

DigiBeter

TRAINING • ADVIES • CONSULTING



gemaakt door een mens
in samenwerking met AI



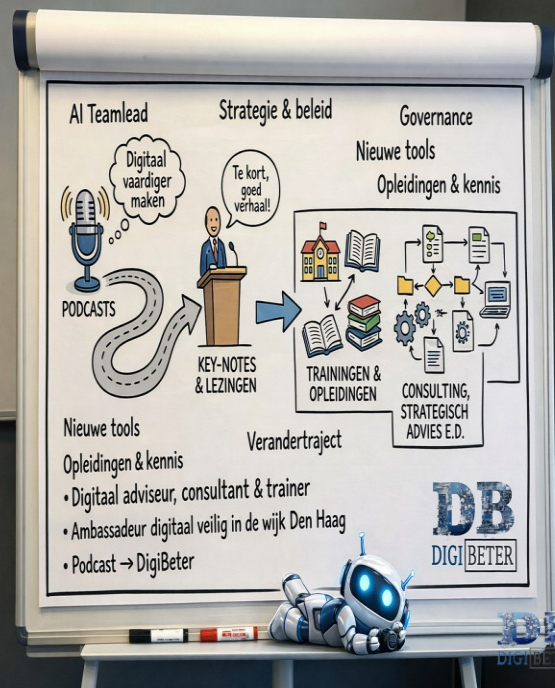
Digitale Blauwdruk – AI in het Lokaal Bestuur
Waarom algoritmes om ze bestuurlijke infrastructuur herprogrammeren en hoe we de regie behouden



1

Jurriaan Raaijmakers

- AI Teamlead
- Digitaal adviseur, Consultant, Trainer (DigiBeter)
 - Strategie & beleid
 - Governance
 - Nieuwe tools
 - Opleidingen, traject & kennis
 - Verandertraject
- Ambassadeur digitaal veilig in de Wijk
- DigiBeter podcast & Nieuwsbrief



2

AI is al lang in ons leven

De ontwikkeling door de jaren



3

AI = Container

Artificiële Intelligentie

- Systemen die taken kunnen uitvoeren waarvoor normaal menselijke intelligentie nodig is.

Machine Learning

- Computer leert van data i.p.v. expliciete instructies

Deep Learning

- Techniek binnen ML, meerlaags neuraal voor complexe patroon herkenning

SLM's, LLM's & Generatieve AI

- Vorm die nieuwe content kan creëren

Agentic AI

- Autonoom doelen stellen, plannen maken, acties ondernemen in complexe omgevingen

Robotics

- Fysieke machines die met sensoren en software (vaak AI) de echte wereld waarnemen en taken uitvoeren van repetitie tot (deels) autonome acties in dynamische omgevingen.



4

Business Intelligence



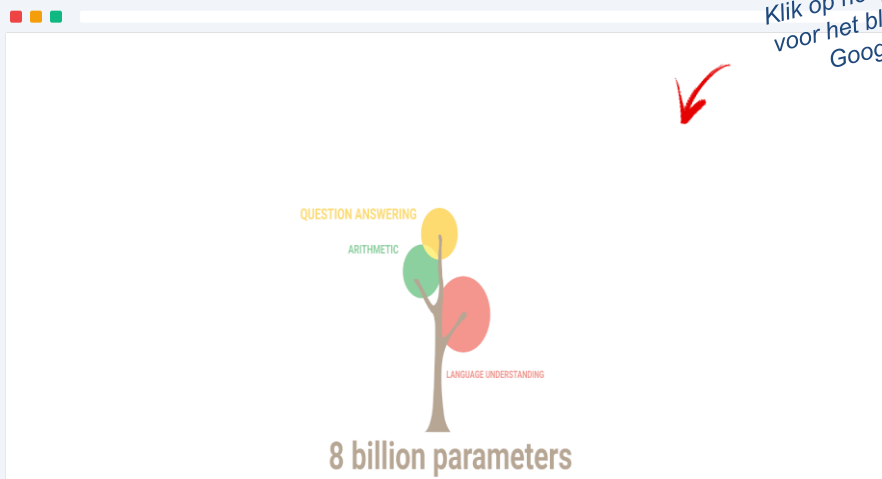
Descriptief (terugkijken)

- Risicoprofieling & fraude detectie
- Beleidsmeting (effect van beleid)

Predictief (voorspellen) - Later

- Capaciteitsplanning
- Bevoorrading / bestelling

Vaardigheden groeien



Klik op het plaatje
voor het blog van
Google.

Emergente vaardigheden van taalmodellen

ANI, AGI en ASI

Chatbot is populair: 1,5 miljoen Nederlanders gebruikten ChatGPT

Multimodaal

Klik op het plaatje voor het originele paper (Raad van de EU over AGI).

