablo Cesar	Pieter van Gorp
	12.50 – 13.00	Parallel Processing with Coarray Semantics	Dirk van Ormondt, Ronald de Beer, Jan Willem van der Veen and Danielle Graveron-Demilly	Pieter van Gorp
3	12.00 – 12.15	Social Computational Trust Model (SCTM)	Ameneh Deljoo	
	12.15 – 12.30	Exploiting Relational Information in Social Networks	Devanshu Arya	
	12.30 – 12.45	Modeling of collaboration archetypes in digital market places	Lu Zang / Paola Grosso	
	12.45 – 13.00	Generating Workload for ERP Applications	Gurugay Maddodi	
4	12.00 – 13.00	Interactive panel session: “Where is YOUR moral compass in building AI systems?”	Panellists: Virginia Dignum, Hinda Haned, David Graus	Aysenur Bilgin
5	12.00 – 12.45	Presentations of the Dutch cybersecurity research papers top 3		
	12.45 – 13.00	Award ceremony for the Best Dutch cybersecurity research paper		
6	12.00 – 13.00	Knowledge valorisation and the way this is done at CWI (Centrum Wiskunde & Informatica) in for example their startup Stokhos	prof. dr. Rob van der Mei (CWI) and dr. ir. Vincent van den Brekel (Stokhos)	
7	12.00 – 13.00	Commit2Data: Poster Pitches	Poster pitches by five selected winners	
<b>13.00 – 14.55 Lunch</b>				
<b>Poster session day 2   Meet the Demo*   Round tables: Mobility and Energy   Speeddates   NWO meet&amp;greet   vacancy board</b>				
1	14.55 – 15.25	Mining Probabilistic Networks with Constraint Programming	Anna Louise Latour, Behrouz Babaki and Siegfried Nijssen	Matthijs van Leeuwen
	15.10 – 15.25	Automated Machine Learning for Dynamic Energy Management	Can Wang, Holger Hoos and Thomas Bäck	Matthijs van Leeuwen

\* Dit betreft een TNO stand

	15.25 – 15.40	Optimizing reserve prices for publishers in online ad auctions	Jason Rhuggenaath, Alp Akcay, Yingqian Zhang and Uzay Kaymak	Matthijs van Leeuwen
2	14.55 – 15.40	How Data Science is creating inequality in Healthcare. And why that's a good thing	Invited talk Egge van der Poel	Wessel Kraaij
3	14.55 – 15.20	AMdEX initiative: Considering business aspects and models	Nanda Piersma <i>CWI/HvA</i>	
	15.20 – 15.40	AMdEX initiative: Considering legal aspects	Anne Savelkoul <i>Air France KLM</i>	
4	14.55 – 15.25	The Convergence of HPC and AI on Intel® Based Supercomputers	Valeriu Codreanu <i>SURFSara</i>	Veronika Cheplygina
	15.25 – 15.40	Evaluating the effect of regularization on the inpainting performance of Generative Adversarial Networks	Ishaan Bhat and Mike Holenderski	Veronika Cheplygina
5	14.55 – 15.40		Keynote by Ahmad Sadeghi <i>Technische Universität Darmstadt</i>	
6	14.55 – 15.40	Personal health data as an economic asset, and how his startup Gamebus is dealing with it	dr. Pieter van Gorp	
7	14.55 – 15.40	Commit2Data: Smart Data Sharing	Lars Nagel	
<b>15.40 – 15.45 Room switch</b>				
1	15.45 – 15.52	Datacenterwide Portfolio Scheduling to Manage Risks for Business-Critical Workloads	Vincent van Beek, Giorgos Oikonomou and Alexandru Iosup	
	15.52 – 16.00	Learning Workflow Scheduling in Multi-Resource Clusters	Yang Hu, Cees De Laat and Zhiming Zhao	
	16.00 – 16.15	Energy-, Time-, Securityaware Coordination and Scheduling	Julius Roeder, Sebastian Altmeyer and Clemens Grelck	
2	15.45 – 16.15	Assessing Communicative Aspects of Patient Decision Aids for Localized Prostate Cancer Treatment: A Systematic Review	Ruben Vromans, Mies van Eenbergen, Steffen Pauws, Gijs Geleijnse, Henk van der Poel, Lonneke van de Poll-Franse and Emiel Kraahmer	Marieke Hettinga
3	15.45 – 16.15	Research Data Management	Hylke Koers <i>SURFSara</i>	
4	15.45 – 16.00	PopularityNet: A Deep Multimodal Neural Network for Predicting Popularity of Content in Social Media	Ronald van Velzen, Masoud Mazloom and Marcel Worrying	Veronika Cheplygina

