

*Conceptprogramma Driedaagse Leergang*

# **Data-analyse voor Doelmatig Overheidsbeleid**

Vrijdagen 2, 9 en 16 juni 2017

Hotel NH Utrecht

## **Doelgroepen:**

Managers van kennis en informatie bij de  
overheid, waaronder:

Beleidsonderzoekers

Statistici

*Data-Scientists*

## **Bevestigde Vakdocenten:**

Prof. Dr. H. J. van den Herik, Dr. J. Hiemstra,  
Prof. Dr. F. van Harmelen, Dr. M. Knoef,  
Drs. F. Willemsen

## **Organisatie:**



## **In samenwerking met:**



## Welkomstwoord

In toenemende mate is er binnen de overheid vraag naar de mogelijkheden om (Big) data in te zetten voor het ontwikkelen en onderbouwen van beleid. Om inzicht in het omgaan met diverse verschillende dataverzamelingen te verschaffen organiseert het Leiden Centre of Data Science (LCDS) samen met ScienceWorks de leergang “Data-analyse voor Doelmatig Overheidsbeleid”. Het LCDS beoogt daarmee data gedreven oplossingen te bieden voor maatschappelijke vraagstukken.

Tijdens de leergang zullen moderne technieken en ideeën worden besproken om op effectieve wijze data-analyse aan te wenden. Het gaat daarbij om het creëren van waardevolle kennis voor de publieke sector. De leergang richt zich vooral op het omgaan met obstakels die overwonnen moeten worden om de data te doorgronden. Dit is van belang voor de overheid zelf als ook voor onderzoeks- en adviesbureaus die de overheid ondersteunen. De vakdocenten zullen, samen met u, de mogelijkheden verkennen en inzichtelijk maken, zo dat Big, Open en Linked Data in de beleidscontext door u adequaat toegepast kunnen worden.

Ik zie ernaar uit u tijdens de leergang te ontmoeten!

**Jaap van den Herik,**  
Programmacoördinator Leergang  
*Professor of Law and Computer Science, Universiteit Leiden;*  
*Voorzitter Board of Directors Leiden Centre of Data Science (LCDS)*



## Inleiding

Er bestaat een behoefte bij de overheid, zowel op nationaal als sub-nationaal niveau, om meer inzicht te krijgen in de mogelijkheden om Data te gebruiken bij het vormgeven en onderbouwen van beleid. Deze driedaagse leergang komt tegemoet aan deze behoefte.

Data kennen binnen de overheid diverse verschijningsvormen. In de afgelopen jaren is veel tijd en energie besteed aan het ontwikkelen en openbaar maken van datasets. Daarbij is o.a. de vraag hoe deze data op een bruikbare wijze kunnen worden aangeleverd. Los van de vraag hoe deze data kunnen worden aangewend speelt parallel de vraag met welke specifieke technieken “Big data” geanalyseerd kunnen worden. Ook de onderlinge verbinding van data bestanden kunnen fundamenteel nieuwe inzichten genereren voor beleidsmakers. De combinatie van deze processen wordt omschreven als “BOLD”; Big, Open Linked Data. Binnen de overheid biedt dit kansen om als leverancier van data ook betrokken te zijn bij de ontwikkeling van nieuwe databestanden voor nieuw beleid.

De mogelijkheden die deze technieken kunnen bieden voort beleidsmakers blijven vaak theoretisch zolang de hindernissen niet overbrugd kunnen worden om deze data ook daadwerkelijk aan te kunnen wenden voor de ontwikkeling van nieuwe kennis. Immers, data zijn in sommige gevallen vooral waardevol als ze gepersonaliseerd zijn, terwijl het anonimiseren van data veelal een randvoorwaarde is voor gebruik. Tijdens deze Leergang zal aan de orde komen waar de beleidsmatige kaders ruimte of juist beperkingen bieden voor het gebruik van data. Daarnaast leert u hoe u hindernissen overwint met behulp van Methoden en Technieken. Hoe kunt u bijvoorbeeld specifieke Excel sheets gezamenlijk converteren tot een nieuwe bron van data?

