

& Artificial Intelligence &
Machine Learning & etc.

DATA PROTECTION VOOR FINANCIALS

big data & profiling & de
privacywet

Gerrit-Jan Zwenne et al | Nieuwegein 30 januari 2018








roadmap

A. Wat is profilering? en welke regels gelden daarvoor?

B. WTF is big data?

C. Hoe IoT & Datafication & Big Data (etc.) de privacywet uitdagen



- informeren van datasubjects (betrokkenen)
- verwerken op basis van voorafgaande ondubbelzinnige toestemming
- welbepaald uitdrukkelijk omschreven verzameldoel
- verdere verwerking niet onverenigbaar met verzameldoel
- regels voor profilering en geautomatiseerde besluitvorming

profilering (~ prō'fil'ehr'ing)

geautomatiseerde verwerking waarbij aan de hand van persoonsgegevens

- bepaalde persoonlijke aspecten van een natuurlijke persoon worden geëvalueerd
- met de bedoeling met name het volgende te analyseren of te voorspellen:
 - beroepsprestaties
 - economische situatie
 - gezondheid
 - persoonlijke voorkeuren en interesses
 - betrouwbaarheid en gedrag
 - locatie of verplaatsingen

regels voor profilering

<p>een recht om</p> <ul style="list-style-type: none"> • niet te worden onderworpen aan een besluit dat uitsluitend is gebaseerd op geautomatiseerde verwerking, waaronder profilering • waaraan voor hem of haar rechtsgevolgen zijn verbonden of dat hem anderszins in aanmerkelijke mate treft. 	<p>uitzonderingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • noodzakelijk voor uitvoering van overeenkomst tussen de betrokkene en een verantwoordelijke • toegestaan bij Uniewetgeving of nationale wetgeving • uitdrukkelijke toestemming van de betrokkene. <p><small>Art. 30 oUAVG: uitzondering voor 'geautomatiseerde individuele besluitvorming anders dan op basis van profilering' nodig ter uitvoering van een taak van algemeen belang.</small></p>
---	--

Rasterfahndung

Typically RAF-terrorists use cash and pay their electricity bill in person at the utility (to keep their apartments associated with a false name)



credit score ('kredietscore')

- a numerical expression based on a level analysis of a person's credit files, to represent the creditworthiness of the person.*
- primarily based on a credit report information typically sourced from credit bureaus.*
- to evaluate the potential risk posed by lending money to consumers and to mitigate losses due to bad debt*



'online profiling or behavioral advertizing'

- advertising based on observation of behavior of individuals over time*
- seeks to study characteristics of this behaviour through actions*
- to develop a specific profile and provide these individuals with advertisements tailored to their interests*



(top-)sport

Peter Blangé, ex-international en bondscoach van het Nederlands volleybalteam, vertelt op IT Innovation Day over het gebruik van IT in de (top-)sport. Het digitaal analyseren van het eigen team, de spelers en het team van de tegenstander is niet meer weg te denken in de topsport. Talenten worden al op vroege leeftijd gevolgd om zo hun prestaties te meten, te vergelijken en te sturen..



zoekresultaten

Verder kan de door de zoekmachines verrichte ordening en samenvoeging van de op het internet gepubliceerde informatie, teneinde de gebruikers van deze machines gemakkelijker toegang tot deze informatie te verschaffen, ertoe leiden dat, wanneer deze gebruikers op de naam van een natuurlijke persoon zoeken, zij via de resultatenlijst een **gestructureerd overzicht** krijgen van de over deze persoon op het internet vindbare informatie, waardoor zij een min of meer **gedetailleerd profiel** van de betrokkene kunnen opstellen.

HvJEU 13 mei 2014, C-131/12 (Google Spain)





B. WAT IS 'INTERNET OF THINGS'..? WAT IS DATAFICATION? EN WAT IS BIG DATA? (ETC..?)



enige literatuur (selectie)

- Big Data in een vrije en veilige samenleving *WRR*
- Grip op Data *Verbond van Verzekeraars*
- Licht op de schaduw *EZ ad hoc Expertgroep*
- Big data, AI, machine learning and data protection (v.2.0) *ICO* 1 maart 2017

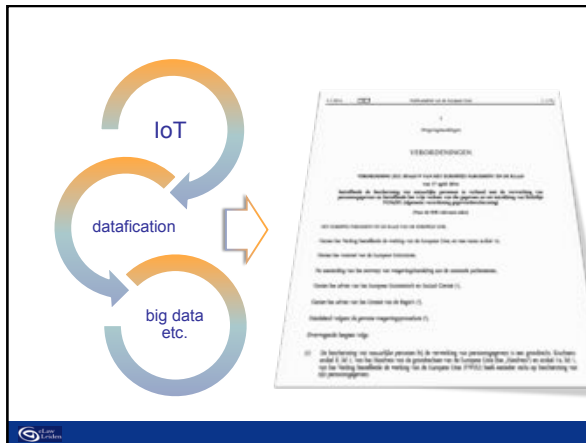
reactie kabinet 11 november 2016



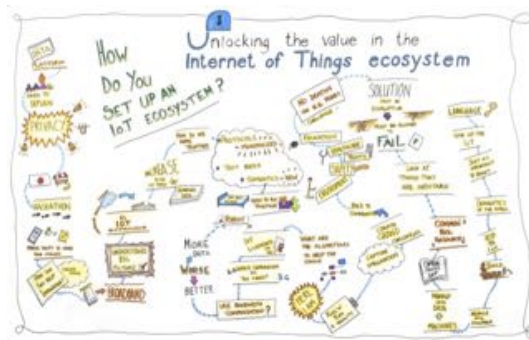
- *Homo Digitalis* *NJV* preadvies 2016
- *Big Data in de zorg* *VGR*-padvies 2017