	16.00 – 16.15	Safe Policy Improvement with Baseline Bootstrapping in Factored Environments Thiago D. Simão	Thiago D. Simão and Matthijs Spaan	Veronika Cheplygina
5	15.45 – 16.15	Panel “Towards Next-Generation Secure and Intelligent CPUs”	Panelists: A. Sadeghi, Nele Mentens, KUL	
6	15.45 – 16.15	Experiences as cofounder of Dialogue Trainer as spin-out from University Utrecht	Michiel Hulsbergen MSc <i>Universiteit Utrecht</i>	
7	15.45 – 16.15	Commit2Data: Smart Data Sharing	<b>Simon Dalmolen</b>	

16:15 uur	Coffee break
16:3 uur	ICT prize award ceremony
16:35 uur	ICT prize winner lecture
17:15 uur	Award Ceremony demo (sponsored by TNO) and poster prize (sponsored by IBM) & Closure
17:30 uur	Drinks

### PARALLEL TRACKS TNO

Track	Vertegenwoordiging TNO	Track manager	Datum	Tijd
Sharing Data (IDSA)	<b>Matthijs Punter</b>	Leon Gommans	20-03	10.45u
Health	<b>Stephan Raaijmakers</b>	Pieter van Gorp	20-03	12.00u
Commit2data	Lars Nagel (IDS Association) <b>Simon Dalmolen</b>		20-03	15:00 – 16:15u

### MEET THE DEMO TNO

Onderwerp	Contactpersoon	Coordinator	Stand bemensing
Secure Multi Party Computation	<b>Thijs Veugen</b>	<b>Brigitte Hoogdorp,</b> <b>Auke Streng</b>	<b>Thomas Attema</b> (woensdag), <b>Bart Kamphorst</b> (dinsdag, woensdag), <b>Gabriele Spini</b> (woensdag), <b>Thijs Veugen</b> (dinsdag)

### SPEEDDATES

Vacatures	Vertegenwoordiging TNO	Datum	Tijd
Data Sharing & Cybersecurity	<b>Yvonne Pribnow</b>  Guest Recruiter Robert Wezeman (CSR) Hidde-Jan Jongsma (CSR)	19 & 20 maart	Divers

### JURERING EN PRIJSUITEREIKING

Onderwerp	Vertegenwoordiging TNO	datum	tijdstip
Jurering, Meet the demo stand	<b>Erik Peeters</b>	19 & 20 maart	12.45 – 14.30u
Jurering, Meet the demo stand	<b>Erik Peeters</b>	20 maart	13.00 – 15.00u
Prijsuitreiking meet the demo stand	<b>Erik Peeters</b>	20 maart	20e 16.30 – 17.30

Kijk voor het actuele programma altijd op: <https://ict-research.nl/ict-open/programme>

# NEDERLAND DIGITAAL

## DONDERDAG 21 MAART

09.00 uur      Ontvangst  
 10.00 uur      Plenair programma met vooraanstaande sprekers op het gebied van digitalisering wereldwijd en in Europa

