

# AI op de werkvloer

Waar moet je aan denken als je AI wil inzetten binnen recruitment of HR?

---

Tijs van Tilburg

*Textkernel*

textkernel

# Toepassing van AI in werving en selectie



Tijs van Tilburg



“AI-for-humans”: onze AI componenten zijn ontworpen om mensen te assisteren in hun werk en beslissingsprocessen, zonder beslissingen voor hen te nemen.

 Document Understanding

 Web mining

 Semantic Source & Match

 Automated Candidate Engagement

 Labor marketing analysis

 Workflow Automation

## Achtergrond van Textkernel



### AI-powered componenten voor recruitment & HR technologie

- Opgericht in 2001 | Hoofdkantoor in Amsterdam
- +250 medewerkers van 32 nationaliteiten

**textkernel**



# A.I. REVOLUTION

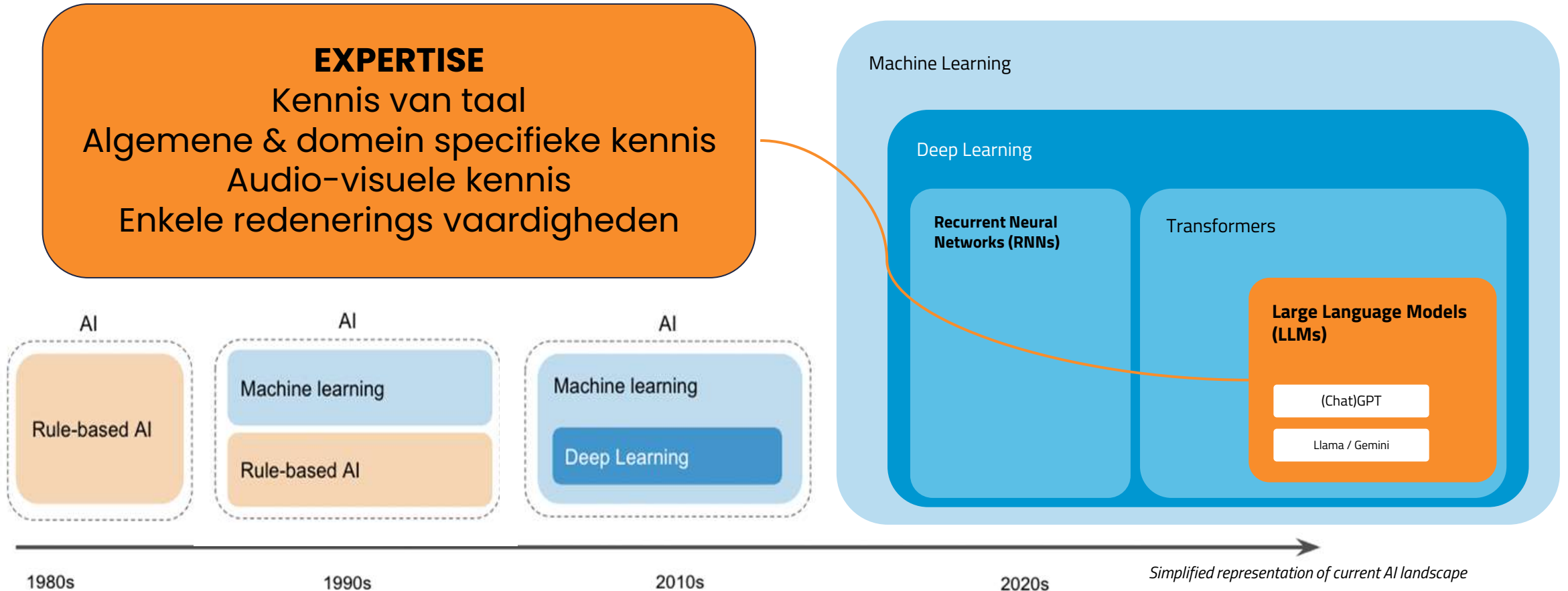
**There is a new kind of AI out there**

**The world expertise at your fingertips!**

# De AI Revolutie: de opkomst van GenAI en LLMs

## EXPERTISE

Kennis van taal  
Algemene & domein specifieke kennis  
Audio-visuele kennis  
Enkele redenerings vaardigheden



