

CENTRE FOR  
**BOLD  
CITIES**

**Leiden**  
University

**Delft** University  
of Technology

**Erasmus**  
University  
Rotterdam



CENTRE FOR  
**BOLD**  
CITIES

Symposium

# Tussen wetenschap en werkvloer: de digitale stad in theorie en praktijk



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands



Erasmus  
University  
Rotterdam



7 november 2024 | Den Haag

# Tussen wetenschap en werkvloer: de digitale stad in theorie en praktijk

**Inge Janse**

Moderator

Onderzoeksjournalist



© Margriet Osinga

# Programma

**14.00**

## Opening, gevolgd door keynotes

Wetenschap, kennis, data: hun rol in (stedelijk) beleid.  
- prof. dr. ir. Anne Fleur van Veenstra

Gescheiden werelden? Bruggen en netwerken in onderzoek en samenleving. - prof. dr. Marjolijn Das

Onderhandelen over de feiten: navigeren in samenwerkingen.  
- prof. dr. Roland Ortt

**15.30**

## Break-out sessies

1. De rol van wetenschap, kennis en data in (stedelijk) beleid met prof. dr. ir. Anne Fleur van Veenstra



2. Hoe communiceer je over statistisch onderzoek? met prof. dr. Marjolijn Das



3. Multi-disciplinaire samenwerking is een kunst met prof. dr. Roland Ortt



**16.40**

## Afsluitende reflectie

**17.00**

## Borrel

# Welkom

**Prof. dr. Liesbet van Zoonen**

Wetenschappelijk directeur  
Leiden-Delft-Erasmus Centre for BOLD Cities



# Anne Fleur van Veenstra

Bijzonder hoogleraar '*Governance van data en algoritmen voor stedelijk beleid*'

Leerstoel gevestigd aan de **Faculteit Governance and Global Affairs** van de Universiteit Leiden in samenwerking met **TNO Vector** – Centrum voor maatschappelijke innovatie en strategie.



Universiteit  
Leiden

Governance and Global Affairs

# Wetenschap, kennis, data: *hun rol in (stedelijk) beleid*

prof. dr. ir. Anne Fleur van Veenstra



*Onderzoek in samenwerking met: Babette Bakker, Gabriela Bodea, Maaike Boer, Cass Chideock, Devin Diran, Lieke Dom, Tara Geerdink, Marissa Hoekstra, Bas Kotterink en Tjerk Timan*



Universiteit  
Leiden  
Governance and Global Affairs

# ELSA LABS

for Human Centric Innovation in AI

TNOvector

## Systemfuncties voor datagedreven werken in de publieke sector



BRIEFING  
Requested by the AIDA committee



## Artificial Intelligence and public services

### KEY FINDINGS

Artificial Intelligence (AI) has become a key enabling technology in public services and its use has increased over the past two years.

Ensuring explainability of AI systems in public services is crucial but difficult to achieve in case of black-box algorithms.

In AI applications in public services, focus is on law enforcement, surveillance and process optimisation. AI for front-end public services seems less of a priority.

There is a growing public concern over the development and use of AI in society. With the increase of its use, the potential for errors and harms also increases.

The public sector should lead the way in creating trustworthy AI. Regulatory sandboxing and pre-procurement are key for creating trustworthy AI for public services.

### Introduction

The public sector aims to capture the benefits from using AI. Contrary to a commonly held opinion, there is no indication that the uptake of AI in the EU public sector is lagging behind the uptake in other sectors'. As co-legislator, the European Parliament plays an important role in the EU AI strategy that is characterised by its focus on trust and excellence, by promoting tools that enable growth, competitiveness and quality of life in the EU, while safeguarding fundamental rights. But while governments aim to uphold human rights, unfortunately, not all applications in public services have been developed responsibly. In the Netherlands, for example, the use of the System Risk Indication (SyRI) system identifying social benefits fraud was banned'. Furthermore, in the recently proposed AI-regulation, some AI-applications that may be used in public services such as those that manipulate human behaviour are specifically considered to pose an unacceptable risk and are forbidden'.

This briefing will discuss how AI can be used to improve public services, how public investments can accelerate the societal uptake of responsible AI and thus stimulate responsible AI developments in the private sector, and what the benefits and challenges of using Open Data for AI are. First, we provide background information on the definition and uptake of AI in public services. Then, we identify benefits and drivers of AI to improve public services. Subsequently, we present a number of challenges to the uptake and its acceleration. Finally, this briefing is concluded with recommendations.



Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies  
Directorate-General for Internal Policies  
Authors: Tjerk TIMAN, Anne Fleur VAN VEENSTRA and Gabriela BODEA  
PE 662.936 – July 2021

EN

## Scientific support to the development of a methodology to assess social and economic impacts of the use of Artificial Intelligence to support public services

Task 2 Report of analysis and prioritization of the use and added value of AI in public services in EU Member States (final version 4)

## Data science analyse Rotterdam Groeit

### 1. Inleiding

De potentie van de Rotterdamse jeugd waarmaken: meer kinderen en jongeren groeien kansrijk, veilig en gezond op. Dat is de ambitie van de Gemeente Rotterdam, vertaald in het beleidskader jeugd 'Rotterdam Groeit'. Deze maatschappelijke impact kan bereikt worden door in beleid meer gebruik te maken van wetenschappelijke kennis, actuele informatie en op basis daarvan blijvend te vernieuwen en verbeteren. Data science is één van de manieren om dat te kunnen doen. Rotterdam heeft in samenwerking met het ministerie van Onderwijs Cultuur & Wetenschap (OCW), TNO en het ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK) een data science analyse uitgevoerd. Deze factsheet beschrijft het doel en de uitkomsten van dit onderzoek en geeft op basis van deze ervaring een beeld van de kansen voor beleid en praktijk.

### Doelen en subdoelen Rotterdam Groeit



# Beleidsonderzoek en wetenschap

## Quickscan AI in de Publieke Dienstverlening III

Marissa Hoekstra, Lieke Dom & Anne Fleur van Veenstra

In opdracht van de werkgroep Publieke Diensten van de NLAIC

TNOvector  
Centre for Societal Innovation and Strategy

TNO 2024 R11005



**Quickscan AI in de Publieke Dienstverlening III**

Marissa Hoekstra, Lieke Dom & Anne Fleur van Veenstra


In opdracht van de werkgroep Publieke Diensten van de NLAIC

TNO Vector  
Centre for Societal Innovation and Strategy

TNO 2024 R11005

 **Maatwerk & dienstverlening**


Personalisatie van dienstverlening voor burgers en bedrijven. Deze toepassing is extern gericht, bijvoorbeeld het gebruik van Chatbots.

 **Procesoptimalisatie**

Efficiëntiemaximalisering waardoor het proces efficiënter en effectiever verloopt. Bijvoorbeeld als er minder middelen of tijd nodig is om een taak uit te voeren.

 **Onderhoud**


Inzet van AI voor onderhoudsdoeleinden, bijvoorbeeld om het beste moment voor onderhoud te bepalen of vervanging te bepalen van het beheer van de openbare ruimte.

 **Democratisch proces**


AI wordt ingezet ter bevordering van het democratisch proces. Bijvoorbeeld ter ondersteuning van een gemeenteraad.

 **Kennisverwerking, archivering & anonimiseren**

AI wordt ingezet voor het verwerken en archiveren van informatie, en voor anonimiseren van persoonsgegevens in documenten.

 **Kennisvergaring, forecast-ing & beleidsvorming**

AI dat wordt ingezet voor het opdoen van nieuwe informatie en het doen van voorspellingen, waar (beleids)keuzes op worden gebaseerd.

 **(Real-time) monitoring & sensing**

AI wordt ingezet voor verschillende vormen van (real-time) monitoring. Bijvoorbeeld het gebruik van sensing, drones en beeldherkenning in de fysieke leefomgeving of media analyses.

