

BANANA



BANANA



AI-TRENDONDERZOEK 2025

AI, het kan intelligenter

Intensief gebruik van AI vraagt om visie en beleid

In samenwerking met **waag**  **futurelab**

AI-TRENDONDERZOEK 2025

AI, het kan intelligenter

Intensief gebruik van AI vraagt
om visie en beleid

In samenwerking met **waag**  **futurelab**

Mei 2025

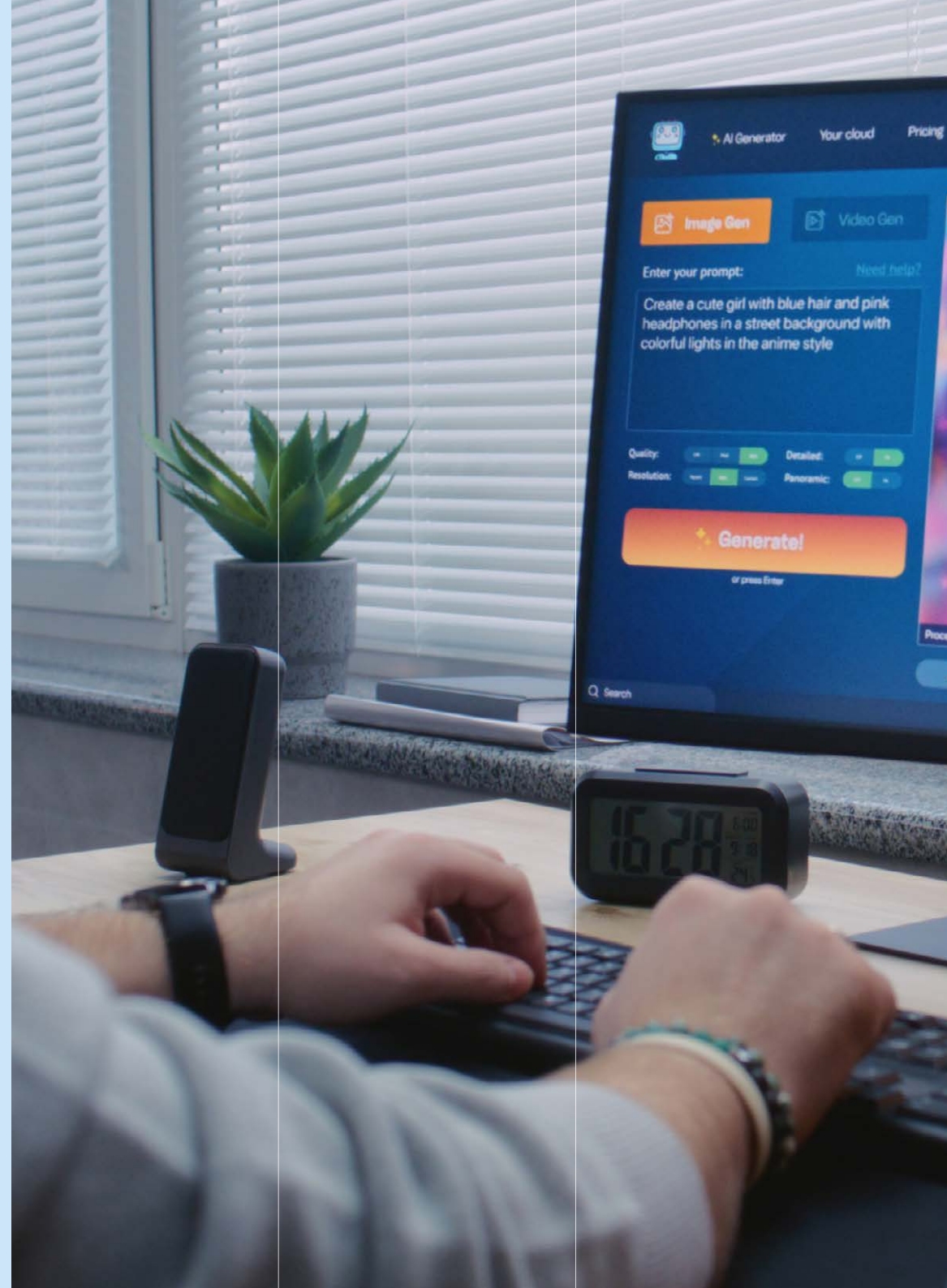
Coverbeeld:
Ceci n'est pas une banane by Max Gruber

Begrenzende kaders worden vaak gebruikt in AI-onderzoek om aan te geven waar een computer vision-algoritme een object in een afbeelding heeft gedetecteerd. Hier heeft de kunstenaar met deze esthetiek gespeeld: de begrenzendende kaders zijn 3D-geprinte frames die in de fysieke omgeving rond objecten zijn geplaatst. In dit geval is er een fysieke banaan en een foto van een banaan op een scherm. De objectdetectie maakt geen onderscheid tussen deze twee.

www.behance.net/maxgruber2

www.betterimagesofai.org

www.creativecommons.org/licenses/by/4.0/





Inhoudsopgave

Voorwoord..... 5

HOOFDSTUK 1

Huidig gebruik van AI..... 7

HOOFDSTUK 2

Verwachtingen rond toekomstig AI-gebruik19

HOOFDSTUK 3

Richtlijnen, beleid en bewustwording33

HOOFDSTUK 4

Uitdagingen en fit met processen.....45

HOOFDSTUK 5

AI is een middel, geen doel.....59

BIJLAGE

Bronnen en onderzoeksverantwoording70



Voorwoord

Artificial Intelligence (AI; kunstmatige intelligentie) heeft in korte tijd een belangrijke plek verworven in onze steeds digitalere samenleving. Nog geen drie jaar geleden werd ChatGPT bij het grote publiek bekend, een handzaam generatief AI-model dat teksten genereert of redigeert op basis van aanwijzingen van de gebruiker. De afgelopen jaren is naast ChatGPT een woud aan generatieve AI-modellen ontstaan. Ook in de breedte heeft AI zich snel ontwikkeld.

Berenschot, Onno Ponfoort & Lisa de Graaf
Waag Futurelab, Marleen Stikker & Sander van der Waal

De basis voor deze generatieve modellen ligt in algoritmes vanuit de voorspellende AI, waar al decennia aan wordt gewerkt. Voorspellende AI gaat uit van datasets en onderzoekt of daarin trends en patronen te ontdekken zijn. De hoeveelheid data is daarbij zo groot, dat het voor de mens onmogelijk is om die patronen te herkennen. In tegenstelling tot generatieve AI creëert voorspellende AI dus niets nieuws, maar komt het met heel veel rekenkracht tot inzichten die voor de mens verborgen blijven. Voorspellende AI wordt gebruikt in de datawetenschap, die ook steeds meer een weg vindt in organisaties en bedrijven.

Er wordt momenteel veel over AI gesproken en geschreven. Reden voor Berenschot en Waag om te onderzoeken hoeveel AI nu echt al gebruikt wordt in organisaties in Nederland. En wanneer ze het gebruiken, welke afdelingen doen dat dan en om welke functie van AI gaat het? Ook vroegen we ons af hoe organisaties nu echt de ontwikkeling van het gebruik van AI voor zich zien: waar gaan ze AI structureel inzetten en welke opbrengsten verwachten ze daarvan?

In dit AI-Trendonderzoek vind je de antwoorden op deze vragen. Daarnaast geven enkele grote organisaties een inkijkje in hun gebruik en verwachtingen van AI. Ook wij als onderzoekers geven onze visie.

Elk hoofdstuk eindigt met een aantal take-aways die je snel op weg helpen om (nieuwe) stappen te zetten met AI - op een effectieve maar ook verantwoorde wijze. Want een voorname les uit dit onderzoek is dat wanneer organisaties AI structureler en beleidsmatiger gaan inzetten, zij daadwerkelijke productiviteitswinst of kwaliteitsverbeteringen kunnen bereiken.



HOOFDSTUK 1

Huidig gebruik van AI

Het daadwerkelijke gebruik van AI blijkt nog relatief beperkt. Respondenten geven aan dat AI in 2024 het meest werd ingezet op de afdelingen:

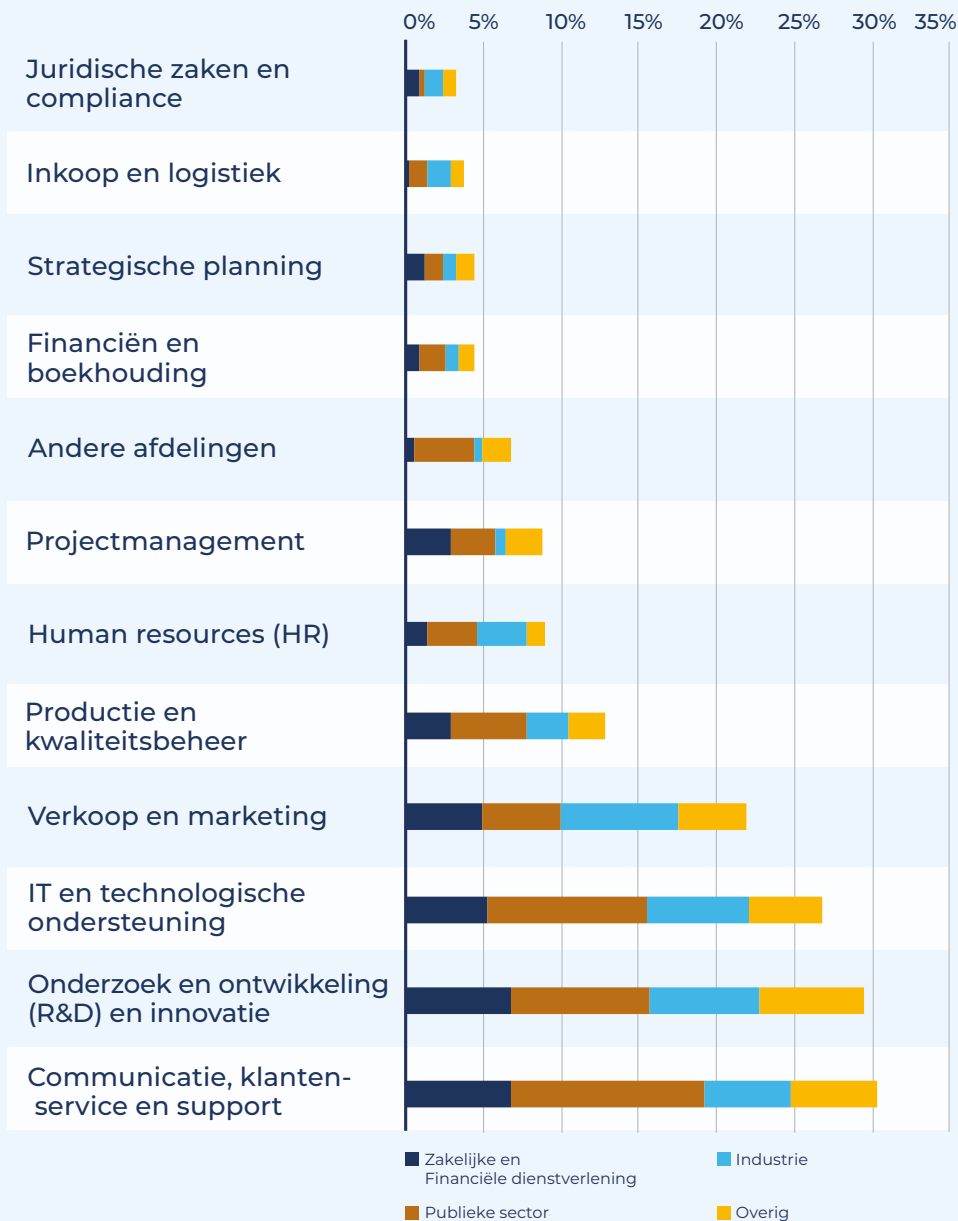
- Communicatie, klantenservice en support (30% van de deelnemers)
- Onderzoek, ontwikkeling en innovatie (29%)
- IT en technologische ondersteuning (27%)
- Verkoop en marketing (22%)

Op de overige afdelingen wordt AI in minder dan 10% van de organisaties van respondenten ingezet.

Opmerkelijk is dat in de industrie de inzet van AI nog achterblijft op de afdelingen Communicatie, klantenservice en support. Wel wordt het relatief iets meer ingezet voor Verkoop en marketing.

AI benutten voor Strategische planning, Financiën en boekhouding, Inkoop en Juridische zaken is nog in geen van de sectoren gemeengoed.

Gebruik AI per afdeling (2024)



Karakteristieken van het huidig gebruik van AI

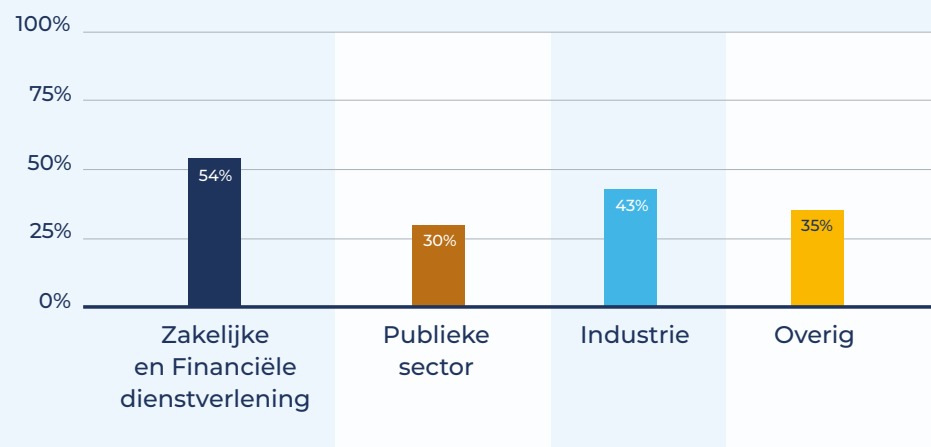
Wanneer we respondenten expliciet vragen naar de mate waarin het gebruik van de aangegeven functionaliteit van AI is gebaseerd op beleid of afgesproken werkprocessen, zien we sterke verschillen tussen sectoren. In de zakelijke en financiële dienstverlening wordt in iets meer dan de helft van de gevallen gehandeld op basis van interne afspraken. Binnen de Publieke sector is dat het geval bij minder dan 30% van de organisaties. Dit betekent dat bij de overgrote meerderheid van de respondenten geen beleid is bepaald.

Dit beeld wordt onderstreept wanneer we respondenten vragen hoe zij het huidig gebruik van AI in hun organisatie karakteriseren.

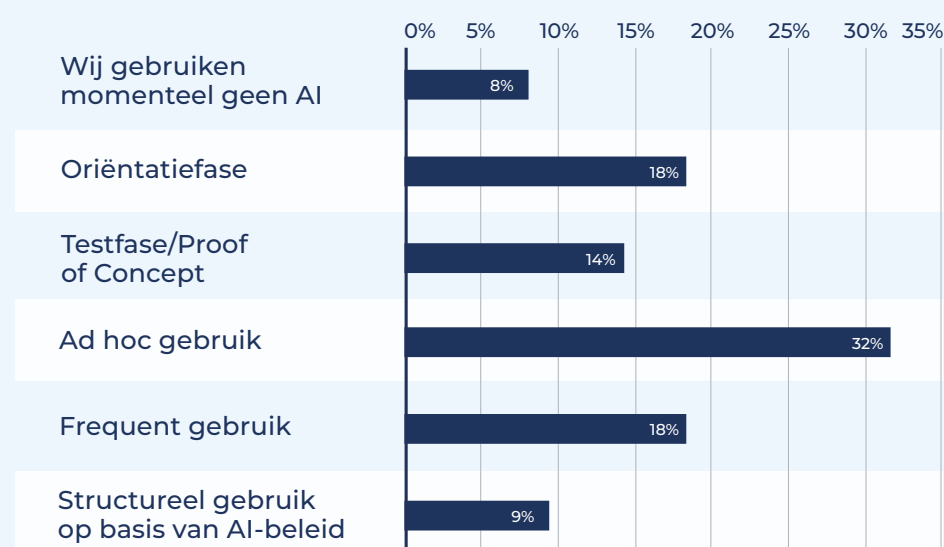
"Binnen onze organisatie kunnen medewerkers op het intranet enkele AI-richtlijnen en tools vinden. Maar ik merk dat die afspraken niet organisatiebreed bekend zijn. Collega's benutten AI voor foto's en het schrijven van teksten. Maar vooral op eigen initiatief."

De organisaties van zo'n twee derde van de respondenten bevinden zich in de oriëntatie- of testfase, met ad hoc AI-gebruik. Van organisatie die AI frequenter gebruiken, doet een minderheid dit op basis van AI-beleid. Kortom, bij minder dan 10% van de organisaties is sprake van structureel gebruik van AI op basis van AI-beleid. Dit kan voor de overige 90% risico's met zich mee brengen (zie hoofdstuk 3).

Beleid en afgesproken werkprocessen voor AI



Karakteristiek huidig gebruik van AI





Gebruik van AI: soms al structureel en op basis van AI-beleid

We vroegen respondenten ook of het gebruik van AI in hun organisatie ad hoc of structureel was in 2024. We definieerden dit als:

- **Ad hoc gebruik:** incidenteel of zonder vastgesteld beleid.
- **Structureel gebruik:** op basis van beleid of afgesproken werkwijzen.

We zagen hiervoor dat het gebruik van AI op veel afdelingen nog gering is. Maar wanneer AI wordt gebruikt, is dat dan wel op basis van afspraken rond werkwijzen en beleid? De tabel hiernaast geeft aan in hoeverre het gebruik van AI structureel is. Op enkele afdelingen wordt AI in meer dan 50% van de gevallen structureel ingezet:

- IT en technologische ondersteuning (60% van de gevallen)
- Onderzoek en ontwikkeling (54%)
- Strategische planning (53%)
- Financiën en boekhouding (53%)

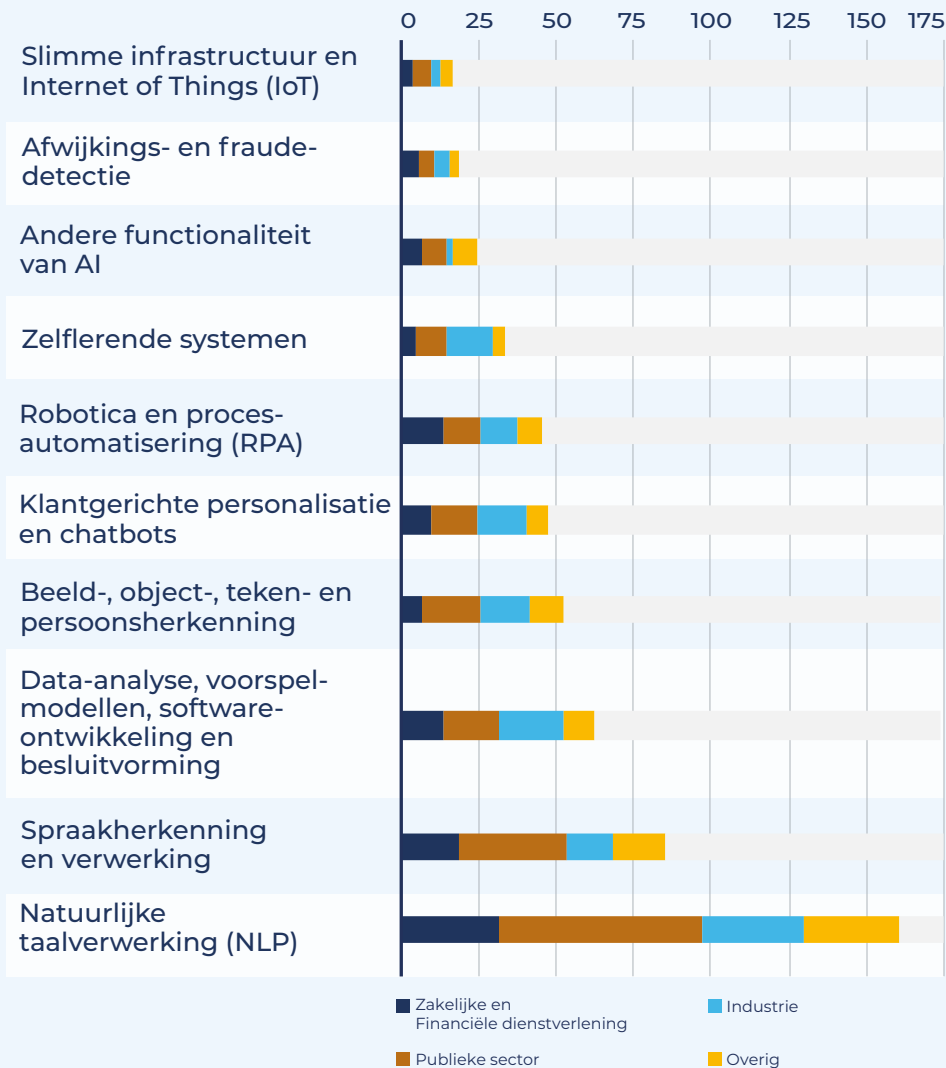
Op de andere afdelingen is vooral sprake van ad hoc inzet van AI. Voor veel afdelingen geldt dus dat AI nog niet vaak wordt ingezet en dat er ook nog geen beleid of werkwijzen zijn afgesproken:

- Immers, slechts 5% van 5% van de deelnemende organisaties zet AI in voor strategische planning, daarvan doet iets minder dan de helft dit structureel. In totaal dus slechts in 2,5% van de organisaties sprake van structureel gebruik van AI voor strategische planning.
- 8% van de deelnemende organisaties zet AI in op de afdeling Human resources, waarvan in bijna 50% van de gevallen structureel. In totaal is daarmee slechts in 4% van de organisaties sprake van structureel gebruik van AI op de HR-afdeling.