### 11:15 –12:05 UUR

Thema	Titelsessie	spreker
AI in NL	AI-strategie voor Nederland	Nog niet bekend
AI Internationaal / Europa	NL Digitaal in de wereld: geopolitiek en handel	dr. K. (Kristina) Irion
Een dynamische digitale economie	Kabinetsvisie data delen	Drs. F.W. (Focco) Vijselaar
Een weerbare digitale samenleving	Partnering Trust: veiligheid en privacy in (inter)nationale online netwerken	T.B. (Tom) Vreeburg Ir. P.J. (Peter) Potters
Ethiek, grondrechten en inclusie in de digitale tijd	Transparantie en uitlegbaarheid van AI	<b>Cor Veenman</b> Daniël Frijters
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (1)	<b>Tech-onderzoek in NL: overzicht en highlights*</b>	Maria de Kleijn
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (1)	Een eigen Digitaal ID voor iedereen: een wereld aan mogelijkheden	<b>Rieks Joosten</b>
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (2): het Agrodomein	Remote Sensing data: een bron van inspiratie	Frans Lips (moderator) Rosalie van der Maas Jasper van Loon
Onderwijs & arbeidsmarkt van de toekomst	AI in het onderwijs: wat moeten we nog leren?	Mariska Zwinkels Inge Molenaar
Onderwijs & arbeidsmarkt van de toekomst	<b>Leven lang Ontwikkelen in de digitale praktijk*</b>	Mariëtte Hamer Roger Schoone

### 12:15 –13:05 UUR

Thema	Titelsessie	spreker
AI in NL	<b>AI-strategie voor Nederland*</b>	Nog niet bekend
AI Internationaal / Europa	AI Europese aanpak	Nog niet bekend
De Digitale overheid	MijnOverheid: de volgende stap	
Een dynamische digitale economie	Coalitie data delen voor bedrijven	Karel Luyben
Een dynamische digitale economie	Concurreren met platforms	Ger Baron Femke Blokhuis
Een weerbare digitale samenleving	Illegale online content: een nieuwe aanpak	Arda Gerkens <i>EOKM</i> Wido Potters Qasim Lone <i>TU Delft</i> Pepijn Sleyfer
Ethiek, grondrechten en inclusie in de digitale tijd	Digitaal burgerschap, vaardigheden en rechten	Linda Kool Remco Pijpers
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (1)	Blockchain en Quantum: digitalisering 3.0	<b>Frans van Ette</b>
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (2): het Agrodomein	Digitalisering in de landbouw: van digibeet tot digiboer	Tamme van der Wal
Onderwijs & arbeidsmarkt van de toekomst	Werk maken van IT	Frans Lips

\* Onderwerp waar TNO één van de samenwerkende partners is.

**13.05 - 14.05 UUR LUNCH****14.15 - 15.05 UUR**

Thema	Titelsessie	spreker
AI in NL	AI en arbeidsmarkt	Marleen Huysman Bernard ter Haar
AI in NL	AI in mobiliteit: wat komt er op ons af?	Stijn van Balen
De Digitale overheid	Effectief en verantwoord omgaan met data: op zoek naar overheidsbrede principes	Olha Bondarenko Raymond Alexander
De Digitale overheid	Opschudding binnen de overheid: Startup in Residence	Arinda van der Meer Fianne Smith Jeroen Vonk
Een dynamische digitale economie	Digitale Connectiviteit: tijd voor een Deltaplan	Nog niet bekend
Een weerbare digitale samenleving	<b>Cyber Innovation Hub*</b>	Koen Gijsbers
Ethiek, grondrechten en inclusie in de digitale tijd	Sociaal Digitaal	Nog niet bekend
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (1)	E-health: digitale innovatie in de zorg	Cindy Hobert Roderik Kraaijenhagen Andrea Evers Lea Bouwmeester
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (2): het Agrodomein	Big data & AI voor de agro food sector	Gertjan Fonk
Onderwijs & arbeidsmarkt van de toekomst	EdTech: technologie voor onderwijsinnovatie	Dorien Wellen Suzanne Unck Martin Diepeveen Theo Douma Linda Frietman

