

**Vierdaagse leergang**  
*Zowel fysieke als virtuele deelname mogelijk*

## **Omgaan met algoritmes en AI binnen de overheid**



**8, 15, 22 & 29 April 2021**  
**Den Haag**

*De leergang is ontwikkeld voor niet IT-experts,  
werkzaam als:*

Beleidsonderzoekers  
Beleidsmakers  
Kennismanagers  
Programmamanagers  
*binnen de overheid*

**Georganiseerd door:**



**Partners:**



# INLEIDING

Artificiële Intelligentie (AI) en algoritmes roepen zoveel vragen en discussie op dat dit een effectief gebruik binnen de overheid kan belemmeren. Omdat de overheid verantwoordelijk is voor de ethische aspecten kunnen de kansen voor toepassing vaak pas met vertraging tot stand komen. Daarnaast is het begrijpen van algoritmische systemen voor beleidsmedewerkers al een dermate grote opgave, dat de vraag deze effectief doch verantwoord toe te passen vaak een brug te ver lijkt.

Toch zijn deze kansen voor het genereren van nieuwe inzichten juist binnen de overheid groot. De overheid beschikt immers over de data en kan als geen ander verbindingen tot stand brengen die tot nieuwe inzichten kunnen leiden. Om deze kansen optimaal te benutten dienen publieke organisaties op een zorgvuldige manier kennis te nemen over de toepassingen van de technische perspectieven van morgen binnen de randvoorwaarden van nu. Zowel op nationaal als op sub-nationaal niveau dient de noodzaak zich op veelal dezelfde vraagstukken aan om met de meest recente inzichten en technieken aan de slag te gaan.

Deze leergang heeft als doel om de verwachtingen en doelstellingen op dit gebied op een realistische manier in beeld te brengen. Tijdens de vier cursusdagen is er voldoende ruimte om uw **specifieke vragen uitdagingen omtrent dit onderwerp te adresseren**. U leert uiteindelijk om zodanig te kunnen omgaan met vraagstukken van ethische en maatschappelijke aard dat u optimaal de kansen die algoritmes en AI te bieden hebben kunt benutten.

Gedurende de leergang gaat u aan het werk met een **Case Study** die middels *hands-on* oefeningen zal bijdragen aan meer praktisch begrip voor beleidsmatige en technische randvoorwaarden en u in staat stelt met toepassingen van **algoritmes** en **AI** om te gaan.

Na de leergang wordt er een **terugkomdag** georganiseerd, waar wij samen met enkele vakdocenten bij de deelnemers bespreken welke inzichten nog nodig blijken om de lessen toe te passen binnen hun organisatie.

## Enkele thema's die aan bod zullen komen:

- Inzichtelijk maken van AI toepassingen
- Het operabel maken en analyseren van overheidsalgoritmes
- De mogelijkheden van data-analyse voor en door beleidsonderzoekers
- Implementatiestrategieën; datagedreven werken laten werken
- *Linked Data*: het onderling koppelen van publieke databestanden
- Bias in algoritmes; hoe dit te herkennen of voorkomen
- Ethische vraagstukken rondom datagedreven werken

## 8 APRIL-DAGDEEL 1

**VAKDOCENT: Bram Klievink** is Hoogleraar Bestuurskunde aan de Universiteit Leiden met speciale aandacht voor Digitalisering en Publiek Beleid.

- 9:15      Introductie leergang door Bram Klievink
- ◆ Introductie thematiek
  - ◆ Voorstelronde deelnemers: wat is jullie kennisniveau, en wat zijn zijn jullie verwachtingen en leerdoelen?
- 10:00      Verantwoorde toepassing van algoritmen; wat is dat eigenlijk?
- 10:20      Pauze
- 10:35      Interactieve sessie
- ◆ Aan de slag in groepen: Centrale vraagstukken
  - ◆ Theorie en voorbeelden
  - ◆ Vooruitblik programma
- 12:40      Lunchpauze
- 

## 8 APRIL-DAGDEEL 2

**VAKDOCENT: Mona de Boer** is Partner Data & Technology bij PWC en Wetenschappelijk Onderzoeker bij de Universiteit van Amsterdam.

- 13:40      Interactieve oefening: 'Responsible AI Game'
- ◆ Stapsgewijs ontwikkelen van een algoritme; wat zijn de afwegingen?
  - ◆ Reflectie op de resultaten
- 14:50      Pauze
- 15:20      Het begrijpen en controleren van algoritmes
- ◆ Risico's van algoritmes: waar moet je rekening mee houden?
  - ◆ Verantwoording over algoritmes: aanpak en instrumenten
  - ◆ Voorbeelden uit de praktijk
- 16:40      Evaluatie eerste leerdag
- 16:50      Einde eerste dag

## 15 APRIL—Dagdeel 1

VAKDOCENT: **Emile Aarts** is Hoogleraar Computer Science aan Tilburg University & **Daniel Tijink** is MT-lid: zorg, strategie en ethiek bij het Electronic Commerce Platform Nederland (ECP).