1980s

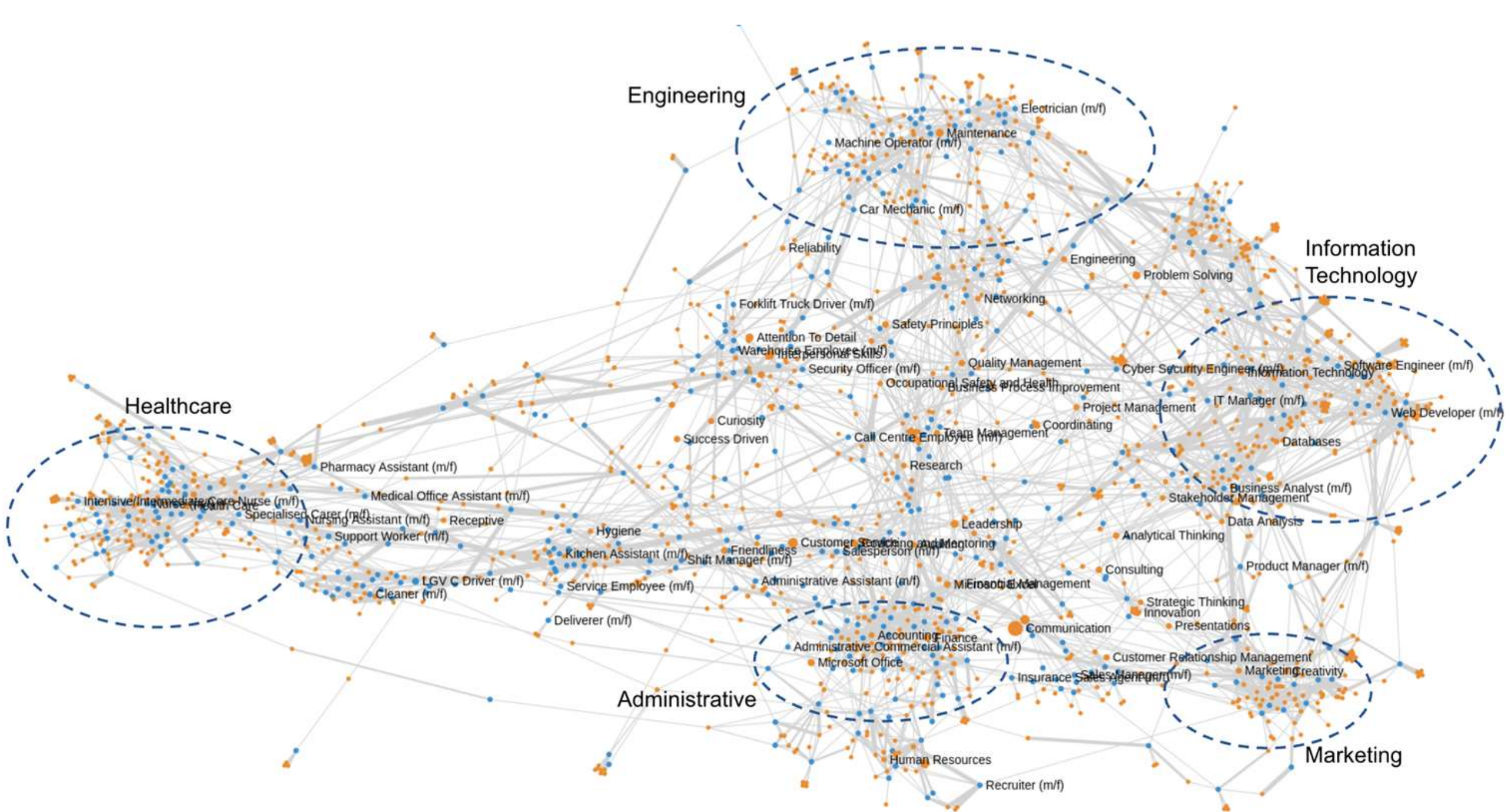
1990s

2010s

2020s

*Simplified representation of current AI landscape*

Textkernel



Er zijn veel processen en taken in werving, selectie en ontwikkeling van talent die met AI toepassingen makkelijker, beter of sneller kunnen.

AI is in de huidige staat **nog niet geschikt** voor complexe of genuanceerde matching en beoordeling.

**... maar dat betekent niet dat niemand het probeert!**





# Als AI loopbaanadvies en selectie de verkeerde afslag neemt

Amazon decided to shut down its experimental artificial intelligence (AI) recruiting tool after discovering it discriminated against women. The company created the tool to trawl the web and spot potential candidates, rating them from one to five stars. But the algorithm learned to systematically downgrade women's CV's for technical jobs such as software

[Digital Life](#)

**These sexist answers are provided by the AMS's AI chatbot**

04.01.2024

[Florian Christoph](#)

The AMS career information system is based on ChatGPT and encourages stereotypical career choices.

## Who did Facebook's algorithm show job ads to in France?

Male Female Unknown



In August, the EEOC settled its first ever automation-based case, fining iTutorGroup \$365,000 for using software to automatically reject applicants over the age of 40. The company, which provides English-

## Who did Facebook's algorithm show job ads to in the Netherlands?

Male Female Unknown



tweaked the birthdate to make themselves younger. With this change, they landed an interview. At another company, an AI resume screener had been trained on CVs of employees already at the firm, giving people extra marks if they listed "baseball" or "basketball" – hobbies that were linked to more successful staff, often men. Those who mentioned "softball" – typically women – were downgraded.

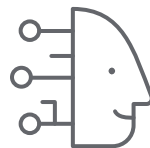
# 'Fit for purpose' benadering van AI

## 100% LLM



- + Kan omgaan met een breed scala aan vraagstellingen
- + Heel goed in het begrijpen van de context en subtiliteiten in natuurlijke taal
- Minder betrouwbaar in het geven van feitelijk correcte en nauwkeurige antwoorden
- Besluitvormingsproces is niet transparant en zeer moeilijk te controleren

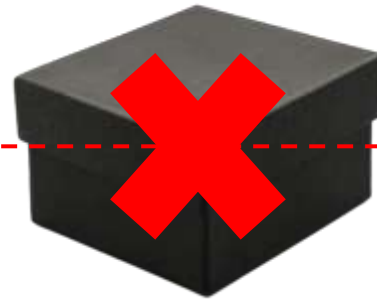
## Hybride benadering



- + Gebruik van LLM's voor hogere nauwkeurigheid in het structureren van data en relaties
- + Gebruik van LLM's voor dieper begrip van natuurlijke taalvragen en intentie
- + Beter in het leveren van contextueel relevante resultaten in specifieke domeinen
- + Transparantie en controle over zowel de invoer als het bewijs in de output



# AI-assisted automatisering van sub-processen



**Openstaande  
vacature**

**Kandidaat  
aan de slag**



# GenAI assistent voor betere vacatureomschrijvingen

Skills Professions Ontology Labs

Test our latest lab features Job Description Summary of Candidate fit Candidate outreach Profile summarization

Language: English

Job title: Business analyst

Location: Almere

Company name: RGF Staffing

Tone: Motivational

Must-have skills: Business Analysis, User Stories, Functional Design, Requirements Analysis, Business Process Mapping, Stakeholder Management, Team Working

Nice-to-have skills: Salesforce.Com

Generated Vacancy

Business Analyst at RGF Staffing

Location: Almere

Are you passionate about analyzing business processes and data in business analysis, requirements analysis, and stakeholder management? We are looking for a Business Analyst to join our team at RGF Staffing.

As a Business Analyst, you will play a crucial role in understanding business processes, translating them into functional designs, and collaborating with development teams to ensure successful delivery. You will use your expertise in user stories, business process improvements and optimize business operations.

Responsibilities:

- Conduct thorough business analysis by gathering and documenting requirements.
- Collaborate with cross-functional teams to define and document business requirements.
- Develop and maintain business process maps to identify areas for improvement.
- Ensure effective stakeholder management by facilitating communication and collaboration.
- Collaborate with development teams to ensure accurate implementation of requirements.
- Participate in testing and validation activities to ensure high-quality deliverables.

Skills:

- Strong business analysis skills, including requirements analysis, user stories, and functional design.
- Proficient in business process mapping and optimization techniques.
- Excellent stakeholder management and communication skills.
- Ability to work collaboratively in cross-functional teams.
- Knowledge of Salesforce.com and recruitment software is a plus.
- Familiarity with business workflow analysis is advantageous.

Requirements:

- Bachelor's degree in a relevant field.
- Proven experience in business analysis or a related role.

You have 3 smart suggestions

- Broaden understanding of market.** Conduct market research to identify industry trends and competitive analysis. Reject Apply
- Improve operational efficiency.** Collaborate with IT department to implement automation tools for business processes. Reject Apply
- Ensure successful adoption of changes.** Develop and deliver training programs to educate stakeholders on new processes and tools. Reject Apply

Feedback

Combinatie van **gestructureerde input**, **AI suggesties** voor relevante eisen en nuance en keuze voor **'tone of voice'** voor het genereren van vacatureomschrijvingen

# Samenvatting van job-fit op basis van meervoudige bron data

## Language

English

## Candidate's CV

John Doe Contact: Phone: (123) 456-7890 Email: john.d...

[Edit](#) | [Remove](#)

## Job Description

Job Vacancy: Regional Sales Director Company: Global ...

[Edit](#) | [Remove](#)

## Recruiter Notes

Interview Notes Additional Points Not in Vacancy or CV (...)

[Edit](#) | [Remove](#)

## Generated Summary of Candidate Fit



In the interview, John demonstrated a strong fit for the Regional Sales Director role at Global HealthTech Solutions. With over 12 years of experience in the medical devices industry and a proven track record of exceeding sales targets, he brings valuable expertise to the position. His leadership skills were highlighted through mentoring a sizable sales team and developing successful sales strategies. Additionally, his ability to collaborate across departments, influence product development, and adapt to CRM software showcases his readiness for the role's responsibilities. John's alignment with the company's values, such as sustainability and community outreach, further enhances his suitability for the position. His willingness to continuously learn and stay updated in the industry reflects a proactive approach that would benefit the company's growth and success.

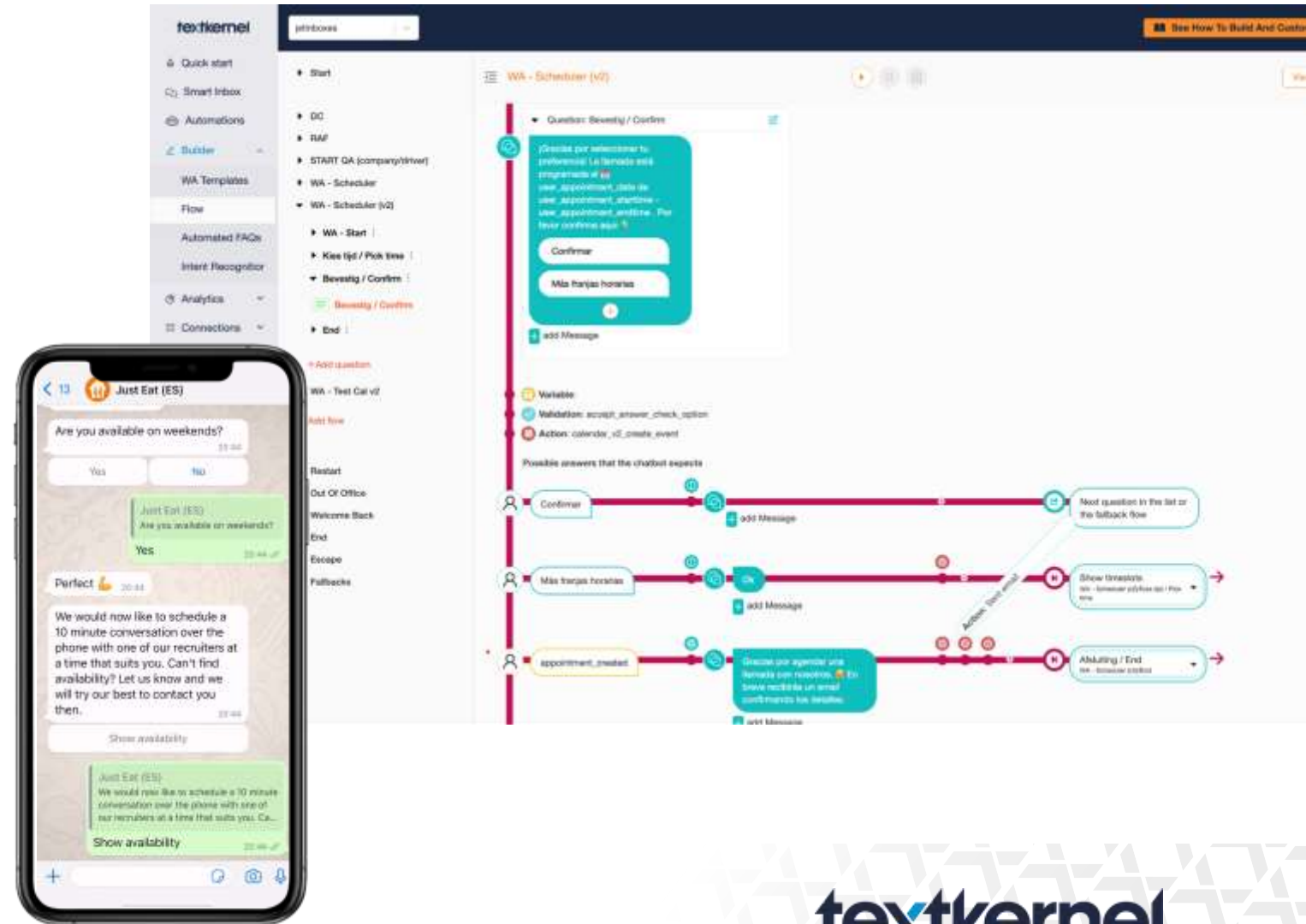
# Geautomatiseerde persoonlijke communicatie

AI-assisted **conversatie workflows** met flexibele en dynamische validatie.

AI **intentie herkenning** voor routing en hand-over naar menselijk contact.

**Verrijking van data** op basis van feedback

**Dynamische planning** van follow-up



# Validatie en inferentie

Vind het bewijs voor complexere vragen als:

*Is deze persoon 'ondernemend'?*

*Heeft deze persoon ervaring in een leiderschapsrol in een B2B omgeving?*

*Welke interview vragen kunnen we stellen om dit te valideren?*

The image shows a digital interface for a CV overview. On the left is a candidate profile for Pamela Woolley, a Senior corporate communications professional. Her resume lists several roles: Global Communications Officer at HUNTSMAN ADVANCED MATERIALS (2019-Present), Manager of Organizational Identity and Brand Management at TOYOTA MOTOR EUROPE (2016-2018), Senior Consultant at WOLFF OLINS (2014-2016), and Business Development consultant at TETRA PAK RUSSIA (2014 Summer). She has a PhD from London Business School (2012-2016) and a BA from the University of Cologne (2004-2011). A membership ID of 12345678 is highlighted in an orange box on her resume.

On the right is a 'CV OVERVIEW' panel with a table of contents and a 'FLEX RESPONSES' section. The 'FLEX RESPONSES' section contains the following content:

What is this person's IABC membership ID (if mentioned on the resume)?

12345678

This person has B2B working experience.

Yes

Produce 5 interview questions for this candidate based on their CV

- Can you provide an example of a successful internal communication strategy you implemented for a global company?
- How do you approach cross-cultural communication challenges in your role?
- Can you explain a situation where you had to manage a major restructuring in a company's communication function?
- What methods do you use to ensure consistent brand messaging across different countries and cultures?
- How do you measure the success of your communication initiatives?

Parse a user-defined field

# AI assistenten voor gecombineerde taken

Specifieke AI-assistenten die taken combineren over verschillende workflows en systemen heen:

- HRIS / ATS / CRM
- Matching technologie
- Communicatiekanalen (WhatsApp, Email, Chatbot, etc.)
- Externe sourcingkanalen
- Pre-screening

The screenshot displays the Textkernel AI assistant interface. At the top, a chat window shows a user asking for help with finding candidates for an IT Devops Engineer. The AI assistant responds, asking for more details and providing a search query configuration panel. The panel includes fields for 'Recent Positions' (set to [Engineer] +2), 'Current Work Field' (System Developers and Analysts), 'Job Subcategory' (System Developers and Analysts), and 'Location' (US Virginia Beach VA @ 50 km). Below the panel, the AI assistant confirms the search query and offers to refine it. The user responds with 'That's cool. Let's go'. The AI assistant then provides a list of actions to automate, such as 'Find candidates in Bullhorn that match my vacancy' and 'Create an automated conversation to check if the CV is not outdated'. The interface is clean and modern, with a white background and blue accents.

hi! I'm searching for new candidates for a vacancy of an IT officer.

Sure I can help with that :) I need to know a bit more about your vacancy. Do you have one already available? Please send me the text or URL or select on of the options:

Select vacancy from ATS type to search in ATS [add filters?]

Generate vacancy

Selected vacancy: IT Devops Engineer

Thanks. I created a search query. Would you like to refine?

Recent Positions [Engineer] +2 Current Work Field Work Field: System Developers and Analysts

Job Subcategory System Developers and Analysts Location US Virginia Beach VA @ 50 km

That cool. Let's go

Add to shortlist Save to project Open & Refine in Search UI

send a message

Type what you'd like to automate. Refine your query with the component and chain those together and save as an agent.

Find candidates in Bullhorn that match my vacancy

PreSelect candidates to check whether they are a fit for a specific vacancy

Create an automated conversation to check if the CV is not outdated

Source candidates continuously for specific profiles and add to shortlist

I want to reach out to all candidate that I haven't spoken to for more then 6 months and ask them friendly whether they are still looking for a job, and if so, schedule a 10 minute call.

Sure thing, I splitt your question into multiple blocks. Please refine them in the configuration panel or continue talking.

I created:

1. Bullhorn search query
2. WA template. This template is submitted for approval. I'll keep an eye on it :)
3. A flow with a simple question.
4. A new appointment type.

I notice that there are 5023 candidates you haven't spoken to. Maybe you want to refine the query?

That's ok, please start it

Let me quickly check the configuration.

- agent configuration checked
- agent configuration revision point saved: x1

Yes, you're good to go. I'll notify you when new results drip in.



# Belangrijke overwegingen



## Transparantie

Zorg dat de output **altijd herkenbaar** is als AI-gegenereerd

*Notificaties in text, watermerken in plaatjes of identificatie via voice.*



## Accuraatheid

Maak gebruik van **“reinforcement learning”** door middel van menselijke feedback.

*Houd vast aan “human-in-the-loop”: geen volledige automatisering, curatie van trainings data, verrijking en verbetering van prompting.*



## Beveiliging en privacy

Wees **extra voorzichtig** met IP en vertrouwelijke of privé data.

*Zorg voor curatie van training data, vermijd copyright data, deel geen gevoelige data met derden, let op met/voor synthetische data.*



## Governance

Verbeter risico bewustzijn, doe regelmatig risico assessments, stimuleer en bevorder kritisch denken, **adresseer ethische bezwaren**.

*Ontwikkel en implementeer processen en leidraden, houd ontwikkelingen eerst in beta, Train en ontwikkel medewerkers, omarm regulering.*

textkernel

Vragen?

Meer info over Textkernel  
en Responsible AI



[linkedin.com/in/tijsvantilburg](https://www.linkedin.com/in/tijsvantilburg)



---

Louis Jonker

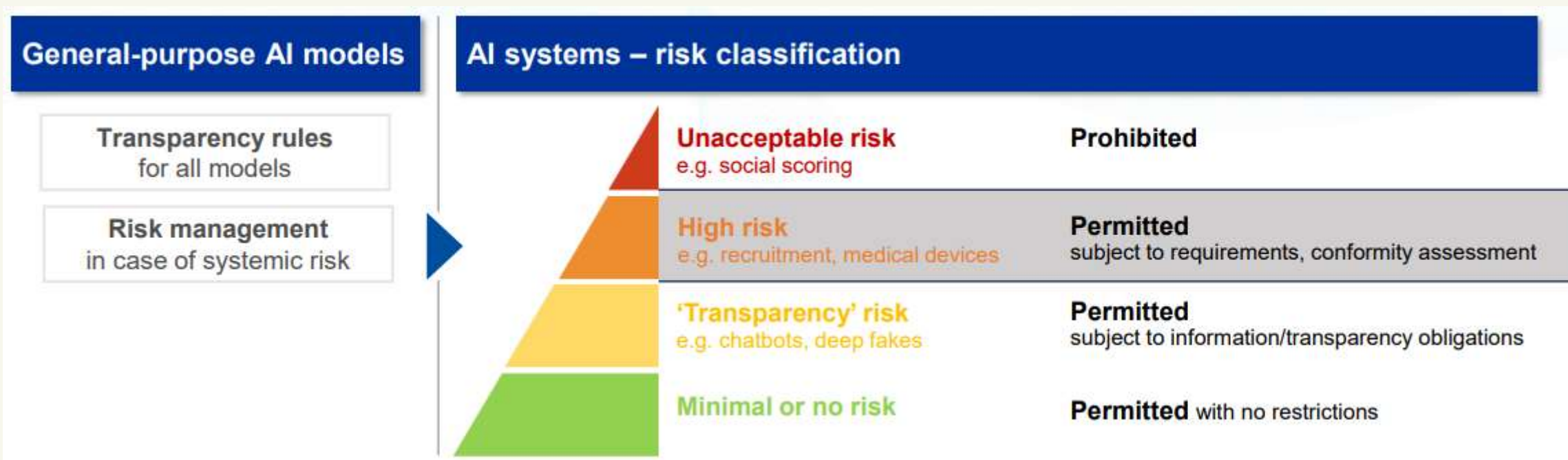
*Van Doorne*

# Art. 3(1) AI Vo.

---

*“AI-systeem”: een op een machine gebaseerd systeem dat is ontworpen om met verschillende niveaus van autonomie te werken en dat na het inzetten ervan aanpassingsvermogen kan vertonen, en dat, voor expliciete of impliciete doelstellingen, uit de ontvangen input afleidt hoe output te genereren zoals voorspellingen, inhoud, aanbevelingen of beslissingen die van invloed kunnen zijn op fysieke of virtuele omgevingen”*

# Risico-gebaseerde aanpak



# Tijdslijn AI Vo.

<b>1 augustus 2024</b>	Inwerkingtreding
<b>2 februari 2025</b>	Algemene bepalingen, incl. <b>verplichting inzake AI-geletterdheid (art. 4)</b> <b>Verboden AI-praktijken</b>
<b>2 augustus 2025</b>	AI-modellen voor algemene doeleinden (op de markt ná 2-8-2025) <b>Deadline aanwijzing nationale autoriteiten</b> <b>Boetes AI-systemen</b>
<b>2 augustus 2026</b>	<b>AI-systemen met hoog risico als bedoeld in Bijlage III (op de markt ná 2-8-2026)</b> <b>AI-systemen met beperkt risico (transparantieplichtingen)</b> Boetes AI-modellen voor algemene doeleinden
<b>2 augustus 2027</b>	<b>AI-systemen met hoog risico als bedoeld in Bijlage I (op de markt ná 2-8-2026)</b> AI-modellen voor algemene doeleinden (op de markt vóór 2-8-2025)

---

Cara Pronk

*Van Doorne*

# De AI Verordening op de werkvloer: de basics



- Verboden AI systemen
  - Emotieherkenning op de werkvloer, tenzij om veiligheids- of medische redenen
- Hoog risico AI systemen
  - Systemen die gebruikt worden voor werving / selectie
  - Systemen die een effect hebben op bonus / promotie / beëindiging contract / verdeling taken
  - Systemen die performance / gedrag van medewerkers monitoren en beoordelen
- Uitzonderingen conform artikel 6 – nadere richtsnoeren Europese Commissie
- Sancties op niet-naleving: onder meer boetes (EUR 35 / 15 mio of indien hoger, 3% van de jaarlijkse wereldwijde omzet)



# Hoog-risico systeem, so what?

Artikel 26 AI-Verordening  
(verplichtingen  
gebruikersverantwoordelijke)

