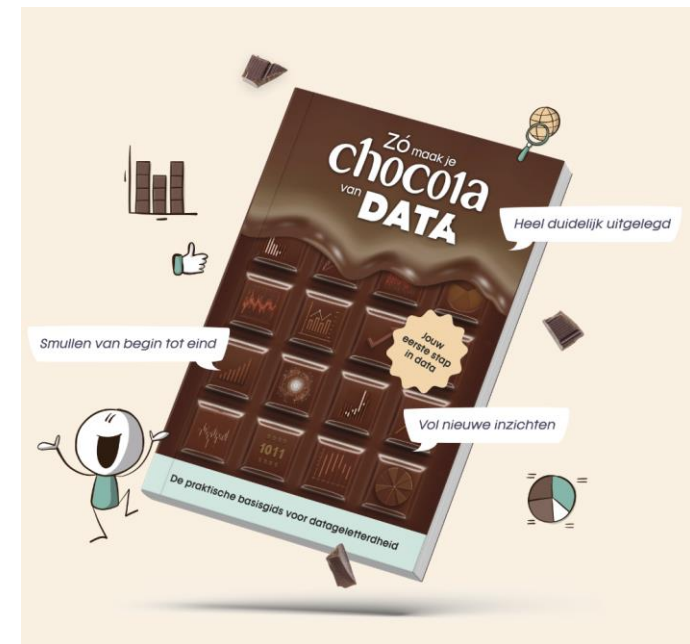




Lezing Datageletterdheid
14 november 2024
GEOStrategiedag
Heerenveen



Peter Frans Oosterbaan



Door digitalisering en exponentiële groei van data, moet iedereen een data-analist worden, of je zult in de toekomst geen baan meer hebben.

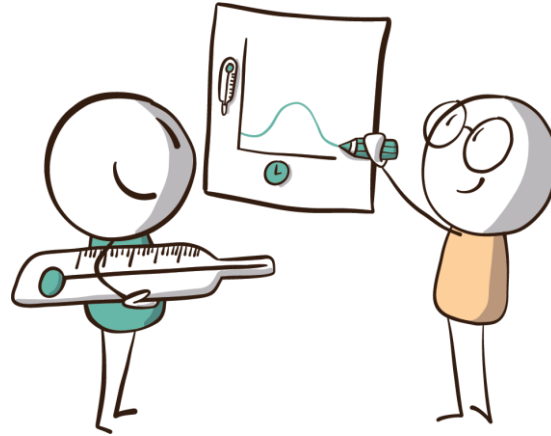
Datageletterdheid

Waarom datageletterdheid?

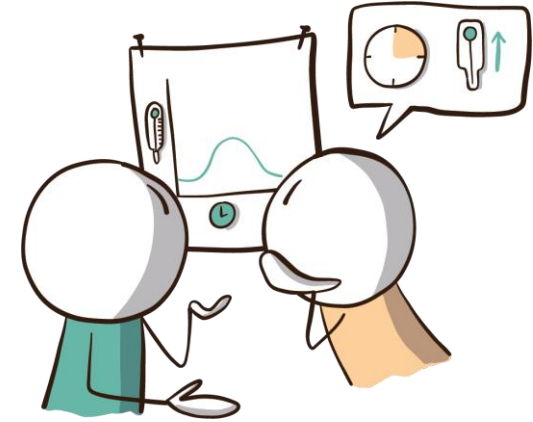
Eerst maar even stil staan bij de definitie...