Mate waarin organisaties structureel AI gebruiken



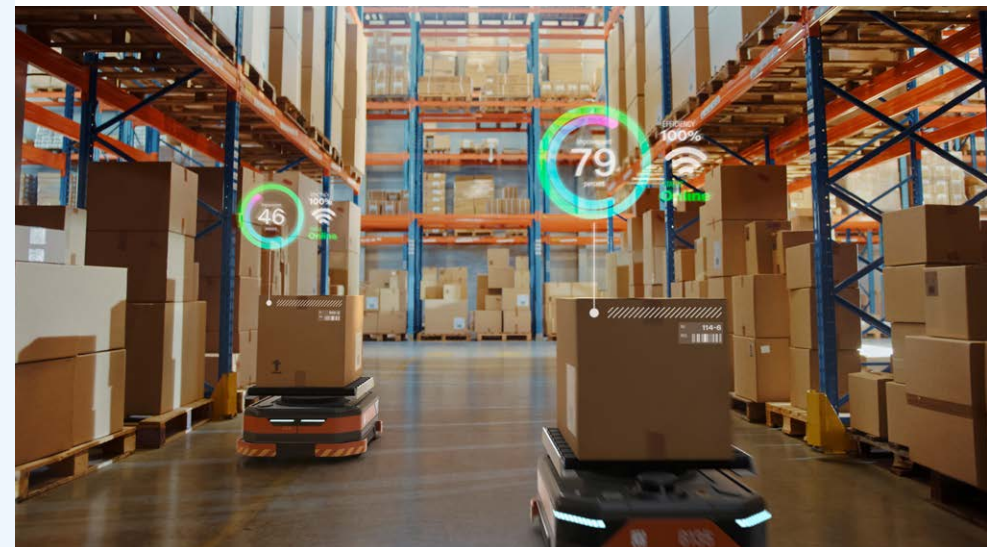
De meeste AI-functionaliteiten worden nog beperkt ingezet



Functionaliteiten van AI die worden ingezet

Momenteel wordt AI voornamelijk ingezet voor 'Natuurlijke taalverwerking' en in mindere mate voor 'Sprakherkenning'. In de meerderheid van de gevallen betreft dit ad hoc inzet. Structurele inzet vond in 2024 vooral plaats in het kader van specifieke maar over het algemeen nog minder vaak gebruikte toepassingen. Denk aan:

- Klantgerichte (dynamische) personalisatie, zoals contentcreatie op basis van gebruikerservaring
- Slimme infrastructuur en Internet of Things (IoT) zoals geavanceerde data-analyse, voorspelmodellen, software/code schrijven ten behoeve van tijdreeksanalyses en voorspellingen
- Robotica en procesautomatisering (RPA) om repetitieve taken en administratieve processen te verminderen
- Detectie van afwijkingen en fraude, waaronder kwaliteitscontrole, en opsporing van verdachte activiteiten en transacties



KLANTINTERVIEW

PostNL met AI naar kwaliteitsverbetering en efficiëntie

AI is een onderwerp waar PostNL goed naar heeft gekeken om te onderzoeken of het meer ad hoc of juist structureel ingezet kan worden in processen binnen de organisatie. We spraken met Jasper ten Hove, als CTO verantwoordelijk voor de IT-architectuur van het bedrijf en voor de IT binnen de e-commerce-organisatie. Hij geeft inzicht in het afwegingsproces dat PostNL heeft doorgemaakt.



Jasper ten Hove
CTO



Hoewel er veel over AI wordt gesproken, gebruiken nog niet veel organisaties AI daadwerkelijk structureel voor het faciliteren van processen of voor onderzoek. PostNL is een van de organisaties die dat wel doet. Daarbij zijn specifieke keuzes gemaakt over de inzet van AI, juist voor die processen en activiteiten waar de meeste opbrengst te verwachten is.

Strategie en operationalisatie van AI

PostNL heeft een duidelijke strategie voor het gebruik van AI, waarbij de focus ligt op het ontwikkelen van onderscheidende software in huis, vaak met behulp van opensource-algoritmes als startpunt. “Deze strategie stelt ons in staat om algoritmes aan te passen en te ontwikkelen om aan de specifieke behoeften van PostNL te voldoen”, stelt Jasper. Sommige planningsvraagstukken zijn bijvoorbeeld zo specifiek dat PostNL de algoritmes wel zelf moet ontwikkelen. Drie concrete voorbeelden van de inzet van AI bij PostNL zijn contractanalyse, callcenterinteracties en planningsmethodieken.



Algoritmische modellen voor contractanalyse

Een van de belangrijkste toepassingen van AI bij PostNL is het gebruik van grote algoritmische modellen om maatwerkcontracten te analyseren. Dit helpt bij het efficiënt verwerken van duizenden contracten, wat anders een tijdrovende taak zou zijn voor medewerkers. AI kan deze taak veel sneller en nauwkeuriger uitvoeren, waardoor PostNL beter inzicht krijgt in de inhoud van hun contracten en de bijbehorende gebeurtenissen. Zo kunnen concrete vragen van ketenpartners of grote klanten sneller en completer worden beantwoord. Ook wanneer bepaalde contractaanpassingen nodig zijn of nieuwe wet- en regelgeving in een groot deel van de contracten moet worden doorgevoerd, levert dit een enorme tijdswinst op. AI kan bijvoorbeeld analyseren in welke contracten bepaalde aanpassingen conflicteren met bestaande afspraken. Vroeger kostte dit enorm veel tijd, nu kunnen medewerkers focussen op contracten die specifiek aandacht behoeven.

Callcenterinteracties

Daarnaast zet Post NL AI in om de interactie tussen mensen en mensen, en mensen en machines te verbeteren. Zo is een groot programma opgezet om AI te integreren in callcenters, met als doel 70 tot 90% van de interacties te digitaliseren tegen eind 2026. “Dit omvat interacties met consumenten, zakelijke klanten en saleskanalen”, geeft Jasper aan. Er wordt gewerkt met chatbots en geautomatiseerde e-mail. Maar ook met AI-support voor de medewerker. Dankzij AI-modellen kan PostNL de efficiëntie van de callcenters aanzienlijk verbeteren en de behoefte aan medewerkers verminderen. “Het is niet onze bedoeling om tot 100% digitalisering van het callcenter te komen”, zegt Jasper. “Veel van de processen zijn standaard, maar specifieke klantvragen kunnen we nog steeds sneller en beter door medewerkers van vlees en bloed laten afhandelen.” Wel is hij benieuwd hoever AI over zeg twee jaar is doorontwikkeld. “Misschien stellen we dan andere doelen.”

Planningsmethodieken en digital twins

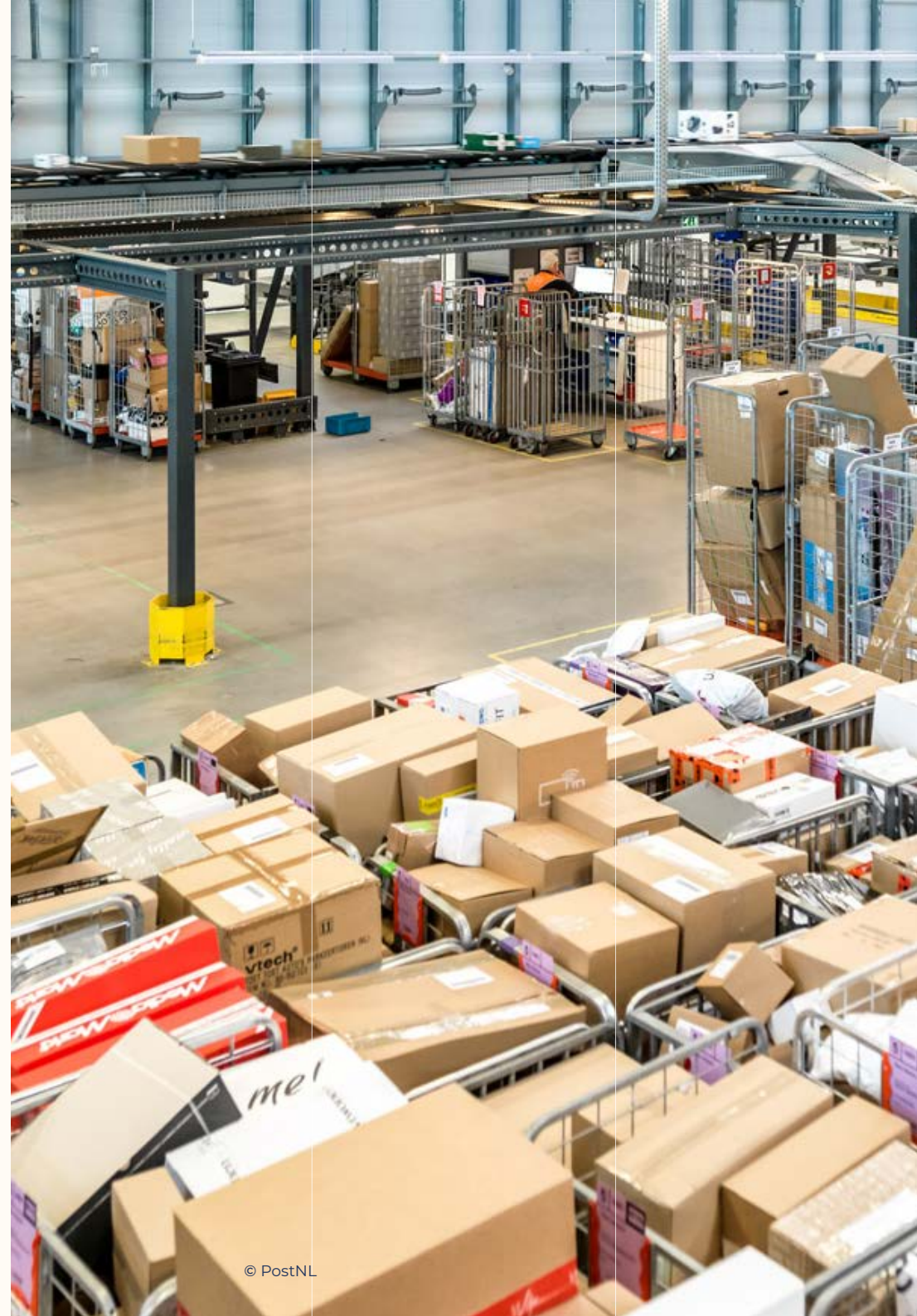
PostNL heeft verder veel tijd en energie gestoken in het digitaliseren van planningsmethodieken voor groot vervoer. Deep learning en digital twins worden gebruikt om simulaties uit te voeren die helpen bij het optimaliseren van netwerkconfiguraties. Dit proces, dat eerst weken duurde is nu teruggebracht tot 72 uur, en kan mogelijk zelfs binnen een uur worden voltooid. Deze simulaties geven PostNL inzicht in de efficiëntie van het netwerk en helpen de organisatie bij het nemen van beslissingen over de uiteindelijke inzet van transportmiddelen en routes die worden gereden.

“Uiteindelijk neemt altijd een expert vanuit de logistieke afdeling de eindbeslissing. Lokale situaties kunnen nooit voor de volle 100% in het simulatiemodel worden meegenomen. Wel worden die situaties gedurende de simulatie soms toegevoegd, om beter aan te sluiten bij de dagelijkse praktijk.”

Jasper ten Hove

Strategische personeelsplanning

Omdat het vakgebied van AI zich snel ontwikkelt en er een schaarste is aan mensen met de juiste vaardigheden, denkt PostNL na over de competenties die nodig zijn voor de toekomst en probeert de organisatie deze nu al binnen te halen. Daarnaast zorgt PostNL ervoor dat medewerkers zich kunnen ontwikkelen en meegaan in de beweging naar AI. Door trainingen, opleidingen en persoonlijke ontwikkeling te ondersteunen, kunnen veel huidige medewerkers ook in de toekomst hun bijdrage blijven leveren. Dit is van belang in de huidige krappe arbeidsmarkt.





Compliance en ethiek

Een belangrijk aspect van de AI-strategie van PostNL is het waarborgen van compliance met wet- en regelgeving en het ethisch verantwoord omgaan met AI. PostNL werkt met zogeheten Centers of Excellence die de spelregels voor het gebruik van AI aangeven en de basis bieden om op verder te werken. Op die manier hoeven de medewerkers in de teams zich geen zorgen te maken over compliance en kunnen zij focussen op hun kernactiviteiten.

PostNL besteedt veel tijd aan hun veelal in huis ontwikkelde AI-toepassingen en let erop dat deze geen biases bevatten. Ook is de organisatie nog terughoudend in het slim combineren van alle databronnen die er binnen PostNL beschikbaar zijn.

“Daar kleven andere risico’s aan. Daarom gebruiken wij AI bijvoorbeeld nog niet voor hr-toepassingen. Daar willen we absoluut zeker zijn dat het veilig en in lijn met onze normen en waarden gebeurt. Die zekerheid hebben we nu nog niet”

Jasper ten Hove

Door de hiervoor geschetste strategie kan PostNL de efficiëntie en kwaliteit van processen verbeteren en zich voorbereiden op de toekomst. En ja, eerlijk is eerlijk, de korte termijn winst van het gebruik van AI zit voornamelijk in sluitende contracten, een optimale planning en een superefficiënt callcenter. “In die gevallen gaat het meestal over ‘Waar is mijn pakketje?’”, zegt Jasper. “Daar kleven ook niet zo veel ethische of privacygevoelige vragen aan.”

TAKEAWAYS

Huidig gebruik van AI

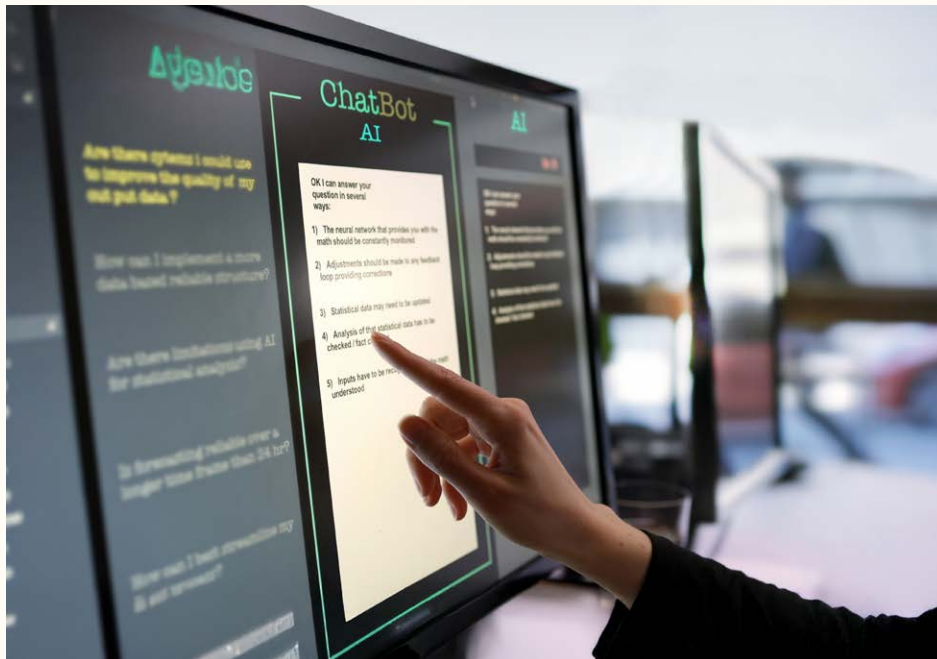
De meeste respondenten melden gebruik van vooral Gen-AI

Binnen de meeste organisaties in ons onderzoek wordt gebruikgemaakt van enige vorm van AI. Vaak is dat ad hoc: individuele medewerkers die in veel gevallen Gen AI benutten voor tekstgerelateerde taken. Denk aan het genereren van samenvattingen, e-mailberichten of (start)teksten op basis van internetonderzoek dat AI dan ook voor de gebruiker uitvoert. Dat is een goede aanpak, in lijn met wat we doorgaans ook adviseren: probeer AI gewoon eens uit. We benadrukken we daarbij wel:

- Wees je bewust van de beperkingen van generatieve AI: net als zoeken via Google is ook het eerste antwoord van generatieve AI (zoals ChatGPT) meestal niet precies wat je zoekt
- Onderken de risico's van het verspreiden van onjuiste, niet verifieerbare informatie, en van de onduidelijkheid over wat AI doet met de informatie die jij aan AI geeft (zie ook hoofdstuk 3)

Behoefte aan houvast

Veel respondenten geven aan dat AI technisch wordt benaderd, vaak vooral binnen de IT-afdeling. Vanuit het technisch domein wordt echter ook gevraagd om een bredere blik. Wat is bijvoorbeeld het perspectief op AI vanuit HR, veiligheid, risicomanagement en compliance? Ook de gebruikers die generatieve AI ad hoc inzetten, geven aan duidelijkheid (wat wel/niet te gebruiken, te doen) en structuur (houvast) te missen.



Vanuit gebruik komen tot afspraken rond AI

Juist de gebruikers op afdelingen die dicht tegen strategiebepaling, IT en financiële informatie in de organisatie aan zitten, zetten AI het vaakst structureel in (afgesproken beleid en werkprocessen). Toch kan hier wel een verbeterslag in worden gemaakt.

We adviseren organisaties daarom een helder en praktisch AI-beleid op te stellen en dit breed te communiceren, zodat iedereen weet wat wel en niet kan. Timmer de boel niet dicht, experimenteren is nodig om verantwoord en effectief te leren omgaan met AI.

Aandachtspunten om proactieve experimenteren te ondersteunen, zijn AI-geletterdheid (biedt bijvoorbeeld cursussen aan waar werknemers zich laagdrempelig voor kunnen inschrijven, geef aan dat daar tijd aan mag worden besteed) en datakwaliteit (alleen experimenteren met volledige, juiste gegevens).



HOOFDSTUK 2

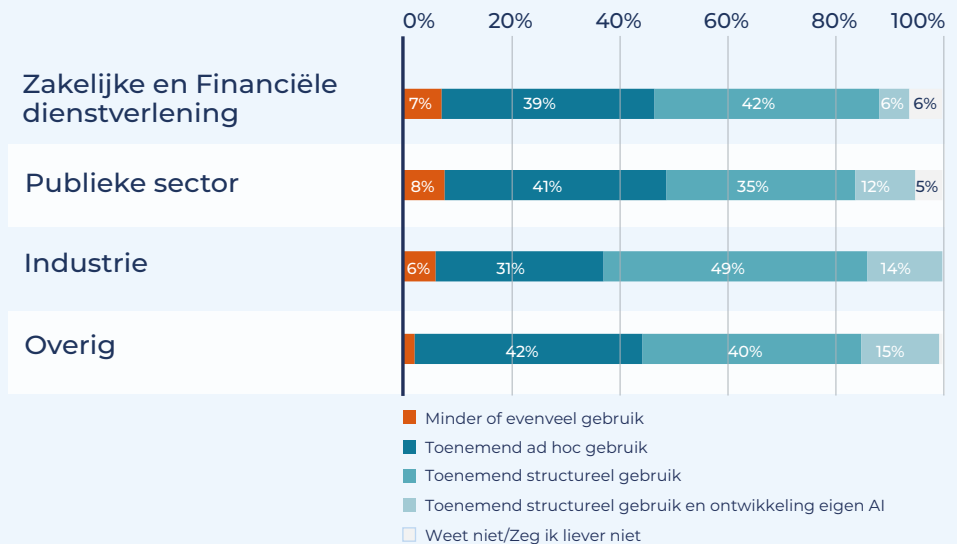
Verwachtingen rond toekomstig AI-gebruik

Meer dan 90% van de respondenten verwacht een toenemend gebruik van AI in hun organisatie. Met name de industrie, de publieke sector en overige sectoren houden daarbij ook rekening met een bepaalde stijging van het zelf programmeren van AI-toepassingen. Binnen de zakelijke en financiële dienstverlening is dit aanmerkelijk minder vaak aan de orde.

Zelf programmeren van AI gebeurt met behulp van open-source software en codes die de grote bekende AI-platformen ook gebruiken. Door eigen informatie en organisatiespecifieke keuzes toe te voegen aan de basisalgoritmes, wordt de AI-agent getraind of gestuurd om op een voor de organisatie relevanter manier te werken.

Dit vereist wel voldoende competenties op het terrein van AI en die zijn schaars en dus duur. Daarbij gaat het niet alleen om technisch talent, maar ook om veranderkundige (hoe richten we met AI de organisatie effectiever in) en bijvoorbeeld juridische kennis (wet- en regelgeving). Vanwege de kosten is het dan ook te verwachten dat de inzet en ontwikkeling van AI meer en meer gebaseerd zal zijn op een businesscase.

Verwachting rond gebruik van AI in 2025



De opmars van het gebruik van AI

Wanneer we specifiek kijken naar afdelingen die verwachten AI meer te gaan gebruiken, valt op dat dit met name is voor:

- Communicatie, klantenservice en support
- Onderzoek en ontwikkeling (R&D) en innovatie
- IT en technologische ondersteuning
- Verkoop en marketing
- Productie en kwaliteitsbeheer

Ten aanzien van communicatie, klantenservice en support gaat dit meer en meer gebeuren op basis van afgesproken werkwijzen. Voor onderzoek, IT, productie en kwaliteitsbeheer wordt met name verwacht dat eigen AI-modellen daarbij gaan ondersteunen.

Productieprocessen en financiële processen blijven voorlopig achter. Dat lijkt logisch: creatieve taken, met ruimte voor nuance en stijl, worden makkelijker gedelegeerd aan AI dan strikte processen die 100% foutloos moeten zijn, zoals boekhouding of risicobeheersing.

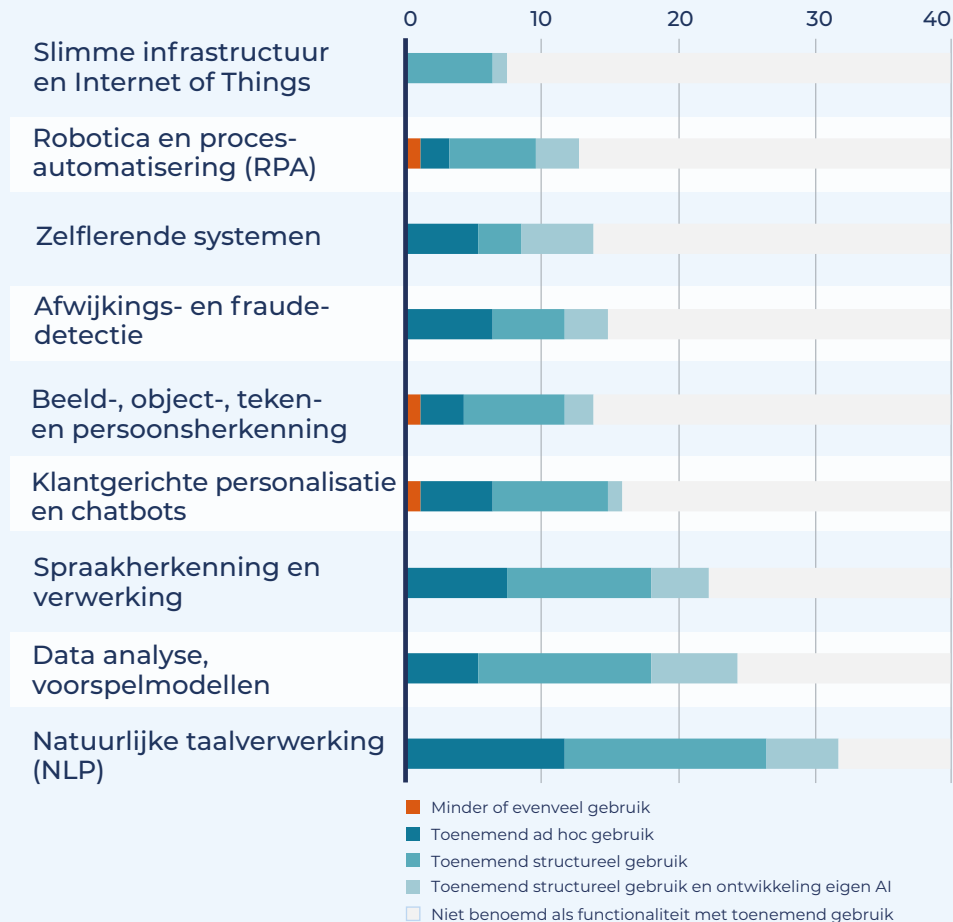
“In financiële processen wil je voorspelbaarheid. Daar heb je niet zoveel aan een systeem dat ‘ergens in de buurt’ zit van het goede antwoord. Bij communicatie of beleidsteksten ligt dat anders.”