 **Inspectie & handhaving**

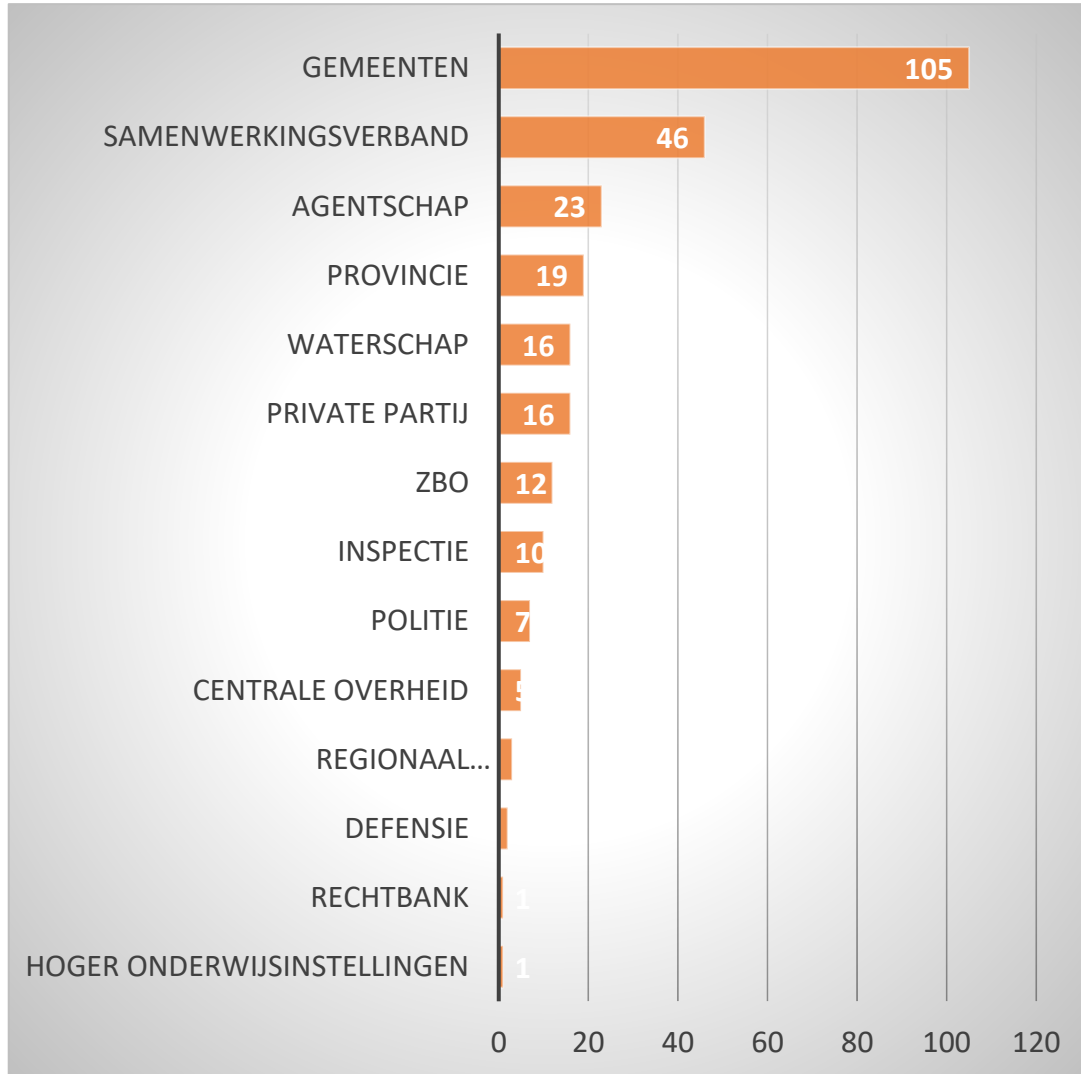
AI ondersteunt het werk van inspecteurs en handhavers draagt bij aan controles die erop toezien dat er aan de wet wordt voldaan.

 **Opsporing**

Inzet van AI voor opsporen van criminaliteit.

**Typologie toepassingen**

## Overheidsorganisatie



## Type toepassing



Uit: TNO (2024) Quickscan AI in de publieke dienstverlening, [Steeds meer kunstmatige intelligentie ingezet door overheid.](#)

# Onderzoek en beleid

*In de Quickscan AI in de Publieke Dienstverlening III<sup>4</sup> uitgevoerd door TNO, in opdracht van de werkgroep Publieke Diensten van de NL AIC, worden voorbeelden gegeven van het gebruik van AI bij de publieke dienstverlening. Deze voorbeelden zijn ook vergeleken met de eerdere bevindingen uit 2019 en 2021. Het aantal toepassingen in de publieke dienstverlening is in de afgelopen vijf jaar flink gestegen. Waar in 2019 nog 75 voorbeelden van toepassingen werden betrokken bij de analyse, ziet de analyse in het rapport van 2024 op 266 voorbeelden van toepassingenverspreid over verschillende stadia van ontwikkeling en in verschillende sectoren, waaronder transport en mobiliteit, en publieke orde en veiligheid. Gemeenten zijn hierin koplopers. Het onderzoek van TNO laat zien dat AI bij de overheid volwassen is geworden.*

---

<sup>3</sup> Zie jaarrapportage uit 2024: [DESI indicators - Digital Decade DESI visualisation tool \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/dbpedia/DESI-visualisation-tool)

<sup>4</sup> Deze publicatie is te vinden via de link <https://publations.tno.nl/publication/34642601/SASnc3ZW/TNO-2024-R11005.pdf>.

Uit: [Antwoord op vragen van de leden Aartsen en Rajkowski over de huiverigheid van werkgevers om kunstmatige intelligentie in te zetten | 1848.nl](#)

# Onderzoek en beleid

**Figuur 8** Toepassingen van AI binnen de rijksoverheid met voorbeelden

## Toepassingen van AI bij overheidsorganisaties in verschillende categorieën

### Grote diversiteit aan AI-toepassingen

De toepassingen van AI bij de rijksoverheid zijn zeer divers. De opgegeven AI-systemen variëren van antivirussoftware tot zoekmachines en fraudedetectie-systemen. Op basis van de beschrijvingen hebben we de AI-systemen onderverdeeld in 9 toepassingscategorieën. Figuur 8 toont deze toepassingscategorieën en geeft voorbeelden van AI-systemen die zijn opgegeven door de ondervraagde organisaties. De toepassingscategorieën zijn gebaseerd op de Quickscan AI in de Publieke Dienstverlening III (TNO, 2024).

Uit: [Focus op AI bij de rijksoverheid | Rapport | Algemene Rekenkamer](#)

 <b>Kennisverwerking</b>	 <b>Inspectie en handhaving</b>	 <b>Procesoptimalisatie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Interne documenten doorzoeken</li><li>• Gesproken tekst omzetten naar geschreven tekst</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het risico op overtredingen voorspellen</li><li>• Controleren of documenten aan eisen voldoen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Helpen met programmeren van ICT-systemen</li><li>• Teksten (her)schrijven</li></ul>
 <b>Kennisvergaring</b>	 <b>Dienstverlening</b>	 <b>Monitoring</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trends herkennen op sociale media</li><li>• Voorspellen waar personeel nodig is</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voorspellen wie proactieve dienstverlening kan gebruiken</li><li>• Vragen beantwoorden van burgers en bedrijven</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afwijkend gedrag herkennen in computernetwerken</li><li>• Nieuwsberichten monitoren</li></ul>
 <b>Onderhoud</b>	 <b>Opsporing</b>	 <b>Democratisch proces</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Storingen detecteren</li><li>• Voorspellen welke infrastructuur onderhoud nodig heeft</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personen identificeren op basis van biometrie</li><li>• Objecten herkennen op foto's</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tellingen van stembureaus verwerken</li><li>• Kamerdebatten transcriberen</li></ul>

# Beleidsonderzoek en wetenschap



TG  
15,4

396

Received 30 September 2019  
Revised 10 March 2020  
5 May 2020  
15 July 2020  
Accepted 4 September 2020

## The use of public sector data analytics in the Netherlands

Anne Fleur van Veenstra

*Department of Strategy and Policy,  
Netherlands Organisation for Applied Scientific Research TNO,  
The Hague, The Netherlands*

Francisca Grommé

*Erasmus School of Social and Behavioral Sciences, Erasmus University Rotterdam,  
Rotterdam, The Netherlands, and*

Somayeh Djafari

*Department of eLaw, Faculty of Law, Leiden University, Leiden, The Netherlands*

### Abstract

**Purpose** – Public sector data analytics concerns the process of retrieving data, data analysis, publication of the results as well as re-using the data by government organizations to improve their operations and enhance public policy. This paper aims to explore the use of public sector data analytics in the Netherlands and the opportunities and challenges of this use.