- |       |  |
|-------|--|
| 9:30  | Data Science en AI in context  |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Historische ontwikkeling van AI</li><li>◆ Ethische discussies in korte en lange termijn perspectief</li><li>◆ Wat betekent AI nu voor ons?</li></ul> |
| 10:50 | Pauze  |
| 11:20 | Begeleidingsethiek (Interactieve oefening)   |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ De verbinding tussen ethiek en innovatie</li><li>◆ Algoritmes, AI en privacy</li></ul>   |
| 12:40 | Lunchpauze   |

## 15 APRIL-DAGDEEL 2

VAKDOCENT: **Barteld Braaksma**, Innovatiemanager bij het CBS en **Martijn Wijnhoven**, Senior Kennisadviseur & **Maurice Guiaux**, Senior Kennisadviseur bij het UWV.

- |       |   |
|-------|---|
| 13:40 | Data als basis voor moderne AI  |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Soorten data</li><li>◆ Kwaliteit van data</li><li>◆ Vertrouwelijkheid en privacy</li><li>◆ Combineren en analyseren</li></ul>   |
| 15:00 | Pauze   |
| 15:30 | Vervolg CBS: Interactieve oefening: maatschappelijke casus  |
| 16:00 | UWV   |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Introductie van UWV's Werkverkenner: Een algoritmisch systeem om de werkzoekende aan het werk te helpen.</li><li>◆ Introductie van case-study exercise (vervolg op laatste dag):<ul style="list-style-type: none"><li>◇ Transparantie vs. Effectiviteit</li><li>◇ Waarom wel of niet het systeem zelflerend maken?</li><li>◇ Hoe implementeren we de technieken binnen de organisatiestructuur?</li></ul></li></ul> |
| 16:50 | Einde tweede dag  |

## 22 APRIL-DAGDEEL 1

**VAKDOCENT:** **Frank van Harmelen** is Hoogleraar Knowledge, Representation & Reasoning aan de Vrije Universiteit van Amsterdam.

- |       |  |
|-------|--|
| 9:30  | Aandacht voor Data <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Uitlegbaarheid en transparantie van data</li><li>♦ Algemene principes van linked data</li></ul>   |
| 10:50 | Pauze  |
| 11:20 | Vervolg eerste deel en Interactieve oefening <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Van linked data naar verantwoorde algoritmes</li><li>♦ Toepassen van linked data binnen de eigen organisatie</li><li>♦ Interactieve oefening: aan de slag met linked data</li></ul> |
| 12:40 | Lunchpauze   |

---

## 22 APRIL-DAGDEEL 2

**VAKDOCENTEN:** **Tanaquil Arduin**, Chief Data Officer & **Arun Ramperstad**, Concernadviseur Data bij de Gemeente Den Haag.

- |       |  |
|-------|--|
| 13:40 | Implementatiestrategieën <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Datastrategie: 'Datagedreven werken' laten werken</li><li>♦ Organisatieontwikkeling</li></ul> |
| 15:00 | Pauze  |
| 15:30 | Interactieve oefening <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Voorspelmodellen en het gebruik van algoritmes in de publieke sector</li></ul>                   |
| 16:50 | Einde derde dag  |

## 29 APRIL-DAGDEEL 1

VAKDOCENT: **Miranda Pirkovski**, Strategisch Onderzoeker IT Audit & Risk Management & **Esther Meijer-van Leijsen**, Onderzoeker bij de Algemene Rekenkamer.

- |       |  |
|-------|--|
| 9:30  | Algoritmes verantwoord gebruiken binnen de overheid <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Hoe kijken toezichthouders tegen het gebruik aan: <i>do's en dont's</i></li><li>◆ Introductie van het integrale toetsingskader van het ARK</li></ul> |
| 10:50 | Pauze  |
| 11:20 | Interactieve opdracht: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Werken met en implementeren van algoritmes aan de hand van het toetsingskader</li><li>◆ Reflectie en discussie</li></ul>  |
| 12:40 | Lunchpauze   |

## 29 APRIL-DAGDEEL 2

VAKDOCENT: **ScienceWorks** in samenwerking met **Martijn Wijnhoven**, Senior Kennisadviseur & **Maurice Guiaux**, Senior Kennisadviseur bij het UWV.

- |       |  |
|-------|--|
| 13:40 | Case study exercise <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Toelichting exercise</li><li>◆ Voorbereiding</li></ul>                           |
| 15:00 | Pauze  |
| 15:30 | Vervolg <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Presentatie case study door deelnemers</li><li>◆ Evaluatie &amp; Take-home lessons</li></ul> |
| 16:50 | Einde leergang & (virtuele) borrel   |