



Het wijzigende ecosysteem van de kwaliteitsmanager

28-05-2021

Ben de Backker



NNK
KWALITEIT . NETWERK

Ben de Backker

Ben de Backker heeft in 2017 zijn Master Kwaliteitsmanagement behaald bij Schouten & Nelissen University of Applied Sciences en heeft zitting in de Werkveldcommissie Kwaliteit. Daarnaast is hij lid van het Nederlands Netwerk Kwaliteitsmanagement (NNK.nl) en sinds twee jaar actief in de sectie Data en Kwaliteit.

Ben is werkzaam bij Atos. Sinds 2000 op het gebied van kwaliteitsmanagement. Zijn huidige functie is Head of Quality Management voor de Regional Business Unit Northern Europe.



Agenda

1. Inleiding
2. Waarom veranderen?
3. Ecosysteem van de kwaliteitsfunctionaris

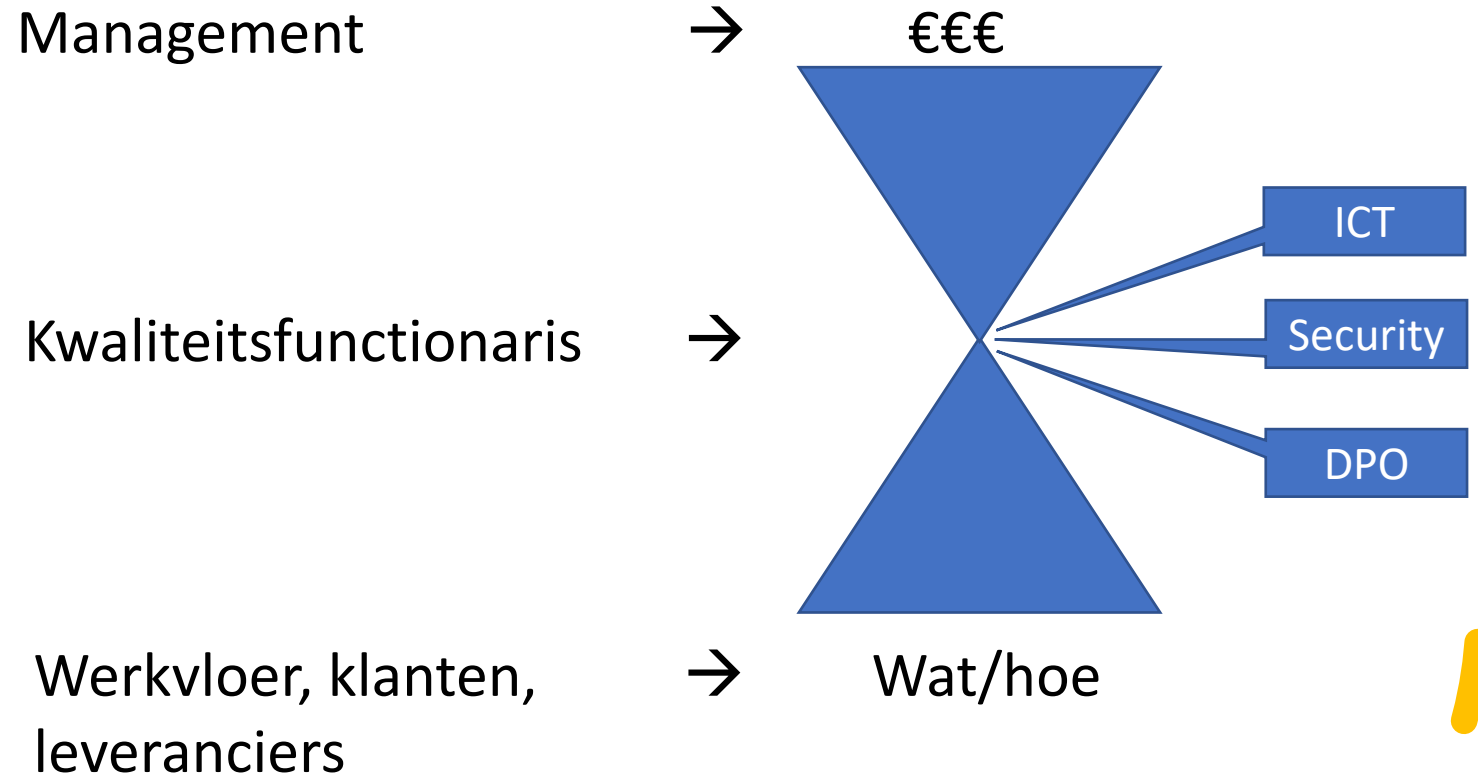
Korte pauze

4. Discussie in groepen
5. Plenaire terugkoppeling



Ecosysteem

Gebruikelijke interactie:



Maar ook interactie met:

- Automatiseringsafdeling
- Afdeling Informatiebeveiligings
- Dataprotection Officer / AVG



Waarom?

Industry 4.0