kamerbrief 4 oktober 2016





Internet of Things ("IoT")



the guardian

Home | Tech | UK | World | Politics | Sport | Football | Opinion | Culture | Business | IP | All

Forget the internet of things - we need an internet of people

It's hard to see what this [je IoT] would look like, exactly. But imagining it shouldn't just be delegated to tech companies and opportunists riding the hype cycle.

[J. Judge & J. Powles 25 May 2015]

The internet of things is a vision of **ubiquitous connectivity**, driven by one basic idea: screens are not the only gateway to the ultimate network of networks.

With **sensors, code and infrastructure**, any object – from a car, to a cat, to a barcode - can become networked. But the question we need to ask is: should they be? **And, if so, how?**

the guardian

Home | Tech | UK | World | Politics | Sport | Football | Opinion | Culture | Business | IP | All

Forget the internet of things - we need an internet of people

It's hard to see what this [je IoT] would look like, exactly. But imagining it shouldn't just be delegated to tech companies and opportunists riding the hype cycle.

[J. Judge & J. Powles 25 May 2015]

It's hard to see what this [je IoT] would look like, exactly. But imagining it shouldn't just be delegated to tech companies and opportunists riding the hype cycle.

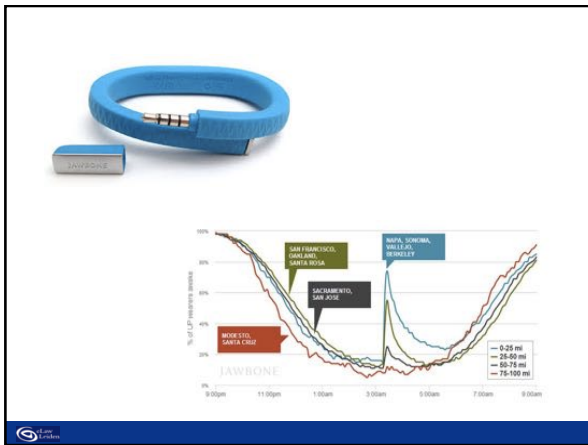
Artists, designers, philosophers, **lawyers**, psychologists and social workers must be just as involved as engineers and internet users in shaping our collective digital future

every **breath** you take
 every **move** you make
 every **bond** you break
 every **step** you take...

datafication [*dey•tuh•fi•key•shuh•n*]

a modern technological trend turning many aspects of our life into **computerized data** and transforming this information into **new forms of value** [Mayer-Schönberger & Cukier 2013]





Big Data Big Data
Big Bullshit? Big Brother?
Big Bucks! Big Business!



Big Data is a generalized, **imprecise term** that refers to the use of large data sets in data-science and **predictive analytics** [Mayer-Schönberger & Cukier 2013]

Big data can be used to identify more general trends and correlations but it can also be processed in order to **directly affect individuals** [WP29 2013]



high-volume, high-velocity and high-variety information assets that demand cost-effective, innovative forms of information processing for enhanced insight and **decision making** [www.gartner.com/it-glossary/big-data]



... a massive phenomenon that has rapidly become an **obsession** with entrepreneurs, scientists, governments and the media [Financial Times 2014]

unprecedented computational power and sophistication make possible **unexpected discoveries**, innovations, and advancements in our quality of life [Whitehouse 2014]



distinctive aspects of big data analytics

- use of algorithms
- opacity of the processing
- tendency to collect 'all the data'
- repurposing of data, and
- use of new types of data

provided data bijvoorbeeld verstrekt in een online formulier
observed data bijvoorbeeld geobserveerd met cookies, wearbles of video-gezichtsherkenning
derived data bijvoorbeeld 'klantwaarde' afgeleid uit aantal aankopen bij een webshop
inferred data bijvoorbeeld creditscore berekend aan de hand schulden, inkomsten, incasso's etc.



artificial intelligence or AI – the analysis of data to model some aspect of the world. Inferences from these models are then used to predict and anticipate possible future events [UK Government Office for Science 9 November 2016]

giving computers behaviours which would be thought intelligent in human beings
[www.aisb.org.uk/public-engagement/what-is-ai]



machine learning – the set of techniques and tools that allow computers to 'think' by creating mathematical algorithms based on accumulated data

[<https://iq.intel.com/artificial-intelligence-and-machine-learning/>]



Probleemgezin kost 40.000 euro

Diagram labels: Opzet aanbod voor consument, Lager dan bij, verspreiden informatie, mogelijk, Gemeenschappelijke (over)name, wie komt in aanmerking voor bemiddeling?, Bank, Advocaat, Gemeenschappelijke (over)name

Bank wil klantgegevens delen met bedrijven

Verpatst ING... drag?