Google-baas: 'AI heeft grotere impact dan uitvinding van vuur'

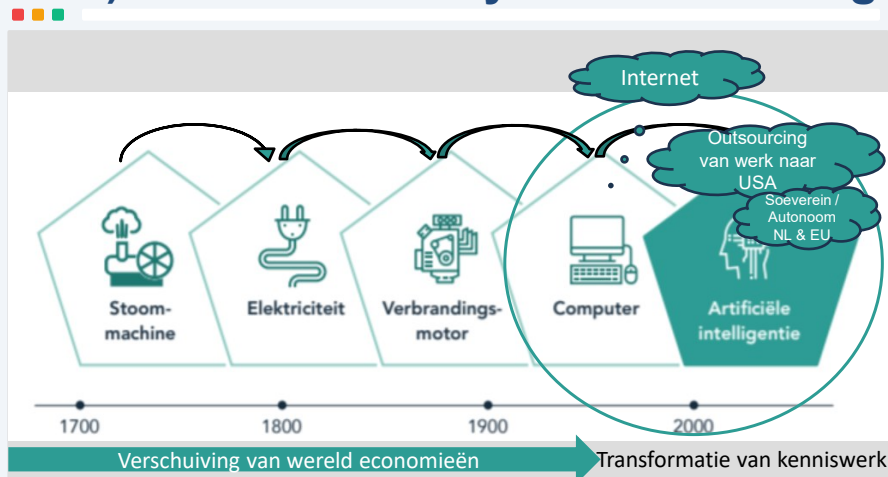
De AI-wedloop laat geen adempauze toe. De techtitanen kijken niet op een miljardje meer of minder

2027

DB DIGIBETER

9

Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid (WRR): AI de nieuwe systeemtechnologie



WRR: "Als Nederland zich op deze fundamentele verandering niet goed voorbereidt, is er niet alleen het risico dat kansen worden gemist, maar ook dat de samenleving opgescheept wordt met een technologie die onze belangen niet dient."

DB DIGIBETER

10

De markt én banen veranderen

WEF Future of jobs

Rol en werk van managers gaat op de schop door AI

Klik op het Rapport AI en Werk

Opkomst AI vereist mensgerichte implementatie en alert beleid

Artificiële intelligentie (AI) verandert onze economie, arbeidsmarkt en samenleving ingrijpend. Nieuwe AI-technologieën, zoals ChatGPT en autonome robots, worden steeds vaker ingezet in sectoren als zorg, logistiek, dienstverlening en onderwijs. Het benutten van AI biedt grote kansen, bijvoorbeeld voor het verhogen van de arbeidsproductiviteit en het terugdringen van werkdruk. Maar AI moet op een verantwoorde manier worden ingezet. Dat schrijft de SER in het advies 'AI en werk - Samen naar een werkende toekomst met AI'.

SER-voorzitter Kim Putters: "Organisaties en bedrijven moeten zich proactief voorbereiden op AI, samen met hun werknemers. Daarbij moet de mens centraal staan. De keuzes die we nu maken, bepalen of AI zal bijdragen aan brede welvaart of juist tot verscherpte ongelijkheid en toenemende werkdruk leidt."

De SER doet in het advies vier hoofdaanbevelingen:

Zet de mens en waardig werk centraal

Door AI veranderen taken en werkprocessen, zal nieuw werk ontstaan en sommige banen zullen verdwijnen. Proactieve sturing door bedrijven, organisaties en overheden is cruciaal om AI verantwoord en effectief in te zetten. Dat begint bij het vroeg betrekken van werknemers bij de implementatie en ontwikkeling van AI. Menselijke waardigheid, zorgenschap en training van werkenden moeten centraal staan. Menselijk toezicht op AI-toepassingen moet zorgvuldig worden geregeld.

Overheid, neem de regie op verdeling en zekerheid

DB DIGIBETER

11

Ansje

Het verhaal

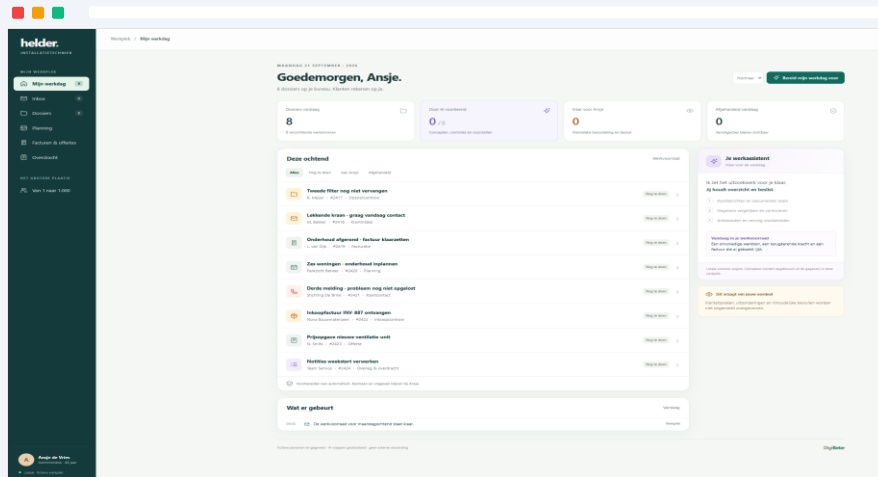


48
4 dagen per week administratief medewerker
Lezen klantmail, verwerken werkbonnen, dossiers controleren etc.

