

AI-TRENDONDERZOEK 2026

Eerst strategie, dan pas AI

AI: de hype voorbij, maar nog steeds controversieel

In samenwerking met:

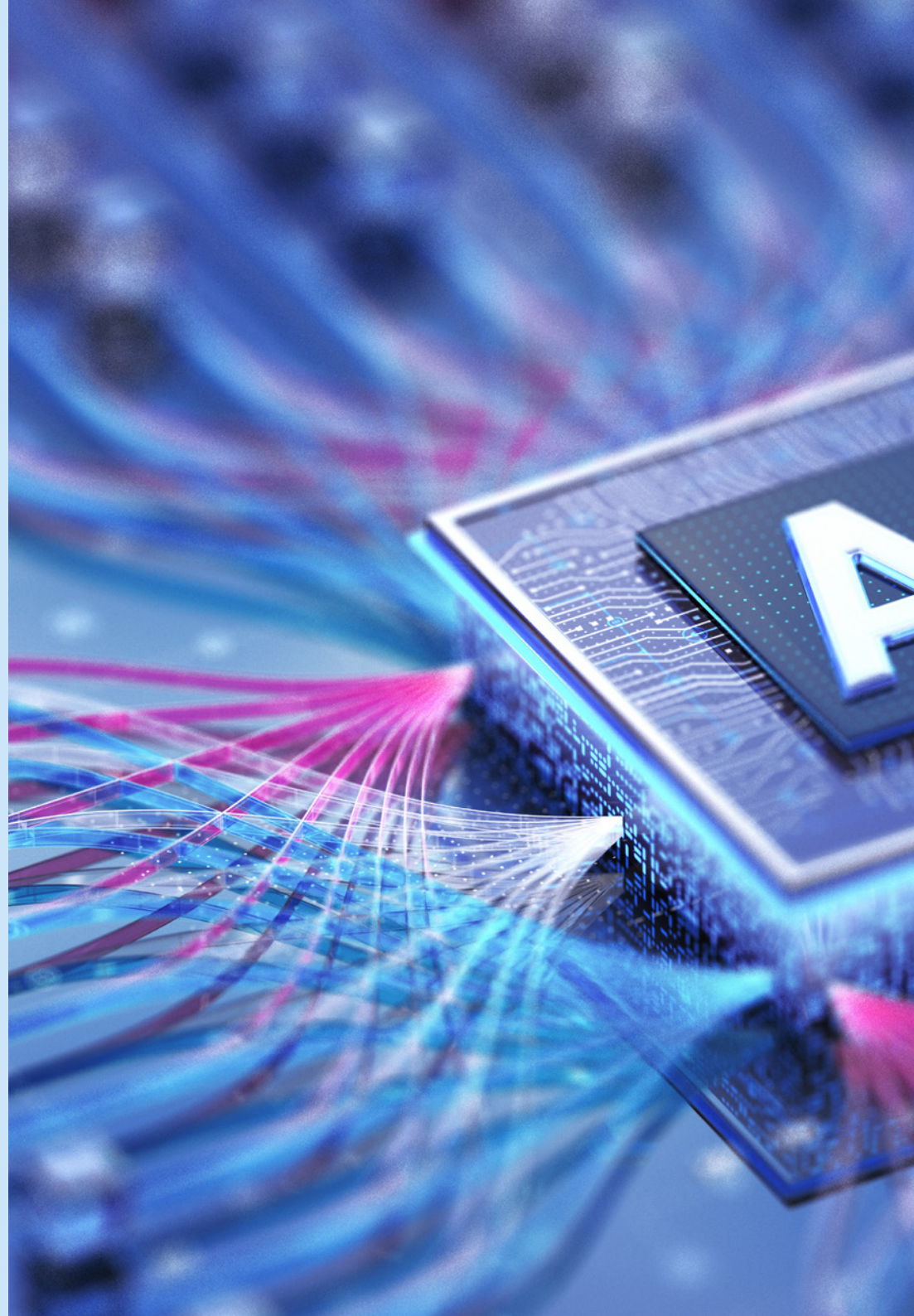


AI-TRENDONDERZOEK 2026

Eerst strategie, dan pas AI

23 september 2026

Visual voorkant ontworpen door Gilmar Pattipeilohy



Inhoudsopgave

Inleiding	5
HOOFDSTUK 1	
Huidig gebruik van AI	7
Case VNG	14
Opinie Berenschot	17
HOOFDSTUK 2	
Verwachtingen rond toekomstig gebruik	23
Case Festo	28
Opinie LINK magazine	32
HOOFDSTUK 3	
AI-strategie en omgang met stakeholders	35
Case Bureau ACT	38
Opinie Nyenrode	45
Case Provincie Zuid-Holland	48
HOOFDSTUK 4	
Verantwoord en effectief gebruik	51
Case GVB	56
Opinie PublicNL	59
Case de Clercq	63
Bijlagen	67
Verantwoorde inzet van AI	68
Grafieken en duiding	69
Onderzoeksverantwoording	72
Over de schrijvers	73
De onderzoekspartners	74



Inleiding

AI staat midden in de belangstelling. Er gaat geen dag voorbij of AI is in het nieuws. Zo kleven er veiligheidsrisico's en ethische bezwaren aan AI. AI vergt bovendien enorm veel rekenkracht en daarmee veel energie, waar toch al een tekort aan is. Moet je wel inzetten op AI?

Aan de andere kant zijn de mogelijkheden ongekend. Op macroniveau is er de verwachting dat AI kan helpen om oplossingen te vinden voor de grootste maatschappelijke problemen, bijvoorbeeld rond de bereikbaarheid van kwalitatief hoogwaardige zorg, het beheersen van de klimaatproblematiek en het al genoemde energieprobleem.

De Verenigde Staten en China zijn verwikkeld in een wedloop wie de beste AI-technologie heeft. Europa heeft vooral veel wet- en regelgeving gelanceerd om te borgen dat er verantwoord met AI wordt omgegaan.