Waar de publieke opinie veel verwacht van AI bij standaardprocessen die vaak worden uitgevoerd, of bij afdelingen als HR, financiën, boekhouding en compliance, kijken de respondenten in dit onderzoek daar anders tegenaan.

Aantal afdelingen waar een toename van AI-toepassingen worden verwacht



Respondenten kunnen niet goed aangeven welk AI functionaliteiten in 2025 meer gebruikt gaan worden



Toenemend gebruik van AI-functionaliteiten

Gevraagd naar de toename in gebruik van AI op de verschillende afdelingen, konden respondenten niet altijd aangeven welk specifiek gebruik zij verwachten. Als ze daar wel in slaagden, betreft het vaak specifiek structureel gebruik gebaseerd op bepaalde werkwijzen en beleid. Ook wordt duidelijk aangegeven waar de eigen AI-modellen voor ontwikkeld gaan worden.

Natuurlijke taalverwerking, data-analyse en voorspelmodellen en spraakherkenning zijn de functionaliteiten waar veel ontwikkeling wordt verwacht. In de markt zien we op deze terreinen ook veel ontwikkeling.

Het specifiek inzetten van AI op deelprocessen heet ook wel Agentic-AI. AI-agents, gericht op een hele specifiek functie binnen een vastomlijnd proces, nemen vooral repetitieve taken over. Juist ook in het kader van fraudedetectie, procesautomatisering, beeldherkenning en personalisatie wordt veel van Agentic-AI verwacht. De respondenten in dit onderzoek geven geen blijk van verwachte grote inzet hiervan in 2025 in hun eigen organisatie.



Organisatieomvang en toenemend AI-gebruik

In het onderzoek benoemden we 12 afdelingen waarvan we vroegen of men verwacht dat het gebruik van AI op die afdeling zal toenemen in 2025. respondenten werkzaam bij grotere organisaties gaven vaker aan dat bij een bepaalde afdeling het gebruik van AI zal toenemen dan respondenten werkzaam bij kleinere organisaties. Het verschil was overigens relatief gering. Ook werd er niet zomaar aangegeven dat AI gebruik zal groeien op alle afdelingen. we vonden opmerkelijke verschillen.

Het kleinbedrijf verwacht dat AI met name meer ingezet zal worden voor Verkoop en marketing, Onderzoek en ontwikkeling (R&D), en Innovatie, Communicatie, klantenservice en support.

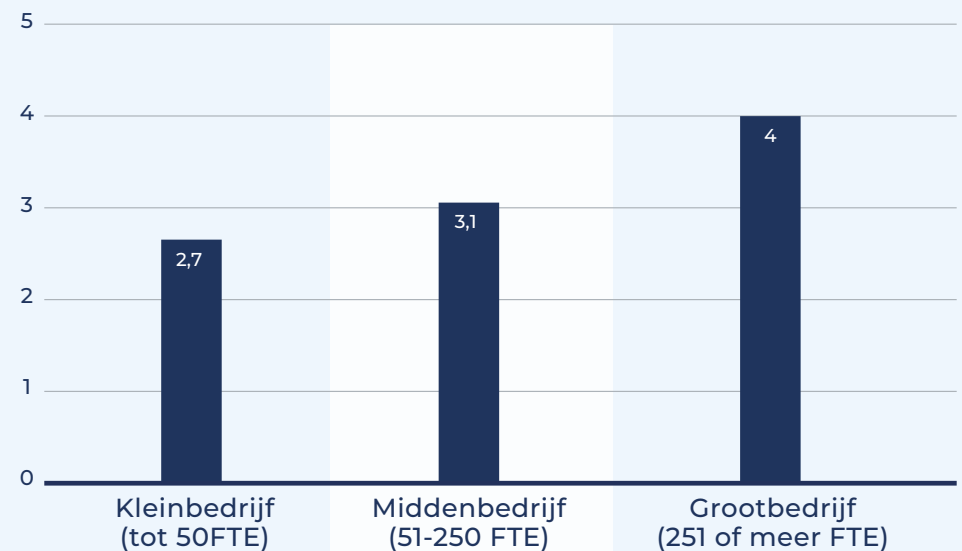
Enkele ZZP-ers tussen de respondenten geven aan dat ze behoefte hebben aan sparringpartners. In hun eentje vinden ze het lastig keuzes te maken tussen de verschillende AI mogelijkheden.

Bij het Middenbedrijf wordt meer inzet van AI voor IT en technische ondersteuning genoemd. Daarnaast ook inzet voor Onderzoek en ontwikkeling (R&D) en innovatie, Communicatie, klantenservice en support. Voor het Middenbedrijf geldt met name de *make- or buy* afweging als het gaat om het beschikken over specifieke AI-competenties. Wat moet je nu echt zelf kunnen, wat kun je ook of beter via partners en dienstverleners laten lopen?

Het Grootbedrijf verwacht meer inzet bij Productie en kwaliteitsbeheer, IT en technische ondersteuning, Onderzoek en ontwikkeling (R&D) en innovatie, Communicatie, klantenservice en support. In iets mindere mate worden inzet ten behoeve van Human resources (HR) en Verkoop en marketing genoemd.

Het is interessant om te zien dat er duidelijk verschil zit in de inzet van AI, afhankelijk van de omvang van de organisatie, en dus ook de omvang van het budget. Veel organisaties werken samen in ketens. Het is daarin van belang dat alle ketenpartners mee kunnen met innovaties die zich voordoen. Grotere spelers moeten daarin de kleinere ondersteunen om de keten te laten werken. In het interview met Max van Rest (gemeente Amsterdam) wordt daarvan een mooi voorbeeld gegeven.

Aantal afdelingen waar AI gebruik zal toenemen



OPINIE BERENSCHOT

AI verandert de wereld van organisaties, Berenschot kiest koers

Door: Wouter Verbeek, David Tom, Daan Blom, Daniel Los, Lisa de Graaf,
Michiel Musterd, Onno Ponfoort en Joes Wigman

Kunstmatige intelligentie (AI) is geen toekomst-muziek meer. Door het breed toegankelijk worden van generatieve AI (GenAI) is de toepassing van de technologie in een paar jaar tijd opgeschoven van vooral in het academisch vakgebied naar de concrete realiteit op de werkvloer. Van gepersonaliseerde chatbots in klantcontactcentra tot geavanceerde analyses in het sociaal domein: AI draagt bij aan een technologische revolutie. Wat betekent AI voor organisaties en de rol van medewerkers? En wat is nodig voor het behalen van optimale resultaten?

Generatieve AI: van hype naar handelen

Respondenten van dit AI-Trendonderzoek geven aan dat de meeste organisaties momenteel vooral generatieve AI benutten, waaronder taalmodellen zoals ChatGPT en Copilot. Voorspellende toepassingen (zoals geautomatiseerde planning of risicovoorspelling) worden nog beperkt benut. Wij zien dat veel organisaties wel experimenteren met AI, maar nauwelijks structureel beleid hebben. AI wordt voornamelijk ad hoc toegepast; vaak gaat het om individuele medewerkers die generatieve AI gebruiken.

Een belangrijke constatering is dat AI op drie niveaus impact heeft. Ten eerste de directe micro-effecten op taken en werkprocessen, zoals efficiënter vergaderen, sneller documenten schrijven, klantvragen automatisch afhandelen. Ten tweede de mogelijkheid om zeer grote hoeveelheden data sneller te benaderen en te verwerken. Dit levert bij enkele organisaties al besparingen en kwaliteitsverbeteringen op, zoals bij PostNL (zie het interview in hoofdstuk 1). Ten slotte het grotere plaatje: als informatie sneller en goedkoper beschikbaar komt, wat doet dat dan met verdienmodellen? En met werkgelegenheid in sectoren als zorg, overheid en logistiek?

De potentie van AI ontdekken

Veel AI-inzet beperkt zich op dit moment nog tot pilots of kleinere onderdelen van organisaties, met name via generatieve AI. Maar de bredere potentie van AI is veel groter. Vektis, het businessintelligence-centrum voor de zorg dat de dataketen van zorgverzekeraars beheert, kijkt hoe AI kan bijdragen aan hun bestaansreden: grip krijgen op zorgkosten voor het behoud van zorgkwaliteit. En ook het COA zet AI in om betere keuzes te maken rond bijvoorbeeld de plaatsing van statushouders. Het doel is een zo kansrijk mogelijke plaatsing te realiseren, gebaseerd op de vaardigheden en voorkeuren van statushouders en arbeidsmarkt.

Deze voorbeelden tonen de mogelijkheden van AI om grote maatschappelijke problemen aan te pakken. Dit betekent echter niet dat structurele inzet van AI overal even snel tot tastbare efficiëntie, kwaliteitsverbetering, transparantie of betere onderbouwing van beleidsbeslissingen zal leiden. We constateren dat de impact momenteel vooral bij kenniswerk zichtbaar is. Dit is significant, aangezien in Nederland ongeveer 40% van de beroepsbevolking op kantoor werkt.



Als AI inderdaad substantiële ondersteunende waarde blijkt te hebben, valt te verwachten dat werkprocessen in deze sector wezenlijk zullen veranderen, met consequenties voor de inzet en focus van medewerkers. Dit zou kunnen leiden tot een mismatch op de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld een overschot aan plannende denkers. De vraag is echter of deze groep het huidige tekort aan uitvoerende krachten deels kan of wil opvullen.

Is een kortere werkweek voor een deel van de beroepsbevolking dan een optie? En hoe lang blijft een regeling zoals die van AFAS (100% salaris voor 80% werktijd) economisch houdbaar? Wat is uiteindelijk zowel economisch als maatschappelijk wenselijk en duurzaam?

Technologische veranderingen zoals AI zijn zeker disruptief, maar het moet nog blijken of en hoe snel de technologie daadwerkelijk aan alle verwachtingen gaat voldoen. Gartner¹ voorspelt dat generatieve AI de komende jaren, tot ongeveer 2027, een fase van desillusie ingaat: de uitdagingen rond ethiek, opschalen van de technologie, misbruik en de impact van wet- en regelgeving zullen de verwachtingen wat temperen. De prognose is echter wel dat we richting het einde van dit decennium de écht praktische en nuttige toepassingen zullen implementeren.

¹ www.gartner.com/en/articles/hype-cycle-for-emerging-technologies

AI is geen doel, maar een middel

Steeds meer organisaties zetten AI in als hulpmiddel bij onderzoeken, sommige implementeren het ook in hun processen. Het gevaar van technologische verleiding ligt echter op de loer. De opmars van generatieve AI leidt ertoe dat gebruikers deze vorm van AI soms als een alwetende adviseur beschouwen. Dat komt omdat generatieve AI snel overtuigende en foutloos ogende teksten of beelden kan genereren. De realiteit is echter dat AI nog steeds de blik van een expert nodig heeft om tot betrouwbare resultaten te komen. Net zoals de eerste hit op Google geeft AI niet per se meteen het beste antwoord.

Als Berenschot adviseren we over complexe maatschappelijke opgaven. AI is een van de middelen die we inzetten ter ondersteuning van ons werk. Als adviseurs moeten we daarom actief definiëren of en zo ja hoe we vraagstukken deels door AI willen laten oplossen. Dit morele kader en de fundamentele waarden van waaruit we werken, moeten wij zelf formuleren. Het gaat er niet alleen om wát de oplossing wordt, maar ook waaraan deze moet voldoen. Zo positioneren wij ons als moral agent die niet alleen handelt binnen het systeem, maar tevens adviseert over de ethische vormgeving van het systeem zelf.

Bij inzet van AI met een duidelijke onderzoeksopdracht en heldere kaders kan een organisatie efficiënt uitgebreide analyses uitvoeren en veel voorbereidend werk verrichten. AI is waardevol in deze voorbereidingsfase, maar levert niet automatisch een definitief eindproduct op. De eindverantwoordelijkheid voor het resultaat blijft altijd bij de medewerker liggen. In de praktijk vereist dit systematische verificatie van de aangegeven bronnen om AI-hallucinaties uit de analyse te weren. Wanneer deze principes in acht worden genomen, biedt AI een aanzienlijke meerwaarde door in een kort tijdsbestek veel bruikbaar vooronderzoek te genereren.

Visie, governance en ethische beraadslaging: het ontbrekende fundament

Een terugkerend thema in dit AI-Trendonderzoek is het gebrek aan visie, governance en ethische beraadslaging voorafgaand aan AI-implementatie. In de praktijk gaan veel organisaties mee in de AI-hype, zonder kritisch te overwegen of AI werkelijk het meest passende middel is voor hun vraagstukken. Deze benadering is begrijpelijk, want geen enkele organisatie wil achterblijven bij belangrijke technologische ontwikkelingen. Het gevolg is echter tweeledig: ofwel AI wordt toegepast zonder duidelijke visie en beleid, ofwel organisaties blijven hangen in besluiteloosheid, bijvoorbeeld omdat ze de impact van AI onderschatten.

Ondertussen gebruiken individuele medewerkers generatieve AI al op grote schaal. Adequate beheersing van deze toepassingen is niet alleen wenselijk, maar essentieel voor maatschappelijk verantwoord ondernemen. Uit ons AI-Trendonderzoek blijkt dat veel organisaties nog geen richtlijnen hebben opgesteld voor verantwoord AI-gebruik, terwijl de behoefte hieraan groeit. Alle verantwoordelijkheid bij de eindgebruiker leggen lijkt een eenvoudige oplossing, maar kan leiden tot keuzes die niet stroken met de organisatieprincipes. Dit is niet alleen problematisch in de publieke sector, waar waarden als transparantie en uitlegbaarheid bijna randvoorwaardelijk zijn bij de implementatie van AI. Maar dat geldt evenzeer voor andere organisaties. De inzet van AI vereist afspraken en sturing over, onder meer, waar de organisatiedata wordt opgeslagen, welke keuzes er worden gemaakt met behulp van AI en het borgen van de kwaliteit van de output

Steeds vaker worden we gevraagd om advies te geven en medewerkers te trainen in verantwoord AI-gebruik. Organisaties hebben nog een grote taak in het verbeteren van de AI-geletterdheid van hun medewerkers en het ontwikkelen van een heldere AI-visie. In veel gevallen is nog onduidelijk wie verantwoordelijk is voor het AI-kennisniveau binnen de organisatie. Ons advies is om structureel te werken aan:

- een AI-visie (waarom wil de organisatie met AI werken, wat moet het gaan opleveren?)
- AI-beleid (idealiter voortbouwend op een bestaande datastrategie)
- passende governance
- effectieve 'checks and balances'.

Gezien het hoge tempo van de ontwikkelingen rond met name generatieve AI is het eenmalig opstellen van visie of beleidskaders onvoldoende. Continue evalueren en bijsturing is randvoorwaardelijk.



De rol van de overheid: meebewegen of afwachten?

Het Rathenau Instituut² stelt dat publieke instellingen het toepassen van AI niet alleen technisch, maar ook bestuurlijk en ethisch moeten kunnen verantwoorden. Dit onderschrijven wij.

In het AI-Trendonderzoek constateren we dat publieke organisaties terughoudender zijn aangaande de toename van het gebruik van AI dan hun commerciële tegenhangers. Deze voorzichtigheid komt voort uit een combinatie van strikte regelgeving en organisatiecultuur. Overheden hebben terecht een zorgplicht, gezien de potentieel verstrekende impact van hun AI-toepassingen op burgers. Een verantwoordelijkheid die overigens ook voor bedrijven geldt, maar bedrijven hebben te maken met minder strikte kaders.

Internationaal zien we echter overheidsorganisaties proactief kansen benutten. De Duitse deelstaat Sleeswijk-Holstein vormt hiervan een sprekend voorbeeld, met concrete besluiten voor het ontwikkelen van een ambtelijk taalmodel en de doelgerichte inzet van AI voor interne processen, waarbij dataveiligheid en transparantie prioriteit krijgen. Moet Nederland dit voorbeeld volgen? Er zijn al veelbelovende initiatieven, zoals de ontwikkeling van GPT-NL. Als burgers vinden wij het goed dat de overheid voorzichtig is. Maar als professionals zien we ook dat organisaties achteropraken wanneer ze niet experimenteren met nieuwe technologie. Het Europese streven naar digitale soevereiniteit speelt hierbij ook een rol: de urgentie om AI-infrastructuur en data-huishouding binnen Europese kaders te brengen, wordt steeds hoger. Als vooruitstrevend land kan Nederland hierin niet ontbreken.³

² Rathenau Instituut, "Kunstmatige intelligentie in de publieke sector: naar mensgerichte inzet", 2022

³ Europese Commissie (2020), "Shaping Europe's digital future", (2024) EU AI Act

Deze positie vraagt om systematische bewustwording van de impact van AI op de organisatie, gedegen opleidingen en inzetten op verantwoord gebruik. Een positieve ontwikkeling is de recente verruiming van regels door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties via de overheidsbrede AI-handreiking. Ambtenaren krijgen hierdoor meer ruimte om generatieve AI in hun werkprocessen te integreren, bijvoorbeeld voor het versnellen van vergunningsaanvragen, het efficiënter beantwoorden van vragen van burgers en ondernemers, en het optimaliseren van besluitvormingsprocessen. Uiteraard moet een ieder zich wel aan de gestelde voorwaarden houden.⁴

AI en advies in 2030

De opkomst van geavanceerde AI-systemen, met name Large Language Models, creëert een nieuwe werkelijkheid die verder reikt dan alleen efficiëntieverbetering. Naarmate de mogelijkheden en kwaliteiten van AI-toepassingen verder evolueren, zal AI naar verwachting een standaardtool worden in het instrumentarium van adviseurs. Tegelijkertijd maken organisaties zelf ook steeds vaker gebruik van AI.

Als adviseurs kunnen we ons werk herstructureren door bewuste keuzes te maken over die aspecten van advisering waar AI daadwerkelijk toegevoegde waarde biedt. Deze afweging vereist steeds opnieuw een zorgvuldige evaluatie, afhankelijk van de specifieke content en context van elke klantvraag. Ook de samenwerking met opdrachtgevers en binnen teams kan innovatief worden heringericht. De mogelijkheden van AI kunnen leiden tot een geoptimaliseerde taakverdeling tussen adviseurs en stakeholders uit de klantorganisatie, wat uiteindelijk resulteert in betere projectresultaten. Op langere termijn zullen waarschijnlijk volledig nieuwe organisatie-, business- en verdienmodellen ontstaan. Deze transitie vraagt om een geïntegreerde benadering waarin technologie, mens en organisatie naadloos samenkomen.

Bij Berenschot staan we voor verantwoord gebruik van AI. We streven ernaar onze klanten te ondersteunen bij zowel het begrijpen als het beheersen van AI. Waar mogelijk én wenselijk integreren we AI in onze bestaande domeinexpertise. We blijven expert in domeinen zoals zorg, mobiliteit, bestuur en energietransitie, en de inzet van AI kan ons daarin mogelijk versterken.

De huidige snelheid waarmee AI zich ontwikkelt, heeft onmiskenbaar een disruptief effect op het brede organisatielandschap. De daadwerkelijke impact op specifieke organisaties hebben we echter grotendeels zelf in de hand. We moeten collectief waarborgen dat AI-toepassingen geen willekeurig ingezette black boxes worden maar dat het verantwoorde en controleerbare instrumenten blijven. Het is tijd om voorbij de hype te gaan en te focussen op het ontwikkelen van strategische en nuttige toepassingen. Dit vraagt concrete actie van organisaties, iets waar wij als kennispartner bij implementatie, als gids bij governance en ethiek, en als adviseur rond impactbeoordeling hen bij kunnen ondersteunen.

Deze opinie rond AI is gebaseerd op de inzichten van Wouter Verbeek, David Tom, Daan Blom, Daniel Los, Lisa de Graaf, Michiel Musterd, Onno Ponfoort en Joes Wigman.

⁴ www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2025/04/22/overheid-verruimt-standpunt-inzet-generatieve-ai





TAKEAWAYS

Verwachtingen rond toekomstig AI-gebruik

Meer dan 90% van de respondenten geeft aan te verwachten dat AI in toenemende mate zal worden gebruikt in hun organisatie. Daarbij denkt de ene helft dat dit in 2025 nog wel ad hoc zal zijn, maar voorziet de andere helft structureel gebruik. In nog beperkte mate zal dat gebeuren op basis van eigen AI-modellen die, gebaseerd op open source algoritmes, specifiek worden ontwikkeld gericht op de eigen situatie met gebruikmaking van eigen data en eigen code.

Kennis en kunde opbouwen rond AI, competenties in de organisatie hebben om de eigen inrichting van AI ter hand te nemen of meer specifiek te kunnen uitbesteden, is in onze ogen een must voor alle organisaties. De toegevoegde waarde van AI ligt in gerichte toepassing. Zonder investering in kennis en kunde blijft de opbrengst suboptimaal.

Veel respondenten geven daarnaast aan dat het toenemende gebruik voornamelijk gebieden en organisatieonderdelen betreft waar AI nu ook al wordt toegepast. Dat klinkt wellicht logisch, maar zo laten bedrijven wel kansen liggen die relatief snel tot effectieve inzet kunnen leiden. Koplopers werken met sprints, waarin ze in enkele dagen onderzoeken of de inzet van AI helpt bij het oplossen van knelpunten, het versnellen van processen of het verwerken van informatie. Via een 'Proof of Concept' wordt vervolgens beoordeeld of dit het geval is en valt het besluit om de oplossing wel of niet verder uit te werken.



HOOFDSTUK 3

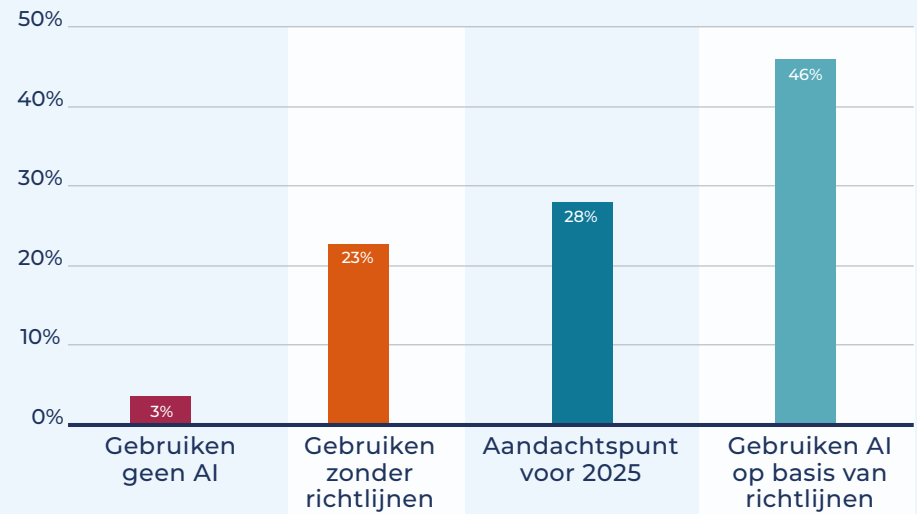
Richtlijnen, beleid en bewustwording

Het overgrote deel van de organisaties die deelnemen aan het AI-Trendonderzoek geven aan gebruik te maken van AI. Slechts 3% stelt helemaal geen AI te gebruiken. Het is een interessant gegeven dat het gebruik van AI steeds meer genormaliseerd raakt binnen verschillende organisaties. Gezien de recente ontwikkelingen is het ook steeds lastiger om het gebruik van AI te weren. Zo worden large language models (LLM's) zoals Gemini bijna automatisch onderdeel van Google-zoekresultaten. En Copilot wordt geïntegreerd in elke Microsoft-omgeving. Hoe gaan organisaties om met deze toename in het gebruik van (generatieve) AI?