Kent iedere medewerker & monteur en wat ze soms vergeten
Ze herkent een klant die al drie x gebeld heeft

12

De markt én banen veranderen

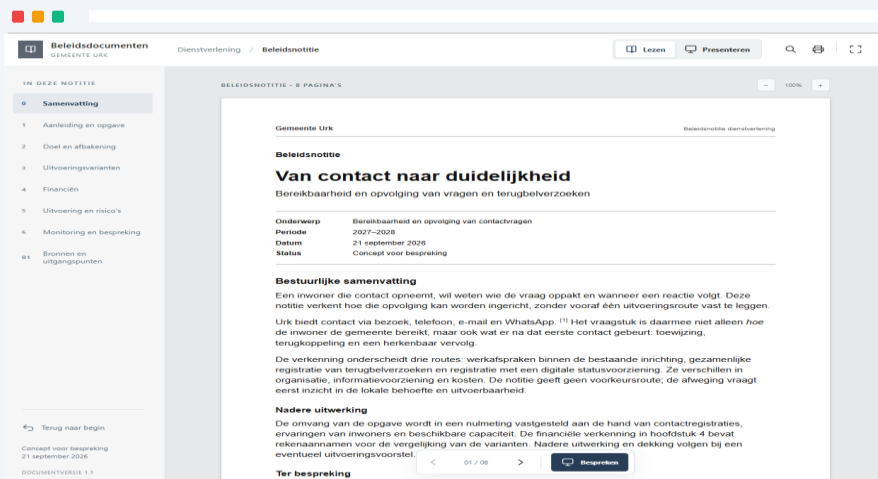


De verandering van werk



13

De markt én banen veranderen



Gemaakt door een ambtenaar of door AI?



14

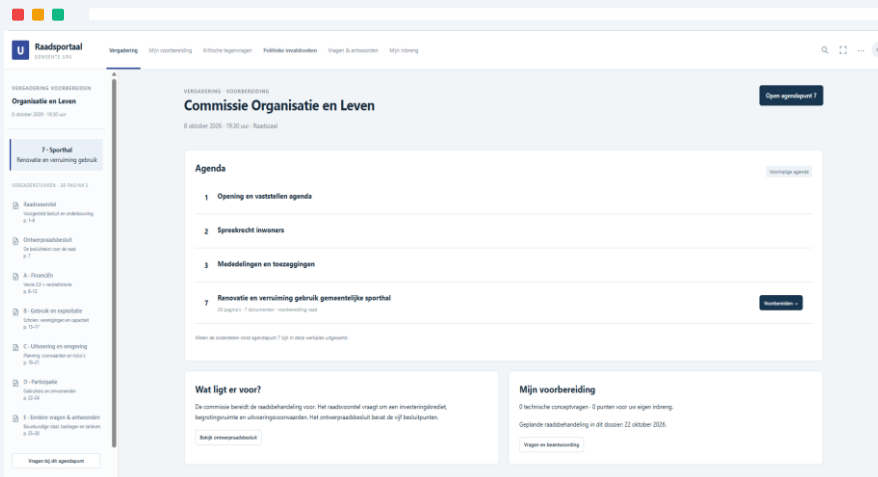
Het huidige kruispunt van AI en samenleving



We moeten aan de slag om die kans te verzilveren

15

Ook de raad & griffie worden geraakt



Wie let op wat AI met de gemeente doet?

16

Kwaliteitscanvas

Het Vraagkwaliteitscanvas
De juiste vraag. Op het juiste moment. Voor het juiste doel.
Van vraagimpuls naar waardevol inzicht – minder ruis, meer richting.

"Niet meer vragen omdat het kan, maar vragen omdat het nodig is."
— Gemeenteraad

1 Start bij je doel
Waarom heb ik deze informatie nodig?
Ik wil kunnen beoordelen of ... (Bijv. voorstel, uitvoering, kader, signaal of samenleving)
Dit is relevant voor mijn rol als raadslid? (✓) Kaderstellen (✓) Controleren (✓) Vertegenwoordigen (✓)
Wat weet ik al?
Wat weet ik nog onvoldoende?
Het antwoord helpt mij om ... (mijn mening te vormen, een alternatief te bedenken, onzekerheid weg te nemen, uitvoering te volgen, etc.)

2 Heeft de vraag echt meerwaarde?
Voorlees vragen om het vragen.
☐ **Relevante** Welke concrete afwijking, onzekerheid of controle helpt dit antwoord?
☐ **Informatiekort** Staat het antwoord al in het voorstel, bijlagen of eerder beantwoording?
☐ **Meerwaarde** Wat kun je met het antwoord-wat ik nu nog niet kan?
☐ **Onafhankelijk en open** Ben ik ook geïnformeerd in een antwoord dat mijn veronderstelling tegensprekt?
☐ **Pratende omvang** Is de detailniveau, lengte, of vraag ik om advies, om een mening te geven, of om een antwoord te krijgen?
☐ **In eigen woorden uit te leggen** Kan ik de vraag die het belang van een helder en kort beschrijven?