Dichter bij huis zien bedrijven en organisaties mogelijkheden om zowel de kwaliteit van producten en diensten te verbeteren, en om processen efficiënter en effectiever te laten verlopen met betere bedrijfsresultaten tot gevolg. Hoe zetten organisaties en bedrijven in Nederland AI in de praktijk in? Hebben zij zorgen of zien ze vooral kansen? En levert AI ook daadwerkelijk voordelen op?

Berenschot AI-Trendonderzoek 2026

Samen met Nyenrode Business Universiteit, PublicNL en LINK magazine onderzochten we in het Berenschot AI-Trendonderzoek 2026 wat het daadwerkelijke gebruik van AI in Nederland is.

Wij hebben de uitkomsten van een enquête, deskresearch en interviews met organisaties en bedrijven samengebracht in een compacte rapportage. Het huidige gebruik en de verwachtingen voor de komende jaren, aandachtspunten die spelen en lessen die zijn geleerd geven een totaalbeeld van de situatie in Nederland.

De resultaten wijzen op een verschuiving van brede verwachtingen naar een realistischer beeld van de invoering van AI. Organisaties zien kansen maar ervaren tegelijkertijd dat structurele toepassing vraagt om strategische keuzes. Daarbij zijn betrouwbare data, duidelijke verantwoordelijkheden, passende expertise en investeringen in implementatie harde randvoorwaarden. De centrale vraag is niet langer wat met AI mogelijk is, maar vooral waar AI aantoonbare waarde toevoegt en onder welke voorwaarden opschaling mogelijk is en wanneer. Een AI-roadmap is daarom gewenst. Deze rapportage kan u helpen bij het bepalen van uw eigen roadmap.