## A Typology for Applications of Public Sector AI

Marissa Hoekstra\*, Anne Fleur van Veenstra\*\*, Cass Chideock\*\*\*

\*TNO Strategic Analysis & Policy, The Hague, The Netherlands, marissa.hoekstra@tno.nl

\*\*TNO Strategic Analysis & Policy, The Hague, The Netherlands, annefleur.vanveenstra@tno.nl

\*\*\*TNO Strategic Analysis & Policy, The Hague, The Netherlands, cass.chideock@tno.nl

**Abstract:** The use of Artificial Intelligence (AI) in the public sector is on the rise. Yet, there is no clear definition of AI. While AI is considered to be useful for process optimizing and efficiency, there are also concerns for its impact on citizens, for example regarding transparency and discrimination. For this reason it is important to understand how and for which purpose AI is being used within government. Few explorative studies have provided fragmented insight into how AI is used in the public sector, but a clear overview of typical applications is still lacking. To support insight into public sector use of AI, this paper develops a typology for applications of public sector AI. This typology is based on a literature review. Based on the literature, we find eight types of applications of public sector AI. In further research, we will validate this typology

# Wetenschap én beleid

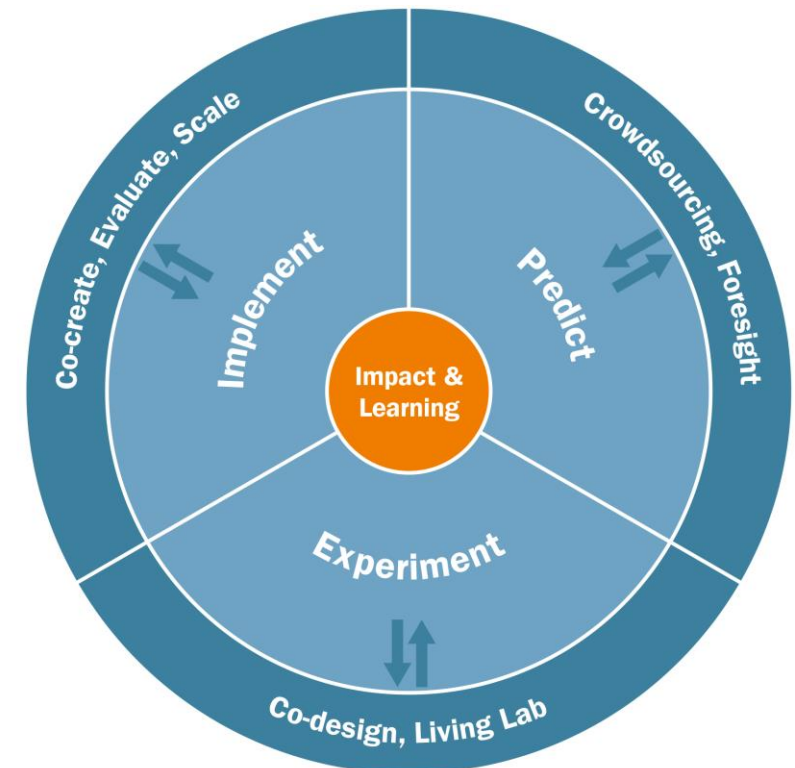
## Policy Lab methodiek

Policy Lab methodiek voor het uitvoeren van gecontroleerde experimenten met nieuwe databronnen en nieuwe technologieën voor data-gedreven beleid

Policy Lab benadering kent drie fasen:

- Verkennen van nieuwe databronnen en technologieën en hun impact op beleid,
- Gezamenlijk opzetten van experimenten en het betrekken van verschillende stakeholders, en
- Implementatie, opschaling en monitoring van data-gedreven beleid.

Uit: Veenstra, A.F. van & Kotterink, B. (2017). Data-driven policy making: the Policy Lab approach. In: Parycek, P. et al. (eds.) Electronic Participation, 9th IFIP WG 8.5 International Conference ePart 2017, St. Petersburg, Russia, 4-7 September, Proceedings. LNCS 10429, Springer, 100-111.



- Methods & Models
- Experimentation & Co-creation
- Impact & Learning

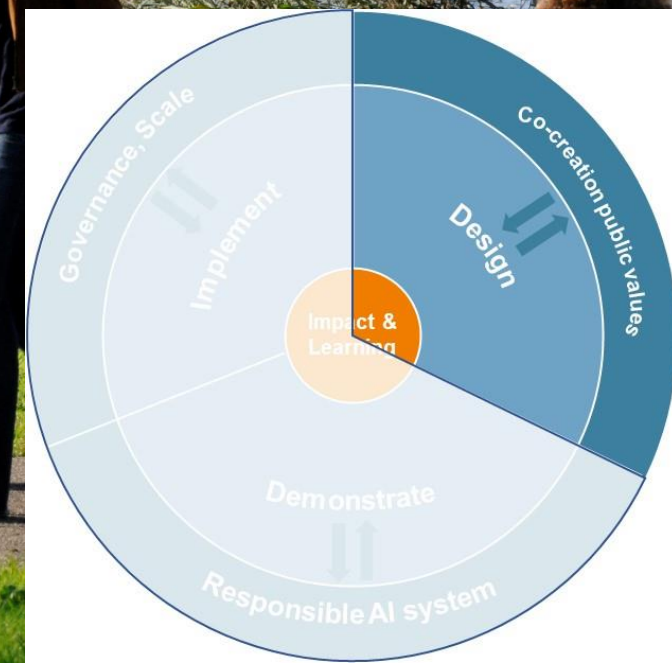
# Wetenschap én beleid

## Jeugdbeleid gemeente Rotterdam

- Inzicht in sociaal-emotionele vaardigheden van Rotterdamse jongeren
- Opstellen hybride beleidsmodel obv een combinatie van machine learning en statistiek
- Multidisciplinair werken met data scientists, beleidsmakers, domeinexperts en data governance experts
- Ministerie van BZK gebruikt de inzichten in Data Agenda Overheid