3 Kies de juiste invalshoek
Wat voor inzicht ontbreekt?
Gebruik alleen de onderdelen die nodig zijn voor jouw informatiebehoefte.
☐ **Nuancing en kwaliteitsgrenzen** Welk specifiek probleem wordt opgelost en welke toekomstige accepteren we? (Bijv. dueren, moeite+resultaten, acceptatie)
☐ **Aannamen en variabelen** Welke indicatoren en variabelen liggen onder het dashboard of voorstel? (Bijv. data, modellen, scenario's, gevolgen)
☐ **Verdelingseffecten** Welke groepen of aspecten worden anders geraakt? (Bijv. doelgroepen, neveneffecten, gelijkte kansen)
☐ **Controleerbare onderbouwing** Vraag betreft de betrouwen en is dit vraagbaar? (Bijv. bronnen, data, rapporten, modellen) (Raad RAG waar beschikbaar)

4 Maak een bewuste keuze
Wat doe ik met deze vraag?
☒ **Nu stellen** Deem vraag wordt duidelijk nieuw en noodzakelijk nu het toe.
☒ **Eerst zelf opzoeken** Antwoord is al (deels) beschikbaar in stukken of eerdere beantwoording.
☒ **Samenvoegen** Vergelijkbare vragen combineren tot een duidelijke vraag.
☒ **Afwachten van eerdere vraag** Eerst ander antwoord afwachten.
☒ **Later behandelen** Past beter bij een volgend moment (Bijv. evaluatie of terugkoppeling).
☒ **Niet stellen** Vraag onvoldoende toe of haast niet bij de rol van de raad.
☒ **Twijfel? Overleg met fractie of griffie.** Een later vraag kan groter – meer gezamenlijke vraag soms overbodig.

5 Bekijk het totaal
Voorlees een startvraag aan losse vragen.
☐ Welke verschillende inzichten vragen we op? (geen dubbelingen)
☐ Welke vraag moet eerst? (Bijv. voorstel, kader)
☐ Wat is nu nodig en wat kan later? (Timing en prioriteit)
☐ Wat vraagt dit van de organisatie? (Bestaande info of nieuwe onderzoeken)
☐ Wanneer weten we voldoende? (geen aan de informatiebehoefte)

6 Formuleer de definitieve vraag
Kort, concreet en gericht.
Mijn definitieve vraag:
☐ **Goede vraag, klaar om te stellen?**
☐ Heldere en specifiek geformuleerd
☐ Aanpakking bij mijn doel en rol
☐ Geen overbodige herhaling van andere vragen
☐ Realistische en werkbaar vraag voor de organisatie

7 Verwacht resultaat en opvolging
Wat gebeurt er met het antwoord?
Wat verwacht ik te leren? (en hoe heb ik dat bij mijn context of standpunt)
Hoe en wanneer volgt opvolging? (Bijv. bespreking in fractie, commissie, raad of evaluatie)

Resultaat: minder ruis, meer relevante informatie, betere meringsvorming en effectievere controle.

Goede vragen. Sterkere besluiten. Samen voor Lk. **DB DIGIBETER**

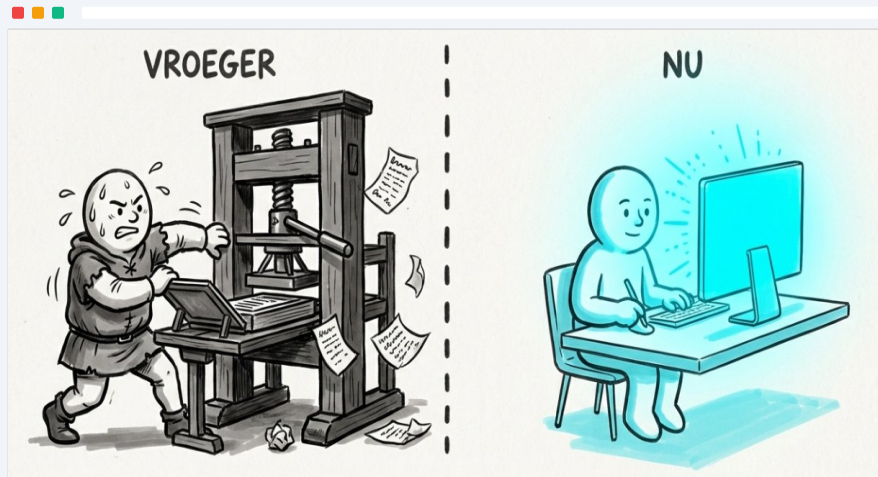
Hoe houden we kwalitatieve vragen?
Need to know vs Nice to know



De impact van AI raakt elke vezel van het raadswerk



AI – De nieuwe boekdrukkunst



Boekdrukkunst **maakte informatie goedkoop, schaalbaar en bracht democratische revolutie**
AI doet hetzelfde met intelligentie. Het kan raadswerk versnellen maar vraagt om **fundamenteel** nieuwe spelregels om de macht te controleren