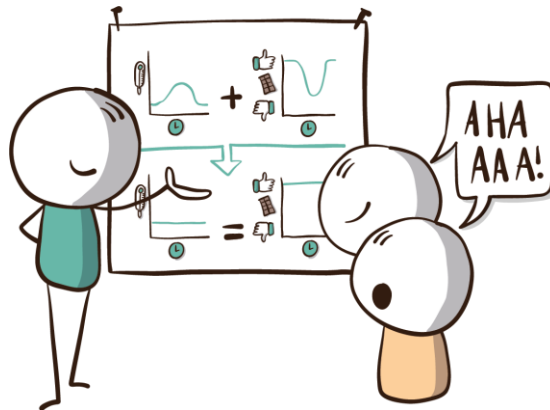
Stap 1: Herkennen



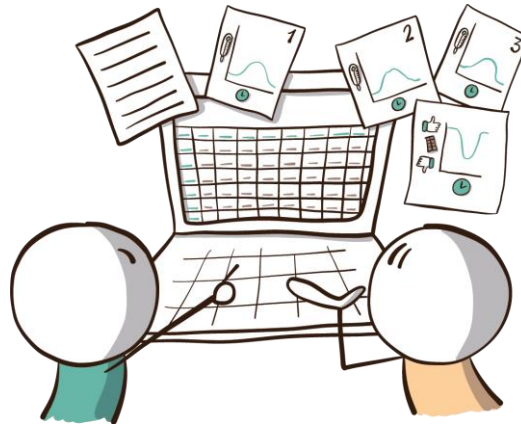
Stap 2: Lezen



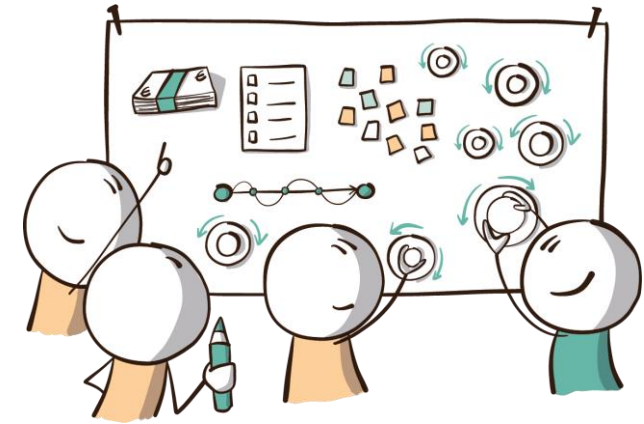
Stap 3: Begrijpen



4: Analyseren

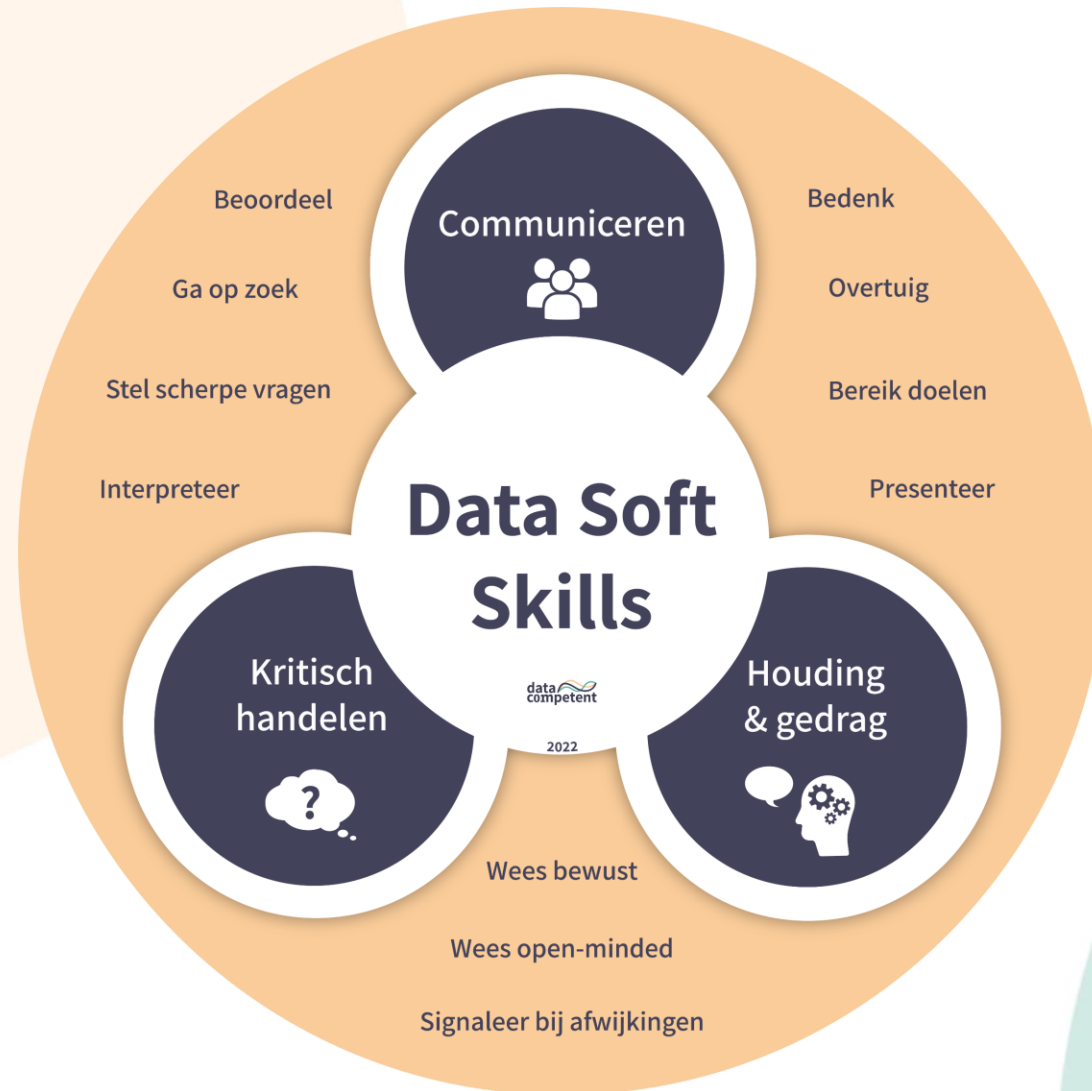


5: Communiceren



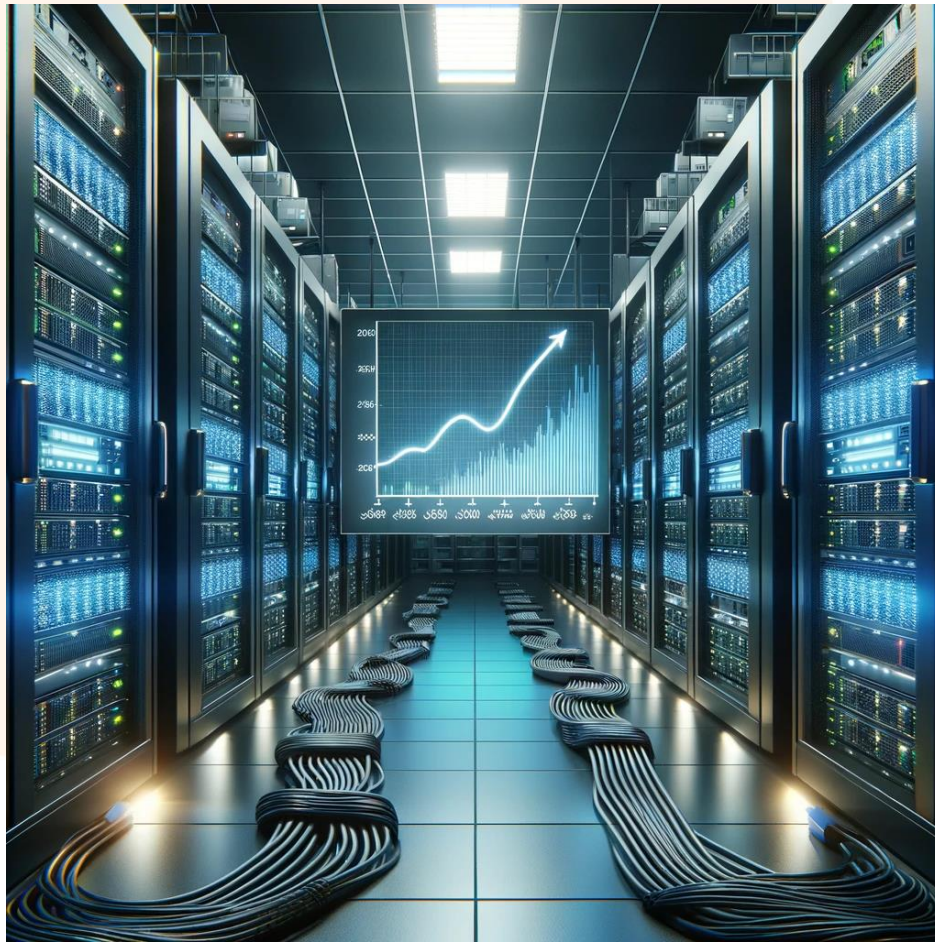
6: Acteren

Datagedreven werken gaat om mensen

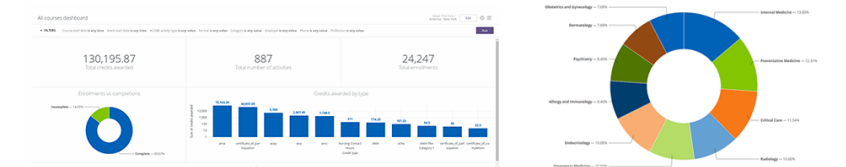
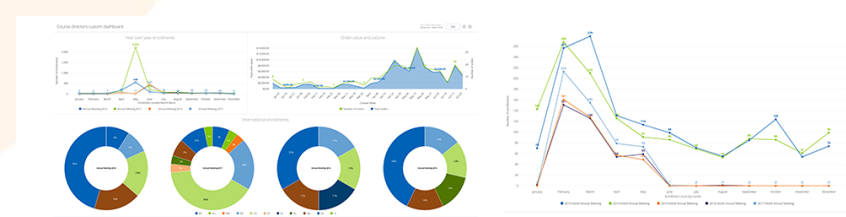


Waarom datageletterdheid?