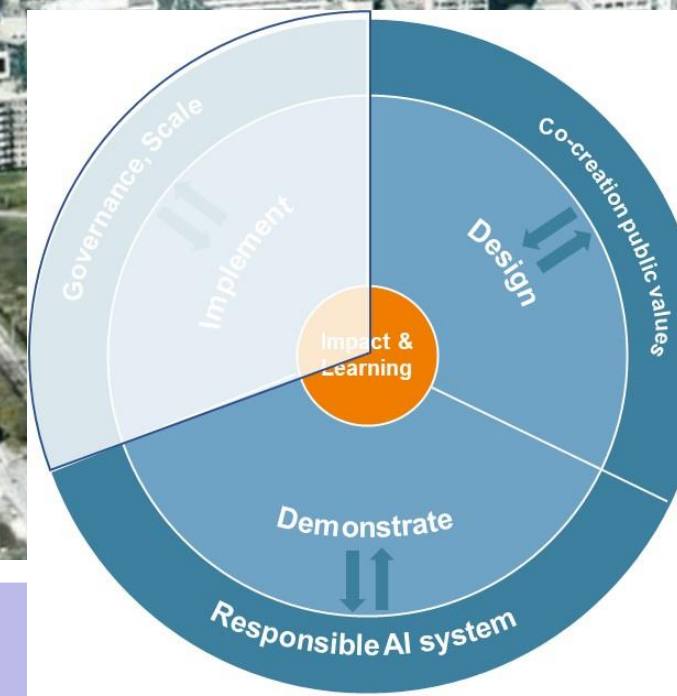
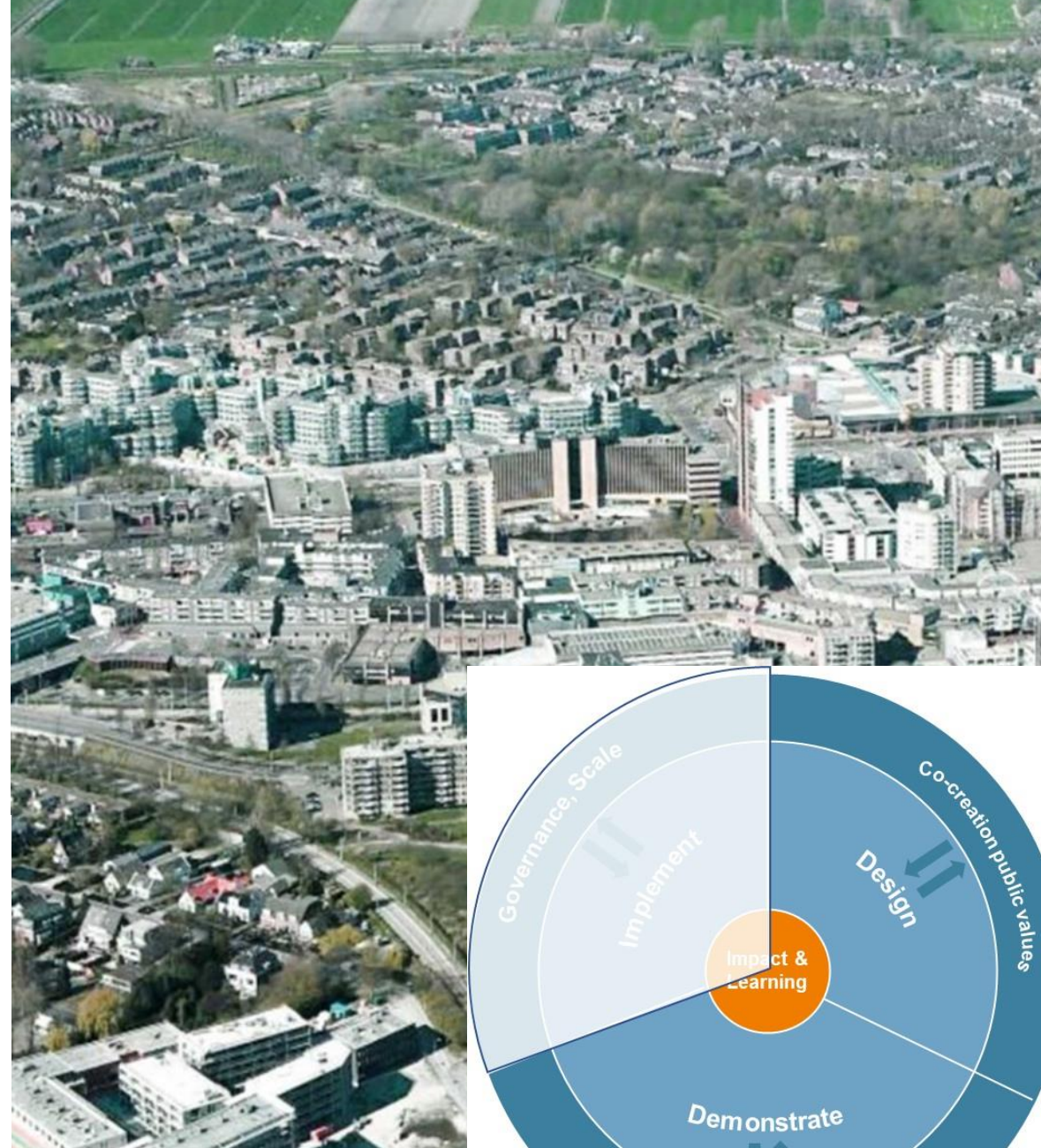
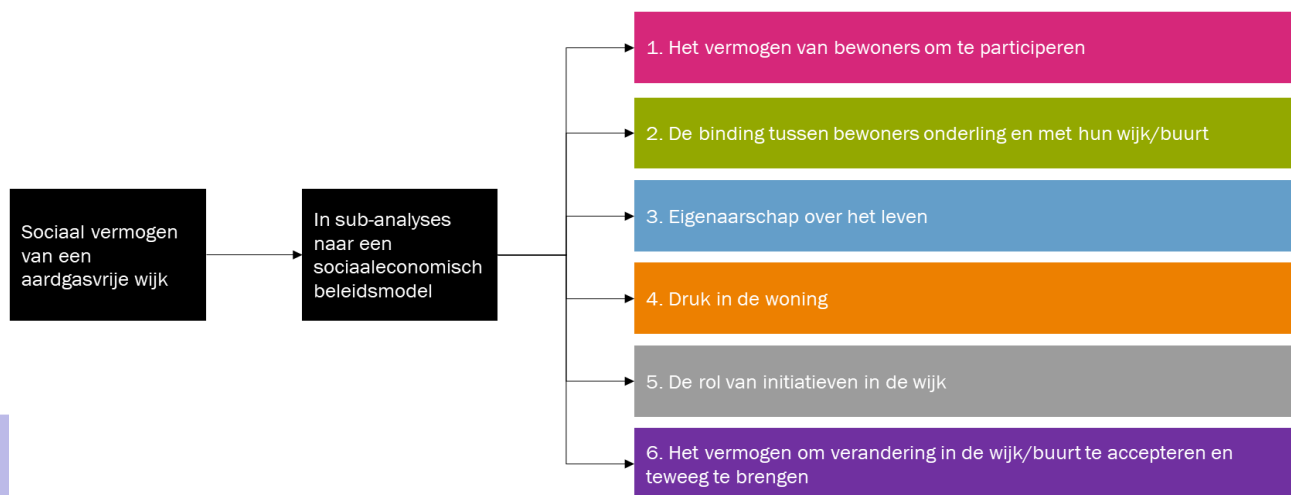
	Digitale omgeving				
WIJK	Huisvesting/woningkwaliteit	Werk/Werkloosheid	Armoede	Sociale cohesie/soflement	
	Toegang/Kwaliteit zorgvoorzieningen	Speel- sport en recreatievoorzieningen		Huisvesting-Jeugd	
	Internet	Sociale media		Veiligheid/Criminaliteit	
	Verkrijgbaarheid softdrugs	Discriminatie		Sociale netwerken-mantelzorg	
				Gebrek aan organisatie	
SCHOOL	Basisschoolkwaliteit		Onderwijskwaliteit		
	Docent kwaliteit	Sociaal-emotionele educatie	Pesten / Aggressie	Criminele vrienden	
KIND-JEUGD	Heldere schoolregels		School- en spelregels	Vrienden die spelregels	
	Taalontwikkeling	Schoolprestaties	Verschillen in pedagogisch klimaat	Delinquentie	
	Temperament	ADHD	Autisme spectrum	Middelengebruik	
		(Vroege) Gedragsproblemen	Extremiserende problemen	Prosociale waarden	
		Interniserende problemen	Angst/Depressie	Sociale participatie burgerschap	
	Sociaal emotionele vaardigheden	Probleem oplossend vermogen	Identiteitsontwikkeling	Schoolsucces	
	Weerbaarheid- Kwetsbaarheid	Overgewicht	Ouderschap	Werk	
	Fysieke gezondheid	Intelligentie	Opvoeden	Gezondheid	
	Vroege trauma's en hechting	Vroegtijdig seksueel gedrag	(Licht) Verstandelijke beperking	Chronische ziekten	
	Psychische stoornissen	Intelligentie	Ontwikkelachterstand	(Licht) Verstandelijke beperking	
OUDERS GEZIN	Zwangerschap	Kinder mishandeling/Verwaarlozing			
	Genen	Ouder-kind relatie - Emotionele zorg			
	Depressie/angst/stress	Opvoedkwaliteit en opvoedcompetentie	(Licht) Verstandelijke beperking		
	Alcohol/Voeding	Stimulerende thuissituatie	Zelf effectiviteit	Gedragsproblemen	
		Huiselijk geweld	Positief gezinsklimaat	Stressoren	Armoede/Schuilen/Werkloosheid
		Mishandelingen/verliden/Hechtingsgeschiedenis	Verlating	Psychische stoornissen	Sociale problemen
	Eénoudergezin	Groot kindertal	Enig kind	Ethische minderheid/Anderstalig	
				Laagopleidingsniveau	
				Delinquente gezinsleden	



# Wetenschap én beleid

## Warmtetransitie Zoetermeer

- Data experiment met zes sociale vraagstukken gekoppeld aan de gemeentelijke warmtetransitie (aardgasvrije wijken)
- Toevoegen databronnen aan gemeentelijke informatiesystemen en koppeling van data over verschillende domeinen: sociaal, energie en ICT, gebruikmakend van machine learning
- Multidisciplinair team van beleidsonderzoekers, data scientists, beleidsmakers, en juristen
- Ministerie van BZK berokken voor opschaling van de resultaten