DB
DIGIBETER

19

Van goedkope informatie naar goedkope intelligentie

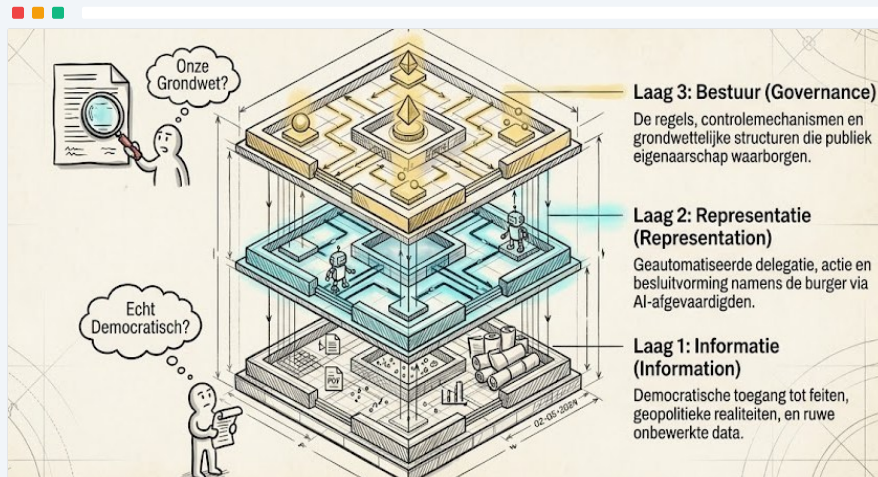
	De Boekdrukkunst (1440)	Artificial Intelligence (Nu)
Kernkracht	Maakt informatie goedkoop en onbeperkt.	Maakt intelligentie (analyse, begrip) goedkoop.
Infrastructuur	Gedecentraliseerd (lokale persen).	Extreem gecentraliseerd (gigantische datacenters, de Cloud).
Doorlooptijd	Kostte ~200 jaar om te leiden tot de Verlichting.	Beweegt in real-time. We hebben geen 200 jaar de tijd.

1440 vs Nu

DB
DIGIBETER

20

Bouwen van politieke superintelligentie



21

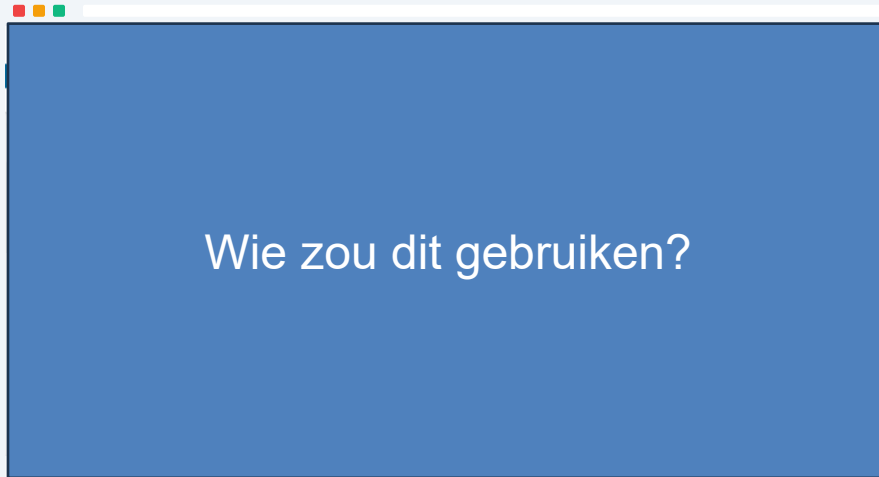
Een ander 'proces'



De mogelijkheden veranderen hoe we (gaan) werken

22

Een ander 'proces'



De mogelijkheden veranderen hoe we (gaan) werken



23

De Democratische Cylus

AI kan ondersteunen – van inwonerssignaal en beleidsvoorstel tot uitvoering, controle en

AI beïnvloedt niet alleen wat de raad ziet:
Het stuurt informatie van inwoners
Het stuurt het vizier in het ambtelijk apparaat

**Ofwel – ook hoe besluiten worden uitgevoerd
& verantwoord**

Algoritmeregister: Het vergrootglas om
algoritmen controleerbaar te maken

DPiA & IAMA: Veiligheidsbril voor het borgen
van privacy en mensenrechten



24

Kijk voorbij de demo



Let niet alleen op wat er beter gaat, maar ook op welke keuzes & verantwoordelijkheden daarmee samengaan!



25

Agentic AI – Een harmonie van Agents



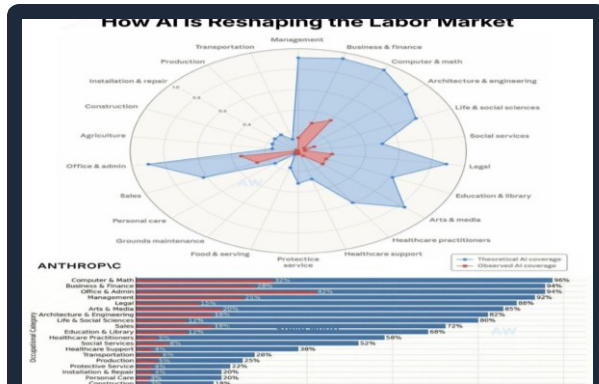
Vrijwel iedere informatieverwerkende handeling is te automatiseren