Het AI-systeem bedienen volgens de gebruiksaanwijzing

Zorgen voor menselijk toezicht bij het gebruik van het AI-systeem

Controle over de input data: voldoende relevant en representatief

Monitoren systeem + delen informatie over risico's / incidenten

Logs bewaren gedurende passende periode – ten minste 6 maanden

Werknemers(vertegenwoordigers) informeren over gebruik AI systeem

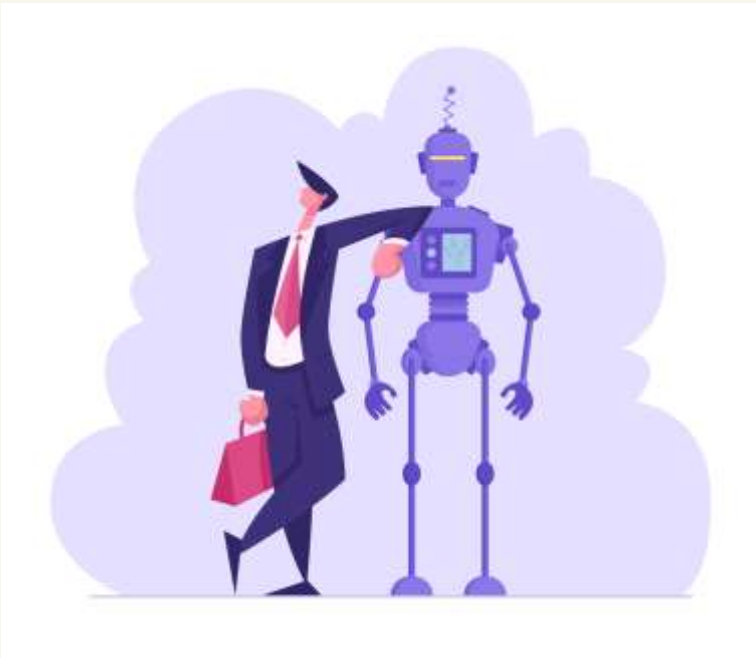
In sommige gevallen: registratieverplichtingen

In sommige gevallen: Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA)

Bestaande wettelijke verplichtingen blijven van toepassing (bv, onder AVG: DPIA)

# Hoog-risico systeem, so what?

- Recht op uitleg bij individuele besluitvorming
- De gebruiksverantwoordelijke dient een duidelijke en inhoudelijke uitleg te geven in verband met de rol van het AI systeem in het besluitvormingsproces indien een besluit is genomen dat rechts- of nadelige gevolgen heeft voor de medewerker en dat besluit is genomen op basis van output van een hoog-risico systeem



# De AI Verordening — in de NL context

- Verordening hoeft niet te worden omgezet in nationaal recht, kan wel
- Informatieverplichting over AI tools op grond van artikel 7:611 BW?
- Werkgeversaansprakelijkheid voor gevolgen van gebruik van AI tools – artikel 7:658 BW
- Artikel 27 / artikel 25 WOR – instemmings- en/of adviesrecht ondernemingsraad
- CAO verplichtingen
- Kamerbrief december 2023: nader onderzoek naar de rol van de OR bij algoritmes



# Inzoomen op de ondernemingsraad



- Adviesrecht
  - Invoering of wijziging van een belangrijke technologische voorziening
  - Doen van een belangrijke investering ten behoeve van de onderneming
- Instemmingsrecht
  - Een regeling omtrent het verwerken van alsmede de bescherming van de persoonsgegevens van de in de onderneming werkzame personen
  - Een regeling inzake voorzieningen die gericht zijn op of geschikt zijn voor waarneming van of controle op aanwezigheid, gedrag of prestaties van de in de onderneming werkzame personen
- Recht op overlegvergadering
- Recht op informatie voorafgaand aan adviesaanvraag / instemmingsaanvraag + afspraken maken over het proces

# En nu?

- 
- Inventariseer wat je al gebruikt en wilt gebruiken
  - Check of die toepassingen onder de AI-Verordening vallen en welke verplichtingen daarbij horen
  - Zorg voor opleiding van je werknemers
  - Check of ondernemingsraad advies-/instemmingsrecht heeft
  - Stel intern beleid op

# Vragen?



Voor de wereld  
van morgen

Van Doorne