Door Cloud, Artificial Intelligence (AI) / Machine Learning (ML) en Internet of Things (IoT) is er veel meer data en zijn er meer tools beschikbaar voor de kwaliteitsfunctionaris en verandert de aard van het werk

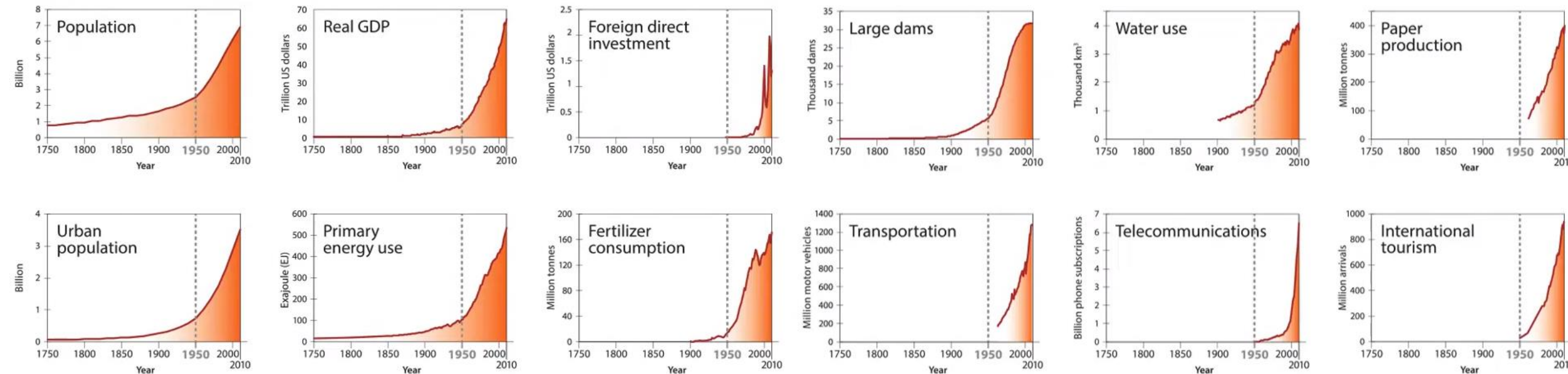
Zie onder andere presentatie Jo DeFeo, Juran institute op 28 maart 2018, https://www.youtube.com/watch?v=z4-R4YZ_Ao8

Groei, inclusief data, gaat sneller en sneller

De **great acceleration** is de sterke groei van de bevolking, economie, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, vervoer, communicatie, kennis, wetenschap en technologie na de Tweede Wereldoorlog en doorzettend tot in de 21e eeuw. De basis hiervoor werd gelegd tijdens de industriële revolutie, maar vooral na 1950 versterkten bevolkingsgroei, stijgende consumptie, de beschikking over goedkope energie en geliberaliseerde economieën elkaar. (https://nl.wikipedia.org/wiki/Great_acceleration)

Kan niet ongelimiteerd doorgaan, er zal verzadiging optreden als de populatie 10 miljard mensen bereikt.