HOOFDSTUK 1

Huidig gebruik van AI



1.1 Voor veel organisaties is AI nog steeds experimenteren

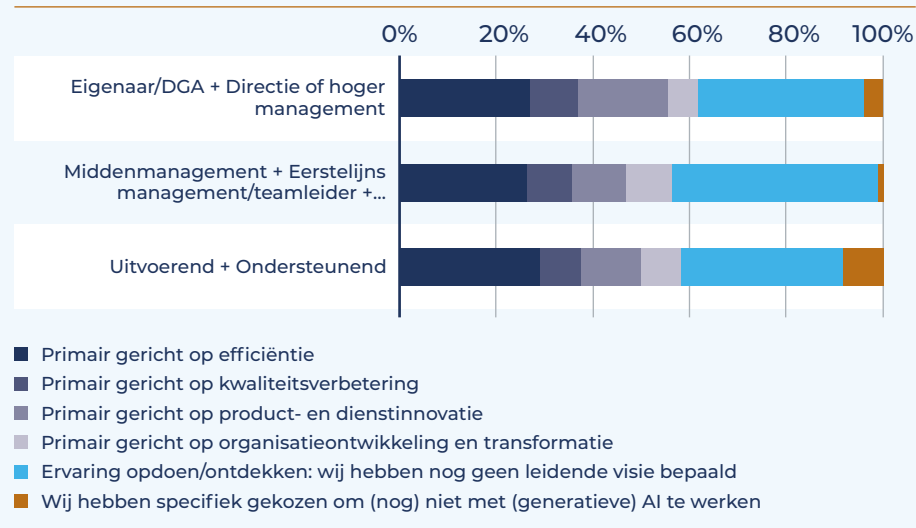
Net als in 2025 hebben we ook in 2026 in ons AI-Trendonderzoek gekeken naar het feitelijke gebruik van AI door Nederlandse organisaties. In dit eerste hoofdstuk kijken we naar dit gebruik en naar de verschillen met vorig jaar. We kijken naar de overkoepelende visie en de strategie die organisaties hebben rond AI en naar de specifieke toepassingen waarvoor ze AI inzetten. We staan stil bij opmerkelijke verschillen tussen sectoren

Leidende visie

In 2026 geven meer respondenten aan de leidende visie te kennen of die te willen benoemen (83% tegenover 74% in 2025). We zien wel dat een derde van de respondenten zegt dat hun organisatie nog steeds in de experimenteerfase zit. Net als vorig jaar is dat de grootste groep. Wanneer de visie wel bepaald is, wordt met name gericht op het inzetten van AI op efficiëntieverbetering.

Kijken we naar de wijze waarop AI wordt ingezet, dan onderscheiden we ad-hocgebruik of structureel gebruik. Structureel gebruik definiëren we als gebruik op basis van beleid en doelstellingen. In 2026 is het ad-hocgebruik juist toegenomen (van 32% in 2025 naar 38% in 2026) en het structurele gebruik is gedaald (van 27% naar 19%). Het geeft het beeld dat veel organisaties nog steeds zoekende zijn hoe AI nu op de meest effectieve manier moet worden ingezet. Dit komt overeen met het inzicht dat veel organisaties waarmee wij spraken hebben, dat het inzetten van AI in werkprocessen binnen de organisatie geen plug-and-play-actie is. AI vragen om een voorstel te doen voor een goed restaurant in Rome, is toch echt iets anders dan besluitvorming in een organisatie, waarbij kwaliteitseisen, zekerheden, conformiteit aan regels en uitsluiten van risico's een belangrijke rol spelen.

Leidende visie per functieniveau



1.2 Toepassing van AI is sterk sectorafhankelijk

Meest genoemde toepassingsgebieden

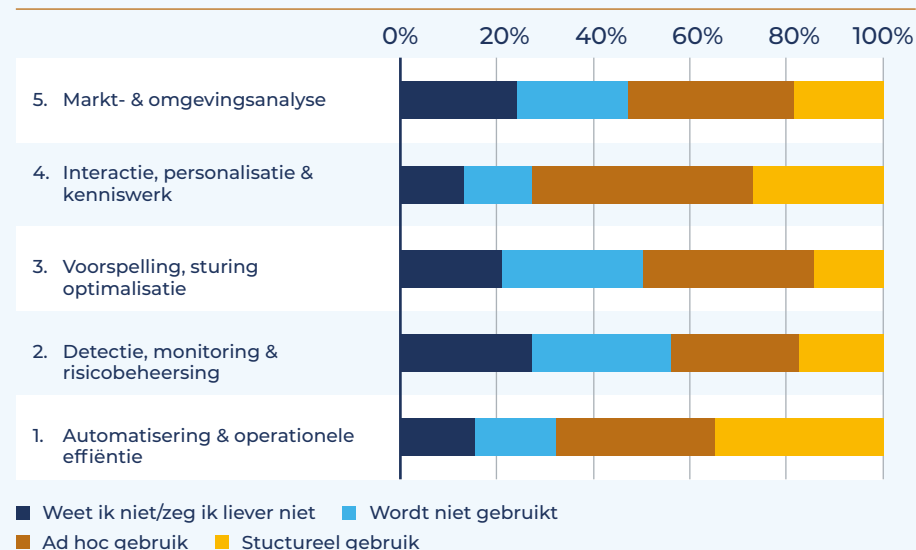
We vroegen de respondenten om aan te geven voor welke van de vijf hiernaast aangegeven toepassingsgebieden zij momenteel gebruikmaken van AI. De respondenten geven aan dat binnen hun organisaties voornamelijk generatieve AI in wordt gezet ten behoeve van interactie en personalisatie van communicatie in het klantencontact, en voor kenniswerk, zoals het analyseren van en samenvattingen maken van documenten en transcripties van vergaderingen. Zo'n 60% van de respondenten geeft aan dat AI wordt gebruikt voor tekstgeneratie. Ook wordt AI vaak ingezet ten behoeve van automatisering en operationele efficiency. Dit is een mix van generatieve AI en machinelearning. Van de respondenten geeft 43% aan dat AI wordt ingezet ten behoeve van procesautomatisering. Veel minder wordt aangegeven dat AI wordt benut voor de marktonderzoek, voorspelingsmodellen of risicobeheersing. Slechts 26% van de respondenten ziet bijvoorbeeld gebruik ten behoeve van cybersecurity in hun organisatie.

In de bijlagen 1 tot en met 5 geven we per cluster gedetailleerd aan welke specifieke toepassingen worden benut.

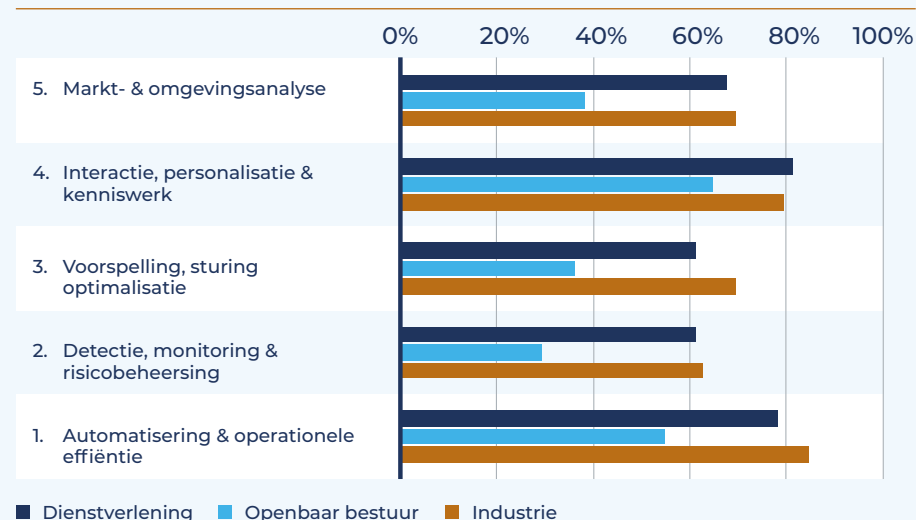
1.3 Meer toepassing van AI in industrie en dienstverlening dan binnen de overheid.

Het verschil tussen het gebruik van AI in de verschillende sectoren is het afgelopen jaar toegenomen. Waar in 2026 in de industrie en de dienstverlening meer respondenten aangeven dat AI wordt toegepast, is dat in het openbaar bestuur juist afgenomen ten opzichte van 2025. Vooral waar het gaat om de inzet van AI ten behoeve van marktanalyse en voorspelmodellen is het verschil erg groot tussen openbaar bestuur en de overige sectoren. Daar ligt ontegenzeggelijk beleid aangaande de inzet van AI aan ten grondslag.