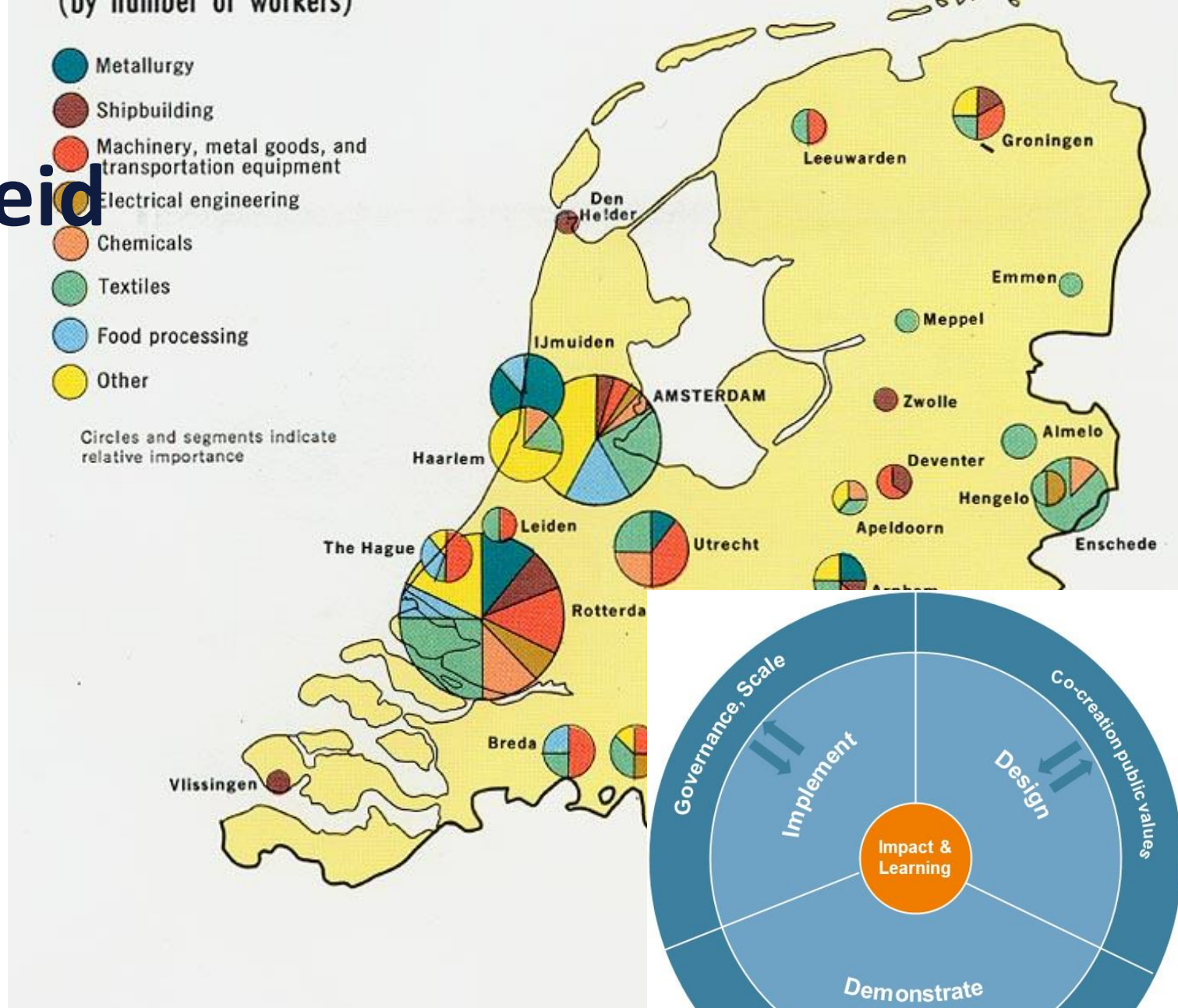




# Wetenschap én beleid

## Regionaal innovatiebeleid Zuid-Holland

- Scrapen publiek beschikbare informatie over de dynamiek van regionale innovatie ecosystemen
- Gebruik van deze informatie om regionaal innovatiebeleid te ontwikkelen en de huidige beleidsinstrumenten te evalueren
- Co-design van een hybride kennismodel dat wordt gebruikt om uitlegbare statistiek voor besluitvorming te ontwikkelen



# Wetenschap én beleid: discussie

Gezamenlijke vraagstelling; wie is ‘probleemeigenaar’?

Inzichten hebben meervoudig betekenis

Elkaars context en onderliggende waarden begrijpen

Belang van methodologie

Randvoorwaarden: mensenrechten

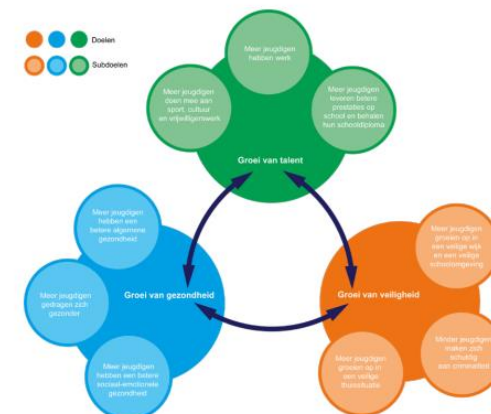


## Data science analyse Rotterdam Groeit

### 1. Inleiding

De potentie van de Rotterdamse jeugd waarmaken: meer kinderen en jongeren groeien kansrijk, veilig en gezond op. Dat is de ambitie van de Gemeente Rotterdam, vertaald in het beleidskader jeugd ‘Rotterdam Groeit’. Deze maatschappelijke impact kan bereikt worden door in beleid meer gebruik te maken van wetenschappelijke kennis, actuele informatie en op basis daarvan blijvend te vernieuwen en verbeteren. Data science is één van de manieren om dat te kunnen doen. Rotterdam heeft in samenwerking met het ministerie van Onderwijs Cultuur & Wetenschap (OCW), TNO en het ministerie van Binnenlandse Zaken (BZK) een data science analyse uitgevoerd. Deze factsheet beschrijft het doel en de uitkomsten van dit onderzoek en geeft op basis van deze ervaring een beeld van de kansen voor beleid en praktijk.

#### Doelen en subdoelen Rotterdam Groeit



Abf. 1: Doelen en subdoelen Rotterdam Groeit

# Wetenschap én beleid

Hoe kunnen wetenschappers, beleidsmakers en burgers *samen* kennis opbouwen?



# Tijd voor vragen

Heeft u een vraag aan Anne Fleur?



© Margriet Osinga

# Marjolijn Das

Bijzonder hoogleraar '*Stedelijke Statistieken*'

Leerstoel ingesteld door het **Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)**, bij **Erasmus School of Social and Behavioural Sciences**, Erasmus Universiteit Rotterdam.



**Centraal Bureau  
voor de Statistiek**

**Erasmus School of  
Social and  
Behavioural Sciences**

# Gescheiden werelden?

## *Bruggen en netwerken in onderzoek en samenleving*

Prof. dr. Marjolijn Das



*Teamwerk! Met oa Niels Kooiman, Jan van der Laan, Edwin de Jonge, Fijnanda van Klingereren, Karen van Hedel*

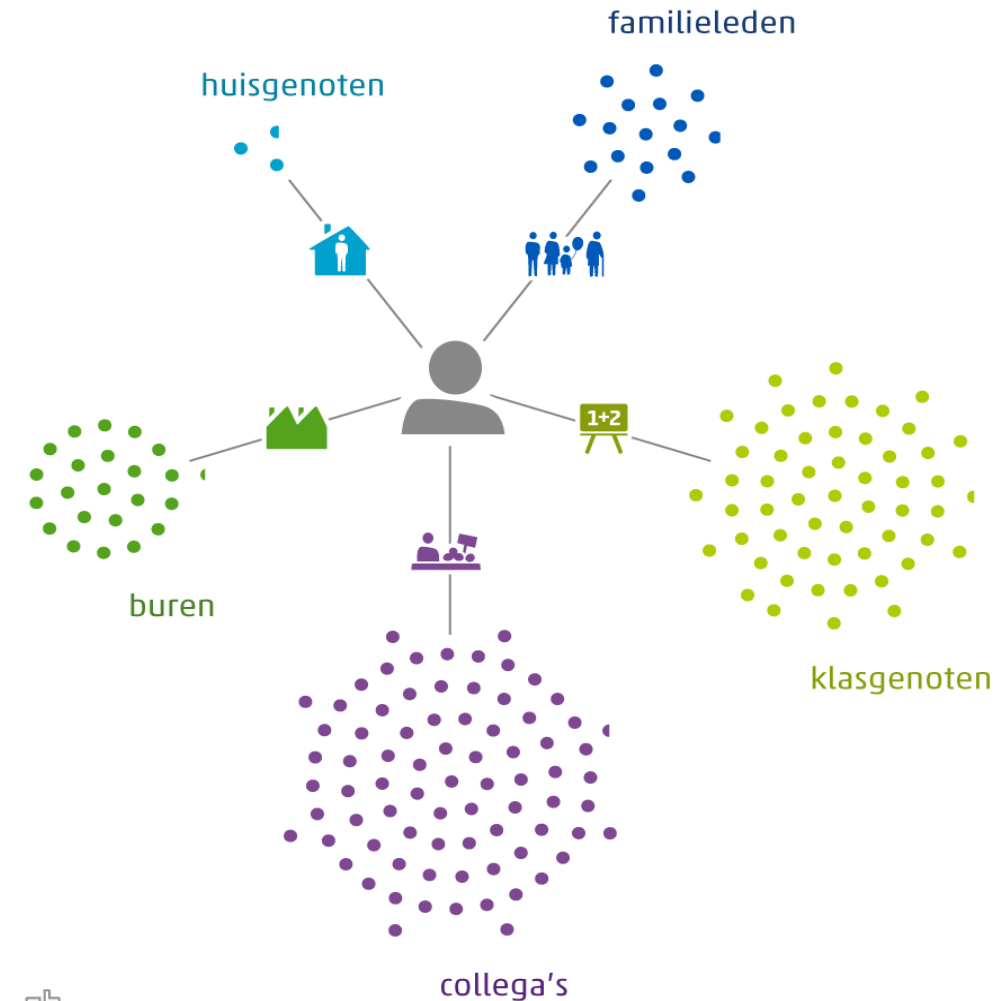
*BOLD Cities, EUR, NIDI, Universiteit Leiden, UvA, RUG*