26

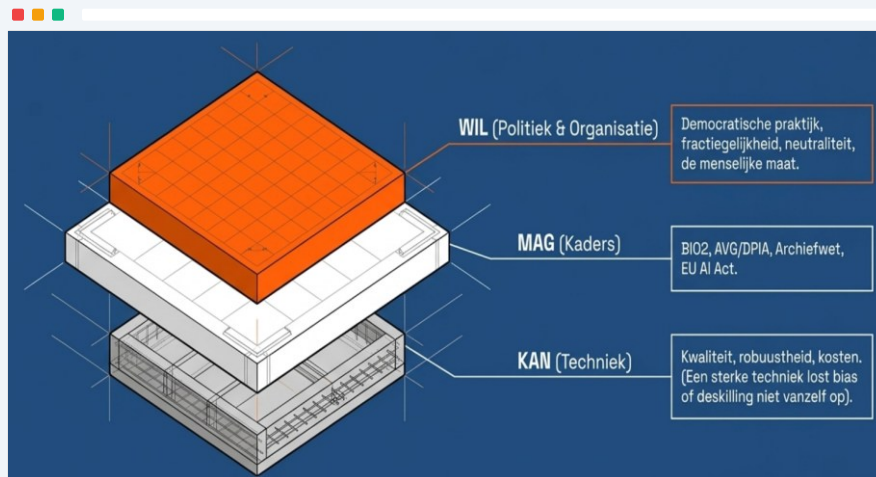
Markt en banen veranderen

80% van 80% verandert en wordt gedaan door machines



27

De techniek is slechts de smalle basis



De toepassing kan technisch briljant zijn, maar democratisch onwenselijk.
De raad moet de 'wil' laag ontwerpen!

28

Bottleneck zonder samenwerking



Zonder samen te gaan werken ontstaat altijd ergens een bottleneck



29

Helpen vs Beperken

✓ Helpen

- **Betere taal toegankelijkheid**
 - Teksten op ieder gewenst taalniveau (o.a. B1)
- **Analyse van inwonersinput**
 - Topics modeleren & clusteren
 - *Patronen uit stad filteren om maatschappelijke signalen sneller op agenda te krijgen*
- **Kaderstelling & dossier studie**
 - Semantisch zoeken & reconstructie met rag door alle historische raadsbesluiten, moties, toezeggingen e.d. om relevante passages & precedënten te vinden
 - Snellere dossier- & hiaten analyses
 - Scenario's & impactvergelijking
- **Controlerende rol & toezicht**
 - Toezeggingen & motie tracker
 - Real time inzichten in uitgaven, (kwartaal)cijfers e.d.
- **Gelijktrekken speelveld tussen fracties**
 - Centrale, veilige basisvoorziening helpt om ook complexe dossiers te kunnen doorgronden & tegenmacht te bieden

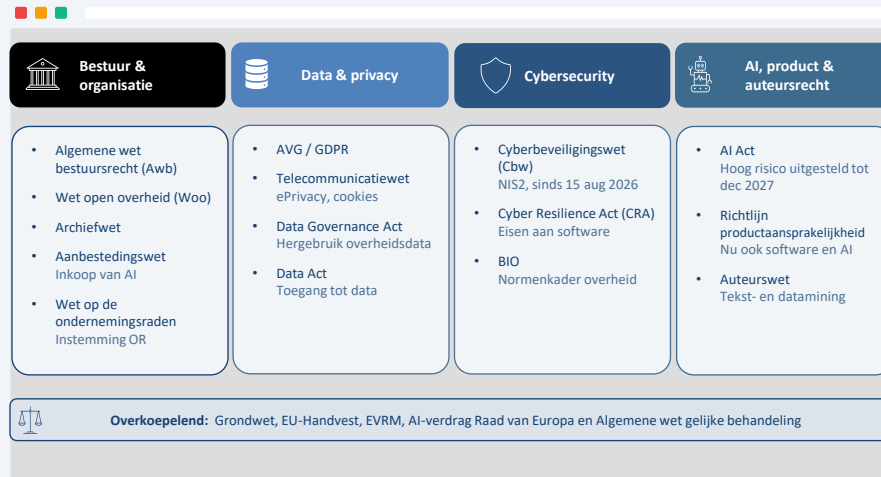
✗ Beperken

- **Filters sturen aandacht**
 - Wat wordt als belangrijk gemarkeerd, waarom?
 - Wie bepaalt de criteria
- **Sycophancy**
 - Waarom is dit voorstel financieel onverantwoord?
 - *Het voorstel kent inderdaad ernstige financiële risico's*
- **Hallucinaties & valse feiten**
- **Bias & vertekening v.d. stad**
- **Mathwashing (schijnprecisie)**
- **Gokautomaat effect**
- **Vraaginflatie & overload**
 - Need to know vs Nice to Know
 - Vraag inflatie van de burger
- **Datalekken & geheimhoudingsbreuk**
- **Synthetische lobby**
- **Algoritmische framing**
- **Promptinjectie**



30

Veel wetten waar je mee te maken hebt o.a.