**14.15 - 15.05 UUR**

Thema	Titelsessie	spreker
AI in NL	Nederland koploper in AI #hoedan	Inald Lagendijk
Een dynamische digitale economie	Digitale Connectiviteit: tijd voor een Deltaplan	Nog niet bekend
Een dynamische digitale economie	Regie op gegevens; een (r) evolutie?	Nog niet bekend
Een weerbare digitale samenleving	Cybersecurity Alliantie in actie: TIBER-NL	Els Abma Rogier Besemer
Ethiek, grondrechten en inclusie in de digitale tijd	Verantwoord innoveren: grondrechten als chefsache	Daniël Frijters Jeroen van den Hoven
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (1)	Versnelling digitalisering mkb	Beatrice Boots (moderator)
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (1)	Smart City tot Smart Society: doe mee!	Nog niet bekend
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (1)	huisarts.nl: digitale dokter voor iedereen	Dianda Veldman (voorzitter) Annemieke Schaafstra
Maatschappelijke en economische kansen van digitalisering (2): het Agrodomein	Challenge: voorkom 1000 ton aan voedselverspilling	Nog niet bekend
Onderwijs & arbeidsmarkt van de toekomst	Digitaliseringsagenda funderend onderwijs	Youssef Louakili

\* Onderwerp waar TNO één van de samenwerkende partners is.

16.15 uur Plenaire afsluiting met onder andere bewindspersonen en vooraanstaande sprekers uit het bedrijfsleven

17.15 uur Borrel



**DEMO**

onderwerp	TNO vertegenwoordiging	Datum	Tijd
Investeren in innovatie	Jean Louis Roso	21 maart	09:00 – 18.15 uur
<b>Samenvatting:</b> De ambitie van ons kabinet is om middels de digitaliseringstrategie van Nederland een digitale koploper te maken. Door het digitaliseringsfundament te versterken worden enerzijds de maatschappelijke en economische kansen optimaal benut en anderzijds de overheid beter in staat gesteld om aan te sluiten op de snelle ontwikkelingen in de maatschappij. Door fundamentele kennis te vertalen naar concrete toepassingen fungeert TNO als vliegwiel voor innovaties in beide segmenten. Samen met onze kennispartners bieden we Nederland de juiste handvatten om de technologische voortrekkersrol te bestendigen en te verstevigen. Hoe we dat precies doen, leggen we je graag uit aan de hand van een dynamische presentatie waarin 4 aansprekende toepassingsgebieden verder worden uitgediept. Toepassingsgebieden; Policy LAB, Explainable Artificial Intelligence, 5G mobiel netwerk & Self Sovereign Integration Framework.			

**Kijk voor het actuele programma altijd op:** [www.nederlanddigitaal.nl/conferentie-nederland-digitaal/donderdag-21-maart-nederland-digitaal-dag/programma](http://www.nederlanddigitaal.nl/conferentie-nederland-digitaal/donderdag-21-maart-nederland-digitaal-dag/programma)

**COMMUNICATIEPLANNING**

Moment	Bericht	Kanaalinzet
Week 11	Algemeen nieuwsbericht inbreng TNO/NL digitaal	Tno.nl (nieuwsbericht) / Twitter / LinkedIn
Week 11	Smart industry event/ inbreng TNO	Tno.nl (agenda item)
Week 11	ICT open programma	Tno.nl (agenda item)
Week 11	NL digitaal programma	Tno.nl (agenda item)
18-03	Ondertekening IDSA	Tno.nl (nieuwsbericht + beperkte perslijst) / twitter / LinkedIn
Week 12	Diverse verslaglegging	Twitter / Instagram

**TNO** innovation  
for life

**TNO.NL**

**MISSIE EN STRATEGIE**

TNO verbindt mensen en kennis om innovaties te creëren die de concurrentiekracht van bedrijven en het welzijn van de samenleving duurzaam versterken. Dat is onze missie en daar werken wij, de 2600 professionals van TNO, dagelijks aan.