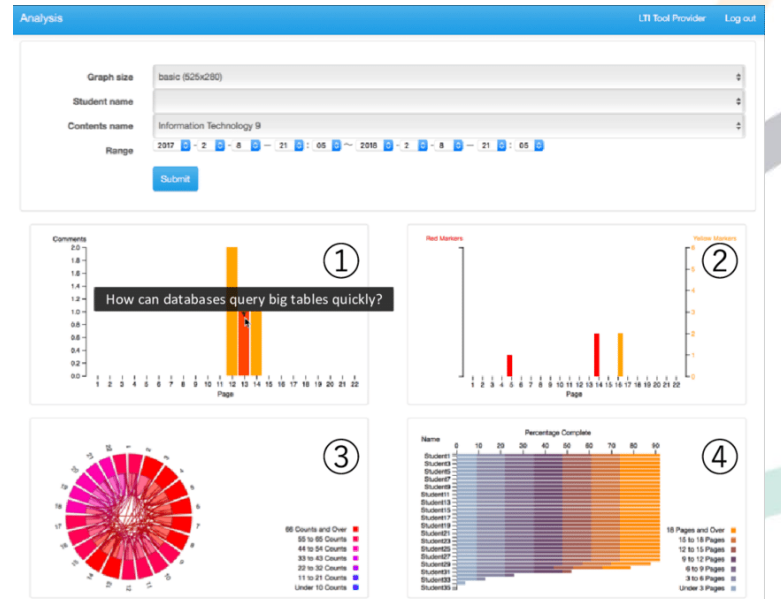
Exponentiële groei - data-overspoeling



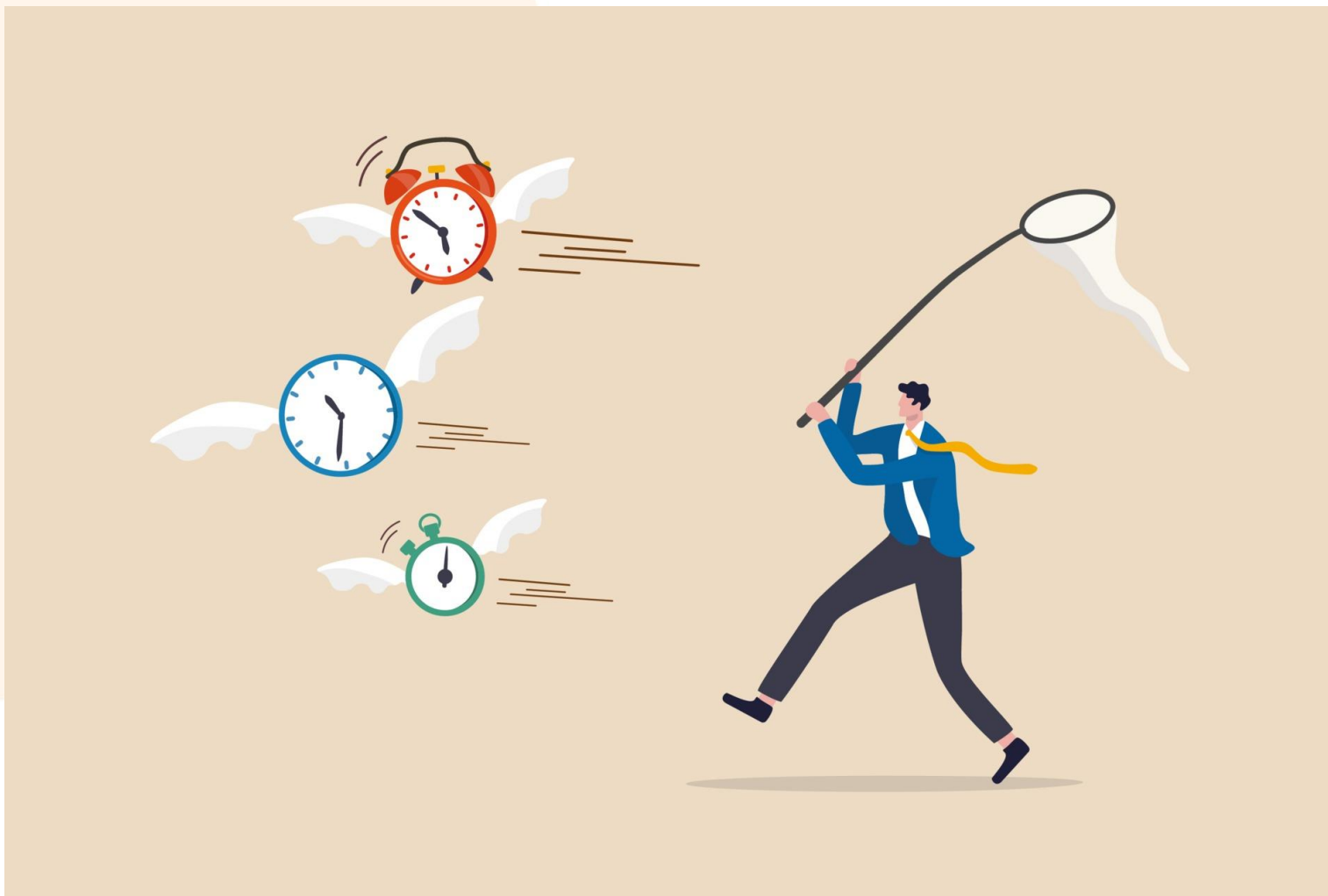
Complexiteit

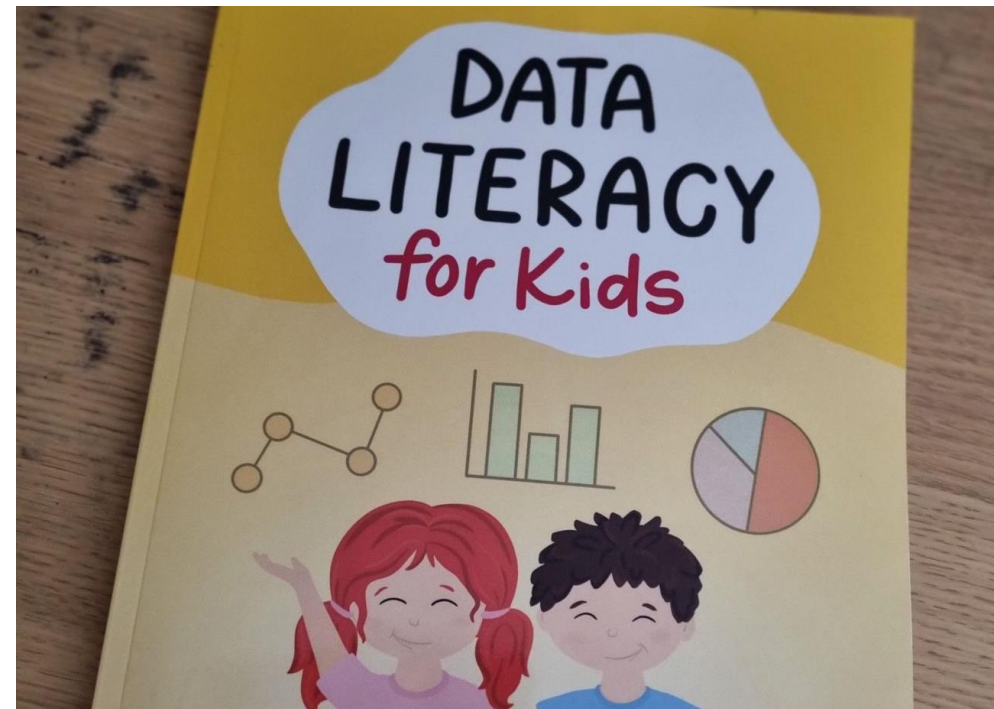


Example reports from EthosCE Analytics



Gebrek aan tijd





Bij gebrek aan datageletterdheid

Datakwaliteit omlaag

14-11-2024

14 november 2024

14 nov. '24

14/11/2024

14/11/2024 10:52

Ineffiziente processen



Geen/weinig rendement op informatievoorziening



Wel een data-strategie maar geen adoptie, uitvoering in praktijk



Genoeg redenen om (meer) aan de slag te gaan met datageletterdheid

Maar hoe?

Hoe...

...kun jij aan de slag om je **kennis** uit te breiden en je **vaardigheden** aan te scherpen in **datageletterdheid**?

Sowieso...



Kom naar de strategiedag... ✓

Individueel

- Oefenen, oefenen en oefenen
- Basis training volgen datageletterdheid
- Nieuwsgierig zijn – open staan voor nieuwe ontwikkelingen