Huidige toepassingsgebieden AI binnen organisaties



Toepassingsgebieden AI per sector



1.4 Is het gebruik van AI wenselijk?

Net als vorig jaar vroegen we de respondenten of het gebruik van AI volgens hen wenselijk is. In 2025 gaf 65% van de respondenten aan het gebruik van AI zeer wenselijk of overwegend wenselijk te vinden. In 2026 is dat gestegen tot 75% van de respondenten. Opmerkelijk is hierbij het grote verschil tussen de respondenten in de verschillende sectoren:

- In de dienstverlening vindt 87,5% dit zeer of overwegend wenselijk.
- In de industrie vindt 82,6% dit zeer of overwegend wenselijk.
- In het openbaar bestuur vindt slechts 68,6% dit zeer of overwegend wenselijk.

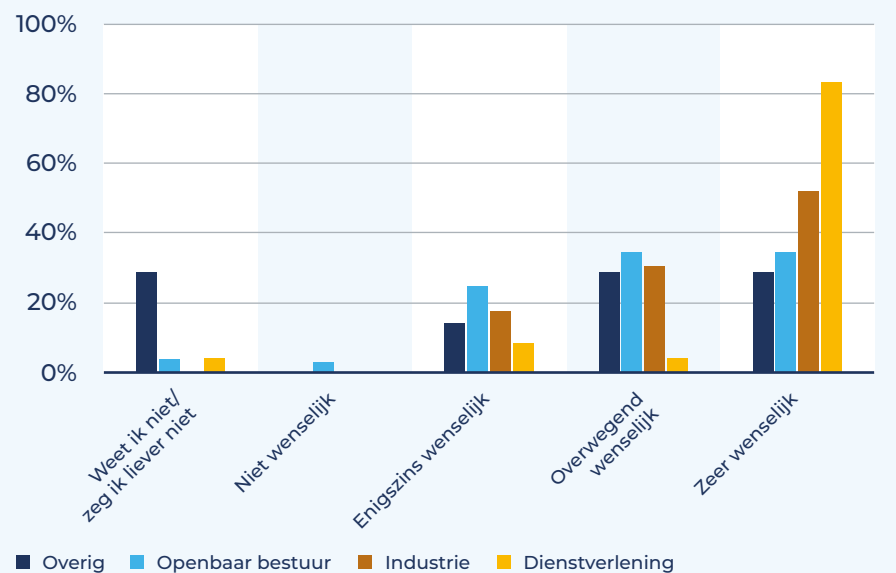
Respondenten vanuit de dienstverlening geven vaak aan dat zij verwachten dat bepaalde taken geheel door AI zullen worden overgenomen.

“AI zal een extreme invloed hebben op financiële sectoren, banken, accountants en overige dienstverlenende sectoren. Honderdduizenden zullen banen verliezen, zeker indien sprake gaat worden van AGI (Artificial General Intelligence, red.). Ontwikkelingen zijn uitdagend, zeer zorgwekkend maar niet aan te ontkomen.

Vanuit de industrie geeft een van de respondenten het gevoel van velen weer.

“AI effectief inzetten vraagt om nieuwsgierigheid en doorzettingsvermogen. Tegelijkertijd ontwikkelen de mogelijkheden en de kwaliteit zich razendsnel. We zien dat een groep early adopters al duidelijk excelleert, terwijl een andere groep nog nauwelijks in beweging is gekomen.

Wenselijkheid per sector



Respondenten vanuit het openbaar bestuur denken wel dat AI impact gaat hebben, maar zien dit vaak als een geleidelijk proces.