Meer dan de helft van de organisaties die deelnamen aan het AI-Trendonderzoek geeft aan geen richtlijnen te hebben opgesteld voor het gebruik van AI door medewerkers. 28% van hen geeft aan dat dit een aandachtspunt is voor dit jaar. Daarmee gebruikt het overgrote deel van de deelnemende organisaties AI zonder specifiek beleid of kaders. 46% van de deelnemende organisaties heeft wél richtlijnen opgesteld voor het gebruik van AI. Dat is een mooie start, waarmee ze een stap zetten richting het veilig en verantwoord gebruik van AI. AI worden met het opstellen en handhaven van richtlijnen niet alle risico's gemitigeerd. Daarover meer in dit en het volgende hoofdstuk.

Mate waarin organisaties voor het gebruik van AI-richtlijnen opstellen

% van organisaties



Geen duidelijke voorloper onder de sectoren

Binnen de sectoren is geen groot onderscheid te vinden als het aankomt op het implementeren van richtlijnen voor het gebruik van AI. Opvallend is dat zakelijke en financiële dienstverleners iets proactiever zijn op dit terrein dan de andere sectoren. Daarbij hebben zij in het bijzonder aandacht voor compliance aan wet- en regelgeving en transparantie en uitlegbaarheid.

Met name binnen de publieke sector bestaat er wel expliciet beleid voor het gebruik van AI. Niet geheel verrassend, aangezien het gebruik van AI-toepassingen daar al enkele jaren onder een vergrootglas ligt. Niet alleen vanwege wet- en regelgeving, maar ook vanwege een aantal schandalen met grote impact op betrokken burgers (denk aan de toeslagenaffaire, de fraudeaanpak van DUO en de fouten bij de WIA-uitkering door de UWV. Allemaal voorbeelden waar algoritmes een rol speelden in het signaleren van fraude).

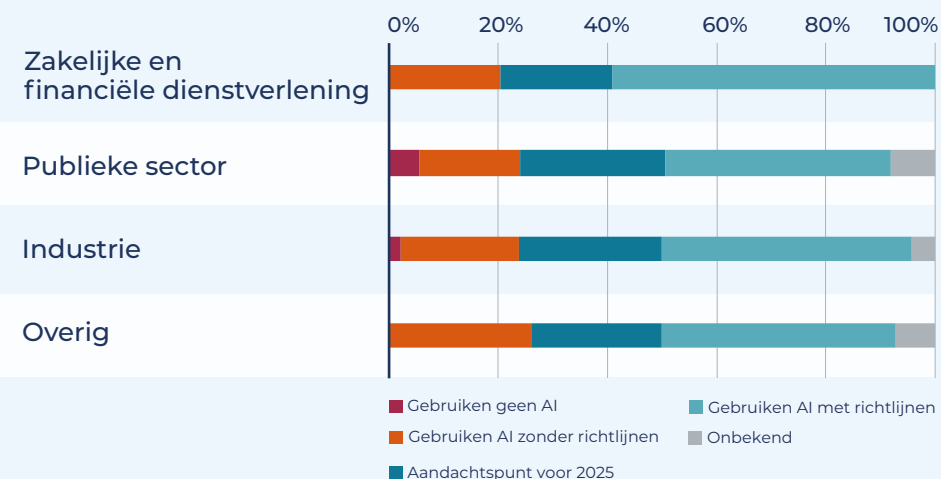
In veel gevallen is het begrijpelijk dat AI wordt ingezet: de technologie bestaat immers al jaren en kan helpen bij grote automatiseringsslagen, werkdrukverlaging en kan de effectiviteit van besluitvorming ondersteunen. Het wordt alleen gevaarlijk wanneer dit gebeurt zonder enige vorm van sturing, transparantie of risicoanalyses.

Het openbaar bestuur loopt in die zin wel voor als het gaat om het innemen van een duidelijk standpunt over het gebruik van AI. Zo heeft de rijksoverheid onlangs het standpunt over de inzet van generatieve AI verruimd (publicatie vond plaats tijdens de analysefase van dit AI-Trendonderzoek en is niet meegenomen in onze dataset). Daarbij heeft de rijksoverheid een overheidsbrede handreiking opgesteld die houvast biedt bij de inzet van AI. Zo zijn er onder andere duidelijke voorwaarden gesteld aan het gebruik van AI, er moeten bijvoorbeeld vooraf risicoanalyses uitgevoerd worden. Eerder heeft ook de VNG een standpunt

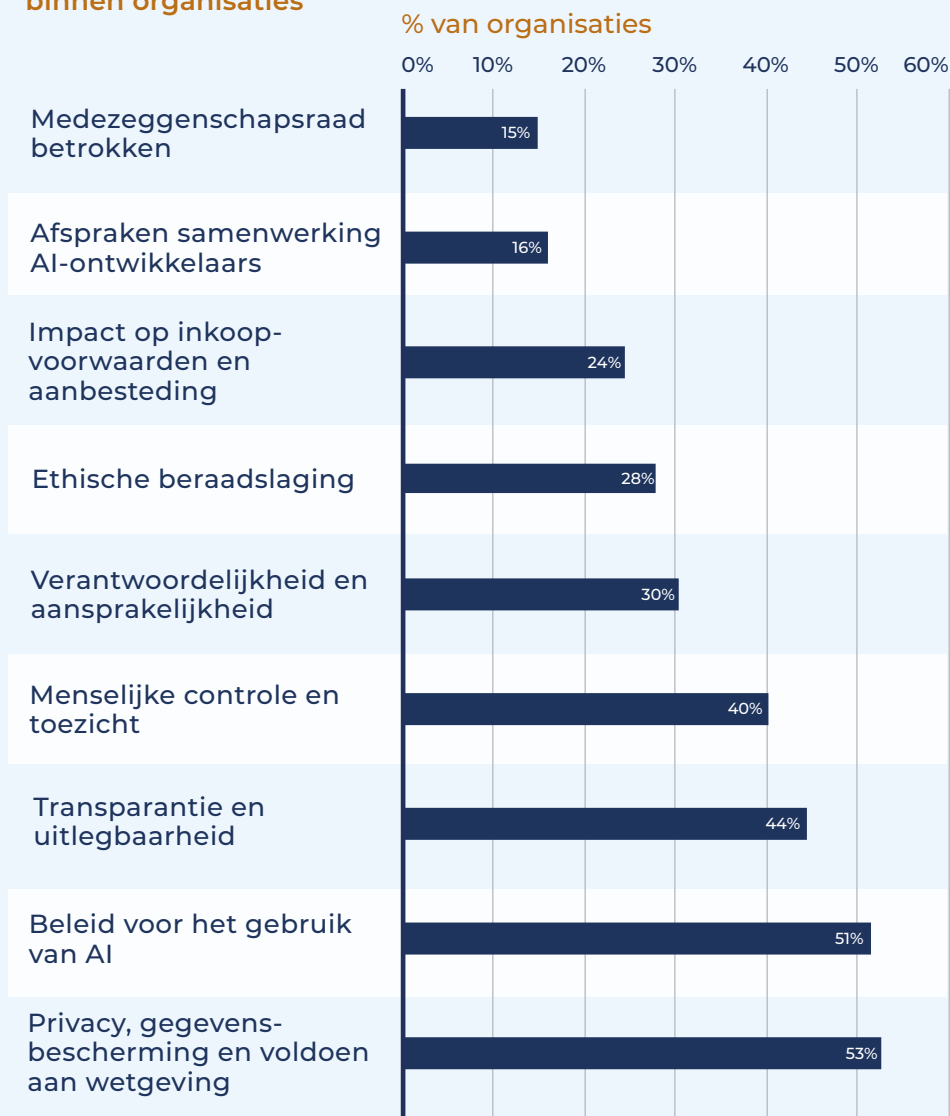
ingenomen met betrekking tot de inzet van AI bij gemeenten, net als een aantal individuele gemeenten zelf, zoals Amsterdam en Nijmegen. Voor alle visiestukken geldt: de mens staat centraal en de focus ligt op een realistische kijk op wat AI wel en niet kan. Deze ontwikkelingen zijn ook enigszins terug te zien in ons onderzoek: de Publieke sector kent het kleinste percentage organisaties dat AI gebruikt zonder richtlijnen.

In de industrie is een andere trend zichtbaar. In deze sector is AI al jaren een belangrijk onderdeel van het productieproces en wordt met name ingezet op monetaire meerwaarde. Maar ook in deze sector worden de mogelijkheden van AI nog steeds verkend, vooral met een focus op efficiëntie, automatisering en robotisering. De aandacht gaat daarmee vooral uit naar kwaliteit, aansprakelijkheid en transparantie. Maar, ook de ethische kant wordt meer en meer benoemd binnen de industrie, zowel vanwege wet- en regelgeving, maar ook vanwege steeds scherpere klanteisen rond verantwoorde werkwijzen.

Richtlijnen binnen organisaties voor het gebruik van AI



Onderwerpen waarover richtlijnen zijn opgesteld binnen organisaties



Wijze van AI-gebruik, privacy en compliance hebben de aandacht

We zagen al dat 46 % van de deelnemers aan het AI-Trendonderzoek aangeeft richtlijnen te hebben opgesteld voor het gebruik van AI. 28% van hen stelt dat het opstellen van richtlijnen een aandachtspunt is voor 2025. Het AI-Trendonderzoek geeft een inkijkje in welke onderwerpen terugkomen in de AI-richtlijnen van verschillende organisaties.

Iets meer dan de helft van de deelnemende organisaties heeft richtlijnen opgesteld met betrekking tot voldoen aan wetgeving. Denk aan de AVG en de AI Act, maar ook aan de NIS2. Vervolgens valt op dat een groot deel van de organisaties ook afspraken maakt over menselijke controle, toezicht en de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid bij het gebruik van AI. Andere typen richtlijnen lijken nog minder doorwerking te vinden in organisaties. Zo zijn specifieke vereisten die voortkomen uit de AI Act en de mogelijke impact daarvan op inkoopvoorwaarden en aanbestedingen maar bij ongeveer een kwart van de organisaties bekend.

Een aantal thema's krijgt maar beperkt aandacht bij deelnemende organisaties. Zo vindt slechts mondjesmaat expliciete ethische beraadslaging plaats voor het verantwoord toepassen van AI. Ook is er nog niet veel oog voor expliciete afspraken in het kader van een samenwerking tussen AI-ontwikkelaars en de organisatie om hun technologie op een verantwoorde wijze te implementeren en te kunnen gebruiken. Verder valt op dat de medezeggenschapsraad maar bij een klein deel van de organisaties is betrokken bij het beleid rondom AI.

Sectoren gaan gelijk op

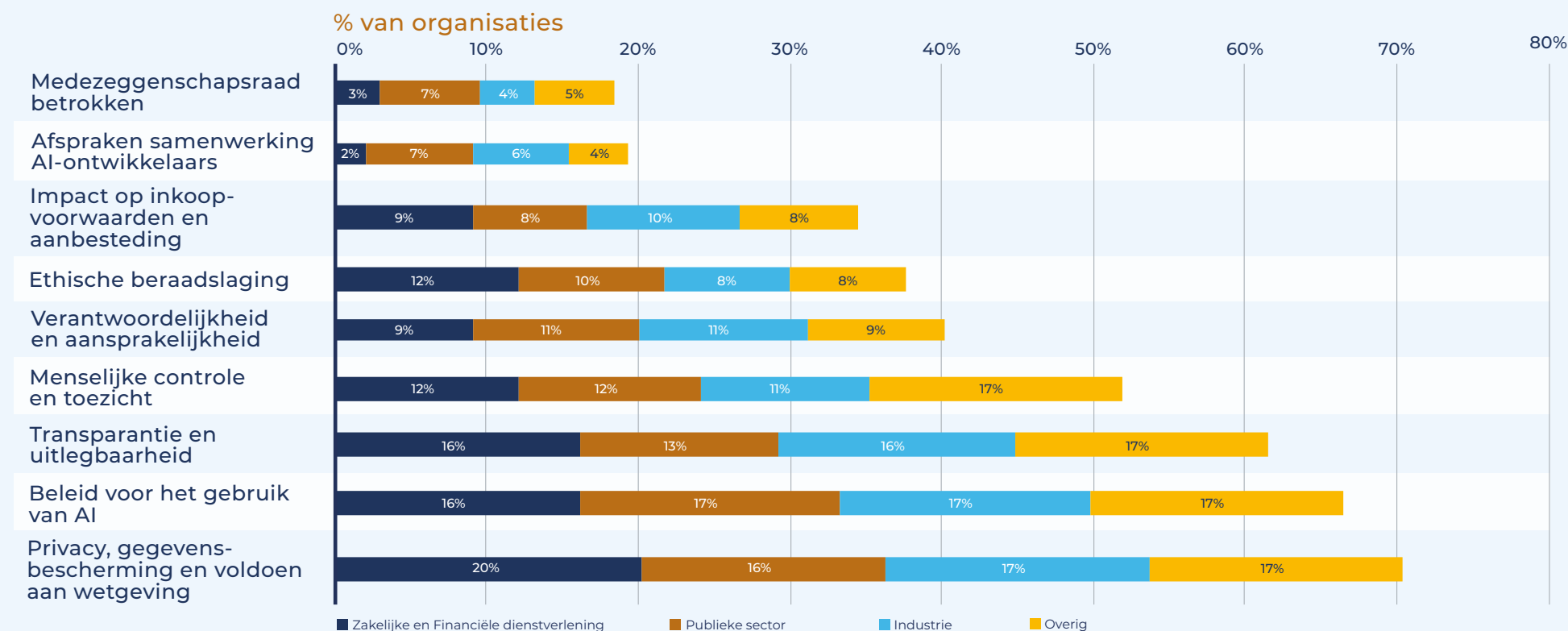
We zien geen significante verschillen in het type richtlijnen waar de verschillende sectoren aandacht voor hebben, de resultaten zijn vrij evenredig verdeeld over de sectoren. Ook zijn er geen noemenswaardige koplopers te vinden.

Wel opvallend is dat overheden niet per se voorlopen op de andere sectoren als het bijvoorbeeld aankomt op ethische beraadslaging of verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid. Terwijl dit wel enigszins te verwachten valt van de publieke sector. Een respondent gaf duiding aan deze resultaten vanuit het perspectief van de publieke sector:

“Ik ben directeur van een gemeenschappelijke regeling van een aantal gemeenten en een provincie. Ik verwacht dat met name binnen overheden er vele toepassingsgebieden zijn, waarbij wet- en regelgeving, privacy en algemene weerstand tegen verandering een belangrijke rol zullen gaan spelen.”

Een andere respondent gaf juist aan: “We zijn als kunstinstituut op zoek naar richtlijnen voor goed gebruik van AI binnen de organisatie. Er is nu nog helemaal geen AI-beleid en gebruik van (voornamelijk) generatieve AI is nog volledig ad hoc. Wat we nodig hebben is duidelijkheid (wat wel, wat niet te gebruiken, te doen) en structuur (houvast).” Kortom, uit enkele antwoorden valt op te maken dat er ook een deel is dat nut en noodzaak van richtlijnen wel inziet, maar het lastig vindt om hier concreet vorm aan te geven.

Onderwerpen waarover richtlijnen zijn opgesteld binnen organisaties



Eenduidige afspraken over kennisontwikkeling ontbreken veelal

Organisaties kunnen richtlijnen opstellen, de technologie in huis halen en middelen beschikbaar maken voor het werken met AI, maar dat is geen garantie voor een succesvolle implementatie. Kennisontwikkeling rond AI-systemen en verschillende AI-toepassingen is een randvoorwaarde voor verantwoorde inzet van AI (naast beleid, de juiste technologie, een visie en cultuur van samenwerken).

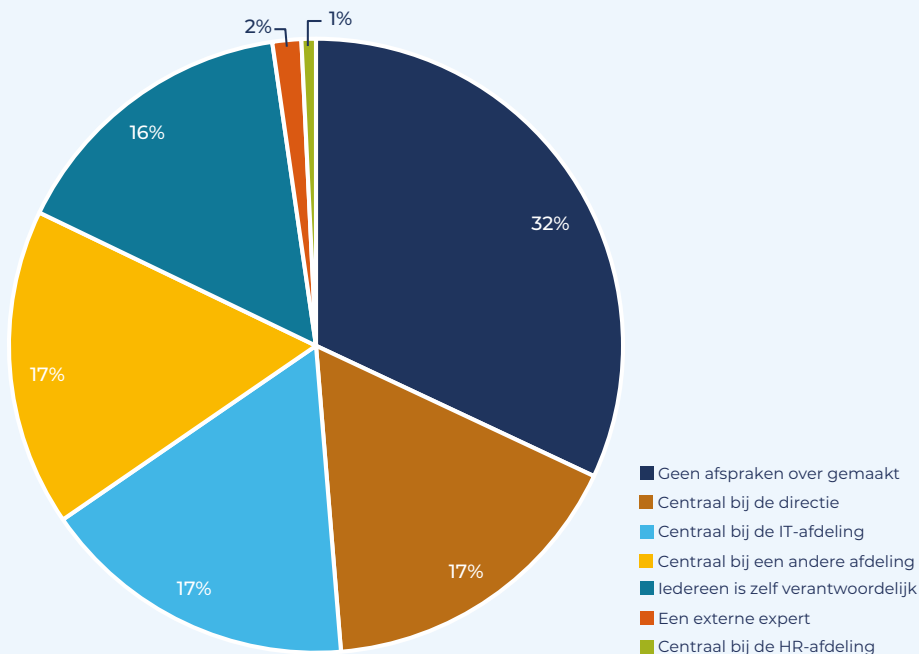
Er is geen twijfel aan het belang van kennisontwikkeling, één respondent geeft aan: “Mensen vinden de antwoorden zo magisch goed, dat ze die extrapoleren naar al hun taken die ze kunnen omvormen naar een vraag. Behoedzaam voorwaarts gaan, is moeilijk. Naast de enthousiastelingen zijn er ook veel angstige reacties. De ervaringen zijn heel verschillend.” In het AI-Trendonderzoek hebben we gepeild waar kennisontwikkeling wordt belegd bij de verschillende organisaties.

Opvallend: bij 32% van de respondenten bestaan er binnen de organisatie helemaal geen eenduidige afspraken over hoe kennis actueel gehouden wordt. Dat is op meerdere manieren te verklaren, bijvoorbeeld omdat de organisatie te klein is of de kennis nog ontbreekt. In elk geval is het wel een risicovol gegeven, gezien de huidige snelle ontwikkelingen rondom (generatieve) AI. Kennis raakt snel achterhaald.

Een ander interessant punt is dat 16% van de deelnemende organisaties ervoor kiest om de verantwoordelijkheid decentraal te beleggen, bij de verschillende gebruikers of afdelingen. Dat leidt mogelijk juist weer tot weinig grip op de wijze waarop AI toegepast wordt. Enerzijds kan dit passend zijn, want per domein gelden andere vereisten. Anderzijds is een gebrek aan een centraal leerpunt ook risicovol, omdat het interne tegenstrijdigheden of dubbel werk tot gevolg kan hebben.

Van de 17% van de organisaties waar kennisontwikkeling centraal bij een andere afdeling belegd is dan wij hebben uitgevraagd, kiest een deel van hen voor een multidisciplinaire aanpak waarbij meerdere afdelingen samenkomen. Sommige organisaties opteren voor de afdeling Innovatie; een kleiner deel heeft deze verantwoordelijkheid bij de CIO-office belegd.

Hoe verantwoordelijkheid over kennis rondom AI wordt belegd in organisaties





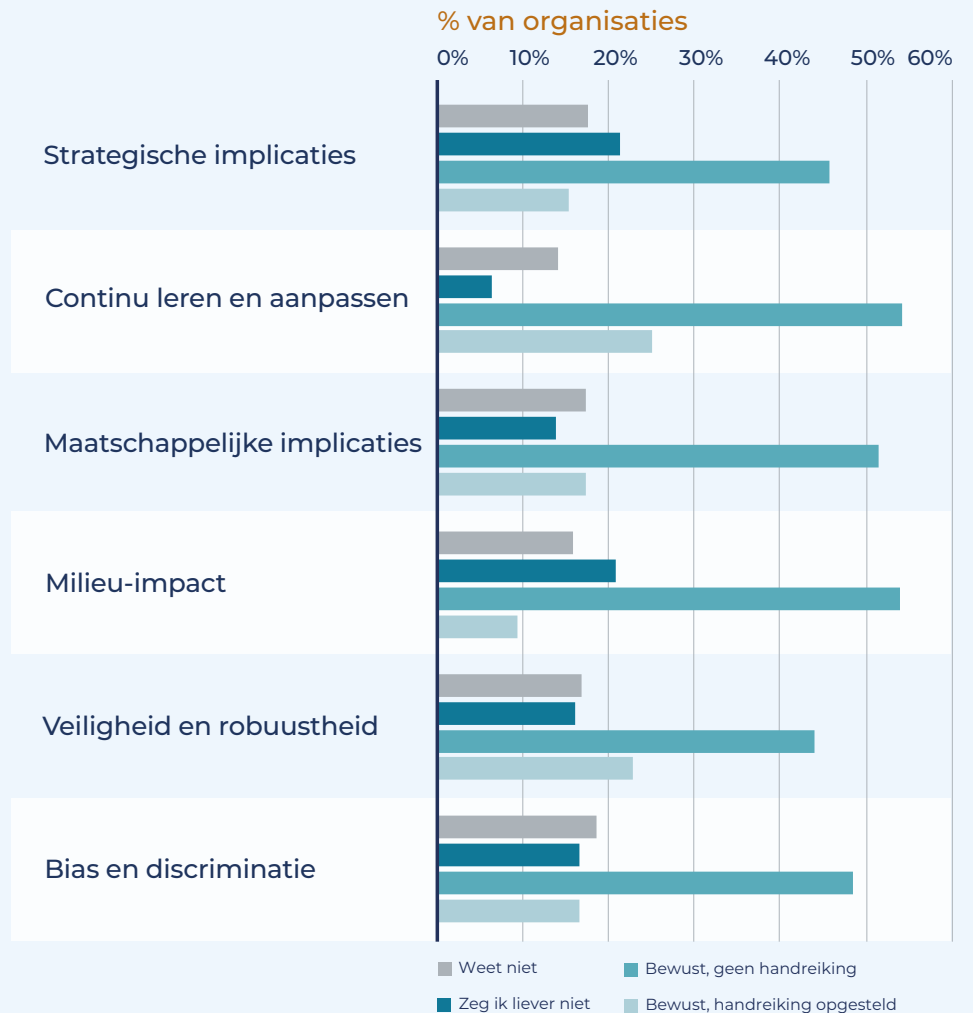
Bewust van de risico's, maar geen handreiking opgesteld

We vroegen aan respondenten in hoeverre er bewustwording is binnen de organisatie rond een aantal aandachtsgebieden die wij van belang achten voor verantwoorde toepassing van AI.