 **Centraal Bureau  
voor de Statistiek**

**Erasmus School of  
Social and  
Behavioural Sciences**

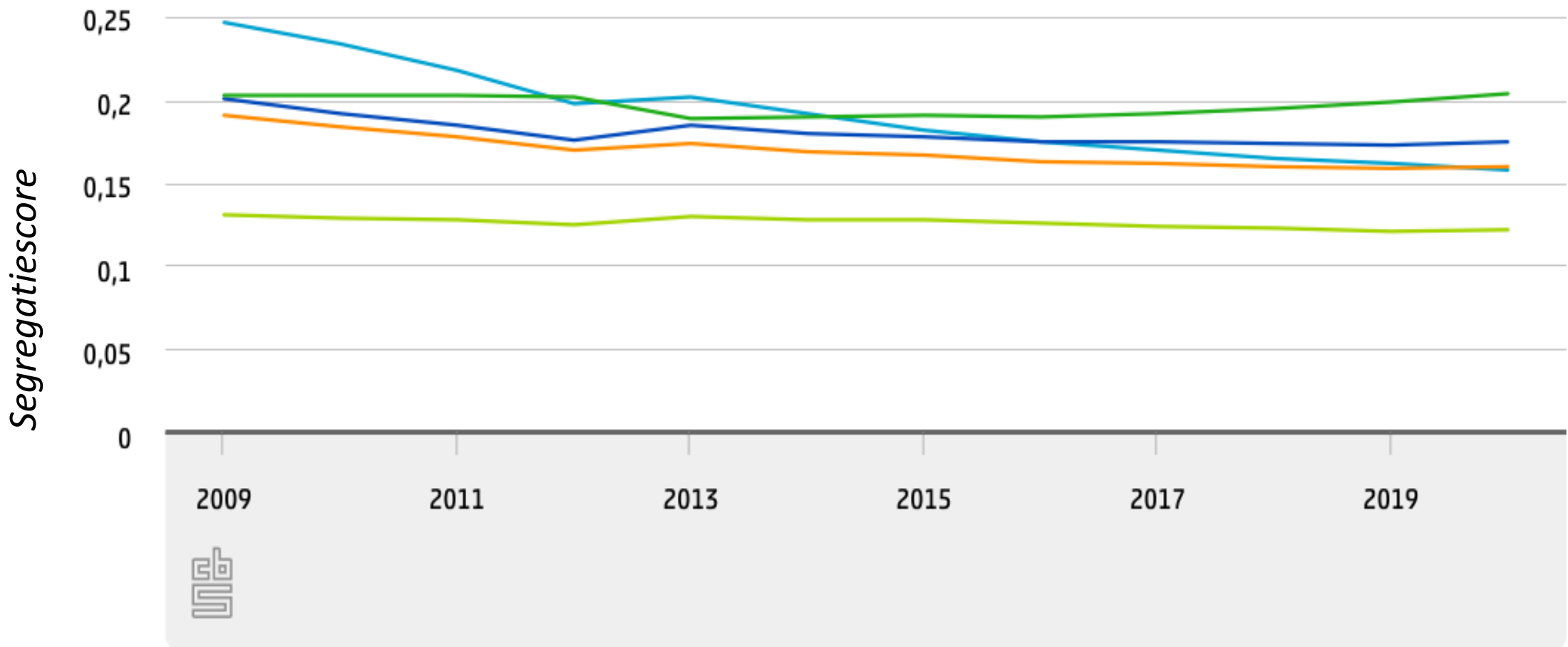
# Segregatie - Persoonsnetwerken

CBS-persoonsnetwerken obv overheidsregisters  
Potentiële relaties  
Voor alle inwoners in Nederland, >1.4 mld links  
Uniek in de wereld  
Privacybescherming



*Met Jan van der Laan, Edwin de Jonge, Fijnanda van Klingeren*

# Opleidingssegregatie neemt licht af over de tijd



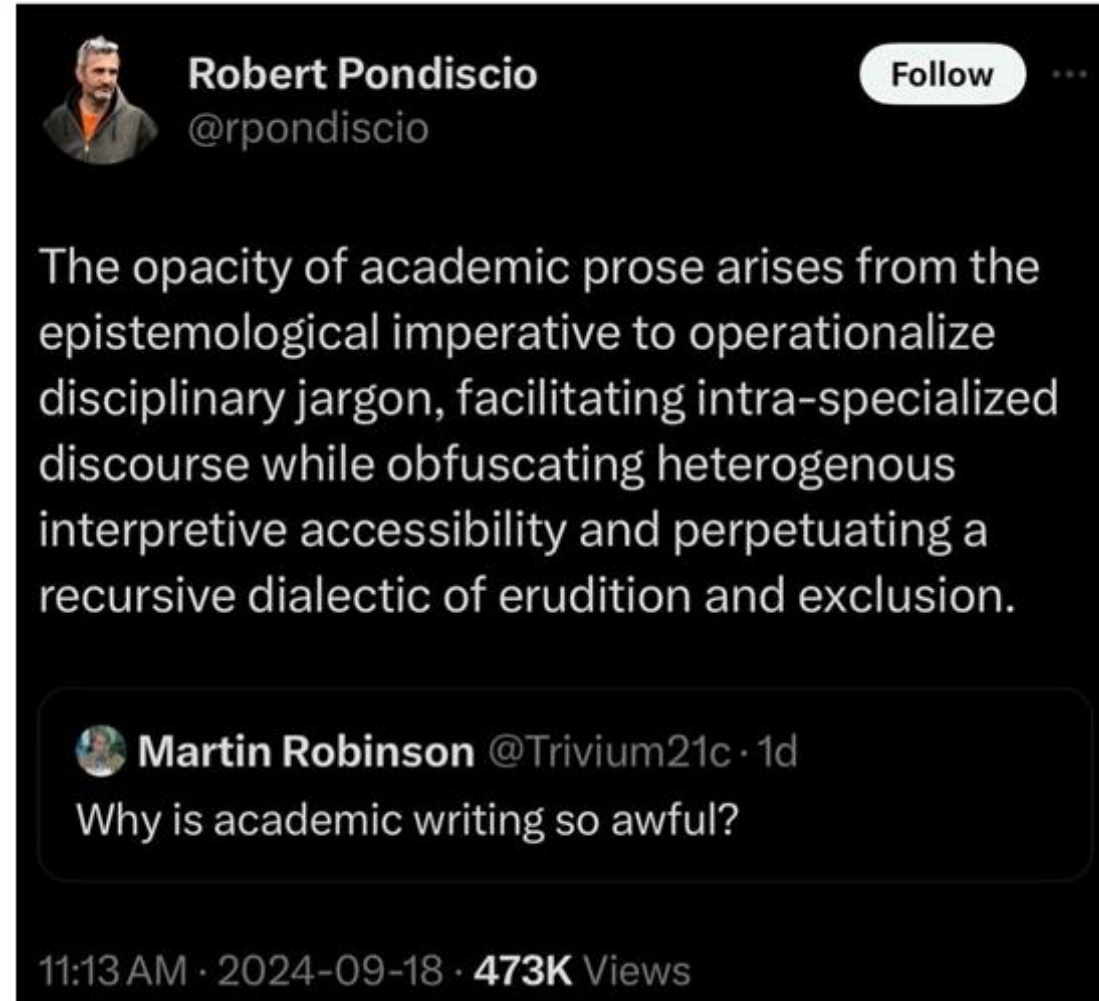
— Basis, vmbo, mbo1    — Mbo2-4    — Bacheloropleiding  
— Masteropleiding    — Totaal

(Ift 25-55)



# *Communicatie: issues bij zender*

- ‘Ingewikkelde’ methoden  $e_v = \frac{\sum_v w_v P_{vv} [g_v \neq g_u]}{\sum_v w_v P_{vv}}$ ,
- Rabbit hole van onderzoek en van jargon
- Interpretatie vaak niet eenduidig. Elk onderzoeksresultaat roept weer nieuwe vragen op