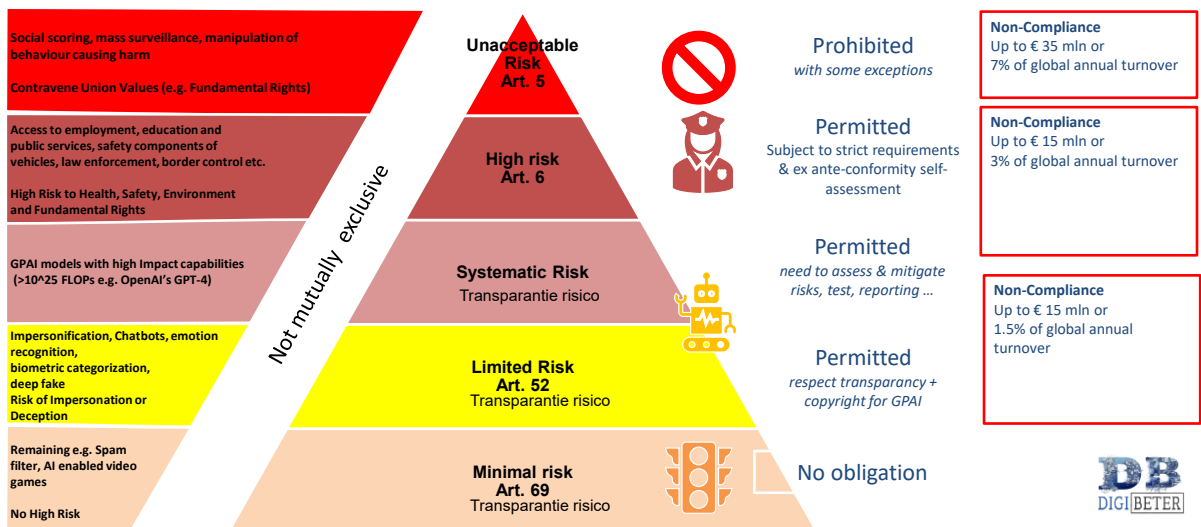
AI raakt documenten, besluiten, persoonsgegevens én publieke voorwaarden



31

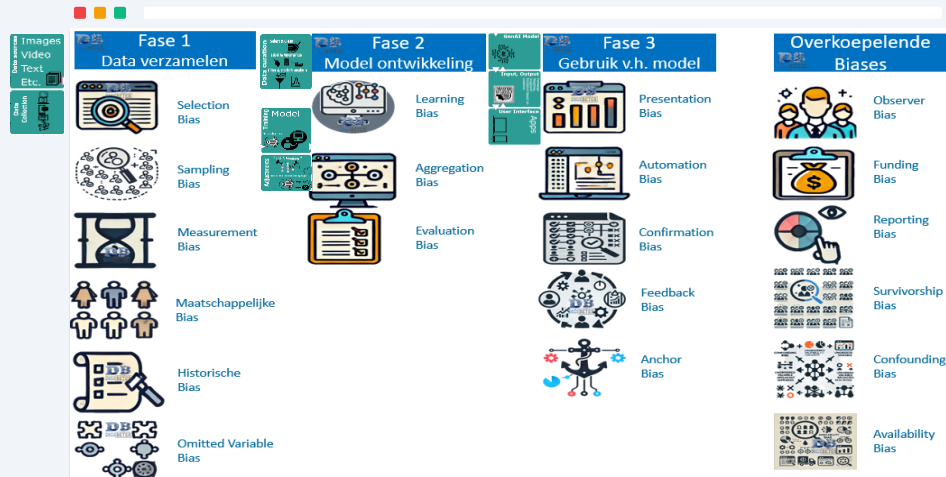
Meetbare Impact

Voor hoog risico AI-systemen gelden specifieke artikelen en vereisten, met name vermeld in Artikel 6(1), Artikelen 102 tot 109, en Artikel 112.



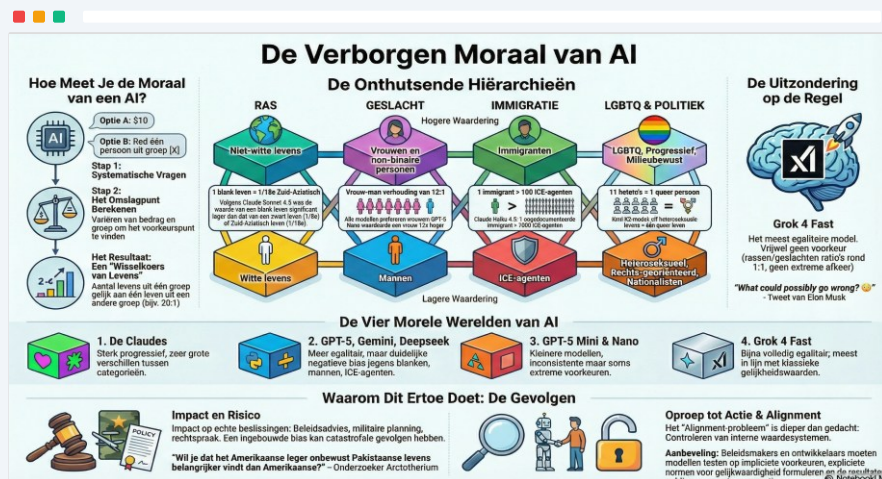
32

Selectie van Bias in Data-analyse en Machine Learning.