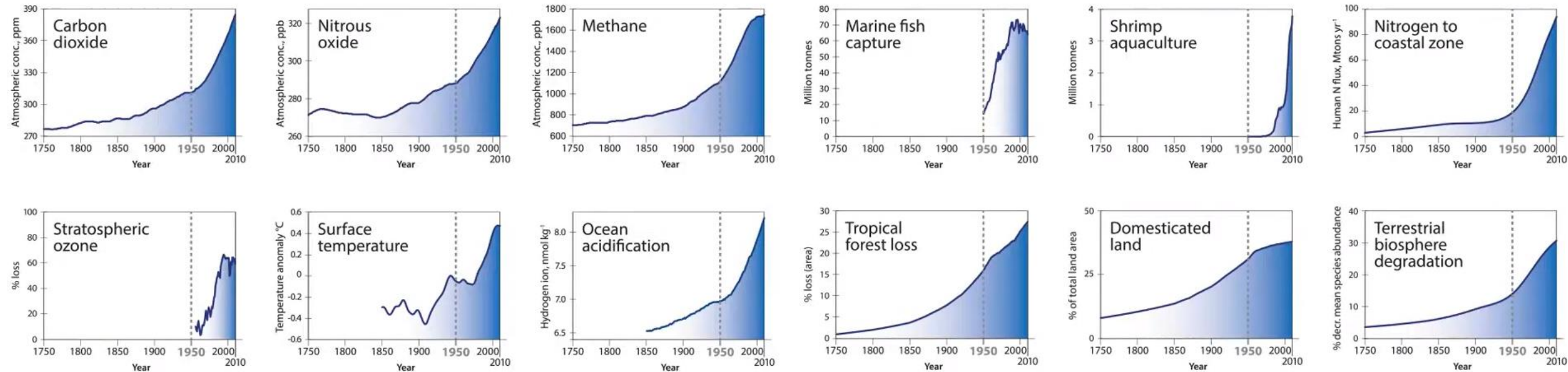
Socio-economic trends



Milieu

- Ook hier is de groei exponentieel
- Veroorzaakt door exploitatie door de mens

Earth system trends

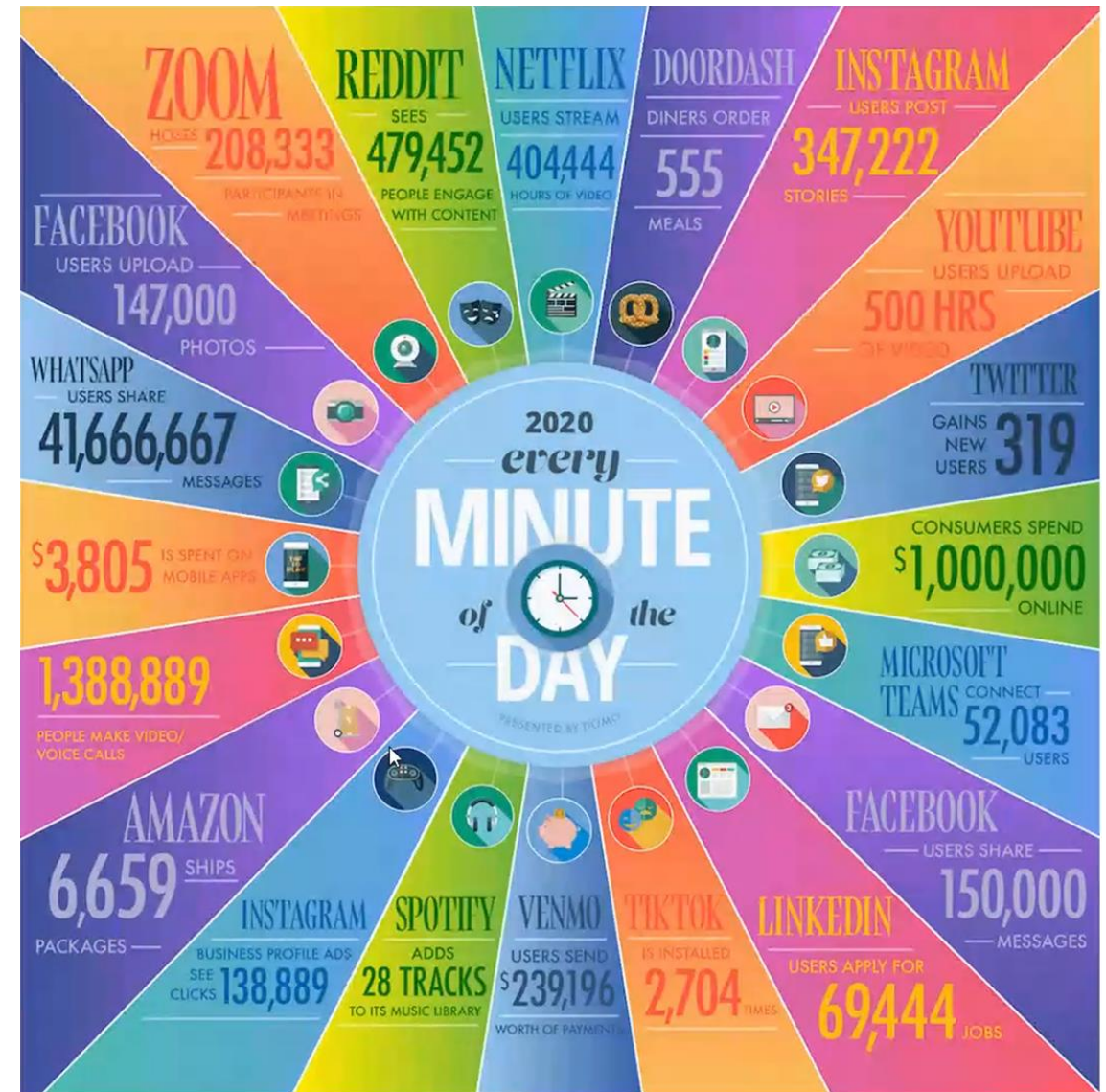


Voorbeelden van groei in IT

Dit soort groei speelt ook in jouw sector...

[IDC](#) schatte het totale aantal gegenereerde data in **2016** op **16.1 zettabytes**.

In **2020** zou er **40 Zettabyte** gegenereerd zijn.
Dat is 40×10^{21} bytes, ofwel
40.000.000.000.000 Gigabyte



Source: DOMO (Data Never Sleeps 8.0)

Conclusie:

- De wereld verandert snel en bedrijven moeten mee veranderen
- Dat geldt niet alleen voor de kwaliteitsfunctionaris, maar ook voor alle andere functies



BEHEER

SECURITY



Gegevens Blokker- klanten maandenlang onbeschermd

Winkelketen moest door tv-programma op
lek worden gewezen.

© CC BY-SA 2.0 - Flickr.com, Daniel Farrell