### Tijdens deze Leergang leert u:

- Hoe u overheidsdata kunt operationaliseren en interpreteren
- Hoe u als onderzoeker structurele data-analyse aan kunt wenden
- Welke nieuwe inzichten u kunt genereren door het onderling koppelen van publieke databestanden (*Linked Data*)
- Welke data er beschikbaar is bij het CBS en hoe u deze kunt inzetten binnen uw organisatie
- Hoe u effectief gebruik kunt maken van gemeentelijke data

### Deze Leergang richt zich primair op de volgende doelgroepen:

Managers van kennis en informatie binnen de overheid, waaronder

- Beleidsonderzoekers
- Statistici
- *Data Scientists*

## Dagdeel I

Introductie op de leergang

Vakdocent: Prof. Dr. Jaap van den Herik

---

- 09:15          Ontvangst met koffie en thee
- 09:30
- Introductie;
  - Voorstelronde deelnemers;
  - Delen van de leerdoelstellingen van de leergang;
  - Methoden en Technieken voor data-analyse door beleidsonderzoekers
  - Het operabel maken van (publieke) data
- 11:00          Pauze
- 11:15
- Obstakels van Big Data aan de hand van de 5 V's
  - Ethiek van Big Data
  - Introductie van *BOLD* (Big, Open, Linked Data)
  - Welke doorbraak toepassingen kent Big Data?
- 12:30          Lunch

## Dagdeel II

Data en de publieke sector

Vakdocent: Dr. Jaring Hiemstra

Samen met: Loes Knoben & Tim Paauw

---

- 13:30
- De nieuwe overheid: *Smart Government*
  - Welke rol speelt data binnen de publieke sector?
- 15:30          Pauze
- 15:45
- *Data Science*: Welke toepassingen en mogelijkheden biedt data-analyse voor u in de publieke sector?
  - Casus met gemeentedata
- 17:00          Einde eerste cursusdag

### Dagdeel III

Toepassingen van data: *Linked Data*

Vakdocent: Prof. Dr. Frank van Harmelen

---

09:15 Ontvangst met koffie en thee

09:30

- *Linked Data*: Doelstellingen, kansen en potentiële kosten
- Methoden & Technieken: welke concrete *tools* kunt u aanwenden om data onderling te verbinden en nieuwe databronnen te creëren?
- Hoe kan de wetenschap u van dienst zijn bij het inzichtelijk maken en analyseren van data?

11:00 Pauze

11:15

- Wat kan BOLD opleveren voor uw stad of regio?
- Welke mogelijkheden biedt het Platform Linked Data Nederland?
- *Case studies* vanuit de lokale en nationale overheid

12:30 Lunch

### Dagdeel IV

Mogelijkheden en toepassingen van CBS Data

Vakdocent: Dr. Marieke Knoef

---

13:30

- Hoe kunt u CBS data effectief inzetten voor beleidsontwikkeling?
- Open data: Over welke data beschikt het CBS en hoe zijn deze toegankelijk?

15:30 Pauze

15:45

- Welke diensten op het gebied van data-analyse biedt het CBS?
- CBS voorzieningen: Interne data-voorzieningen voor de (lokale) overheid

17:00 Einde tweede cursusdag

## Dagdeel V

De inzet van (openbare) data voor de beleidspraktijk

Vakdocent: **Drs. Frank Willemsen**

---

09:15 Ontvangst met koffie en thee

09:30 **Het inzetten van Big Data voor de beleidspraktijk**

- Van eenvoudige analyse naar multivariate analyse
- Trends en de voorspellende waarde van data
- *Case*

11:00 Pauze

11:15 **Zelf waardevolle inzichten creëren met openbare data**

- Welke data is publiek toegankelijk?
- Hoe kunt u publiek toegankelijke data verzamelen en operationaliseren?
- Welke mogelijkheden biedt open source software?
- Data inventarisatie door middel van Google en Social Media
- Zelf aan de slag

12:30 Lunch

## Dagdeel VI

Afsluiting van de Leergang

Vakdocent: **Prof. Dr. Jaap van den Herik**

---

13:30

- Welke lessen gaan we in praktijk brengen?

15:30 Pauze

15:45

- Koppeling van voorgaande onderwerpen aan ervaringen deelnemers;
- Korte evaluatie & terugblik op onderwerpen van de leergang.