Organisatorisch

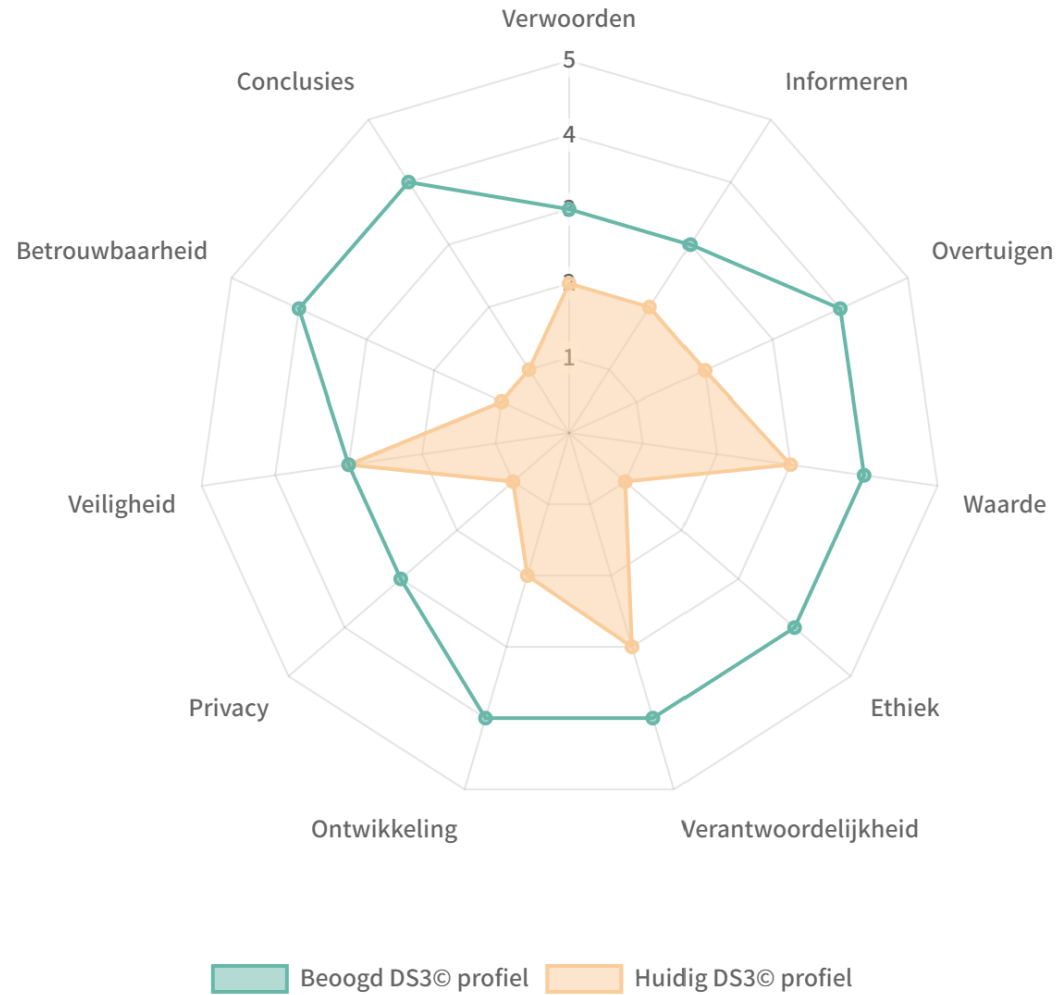
- Ruimte en tijd faciliteren
- Informatieproducten (kwaliteit – proces)
- Leeraanbod faciliteren

“Geen tijd om met het dashboard aan de slag te gaan?” “Kloppen de data in het dashboard nog niet?”

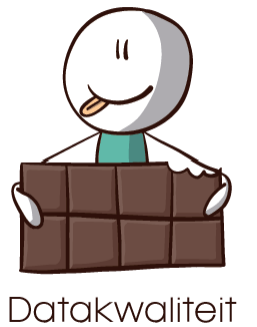
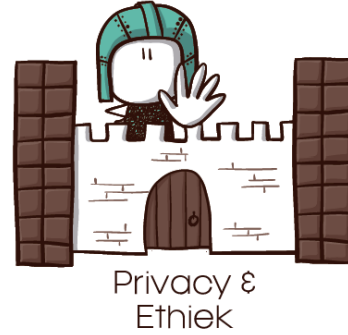
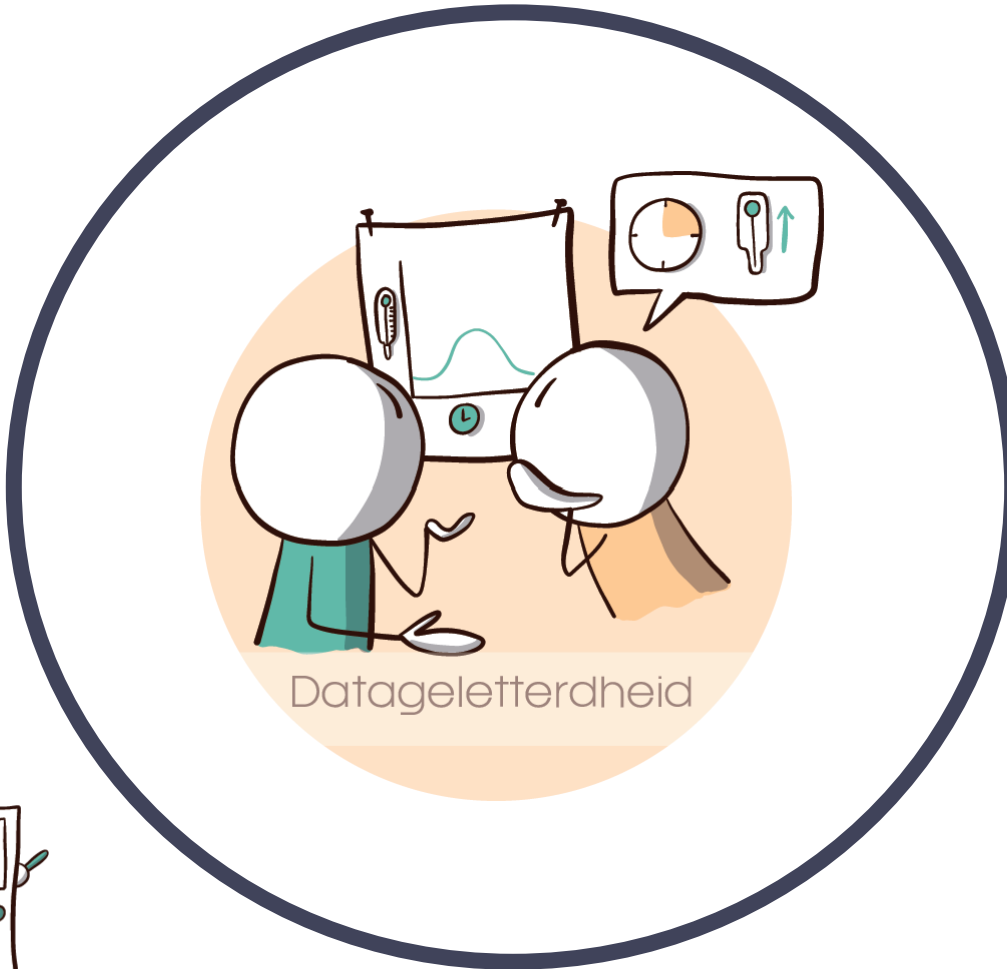
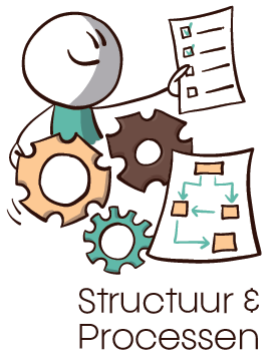