# *Voorbeeld: interpretatie*

*“Segregatie is afgenomen onder de groep zonder startkwalificatie (mbo1 of lager)”*

- Zijn deze mensen meer gaan mengen over de jaren heen? Dat zou kunnen, maar hoeft niet
- Tussen 2009-2020 is deze groep veel kleiner geworden en van samenstelling veranderd
- Het is een selectievere, specifiekere groep dan vroeger



Modern Times, 1936



Office Space, 1999

# Communicatie: *issues bij ontvanger*

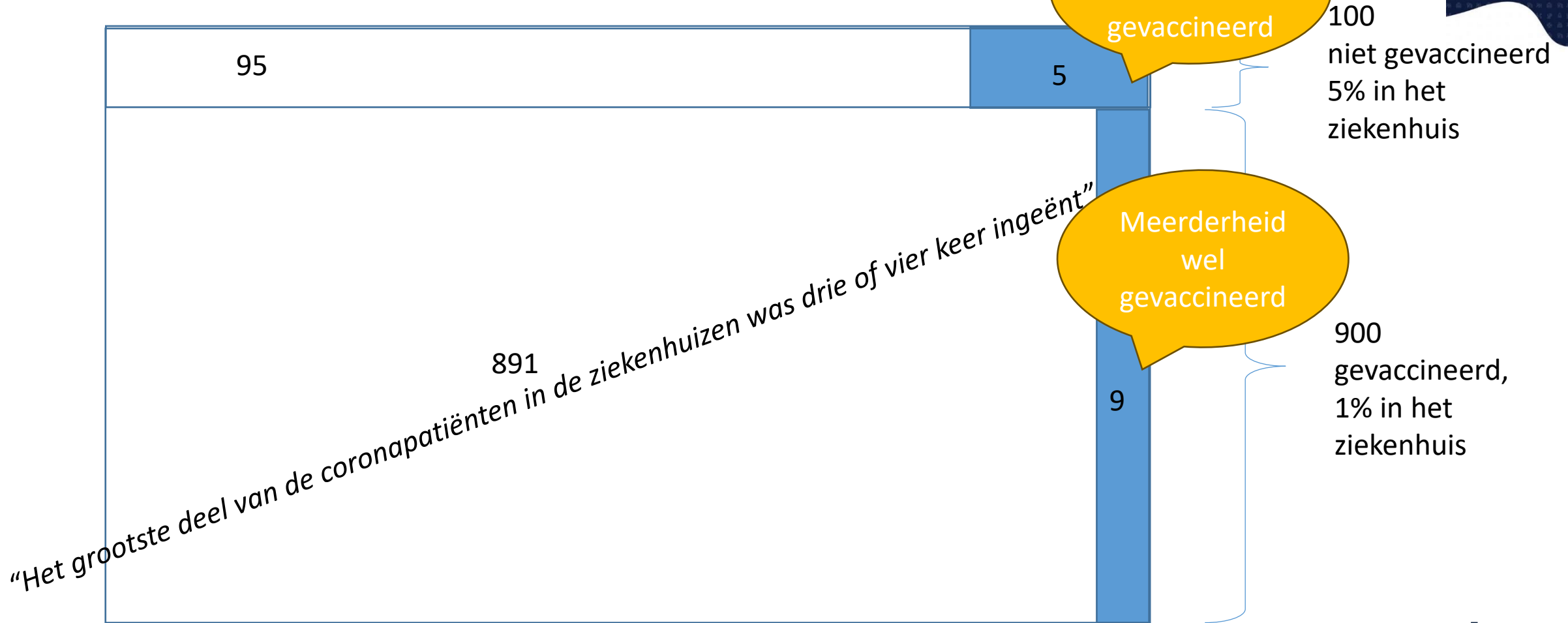
Te snelle  
conclusies

Desinformatie



# Voorbeeld: Helpen vaccinaties?

(fictieve cijfers, blauw = ziekenhuisopname)



# *Communicatie: issues bij ontvanger*

Te snelle  
conclusies

Bewuste  
desinformatie

Wat wordt opgepikt?



# *Communicatie: issues bij ontvanger*

Ons brein

In 2007, the National Transportation Safety Board reported that there were 24 million hours of flight time, 6.84 of which resulted in a fatal crash.



By ABC | Netflix.com screenshot, Fair use, <https://en.wikipedia.org/w/index.php?curid=42076514>

million flight hours. Of these  
.19 of every 100,000 yielded

# *Tot slot: Bruggen en netwerken*

- Gescheiden werelden?
  - Universitair opgeleiden leven tamelijk gescheiden...
  - Dataficering van de samenleving en sociale media
  - Begrijpelijk overbrengen van onderzoeksresultaten, vereist iets van zender en ontvanger
- Data literacy essentieel in moderne maatschappij

# Tijd voor vragen

Heeft u een vraag aan Marjolijn?



© Margriet Osinga



# Roland Ortt

Bijzonder hoogleraar '*Stedelijk Innovatie Management*'

Leerstoel gevestigd bij **Erasmus School of Social and Behavioural Sciences** van Erasmus Universiteit, vanwege de **Stichting Toekomstbeeld der Techniek (STT)**



Stichting  
Toekomstbeeld  
der Techniek

Erasmus School of  
Social and  
Behavioural Sciences

# Onderhandelen over de feiten: *navigeren in samenwerkingen*

prof. dr. Roland Ortt



# Technologische verandering in de stad

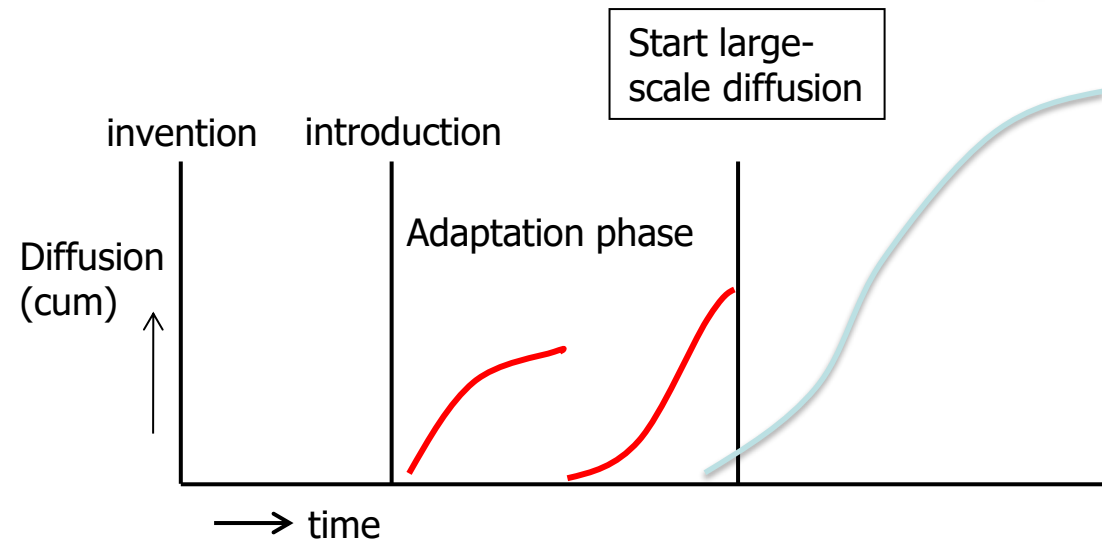
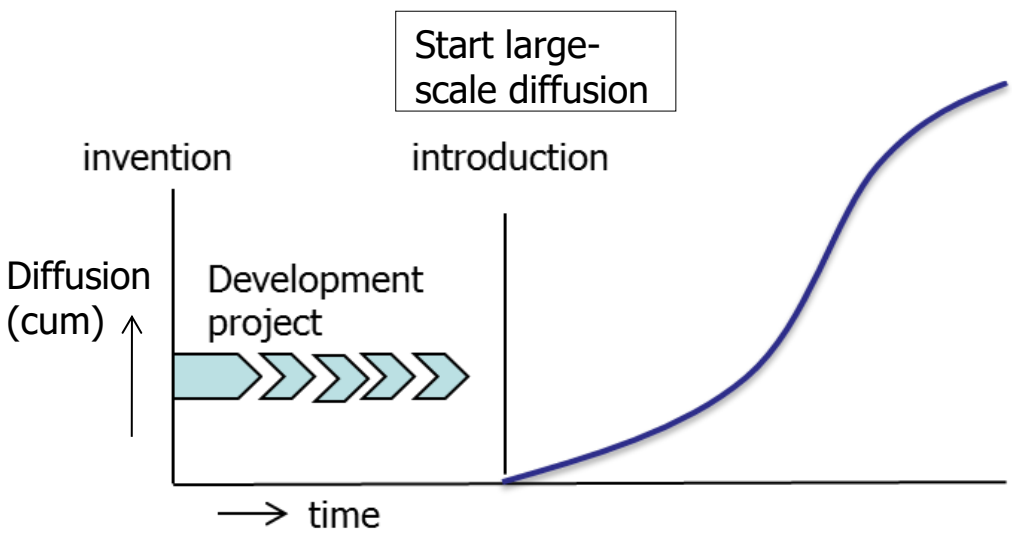
## Stelling