15 FEBRUARI 2021



Winkelketen Blokker heeft maandenlang een datalek gehad. Daardoor waren de adressen en bestellingen van honderdduizenden klanten voor iedereen te zien. Dat bevestigt Blokker na eerdere berichtgeving van tv-programma Opgelicht?!. Het lek is inmiddels gedicht.

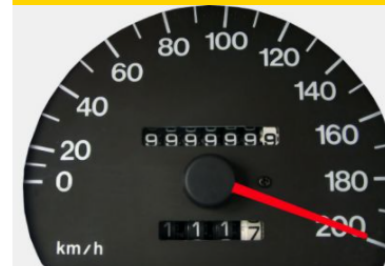
Eind oktober is de **website van Blokker vernieuwd** en het lek is waarschijnlijk toen ontstaan. Het was daarna eenvoudig om de bestellingen, de naam, het adres en het telefoonnummer van klanten in te zien. Volgens Opgelicht?! ging het om de gegevens van ruim 720.000 bestellingen.

<https://www.agconnect.nl/artikel/gegevens-blokker-klanten-maandenlang-onbeschermd>



INNOVATIE & STRATEGIE

DATAMANAGEMENT



IT'er moet bewust
worden van de snelheid
van digitalisering

"IT'ers moeten begrijpen technologie snel
groeit. En nieuwsgierig zijn naar
toepassing."

© Shutterstock

15 FEBRUARI 2021

Digitalisering overtreft soms de verwachtingen, maar soms is het ook balanceren op het gebied van humanity. IT'ers moeten zich bewust zijn dat de digitale transformatie ontzettend snel gaat. Daarom organiseert de KNVI in maart een webinar over het thema 'digitale transformatie', waarin digitaal strateeg Ken van Ierland en trendwatcher Adjiedj Bakas de deelnemer een kijkje in de toekomst geven.

Volgens de sprekers zullen de jaren na 2020 een herhaling worden van wat er een eeuw eerder gebeurde. Er komt een enorme innovatiegolf op ons af, zeggen ze. "We zagen al dat de digitalisering door corona in een stroomversnelling kwam met de onstuimige groei van thuiswerken en e-commerce, maar nu we corona de baas lijken te zijn geworden, zet de digitale transformatie nog verder door. We maken ons nu op voor **digitalisering 4.0.**"

<https://www.agconnect.nl/artikel/iter-moet-bewust-worden-van-de-snelheid-van-digitalisering>

A large orange circle is positioned on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

Gesprekspartners

- Afdeling Informatie en Communicatie Technologie (ICT)
 - Afdeling Informatiebeveiliging
 - Data Protection Officer (DPO)
- 
- A series of four yellow curved dashes are located in the bottom right corner of the slide.

Gesprekspartner:
Automatiseringsafdeling

- Door contact ICT-afdeling blijven met ontwikkelingen binnen de organisatie
- Daardoor vroegtijdig inspelen in nieuwe mogelijkheden voor “kwaliteit”
- Startpunt blijft de vraag: Wat wil ik weten en hoe wil ik dat in het proces meten? Welke data is daarvoor nodig?
- ICT afdeling kan:
 - Ondersteunen bij technische aspecten pakketselectie
 - Eisen stellen t.a.v. de hard- en software om goed in het ICT landschap te integreren
 - Applicatie technisch beheren

Automatisering – voorbeelden (1)

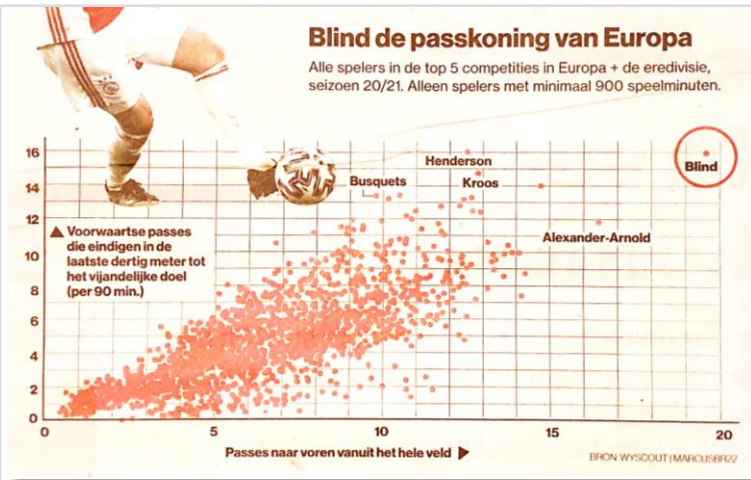


Process mining om uit bestaande systemen procesdata te analyseren

- Inzicht in het werkelijke verloop van het proces
- Opsporen bottlenecks en onbedoelde herhalingen in het proces
- Dit kan dus ook toegepast worden in de ICT processen. Een win-win ;-)
Voorbeeld: <https://youtu.be/KCpY90T3rQk>

Inzet van Artificial Intelligence (AI)

- Opsporen van ziektes bij bloembollen (“ziekzoeken”) met behulp van een robot met camera en Artificial Intelligence en Deep Learning. Leidt tot minder zwaar en gespecialiseerd werk, minder bestrijdingsmiddelen en een betere detectie.
[Bollentelers uren bezig met zoeken naar zieke bloemen, met machines is dat straks voorbij | Wetenschap | AD.nl](#)
- Maar misbuik door b.v. cybercriminelen is ook mogelijk.
[Ook cybercriminelen ontdekken \(én misbruiken\) ai | Computable.nl](#)



Automatisering – voorbeelden (2)



Door IoT zijn er veel meer mogelijkheden voor toevoegen meetpunten in het proces

- Ajax heeft 8 full time medewerkers voor de analyse van voetbaldata.