17:00 Einde van de leergang, aanvang borrel

## Jaap van den Herik



Prof. dr. **Jaap van den Herik** studeerde wiskunde aan de Vrije Universiteit (VU) in Amsterdam en promoveerde aan de Technische Universiteit Delft (TU Delft) op het proefschrift *Computerschaak, Schaakwereld en Kunstmatige Intelligentie*. Zijn wetenschappelijke loopbaan begon aan de VU, daarna volgde de Faculteit Wiskunde en Informatica van de TU Delft en de School of Computer Science van McGill University (Montreal, Canada). Sinds 1987 was hij hoogleraar Informatica aan de Universiteit Maastricht (UM) en sinds 1988 ook bijzonder hoogleraar Recht en Informatica aan de Universiteit Leiden. Hij was sinds 1 september 2008 als directeur van Tilburg Center for Cognition and Communication verbonden aan Tilburg University. Sinds 1 januari 2014 is hij werkzaam bij het Leiden Institute for Advanced Computer Science (LIACS), alwaar zijn belangrijkste taak is het voorzitterschap van de Board of Directors van het Leiden Centre

## Jaring Hiemstra



Dr. **Jaring Hiemstra** heeft zich als oprichter van Hiemstra & De Vries veel bezig gehouden met innovatie in de publieke sector. De afgelopen drie jaar heeft hij zich, met dochterorganisatie Ynformed, volledig gericht op het toepassen van data science in de publieke sector. "Steeds weer kom ik tot de conclusie dat radicalere organisatieaanpassingen en het toepassen van nieuwe technologie hand in hand gaan en leiden tot een nieuwe publieke sector."

**Jaring Hiemstra** zal worden ondersteund door **Loes Knoben** en **Tim Paauw**.



**Loes Knoben:** "In het dagelijks leven zie ik vaak suboptimale situaties, die door het toepassen van wiskundige optimalisatie-modellen beter kunnen, of het nu gaat om kortere wachtrijen in het ziekenhuis, efficiëntere routes voor handhaving of het in kaart brengen van gedrag van mensen. Het slim gebruiken van data is hierin cruciaal."



**Tim Paauw:** "Tijdens mijn studie Business Analytics heb ik geleerd geavanceerde analyses uit te voeren op grote hoeveelheden data. Inzichten uit data halen die er eerst nog niet waren. Complexe patronen ontdekken die kunnen helpen bij het maken van slimme beslissingen. Daar zijn eindeloos veel toepassingen voor, zeker ook in de publieke sector."

## Marike Knoef



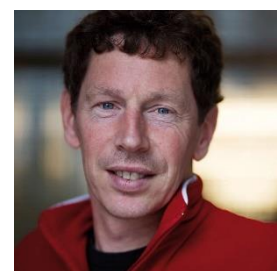
Dr. **Marike Knoef** werkt als universitair hoofddocent aan de Universiteit Leiden en is fellow bij Netspar en het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Zij studeerde Econometrie aan de Universiteit van Tilburg en is in 2011 gepromoveerd op haar proefschrift "Essays on Labor Force Participation, Aging, Income and Health". Marike heeft contractonderzoek gedaan bij CentERdata en heeft ervaring opgedaan bij het Centraal Planbureau (CPB) en de Sociaal-Economische Raad (SER). Haar interesses omvatten onderzoek op het gebied van sociale zekerheid, arbeidsmarkt, inkomens en pensioenen. Ze geeft masterclasses aan de TIAS School for Business and Society en is betrokken bij het Centre for BOLD Cities, dat big data-onderzoek inzet bij het oplossen van stedelijke vraagstukken.

## Frank Willemsen



Drs. **Frank Willemsen** werkt als senior research consultant bij het Wetenschappelijk Onderzoek en Documentatiecentrum (WODC) van het Ministerie van Veiligheid en Justitie. Hij studeerde Methoden & Technieken aan de Universiteit van Amsterdam en werkte daarna tien jaar als data analist/onderzoeker in het marktonderzoek. Naast het uitbesteden van contractonderzoek aan bureaus en universiteiten bestaat zijn huidige werk uit het verkennen en analyseren van nieuwe (Big) databronnen.

## Frank van Harmelen



Prof. dr. **Frank van Harmelen** is hoogleraar Representation & Reasoning binnen de Computer Science-afdeling van de Vrije Universiteit Amsterdam, gastprofessor aan de Universiteit voor Wetenschap en Technologie in Wuhan, China en wetenschappelijk directeur van The Network Institute. Sinds 2000 heeft hij een leidende rol gespeeld in de ontwikkeling van het Semantic Web en de laatste jaren heeft hij gewerkt aan de ontwikkeling van grootschalige reasoning engines. Frank is o.a. lid van de Cie ethische, juridische en veiligheidsaspecten big data en informaticaonderzoek en van de wetenschapscommissie IISG-KNAW binnen de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW).