

# Aanbevelingen voor een beleid inzake het gebruik van artificiële intelligentie bij de instellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

# Inhoud

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Voorwoord .....                                                          | 5         |
| Inleiding .....                                                          | 6         |
| <b>Waarom deze leidraad?</b> .....                                       | <b>6</b>  |
| <b>Perimeter van de leidraad</b> .....                                   | <b>7</b>  |
| <b>Voor wie?</b> .....                                                   | <b>7</b>  |
| <b>Methodologie en bronnen</b> .....                                     | <b>7</b>  |
| <b>Artificiële intelligentie en werkcontext</b> .....                    | <b>8</b>  |
| <b>Definitie en kernbegrippen van de artificiële intelligentie</b> ..... | <b>8</b>  |
| Wat is artificiële intelligentie? .....                                  | 8         |
| De belangrijkste AI-families .....                                       | 9         |
| Automatisering versus robotica versus AI .....                           | 11        |
| Waarom is AI vandaag booming? .....                                      | 11        |
| Enkele kerncijfers .....                                                 | 11        |
| <b>Impact op het milieu, de maatschappij en de gezondheid</b> .....      | <b>12</b> |
| Impact op het milieu: een verborgen vervuiling.....                      | 12        |
| Maatschappelijke impact: een tweesnijdende revolutie.....                | 14        |
| Gezondheidsimpact: tussen risico's en medische vooruitgang .....         | 16        |
| <b>Regelgevingskader en naleving</b> .....                               | <b>17</b> |
| <b>Europese regelgeving: de AI Act</b> .....                             | <b>17</b> |
| Beginselen .....                                                         | 17        |
| Algemene stappen voor de implementatie van de AI Act .....               | 19        |
| De AI Act in België .....                                                | 20        |
| <b>De AI Act op organisatieniveau</b> .....                              | <b>24</b> |
| Rollen en verplichtingen van de werkgever .....                          | 24        |
| Governance en in kaart brengen van de AI-systemen .....                  | 27        |
| Naleving en risicobeoordeling.....                                       | 28        |
| Menselijke supervisie en vaardigheden.....                               | 29        |
| Gegevensbeheer en traceerbaarheid .....                                  | 30        |
| Informatie en transparantie.....                                         | 31        |
| Preventie van risico's en incidenten .....                               | 32        |
| Tijdlijn van de organisatorische verplichtingen .....                    | 33        |
| <b>De AI Act en andere regelgeving</b> .....                             | <b>33</b> |
| Bescherming van persoonsgegevens .....                                   | 33        |

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Non-discriminatie en grondrechten.....                                                | 34        |
| <b>Cyberbeveiliging en veerkracht van de AI-systemen.....</b>                         | <b>35</b> |
| Cyberbeveiliging in de AI Act .....                                                   | 35        |
| Betrokkenheid van de Generale Directie .....                                          | 37        |
| <b>Operationele uitvoering .....</b>                                                  | <b>38</b> |
| Ethische en regelgevende implementatie .....                                          | 38        |
| Opleiding .....                                                                       | 39        |
| Sensibilisering.....                                                                  | 40        |
| Voorbeelden van HR-toepassingen.....                                                  | 42        |
| <b>Implementatie van een AI-governance.....</b>                                       | <b>44</b> |
| Waarom is AI-governance essentieel?.....                                              | 44        |
| De ethische grondbeginselen.....                                                      | 44        |
| Interne governance .....                                                              | 45        |
| Aanbevelingen.....                                                                    | 46        |
| <b>Conclusie .....</b>                                                                | <b>48</b> |
| <b>Bijlagen .....</b>                                                                 | <b>49</b> |
| <b>Bijlage 1 – Woordenlijst .....</b>                                                 | <b>49</b> |
| <b>Bijlage 2 – Huidige ontwikkelingen op het gebied van AI .....</b>                  | <b>50</b> |
| <b>Bijlage 3 – AI en human resources.....</b>                                         | <b>52</b> |
| <b>Bijlage 4 – Checklist : Beoordeling van AI-systemen met een risico.....</b>        | <b>53</b> |
| <b>Bijlage 5 – Clausule over het gebruik van artificiële intelligentie (AI) .....</b> | <b>54</b> |
| <b>Bijlage 6 – AI-charter BOSA .....</b>                                              | <b>55</b> |
| <b>Charter voor het verantwoord AI-gebruik in overheidsdiensten   BOSA.....</b>       | <b>55</b> |
| <b>Bijlage 7 – Richtlijnen Vlaamse overheid .....</b>                                 | <b>55</b> |
| <b>Bijlage 8 – Handvest opgesteld door talent.brussels.....</b>                       | <b>55</b> |
| <b>Bijlage 9 – Gids opgesteld door paradigm.brussels .....</b>                        | <b>55</b> |
| <b>Bijlage 10 – Bibliografie.....</b>                                                 | <b>55</b> |



## Lijst met afbeeldingen

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1 - The AI Universe door Vollmer, M. & Pandey, B. K. (2024).....                                       | 8  |
| Figuur 2 - De belangrijkste AI-families .....                                                                 | 9  |
| Figuur 3 - Enkele toepassingsgebieden van AI .....                                                            | 10 |
| Figuur 4 - Risiconiveaus van AI-systemen volgens de AI Act (bron: Europese Commissie)<br>.....                | 17 |
| Figuur 5 – Implementatie van AI .....                                                                         | 19 |
| Figuur 6 - Kaartspel AI (FARI).....                                                                           | 41 |
| Figuur 7 - Woordenlijst met termen die in het kader van de artificiële intelligentie<br>worden gebruikt ..... | 49 |



## Voorwoord

De snelle ontwikkeling van artificiële intelligentie markeert een nieuw tijdperk voor onze overheidsdiensten. Wat aanvankelijk als een technologische vernieuwing werd beschouwd, is vandaag een structurele realiteit die onze manier van werken, organiseren en beslissen diepgaand beïnvloedt. AI biedt ongekennde mogelijkheden om onze dienstverlening te versterken, de administratieve processen te vereenvoudigen en de kwaliteit van onze beslissingen te verbeteren. Maar tegelijk confronteert deze evolutie ons met complexe uitdagingen op het vlak van ethiek, transparantie, gegevensbescherming, cyberveiligheid en maatschappelijke verantwoordelijkheid.

De geleidelijke inwerkingtreding van de Europese AI Act verplicht ons, terecht, om deze technologieën op een zorgvuldige, verantwoorde en juridisch conforme manier te integreren. De overheid speelt hierin een bijzondere rol: naast organisatorische en operationele verantwoordelijkheden dragen we ook de plicht om de grondrechten van burgers en medewerkers te beschermen en om het vertrouwen in onze instellingen te behouden. Dit vereist duidelijke keuzes, doeltreffende governance en een gedeelde visie op wat we wél en wat we niet aan AI toevertrouwen.

Met deze leidraad willen we de Brusselse instellingen ondersteunen in die transformatie. Ze biedt een concreet, operationeel en toegankelijk kader dat organisaties helpt om AI correct te omarmen: door risico's inzichtelijk te maken, door governanceprocessen te structureren en door medewerkers de nodige kennis en vaardigheden aan te reiken. De gids reikt ook praktische aanbevelingen aan voor HR, IT, juridische diensten, directie en alle betrokken teams, zodat de integratie van AI gepaard gaat met transparantie, menselijke supervisie en respect voor onze publieke waarden.

Ik wil alle collega's bedanken die aan deze gids hebben bijgedragen. Hun expertise, inzichten en engagement illustreren eens te meer dat een toekomstgericht digitaal beleid alleen mogelijk is wanneer technologie en mens hand in hand gaan. Ik hoop dat dit document een betrouwbare leidraad zal zijn voor alle Brusselse instellingen die hun AI-gebruik willen versterken, professionaliseren en verankeren.

Ik wens u een inspirerende lectuur toe.

Annelies Alloing  
*Directrice Strategie & Organisatie*  
*talent.brussels*



# Inleiding

## Waarom deze leidraad?

**Artificiële intelligentie (AI)** zorgt voor een ingrijpende verandering van de werkmethodes, besluitvormingsprocessen en de dienstverlening aan burgers. Volgens de barometer voor innovatieve managementpraktijken (ICHEC, 2025) maakt een grote meerderheid van de medewerkers al regelmatig of af en toe gebruik van AI-tools. Hoewel de invoering snel vordert, gebeurt dit nog te vaak zonder gestructureerd kader, duidelijke governance en voldoende begeleiding.

De cijfers laten een paradox zien:

- AI wordt **op grote schaal gebruikt**;
- de **opleiding** is grotendeels **informeel en bestaat voornamelijk uit zelfstudie**;
- meer dan een op de twee grote organisaties heeft **omkaderde maatregelen** genomen, terwijl dit aantal bij middelgrote organisaties veel lager ligt.

Ook al kunnen we op basis van deze gegevens alleen niet beoordelen in hoeverre deze acties in het algemeen worden uitgevoerd, toch stelt deze situatie organisaties bloot aan juridische, ethische, sociale, milieu- en veiligheidsrisico's, die des te belangrijker zijn in de overheidssector, waar beslissingen rechtstreeks van invloed kunnen zijn op de grondrechten van burgers en medewerkers.

Bovendien legt de geleidelijke inwerkingtreding van de **Europese verordening inzake artificiële intelligentie (AI Act)** nu duidelijke verplichtingen op aan overheidsorganisaties: verbod op bepaalde praktijken, transparantievereisten, menselijk toezicht, AI-geletterdheid, bescherming tegen discriminatie en verbetering van de cyberbeveiliging.

De traditionele instrumenten voor het toezicht op technologieën (IT-charters, algemeen veiligheidsbeleid) blijken in sommige opzichten ontoereikend te zijn, gezien de specifieke kenmerken van AI, met name de ondoorgrondelijkheid, het evoluerende karakter en de systemische impact ervan. In tegenstelling tot andere technologieën is AI vaak onzichtbaar en geïntegreerd in alledaagse software, waardoor het moeilijk is om het gebruik, de risico's en de verantwoordelijkheden ervan in kaart te brengen.

Deze leidraad is bedoeld om **het concept AI te verduidelijken, een organisatorische aanpak te structureren** en de **naleving** van de wetgeving te vergemakkelijken. Het is niet de bedoeling om een aanvullend theoretisch kader voor te stellen, maar wel om **concrete benchmarks, governance-instrumenten en operationele aanbevelingen** aan te reiken die rechtstreeks door de organisaties kunnen worden toegepast.



## Perimeter van de leidraad

Deze leidraad heeft tot doel om de implementatie van een concrete, operationele en verantwoorde governance voor de artificiële intelligentie binnen overheidsorganisaties in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in goede banen te leiden, in overeenstemming met de Europese en Belgische voorschriften.

Het richt zich uitsluitend op de **Brusselse instellingen die partner zijn van talent.brussels** en spitst zich toe op de werkorganisatie, het personeelsbeheer, het gebruik van AI-systemen in de interne processen en de diensten aan burgers, alsook op de verplichtingen die verbonden zijn aan de rol van gebruiksverantwoordelijke<sup>1</sup> in de zin van de AI Act.

Het gaat niet dieper in op het uitgebreide technische ontwerp van algoritmen, maar wel op de organisatorische, juridische, menselijke en ethische voorwaarden voor een veilig, conform en maatschappelijk aanvaardbaar gebruik van AI.

## Voor wie?

Deze leidraad is in de eerste plaats bedoeld voor:

- de **algemene directie**, die garant staat voor de strategie, de conformiteit en de verantwoordelijkheid;
- de **HR-diensten**, die in de eerste plaats de impact van AI op het werk, de vaardigheden en de organisatie ondervinden;
- de **IT- en juridische diensten**;
- en, in cascade, **de eindgebruikers**: de verantwoordelijken en de medewerkers die betrokken zijn bij het dagelijkse gebruik van AI.

## Methodologie en bronnen

Deze leidraad is voornamelijk gebaseerd op:

- de **Europese verordening inzake artificiële intelligentie** (AI Act);
- de andere toepasselijke rechtskaders (AVG, antidiscriminatiewetgeving, arbeidsrecht, administratieve transparantie, cyberbeveiliging);
- de Belgische en gewestelijke strategieën inzake AI;
- het werk van academische en overheidsinstellingen (FARI, AI4Belgium, Unia, OESO, IAO, CNIL);
- evenals de feedback en de waargenomen praktijken bij de overheidsdiensten in België en elders in de Europese Unie.

---

<sup>1</sup> Definitie volgens de AI Act op pagina 24 van dit document.



# Artificiële intelligentie en werkcontext

## Definitie en kernbegrippen van de artificiële intelligentie

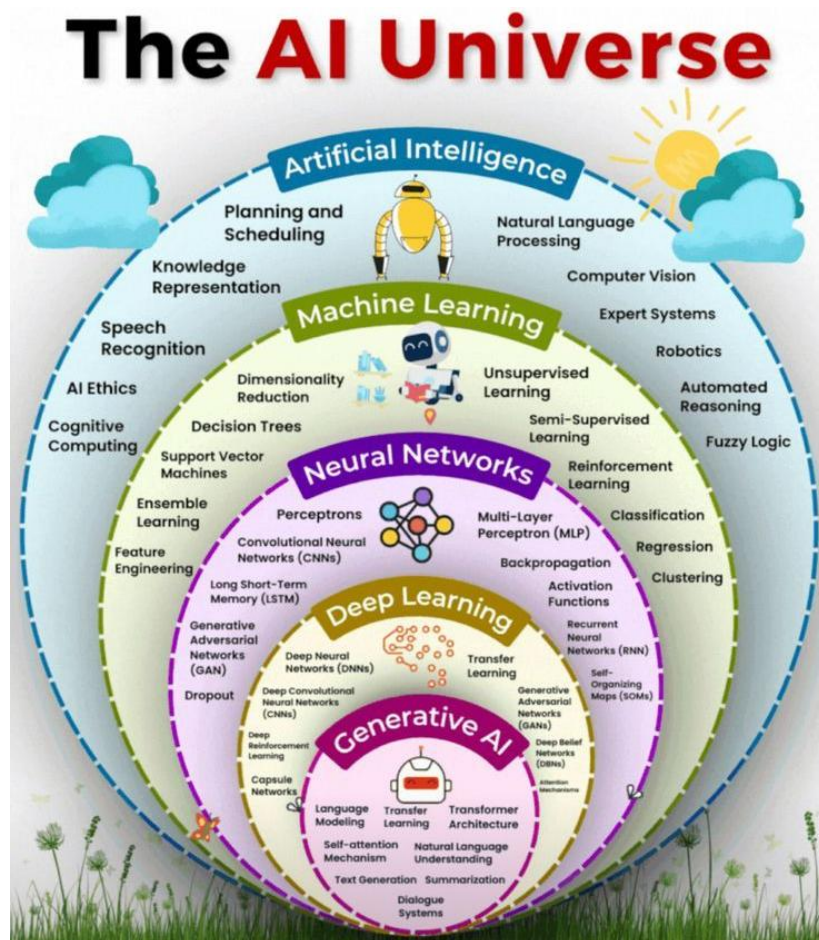
### Wat is artificiële intelligentie?

Volgens het Europees Parlement gaat het om elk instrument dat door een machine wordt gebruikt om "menselijk gedrag, zoals redeneren, plannen en creativiteit, na te bootsen".

In het algemeen, verwijst **Artificiële intelligentie (AI)** naar alle technieken waarmee machines **vormen van menselijke intelligentie** kunnen **simuleren**. Dit omvat de mogelijkheid om:

- te leren op basis van data (*machine learning*);
- complexe problemen op te lossen;
- natuurlijke taal te begrijpen;
- de omgeving waar te nemen (zicht, geluid);
- zelfstandig beslissingen te nemen.

AI is een **multidisciplinair vakgebied** dat informatica, wiskunde, neurowetenschappen en taalkunde samenbrengt.