33

Impact van BIAS



34

De wet is de ondergrens

Een toepassing moet passen binnen wetgeving, gemeentelijke randvoorwaarden én de eigen kaders van de raad

Wetgeving

- Wat moet?

Gemeentelijke kaders

- Wat is intern toegestaan, waarom?
- informatie classificatie

Raadskader

- Wat mag binnen het raadswerk?
- Waar ga je als raad voor staan?



DB
DIGIBETER

35

Een weerbare, algoritmische democratie

Introductie van AI in gemeenten is onvermijdelijk



De inrichting ervan is een politieke keuze

Geef AI het zware werk, de raad heeft dan tijd voor

- Scherpe controles
- Het wegen van belangen
- beschermen van de menselijke maat

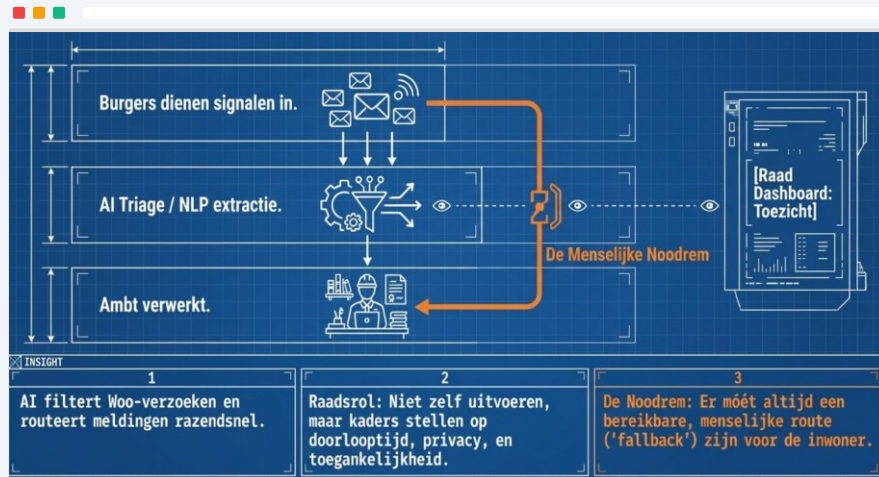
DB
DIGIBETER

Vraag:

- Wat betekent dit voor de controlerende & kaderstellende rol van de raad?
- Wat betekent dit voor de democratische rechtsstaat?

36

De weg naar meer inzicht en beter gesprek



Zonder samen te gaan werken ontstaat altijd ergens een bottleneck



37

Er is veel mogelijk

De bottleneck los je **samen** op! Versnelling creëer je **samen**! **Om zelf de juiste informatie te krijgen moet je de juiste vragen stellen!**

Impact

- Hoe bereidt het college de gemeente voor op wat AI verandert voor de samenleving, inwoners, informatie positie van de raad, dienstverlening en werk?

Voorbereiding

- Welke strategie, informatie, software en expertise zijn nodig?

Richting

- Welke waarde willen we bereiken en waar liggen de grenzen?

Besluit

- Welke kaders, investeringen (budget) en keuzes legt het college, wanneer aan de raad voor? Wat vraagt dit van de raad?

Verantwoording

- Wie is verantwoordelijk en hoe worden voortgang en risico's zichtbaar?



Vraag:

- Welke vraag / vragen worden bij u onvoldoende gesteld?



38

Hoe is de geletterdheid van de organisatie?

De juiste vragen stellen: vermogen om AI te begrijpen, gebruiken én kritisch te evalueren



De ambtelijke organisatie

- heeft dit nodig om de juiste tools te selecteren
- veilig & verantwoord te gebruiken
- Juiste beleid te maken – van W&I tot P&O

De raad heeft dit nodig

- Om de organisatie te kunnen toetsen
- Om de juiste vragen aan de organisatie te kunnen stellen om te versnellen en in gang te zetten
- Voor begrip van urgentie & impact

AI-geletterdheid = herkennen, doorvragen, kunnen gebruiken én (kunnen) beoordelen

Het vernellen van vrije systemen



We moeten AI niet vertragen we moeten het ontwerpen en bouwen o.b.v. democratische structuren die ons vrij houden en versnellen.

"Wij hebben de macht om de wereld opnieuw te laten beginnen" - Thomas Paine – common sense - 1776

Vragen?



41

Onze Diensten



Training

Workshops & Trainingen op maat.



Advies

Strategische plannen
AI toepassingen & leveranciers,
governance, strategie, beleid



Consultancy

AI Readiness / Volwassenheid



Key-notes

Lezingen en
'Dagvoorzitterschap'

Voorbeelden van trainingen

- Prompttechnieken
- Context engineering
- Hoe maak ik een AI assistent
- Hoe maak ik een AI agent
- Wegen van AI Output



42



Bedankt

Samen maken we het digitaal beter.



[/digibeter-it-consultancy](#)



<https://digibeter.eu>



Jurriaanraaijmakers@digibeter.eu



[Nieuwsbrief Substack](#)



0648380083



Happy? Connect op LinkedIn @jurriaanRaaijmakers