Meten = weten

Data Soft Skill status van pfo@datacompetent.eu



Ambities, doelen, tempo, budget, HR



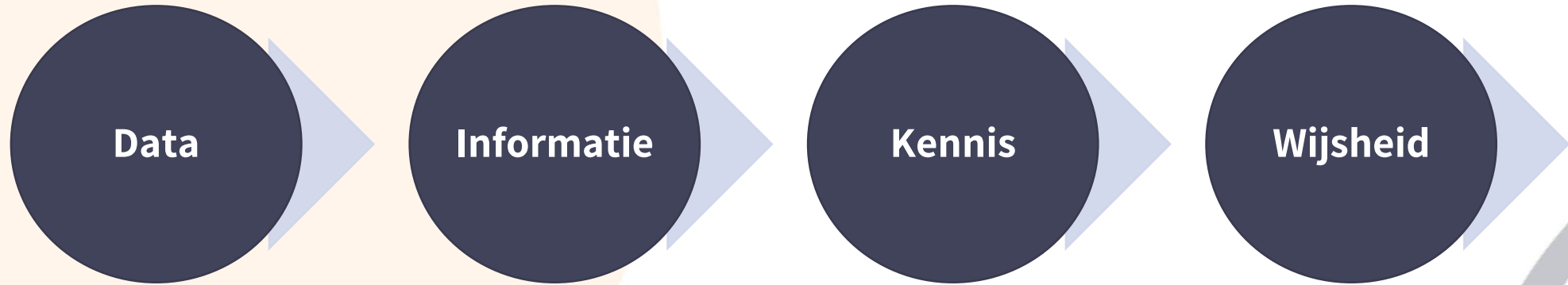
In de praktijk






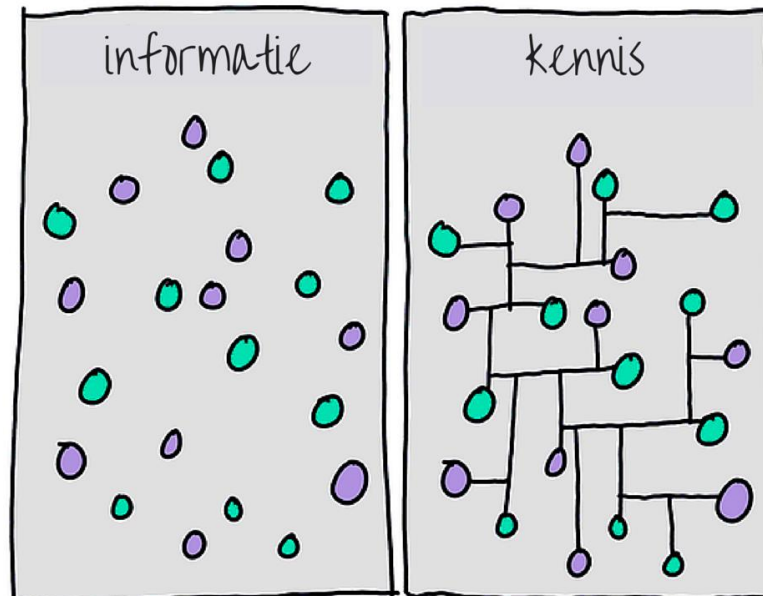
Chocola maken van data



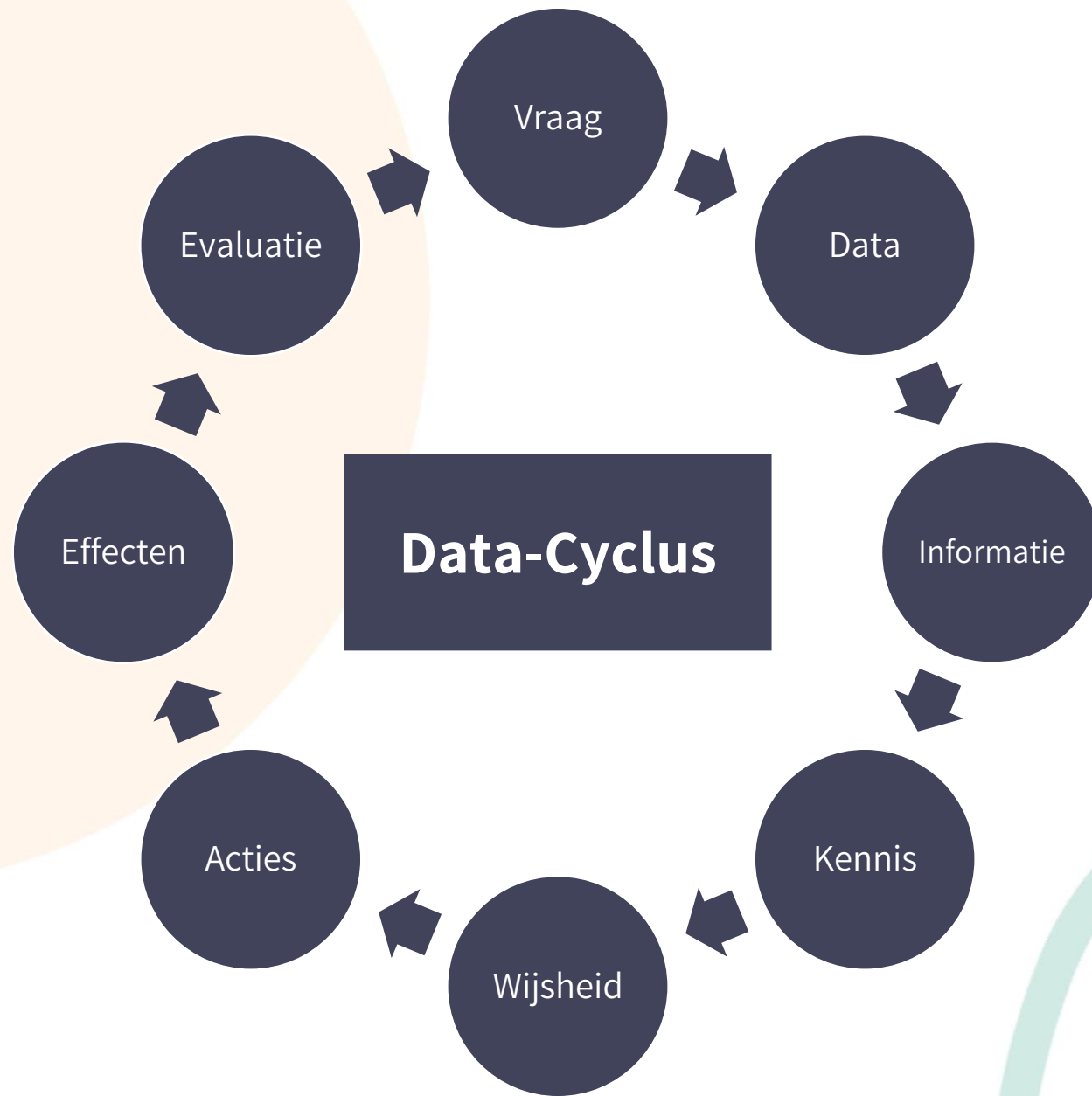
DIKW



Data	vs.	Informatie
7498723415	→	 7498723415
55,98	→	 €55,98
90	→	 90% kans op regen



Wijshheid
komt met de jaren,
net als kaalheid of
grijze haren.



Wat is AI-geletterdheid?



2024/1689

12.7.2024

VERORDENING (EU) 2024/1689 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 13 juni 2024

tot vaststelling van geharmoniseerde regels betreffende artificiële intelligentie en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 300/2008, (EU) nr. 167/2013, (EU) nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 en (EU) 2019/2144, en de Richtlijnen 2014/90/EU, (EU) 2016/797 en (EU) 2020/1828 (verordening artificiële intelligentie)

Artikel 3

Definities

- 56) **“AI-geletterdheid”**: vaardigheden, kennis en begrip die aanbieders, gebruiksverantwoordelijken en betrokken personen, rekening houdend met hun respectieve rechten en plichten in het kader van deze verordening, in staat stellen geïnformeerd AI-systemen in te zetten en zich bewuster te worden van de kansen en risico's van AI en de mogelijke schade die zij kan veroorzaken;

AI-verordening

56) **“AI-geletterdheid”**: vaardigheden, kennis en begrip die aanbieders, gebruiksverantwoordelijken en betrokken personen, rekening houdend met hun respectieve rechten en plichten in het kader van deze verordening, in staat stellen geïnformeerd AI-systemen in te zetten en zich bewuster te worden van de kansen en risico’s van AI en de mogelijke schade die zij kan veroorzaken;

AI-geletterdheid is: dat je als gebruiker van AI in staat bent om bewust de kansen en risico’s in te schatten die gepaard gaan met AI.

Maar...

- Wat is AI?
- Wie is de gebruiker?
- Welke kansen en risico’s zijn er?
- Wanneer ben je bewust genoeg?
- Welke competenties betreft dit?

Oftewel: het is lastig om (nu) één heldere - beknopte definitie vast te stellen.

Waarom AI-geletterdheid?

1: AI-verordening EU

- **1 augustus 2024** van kracht.
- **1 februari 2025:** Organisaties moeten zorgen voor ‘toereikend niveau’ van **AI-geletterdheid** bij werknemers en personen die namens hen AI-systemen gebruiken.
- **Landelijke regels** in 2025 van kracht over toezicht.

Bron: AI-verordening van de Europese Unie

2: Kansen & risico's

- Als organisatie wil je de **kansen** benutten van AI zoals:
 - Verbeterde **klantinteractie** (chatbots, virtuele assistenten);
 - **Procesautomatisering** (repetitieve, admin-taken automatiseren);
 - Verborgene **patronen** ontdekken.

Oftewel: kostenreductie, optimalere dienstverlening.

- En je wilt **risico's** beheersen zoals:
 - Data- en **privacy, datalekken**, inbreuk op **privacy**;
 - Bias en **discriminatie** door data waar AI is op ontwikkeld;
 - Verlies **controle** en **transparantie**.

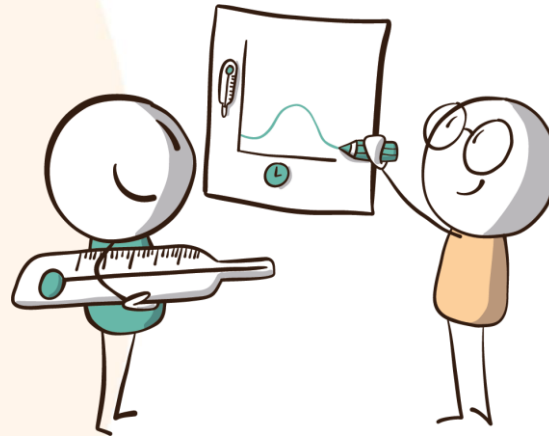
Oftewel: vertrouwen, juridische problemen, boetes.

Datageletterhdheid vs. AI-geletterdheid

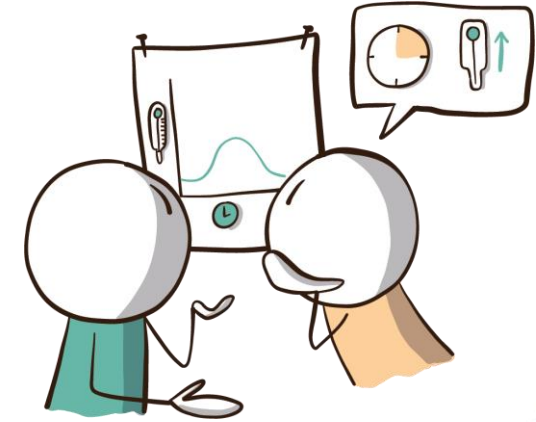
Datageletterdheid is data kunnen:



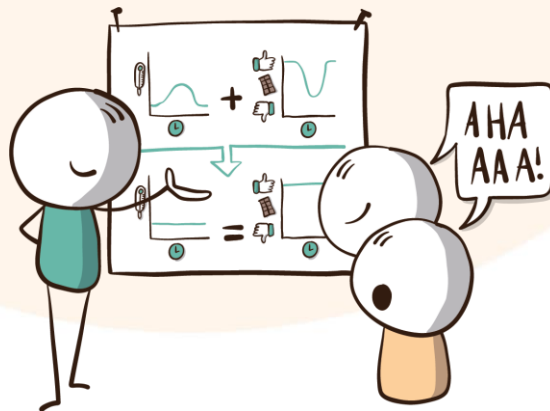
Stap 1: Herkennen



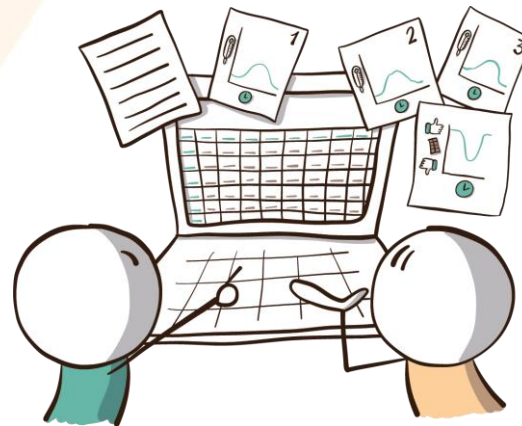
Stap 2: Lezen



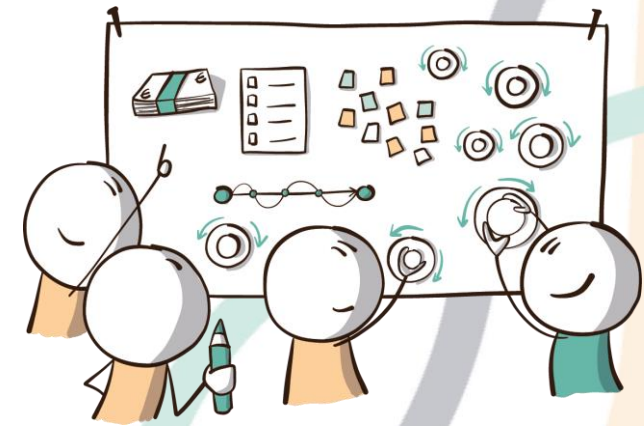
Stap 3: Begrijpen



4: Analyseren



5: Communiceren

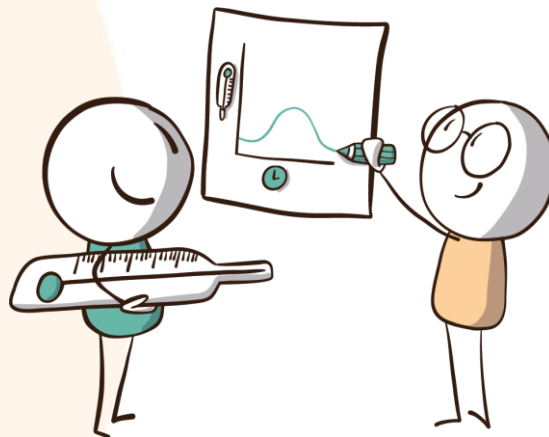


6: Acteren

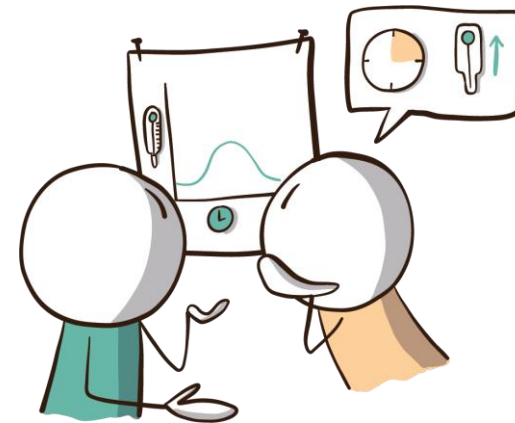
AI-geletterdheid is AI kunnen:



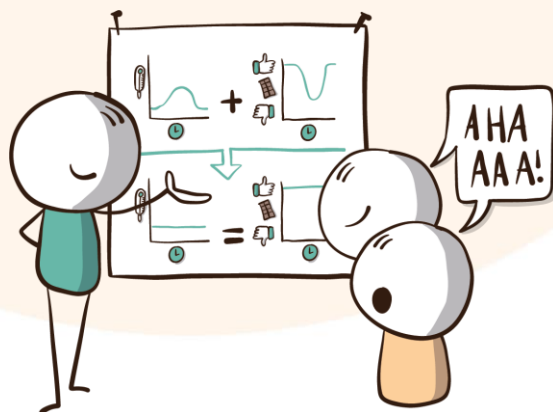
Stap 1: Herkennen



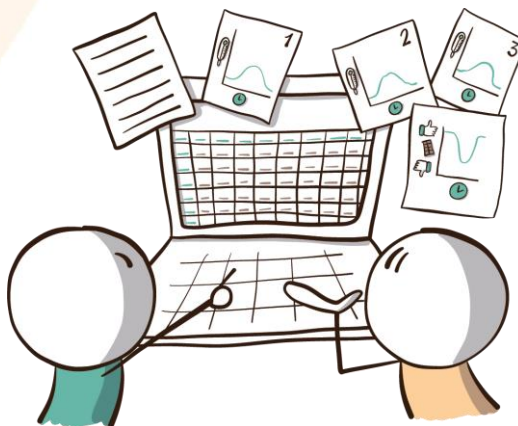
Stap 2: Lezen



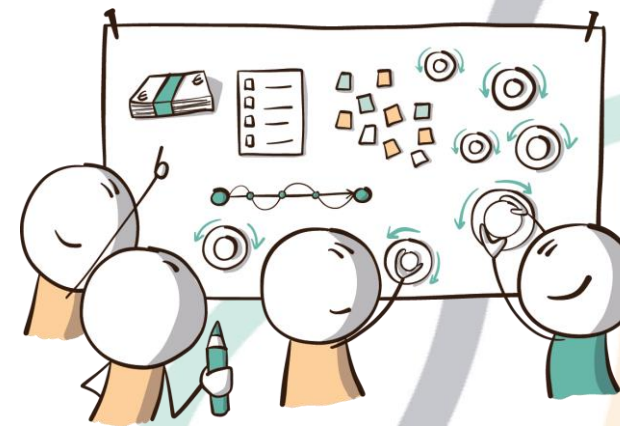
Stap 3: Begrijpen



4: Analyseren



5: Communiceren



6: Acteren

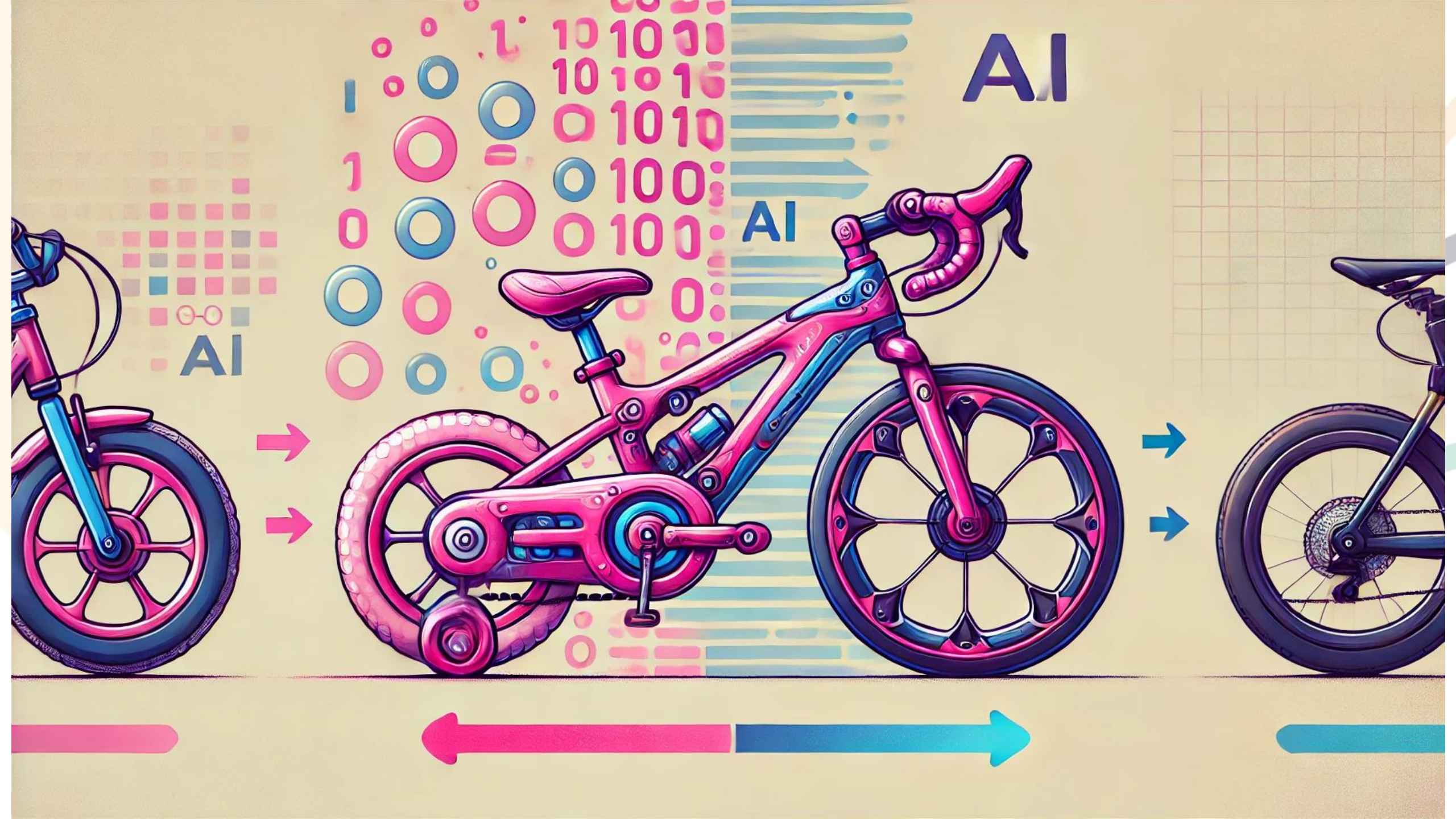
Data ligt ten grondslag van AI



Stelling

Wil je dat mensen AI-geletterd worden, dan betekent dat inherent dat ze eerst datageletterd moeten zijn.





Datageletterdheid & AI-geletterdheid

Aspect	Datageletterdheid	AI-geletterdheid
Definitie	Het vermogen om data te herkennen, lezen, begrijpen, analyseren, communiceren, acteren.	Dat je als gebruiker van AI in staat bent om bewust de kansen en risico's in te schatten die gepaard gaan met AI.
Focus	Gericht op data (verzamelen, analyseren, interpreteren).	Gericht op AI-algoritmen, machine learning, en automatisering.
Nodige vaardigheden	Begrip van bronnen, opslag, verwerking, data-entry, toepassen, datakwaliteit.	Begrip van machine learning-modellen, AI-tools, en hun onderliggende concepten.
Ethiek	Gericht op ethiek rondom dataverzameling, -opslag, en -privacy.	Gerichte ethiek op bias in AI, transparantie van algoritmen, en impact op de samenleving.
Toepassingen	Beschrijvende en voorspellende analyses; verbeteren van bedrijfsstrategieën op basis van data.	Ontwikkelen van geautomatiseerde systemen en applicaties die beslissingen kunnen nemen of voorspellingen kunnen doen.

Conclusie

Datageletterdheid vormt een **basis** voor AI-geletterdheid; zonder kennis van data is het moeilijk AI goed te begrijpen. **AI-geletterdheid bouwt voort** op datageletterdheid en vereist een begrip van meer geavanceerde technologieën en de ethische **implicaties** die deze met zich meebrengen. Beide vaardigheden **versterken elkaar** en zijn **noodzakelijk** om bewust en effectief **gebruik te maken** van data en AI in moderne werkomgevingen.

Conclusie: wil/ga/ben je aan de slag met AI?

Zorg voor:

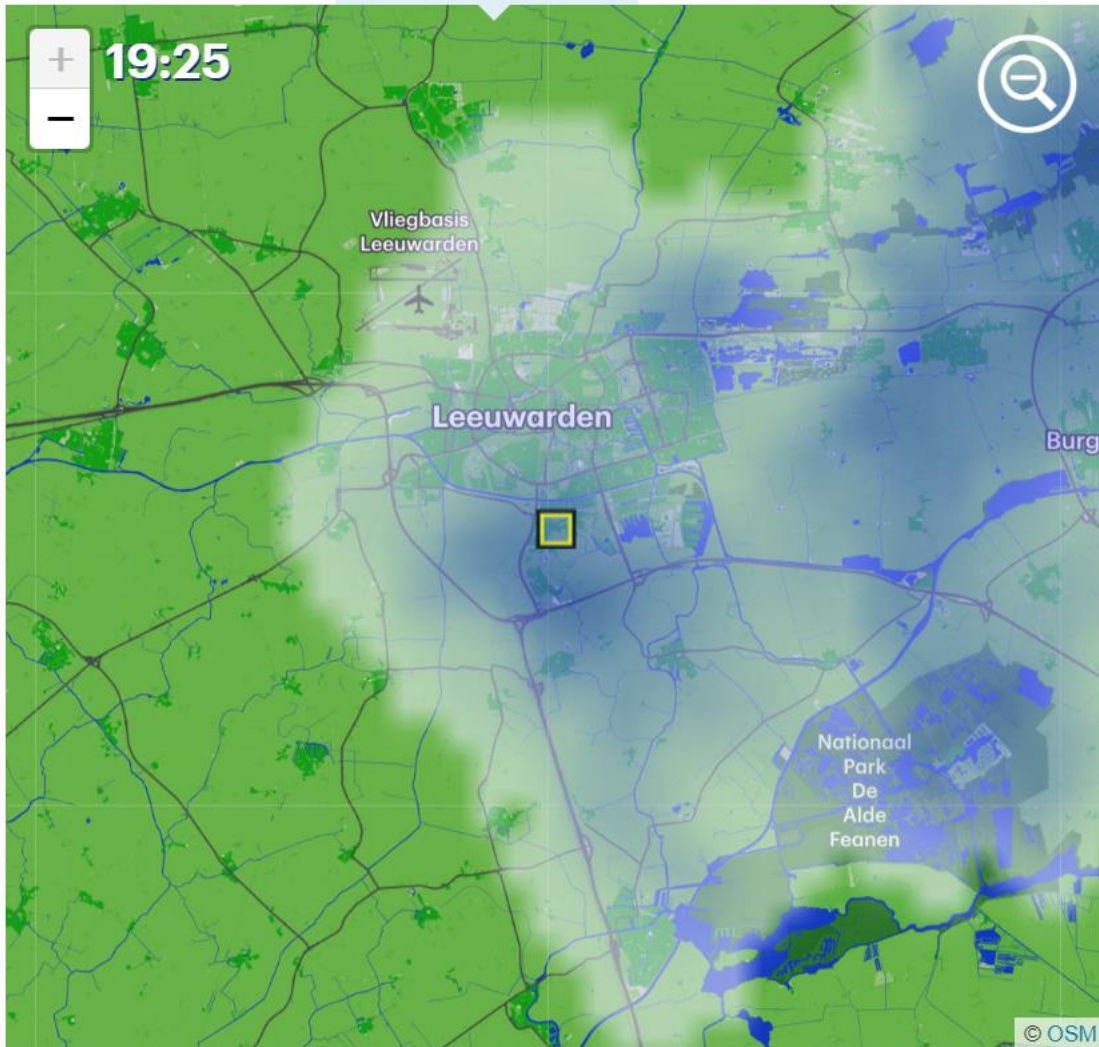
- Lees je in over de **AI-verordening**, zie volgende slide voor handige tips en het tijdspad.
- **Creëer awareness** over Data- en AI-geletterdheid bij bestuur/directie (haakje AI-verordening).
 - Investeer in **basiskennis** (waarom, wie, heldere definities etc.).
 - Bouw **vertrouwen** op; voorkom een 1-0 achterstand.
- Investeer en faciliteer **training en opleiding** in Data- en AI-geletterdheid per doelgroep.
- **Wacht niet** op: datakwaliteit, data strategie, governance etc. Parallel door ontwikkelen.
- Meld je aan als **tester basis leerlijn** Data- en AI-geletterdheid via hallo@datacompetent.eu

Overzicht

Buienradar

Afgelopen uur

3 uur vooruit



Blijf nieuwsgierig & stel vragen



Wat is de kwaliteit van deze data?



18:45 19:15 19:45 20:15 20:45 21:15 21:45

Enkele voorbeelden van vragen

Waar kijk ik naar?

Wat is de bron?

Wie is de
boodschapper?

Wat wil de
boodschapper?

Welke
berekeningen zitten
hier achter?

Wie heeft er met z'n
vingers aan
gezet?

Kan ik conclusies
opstellen?

Hoe zijn deze cijfers
tot stand gekomen?

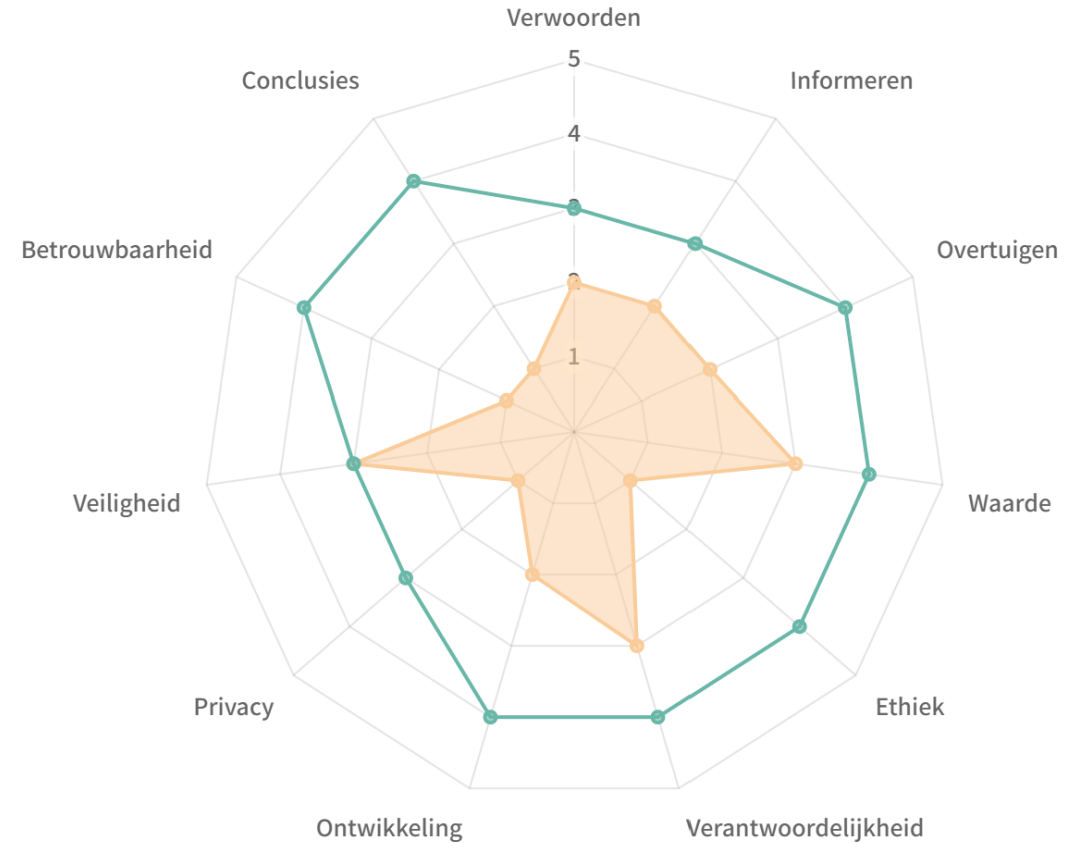
Hoe data- en AI-geletterd 'moet' je zijn als GEO- professional?

- **Algemeen DS3© profiel**
- Communicatie – profiel
- Kritisch handelen – profiel
- Houding & gedrag: profiel

**Tip! Check jouw data-
profiel op**

www.datageletterdheid.nl

Data Soft Skill status van pfo@datacompetent.eu



Beoogd DS3© profiel Huidig DS3© profiel

Er zijn 3 signalen dat je datageletterdheid belangrijk(er) gaat vinden

- Je stelt kritische vragen over de totstandkoming van data
- Je gaat in gesprek met collega's over beschikbare data
- Je neemt deel aan de **serious datagame** van vanmiddag!

Bedankt! En blijf nieuwsgierig en stel vragen...

Waar kijk ik naar?

Wat is de bron?

Wie is de
boodschapper?

Wat wil de
boodschapper?

Welke
berekeningen zitten
hier achter?

Wie heeft er met z'n
vingers aan
gezet?

Kan ik conclusies
opstellen?

Hoe zijn deze cijfers
tot stand gekomen?



hallo@datacompetent.eu