Figuur 1 - The AI Universe door Vollmer, M. & Pandey, B. K. (2024)



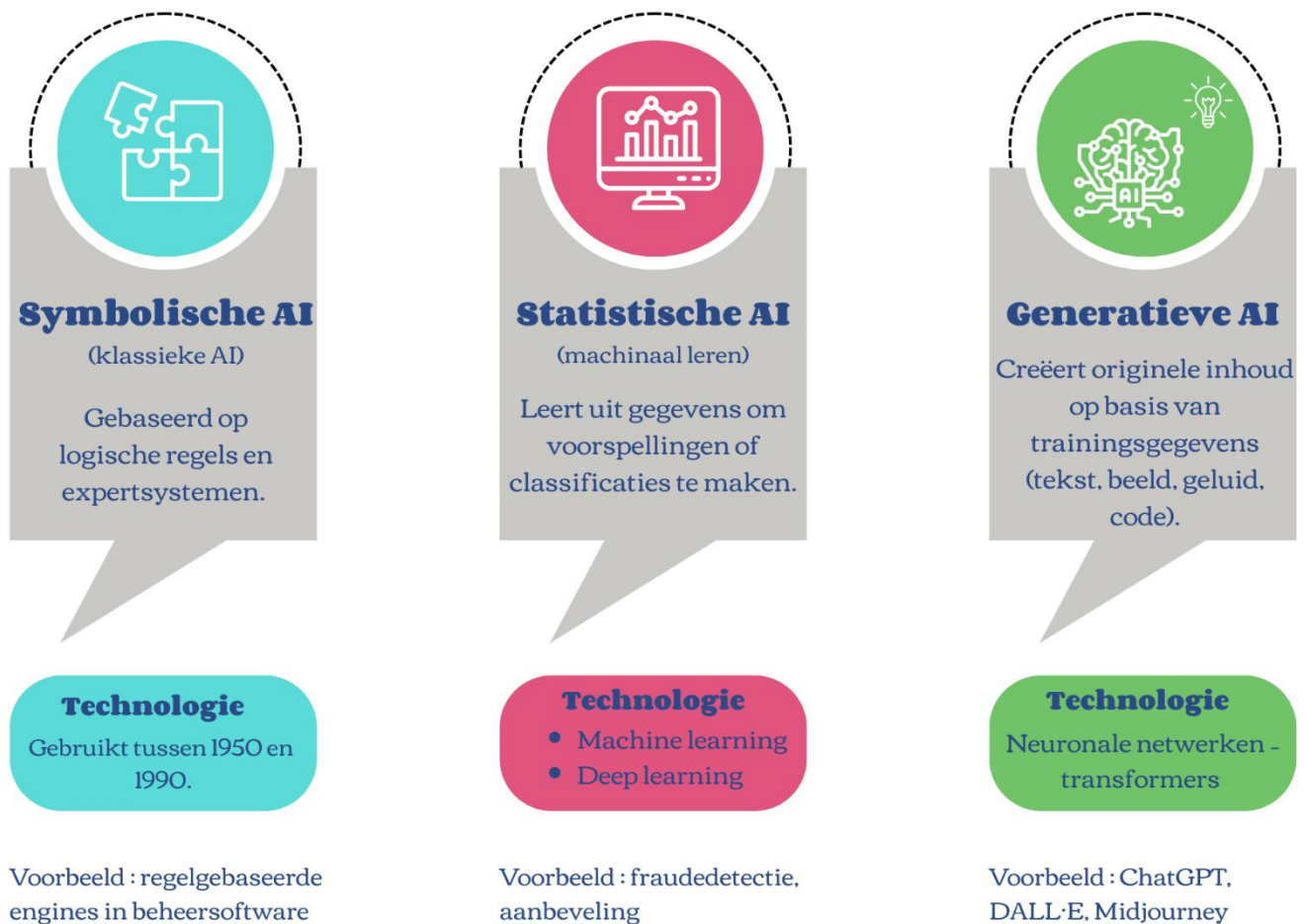
## De belangrijkste AI-families

AI is geen homogene technologie, maar een **divers ecosysteem** van methodes, tools en benaderingen. Om de toepassingen en uitdagingen beter te begrijpen, is het van essentieel belang om de **drie hoofdfamilies** te verkennen: symbolische AI, statistische AI en generatieve AI.

Elk van deze families is gebaseerd op verschillende principes, speelt in op specifieke behoeften en opent unieke perspectieven, van het automatiseren van repetitieve taken tot het creëren van originele content.

Om deze verschillen te visualiseren, volgt hieronder een samenvattend schema.

## DE GROTE FAMILIES VAN AI



Figuur 2 - De belangrijkste AI-families



## Focus op generatieve AI

### *Waarom maken organisaties er gebruik van?*

Generatieve AI is het meest veelzijdig en toegankelijk: het maakt het mogelijk om op grote schaal content te maken en deze aan te passen aan verschillende behoeften, zonder dat daar geavanceerde technische expertise voor nodig is.

- **De toepassingen op het werk:**
  - genereren van teksten, afbeeldingen, video's en codes;
  - automatisering van de creatie (marketing, enz.);
  - intelligente virtuele assistenten.
- **De uitdagingen:**
  - intellectuele eigendom;
  - waarachtigheid en hallucinaties;
  - overmatig energieverbruik;
  - indirect gebruik van persoonsgegevens;
  - ...



Figuur 3 - Enkele toepassingsgebieden van AI



## Automatisering versus robotica versus AI

| Concept          | Automatisering                                        | robotica                                                 | AI                                                                                  |
|------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Definitie</b> | Repetitieve uitvoering van taken volgens vaste regels | Fysieke machines die acties uitvoeren in de echte wereld | Systemen die in staat zijn om te leren, zich aan te passen en beslissingen te nemen |
| <b>Voorbeeld</b> | Script Excel, RPA (Robotic Process Automation)        | Robotarm, drone                                          | Intelligente chatbot, aanbevelingsengine                                            |

## Waarom is AI vandaag booming?

- **Enorme groei van beschikbare gegevens** (big data)
- **Verhoogde rekenkracht** (GPU, cloud computing)
- **Algoritmische vooruitgang** (diepe neurale netwerken)
- **Toegankelijkheid van tools** (API, open source platformen)

## Enkele kerncijfers

- **80% van de grote bedrijven** heeft al AI-projecten gelanceerd.
- Verwacht wordt dat de wereldwijde AI-markt **in 2027 meer dan 500 miljard dollar** zal vertegenwoordigen.
- AI zou tegen 2030 **15.000 miljard dollar** aan het wereldwijde bbp kunnen bijdragen (bron: PwC).



## Impact op het milieu, de maatschappij en de gezondheid

### Impact op het milieu: een verborgen vervuiling

Artificiële intelligentie (AI) zorgt op veel gebieden voor een revolutie in ons leven, maar deze vooruitgang is niet zonder gevolgen. Datacenters, complexe algoritmen en het energieverbruik dat nodig is om deze technologieën te optimaliseren en te laten werken, hebben **een aanzienlijke impact op het milieu, die vaak over het hoofd wordt gezien**. Modellen zoals Google Gemini, Perplexity, DALL-E en GPT-4 hebben **24 uur per dag** een grote rekenkracht nodig, met directe gevolgen voor de planeet.

### Negatieve milieu-impact

- **Uitstoot van broeikasgassen (BKG):** Voor het trainen van AI-modellen en het draaiende houden van datacenters zijn enorme hoeveelheden energie nodig. Het trainen van een model als GPT-3 kan bijvoorbeeld tot 284 ton CO<sub>2</sub> uitstoten (gelijk aan 5 auto's gedurende hun hele levensduur), en datacenters voor AI zijn nu al goed voor 1,5 tot 2% van de wereldwijde uitstoot, met een snelle groei (6% tegen 2030). In 2025 verbruikte Google 32 TWh (het equivalent van de jaarlijkse productie van Ierland) en Microsoft zag zijn uitstoot sinds 2019 met 48% stijgen.
- **Waterverbruik:** Koelsystemen van datacenters slokken miljarden liters zoet water op. Voor het trainen van GPT-3 was bijvoorbeeld 700.000 liter nodig en een eenvoudige query op ChatGPT verbruikt 0,5 liter. Tegen 2027 zou de wereldwijde vraag kunnen oplopen tot 6,6 miljard m<sup>3</sup>, wat overeenkomt met het jaarlijkse verbruik van 6 keer Denemarken.
- **Schaarse hulpbronnen:** De productie van de IT-apparatuur die nodig is voor AI (zoals processors en andere componenten) is afhankelijk van de winning van kritieke metalen (kobalt, antimoon, zeldzame aardmetalen), vaak onder rampzalige sociale en milieuomstandigheden. Het elektronische afval dat ontstaat door de snelle veroudering van de infrastructures, draagt bij aan de vervuiling.
- **Gebrek aan transparantie:** Impactstudies worden vaak intern uitgevoerd door de techgiganten (Google, Microsoft, enz.), met ondoorzichtige methodologieën en minimale resultaten. Google kondigt een CO<sub>2</sub>-uitstoot van 0,003 g per zoekopdracht aan voor Gemini, maar deze cijfers zijn exclusief de productie van infrastructures en de grijze energie.



## Positieve milieu-impact

- **Optimalisering van de energie-efficiëntie:** AI kan gegevens analyseren om de energie-efficiëntie van gebouwen te verbeteren of de logistieke ketens te optimaliseren, waardoor het verbruik van hulpbronnen en de CO<sub>2</sub>-uitstoot afnemen.
- **Duurzame ontwikkeling:** Dit kan helpen om groenere producten te ontwerpen en het gebruik van hulpbronnen te optimaliseren.
- **Milieumonitoring:** AI kan worden gebruikt om de ecosystemen te bewaken, te anticiperen op natuurrampen en de gevolgen van de klimaatverandering op te volgen.

## Aanbevelingen

De organisaties spelen een sleutelrol in het verkleinen van de ecologische voetafdruk van AI. Initiatieven op het gebied van MVO (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen) moeten voortaan ook rekening houden met de duurzaamheid van de gebruikte nieuwe technologieën. Deze organisaties kunnen kiezen voor cloudproviders die groene energie garanderen en aanmoedigen tot zuinigere ontwikkelingspraktijken, waarbij energie-efficiëntie en -zuinigheid voorrang krijgen.





## Maatschappelijke impact: een tweesnijdende revolutie

Zoals we hebben gezien, ondergaan de arbeidsmarkt en de sociale relaties ingrijpende veranderingen door AI, maar **tegen welke prijs?**

### Negatieve maatschappelijke impact

- **Precarisatie en uitbuiting van de onzichtbare arbeid:** Om te kunnen functioneren zijn AI-systemen afhankelijk van enorme datasets, die vaak door mensen worden verzameld, geannoteerd, opgeschoond en geclassificeerd via platformen, die zeer korte, repetitieve taken verdelen die slecht worden betaald. Deze taken worden vaak uitbesteed aan het Globale Zuiden (Afrika, Azië, Latijns-Amerika) waar de arbeidskrachten tussen 1,5 en 5 dollar per uur betaald krijgen, zonder enige sociale bescherming of erkenning. Deze medewerkers, meestal vrouwen, zijn de 'spoken' van AI. Hun bijdrage wordt weggevaagd door de mythe van 'totale automatisering', ook al vertegenwoordigen ze 80% van de werkelijke kosten van het ontwikkelen van algoritmen. AI elimineert werk niet, maar verbergt het, maakt het onzekerder en globaliseert het, wat de sociale en economische ongelijkheden accentueert en ons voor grote uitdagingen op het gebied van sociale rechtvaardigheid en regulering stelt (Cassilli, 2025).
- **Technologische werkloosheid:** Volgens de OESO en het IMF zou 40% van alle banen in de wereld tegen 2030 kunnen veranderen of verdwijnen, vooral in de administratieve, logistieke en productiesectoren. In België zou 65% van de Belgische medewerkers, oftewel 3,3 miljoen mensen (ING, 2024), een impact kunnen ondervinden van AI (ING, 2024), van wie 34% een job uitoefent met een hoog risico op automatisering. Zo heeft Just Eat Takeaway wereldwijd 450 banen geschrapt, waaronder 41 in Brussel in 2025, als gevolg van de automatisering van de klantendiensten door AI (chatbots en orderbeheer). Sommige freelancers (copywriters, vertalers) hebben hun opdrachten zien dalen van 33% naar 19% sinds de komst van ChatGPT.
- **Grotere sociale ongelijkheden:** De nieuwe banen die ontstaan (datawetenschappers, AI-ingenieurs), vereisen hooggekwalificeerd personeel en zijn geconcentreerd in de rijke landen, waardoor de ongelijkheid tussen Noord en Zuid toeneemt. Medewerkers in een onzekere arbeidssituatie hebben vaak geen toegang tot de opleidingen die ze nodig hebben om zich om te scholen. Daarnaast zijn AI-tools (medische chatbots, juridische assistenten, enz.) voornamelijk toegankelijk voor welgestelde bevolkingsgroepen of bedrijven in ontwikkelde landen. Volgens [Unia](#), de instelling die discriminatie bestrijdt en inclusie bevordert in België, kunnen AI-systemen bovendien de bestaande discriminatie (op basis van ras, geslacht, sociale achtergrond of een combinatie hiervan) reproduceren en versterken. Zo zouden rekruteringsalgoritmen bijvoorbeeld de cv's van minderheden, vrouwen of voornamen die met vooroordelen geassocieerd worden, kunnen benadelen, en zo de uitsluiting versterken.



- **Toezicht en verlies van autonomie:** De AI-monitoringtools (productiviteitsopvolging, gezichtsherkenning, emotieanalyse) transformeren werkplekken in gecontroleerde omgevingen, met gevolgen voor de geestelijke gezondheid (stress, angst) en de individuele vrijheid.

### Positieve maatschappelijke impact

- **Creatie van nieuwe beroepen:** AI genereert een enorme vraag naar hybride vaardigheden (technisch + sectorspecifiek). In 2025 heeft 77% van de werkgevers geïnvesteerd in AI-opleidingen voor hun medewerkers en het aantal inschrijvingen voor sommige programma's is explosief gestegen (voor sommigen +200% in 2 jaar). In België ontwikkelen Actiris en Forem opleidingen voor de belangrijkste sectoren (gezondheidszorg, logistiek, diensten).
- **Verbeterde productiviteit en efficiëntie:** AI zorgt ervoor dat medewerkers geen repetitieve taken meer hoeven uit te voeren (bv. administratief beheer in ziekenhuizen, logistiek, enz.), zodat ze zich kunnen concentreren op activiteiten met een toegevoegde waarde (zorg, innovatie, enz.).
- **Inclusie en toegankelijkheid:** AI vergemakkelijkt de toegang tot werk voor personen met een beperking (directe vertaaltools, aangepaste interfaces) en verbetert de autonomie van medewerkers met een handicap.

### Aanbevelingen

- **Het publiek bewust maken** van onzichtbaar werk en de noodzaak om na te denken over het gebruik en de toepassing van AI-systemen
- **De medewerkers opleiden** over AI-gerelateerde vaardigheden en een persoonlijke begeleiding garanderen die is aangepast aan de instelling
- **De Europese AI Act toepassen** (vanaf 2026) om intrusieve monitoringtools te verbieden





## Gezondheidsimpact: tussen risico's en medische vooruitgang

### Negatieve gezondheidsimpact

- **Afzwakken van de vaardigheden:** Europese studies (MIT, 2025) over het schrijven van essays met ChatGPT tonen aan dat de hersenactiviteit in verband met het geheugen en de redenering afneemt door het intensief gebruik van generatieve AI, met een daling van 55% van de neurale connectiviteit (planning en geheugen) bij regelmatige en onbegeleide gebruikers.
- **Stress en mentale gezondheid op het werk:** AI-monitoringtools (productiviteitsanalyse, scoring) verhogen de stress en het gevoel onder toezicht te staan. Zoals hierboven aangegeven, meldt 25% tot 30% van de medewerkers in Europa psychologisch ongemak in verband met deze technologieën te ervaren (IAO, 2025).
- **Medische risico's:** Algoritmen kunnen fouten maken wanneer er geen deskundig menselijk toezicht is binnen het desbetreffende gebied. Volgens het ECRI<sup>2</sup>, een internationale organisatie die gespecialiseerd is in de beoordeling van technologische risico's in de gezondheidszorg, zal AI-diagnostiek zonder supervisie in 2025 de grootste technologische bedreiging voor de gezondheid vormen.