Eerst een algemene observatie: respondenten (op sommige thema's meer dan de helft van hen) geven aan dat hun organisatie zich bewust is van de valkuilen van AI, maar hier geen handreikingen voor heeft opgesteld. Met name rond de thema's dat AI leert en zich aanpast aan de input van gebruikers, dat AI impact heeft op maatschappelijke vraagstukken (zoals werkgelegenheid) en op het milieu bestaat redelijk wat bewustzijn. Tegelijkertijd is er relatief veel onbekendheid met en zijn organisaties zich overwegend niet bewust van de strategische risico's waar bepaalde AI toe kan leiden. Denk aan verlies van strategische digitale autonomie door vendor lock-in.

AI met al kunnen we stellen dat respondenten van overwegend onbewust bekwaam zijn. De respondenten van het AI-Trendonderzoek hebben een redelijk beeld van welke kennis nodig is om verantwoord met AI te kunnen werken. Maar veel organisaties hebben geen handreikingen opgesteld, wat er op kan wijzen dat veel organisaties de kennis nog niet in huis hebben. Ook is het exacte kennisgebied redelijk grijs: het is niet meetbaar of de kennis van medewerkers aansluit bij de principes van de organisatie rond bijvoorbeeld discriminatie of milieu-impact. Dat blijft impliciet wanneer duidelijke handreikingen ontbreken. Daarnaast is er de groep bewust onbekwame organisaties: hier weten respondenten dat ze zich niet bewust zijn van bepaalde aandachtsgebieden rond AI en wat dit vraagt van hun organisatie. Dit zicht op de valkuilen biedt juist weer kansen voor leren en ontwikkeling en maakt ook inzichtelijk op welke vlakken de organisatie nog niet volwassen genoeg is om met bepaalde AI-toepassingen te werken. Ons advies is: wees transparant over de huidige kennisniveau binnen de organisatie en voer snel acties uit om het broodnodige beleid rondom AI op te stellen.

Bewustwording rondom aandachtsgebieden verantwoorde toepassing AI



OPINIE WAAG FUTURELAB

Flink werk aan de winkel om vat te krijgen op AI

Door: Marleen Stikker en Sander van der Waal

Waag Futurelab onderzoekt wat de impact van technologie is op onze samenleving, en focust daarbij vooral op hoe de samenleving zelf invloed en grip kan krijgen op deze technologie. Juist ook als het gaat om een ogenschijnlijk ongrijpbare technologie als Artificiële Intelligentie (AI). In eerder onderzoek hebben we al de Nederlandse bevolking bevraagd wat volgens hen de onderzoeksprioriteiten moeten zijn als het gaat om de ontwikkeling en implementatie van AI.⁵

De belangrijkste zorg van deelnemers was dat AI het steeds moeilijker maakt om echt van nep te onderscheiden en dat het tot verlies kan leiden van controle over ons eigen leven. Ook uitten mensen zorgen over de controleerbaarheid van bedrijven en overheden in hoe zij AI ontwikkelen en toepassen. Hoe weten we als samenleving of het belang van mens en maatschappij voldoende wordt meegewogen?

In het huidige onderzoek zien we vergelijkbare zorgen terugkomen. Zo wordt “*Digitale veiligheid*” als voornaamste uitdaging rondom AI-gebruik genoemd. De zorgen die uit beide onderzoeken naar voren komen hebben deels dezelfde onderliggende oorzaken: veel van de generatieve AI-toepassingen zijn zonder controle vooraf de wereld in gebracht. AI wordt in werkprocessen geïmplementeerd, nog voor de consequenties in beeld zijn gebracht. De samenleving is in wezen het proefkonijn.

Bovendien zijn het vaak commerciële en buitenlandse aanbieders die bepalen hoe en met welke data de AI wordt getraind en welke risico's men aanvaardbaar vindt. Of risico's wel of niet genomen worden, wordt daarmee niet getoetst aan Nederlandse of Europese wetgeving en juist wel aan de hoeveelheid winst die gemaakt kan worden. Het belang van mens en maatschappij is daaraan ondergeschikt.



De twee meest populaire toepassingsgebieden voor AI zijn natuurlijke taalverwerking (NLP) en spraakherkenning en verwerking. Deze technologie wordt door aanbieders als Meta, Google en Microsoft geïntegreerd in bestaande producten. Zo introduceren zij generatieve AI in werkomgevingen, voordat er door de meeste organisaties beleid of kaders zijn aangebracht. Dat wordt bevestigd door deze studie. 43% van de organisaties heeft helemaal geen richtlijnen opgesteld voor AI-gebruik. Dat is zorgelijk. Werknemers, klanten, leveranciers en burgers worden niet geraadpleegd over wenselijkheid en effecten, maar zijn wel afhankelijk van de technologie in hun relatie met de organisatie. Ook de risico's die samenhangen met het 'black box'-aspect van de AI-systemen worden niet vooraf geagendeerd. Het is onbekend wat de gevolgen zijn van het invoeren van informatie om gebruik te kunnen maken van generatieve AI voor bedrijfsprocessen.

Door het achterblijven van beleidsontwikkeling komt het vraagstuk van strategische autonomie en (nieuwe) afhankelijkheden onvoldoende in het vizier. De geopolitieke ontwikkelingen hebben onze relatie tot Amerikaanse techbedrijven verder geïntensificeerd. Meer dan ooit moeten organisaties zich afvragen of het verstandig is primaire bedrijfsprocessen afhankelijk te maken van Amerikaanse AI-bedrijven of andere private partijen die een locked-in mechanisme kunnen afdwingen. Ook moeten we ons afvragen in hoeverre AI-systemen als publieke gemeenschapsdienst moeten worden beheerd. Bijvoorbeeld door het ontwikkelen van eigen taalmodellen, zoals dat met GPT-NL wordt beoogd. Daarmee houden we als Nederland controle over de Nederlandse taal en krijgen we vat op welke AI we in Nederland wel of juist niet willen toelaten.



We ondersteunen de oproep tot het ontwikkelen van visie en beleid ten aanzien van AI. Zoals de beslisboom verantwoord gebruik AI laat zien (blz.69) zijn er duidelijke stappen nodig om te bepalen wanneer AI wel of niet toegepast moet worden, waar nu nog onvoldoende rekenschap van wordt gegeven. Daarbij is het van belang ook rekening te houden met achterliggende vragen, zoals hoe een AI-systeem tot stand is gekomen, en welke rechten de leverancier claimt voor het gebruik van de gegevens die men invoert. Naar analogie van de randomised controlled trials uit het zorgdomein is het onverantwoord om generatieve AI in gebruik te nemen zonder een gecontroleerd proces.

Ten slotte zien we in het onderzoek terug dat zelfs als er AI-beleid gemaakt wordt, lokale stakeholders en maatschappelijke organisaties onvoldoende zijn betrokken. Tegelijkertijd is het duidelijk dat het verantwoord gebruik van AI ons allemaal aangaat. Een stap in de goede richting is gezet door de gemeente Amsterdam. Bij hun ontwikkeling van een visie op AI heeft ze de inwoners van Amsterdam betrokken.⁶ We roepen dan ook op om Amsterdams voorbeeld te volgen en gezamenlijk te werken aan een visie op AI, waarbij we onze strategische autonomie versterken.

⁶ www.amsterdam.nl/innovatie/amsterdamse-visie-ai/

TAKEAWAYS

Richtlijnen, beleid en bewustwording

Een aanzienlijk deel van de organisaties (46%) heeft al enkele richtlijnen opgesteld voor AI-gebruik, met de nadruk op wetgeving, menselijke controle en verantwoordelijkheid. Toch ontbreekt ook bij hen nog vaak expliciete ethische beraadslaging en aandacht voor bijvoorbeeld de samenwerking met AI-ontwikkelaars. Ook wordt de medezeggenschapsraad zelden betrokken bij AI-beleid. Omtrent de handhaving van het opgestelde beleid spreken respondenten ook hun zorg uit. Sectoren vertonen weinig verschillen in aandachtspunten, zonder duidelijke voorlopers, ook niet in de publieke sector. Opvallend is dat 43% van de organisaties helemaal geen richtlijnen heeft opgesteld.

Richtlijnen voor het gebruik van AI zijn belangrijk, maar een succesvolle AI-implementatie is mede afhankelijk van kennisontwikkeling. Bij 32% van de organisaties ontbreken afspraken hierover. Dat is risicovol gezien de snelle AI-ontwikkelingen. Sommige organisaties kiezen juist voor het decentraal beleggen van kennis. Dat heeft als nadeel dat er inconsistenties kunnen ontstaan. Een klein percentage hanteert een centrale of multidisciplinaire aanpak, vaak onder de afdeling Innovatie of CIO-office.

Organisaties hebben baat bij het investeren in een continu leerproces rond AI en het centraal beleggen van kennis, om tegenstrijdigheden te voorkomen en strategische risico's zoals vendor lock-in te vermijden. Een multidisciplinaire aanpak is hierbij van waarde. Bewustzijn van alle valkuilen en ethische dilemma's, zoals milieu-impact en strategische autonomie, is een goed beginpunt voor het verantwoord en effectief toepassen van AI.



HOOFDSTUK 4

Uitdagingen en fit met processen

We vroegen de respondenten van het AI-Trendonderzoek om de vijf grootste uitdagingen aan te merken waar hun organisaties mee kampen.

Grote uitdagingen AI: digitale veiligheid met stip op 1

Digitale veiligheid is veruit de grootste uitdaging voor organisaties, met 61% van de organisaties die dit als een belangrijk punt meegeven. Dit valt goed te verklaren, vanwege de hoeveelheid aanbieders van (generatieve) AI-systemen en de black box rond veiligheid van bedrijfsgegevens. Bovendien verschuift het sentiment in Europa: waar Amerikaanse bedrijven eerst als overwegend betrouwbaar werden gezien, neemt dit vertrouwen steeds meer af. Technische kennis en vaardigheden worden door 46% van de organisaties als een uitdaging gezien. Dit ligt grotendeels in het aantrekken van voldoende kennis om AI effectief en verantwoord te implementeren en te gebruiken. Richtlijnen voor verantwoord gebruik van AI zijn randvoorwaardelijk. 39% van de organisaties beschouwt dit als een uitdaging. Hoewel organisaties juist baat hebben bij duidelijke kaders voor het gebruik van procesmatige, ethische en juridische problemen te voorkomen, blijken ze nog moeite te hebben met het opstellen ervan. De AI-volwassenheid van de organisatie is een punt van zorg voor 39% van de deelnemers. Dit heeft betrekking op hoe goed een organisatie is voorbereid op het integreren van AI in haar processen. De algehele adoptie van AI wordt als relatief uitdagend ervaren. Betrouwbare, kwalitatieve en toegankelijke data zijn de basis voor werkende AI-toepassingen. 37% van de organisaties ziet datakwaliteit en databeheer als een uitdaging.



1. Digitale veiligheid



2. Technische kennis en vaardigheden



3. Richtlijnen voor verantwoord gebruik



4. AI-volwassenheid van de organisatie



5. Datakwaliteit en databeheer

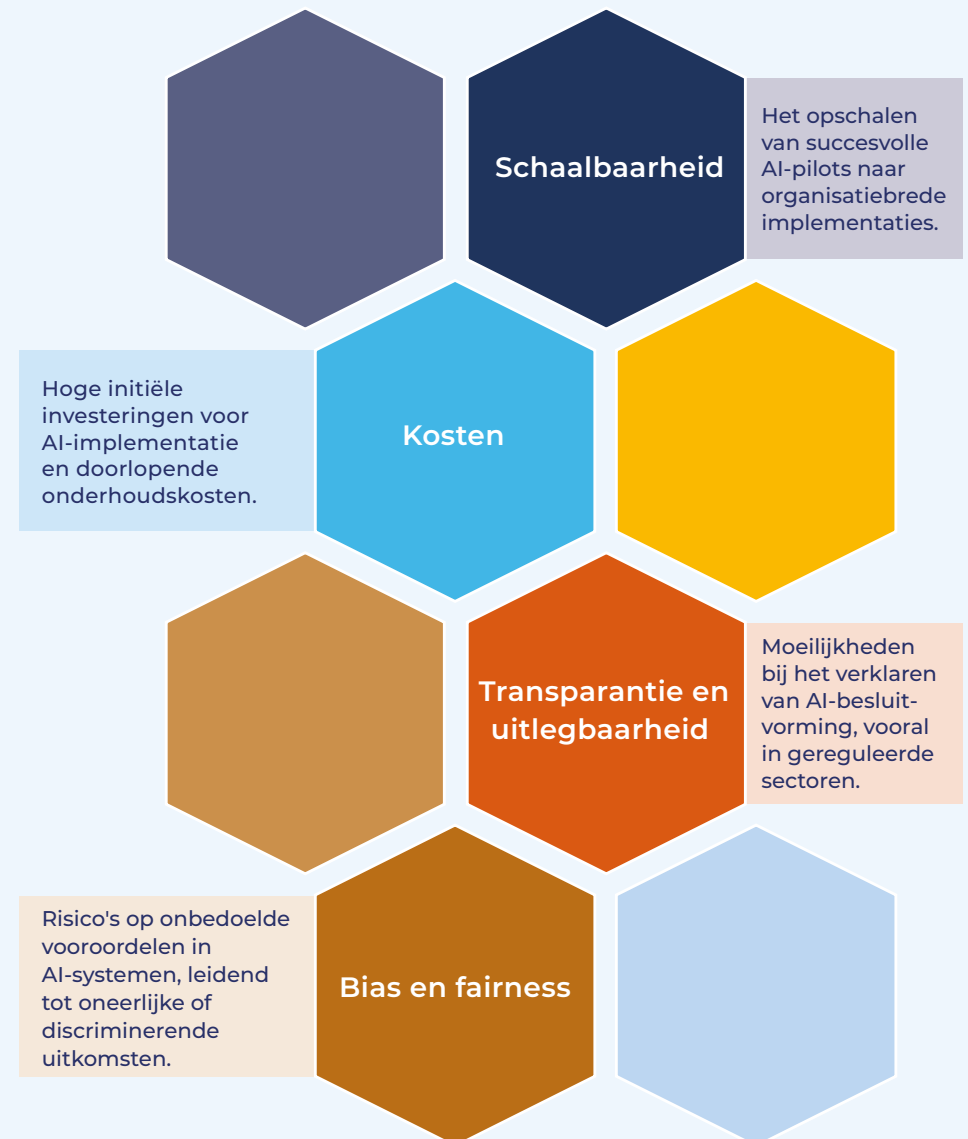
Schaalbaarheid, kosten en transparantie minder uitdagend

Uit de respons is ook af te leiden welke aspecten organisaties juist minder uitdagend vinden rond het gebruik van AI. Zo worden de schaalbaarheid van AI-toepassingen, mogelijke kosten, transparantie en uitlegbaarheid van AI-toepassingen, en bias en fairness overwegend minder uitdagend bevonden. Een van de respondenten geeft zelfs aan:

“De mogelijkheden die AI biedt zien we als een cadeautje. Een klein lichtpuntje om wat meer kwaliteit te bieden, zonder meerkosten.”

Dit kan twee dingen betekenen: 1) deze aspecten zijn grotendeels al opgelost door organisaties en worden daarom niet als risico gezien, of 2) organisaties vinden deze aspecten sowieso minder uitdagend of ervaren ze als een laag risico waardoor ze nu minder hoog op de prioriteitenlijst staan.

Op basis van dit AI-Trendonderzoek kunnen we hier geen antwoord op geven. Respondenten blijken voor het merendeel bewust te zijn van een deel van deze uitdagingen, maar hebben hiervoor geen aanpak op de plank liggen. Ons advies blijft om de risico's niet te onderschatten en te zorgen dat het management en de medewerkers in elke organisatie goed geïnformeerd zijn over de AI-ontwikkelingen. Het is daarbij randvoorwaardelijk management actief blijft sturen en monitoren om de juiste inzet van AI in de organisatie te realiseren.



Omgaan met uitdagingen

Verandering

Tevens werden als uitdagingen benoemd: weerstand tegen verandering en bepalen wat relevantie toepassingsgebieden zijn. De hype rond AI, waarin vaak wordt geschermd met beweringen dat AI de mens gaat vervangen, is hier wellicht debet aan. Wanneer een organisatie AI niet wil omarmen, zijn er eenvoudig redenen te bedenken waarom toepassing niet relevant is. Dit zien wij bij veel nieuwe technologieën. Zo waren landarbeiders begin 20ste eeuw tegen de komst van de tractor: die zou hen immers werkloos maken.

Bij AI zitten we echt nog in de beginfase. Er zijn veel verwachtingen, maar er is ook veel ontwikkeling. Hoe het er over tien jaar uitziet, is niet met zekerheid te zeggen. Wel is duidelijk dat de mens de controle over de technologie alleen kan behouden door ermee te werken, te zien waar deze mogelijk voordelen biedt en te bepalen hoe die voordelen vooral ten behoeve van de mens in de organisatie en de maatschappij kunnen worden ingezet.

Toen de landarbeiders met de tractor gingen werken, ontdekten zij dat ze minder moe thuiskwamen en een groter stuk land rijp voor ontwikkeling hadden gemaakt. Het zware werk maakte plaats voor ander werk dat bijna automatisch tot stand kwam. Werk waarvoor zij ook goed toegerust waren of dat ze snel onder de knie konden krijgen.

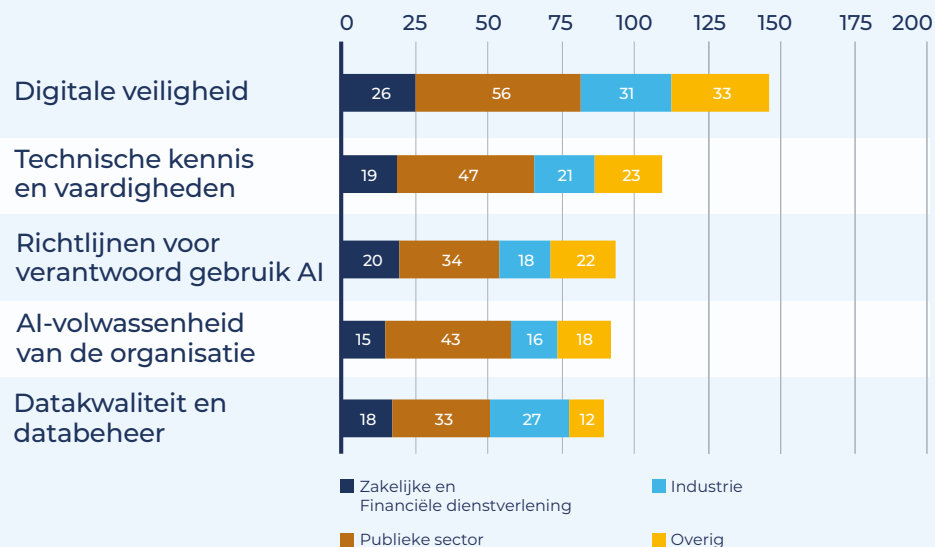
Open Mind

Organisaties dienen vooral ruimte en ondersteuning te bieden bij het beleven van de (on)mogelijkheden van AI. Ons advies is dan ook niet om AI overal toe te passen maar te zorgen voor een open mind bij medewerkers. In ons Smart Working-onderzoek voor FME (februari 2018) leerden we dat het uitvoerend personeel vaak meer openstaat voor verandering dan het lager en middenmanagement. Met nieuwe technologie werken is één, maar verantwoordelijkheid nemen voor een team dat met nieuwe onbekende technologie werkt, blijkt iets heel anders.

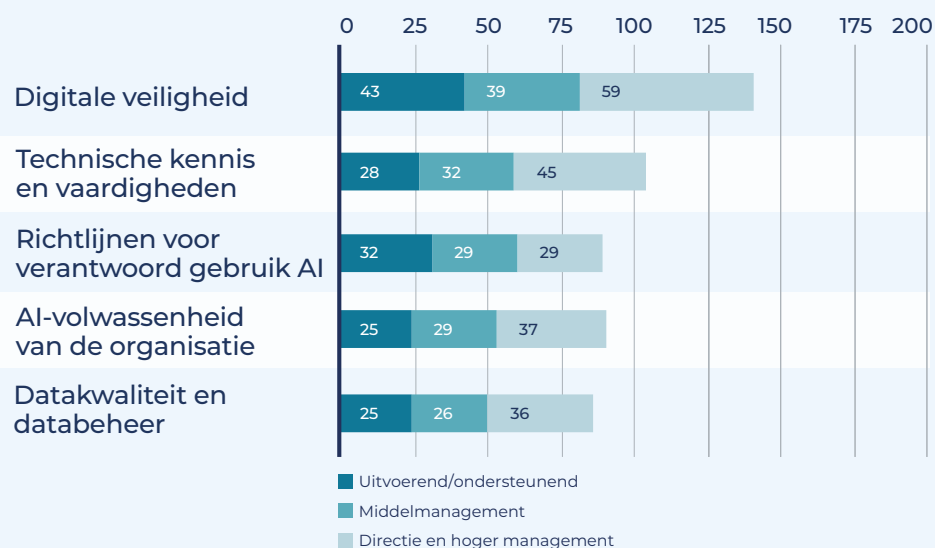
Uitdagingen rond het implementeren en toepassingen van AI
(maximaal 5 antwoorden mogelijk)

	Percentage van organisaties
Digitale veiligheid	61%
Kennis en vaardigheden	46%
Richtlijnen voor verantwoord gebruik AI	39%
AI-volwassenheid van de organisatie	39%
Datakwaliteit en -beheer	37%
Integratie in bedrijfsprocessen	34%
Validiteit en juistheid van de output	30%
Wet- en regelgeving rondom AI	23%
Weerstand tegen verandering	17%
Kosten	15%
Keuze relevante toepassingsgebieden en functionaliteiten	14%
Transparantie en uitlegbaarheid	14%
Bias en fairness	13%
IT-compatibiliteit	10%
Onbekend	7%
Samenwerking met partners	6%
Schaalbaarheid	6%

De vijf grootste uitdagingen rondom de inzet van AI (per sector)



Verschillende niveaus in de organisatie zien vergelijkbare uitdagingen



Verschillen tussen sectoren en functionele afdelingen

Opvallende uitkomsten

Met name op de afdeling Inkoop en Logistiek zien respondenten veel uitdagingen: verantwoord gebruik, tekort aan kennis en vaardigheden, weerstand tegen verandering, datakwaliteit en -beheer, digitale veiligheid.

Op veel afdelingen zijn de aangegeven uitdagingen logischerwijs gerelateerd aan hun focusgebieden. Respondenten werkzaam in Techniek en onderhoud noemen met name data-kwaliteit als uitdaging. HR en Personeelsmanagement is bezorgd over de digitale veiligheid.

Daarnaast wordt op de afdelingen Administratie en Ondersteuning vaker verwacht dat vooral kennis en vaardigheden tekort zullen schieten. En twijfelt men op verkoopafdelingen vaker aan de validiteit en juistheid van de output die AI oplevert.

Een van de respondenten stelt: “Uitdagingen duiden is lastig, omdat AI op zoveel plaatsen impact heeft, waarbij de impacts en overwegingen/ uitdagingen ook zeer divers zijn.”

Verschillen tussen functieniveaus

Wanneer we de verschillen tussen functieniveaus nader onder de loep nemen, vallen een paar zaken op. Zo zien respondenten die behoren tot directie en hoger management rond bijna alle mogelijke issues meer uitdagingen dan het middenmanagement of het uitvoerende niveau. Het geeft te denken dat de top meer uitdagingen ziet bij aspecten als ‘Voldoende kennis en vaardigheden aanwezig in de organisatie’ en ‘de integratie van AI in de bedrijfsprocessen’.

Dikwijls is de inhoudelijke en praktische kennis rond AI net iets minder goed vertegenwoordigd in de top van de organisatie. Natuurlijk is het goed om kritisch te kijken naar het al dan niet inzetten van AI, maar de vraag is of de organisatie met een te behoudende attitude aan de top wel voldoende experimenteerruimte geeft aan medewerkers.

In de praktijk zien we dat goede en verantwoorde toepassingen van AI voortkomen uit een open cultuur. Topmanagement dat openstaat voor AI-pilots, hiervan regelmatig een rapportage op de agenda zet en dan bijvoorbeeld ook navraagt hoe het met de validatie van de uitkomsten gesteld is, schept de juiste voorwaarden voor succes.

Wanneer iedereen weet wie in de organisatie beschikt over de kennis en kunde om met AI te werken, en deze personen betreft bij pilots of AI-onderzoek, wordt in de praktijk een goed controlemechanisme opgebouwd.

Bij nadere analyse zien we verder dat juist op uitvoerend niveau behoefte bestaat aan heldere protocollen, duidelijkheid rond digitale veiligheid en werkwijzen of formats waarmee transparantie en validiteit van de uitkomsten van het gebruik van AI op een uniforme manier zijn te onderbouwen.

Hiervoor hebben we bij Berenschot een beslisboom opgesteld, (zie blz. 71). Zo weet elke medewerker wanneer AI wel en niet benut kan worden. Dit schept duidelijkheid, zowel intern als extern. Onze klanten kunnen ervan op aan dat onze adviezen valide en betrouwbaar zijn, ook als deze data analyse en AI tot stand komen.

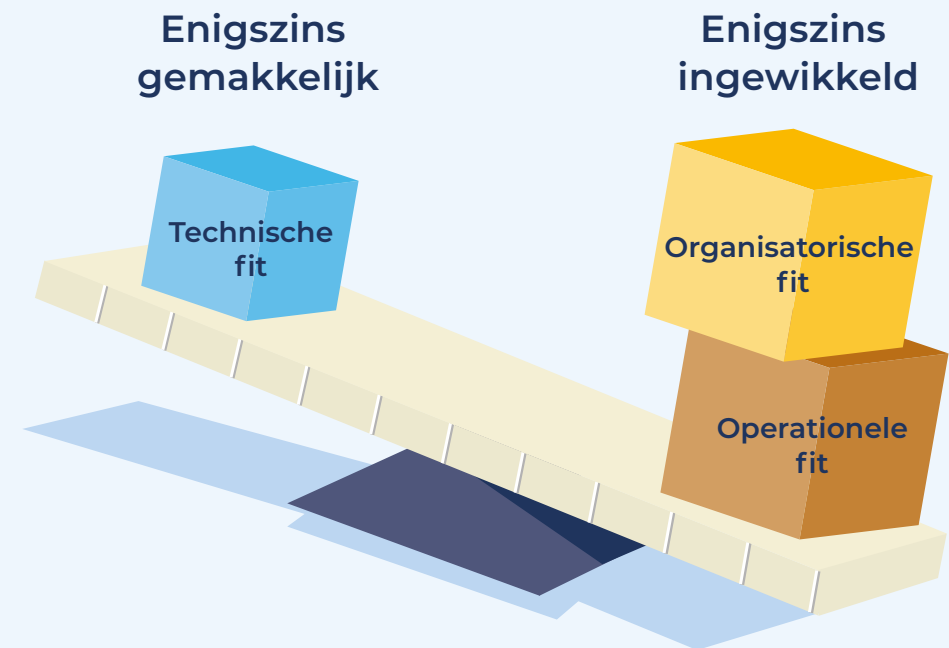


Integratie van AI in bedrijfsprocessen is geen sine cure

Het structureel invoeren van AI is niet een kwestie van even een knop omzetten. Los van de wenselijkheid zijn respondenten verdeeld over het gemak waarmee in hun organisatie of op hun afdeling AI kan worden geïntegreerd. De technische fit wordt daarbij ogenschijnlijk als iets eenvoudiger ervaren dan de organisatorische of operationele fit.

Enige kanttekeningen vanuit de praktijk zijn hierbij wel op zijn plaats. Ten eerste hebben IT-trajecten in het algemeen de neiging uit te lopen. In een greenfield situatie is die uitloop soms nog beperkt, maar in een brownfield situatie, met vereiste koppelingen op bestaande processen en infrastructuur, is deze vaak groter. AI is bij uitstek een brownfield implementatie.

De mate waarin processen gesplitst kunnen worden in standaard- en 'tailor made'-processen, is van grote invloed op het gemak van de implementatie. Een deelproces standaardiseren betekent vaak dat ergens anders in de keten een bottleneck ontstaat. We raden daarom altijd aan eerst naar het grotere plaatje te kijken en het, wellicht verbeterde, totaalproces in kaart te brengen. Op basis van die informatie is vervolgens te bezien of en zo ja hoe een nieuwe technologie als AI in een deelproces kan worden ingevoerd.





Kennisinstellingen en ketenpartners al regelmatig betrokken bij keuzes rond AI

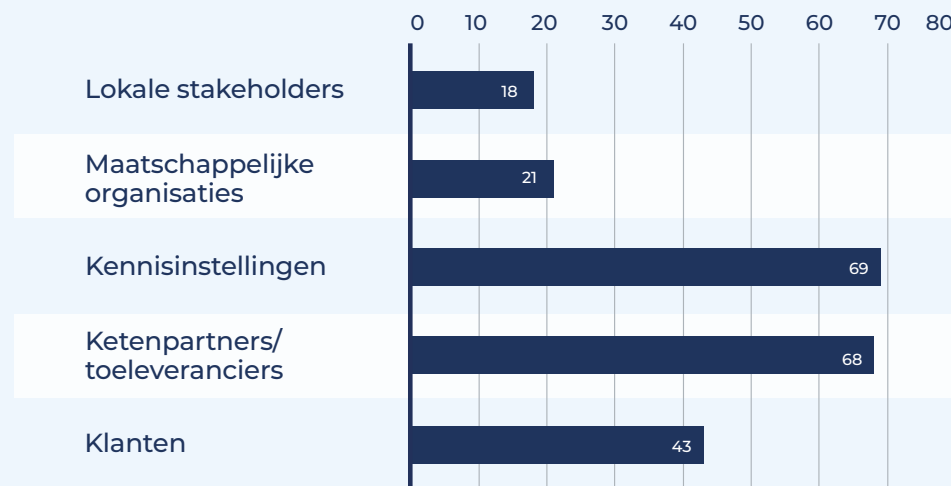
Op de vraag of deelnemers stakeholders betrekken bij het formuleren van het AI-beleid, geeft circa 40% een positief antwoord. De meerderheid van de organisaties doet dit dus niet.

We zijn van mening dat organisaties goed moeten nadenken over de inzet van AI, en daar open over moeten communiceren met hun belangrijkste partners. Daarbij is het vooral van belang dat partners begrijpen welke uitgangspunten een organisatie hanteert en welke veiligheids- en kwaliteitsborging zij garandeert.

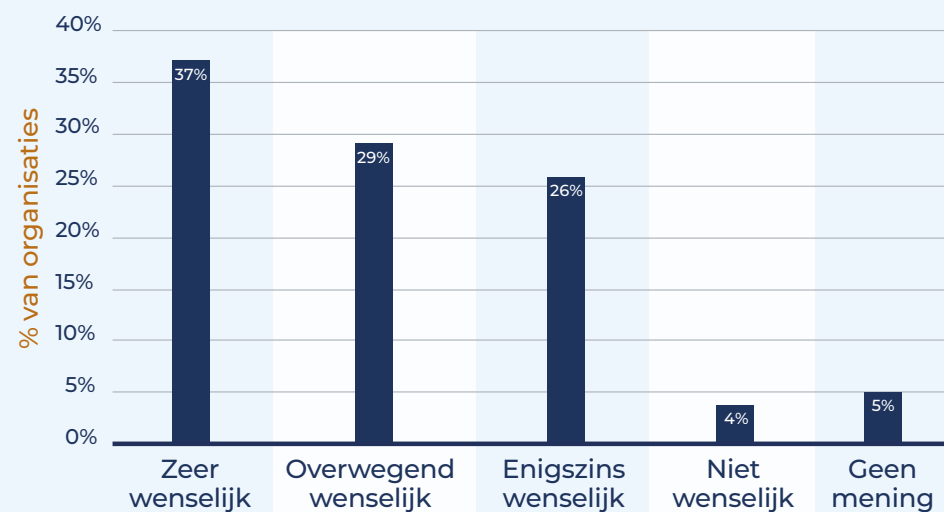
De organisaties die aangeven wel met stakeholders hierover te communiceren, betrekken met name hun ketenpartners, toeleveranciers en kennisinstellingen bij hun beleid. Ten aanzien van de ketenpartners is opmerkelijk dat klanten aanmerkelijk minder vaak worden betrokken dan toeleveranciers. De betrokkenheid van kennisinstellingen kan helpen bij het bepalen van uitgangspunten, veiligheids- en kwaliteitsborging. Hiermee is richting ketenpartners de zorgvuldigheid van het AI-gebruik te onderbouwen.

Lokale stakeholders en maatschappelijke organisaties worden duidelijk minder vaak betrokken bij AI-beleid.

Aantal respondenten dat betrokkenheid van stakeholders bij AI-beleid aangeeft



De wenselijkheid van het gebruik van AI-toepassingen binnen de werkzaamheden



Inzet van AI in de werkprocessen wordt wenselijk gevonden

AI toepassen in de werkzaamheden wordt over het algemeen wenselijk geacht. Momenteel wordt er veel gespeculeerd over de impact van AI op de dagelijkse werkzaamheden: AI zou banen overnemen of vervangen of is onmisbaar in het werk. Er klinken ook kritische geluiden: generatieve AI werkt bij lange na nog niet goed genoeg om er blind op te vertrouwen. En de vraag is: moet je dat ook willen?

Welk effect (onder andere) generatieve AI zal hebben op de taken die worden uitgevoerd, is lastig te voorspellen. Wel kunnen we iets zeggen over de attitude van respondenten jegens AI: vinden zij het wenselijk dat de toepassing van AI steeds gangbaarder wordt in hun werkzaamheden? Afgaand op de uitkomsten, kunnen we concluderen dat maar een heel klein deel van de respondenten deze vraag met 'nee' beantwoordt. Een iets groter deel van hen (26%) vindt deze ontwikkeling enigszins wenselijk en meer dan 60% vindt de toepassing van AI in de werkzaamheden overwegend wenselijk (29%) of zeer wenselijk (37%). De respondenten van het AI-Trendonderzoek zijn dus relatief positief over de ontwikkeling van toegankelijke en laagdrempelige AI-toepassingen.

In de ideale situatie zien wij graag een weloverwogen aanpak vanuit de organisatie, waarbij deze zowel de kansrijke mogelijkheden als de potentiële risico's van AI in overweging neemt. Positiviteit is goed, maar niet zonder een kritische evaluatie van de impact van AI op de werkzaamheden. Een zorgvuldige visie en langetermijnperspectief op de integratie van AI in de organisatie en in contacten met de buitenwereld is van belang.

Een respondent gaf hier mooi duiding aan vanuit hun eigen ervaring:

“Bij Cybersoek komen dagelijks Amsterdammers langs met allerlei computervragen. Wij zien zoveel sociale ongelijkheid waarbij digitalisering een ondergeschoven kindje is. Meer dan 4.5 miljoen Nederlanders staan aan de zijlijn van de digitale samenleving. Vooral het inzetten van AI op klantenservice zien wij als een hele grote zorg. Dit levert ons veel meer vragen op omdat mensen digitaal hun weg niet weten te vinden. Ik hoop dat hier in de toekomst meer aandacht voor is.”



KLANTINTERVIEW

Amsterdam zet bij AI-toepassingen de mens centraal

Berenschot interviewde Max van Rest, product owner bij het AI Lab van de gemeente Amsterdam, over de wijze waarop de gemeente omgaat met AI. Taak van het AI Lab is de gemeente voor te bereiden op de AI-ontwikkelingen en de adoptie van nieuwe innovaties. Max zelf houdt zich bezig met het onderzoeken van de impact van AI op de stad en haar inwoners, en op welke wijze AI een positieve impact kan hebben.



Max van Rest
Product owner AI Lab

✕ Gemeente
✕ Amsterdam
✕

© Gemeente Amsterdam
Fotograaf Jann Maatita

Naast het AI Lab houden ook andere teams binnen de gemeente Amsterdam zich bezig met de ontwikkelingen rond AI. Sommige afdelingen werken aan het opstellen van de AI-visie en de AI-agenda van de gemeente. Het AI Lab zet deze richtlijnen om naar de praktijk: zij onderzoeken de meerwaarde van AI-tooling en toetsen of deze aansluiten bij de waarden van de gemeente Amsterdam. Het AI Lab verkent daarbij de kansen, maar ook de risico's van nieuwe innovaties. Dit in samenspraak met andere afdelingen.

We spreken met Max over het opstellen van beleid, het doel van het gebruik van AI, burgerbetrokkenheid en de verschillende AI-toepassingen binnen de gemeente Amsterdam.

Gezamenlijke visie op AI

De gemeente Amsterdam heeft vorig jaar de Amsterdamse visie op AI gepubliceerd. Deze visie is niet geschreven vanuit een ivoren toren, maar juist samen met de mensen om wie het gaat: de bewoners van Amsterdam. Kenmerkend voor de visie is de kritische blik op AI: "AI is een vorm van intensieve automatisering, waar heel veel middelen voor nodig zijn. Van elektriciteit tot watergebruik én mensenwerk", zegt Max. "We willen het 'magische' perspectief op AI weghalen en inzetten op de voortdrijvende waarde." Die waarde is volgens de gemeente voornamelijk dat AI de mens ten goede moet komen, en niet andersom: de mens staat centraal. Daarnaast zijn er twee andere belangrijke waarden: 1) betrouwbaarheid (transparantie over hoe en waarvoor AI wordt gebruikt) en 2) toekomstgerichtheid en duurzaamheid. Deze visie wordt breed gedragen binnen de organisatie, collega's voelen zich hier thuis bij.

Beleid maken over (generatieve) AI

Op dit moment is er veel te doen over het gebruik van generatieve AI, zoals ChatGPT. En terecht, want er waren reële zorgen over het weglekken van gevoelige data. Daarom heeft de gemeente Amsterdam het gebruik van dit soort tools verboden. In het begin was dit wennen voor sommige medewerkers, maar er was ook veel begrip.

"Deze stap heeft veel mensen aan het denken gezet over wat ze nu precies doen met dit soort tooling. Dit draagt bij aan het bewustzijn van de risico's"

Het lastige van beleid maken over generatieve AI, is dat de ontwikkelingen veel sneller gaan dan de tijd die het kost om beleid op te stellen, te finaliseren en te communiceren. In dat opzicht verschilt het van regulier beleid, dat meestal voor enige tijd kan worden vastgesteld en niet zo vaak herzien hoeft te worden. Beleid over (generatieve) AI moet echter met regelmaat herzien worden. In de ogen van Max wordt het beleid redelijk goed geadopteerd binnen de organisatie. Verschillende interventies hebben ervoor gezorgd dat het beleid leeft onder de collega's.

AI-projecten toetsen aan waarden

De toepassing van AI moet volgens de gemeente iets opleveren voor de mens. Op meerdere manieren wordt getoetst of dit ook echt gebeurt in de praktijk. Zo wordt onder andere aan de hand van de ethische bijsluiter van de gemeente onderzocht of een AI-project wel door kan gaan als een van de organisatiewaarden in het geding komt. Dit gebeurt in workshops met de projectleden en experts.

Ook burgers worden door de gemeente op verschillende manieren betrokken voordat innovaties geïmplementeerd worden. Denk aan socratische gesprekken, burgerpanels, vragenlijsten of burgers benaderen op straat. “We wilden het proces rond het maken van meldingen bij de gemeente verbeteren. Daartoe hebben we eerst een vragenlijst uitgestuurd naar burgers die recentelijk melding hebben gemaakt bij de gemeente”, schetst Max. “Vervolgens hebben we op basis van de feedback nieuwe ontwerpen gemaakt voor het meldingenproces en mensen op straat gevraagd wat ze daarvan vinden. Willen ze dit gebruiken? Wat is er goed aan en wat werkt minder fijn?” Kortom, als een innovatie de burgers raakt, vindt het team het belangrijk om hen ook bij dit proces te betrekken.

AI in de Amsterdamse praktijk

Het AI Lab werkt aan verschillende toepassingen van AI. Sommige zijn al geïmplementeerd, andere bevinden zich in de prototypefase. Een voorbeeld van een succesvolle implementatie van AI waar de mens centraal staat, is het blurren (het wissen of vervagen van beelden) van mensen op camerabeelden uit de stad. In Amsterdam hangen veel camera's. Sommige modellen kunnen de gezichten van mensen blurren op camerabeelden, maar dat was voor het AI Lab niet voldoende: mensen kunnen immers door hun kleding nog herkenbaar zijn. Daarom is een model ontwikkeld dat de persoon volledig blurt, om de privacy van mensen op straat te beschermen. “Ons model is open-source en blurt beelden nog voordat deze ergens worden opgeslagen”, stelt Max. “Het wordt ook al door andere organisaties gebruikt.”

Een ander mooi voorbeeld is het afhandelen van meldingen. Als grootste stad van het land krijgt de gemeente Amsterdam jaarlijks ongeveer een half miljoen meldingen binnen, variërend van afval op straat tot het snoeien van bomen. Dertien afdelingen houden zich bezig met het verwerken van deze meldingen. Het AI Lab heeft een model ontwikkeld dat meldingen direct doorstuurt naar de juiste afdeling. Indieners krijgen ook een bericht terug omtrent de verwachte afhandelingstijd. Onlangs heeft het AI Lab verder een prototype getest van een model dat kan helpen in het afhandelen van meldingen, door direct relevant

informatie terug te geven aan de melder. Fijn voor de burgers, omdat zij direct duidelijkheid krijgen over hun melding. Ook hier staat het AI Lab continu stil bij de impact van dit model op het werk. Wiens werk verandert hierdoor, welke consequenties heeft dat en hoe moeten we hiermee omgaan?

Samenwerking en kennisdeling

Als grootste gemeente van het land heeft Amsterdam redelijk veel ruimte voor innovatie en onderzoek naar AI. Om die reden deelt de gemeente ook actief haar kennis via openbare onderzoeksrapporten of opensourcemodelen, want niet elke gemeente is groot genoeg om dit zelf te kunnen doen. Daarnaast onderhoudt de gemeente actief contact met verschillende kennisinstellingen zoals universiteiten, andere AI-labs en onderzoekscentra. Andersom zijn andere gemeenten altijd welkom om bij Amsterdam langs te komen voor kennis sessies, en dat gebeurt ook veel. Max: “Kleine gemeenten zijn altijd welkom om kennis te nemen naar onze initiatieven en te leren van onze ervaringen. Wie weet is het zelfs mogelijk om een dagje mee te draaien om samen nieuwe software te ontwikkelen.”

Toekomstplannen van het AI Lab

Momenteel werkt Max aan een nieuw initiatief waarbij hij zijn eigen AI-trendonderzoeken gaat opzetten, maar dan gericht op specifieke thema's. Het idee is om elke paar maanden een trendonderzoek uit te voeren, bijvoorbeeld naar AI en onderwijs of AI en mobiliteit. Daarin onderzoeken Max en zijn collega's de huidige ontwikkelingen, maken ze een gewenst toekomstbeeld samen met Amsterdammers en experts, en bekijken ze welke acties de gemeente moet ondernemen om dit toekomstbeeld te realiseren. Het doel is dus niet alleen trends analyseren, maar ook werk maken van de vervolgacties. Max: “Misschien is dit een te ambitieus plan, maar we gaan ervoor! En net als altijd worden ook deze onderzoeken weer openbaar, we delen alles.”

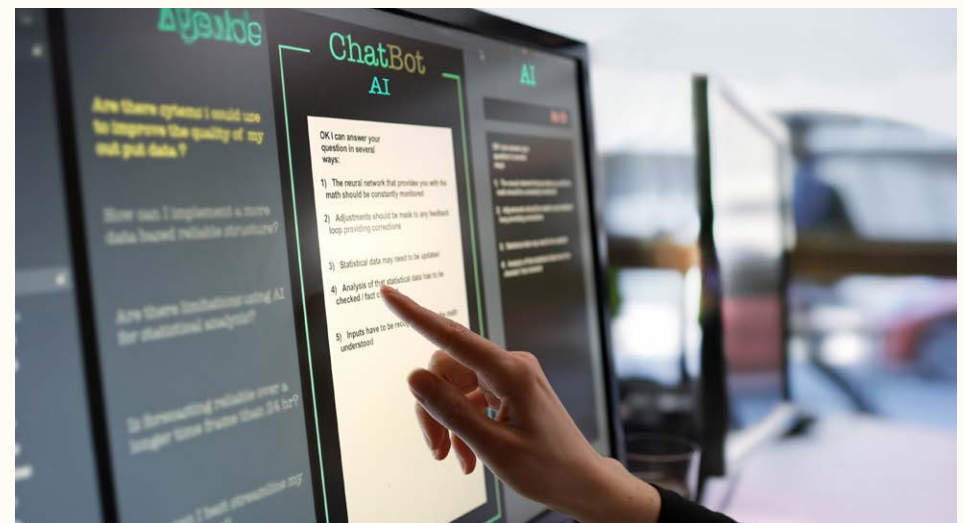
TAKEAWAYS

Uitdagingen en fit met process

Het implementeren van AI in organisaties vereist zorgvuldige planning. Technische aanpassingen lijken eenvoudiger door te voeren dan organisatorische of operationele wijzigingen. AI-implementaties vereisen vaak aanpassingen in bestaande processen. Dat kost tijd en moeite. Het is belangrijk om eerst het totale proces te verbeteren voordat nieuwe technologie zoals AI wordt ingevoerd. Slechts 40% van de organisaties betreft stakeholders bij het AI-beleid, terwijl heldere communicatie, transparantie en samenwerking met stakeholders cruciaal zijn voor succesvolle AI-integratie.

De impact van AI op het werk is nog onzeker. Hoewel sommige respondenten vrezen dat AI banen vervangt, zien de meesten van hen de ontwikkeling van integratie van AI in de werkzaamheden als positief. Meer dan 60% van de respondenten noemt AI-toepassingen in hun werk wenselijk. Slechts 4% van hen vindt de integratie van AI in de werkzaamheden niet wenselijk.

Organisaties zijn gebaat bij een holistische aanpak (aandacht voor beleid, visievorming en ethische dilemma's) en het verbeteren van processen alvorens AI te implementeren. Het verkennen van de potentiële gebruikers (niet iedereen is digitaal geletterd) speelt ook een grote rol. Hoe creëer je ruimte voor de groep die niet met AI kan of wil werken? Transparante communicatie is nodig om zorgvuldig met het gebruik van AI in de organisatie om te gaan.





HOOFDSTUK 5

AI is een middel, geen doel

AI is een middel, geen doel op zich. Daarom vroegen wij respondenten wat ze nu vooral willen realiseren met de inzet van AI in hun organisatie. 5% van hen geeft aan dat er in hun organisatie expliciet voor gekozen is om (nog) niet met AI te werken. En, bijna 40% stelt dat in hun organisatie een leidende visie op de inzet van AI nog ontbreekt.

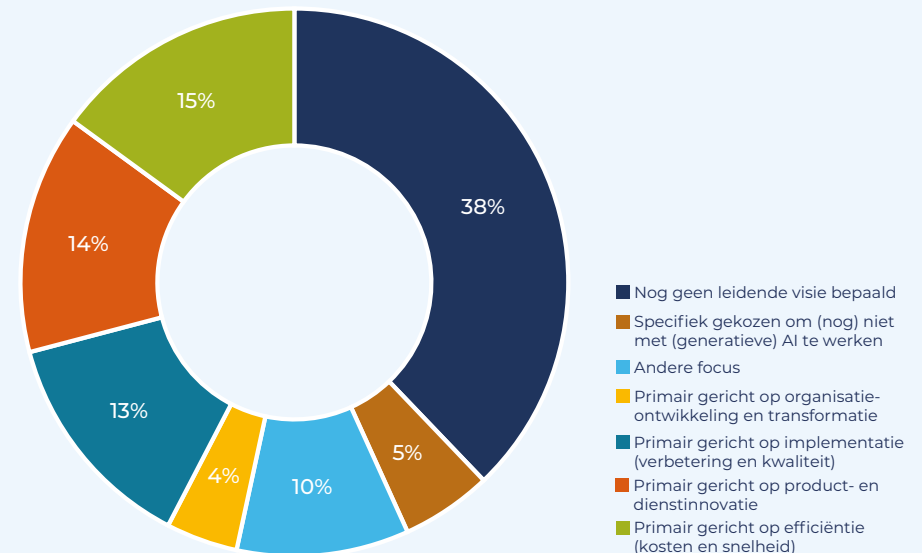
Is zo'n visie er wel, dan blijken organisaties zich in ongeveer gelijke mate te richten op het realiseren van efficiëntie, product- en dienstinnovatie of kwaliteitsverbetering. AI benutten voor organisatieontwikkeling en transformatie wordt minder genoemd. In de categorie 'Anders' geven de meesten aan dat ze meerdere van de aangegeven doelen tegelijk willen realiseren.

De reactie van een van de respondenten is wat dat betreft illustratief:

“De vragenlijst is meteen informatief door de inhoud van de vragen. Wij moeten keuzes gaan maken. Ik ben geïnteresseerd in de uitkomsten.”

Alles tegelijk willen realiseren is in de praktijk meestal geen succesvolle aanpak. Ons advies is om echt te kijken naar de knelpunten in de organisatie en naar de kansen in de markt, en dan te bepalen of AI kan helpen bij het oplossen respectievelijk het benutten daarvan. Daar waar AI toegevoegde waarde lijkt te leveren, dagen wij onze klanten uit om dat concreet te maken: wat is de verbetering of eindsituatie die ze denken te kunnen bereiken? Of welke marktwaarde in euro's denken ze dan te realiseren? En hoeveel inspanning of investering vereist dat? Door het zo scherp te stellen kunnen ze verschillende opties afwegen. Hoewel het aantrekkelijk is om te gaan voor de optie met de hoogste Return on Investment, raden wij aan de optie met de laagste inspanning en de makkelijkste fit met de organisatie te kiezen. De gewenste open cultuur rond onderzoeken van nieuwe technologie is gebaat bij het kunnen tonen van successen.

Wat organisaties met AI vooral willen realiseren



Merkbare en verwachte toegevoegde waarde van AI

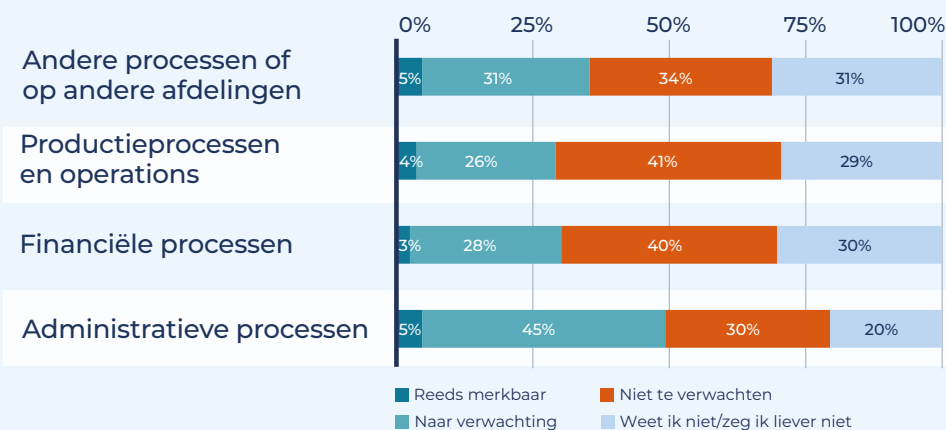
Een groot aantal respondenten geeft aan dat het realiseren van hogere efficiëntie leidend is in de visie op het gebruik van AI. Een manier om dat doel te bereiken, is AI taken laten uitvoeren die nu door de mens worden uitgevoerd. Minder fte met dezelfde output zorgt immers voor een hogere productiviteit per fte.

Voor al voor administratieve processen geeft 50% van de respondenten aan – soms nu al, maar zeker in het komende jaar - fte-besparingen te zien vanwege AI. Overigens denkt nog eens 30% dat dit komend jaar niet het geval zal zijn. Ten aanzien van financiële en productieprocessen verwacht zo'n 70% van de respondenten niet dat daar in 2025 met AI veel fte-besparingen te realiseren zijn. Dit terwijl in de publieke opinie juist daar, vanwege de hoge mate van standaardisatie, besparingen worden verwacht.

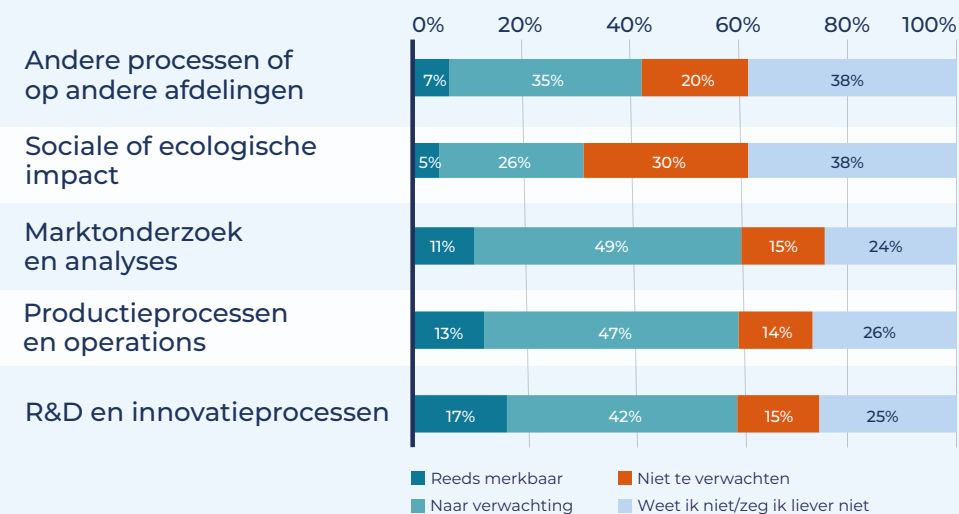
Aan de operationele en procesmatige kant is de toegevoegde waarde van AI al meer merkbaar. Bij marktonderzoek, R&D en innovatie en de machinale kant van productieprocessen geeft tussen de 11% en 17% van de respondenten aan nu al te merken dat AI de machines sneller laat draaien of een onderzoek sneller of meer omvattend laat uitvoeren. Zo'n 45% van de respondenten verwacht effectievere processen, maar kan nog niet aangeven welke processen dit betreft. Slechts 15% van de repondenten verwacht dat AI in 2025 geen effect zal hebben.

Wanneer het gaat om de sociale of ecologische impact, verwachten respondenten minder effect in 2025. Te denken valt aan het helpen realiseren van duurzamere productie of meer inclusie, door AI bijvoorbeeld de mens met onvoldoende competenties of met een afstand tot de arbeidsmarkt te laten ondersteunen. Maar nog steeds ziet zo'n 30% daar wel ontwikkelingen in 2025. Het zou goed zijn zulke positieve voorbeelden een podium te geven wanneer die daadwerkelijk leiden tot toegevoegde maatschappelijke waarde.

Verwachtingen rond besparingen op FTE



Verwachtingen rond effectievere processen en/of betere resultaten

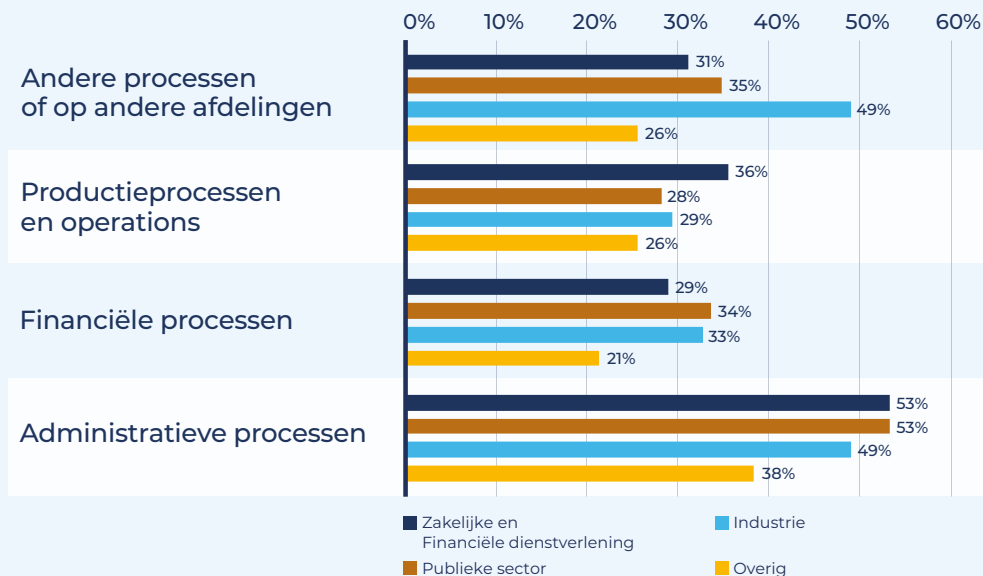


Verschillen tussen sectoren rond verwachtingen

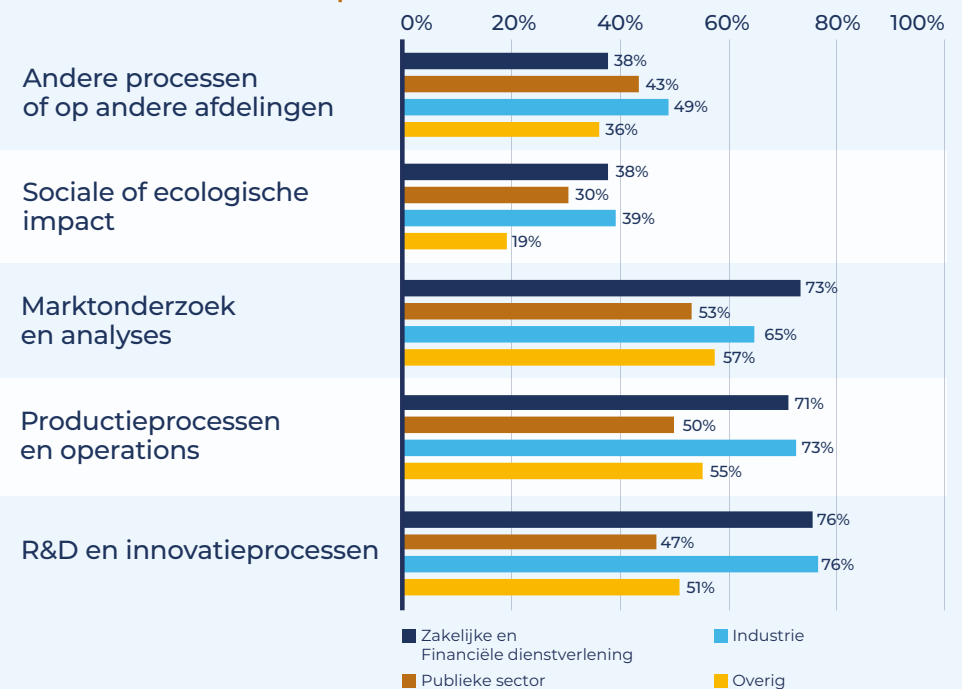
Kijkend naar de verwachte productiviteitswinst per sector, dan zijn de verschillen gering. Binnen de zakelijke dienstverlening wordt meer dan gemiddeld verwacht met minder fte in de uitvoering toe te kunnen. Dat is te verklaren door het feit dat processen in die sector relatief veel menskracht vragen maar wel te standaardiseren zijn. En juist in standaard is AI momenteel al zeer sterk. Genoemd wordt de inzet van chatbots, het sneller opstellen van beleidsstukken of het eerder stellen van diagnoses. En ook dat AI door transcriptie, samenvatten en actiepunten te communiceren de uitvoering versnelt. Verder verwachten respondenten dat dit gaat leiden tot minder uitbesteding van werk. Respondenten in de industrie zien of verwachten nu al door AI sneller software te coderen, dat het productontwikkelingsproces veel sneller gaat, dat kwaliteitswinst te behalen is en dat aftersales-processen efficiënter te organiseren zijn.

Ten aanzien van de procesvoering geven respondenten aan dat bijvoorbeeld de huidige werkinvulling met AI wordt herzien, waardoor het gehele proces veel meer lean kan worden ingericht en een aantal processtappen met AI-toepassingen te automatiseren is. Ook kunnen door de inzet van AI eerstelijnservice of buitendienstactiviteiten worden ondersteund, waardoor die meteen kunnen worden afgehandeld in plaats van via de backoffice. De inzet van beeldherkenning is bijvoorbeeld een krachtige toepassing van AI. Opvallend bij de operationele processen is dat binnen de Publieke sector aanmerkelijk minder procesverbetering wordt gezien of verwacht. Een logische uitkomst, aangezien het in die sector in veel gevallen verboden is om (generatieve) AI in te zetten in processen.

Reeds merkbare en verwachte FTE besparing per sector



Reeds merkbare en verwachte effectievere processen en/of betere resultaten per sector



Is AI een bedreiging voor de mens?

In veel artikelen over AI wordt getracht met name de angst voor AI, het mogelijk ongrijpbare van kunstmatige intelligentie, te bezweren. Om de balans te bewaren worden naast de vele mogelijkheden ook de beperkingen of de relatieve onvolwassen staat van AI benoemd. Enerzijds wordt generatieve AI geroemd om de steeds betere redeneerlogica en het taalvermogen. Tegelijkertijd laten auteurs geen kans onbenut aan te geven dat de mens in staat is complexe vraagstukken op te lossen die verschillende intellectuele vermogens tegelijk behoeven. En dat AI nog niet dit soort Artificial General Intelligence (AGI) bezit. Neuroloog Martijn Tannemaat stelt dat “de mens een bewustzijn heeft dat context toevoegt, wat onontbeerlijk is voor overlevingsdrift”.⁷ Die heeft AI niet. Maar de conclusie dat angst voor AI ongegrond is omdat je de stekker uit de machine kunt trekken, is te simpel. Immers, alle stekkers in de hele wereld eruit trekken is lastig. In de zucht naar macht bij de mens blijft AI dan toch een instrument. AI-wetten en regelgeving zijn er niet voor niets. Ze richten zich logischerwijs op het gebruik van AI door de mens, niet op AI an sich.

Kevin Roose noemt in de New York Times drie argumenten waarom we niet klaar zijn voor AGI, of je nu een optimist of een pessimist bent.⁸ Ten eerste stelt hij te verwachten dat AI miljarden euro's gaat opleveren, maar ook gaat kosten om te ontwikkelen.

Iets wat alleen hele grote mogendheden zich kunnen veroorloven. Daardoor zal de machtsbalans in de politiek en de militaire macht verschuiven naar juist de rijke landen. Een andere reden om te vermoeden dat we niet klaar zijn voor AGI is volgens Roose dat “the people closest to the technology tend to be the most worried about how fast it's improving”. Het idee van controle begint de mens te ontglippen, de ontwikkelingen rond Agentic AI zijn daar een voorbeeld van. AI-agents die elk een hele kleine specifieke taak kunnen uitvoeren, lijken onschuldig en zijn controleerbaar. Maar, wanneer je honderden van dit soort agents loslaat in je systemen en data, en ze de ruimte geeft om op basis daarvan zelf beslissingen te nemen, is dat niet meer door mensen te controleren. Is het feit dat we zelf aan de basis van de algoritmes voor die AI-agents hebben gestaan dan voldoende om hun activiteiten te kunnen vertrouwen? Het grootste risico dat Roose noemt is dat “we won't realize that powerful A.I. is here until it's staring us in the face”. De voorbereidingen voor AGI moeten nu starten, stelt hij. We moeten nu de put dempen, niet pas als het eerste kalf verdronken is.

Is dit een pleidooi om weg te blijven van AI? Integendeel, AI is er en zal gebruikt worden. En in de meeste gevallen met hele positieve effecten. Maar naïviteit is een slechte raadgever. Organisaties moeten goed weten hoe AI werkt om relevante, praktische maatregelen te kunnen nemen.

⁷ Martijn Tannemaat, NRC 24 april 2025. “AI heeft geen buik om vlinders te voelen”

⁸ Kevin Roose, New York Times, 14 maart 2025. ‘Powerful A.I. Is Coming. We’re Not Ready’



KLANTINTERVIEW

Met lef ontdekken

Mijzo levert wonen met zorg vanuit 26 locaties in Midden-West Brabant en biedt een breed spectrum van diensten, zoals geriatrische revalidatie, wijkverpleging en eerstelijnszorg. Mijzo is een koploper in Nederland als het gaat om verantwoorde inzet van zorgtechnologie. We spraken met Thijs van Empel, directeur innovatie bij Mijzo.



Thijs van Empel
Directeur innovatie



Uitdagingen voor de zorg

Het is een thema dat continu in het nieuws is: hoe houden we in de toekomst zorg toegankelijk, betaalbaar en van voldoende kwaliteit? Demografische ontwikkelingen stellen zorgorganisaties voor flinke uitdagingen. Enerzijds leven mensen langer en neemt het zorgintensieve deel van de bevolking toe. Anderzijds is de beschikbaarheid van goed gekwalificeerde medewerkers nu al krap en wordt het in de toekomst alleen maar krappere. Mijzo onderzoekt en stimuleert daarom de ontwikkeling en inzet van zorgtechnologie, ICT en sociale innovaties. Op die manier wil Mijzo de toenemende vraag naar zorg (gedeeltelijk) voorkomen, uitstellen en beschikbaar houden voor mensen die het echt nodig hebben. Daarnaast laat het arbeidsmarkttekort zich zo minder voelen, omdat je met minder medewerkers meer mensen kunt ondersteunen.

“Wij verwachten dat ouderen, met behulp van technologie en andere innovaties, langer zelfstandig kunnen blijven wonen en hun bewegingsvrijheid kunnen vergroten”, zegt Thijs. Naast cliënten wil Mijzo juist ook zorgmedewerkers ontzorgen en efficiënter laten werken, bijvoorbeeld door het verminderen van administratieve lasten. Verder beoogt Mijzo met de technologie naasten te ondersteunen die een steeds grotere rol gaan spelen in het leveren en betaalbaar houden van de zorg.”

Ongemakkelijke waarheid

“We draaien er niet omheen”, zegt Thijs, “en zeggen aan de voorkant dat we bij Mijzo werken met zorgtechnologie. Als iemand bij ons komt wonen, krijgt hij of zij daarmee te maken. In enkele gevallen geven mensen dan aan dat ze dat niet willen. Dan komen we samen met de cliënt tot het besluit dat wij in dit geval niet de juiste omgeving bieden.”

De keus voor het onderzoeken van en investeren in zorgtechnologie hangt samen met drie factoren. Ten eerste de kwaliteit die Mijzo wil leveren. Technologie biedt mogelijkheden om zorg van voldoende kwaliteit en meer op maat te leveren. Ten tweede de bekostiging van die zorg, zeker op de langere termijn. De vergrijzing en de steeds complexer wordende zorg leidt tot uitdagingen die Mijzo zonder zorgtechnologie niet aankan. En ten derde speelt krapte op de arbeidsmarkt een rol. “De grafieken laten zien dat in zeg 2040 circa 50% meer zorg nodig is, die door 30% minder mensen geleverd moet worden. Dat is de ongemakkelijke waarheid van dit moment.”



Samen experimenteren

Als zorgorganisatie is Mijzo geen technologieontwikkelaar maar feitelijk een aanjager en volger in die markt. Om daarin dan toch keuzes te maken, heeft Mijzo kaders opgesteld voor verantwoord gebruik van technologie zoals AI-tools. Die omvatten basisregels zoals geen persoonsgegevens delen en geen medische vragen stellen. Wanneer een interessante technologie opkomt, experimenteert Mijzo daarmee in een afgeschermd, beheerde omgeving. Op die manier worden er nooit onverantwoorde risico's genomen. Bij de experimenten werkt Mijzo samen met verschillende partijen en kennisinstellingen. Een belangrijk samenwerkingsverband is MindLabs in Tilburg, een ecosysteem van kennisinstellingen, techpartijen en zorginstellingen op het gebied van AI.

Voorbeelden van experimenten zijn de AI-inzet voor spraakgestuurd rapporteren en het maken van verslagen in cliëntendossiers, en de in onderzoek zijnde virtual human companions die zorgvragen van (toekomstige) cliënten snel kunnen beantwoorden. Dit zou in de toekomst onder meer kunnen helpen bij vragen rond het gebruik van (medische) hulpmiddelen. Ook wordt gekeken of AI en beeldherkenning kunnen worden ingezet om valrisico's bij cliënten te voorspellen en gedragsveranderingen waar te nemen, en worden experimenten vormgegeven met deuraansturing via gezichtsherkenning.

Hierbij spelen ook regels rond privacy een rol. Dat geldt al voor het toegang geven tot cliëntendossiers voor administratieve taken en zeker ook voor sensoren en camera's die continu aan staan om gedrag van de individuele cliënt te analyseren en voorspellingen te kunnen doen.

“We werken veel met zorgdomotica, dat genereert veel data. Maar we willen niet dat alle data bij elke individuele zorgmedewerker terechtkomen. Dergelijke strategische en ethische keuzes moeten we vooraf maken, voordat we met dit soort technologie breed aan de slag kunnen gaan.”

Gesprek met alle betrokkenen essentieel

Bij het gebruik van technologie in de zorg is het belangrijk om medewerkers, cliënten en naasten goed te informeren en toestemming te vragen. Dit vereist tijd, ruimte en rust om de technologie goed uit te leggen en de voordelen ervan te laten zien. Mijzo doet dit altijd in een gesprek, niet door het op afstand invullen van een formulier. Thijs: “De vaardigheden van cliënten verschillen, waardoor het gesprek over technologie wisselend verloopt.” Met name het gesprek over de reden voor inzet van de technologie, wat wordt beoogd, is spannend. Het aan- of uitzetten van technologie kan consequenties hebben. “Naast technologie die wij per definitie inzetten, zoals zorgdomotica, zijn er ook veel technologieën en hulpmiddelen beschikbaar die we op basis van specifieke zorgvragen kunnen inzetten, op individueel niveau”, aldus Thijs. “De zorgvraag vormt dan ons uitgangspunt en we bekijken welke technologie zelfredzaamheid van de cliënt kan bevorderen of kan helpen de hoeveelheid gevraagde professionele zorg te beperken.” Zijn ervaring is dat de cliënt vaak over een drempel heen stapt wanneer goed wordt uitgelegd hoe een en ander in zijn werk gaat. “Maar dat gebeurt niet altijd. Als cliënten of naasten moeite blijven houden met de inzet van hulpmiddelen of technologie, geven we aan dat dit een risico voor de cliënt kan opleveren. We blijven daarover in gesprek.”

Een ander onderwerp waarvoor het gesprek noodzakelijk is, is de scherpe keus die Mijzo maakt rond welke zorg door een professional en welke zorg door anderen geleverd wordt. Daarbij spelen ook regionale verschillen. “In dorpskernen, waar mensen elkaar kennen en gewend zijn veel voor elkaar te doen, is dat makkelijker. In de stad, waar burens elkaar vaak minder goed kennen is dat lastiger”, zegt Thijs. Maar ook de mentaliteit is daar anders. “Zelfs familie zegt dan sneller ‘we leveren opa of oma bij jullie af, dan is het verder aan jullie’. Familie en naasten hebben niet door wat zo’n houding doet met medewerkers, die allemaal een groot zorghart hebben.” Daarnaast kan het ook stress en spanningen opleveren wanneer een zorgmedewerker het gesprek moet aangaan over zorgtaken waarvan is afgesproken dat familie en naasten die op zich moeten nemen.



© Mijzo

Technologie gaat de zorg steeds meer ondersteunen

Mijzo werkt aan het leveren van kwalitatief goede zorg, nu en in de toekomst. Daarvoor is het belangrijk samen te werken als client, naasten, vrijwilligers en medewerkers. Dit is noodzakelijk vanwege de groeiende zorgvraag en het tekort aan zorgpersoneel. Mijzo ziet technologie, waaronder zeker ook AI, als een positieve ontwikkeling die op vele terreinen de zorg lucht gaat geven. Dit geldt voor het ondersteunen van zorgprocessen, het efficiënt inzetten van medewerkers, maar ook in direct contact met cliënten en het ondersteunen van familie en naasten bij de met hen afgesproken zorgtaken. De inzet en het gebruik van technologie vraagt echter ook veel ondersteuning. Bij Mijzo richten achttien medewerkers zich specifiek op operationele ondersteuning bij het gebruik van de technologie in het zorgproces.

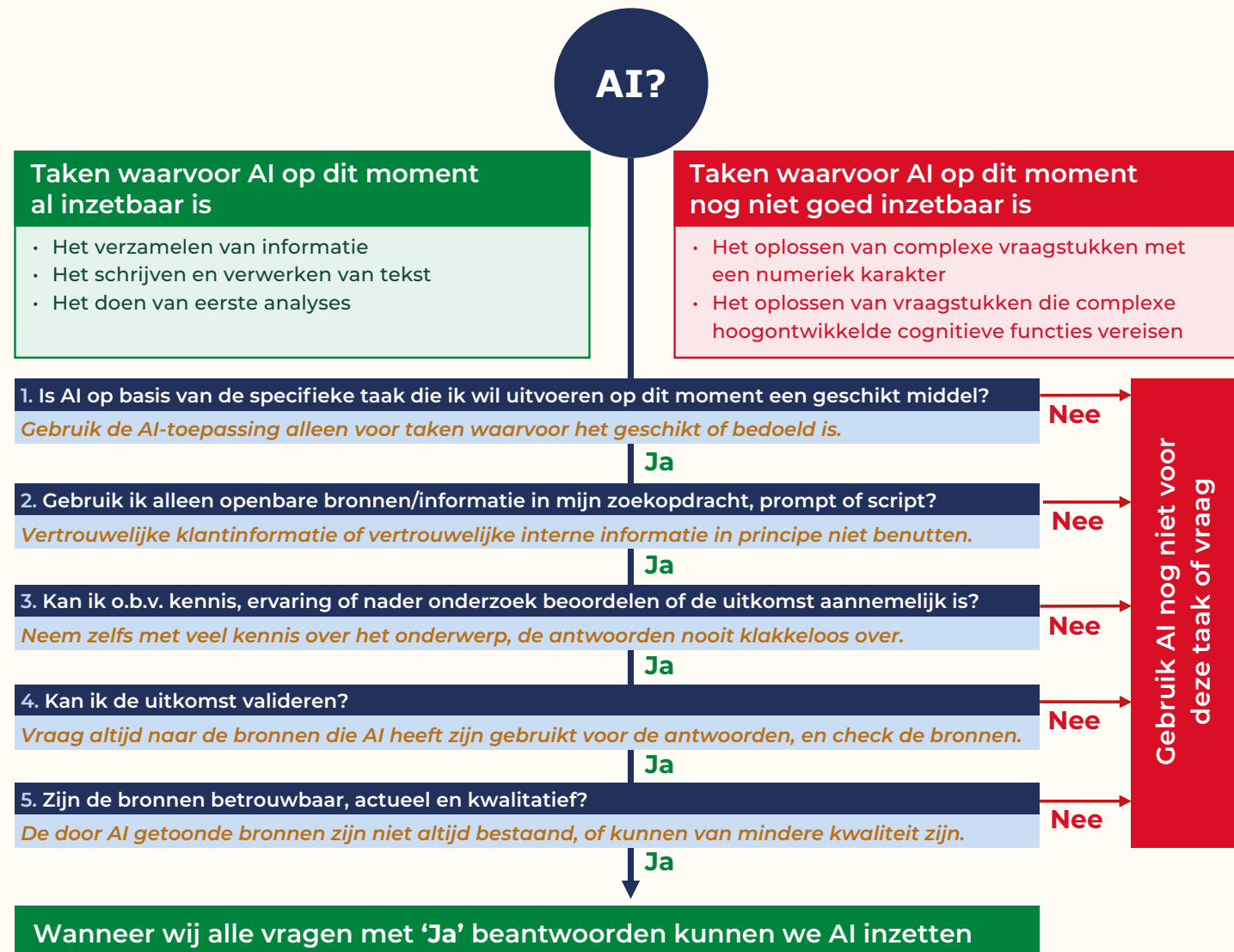
“Wij maken in feite van de nood een deugd. Sommige functies kunnen we gewoon niet meer vervullen met zorgmedewerkers, omdat die er simpelweg niet zijn. Dan kiezen we ervoor om operationeel zorginnovatoren aan te nemen, die systemen, processen en sociale context helpen ontwikkelen om die taken uit te voeren. Zo bekostigen wij deze ontwikkelingen.”

Alle technologie ten spijt blijft het belangrijkste om oog te houden voor de menselijke kant van het verhaal. Elke cliënt is anders en daar moet de zorg op worden afgestemd.

“Het persoonlijke gesprek blijft onmisbaar om tot de beste zorg te komen.”



Beslisboom voor verantwoord AI-gebruik



Ontwikkeling AI gaat razendsnel

Wij hebben een handleiding opgesteld voor medewerkers die zelf aan de slag willen gaan met AI. Deze helpt om AI op een verantwoorde wijze in te zetten. Door ten aanzien van een vraag of een taak die moet worden uitgevoerd de beslisboom te doorlopen, kan de medewerkers bepalen of het verantwoord is om AI toe te passen of niet. Zo voorkomen we het trekken van onjuiste conclusies.

En daarnaast hebben we een Digital team met AI-experts die de collega's verder ondersteunen bij het wel of niet gebruiken van AI.



BIJLAGE

Bronnen en onderzoeks- verantwoording

Over Berenschot

Berenschot is een zelfstandig, onafhankelijk, Nederlands organisatieadviesbureau met 500 medewerkers. Met gefundeerde adviezen en doordachte oplossingen werken we aan een vooruitstrevende samenleving.

Nederland is continu in ontwikkeling. Maatschappelijk, economisch en organisatorisch verandert er veel. Al meer dan vijftientig jaar volgen wij als adviesbureau deze ontwikkelingen op de voet en werken we aan een vooruitstrevende samenleving. De behoefte om iets fundamenteels te betekenen voor mens en maatschappij zit in onze genen. Met onze adviezen en oplossingen hebben we dan ook actief meegebouwd aan het Nederland van vandaag. Altijd op zoek naar duurzame vooruitgang. Alles wat we doen is onderzocht, onderbouwd en vanuit meerdere invalshoeken bekeken. Zo komen we tot gefundeerde adviezen en slimme oplossingen. Die zijn op het eerste gezicht misschien niet altijd de meest voor de hand liggende. Juist deze eigenzinnigheid maakt ons uniek. Daarbij zijn we niet van symptoombestrijding. En gaan pas naar huis als het is opgelost.

Als steward-owned bureau vinden wij het onze taak om de samenleving elk jaar en met elk project dat we uitvoeren een beetje beter te maken.

Wij zien AI als middel, niet als doel. We benutten AI zelf om onze domein-expertise op peil te houden. We ondersteunen klanten bij het begrijpen hoe AI hun processen en organisatie kan verbeteren. Soms werken we daarbij ook technisch mee aan een 'Proof of Concept'.

Wij bieden interactieve workshops en trainingen met content gericht op de sector waarin de klant-organisatie actief is. Zo wordt kennis en ervaring opgedaan met AI. We ondersteunen bij het uitzetten van de koers naar verantwoord en effectief gebruik van AI. Dit geven we dan samen met de klant vorm in strategisch AI-beleid. Ook analyseren we werkprocessen om te bepalen of de structurele inzet van AI wenselijk en mogelijk is. Bijvoorbeeld om de productiviteit of de kwaliteit van de output te verhogen.

Of je nu aan het begin staat of al ervaring hebt opgedaan, de experts van Berenschot helpen bij het maken van de volgende stap in het verantwoord en effectief toepassen van AI.



Over Waag Futurelab

Waag Futurelab brengt al 30 jaar kunst, technologie en wetenschap samen voor het ontwerp van eerlijke technologie en een duurzame, rechtvaardige samenleving. Door technologie te onderzoeken en onderliggende culturele aannames te bevragen, door te ontwerpen en te experimenteren op basis van publieke waarden en door samen met de samenleving te werken aan maatschappelijke opgaven.

Waag werkt in een team van ontwerpers, kunstenaars en wetenschappers, dat publieke onderzoeksmethoden toepast op technologie en de samenleving. Daarmee stelt Waag zoveel mogelijk mensen in staat mee te ontwerpen aan een open, eerlijke en inclusieve toekomst.

“Technologie is niet neutraal.”

Als we het handelingsperspectief van mens en samenleving willen versterken is kritische en praktische kennis over digitalisering en technologie cruciaal. Technologie speelt namelijk in alle maatschappelijke opgaven een grote rol. Belangrijk daarbij is het inzicht dat technologie de uitdrukking is van menselijk handelen. Technologie zijn culturele artefacten. Technologie komt niet van een hogere macht, het groeit niet in de natuur. Technologie is, kortom, cultuur. Wanneer er gewaarschuwd wordt dat artificiële intelligentie de mensheid bedreigt, is het in werkelijkheid de ongebreidelde macht van techbedrijven die de eigenaar zijn van AI en nu al ondermijnend zijn aan de soevereiniteit van individuen en staten. De kern van onze missie is om technologie te ontwerpen vanuit publieke waarden.

Waag heeft in de afgelopen dertig jaar een unieke en toonaangevende, nationale en internationale positie opgebouwd op het gebied van kunst, ontwerp, technologie en maatschappelijke vraagstukken. De impact varieert van artistieke presentaties, ontwerpen, opinie, debat en beleidsadviezen tot verantwoorde technologie, ontwerp- en participatiemethodieken, nieuwe leerstrategieën en vaardigheden. Kenmerkend is een visionaire kijk op fundamentele vraagstukken en mogelijke praktische oplossingen.

Waag zet zich voor een wereld waarin AI ontwikkeld en ingezet wordt op een manier waarbij we zelf als samenleving grip verkrijgen en behouden.



Bronnen

- Davidson, David, en Sebastiaan Brommersma. 'Onder de motorkap van een fraudeopsporingssysteem: wat niet "normaal" is, is verdacht'. Follow the Money - Platform voor onderzoeksjournalistiek, 15 juni 2023. www.ftm.nl/artikelen/onder-de-motorkap-van-syri
- 'Fraudeaanpak DUO discriminerend en illegaal | Autoriteit Persoonsgegevens', 11 november 2024. www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/actueel/fraudeaanpak-duo-discriminerend-en-illegaal
- Gartner. 'Gartner Hype Cycle™ for Emerging Technologies', 10 oktober 2024. www.gartner.com/en/articles/hype-cycle-for-emerging-technologies
- Gemeente Amsterdam. 'Amsterdamse Visie op AI'. Webpagina. Gemeente Amsterdam, november 2024. www.amsterdam.nl/innovatie/amsterdamse-visie-ai/
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. 'Overheid verruimt standpunt inzet generatieve AI'. Nieuwsbericht. Ministerie van Algemene Zaken, 22 april 2025. www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2025/04/22/overheid-verruimt-standpunt-inzet-generatieve-ai
- Mirck, Aaron. 'Zo slim is de oplossing van UWV niet'. Binnenlands Bestuur, 9 september 2024. www.binnenlandsbestuur.nl/digitaal/ai-inzet-uwv-niet-transparant
- 'Position paper en trendanalyse AI, Algoritmen en Gemeenten | VNG', 3 maart 2025. www.vng.nl/nieuws/position-paper-en-trendanalyse-ai-algoritmen-en-gemeenten
- Roose, Kevin. 'Powerful A.I. Is Coming. We're Not Ready.' The New York Times, 14 maart 2025, sec. Technology. www.nytimes.com/2025/03/14/technology/why-im-feeling-the-agi.html
- Tannemaat, Martijn. 'Zonder buik om vlinders in te voelen, zal AI geen bewustzijn krijgen'. NRC, 24 april 2025. www.nrc.nl/nieuws/2025/04/24/zonder-buik-om-vlinders-in-te-voelen-zal-ai-geen-bewustzijn-krijgen-a4891018
- "'Te afhankelijk van Amerikaanse internetdiensten, kom nu met een plan B'", 13 maart 2025. www.nos.nl/nieuwsuur/artikel/2559370-te-afhankelijk-van-amerikaanse-internetdiensten-kom-nu-met-een-plan-b
- Trigt, Marjolein van. 'Vier principes voor inzet ChatGPT'. Binnenlands Bestuur, 26 oktober 2023. www.binnenlandsbestuur.nl/digitaal/nijmeegse-ambtenaren-weten-wanneer-ze-chatgpt-kunnen-inzetten
- Foto's Waag Futurelab © Fotograaf Lotte Dale en LNDWstudio

Onderzoeksverantwoording

Het doel van het onderzoek was om een breed begrip te krijgen van de huidige AI-trends bij Nederlandse organisaties, variërend van de publieke sector tot de industrie. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een online enquête. De respondenten zijn benaderd via het netwerk van Berenschot en Waag Futurelab. De online enquête kon tot eind februari 2025 worden ingevuld en bestond voornamelijk uit meerkeuzevragen, aangevuld met enkele open vragen. Alle antwoorden zijn anoniem verwerkt en zijn niet te herleiden tot individuele organisaties.

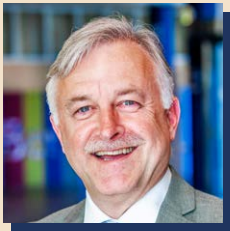
Het onderzoek is dit jaar voor het eerst uitgevoerd, en leverde 500 respondenten op, van wie 240 de vragenlijst volledig hebben ingevuld. Onvolledige respons hebben we niet meegenomen in de resultaten. Vragen waarop te weinig respons is binnengekomen, zijn eveneens weggelaten uit de analyse. De resultaten zijn voornamelijk in percentages gepresenteerd in plaats van absolute aantallen. Sectoren en functieniveaus zijn gebundeld om een representatieve vergelijking te kunnen maken bij de verschillende onderdelen van onze analyse.

Hoewel niet met zekerheid kan worden vastgesteld dat alle respondenten elk detail van hun organisatie kennen, levert dit onderzoek desondanks interessante resultaten op die waardevol zijn voor het begrijpen van AI-trends. Want als deelnemers aangeven dat ze het antwoord op een vraag niet weten, leidt dat voor ons als onderzoekers weer tot nieuwe vragen. Het kan er bijvoorbeeld op wijzen dat beleid nog onvoldoende is doorgesijpeld in de rest van de organisatie, of dat respondenten en hun afdelingen afgezonderd werken van de rest van de organisatie.



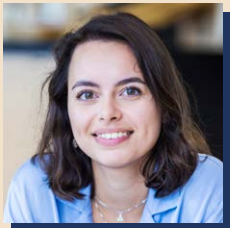
Over de auteurs

Berenschot



Onno Ponfoort
Senior managing consultant
o.ponfoort@berenschot.nl

Onno is expert op strategische innovatie, digitale transformatie en business model vraagstukken. Hij heeft meer dan 35 jaar internationale hands-on ervaring in de private en de publieke sector. Onno is gefascineerd door de kansen die AI biedt om het werk voor mensen minder saai en meer betekenisvol te maken, en tegelijkertijd de kwaliteit en de efficiency van organisaties te verbeteren. Hij werkt sinds 2001 voor Berenschot. Daarvoor werkte hij voor het Ministerie van Economische Zaken, Deloitte en Philips.

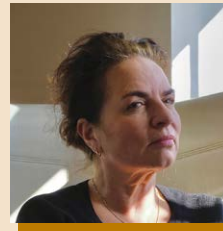


Lisa de Graaf
Consultant digitale transformatie
l.degraaf@berenschot.nl

Lisa is sinds 2022 adviseur digitale transformatie en focust vooral op de impact van digitale technologie op de publieke sector. In haar werk richt ze zich op vraagstukken rond dataethiek en verantwoorde toepassing van AI. Daarnaast helpt Lisa organisaties bij het ontwikkelen van datastrategieën en heeft ze veel ervaring met het geven van trainingen over onder andere data ethiek, gegevensmanagement, verantwoorde toepassing van AI en digitale transformatie.

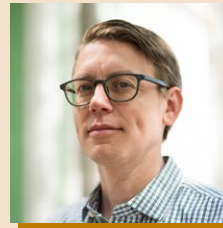
© Berenschot
Fotograaf Femke van den Heuvel

Waag Futurelab



Marleen Stikker
Directeur
stikker@waag.org

Marleen Stikker is oprichter en directeur-bestuurder van Waag Futurelab. In 1993 stond zij aan de wieg van het internet als 'burgemeester' van De Digitale Stad. Waag is sinds de oprichting in 1994 uitgegroeid tot een leidend Europees onderzoeksinstituut voor technologie en samenleving. Marleen was betrokken bij de oprichting van o.a. PICNIC, Creative Commons Nederland, Fairphone, Public-Spaces en Meentcoop, en is winnaar van de Felipe Rodriguez Award. Ze is auteur van Het internet is stuk, maar we kunnen het repareren (2019) en Internetsurvivalgids – hoe we onze grip op technologie terugkrijgen (2025).



Sander van der Waal
Hoofd research
sander@waag.org

Sander van der Waal is Research Director bij Waag Futurelab met een achtergrond in informatica en filosofie. Hij leidt de onderzoek-sagenda van Waag en de vertaling daarvan naar de verschillende teams, programma's en projecten. Sander heeft ruime ervaring in het bedrijfsleven, bij de universiteit van Oxford en als manager bij maatschappelijke organisaties, rondom de thema's open-source software ontwikkeling, open data en open kennis, en data-infrastructuren.

© Waag Futurelab
Fotograaf Jimena Gauna en Laila Schaap



‘WIJ ZIJN BERENSCHOT, GRONDLEGGER VAN VOORUITGANG’

Nederland is continu in ontwikkeling. Maatschappelijk, economisch en organisatorisch verandert er veel. Al ruim 85 jaar volgen wij als adviesbureau deze ontwikkelingen op de voet en werken we aan een vooruitstrevende samenleving. De behoefte om iets fundamenteels te betekenen voor mens en maatschappij zit in onze genen. Met onze adviezen en oplossingen hebben we dan ook actief meegebouwd aan het Nederland van vandaag. Altijd op zoek naar duurzame vooruitgang.

Alles wat we doen is onderzocht, onderbouwd en vanuit meerdere invalshoeken bekeken. Zo komen we tot gefundeerde adviezen en slimme oplossingen. Die zijn op het eerste gezicht misschien niet altijd de meest voor de hand liggende. Juist deze eigenzinnigheid maakt ons uniek. Daarbij zijn we niet van symptoombestrijding. En gaan pas naar huis als het is opgelost.

Berenschot Groep B.V.

Van Deventerlaan 31-51, 3528 AG Utrecht
Postbus 8039, 3503 RA Utrecht
030 2 916 916
www.berenschot.nl