[Ajax investeert fors in big data: 'Maar trainer maakt het verschil' | Ajax Showtime](#)

- Veilig vaccintransport met gespecialiseerde vrieskisten met dataloggers om de temperatuur in en de locatie van de kisten op afstand te monitoren (buitentemperatuur, de temperatuur in de vrieskist, de locatie en over hoe vaak de vrieskist is geopend).

[KPN omringt vaccintransport met iot | Computable.nl](#)

- PostNL gebruikt digitale trackers voor logistieke planning van zijn rolcontainers.

[PostNL verbetert logistiek met digitale trackers | Computable.nl](#)

- DAF Connect is een platform dat is ontwikkeld met als uitgangspunt hogere voertuigbeschikbaarheid, lagere operationele kosten, betere logistieke efficiency en maximale flexibiliteit

[Connect diensten - DAF Nederland](#)

Automatisering kan ook een uitdaging zijn

<https://www.agconnect.nl/artikel/beeld-herkenningsalgoritme-openai-makkelijk-te-misleiden>>



Granny Smith	85.6%
iPod	0.4%
library	0.0%
pizza	0.0%
toaster	0.0%
dough	0.1%



Granny Smith	0.9%
iPod	0.0%
library	0.0%
pizza	65.3%
toaster	0.0%
dough	7.8%

Gesprekspartner:
Afdeling
Informatiebeveiliging

- Werkt al nauw samen met ICT afdeling
- BIV-classificatie – ook een bron voor de kwaliteitsfunctionaris
 - ✓• Beschikbaarheid
 - ✓• Integriteit
 - Vertrouwelijkheid
- Vanuit “kwaliteit” kan een bijdrage geleverd worden aan de juiste classificatie
- Hard- en software voor kwaliteitsdoelstellingen zal moeten voldoen aan de informatiebeveiligingseisen
 - Horen ook in de BIV classificatie opgenomen te worden

Gesprekspartner: Data
Protection Officer

- Data bevat al snel informatie die onder de AVG vallen (b.v. User-ID bij proces-informatie)
- Is geen probleem, zolang het belang voor de data gemotiveerd is en bekend bij de Data Protection Officer (DPO)
- Houdt rekening met de regelgeving die uit de AVG voortvloeit, zoals:
 - Recht van inzage
 - Recht op correctie
 - Recht op vergeten te worden
 - Bewaartermijn van gegevens

Agenda

1. Inleiding
2. Waarom veranderen?
3. Ecosysteem van de kwaliteitsfunctionaris

Pauze (5 minuten)

4. Discussie in groepen (10 minuten)
5. Plenaire terugkoppeling



Vragen

- In hoeverre wordt automatisering bij jou ingezet (mede) ten behoeve van kwaliteit?
- In hoeverre heb je zelf een initiatief gestart en kun je dat hier delen?
 - Heb je hierbij ook IT, Security en/of DPO actief betrokken?
- Wat zijn de successen / uitdagingen die je in de praktijk tegengekomen bent?

A large orange circle on the left side of the slide, partially cut off by the edge.

NNK Werkgroep Data en Kwaliteit Onderwerpen

- data-analyse
 - big data toepassingen
 - algoritmen en deep learning
 - dashboards
 - data storytelling
 - visualisatie en grafische vormgeving
 - democratisering van de informatie – toepassingen op de werkvloer
 - juridische en ethische aspecten
 - Quality 4.0
 - succesverhalen van toepassingen van bovenstaande onderwerpen
- 
- A series of yellow dashed lines in the bottom right corner, forming a curved shape.