### Positieve gezondheidsimpact

**Verbetering van de diagnoses en de behandelingen:** Dankzij AI kunnen ziekten (zoals kanker en Alzheimer) eerder en met grotere nauwkeurigheid worden opgespoord. Ziekenhuizen in België gebruiken AI om medische fouten te verminderen. Dit verlaagt de opsporingskosten en vergroot de toegang tot zorg.

### Aanbevelingen

- Het onderzoek van [Gerlich](#) heeft ook aangetoond dat wanneer het gebruik van AI wordt gestructureerd, de schadelijke effecten verdwijnen. **Door het volgen van een protocol in vijf fasen** (persoonlijke reflectie, gerichte verzameling, argumentatieopbouw, confrontatie met AI, eindrevisie) behielden de deelnemers een hoog niveau van redenering en betrokkenheid. AI werd een verificatie-instrument en geen vervanging.
- **Het passieve gebruik van AI beperken** door actieve gebruiksprotocollen te bevorderen om de mentale en cognitieve gezondheid te beschermen

---

<sup>2</sup> *Emergency Care Research Institute*



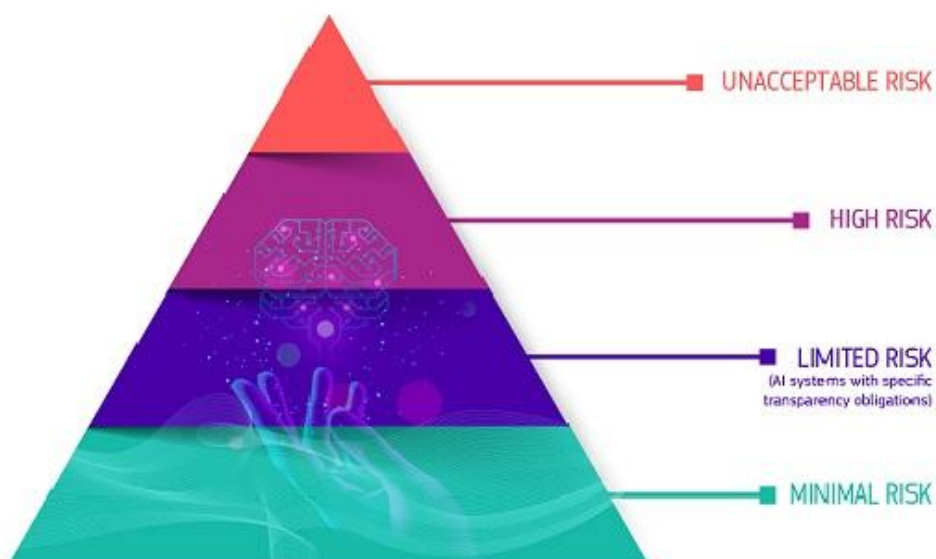
## Regelgevingskader en naleving

Hoewel AI en GovTech grote kansen bieden voor het moderniseren van de organisaties, roept de inzet ervan juridische, ethische en veiligheidskwesties op. Hoe kunnen deze technologieën worden gereguleerd om innovatie, transparantie en naleving van de grondrechten te garanderen? Het antwoord ligt in een geharmoniseerd, goed gedefinieerd regelingskader.

### Europese regelgeving: de AI Act

#### Beginselen

Op Europees niveau is de Verordening inzake artificiële intelligentie (AI Act) het eerste uitgebreide en bindende rechtskader dat specifiek is gewijd aan het toezicht op AI. De doelstellingen van de AI Act zijn het beschermen van de grondrechten van Europese burgers en het voorkomen van praktijken die in strijd zijn met de waarden van de EU, gezien de risico's die aan deze technologie verbonden zijn, en tegelijkertijd innovatie en het Europese concurrentievermogen op dit strategische gebied te bevorderen. De tekst werd in 2024 aangenomen en zal geleidelijk in werking treden over een periode van twee tot drie jaar, om bedrijven en overheden de kans te geven zich aan de nieuwe bepalingen aan te passen. De volledige toepassing is dus gepland voor 02/08/2026. Er zijn sancties voorzien in geval van niet-naleving (boetes, intrekkingen, enz.), die afhankelijk zijn van de overtredingen, de ernst ervan en de risicocategorie waarop ze betrekking hebben. In de ernstigste gevallen kan een boete van 35 miljoen euro of 7% van de omzet van de betrokken organisatie worden opgelegd. Deze tekst gaat uit van een risicogebaseerde benadering, die 4 risiconiveaus bestrijkt, die zullen bepalen welke regelgevende aanpak geleidelijk zal worden aangenomen.



Figuur 4 - Risiconiveaus van AI-systemen volgens de AI Act (bron: Europese Commissie)



*N. B.: In tegenstelling tot de bepalingen die in België zijn vastgesteld met betrekking tot de AVG (artikel 221, § 2, van de wet van 30 juli 2018 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens), zijn overheidsinstanties momenteel niet vrijgesteld van de sanctieregeling waarin de IA Act voorziet. De nationale uitvoeringswetgeving zal bepalen of en hoe de administratieve sancties van toepassing zullen zijn op de Belgische overheidsinstanties.*

**Systemen met een onaanvaardbaar risico** zijn strikt verboden op het Europese grondgebied. Tot deze verboden praktijken behoren sociale beoordelingssystemen door overheidsinstanties, technieken die de kwetsbaarheden van specifieke groepen uitbuiten om hun gedrag te manipuleren, en realtime biometrische identificatie in openbare ruimtes, behalve in zeer beperkte gevallen voor ernstige bedreigingen, zoals terrorisme.

**Systemen met een hoog risico** zijn de meest gereguleerde categorie van de AI Act. Het betreft gevoelige gebieden waarbij een tekortkoming tot ernstige gevolgen kan leiden: kritieke infrastructuren, onderwijs en opleiding, werving en personeelsbeheer, gezondheidszorg, justitie, democratische processen, migratie en grenscontrole. Deze systemen zijn onderworpen aan strenge bindende verplichtingen, zowel vóór als nadat ze op de markt zijn gebracht.

**Voor systemen met een beperkt risico** gelden transparantievereisten. Chatbots moeten duidelijk aangeven dat ze geautomatiseerd zijn, synthetische content (deepfakes) moet als artificieel worden aangegeven en systemen voor emotieherkenning moeten gebruikers hierover informeren.

**Systemen met een minimaal risico**, zoals spamfilters of vertaaltoepassingen, kunnen vrij worden ontwikkeld zonder specifieke wettelijke beperkingen. Ze blijven echter onderworpen aan andere toepasselijke wettelijke verplichtingen (AVG, enz.).





## Algemene stappen voor de implementatie van de AI Act

De implementatie van de Europese verordening inzake artificiële intelligentie (AI Act) verloopt volgens een stapsgewijs tijdschema dat is ontworpen om lidstaten, publieke en private organisaties en technologieleveranciers in staat te stellen hun praktijken aan te passen.

Deze timeline bevat de belangrijkste fasen in de tenuitvoerlegging van de tekst, van de eerste verplichtingen op het gebied van verboden praktijken tot de volledige inregelstelling van AI-systemen voor algemene doeleinden en AI-systemen met een hoog risico. Het biedt een beknopt overzicht van de ontwikkeling van het regelgevingskader en belicht belangrijke deadlines.



Figuur 5 – Implementatie van AI



## De AI Act in België

België is, net als andere Europese landen, verplicht om de AI Act om te zetten in nationale wetgeving. Het moet ook sancties instellen, zorgen voor een passende governance en de toepassing van de AI-wetgeving waarborgen.

Daarnaast moet het de toepassing van een betrouwbare AI bevorderen (instrumenten en systemen die de normen en richtlijnen van de Europese wetgeving naleven), de bescherming van de grondrechten waarborgen, en tegelijk de innovatie binnen de eengemaakte markt aanmoedigen.

De mogelijkheden voor lidstaten om strengere beschermingsnormen in hun nationale wetgeving te handhaven of toe te voegen, kunnen in vier categorieën worden ingedeeld. Het gaat om de vier onderwerpen waarvoor de AI-verordening een minimale harmonisatienorm vaststelt, zodat lidstaten verder kunnen gaan.

- Normen voor de bescherming van werknemers
- Nationale omzettingen van richtlijnen ter bescherming van de grondrechten
- Bepaalde uitzonderingsregelingen
- Nationale wetgeving die andere legitieme doelstellingen van algemeen belang nastreeft

Voor alle andere regels die de AI-verordening vaststelt, zorgt zij dus voor een maximale harmonisatie. De lidstaten kunnen dan geen eisen toevoegen aan of schrappen uit de Europese norm.

Er zijn al diverse acties ondernomen op verschillende niveaus. Andere moeten nog worden uitgevoerd volgens de agenda voor de implementatie van de Europese wetgeving.



## AI-strategie en -coördinatie

In 2022, nog voordat er sprake was van een Europese wetgeving, werd op federaal niveau een 'nationaal convergentieplan voor de ontwikkeling van artificiële intelligentie' aangenomen, gebaseerd op een reeks doelstellingen die verschillende thema's omvatten: betrouwbare AI, data-infrastructuur, opleiding, cyberbeveiliging en verantwoorde innovatie.

Daarnaast zijn er een aantal instanties opgericht of belast met het structureren van een AI-strategie op nationaal en gewestelijk niveau:

Op federaal niveau:

- AI4Belgium: brengt publieke, academische en private spelers samen om een structuur uit te werken voor een coherente AI-strategie op nationaal niveau.

Op gewestelijk niveau:

- Het instituut FARI voor Brussel (initiatieven ULB/VUB) om onderzoek naar ethische en verantwoorde AI te stimuleren
- Paradigm binnen de Brusselse gewestelijke organisaties, met zijn AI Advisory Board (formulering van aanbevelingen op het gebied van AI)
- AI for Flanders voor de Vlaamse AI-ontwikkelingsstrategie
- Digital Wallonia, dat de digitale transitie van het Waals Gewest ondersteunt, inclusief een sectie gewijd aan AI





## Bevoegde Belgische autoriteiten

In overeenstemming met de bepalingen van de AI Act heeft België bevoegde autoriteiten aangewezen. Sommige rollen moeten echter nog worden toegewezen.

**Autoriteiten voor de bescherming van de grondrechten (artikel 77):** België heeft verschillende autoriteiten aangewezen die verantwoordelijk zijn voor de bescherming van de grondrechten in het kader van het gebruik van AI-systemen met een hoog risico. De lijst van deze autoriteiten kan nog veranderen. Het gaat onder meer om:

- de CSA ('Conseil supérieur de l'audiovisuel') en zijn tegenhangers VRM ('Vlaamse Regulator voor de Media', voor Vlaanderen) en Medienrat (voor de Duitstalige Gemeenschap) voor de audiovisuele sector;
- Unia voor de strijd tegen algoritmische discriminatie;
- de Belgische Gegevensbeschermingsautoriteit (GBA) voor aspecten met betrekking tot persoonlijke gegevens en privacy;

**Nationale coördinatie:** De FOD Economie is betrokken bij de coördinatie van het governancekader in verband met de AI Act op nationaal niveau en onderhoudt contacten met Europese instanties.

**Markttoezichtautoriteiten:** België moet de aanwijzing van zijn markttoezichtautoriteit en zijn kennisgevende autoriteit nog afronden en officieel meedelen.





## Voorbereiding van 'testomgevingen voor regelgeving'

*Volgens de wetgever<sup>3</sup> is een sandbox een door een bevoegde autoriteit ingesteld gecontroleerd kader dat leveranciers of potentiële leveranciers van AI-systemen de mogelijkheid biedt om een innovatief AI-systeem te ontwikkelen, te trainen, te valideren en te testen, indien nodig onder reële omstandigheden, volgens een sandboxplan voor een beperkte duur onder toezicht van de regelgevende instantie.*

Er wordt gewerkt aan het opzetten van testomgevingen ('regulatory sandboxes') die specifiek gericht zijn op kleine en middelgrote ondernemingen. Tegen 2 augustus 2026 moet België minstens een operationele testomgeving voor regelgeving hebben geïmplementeerd, in overeenstemming met de vereisten van de AI Act.

Het doel is om een gecontroleerd kader te creëren met toezicht door regelgevers, veiligheids garanties en nauwgezette documentatie. De autoriteiten moeten aan het Europees AI-bureau jaarlijks verslag uitbrengen over de activiteiten, incidenten en geleerde lessen van deze testomgevingen.

## Andere lopende of uit te voeren acties

Sommige van de in de AI Act vastgelegde institutionele rollen zijn in België al toegewezen, maar er moeten nog belangrijke acties worden ondernomen. Onder andere:

- coördinatie tussen het federale niveau en de gewesten;
- implementatie van de monitoring- en rapporteringssystemen voor AI-systemen met een hoog risico die in België worden gebruikt (incidentmonitoring, audits, behandeling van klachten van burgers, enz.);
- verslag uitbrengen aan het Europees AI-bureau en de AI-raad (Europese instellingen);
- opstellen van nationale en/of sectorale richtlijnen om de organisaties te helpen de wetgeving na te leven;
- voorzien in de nodige middelen en vaardigheden om ervoor te zorgen dat de wetgeving effectief is

---

<sup>3</sup> AI Act : artikel 3

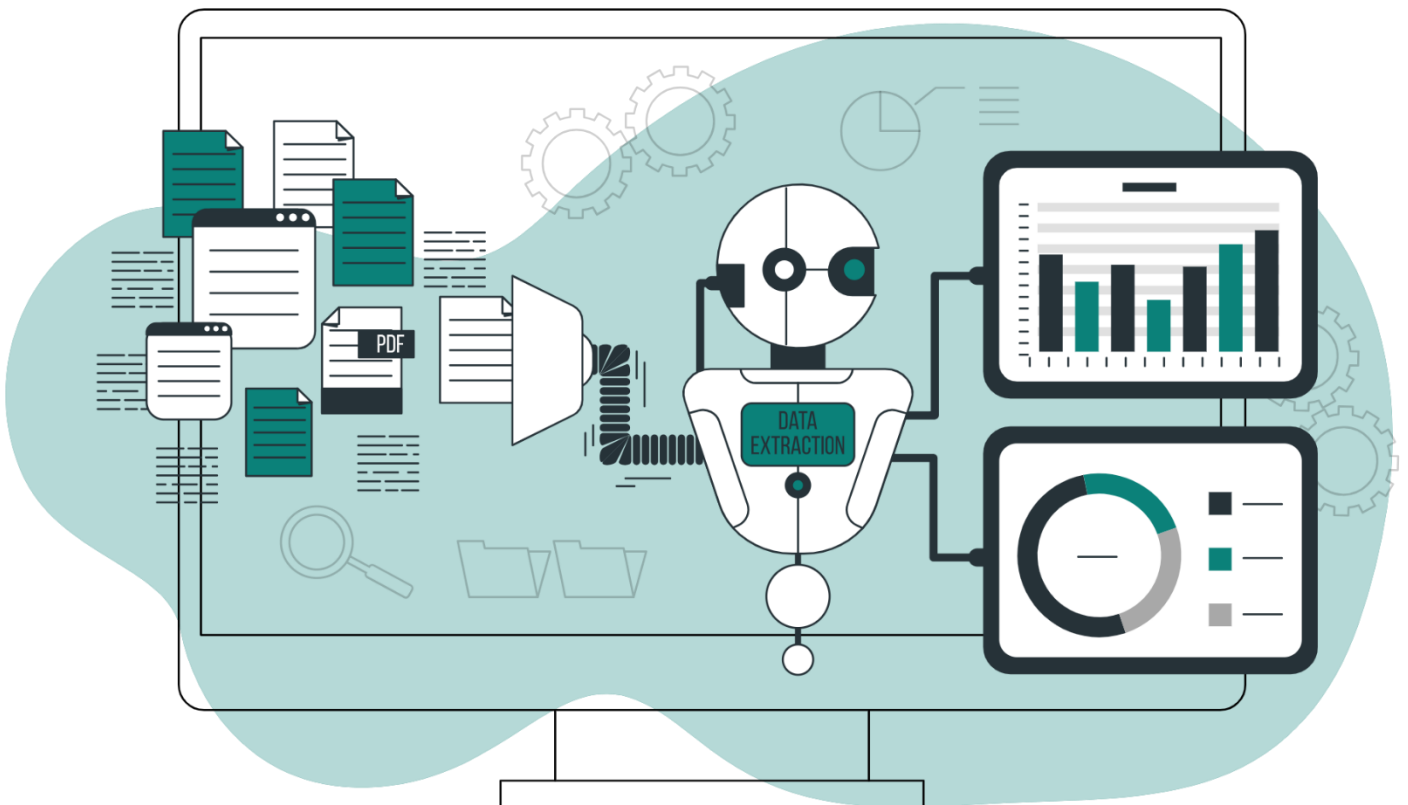


## De AI Act op organisatieniveau

### Rollen en verplichtingen van de werkgever

Wat de uitvoering van de bepalingen van de AI Act betreft, zijn de organisaties al sinds 2025 onderworpen aan beperkingen en verplichtingen. Deze variëren aanzienlijk naargelang van hun interacties met de AI-tools.

Binnen dit kader worden verschillende rollen gedefinieerd in [artikel 3 van de AI Act](#). De organisaties moeten in de eerste plaats bepalen welke rol bij hun activiteiten past om de te nemen maatregelen te kunnen vaststellen.





Het is echter belangrijk om op te merken dat deze rollen elkaar niet uitsluiten.

#### **Aanbieder**

Een natuurlijke of rechtspersoon, overheidsinstantie, agentschap of ander orgaan die/dat een AI-systeem of een AI-model voor algemene doeleinden ontwikkelt of laat ontwikkelen en dat systeem of model in de handel brengt of het AI-systeem in gebruik stelt onder de eigen naam of merk, al dan niet tegen betaling

#### **Gebruiksverantwoordelijke**

Een natuurlijke of rechtspersoon, overheidsinstantie, agentschap of ander orgaan die/dat een AI-systeem onder eigen verantwoordelijkheid gebruikt, tenzij het AI-systeem wordt gebruikt in het kader van een persoonlijke niet-beroepsactiviteit.

#### **Gemachtigde vertegenwoordiger**

Een natuurlijke of rechtspersoon die zich bevindt of gevestigd is in de Unie die een schriftelijke machtiging heeft gekregen en aanvaard van een aanbieder van een AI-systeem of een AI-model voor algemene doeleinden om namens die aanbieder de verplichtingen en procedures van deze verordening respectievelijk na te komen en uit te voeren.

#### **Importeur**

Een natuurlijke of rechtspersoon die zich bevindt of gevestigd is in de Unie die een AI-systeem in de handel brengt dat de naam of het merk van een in een derde land gevestigde natuurlijke of rechtspersoon draagt.

#### **Distributeur**

Een andere natuurlijke persoon of rechtspersoon in de toeleveringsketen dan de aanbieder of de importeur, die een AI-systeem in de Unie op de markt aanbiedt.



### Voorbeeld van een activiteit die verband houdt met elke rol

| Rol                                  | Voorbeeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aanbieder</b>                     | <i>Een overheidsinstantie ontwikkelt een AI-systeem om stedenbouwkundige vergunningsaanvragen automatisch te analyseren. Ze ontwerpt het algoritme intern, traint het op historische gegevens en stelt het onder eigen naam in werking om de dossiers van burgers te verwerken.</i>                                                                                                                                           |
| <b>Gebruiksverantwoordelijke</b>     | <i>Een overheidsinstantie koopt commerciële AI-software voor automatische transcriptie (ontwikkeld door een externe uitgever) en gebruikt deze om de vergaderingen van de raad van bestuur te transcriberen.</i>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Gemachtigde vertegenwoordiger</b> | <i>Een Amerikaans technologiebedrijf wil zijn AI-systeem voor het afhandelen van klachten van burgers verkopen aan Europese overheden. Aangezien de onderneming geen vestiging heeft in Europa, heeft ze een Europees adviesbureau aangesteld om haar juridisch te vertegenwoordigen bij de nationale autoriteiten en om de verantwoordelijkheid op zich te nemen voor de naleving van de AI Act op Europees grondgebied.</i> |
| <b>Importeur</b>                     | <i>Een overheidsinstantie koopt een AI-fraudedetectiesysteem dat is ontwikkeld door een Canadees bedrijf. Ze importeert dit systeem (servers, software) fysiek in Europa en stelt het ter beschikking van andere overheidsinstellingen in haar land.</i>                                                                                                                                                                      |
| <b>Distributeur</b>                  | <i>Een organisatie schaft licenties aan voor een AI-systeem voor cyberbeveiliging dat al is gecertificeerd als zijnde in overeenstemming met de AI Act en dat door een Europees bedrijf is ontwikkeld. Ze verkoopt en verdeelt deze licenties vervolgens aan verschillende lokale overheden zonder het systeem te wijzigen.</i>                                                                                               |

Gezien de activiteiten en praktijken van de meeste gewestelijke organisaties, zullen wij ons in deze leidraad richten op de verplichtingen die verbonden zijn aan de rol van 'gebruiksverantwoordelijke'.



## Governance en in kaart brengen van de AI-systemen

### Verboden praktijken elimineren en de overeenstemming met de regelgeving beoordelen

Met betrekking tot [artikel 5 van de AI Act](#) moeten AI-systemen die zijn ingedeeld als 'met een onaanvaardbaar risico' binnen de organisatie worden verboden.

Deze systemen hebben de volgende functies:

- cognitieve en gedragsmanipulatie ;
- gebruikmaken van kwetsbaarheden;
- social scoring<sup>4</sup>;
- beoordeling van het risico op het plegen van strafbare feiten;
- aanmaken van databanken voor gezichtsherkenning;
- emotieherkenning;
- biometrische categorisatie;
- biometrische identificatie in realtime

Er moet worden opgemerkt dat er uitzonderingen zijn voor sommige van deze functies, zoals opsporing van vermiste personen, terrorismebestrijding, enz.

Voor de organisaties bestaat de uitdaging erin om te anticiperen op het verbod op verboden systemen door de bestekken op de juiste manier aan te passen bij de aanschaf van nieuwe systemen en door contractuele garanties te eisen van de aanbieders.

---

<sup>4</sup> *Beoordeling van het gedrag van een bedrijf ten opzichte van zijn personeel en partners*



## Naleving en risicobeoordeling

### Uitvoeren van een effectbeoordeling op het gebied van de grondrechten (systemen met een hoog risico)

Deze analyse, [FRIA](#) (Fundamental Rights Impact Assessment) genoemd, is van toepassing op AI-systemen met een hoog risico. Ze heeft specifiek betrekking op de mogelijke impact op de grondrechten<sup>5</sup>: privacy, non-discriminatie, gelijkheid, vrijheid van meningsuiting, enz.

Deze analyse moet worden gedocumenteerd, een identificatie van de impact op de grondrechten en maatregelen ter beperking van de geïdentificeerde risico's bevatten, en moet regelmatig worden bijgewerkt. De Europese autoriteiten werken momenteel een Europees kader voor de uitvoering van deze analyse, dat tegen augustus 2026 operationeel moet zijn<sup>6</sup>.

### Registratie van het systeem in de Europese databank (systemen met een hoog risico)

De overheidsinstanties die AI-systemen met een hoog risico inzetten, moeten het gebruik van deze systemen registreren in de Europese databank alvorens ze in gebruik worden genomen<sup>7</sup>. De registratie moet informatie bevatten over het systeem, het beoogde gebruik en de getroffen toezichtsmaatregelen.

### Uitvoering van periodieke (her)beoordelingen van de conformiteit (systemen met een hoog risico)

Op een globale manier, gezien alle verplichtingen van de "gebruiksverantwoordelijke", is het van essentieel belang dat regelmatig wordt beoordeeld of de AI-systemen voldoen aan de eisen van de AI Act, waarbij ook ontwikkelingen van het systeem, veranderingen in de gebruikscontext en nieuwe wettelijke richtlijnen moeten worden geverifieerd, om ervoor te zorgen dat ze steeds in overeenstemming met de eisen blijven. Deze ad-hocbeoordelingen moeten worden gedocumenteerd.

---

<sup>5</sup> Zie *Handvest van de grondrechten van de Europese Unie*.

<sup>6</sup> Zie: Artikel 27: [Article 71: EU database for high-risk AI systems listed in Annex III | AI Act Service Desk](#)

<sup>7</sup> Deze laatste zal in augustus 2026 worden afgerond. Zie [Article 71: EU database for high-risk AI systems listed in Annex III | AI Act Service Desk](#)



## Menselijke supervisie en vaardigheden

### Opleiden van het personeel: AI-geletterdheid

Sinds 2 februari 2025 moeten alle personeelsleden die AI gebruiken, toezicht houden op het gebruik ervan of beslissingen nemen op basis van de resultaten ervan, beschikken over een toereikend niveau van AI-geletterdheid.

Hierbij moet rekening worden gehouden met het profiel van de medewerkers: hun technische kennis, ervaring, onderwijs en opleiding en de context waarin AI zal worden gebruikt. (AI Act, artikel 4). Er is echter geen wettelijke verplichting om het kennisniveau van de medewerkers te meten.

Afhankelijk van het gebruik van AI en het betrokken personeel kan het nodig zijn om een ad-hoc opleidingsprogramma op te zetten.

Het basisniveau van de AI-kennis moet aan bod komen (bv. definitie, mogelijkheden en grenzen, use cases, risico's en ethische overwegingen, menselijke verantwoordelijkheden, enz.). Idealiter is er ook een opleidingsprogramma voor meer gevorderde niveaus (bv. kritische interpretatie van de door de AI gegenereerde resultaten, detectie van storingen en vertekeningen, interventieprocedures, enz.)

Er wordt aanbevolen om de deelname van medewerkers aan opleidingen te documenteren via een speciaal register, zodat de invoering van fundamentele AI-vaardigheden binnen de organisatie kan worden bijgehouden en toekomstige opleidingen en bijscholingen kunnen worden georganiseerd.

### Voorzien in een effectief menselijk toezicht

Binnen de organisatie moet het gebruik van AI onder toezicht staan van medewerkers die hiervoor zijn opgeleid en over de benodigde bevoegdheid beschikken.

Deze supervisors moeten begrijpen hoe het systeem werkt, de resultaten interpreteren, afwijkingen detecteren, ingrijpen bij een storing en het systeem indien nodig onmiddellijk uitschakelen. Hun opleiding moet worden gedocumenteerd en regelmatig worden bijgewerkt.



## Gegevensbeheer en traceerbaarheid

### Bijhouden van activiteitenlogboeken (logs) gedurende een gepaste periode (systemen met een hoog risico)

Voor systemen met een hoog risico moet de organisatie gedetailleerde gegevens bijhouden van hun AI-bewerkingen: minstens 6 maanden voor de meeste systemen, tot 10 jaar voor bepaalde kritieke systemen (justitie, migratie, wetshandhaving). De termijn kan in de nationale wetgeving worden aangepast. Deze logs moeten het mogelijk maken om het gebruik te traceren, de overeenstemming met de vereisten aan te tonen en de audits te vergemakkelijken.

Deze verplichting geldt niet voor systemen met een beperkt of minimaal risico.

### Garanderen van de kwaliteit en de geschiktheid van de aan de AI verstrekte gegevens (systemen met een hoog risico)

Wanneer de organisatie de gegevens controleert of aanlevert die door het AI-systeem worden gebruikt, zorgt zij ervoor dat deze relevant, juist, volledig, representatief voor de betrokken populatie, up-to-date en vrij van discriminerende vooroordelen zijn. Er moeten procedures voor gegevensverificatie en -validatie worden vastgesteld.

Hoewel deze verplichting voornamelijk geldt voor systemen met een hoog risico, moet het gebruik van gegevens voldoen aan strenge criteria (relevantie ten opzichte van het gebruiksscenario, nauwkeurigheid, volledigheid, traceerbaarheid...) om de toename van risico's voor personen (bijvoorbeeld het creëren van vooroordelen) tot een minimum te beperken. Het is daarom raadzaam om deze principes zelfs voor een AI-systeem met een laag risico toe te passen.

### Bijhouden van een volledige operationele documentatie (systemen met een hoog risico)

De organisatie moet actuele documentatie bijhouden over het gebruik van AI-systemen met een hoog risico, waaronder:

- de interne procedures voor gebruik en menselijk toezicht;
- de door de systemen gegenereerde registraties (logs) en traceerbaarheidselementen;
- de van de aanbieder ontvangen instructies en de bewijzen van hun correcte toepassing;
- de historiek van de incidenten, corrigerende maatregelen en updates die door de organisatie zijn uitgevoerd;
- de documentatie van de opleidingen die door de gebruikers en de supervisors zijn gevolgd;
- de gegevens en parameters die door de organisatie aan het systeem worden geleverd, wanneer deze de prestaties of risico's beïnvloeden



## Informatie en transparantie

### Informereren van de betrokkenen over het gebruik van AI

De verplichting om personen te informeren geldt zowel voor AI-systemen met een hoog risico als voor elk systeem dat rechtstreeks in interactie staat met gebruikers, ongeacht de risicocategorie (bv. chatbots, interactieve AI-tools, enz.).

Wanneer het systeem beslissingen neemt of helpt bij het nemen van beslissingen die gevolgen hebben voor mensen, moeten ze bovendien duidelijk worden geïnformeerd over de volgende punten:

- vermelden dat AI wordt gebruikt en het doel ervan;
- het recht om de beslissing te betwisten;
- de mogelijkheid om uitleg te vragen;
- de beschikbare beroepsmogelijkheden;
- de persoon die binnen de organisatie verantwoordelijk is voor het systeem

### Informereren van de medewerkers en hun vertegenwoordigers

Als een AI-systeem wordt gebruikt in de context van het werk, bijvoorbeeld bij de werving, de beoordeling van prestaties, personeelsbeheer, toewijzing van taken enz., moet de werkgever ervoor zorgen dat de betrokken medewerkers en hun vertegenwoordigers worden geïnformeerd voordat het systeem wordt geïmplementeerd.

De informatie moet de volgende punten bevatten:

- het gebruikte AI-systeem en het doel ervan;
- de door het systeem verwerkte gegevens;
- hoe de resultaten de beslissingen op het gebied van personeelsbeheer kunnen beïnvloeden;
- de bestaande garanties, inclusief de mogelijkheid om uitleg of een menselijke tussenkomst te vragen



## Preventie van risico's en incidenten

### Actief voorkomen van discriminatie (systemen met een hoog risico)

Voor de systemen met een hoog risico moeten concrete maatregelen worden genomen om discriminerende resultaten op basis van afkomst, geslacht, leeftijd, handicap, seksuele geaardheid of een ander beschermd kenmerk te voorkomen. Deze maatregelen moeten samen met de betrokken systemen worden getest om vooroordelen op te sporen en vastgestelde impactverschillen te corrigeren.

### Melden van ernstige incidenten bij de juiste autoriteiten (systemen met een hoog risico)

In het geval van een ernstig incident dat te wijten is aan een AI-systeem met een hoog risico, is het de verantwoordelijkheid van de organisatie om dit onmiddellijk (doorgaans binnen 15 dagen) te melden aan de aanbieder en de relevante toezichthoudende autoriteiten. Het kan gaan om schendingen van grondrechten, systematische discriminatie, grote veiligheidsinbreuken of kritieke storingen. De aangifteprocedure moet worden vastgesteld voordat het systeem wordt gebruikt en moet bekend zijn bij de verantwoordelijken.

### Volledig samenwerken met de toezichhoudende autoriteiten

De organisatie is verplicht om volledig samen te werken met de nationale en Europese autoriteiten tijdens controles, audits, inspecties of onderzoeken met betrekking tot het gebruik van AI-systemen. Ze moet de nodige maatregelen nemen om informatie, documenten en bewijsstukken snel te verstrekken en toegang te verlenen tot systemen en activiteitenlogboeken, en om te reageren op verzoeken om verduidelijking van de bevoegde autoriteiten.





## Tijdslijn van de organisatorische verplichtingen

| Datum      | Toepasselijke verplichtingen                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02.02.2025 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Verbod op praktijken met een onaanvaardbaar risico</li><li>- Verplichte AI-geletterdheid</li></ul>                                                                                                                                                      |
| 02.08.2025 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Transparantieplichtingen (artikel 50)</li><li>- Toepasselijke sanctieregeling</li></ul>                                                                                                                                                                 |
| 02.08.2026 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Volledige toepassing voor systemen met een hoog risico</li><li>- Verplichting van een FRIA</li><li>- Monitoring na de uitrol</li><li>- Controle registratie EU-databank</li><li>- Bijhouden van logs</li><li>- Melden van ernstige incidenten</li></ul> |
| 02.08.2027 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Einde van de overgangperiode: alle bestaande systemen moeten aan de eisen voldoen</li></ul>                                                                                                                                                             |

## De AI Act en andere regelgeving

De AI Act is niet de enige wettelijke referentie waarmee een organisatie rekening moet houden bij het gebruik van AI-tools. Hieronder vatten we de belangrijkste overlappende wetgevingen samen, waarvan de verplichtingen verband houden met de hierboven beschreven verplichtingen. Het doel is hier niet om een uitputtende reeks aan voorschriften te geven die moeten worden nageleefd, maar wel om een overzicht te geven van hun interactie met de regels rond het gebruik van AI.

### Bescherming van persoonsgegevens

#### AVG

Elk AI-systeem dat persoonsgegevens verwerkt (cv's, beoordelingen, aanwezigheidsgegevens, enz.) moet voldoen aan de AVG. Tot de belangrijkste verplichtingen behoren in de eerste plaats: een duidelijke wettelijke basis, het minimaliseren van de verzamelde gegevens, het informeren van kandidaten en werknemers en het garanderen dat zij de rechten kunnen uitoefenen die hun door de AVG worden toegekend (toegang, rectificatie, verwijdering, enz.). De AI Act reguleert het AI-systeem zelf, terwijl de AVG elke verwerking van persoonsgegevens reguleert, ook wanneer er gebruik wordt gemaakt van een AI-systeem.

#### Decreet 'Digitaal Brussel'

Het gezamenlijk decreet en ordonnantie 'Digitaal Brussel' legt specifieke verplichtingen op aan de Brusselse overheidsinstanties: het naleven van het principe van eenmalige gegevensverzameling (niet opnieuw vragen wat al bestaat in authentieke bronnen), het garanderen van digitale toegankelijkheid (en ook niet-digitale alternatieven) en het verkrijgen van toestemming voor elektronische communicatie. Deze verplichtingen gelden ook voor de AI-tools.



## Non-discriminatie en grondrechten

### Europese antidiscriminatie richtlijnen (2000/43/EG en 2000/78/EG)

Naast de bepalingen van de AI Act vormen deze Europese richtlijnen het Europese kader voor gelijke behandeling. Ze verbieden elke vorm van discriminatie in tewerkstelling en opleiding en verplichten werkgevers (zowel uit de overheidssector als de privésector) om vooroordelen te voorkomen, hun praktijken aan te passen en eerlijke werkomstandigheden voor iedereen te garanderen.

AI-systemen mogen daarom niet discrimineren op basis van afkomst, geslacht, leeftijd, handicap, religie of seksuele geaardheid. AI-tools moeten regelmatig worden getest om discriminerende vooroordelen op te sporen. Bij een geschil ligt de bewijslast dat AI niet discriminerend is bij de organisatie.

### Handvest van de grondrechten van de Europese Unie

Het Handvest van de grondrechten van de EU brengt in één tekst alle burgerlijke, politieke, economische en sociale rechten samen die op Europees niveau worden beschermd. Het gaat onder meer om waardigheid, gelijkheid, privacy en gegevensbescherming. Het is bindend voor de Europese instellingen en de overheden van de lidstaten wanneer zij het Unierecht toepassen.

Het Handvest is van toepassing op overheidsinstanties wanneer zij onder meer de AVG en de AI Act uitvoeren. Elk gebruik van AI garandeert waardigheid, non-discriminatie en gegevensbescherming. Een door AI ondersteunde beslissing kan worden betwist op grond van het feit dat het deze grondrechten schendt.

### Brusselse code voor gelijkheid, non-discriminatie en bevordering van diversiteit

Deze code bundelt en moderniseert de Brusselse regels inzake gelijkheid en de bestrijding van discriminatie en integreert de ontwikkelingen op het gebied van Europese en nationale wetgeving.

Deze tekst legt de rechten, plichten en beroepsmechanismen vast voor slachtoffers van discriminatie binnen het Gewest, die van toepassing zullen zijn in het kader van de regels van de AI Act.



## Administratieve transparantie

Elke Belgische overheidsinstantie moet haar administratieve beslissingen motiveren, overeenkomstig de wet van 29 juli 1991 betreffende de formele motivering van administratieve handelingen.

Deze wet verplicht de administratieve autoriteiten om in hun beslissingen alle feitelijke en juridische overwegingen te vermelden waarop zij zijn gebaseerd. Als een administratieve handeling wordt vastgesteld op basis van de resultaten van een AI-systeem, zijn de overheidsinstanties dus verplicht om een duidelijke en volledige uitleg van de rol van het AI-systeem in de besluitvorming op te nemen en de redenering van het AI-systeem te traceren.

De Brusselse ordonnantie van 2019 betreffende de openbaarheid van bestuur bij de Brusselse instellingen houdt in dat de besturen de transparantie van hun beslissingen moeten garanderen door elke administratieve handeling te documenteren en te motiveren en door burgers en medewerkers toegang te geven tot de relevante informatie. Dit geldt dus ook voor beslissingen die worden genomen met AI-tools, ongeacht het risiconiveau ervan.

## **Cyberbeveiliging en veerkracht van de AI-systemen**

De cyberbeveiliging van AI-systemen is een wettelijke verplichting en een strategische prioriteit waarbij de leidinggevenden rechtstreeks betrokken zijn, met duidelijke verantwoordelijkheden en concrete juridische risico's in geval van storingen.

### Cyberbeveiliging in de AI Act

De AI Act introduceert specifieke verplichtingen voor AI-systemen met een hoog risico, waaronder de verplichting om een passend niveau van cyberbeveiliging te handhaven.

De expliciete cyberbeveiligingsverplichtingen van de AI-wetgeving gelden alleen voor aanbieders van AI-systemen met een hoog risico die AI-systemen in de EU op de markt brengen of laten brengen of waarvan het AI-systeem resultaten oplevert die in de EU worden gebruikt. Het gaat om AI-systemen die significante risico's met zich meebrengen voor de gezondheid, veiligheid of grondrechten in bepaalde sectoren of gebruikssituaties. Op grond van de AI-wet moeten deze systemen bestand zijn tegen kwaadwillige aanvallen die het gebruik, de resultaten of de prestaties ervan in gevaar zouden kunnen brengen.

De AI-wet vereist dat AI-systemen met een hoog risico worden ontworpen en ontwikkeld om een hoog niveau van nauwkeurigheid, robuustheid en cyberveiligheid te garanderen. Van deze systemen wordt verwacht dat ze gedurende hun hele levenscyclus consistente prestaties op deze gebieden blijven leveren.

Dit betekent dat de AI-systemen met een hoog risico bestand moeten zijn tegen fouten, storingen of inconsistenties, of deze nu intern ontstaan of vanuit de externe omgeving waarin ze opereren. Bovendien moeten ze worden beschermd tegen misbruik door onbevoegde derden die het AI-systeem willen manipuleren of compromitteren.



De geïmplementeerde cyberbeveiligingsmaatregelen moeten in verhouding staan tot de specifieke risico's en de operationele context. Het gaat onder meer om:

- technische redundantieoplossingen, zoals back-upsystemen of beveiligingsmechanismen;
- preventieve en reactieve maatregelen om cyberaanvallen te detecteren, erop te reageren, op te lossen en te beheersen;
- de AI-wet, die zich specifiek richt op de bescherming tegen de volgende soorten van aanvallen:
  - o datavervuiling: manipuleren van de dataset voor de training om het leerproces van het systeem te verstoren;
  - o modelvervuiling: wijziging van vooraf getrainde componenten die in de training zijn gebruikt;
  - o modelontwijking: de invoergegevens wijzigen om het AI-systeem te misleiden en onverwachte resultaten te laten produceren





## Betrokkenheid van de Generale Directie

In een context waarin het belang van cyberveiligheid aanzienlijk toeneemt, zou de Directie op de hoogte moeten blijven van de nieuwste wetgeving op het gebied van cyberbeveiliging en regelmatig deelnemen aan bewustwordingsopleidingen. Hoewel niet alle leden van de directie AI-experts moeten zijn, is het wel van essentieel belang dat ze de strategische impact van de door hun organisatie geleverde AI-systemen begrijpen. Deze kennis stelt ons in staat om weloverwogen beslissingen te nemen en ons af te stemmen op de strategische doelstellingen.

Om ervoor te zorgen dat er verantwoording wordt afgelegd en er transparantie is, moeten discussies over AI-governance en cyberbeveiliging duidelijk worden gedocumenteerd in de notulen van de vergaderingen.

Waar mogelijk zou de directie:

- gekwalificeerde professionals moeten aannemen in juridische, IT- en cyberbeveiligingsfuncties;
- ervoor moeten zorgen dat het interne beleid en de IT-systemen up-to-date zijn;
- personeel moeten opleiden om incidenten snel op te sporen en te melden;
- op de hoogte moeten blijven van wijzigingen in de wettelijke vereisten;
- zich moeten beschermen tegen vijandelijke aanvallen;
- modellen en gegevens moeten beveiligen;
- voortdurend toezicht moeten houden op abnormaal gedrag;
- oplossingsplannen moeten opstellen in geval van een storing;
- in beroepssystemen moeten voorzien;
- de risico's en grenzen moeten bepalen



# Operationele uitvoering

## Ethische en regelgevende implementatie

### Ethisch charter inzake AI

Op 11 juli 2025 hebben de 40 Belgische federale organisaties een **Charter voor verantwoord gebruik van artificiële intelligentie** ondertekend, waarin het gebruik van AI wordt omkaderd volgens de principes van de [Europese AI Act](#).

Dit charter garandeert een **ethisch, verantwoord gebruik dat voldoet aan de regelgeving**, met een verplichte menselijke controle voor systemen met een hoog risico (bv. het sorteren van sollicitaties tijdens selectieprocedures). Het doel is om AI **ten dienste te stellen van burgers**, met behoud van de grondrechten en met waarborging van de transparantie van de interacties (bv. chatbots, virtuele assistenten).

### Beleid voor gegevensgebruik

- Verplichting om een **AI-gebruiksbeleid** uit te werken:
  - duidelijke definitie van de toegelaten tools en de gebruiksvoorwaarden
  - verduidelijking van de rollen en de verantwoordelijkheden (wie beheert wat)
  - **transparantievereisten**: de kandidaten, de medewerkers en alle betrokken personen informeren wanneer beslissingen (cv's sorteren, beoordeling) door AI worden ondersteund.
- **Duidelijke rollen en processen** vaststellen voor het beheer, de opvolging en de controle van het gebruik
- De medewerkers en kandidaten expliciet informeren over het gebruik van AI:
  - vermelden wanneer een chatbot, geautomatiseerde sortering of AI-evaluatie wordt gebruikt
- Een **gedetailleerde documentatie** bijhouden (trainingsgegevens, modellen, ontwerp, vertekeningen, mogelijke incidenten)

### Bepalingen betreffende AI in het interne regelgevingskader

Om de naleving te garanderen, wordt het sterk aanbevolen om specifieke bepalingen op te nemen in een intern charter betreffende het gebruik van AI, of om deze regels op te nemen in een interne gids voor goede praktijken.

Dit charter en/of deze gids moet toegankelijk en begrijpelijk zijn en aan alle personeelsleden worden gecommuniceerd.

Hoewel het in België niet verplicht is om bepalingen met betrekking tot de AI Act in het **arbeidsreglement** op te nemen, is het wel noodzakelijk om specifieke bepalingen in het arbeidsreglement zelf op te nemen wanneer het gebruik van AI rechtstreeks van invloed is op de rechten, plichten of arbeidsomstandigheden van de medewerkers, teneinde de transparantie en de rechtszekerheid te waarborgen.



## Opleiding

Sinds 2 februari 2025 moeten alle medewerkers die een AI-systeem gebruiken of er toezicht op houden (werving, beoordeling, opstelling, enz.) over een 'een toereikend niveau van AI-geletterdheid' beschikken dat is aangepast aan hun functie.

Daartoe moeten de HR:

- het gebruik van AI in de bedrijfsfuncties in kaart brengen;
- de impact op de beroepen en de organisatie beoordelen;
- de opleidingen aan de verschillende rollen (recruiters, managers, assistenten, enz.) aanpassen;
- het leren documenteren en verantwoorden in relatie tot de functies.

Hieronder vindt u een niet-uitputtende lijst van beschikbare opleidingen in december 2025.

## Unia

Belgische opleiding over AI en antidiscriminatie:

- één sessie per jaar
- geschatte duur: 20-25 uur ✓ 8 e-learningmodules ✓ 2 fysieke opleidingen van een halve dag ✓ 3 webinars ✓ werkgroep

<https://www.unia.be/files/Course-brief-TSI-NL-o8.2025.pdf>

## Paradigm

- Fysieke opleiding - AI en kritisch denken
- Fysieke opleiding - Voor een verantwoord gebruik van AI (milieu, werkgelegenheid, ethiek)

## FARI

13 beschikbare opleidingen: <https://www.fari.brussels/nl/onderwijs>

## Gratis universitaire cursus

- <https://www.fun-mooc.fr/en/courses/lintelligence-artificielle-pour-tous/>
- <https://openlearning.mit.edu/news/explore-world-artificial-intelligence-online-courses-mit>

## Technologische editor

- <https://learn.microsoft.com/nl-nl/training/paths/ai-fluency/>
- <https://learn.microsoft.com/nl-nl/training/browse/?products=ms-copilot>
- <https://cloudskillsboost.google>
- <https://theaibuilder.io/free-ai-courses-online/>



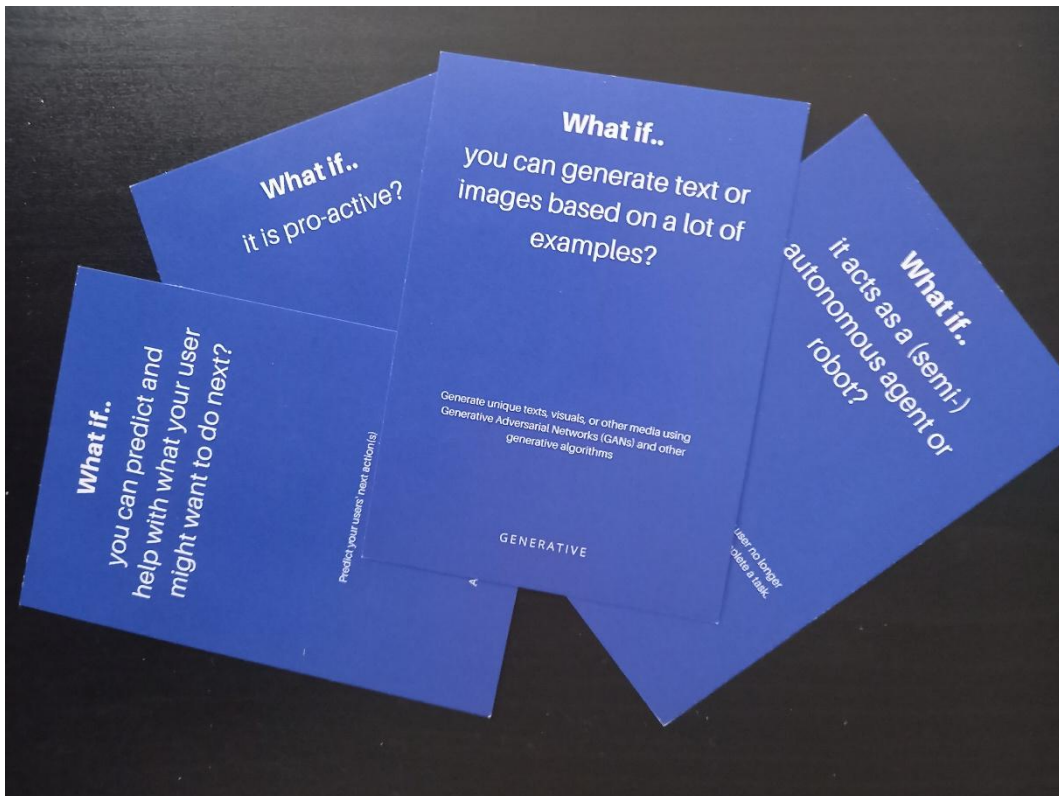
## Beschikbaar via MyTalentLearning

- Elements of AI: <https://www.elementsofai.be>
- De grondbeginselen van AI onder de knie krijgen
- Een cultuur en strategie uitwerken die openstaan voor AI
- Zich voorbereiden op AI
- AI verantwoord gebruiken op het werk
- Geef uw start op het gebied van AI een boost
- AI-kansen identificeren en beoordelen
- De potentiële toepassingen van AI in het bedrijfsleven verkennen
- Strategisch investeren in AI en de geboekte vooruitgang beoordelen
- Generatieve AI benutten
- AI gebruiken om gegevens te analyseren en de besluitvorming te optimaliseren
- AI copiloten, trainingsbots en zwermen inzetten voor een effectieve besluitvorming
- Crisisbeheer in het tijdperk van AI
- AI gebruiken om de betrokkenheid en het welzijn van medewerkers te vergroten
- Gebruik van Copilot (45 tips)
- Gebruik van ChatGPT (10 tips)

## Sensibilisering

Elke instelling moet een voorbeeldrol vervullen in de verantwoorde integratie van AI, waarbij ethiek, welzijn en non-discriminatie centraal staan in de digitale transformatie. Het is aan de overheid om te beoordelen of het gepast is om AI te introduceren in haar processen en kernactiviteiten.