**Technologische verandering (innovatie) in een stad door een gemeentelijke organisatie duurt veel langer dan door een bedrijf, want de gemeentelijke organisatie moet met veel meer partijen onderhandelen.**

## TegenStelling

**Technologische verandering (innovatie) in een stad door een gemeentelijke organisatie duurt veel korter dan door een bedrijf, want de gemeentelijke organisatie heeft veel meer mogelijkheden om innovaties te sturen en te implementeren.**

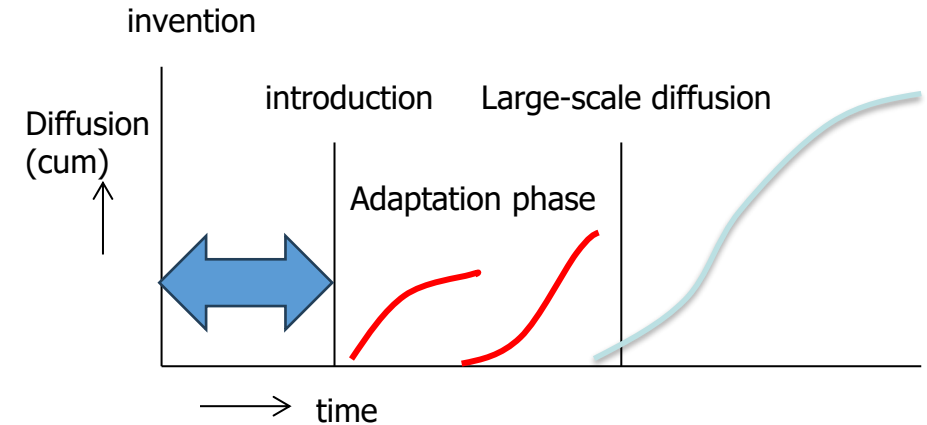
# Gaat innovatie door een bedrijf snel?



# Waarom die vertraging?

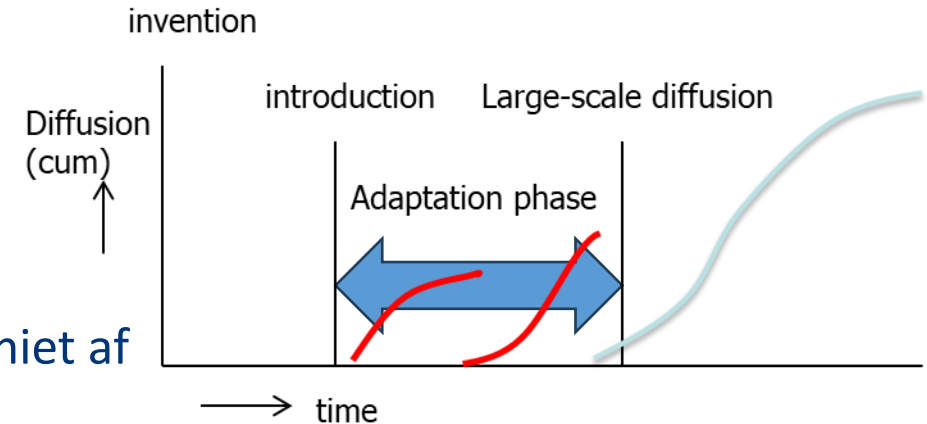
## In de fase tussen uitvinding en introductie

- Verschil in visie tussen organisaties over de soort innovatie.
- Verschillende interpretatie van de feiten door organisaties en andere relevante partijen
- Performance blijft achter, prijs te hoog (Hype disillusion)
- Investeren in innovatie zonder zekerheid rendement
- Funding probleem
- Probleem om network van partijen te vormen.

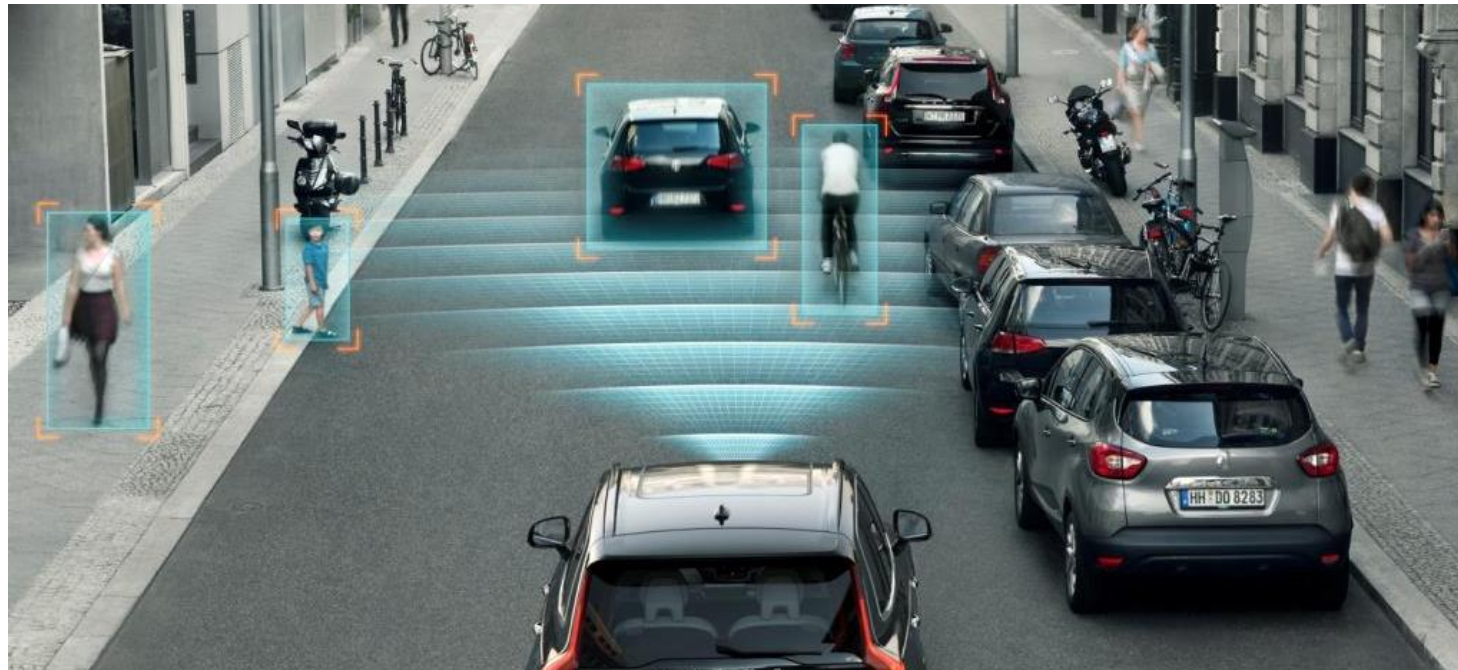


## In de fase tussen introductie en start grootschalige verspreiding

- Concurrentie van alle kanten, verschillende belangen
- Performance blijft achter, prijs te hoog
- Complementaire producten en diensten niet klaar
- Productiesystemen zijn nog niet klaar
- Netwerk van toeleverende organisaties is niet op orde
- Klanten kennen innovatie niet en schrijven oude technologie nog niet af
- Wet- en regelgeving is niet op orde.



*Als je wil uitzoeken hoe technologische innovatie in de stad verloopt en welke stelling juist is, kom dan naar de workshop!*



# 15.30 Break-out sessies

- 1. De rol van wetenschap, kennis en data in (stedelijk) beleid**  
met prof. dr. ir. Anne Fleur van Veenstra
- 2. Hoe communiceer je over statistisch onderzoek?**  
met prof. dr. Marjolijn Das
- 3. Multi-disciplinaire samenwerking is een kunst**  
met prof. dr. Roland Ortt

# Afsluitende reflectie



**Prof. dr. ir. Anne Fleur van Veenstra**



**Prof. dr. Marjolijn Das**



**Prof. dr. Roland Ortt**



**Leiden**  
University

**Delft** University  
of Technology

**Erasmus**  
University  
Rotterdam