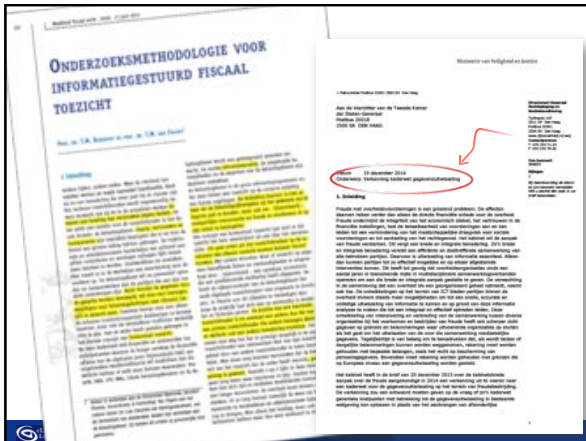
Wat is het gewaagde? De vraag of ING dat...

rekeninginformatiediensten

- onlinedienst voor verstrekking van geconsolideerde informatie over de betaalrekeningen die de rekeninghouder bij bank(en) heeft
- er gelden vergunningvoorwaarden, maar minder streng dan voor andere betaaldiensten

**FinTech
Big Data**

- dashboards
- cash management
- geïntegreerde boekhoudpakketten
- innovatieve loyaltyprogramma's
- credit management
- etc.



Systeme Risico Indicatie (SyRI) is een instrument waarmee gegevensbestanden van gemeenten, UWV, SVB, Inspectie SZW en Belastingdienst kunnen worden gekoppeld ten behoeve van de bestrijding van fraude op het terrein van de sociale zekerheid en de inkomensafhankelijke regelingen, de belasting- en premieheffing en de arbeidswetten

sinds 2006 in gebruik onder de aanduiding 'Black Box'..

Can life as a data point save America's at-risk children?

Up to \$80 billion is spent annually across the U.S. to confront child abuse and neglect, an ugly underside of American life that afflicts hundreds of thousands of children.

Los Angeles County, with the largest child protective services agency in the country, believes there has to be a better way to protect at-risk youth than the current outdated and costly approach. LA County is piloting the use of predictive analytics technology — informally known as big data — from Cary, North Carolina-based software company SAS, to do a better job of identifying children who may otherwise be left in a vulnerable position.

the PULSE@MARKET
CNBC

uithuisplaatsing

In die tijd, de post-Savannah-periode, ontstond de sterke neiging om maar bij de minste twijfel te handelen. Beter een kind te veel uithuisgeplaatst, dan nogmaals een Savannah, hoorde ik een jeugdzorg-directeur zeggen.

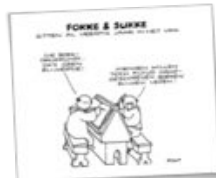
De aanleiding voor de uithuisplaatsingen was niet een calamiteit, zelfs geen incident, maar een risicoprofiel. De moeder was getraumatiseerd door een oorlogsverleden in een ander land, en de vader gebruikte trouw medicijnen voor een ggz-diagnose, waardoor de ziekte onder controle was.

Justine Pardoën De
Trisco-regereflex
31 januari 2015
www.ouders.nl



The main advantage of Big Data is that it can reveal patterns between different sources and data sets, enabling useful insights

The use of Big Data by the top 100 EU manufacturers could lead to savings worth €425 billion, and by 2020, Big Data analytics could boost EU economic growth by an additional 1.9%, which means a GDP increase of €206 billion



[EC The EU Data Protection Reform and Big Data Factsheet April 2015]




C. HOE IOT & DATAFICATIE DATA (ETC.) ONZE PRIVACYWET UITDAGEN





persoonsgegevens
•
informer en
toestemming
•
doelbinding
•
dataminimalisatie
•
profieling
•
etc.





correlation ≠ causation



in a big-data age most innovative secondary uses [of data] haven't been imagined when the data is first collected. How can companies provide notice for a purpose that has yet to exist? How can individuals give informed consent to an unknown...?

free, specific, informed and unambiguous 'opt-in' consent would almost always be required, otherwise further use cannot be considered compatible

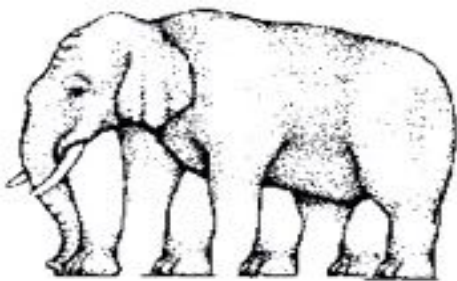
[Mayer-Schönberger & Cukier 2013] [WP29 2013]



personalisering
stigmatisering
discriminatie
onschuldpresumptie
etc.







g.j.zwenne@law.leidenuniv.nl