- Organisatie van strategische workshops voor de leden van het directiecomité:  
Thema's: ethiek, welzijn op het werk, risico op vertekening, discriminatie, impact op de governance
- Integratie van de AI-ethiek in de organisatiecultuur: handvesten, gedragscodes, interne communicatie
- Gerichte opleidingen voor ontwikkelaars, datawetenschappers en projectmanagers: ethische principes, AVG, rechtvaardigheid
- Terbeschikkingstelling van creatieve denkttools en beveiligde testomgevingen voor het testen van AI-gebruikscases zonder juridische of operationele risico's
- AI-kaartspel, beschikbaar in het NL, FR, ENG via FARI: een leuk hulpmiddel om het strategisch denken te stimuleren en kansen te identificeren voor het gebruik van AI in overheidsmissies.



Figuur 6 - Kaartspel AI (FARI)



## Voorbeelden van HR-toepassingen

### Aanwerving en selectie

- Geautomatiseerde sourcing: zoeken naar kandidaten op job boards en sociale netwerken
- Intelligente matching: cv's afstemmen op de vacatures (bv. VDAB <https://www.vdab.be/vdab/artificiele-intelligentie>)
- Voorspellende analyse: identificatie van profielen met een hoog potentieel
- Geautomatiseerde prekwalificatie: chatbots voor een eerste screening
- Videoanalyse van sollicitatiegesprekken (met ethische voorzichtigheid): detectie van gedragsvaardigheden
- Detectie van vertekeningen in selectiealgoritmen
- TestWe: monitoring op afstand om fraude tijdens assessments tegen te gaan

### Onboarding

- Onthaalchatbots om nieuwkomers wegwijs te maken
- Personalisering van integratietrajecten via AI (inhoud aangepast aan het profiel)
- Geautomatiseerde opvolging van de integratiestappen (checklists, feedback)

### Talentmanagement en interne mobiliteit

- AI-matching voor interne en interdepartementale mobiliteit: identificatie van functies die compatibel zijn met de interne vaardigheden
- In kaart brengen van de vaardigheden: cv-analyse en beoordelingen om te anticiperen op de behoeften
- Carrièreplanning: gepersonaliseerde aanbevelingen

### Opleiding en ontwikkeling

- Adaptief leren: gepersonaliseerde opleidingstrajecten op basis van het profiel en de doelstellingen
- Voorspellende analyse van de vaardigheidsbehoeften (anticipatie op beroepen die door de digitalisering worden beïnvloed)
- Content aanbeveling (leerplatformen)

### Administratief en loonbeheer

- Automatisering van repetitieve taken: gegevensinvoer, gegevensverificatie
- HR-chatbots om veelgestelde vragen te beantwoorden (verlof, arbeidsvoorwaarden, payroll)
- Opsporen van fouten in de loongegevens



### Beoordeling en prestaties

- Feedbackanalyse (textmining bij evaluaties)
- Voorspelling van het risico op uitval (attritie)
- AI-boordtabellen voor de opvolging van de HR KPI's

### Welzijn en betrokkenheid

- Emotieanalyse in de interne enquêtes
- Detectie van zwakke signalen (burn-out, afhaken) via HR-gegevens
- Gepersonaliseerde aanbevelingen om de betrokkenheid te verbeteren

### Strategische HR-planning

- Voorspellende personeelsplanning: anticiperen op de personeelsbehoeften
- Scenariosimulatie (impact van uitdiensttredingen, nieuwe vaardigheden)
- Budgetoptimalisatie (loonkosten, opleiding)

### Inclusie en diversiteit

- Audit van de algoritmische fouten in wervings- en promotieprocessen
- Opvolging van de diversiteitsindicatoren via AI
- Aanbevelingen voor het verbeteren van de gelijkheid



## Implementatie van een AI-governance

### Waarom is AI-governance essentieel?

**AI-governance** verwijst naar de verzameling van regels, processen, structuren en tools die zorgen voor een verantwoord en ethisch gebruik van AI in de onderneming volgens de voorschriften.

Het is bedoeld om:

- de juridische, ethische en reputatierisico's te **verminderen**;
- de transparantie en de traceerbaarheid van algoritmische beslissingen te **garanderen**;
- het vertrouwen van de belanghebbenden (klanten, medewerkers, partners) te **bevorderen**;
- de AI-projecten af te stemmen op de strategische doelstellingen van het bedrijf

### De ethische grondbeginselen

In het hart van de AI-revolutie rijst een essentiële vraag: *hoe kan technologische innovatie samengaan met respect voor de menselijke waarden?* De volgende ethische grondbeginselen vormen de essentiële basis om ervoor te zorgen dat AI het algemeen belang dient.

Uiteraard kunnen, afhankelijk van de aard van de overheidsinstelling en haar specifieke opdrachten, bepaalde principes voorrang krijgen of worden aangepast, aangezien ze niet noodzakelijk allemaal van toepassing zijn.

- **Transparantie:** AI-systemen begrijpelijk en verklaarbaar maken
- **Eerlijkheid:** discriminerende vooroordelen in de gegevens en de modellen vermijden
- **Verantwoordelijkheid:** menselijke verantwoordelijken voor elk AI-systeem aanstellen
- **Beveiliging:** de robuustheid en de veerkracht van de systemen waarborgen
- **Eerbieding van de privacy:** bescherming van de persoonsgegevens en de gevoelige gegevens
- **Duurzaamheid:** de milieu-impact van AI-modellen beoordelen



## Interne governance

Het doel is om een duidelijk intern kader te creëren om ervoor te zorgen dat er binnen de organisatie een gecontroleerd, verantwoord en conform de regelgeving gebruik van AI wordt toegepast. De governance is gericht op het structureren van de besluitvorming, het bieden van een kader voor het gebruik en het waarborgen van de traceerbaarheid van keuzes die verband houden met de AI-systemen.

Opmerking: Om effectief te zijn, moet de governancestructuur worden aangepast aan de behoeften en middelen van de organisatie. De hieronder beschreven rollen kunnen daarom optioneel zijn in bepaalde organisatorische configuraties.

## Aanstellen van een referentiepersoon of -orgaan voor de AI-governance

In tegenstelling tot de AVG die voorziet in de rol van een functionaris voor gegevensbescherming (DPO), voorziet de AI Act niet in een vergelijkbare verplichte functie. Er wordt echter aanbevolen om een referentiepersoon aan te stellen om de toepassing van de verplichtingen van de verordening te coördineren.

Duidelijke en passende governancestructuren zijn van essentieel belang om AI op een verantwoorde en efficiënte manier in te zetten. In deze context zijn er verschillende structureringen mogelijk.

Een ethisch AI-comité zou de taak krijgen om de projecten op het gebied van artificiële intelligentie te beoordelen vanuit het perspectief van de waarden van openbare dienstverlening, om ervoor te zorgen dat ze ethisch in overeenstemming zijn.

Data & AI Stewards kunnen de opdracht krijgen om de kwaliteit, de veiligheid en overeenstemming van de gebruikte gegevens te garanderen. Hun rol zal er ook uit bestaan om de AI-projecten tussen de verschillende afdelingen te coördineren, de medewerkers op te leiden en de teams te ondersteunen bij het implementeren van oplossingen (ontwerp, tests, monitoring). Deze rol kan worden vervuld door een IT-manager en indien nodig of relevant voor de organisatie worden gecombineerd met andere rollen.

Een stuurcomité zou toezicht houden op de algemene AI-strategie, zal de nodige middelen toewijzen en verslag uitbrengen aan de bevoegde autoriteiten.

## Invoeren van een interne procedure voor AI-risicoanalyse

Elk AI-systeem dat binnen de organisatie in kaart wordt gebracht, moet worden beoordeeld. Tot de elementen die moeten worden opgenomen behoren onder meer de classificatie van het systeem, de verificatie van het ontbreken van verboden praktijken, de identificatie van toepasselijke verplichtingen, enz.

In sommige gevallen, zoals het gebruik van een systeem 'met een hoog risico', moet een effectbeoordeling op het gebied van de grondrechten ([FRIA](#)) worden uitgevoerd. De procedures moeten het mogelijk maken om het gebruik te beheren, op te volgen en te auditen.



## Tot stand brengen van een goedkeuringsprocedure voorafgaand aan elke nieuwe implementatie van een AI-systeem

Dit zou een intern goedkeurings- en analysesysteem moeten omvatten waarbij de aangewezen interne AI-manager wordt betrokken. Dit moet de systeemclassificatie, de risicoanalyse, de garanties van de aanbieder, enz. omvatten.

De 'gebruikstoepassing' (of 'use cases') vertegenwoordigen een concrete behoefte waaraan de AI-tool voor de organisatie moet kunnen voldoen: wat gaat de tool doen, voor wie, waarom en met welke effecten. Deze moeten voorafgaand aan de goedkeuringsprocedure worden gedefinieerd en centraal blijven staan bij de uiteindelijke beslissing. Bovendien moet de mogelijke evolutie van deze gebruikssituaties leiden tot een herbeoordeling van de oorspronkelijke adviezen.

De gebruiksvoorwaarden van een AI-systeem moeten worden aanvaard door een interne actor van de organisatie die bevoegd is om de instelling juridisch te binden (al dan niet gedelegeerd).

Bovendien moet de analyse van de gebruiksvoorwaarden worden uitgevoerd in samenwerking met specifieke actoren binnen de organisatie, zodat een zo goed mogelijk onderbouwde beslissing kan worden genomen:

- Juridische dienst
- De adviseur voor informatiebeveiliging
- De DPO (als het gebruik van persoonsgegevens niet is uitgesloten)

## Aanbevelingen

Van het samen met de vakbonden opstellen van een kader voor het gebruik van AI-tools tot het voortdurende toezicht op de tools, dit zijn de **concrete acties** die moeten worden ondernomen om een relatief gecontroleerd gebruik van AI-tools te garanderen.

## Oprichting van opvolgingsgroepen rond AI en digitalisering

Om een sociale dialoog over technologische transformaties te waarborgen, worden organisaties aangemoedigd om binnen de bestaande overleg- en participatiestructuren (bv. Basisoverlegcomité, Sector XV, ...), rekening houdend met hun interne organisatie en respectieve bevoegdheden, opvolgingsgroepen op te richten die specifiek gewijd zijn aan AI en digitalisering.

Deze opvolgingsgroepen hebben tot doel de informatieverstrekking en raadpleging van de personeelsvertegenwoordigers met betrekking tot AI-projecten en -toepassingen te versterken. Zij worden reeds in de eerste reflectiefasen betrokken en begeleiden vervolgens alle fasen van de levenscyclus van de betrokken systemen. Hun rol bestaat er met name in te zorgen voor een gestructureerde opvolging van de impact op het werk, de competenties, de interne organisatie en de arbeidsomstandigheden, op basis van gezamenlijk ontwikkelde indicatoren. Het gaat hier dus niet om de oprichting van een nieuw formeel orgaan.



## Co-constructie van een kader voor het gebruik van AI (met de vakbonden)

Hoewel veel organisaties over ethische AI-kaders beschikken, zijn er maar weinig die deze samen met de vakbonden hebben opgesteld. Door op papier principes vast te leggen die als leidraad dienen voor de inzet van AI, dragen deze werkgever-vakbondsverklaringen bij aan het creëren van een gedeelde visie over technologische verandering en vergemakkelijken ze de technologische acceptatie, onder meer door de gewenste en door de organisatie uitgesloten toepassingen af te bakenen.

## Ondersteuning door deskundige derden

Externe ondersteuning kan nuttig zijn als aanvulling op de vaardigheden die binnen de organisatie beschikbaar zijn.

Het is daarom mogelijk om een beroep te doen op certificeringsinstanties om een verantwoord gebruik van technologieën te garanderen (bv. *ISO/IEC 42001*). Ze controleren onder meer de technische robuustheid, de documentatie en de governanceprocessen.

Auditeurs die gespecialiseerd zijn in AI, kunnen algoritmische rechtvaardigheidstests uitvoeren, verborgen fouten in modellen detecteren en de verklaarbaarheid van geautomatiseerde beslissingen beoordelen - vaardigheden die zeldzaam zijn bij de overheidsinstellingen.

Experts in arbeidsomstandigheden analyseren de organisatorische impact: cognitieve belasting, veranderingen in beroepen, psychosociale risico's in verband met de monitoring of de automatisering. Hun tussenkomst stelt ons in staat om te anticiperen op weerstand en onze begeleiding bij verandering aan te passen.

## Herinnering aan artikel 29 van de AVG en het belang van instructies van de verwerkingsverantwoordelijke

Wanneer AI wordt gebruikt voor de verwerking van persoonsgegevens, geeft de verwerkingsverantwoordelijke via de hiërarchische lijn of op een andere passende wijze duidelijke instructies aan de agenten aan wie hij de uitvoering van de verwerking toevertrouwt. Deze instructies worden gedocumenteerd. De agenten nemen geen initiatieven die de naleving van de verordening door de instelling waaronder zij vallen of voor rekening waarvan zij de verwerking uitvoeren, in gevaar brengen.



## Conclusie

**Artificiële intelligentie** is vandaag de dag een waardevol instrument en een motor voor innovatie, maar er is wel een kader voor nodig. In de overheidssector hebben deze keuzes een invloed op het vertrouwen van de burgers, de bescherming van de grondrechten en de kwaliteit van het werk van de medewerkers.

Met de AI Act komt er een einde aan het tijdperk van ongereguleerde experimenten. De uitwerking van een kader voor AI zet geen rem op de innovatie. Integendeel! Van nu af aan betekent het gebruik van AI dat men er de volledige juridische, sociale, ecologische en menselijke verantwoordelijkheid voor opneemt. Door te kiezen voor een verantwoordelijke governance kunnen de Brusselse overheidsdiensten voorbeeldspelers worden op het gebied van een AI die het algemeen belang dient.

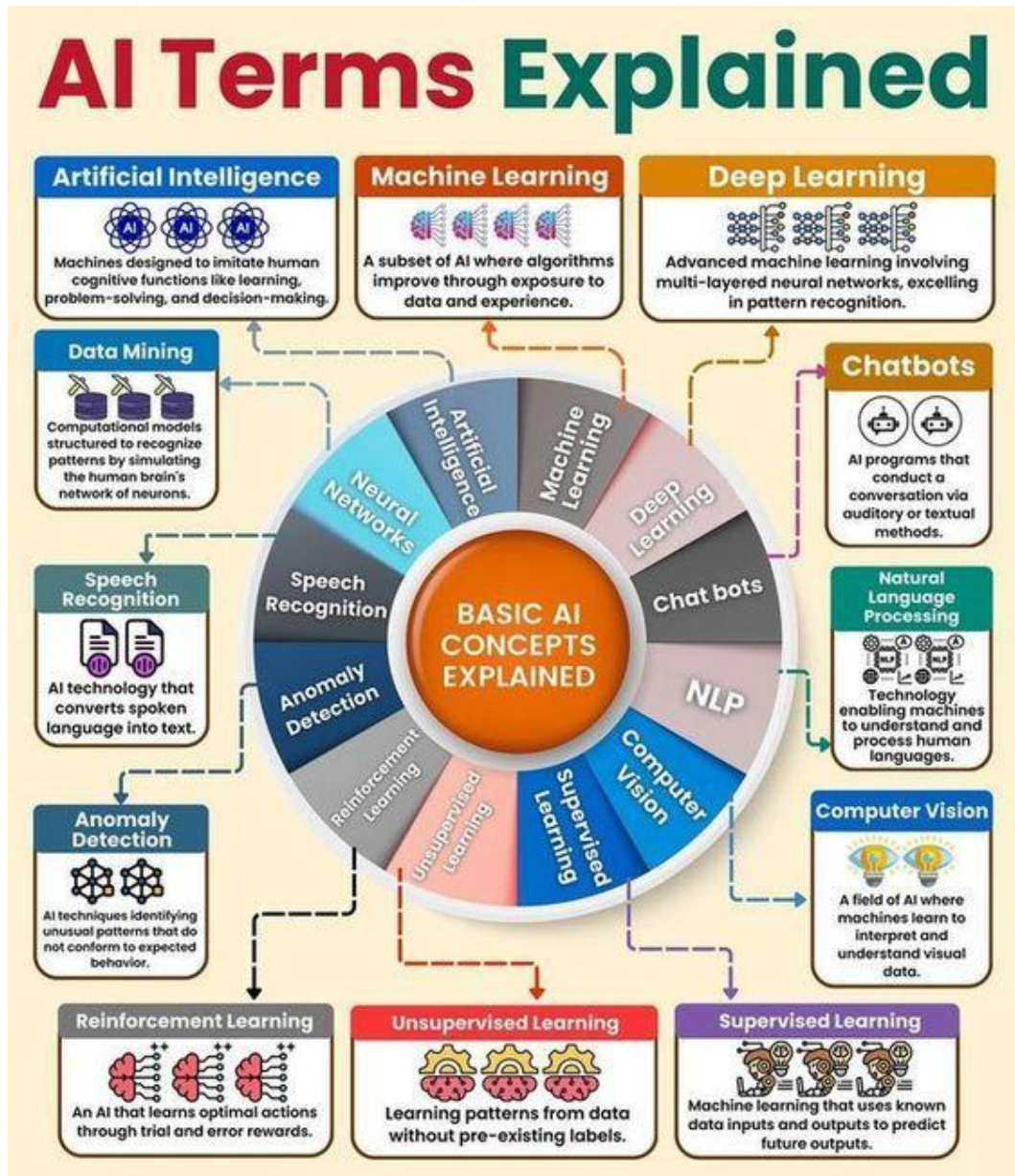
Deze leidraad toont dat een **nuttige, veilige, transparante en niet-discriminerende AI die door solide menselijke vaardigheden wordt ondersteund**, mogelijk is. Een AI die de overheidsdiensten versterkt in plaats van verzwakt en die werk ondersteunt in plaats van het te ontmenselijken.





# Bijlagen

## Bijlage 1 – Woordenlijst



Figuur 7 - Woordenlijst met termen die in het kader van de artificiële intelligentie worden gebruikt



## Bijlage 2 – Huidige ontwikkelingen op het gebied van AI

Artificiële intelligentie ontwikkelt zich razendsnel en verandert de bedrijfsmodellen, de beroepen en de menselijke interacties ingrijpend. Dit hoofdstuk onderzoekt de belangrijkste trends die de toekomst van AI in het bedrijfsleven zullen bepalen.

### De opkomst van generatieve AI

#### Naar autonome en samenwerkende medewerkers

- **Multi-tasking AI-medewerkers** die op een autonome manier kunnen plannen, uitvoeren en leren
- **Voorbeelden**
  - Geautomatiseerde handelsagenten
  - Proactieve cyberbeveiligingsagenten
  - Projectbeheerders
- **Trend:** van AI als hulpmiddel naar AI als medewerker

#### Embedded AI en edge AI

- **Uitrol van AI op lokale apparaten** (sensoren, smartphones, voertuigen, enz.) zonder afhankelijkheid van de cloud
- **Voordelen:**
  - Vermindering van de latentie
  - Grotere vertrouwelijkheid
  - Verhoogde veerkracht
- **Gebruiksgeval:**
  - Voorspellend onderhoud in de industrie
  - AI in verbonden objecten (IoT)
  - Zelfrijdende voertuigen

#### AI en duurzaamheid

- **Milieu-impact** van AI-modellen (training, opslag, inferentie)
- **Opkomende trends:**
  - Lichtere, soberdere modellen
  - AI voor energieoptimalisatie
  - AI ten dienste van de ecologische transitie (landbouw, klimaat, biodiversiteit)

#### Gepersonaliseerde, mensgerichte AI

- **Hyperpersonalisatie** van diensten (gezondheid, onderwijs, handel)
- **Emotionele AI:** herkennen van en aanpassen aan menselijke emoties
- **Ethisch ontwerp:** inclusieve, toegankelijke AI die diversiteit respecteert

#### AI-convergentie + andere technologieën

- **AI + blockchain:** traceerbaarheid, beveiliging, slimme contracten
- **AI + toegevoegde/virtuele realiteit:** intelligente meeslepende ervaringen
- **AI + robotica:** adaptieve robots in de logistiek, gezondheidszorg en landbouw
- **AI + biotechnologie:** precisiegeneeskunde, farmaceutisch onderzoek



### Naar wereldwijde regulering van AI

- **Toenemend aantal wetgevende kaders** (Ai Act in Europa, Executive Orders in de Verenigde Staten, enz.)
- **Oproepen tot een mondiale governance:** VN, OESO, G7
- **Trend:** naar verantwoorde, traceerbare en controleerbare AI op internationale schaal

### De door AI verbeterde onderneming

- **Roltransformatie:** van uitvoering naar intelligent toezicht
- **Nieuwe beroepen:** AI-ethicus, modeltrainer, algoritme-auditeur
- **Lerende organisatie:** voortdurende integratie van AI in besluitvormingsprocessen



## Bijlage 3 – AI en human resources

AI speelt op verschillende niveaus een rol op het gebied van **human resources**, door taken te automatiseren, de besluitvorming te verbeteren en de ervaring van de medewerker te optimaliseren. Dit zijn de belangrijkste vakgebieden:

### 1. Aanwerving en selectie

- **Sortering van cv's en voorselectie:** AI analyseert de sollicitaties volgens vastgestelde criteria
- **Vaardigheden-/functiematching:** algoritmen beoordelen de compatibiliteit van de profielen
- **Wervingschatbots:** beantwoorden vragen van kandidaten en plannen sollicitatiegesprekken in

**Voordelen:** bespaart tijd, vermindert menselijke fouten (indien goed geconfigureerd)

**Risico:** algoritmische fouten, gebrek aan transparantie → vereist menselijk toezicht

### 2. Beoordeling en prestaties

- **Analyse van prestatiegegevens:** AI identificeert trends, geeft feedback
- **Voorspelling van de opleidingsbehoeften:** opsporen van hiaten in vaardigheden

**Voordeel:** beslissingen gebaseerd op objectieve gegevens

**Risico:** intrusieve perceptie, noodzaak om te voldoen aan de AVG en de AI Act

### 3. Administratief beheer

- **Automatisering van repetitieve taken:** opstelling van contracten, opvolging van de verlofdagen
- **AI-assistenten (Copilot, interne chatbots):** opstellen van rapporten, beantwoorden van HR-vragen

**Voordeel:** maakt tijd vrij voor taken met toegevoegde waarde

**Risico:** te grote afhankelijkheid, fouten als gegevens niet goed zijn geïntegreerd

### 4. Betrokkenheid en welzijn

- **Analyse van feedback van medewerkers:** AI detecteert zwakke signalen (stress, verloop)
- **Personalisering van de loopbanen:** opleidingsaanbevelingen of interne mobiliteit

**Voordeel:** betere medewerkerservaring

**Risico:** overmatig toezicht, inbreuk op de privacy

### 5. Strategische planning

- **Voorspellen van de behoefte aan personeel:** AI anticipeert op de wervingstrends
- **Optimalisering van de HR-kosten:** simuleren van de begrotingsscenario's

Onder de **AI Act** worden bepaalde HR-toepassingen (werving, promotie, beoordeling) als **hoog risico** geclassificeerd.



## Bijlage 4 – Checklist : Beoordeling van AI-systemen met een risico

### 1. Identificatie van de AI-systemen

- Inventariseren van **alle gebruikte AI-tools** (intern en extern)
- Specificeren van hun **doel** (werving, beoordeling, automatisering, chatbot, enz.)
- Identificeren van de **aanbieder** (intern, SaaS, derde)

### 2. Indeling volgens de AI Act

- Bepalen van het **risiconiveau**:
  - **onaanvaardbaar** (bv. social scoring, emotieherkenning) → dit moest **vóór 02/2025 worden geschrapt**.
  - **hoog risico** (bv. werving, promotie, HR-beoordeling)
  - **beperkt risico** (bv. chatbot, generatieve AI voor communicatie)
  - **minimaal risico** (bv. spamfilters)
- Controleren of het systeem **AI voor algemene doeleinden ('General Purpose AI')** is

### 3. Naleving en documentatie

- Is er **technische documentatie** (trainingsgegevens, algoritmen, fouten)?
- Verstrekt de aanbieder een **verklaring van AI Act-overeenstemming**?
- Beschikt u over een **intern register** van AI-systemen?

### 4. Transparantie en individuele rechten

- Informeert u de **kandidaten/medewerkers** wanneer AI wordt gebruikt?
- Is er een **menselijke beroepsprocedure** voor AI-ondersteunde beslissingen?

### 5. Toezicht en controle

- Is er een **verplichte menselijke controle** voordat er een beslissing wordt genomen die gevolgen heeft voor een individu?
- Beschikt u over een **controleplan** (tests fouten, incidenten)?

### 6. Veiligheid en AVG

- Respecteren de systemen **de bescherming van de persoonsgegevens**?
- Is er een **DPIA (Data Protection Impact Assessment)** uitgevoerd voor AI met een hoog risico?

### 7. Opleiding en governance

- Hebben de gebruikers een **opleiding over AI-geletterdheid** gekregen?
- Is er een **intern AI-beleid** ingevoerd (toegelaten/verboden toepassingen)?



## Bijlage 5 – Clausule over het gebruik van artificiële intelligentie (AI)

### Artikel X - Gebruik van AI-systemen in het bedrijf

#### 1. Definitie

Artificiële intelligentie (AI) verwijst naar elk geautomatiseerd systeem dat resultaten kan genereren (inhoud, aanbevelingen, beslissingen) die interne processen beïnvloeden, in overeenstemming met Verordening (EU) 2024/1689 (AI Act).

#### 2. Toepassingsgebied

Deze clausule is van toepassing op alle AI-toepassingen in het bedrijf, met name binnen de volgende gebieden:

- aanwerving en selectie
- beoordeling van de prestaties
- administratief beheer en taakautomatisering
- interne communicatie (chatbots, virtuele assistenten)

#### 3. Gebruiksprincipes

- AI-systemen moeten **op een transparante en ethische manier en in overeenstemming met de huidige wetgeving** (AI Act, AVG) worden gebruikt.
- Elke beslissing met een significante impact op een medewerker (aanwerving, promotie, sanctie) moet **door een menselijke controle worden gevalideerd**.
- Praktijken die verboden zijn door de AI Act (bv. social scoring, emotieherkenning) zijn **ten strengste verboden**.

#### 4. Informatie en toestemming

- De medewerkers en kandidaten worden geïnformeerd wanneer AI-tools betrokken zijn bij een proces dat hen aanbelangt.
- Ze hebben recht op toegang tot de relevante informatie en kunnen een menselijke beoordeling vragen.

#### 5. Opleiding en vaardigheden

- De medewerkers die AI-systemen gebruiken of er toezicht op houden, moeten een verplichte opleiding volgen om ervoor te zorgen dat ze **voldoende bekend zijn** met de hulpmiddelen en de bijbehorende risico's.

#### 6. Verantwoordelijkheden en controle

- Het bedrijf houdt een register bij van de gebruikte AI-systemen en van nalevingsbeoordelingen.
- Er wordt een **permanent controlesysteem** ingevoerd om vertekeningen, fouten of afwijkingen te voorkomen.



## Bijlage 6 – AI-charter BOSA

[Charter voor het verantwoord AI-gebruik in overheidsdiensten | BOSA](#)

## Bijlage 7 – Richtlijnen Vlaamse overheid

[https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1708593245/Richtlijnen\\_voor\\_het\\_gebruik\\_van\\_publiek\\_toegankelijke\\_generatieve\\_AI\\_210224\\_vvkxtj\\_ntpezx.pdf](https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1708593245/Richtlijnen_voor_het_gebruik_van_publiek_toegankelijke_generatieve_AI_210224_vvkxtj_ntpezx.pdf)

## Bijlage 8 – Handvest opgesteld door talent.brussels

[Richtlijnen voor het gebruik van AI bij talent.brussels](#)

## Bijlage 9 – Gids opgesteld door paradigm.brussels

[Goedepraktijkengids generatieve AI | Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)

## Bijlage 10 – Bibliografie

ICHEC Brussel Management School (2025). *Baromètre des Pratiques Managériales Innovantes*. ICHec. Geraadpleegd op <https://www.ichec.be/fr/barometre>

Institut Supérieur Environnement. (2024). *L'intelligence artificielle : une pollution cachée au cœur de l'innovation*. Institut Supérieur Environnement. Geraadpleegd op <https://institut-superieur-environnement.com/blog/lintelligence-artificielle-une-pollution-cachee-au-coeur-de-linnovation/>

Vollmer, M., & Pandey, B. K. (2024). *Embracing the AI Universe: Insights and Innovation*. Lucid Analytics. Geraadpleegd op <https://www.lucid-analytics.ai/2024/lucid-life/%F0%9F%8C%85-embracing-the-ai-universe-insights-and-innovation/>

Casilli A. (2025). *Waiting for Robots: The Hired Hands of Automation*. Geraadpleegd op <https://academic.oup.com/chicago-scholarship-online/book/60370>

Science & Vie. (2025). *Un seul entraînement de ChatGPT consomme autant d'énergie qu'une ville entière pendant trois jours*. Geraadpleegd op <https://www.science-et-vie.com/technos-et-futur/un-seul-entrainement-de-chatgpt-consomme-autant-denergie-quune-ville-entiere-pendant-trois-jours-212038.html>

Science & Vie. (2025). *Les chercheurs montrent que l'usage de ChatGPT compromet notre cerveau et sa capacité de raisonnement*. Geraadpleegd op <https://www.science-et-vie.com/technos-et-futur/les-chercheurs-montrent-que-lusage-de-chatgpt-compromet-notre-cerveau-et-sa-capacite-de-raisonnement-notre-intelligence-se-retrouve-menacee-par-la-facon-dont-nous-utilisons-lia-218589.html>

Rajkumar R. (2025). *Quelle quantité d'énergie l'IA consomme-t-elle réellement ?*. Geraadpleegd op <https://www.zdnet.fr/pratique/quelle-quantite-denergie-lia->



[consomme-t-elle-reellement-la-reponse-est-surprenante-et-un-peu-compliquee-476474.htm](#)

Lucas M. (2025). *Un « vibe codeur » dépourvu de véritables compétences en programmation remporte des hackathons à San Francisco*. Geraadpleegd op <https://programmation.developpez.com/actu/373568/Un-vibe-codeur-depourvu-de-veritables-competences-en-programmation-ne-cesse-de-remporter-des-hackathons-a-San-Francisco-relancant-le-debat-sur-la-capacite-de-l-IA-a-remplacer-les-programmeurs/>

Forbes France. (n.d.). *Démocratiser l'intelligence artificielle : un documentaire comme Free a bouleversé le marché des télécoms*. Geraadpleegd op <https://www.forbes.fr/technologie/democratiser-lintelligence-artificielle-documentaire-comme-free-a-bouleverse-le-marche-des-telecoms/>

Labo. (s.d.). *Dossier : Impacts de l'intelligence artificielle sur le travail et l'emploi : nouvel enjeu du dialogue social*. Labo. Geraadpleegd op <https://labo.societenumerique.gouv.fr/fr/articles/dossier-impacts-de-lintelligence-artificielle-sur-le-travail-et-lemploi-nouvel-enjeu-du-dialogue-social/>

EcolInfo. (2022). *Les impacts sociaux de l'IA*. CNRS. Geraadpleegd op <https://ecoinfo.cnrs.fr/2022/03/15/impacts-sociaux-de-lia/>

Desmarais A. (2025). *L'IA pourrait affecter 40 % des emplois dans le monde au cours de la prochaine décennie (ONU)*. Euronews. Geraadpleegd op <https://fr.euronews.com/next/2025/04/08/lia-pourrait-selon-lonu-affecter-40-des-emplois-dans-le-monde-au-cours-de-la-prochaine-dec>

L'Avenir. (2024). *L'intelligence artificielle impactera "fortement" 65 % des travailleurs belges (infographie)*. L'Avenir. Geraadpleegd op <https://www.lavenir.net/actu/belgique/2024/04/26/lintelligence-artificielle-impactera-fortement-65-des-travailleurs-belges-RKNTE6QTURBF5CDR3YYSI6AMVY/>

Forum for the Future. (2024). *L'IA pourrait impacter l'emploi de 65 % des travailleurs belges*. Forum for the Future. Geraadpleegd op <https://blog.forumforthefuture.be/fr/article/lia-pourrait-impacter-lemploi-de-65-des-travailleurs-belges./23090>

Dechamps R. (2024). *ING Economic Focus : L'emploi de 3,3 millions de Belges est fortement exposé à l'Intelligence Artificielle*. ING. Geraadpleegd op <https://newsroom.ing.be/ing-economic-focus--lemploi-de-33-millions-de-belges-est-fortement-expose-a-lintelligence-artificielle>

Goderis D. (2024). *Impact van AI op Belgische arbeidsmarkt wordt omwenteling, maar zonder stijging van de werkloosheid (studie ING)*. Agoria. Geraadpleegd op <https://www.agoria.be/nl/diensten/expertise/digitalisering/artificiele-intelligentie/studie-ing-impact-van-ai-op-belgische-arbeidsmarkt-wordt-omwenteling-maar-zonder-stijging-van-de-werkloosheid>



Krim M. (2025). *L'impact de l'IA sur l'emploi en 2025, des métiers entre déclin et transition*. IT SOCIAL. Geraadpleegd op <https://itsocial.fr/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-articles/metiers-entre-declin-et-transition-limpact-de-lia-sur-lemploi-en-2025/>

Unia. (s.d.). *Artificiële intelligentie (AI) en discriminatie*. Unia. Geraadpleegd op <https://www.unia.be/nl/dossiers/artificiele-intelligentie-discriminatie>

QualiSocial. (2025). *Santé mentale & IA : levier de progrès ou mirage technologique ?*. QualiSocial. Geraadpleegd op <https://www.qualsocial.com/blog/sante-mentale-ia>

Fournier C. (2025). *L'intelligence artificielle va peser sur la santé et la sécurité des travailleurs, alerte l'OIT*. Novethic. Geraadpleegd op <https://www.novethic.fr/economie-et-social/droits-humains/impact-intelligence-artificielle-sante-securite-travail>

Santé au Travail 72. (2025) *2025, santé mentale et travail : une année clé pour la prévention ?*. Santé au Travail 72. Geraadpleegd op <https://www.st72.org/2025-sante-mentale-et-travail-une-annee-cle-pour-la-prevention/>

Fournari J. (2025). *Les chiffres sur le marché de l'IA en 2025*. Jedha. Geraadpleegd op <https://www.jedha.co/formation-ia/les-chiffres-sur-le-marche-de-l-ia-en-2025>

Alain Goudey. (2025). *Prospective sur l'impact des intelligences artificielles sur le monde du travail d'ici à 2030*. Alain Goudey. Geraadpleegd op <https://alain.goudey.eu/side/2025/02/03/prospective-ia-monde-du-travail/>

ACLVB. (2024). *AI-revolutie kost duizenden jobs: ACLVB vraagt actie*. ACLVB. Geraadpleegd op <https://www.aclvb.be/nl/artikels/ai-revolutie-kost-duizenden-jobs-aclvb-vraagt-actie>

Adam R. (2025). *De Brusselse arbeidsmarkt en artificiële intelligentie: analyse van 3 sleutelsectoren*. Actiris. Geraadpleegd op <https://press.actiris.be/de-brusselse-arbeidsmarkt-en-artificiele-intelligentie-analyse-van-3-sleutelsectoren>

FOD Economie. (2024). *AI in bedrijven: België in de kopgroep*. FOD Economie. Geraadpleegd op <https://news.economie.fgov.be/244750-ai-in-bedrijven-belgie-in-de-kopgroep/>

Rahmil D-J. (2025). *L'IA rend-elle idiot ? Une étude du MIT alerte sur ses effets cognitifs*. L'ADN. Geraadpleegd op <https://www.ladn.eu/tech-a-suivre/lia-rend-elle-idiot-une-etude-du-mit-alerte-sur-ses-effets-cognitifs/>

DRH.ma. (2025). *[ÉTUDE] IA Générative et Apprentissage : ce que révèle le MIT sur les effets cognitifs de ChatGPT*. Geraadpleegd op <https://drh.ma/etude-ia-generative-et-apprentissage-ce-que-revele-le-mit-sur-les-effets-cognitifs-de-chatgpt/>

Stone, B. W. (2025). *Comment l'IA influence nos façons d'apprendre – et pourquoi se méfier de la facilité*. The Conversation. Geraadpleegd op <https://theconversation.com/comment-lia-influence-nos-facons-dapprendre-et-pourquoi-se-mefier-de-la-facilite-265028>



WeLink.care. (2024). *Rapport de L'ECRI : une voix discordante au sujet de l'IA en santé*. Geraadpleegd op <https://welink.care/actualites/2024/12/rapport-de-lecri-une-voix-discordante-au-sujet-de-lia-en-sante/>

MSDconnect. (2022). *Barometer AI - België* [pdf]. Geraadpleegd op [https://www.msdconnect.be/nl/wp-content/uploads/sites/34/2022/05/NL\\_BarometerAI\\_Belgium.pdf](https://www.msdconnect.be/nl/wp-content/uploads/sites/34/2022/05/NL_BarometerAI_Belgium.pdf)

BOSA Belgium. (n.d.). *AI4Belgium/AI4GOV*. Geraadpleegd op <https://bosa.belgium.be/nl/AI4Belgium/AI4GOV>

HealthyMind. (2025). *Grandes tendances e-santé 2025*. Geraadpleegd op <https://healthymind.fr/grandes-tendances-e-sante-2025/>

Lee, Y., & Lee, S. (2023). *Exploring AI's impact on critical thinking: A survey study*. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW1), Article 378. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713778>

Nora D. (2025). *Ne répétons pas les erreurs du passé : comment bien utiliser l'IA dans les services publics*. Geraadpleegd op <https://www.nouvelobs.com/economie/20250703.OBS105564/ne-repetons-pas-les-erreurs-du-passe-comment-bien-utiliser-l-ia-dans-les-services-publics.html>

European Commission – Joint Research Centre. (n.d.). *Belgium*. Geraadpleegd op [https://ai-watch.ec.europa.eu/countries/belgium\\_en](https://ai-watch.ec.europa.eu/countries/belgium_en)

Codagnone, C., Liva, G., Barcevičius, E., Misuraca, G., Klimavičiūtė, L., Benedetti, M., Vanini, I., Vecchi, G., Ryen Gloinson, E., Stewart, K., Hoorens, S., & Gunashekar, S. (2020). *Assessing the impacts of digital government transformation in the EU* (EUR 30230 EN). Bureau voor publicaties van de Europese Unie. Geraadpleegd op <https://doi.org/10.2760/40285>

Grimmelikhuisen, S., & Tangi, L. (2024). *What factors influence perceived artificial intelligence adoption by public managers*. Bureau voor publicaties van de Europese Unie. Geraadpleegd op <https://data.europa.eu/doi/10.2760/0179285>

Medaglia, R., Mikalef, P., & Tangi, L. (2024). *Competences and governance practices for artificial intelligence in the public sector*. Bureau voor publicaties van de Europese Unie. Geraadpleegd op <https://data.europa.eu/doi/10.2760/7895569>

Tangi, L., Combetto, M., Martin Bosch, J., & Rodriguez Müller, P. (2023). *Artificial intelligence for interoperability in the European public sector*. Bureau voor publicaties van de Europese Unie. Geraadpleegd op <https://data.europa.eu/doi/10.2760/633646>

Junklewitz, H., Hamon, R., André, A., Evas, T., Soler Garrido, J., & Sanchez Martin, J. I. (2023). *Cybersecurity of artificial intelligence in the Ai Act*. Bureau voor publicaties van de Europese Unie. Geraadpleegd op <https://doi.org/10.2760/271009>

Balahur, A., Jenet, A., Hupont Torres, I., Charisi, V., Ganesh, A., et al. (2022). *Data quality requirements for inclusive, non-biased and trustworthy AI – Putting science into*



standards. Europese Commissie. (2022). *Data quality requirements for inclusive, non-biased and trustworthy AI*. Geraadpleegd op <https://data.europa.eu/doi/10.2760/365479>

Van Noordt, C., Misuraca, G., Mortati, M., Rizzo, F., & Timan, T. (2020). *AI Watch – Artificial intelligence for the public sector*. Bureau voor publicaties van de Europese Unie. Geraadpleegd op <https://doi.org/10.2760/25756>

Billon J. (2025). *Cybersécurité et télétravail : les précautions à prendre*. Geraadpleegd op <https://www.blogdumoderateur.com/cybersecurite-teletravail-precautions/>

Misuraca, G., & Van Noordt, C. (2020). *AI Watch - Artificial intelligence in public services* (EUR 30255 EN). Bureau voor publicaties van de Europese Unie. Geraadpleegd op <https://doi.org/10.2760/039619>

Cigref. (2023). *Guide d'application de l'AI Act (pdf)*. Geraadpleegd op [https://assets.ctfassets.net/myqv2p4gx62v/7zLX7x91a9V9KUKoogtEga/fc47dc13aca1275696ffocb1063f7dc6/guide\\_application\\_AI\\_Act.pdf](https://assets.ctfassets.net/myqv2p4gx62v/7zLX7x91a9V9KUKoogtEga/fc47dc13aca1275696ffocb1063f7dc6/guide_application_AI_Act.pdf)

BOSA Belgium. (2023). *Charter voor verantwoord gebruik van artificiële intelligentie in overheidsdiensten bij de dienstverlening aan individuen, bedrijven en organisaties - NL (pdf)*. Geraadpleegd op <https://werk.belgie.be/sites/default/files/content/documents/A%20propos%20du%20S PF/AICharter.pdf>

Graux, H., Garstka, K., Murali, N., Cave, J., & Botterman, M. (2025). *AI Act and EU digital legislation: A European Parliament study reveals regulatory complexity and overlaps*. NicFab. Geraadpleegd op <https://www.nicfab.eu/en/posts/ai-act-interplay-ue-2025/>

Graux, H., Garstka, K., Murali, N., Cave, J., & Botterman, M. (2025). *Interplay between the AI Act and the EU digital legislative framework* (study PE 778.577). Europees Parlement. Geraadpleegd op [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2025/778577/ECTI\\_ATA\(2025\)778577\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2025/778577/ECTI_ATA(2025)778577_EN.pdf)

BSI Group. (s.d.). *The EU AI Act and its interactions with cybersecurity legislation*. BSI Group. Geraadpleegd op <https://www.bsigroup.com/en-IE/insights-and-media/insights/blogs/the-eu-ai-act-and-its-interactions-with-cybersecurity-legislation/>

Pop, F. (2023). *Protecting fundamental rights in the age of AI: How Parliament's latest version of the EU's AI Act safeguards fundamental rights*. European Institute of Public Administration (EIPA). Geraadpleegd op <https://www.eipa.eu/blog/protecting-fundamental-rights-in-the-age-of-ai-how-parliaments-latest-version-of-the-eus-ai-act-safeguards-fundamental-rights/>

Brussels Hoofdstedelijk Gewest. (2023). *Gezamenlijk decreet en ordonnantie "Digitaal Brussel"*. be.brussels. Geraadpleegd op <https://be.brussels/nl/over-het-gewest/gezamenlijk-decreet-en-ordonnantie-digitaal-brussel>

Europese Unie. (2012) *Handvest van de grondrechten van de Europese Unie*. (CELEX: 12012P/TXT). Geraadpleegd op <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:12012P/TXT>



Van RILLAER M-L. (2025). *Règlement sur l'intelligence artificielle : quels points d'attention juridique pour les pouvoirs locaux. Article 9557*. Union des Villes et Communes de Wallonie (UVCW). Geraadpleegd op <https://www.uvcw.be/e-gov/articles/art-9557>

Europese Commissie. (2025). *AI-geletterdheid - Vragen & Antwoorden*. Geraadpleegd op <https://digital-strategy.ec.europa.eu/nl/faqs/ai-literacy-questions-answers>

Ajoodha, T., Browne, J. (2025) Fundamental Rights Impact Assessments : What are they, How do they work ?. CEDPO. Geraadpleegd op <https://cedpo.eu/wp-content/uploads/CEDPO-micro-insight-paper-fundamental-rights-impact-assessments.pdf>

MEDAGLIA, R., MIKALEF, P. and TANGI, L. (2024). *Competences and governance practices for artificial intelligence in the public sector, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg*. Geraadpleegd op <https://data.europa.eu/doi/10.2760/7895569, JRC138702>

## Coördinatie

talent.brussels, Directie Strategie & Organisatie

## Deelnemers

Team Organisatie

Lauriane Milan, Frédéric Mauquoy, Kelly Biancardi, Salvina Macaluso

## Met dank aan

Juridische dienst en strategie team – talent.brussels

Vincent Streignard – talent.brussels

Ivan Cols – Paradigm

Nicolas De Timmerman – Brussels Synergie

## Opmaak

talent.brussels

## Editie

2026

## Contact

talent.brussels

Tel.: 02 435 15 55

[Org@talent.brussels](mailto:Org@talent.brussels)

Sint-Lazarusplein 2, 1035 Brussel

## Gebruik van artificiële intelligentie-tools

*Generatieve artificiële intelligentie-tools (ChatGPT – OpenAI en Microsoft Copilot) werden gebruikt om te helpen bij het structureren van inhoud en redactionele herformulering. Alle analyses, interpretaties en conclusies hebben het voorwerp uitgemaakt van menselijke validatie. Gehele of gedeeltelijke reproductie van dit rapport is toegestaan onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat de bron duidelijk wordt vermeld in de vorm 'Bron: Aanbevelingen voor een beleid inzake het gebruik van artificiële intelligentie bij de instellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2025). talent.brussels'.*

talent.brussels 2025 - Alle rechten voorbehouden

Sint-Lazarusplein 2 B-1035 Brussel | 02 435 15 55  
info@talent.brussels | www.talent.brussels