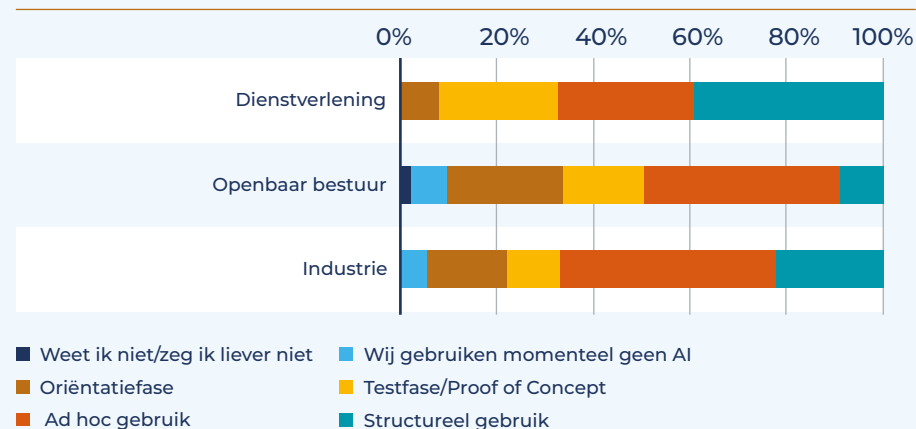
“Wij hadden onlangs een studiedag voor al onze medewerkers waarin verschillende aspecten van AI aan de orde zijn gekomen: ethiek, effect op milieu, praktische toepassingen zoals het werken met GenAI t/m een AI bullshit bingo. We ontkomen er niet aan dat we ons hier verder in verdiepen. We staan aan het begin en hebben nog veel stappen te zetten.”

1.5 Is er sprake van fear of missing out (FOMO)?

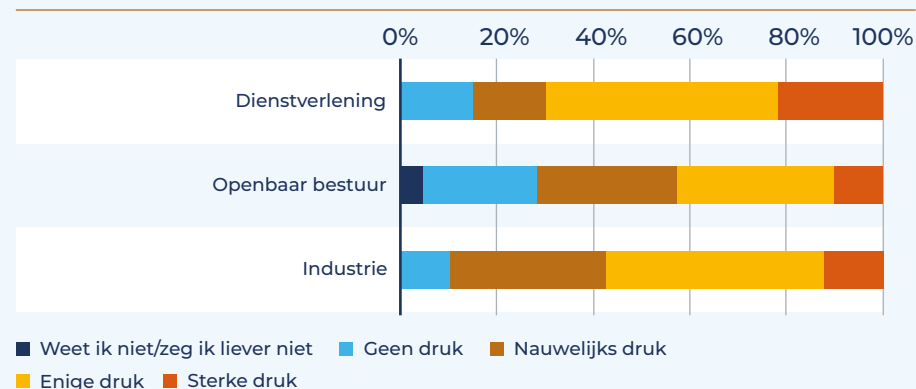
In lijn met de verschillen in daadwerkelijke inzet van AI en de beleefde wenselijkheid, is ook het niveau van het gebruik verschillend tussen de verschillende sectoren. Waar bij respondenten vanuit de overheid en in mindere mate de industrie nog wel eens werd aangegeven dat men expliciet heeft gekozen AI nog niet te gebruiken, gaf vanuit de zakelijke en financiële dienstverlening geen enkele respondent dit aan. Een van de respondenten vanuit de overheid gaf aan:

“Enkel met randvoorwaarden en uitgangspunten wordt het lastig om richting te geven aan AI-inzet.”

Niveau van gebruik AI per sector



Ervaren druk om AI toe te passen



Aan de andere kant geeft bijna 40% van de respondenten uit de dienstverlening en 20% vanuit de industrie aan dat AI momenteel al structureel wordt ingezet. Zo geeft een respondent uit de industrie aan:

“ AI is zowel cruciaal voor de interne processen (incl. productontwikkeling) als integratie in het eindproduct dat we naar de markt brengen.

Interessant is dat vooral in de dienstverlening wordt aangegeven dat men wel degelijk druk voelt om gebruik te gaan maken van AI, De wijze waarop is nog niet voor iedereen duidelijk, maar dat het gaat gebeuren staat voor hen als een paal boven water. Een van de respondenten uit de sector (waarvan 75% druk voelt om AI te gebruiken) verwoordt dit gevoel als volgt:

“ Het is nog heel erg zoeken hoe AI voor ons inzetbaar is. We zijn ons bewust van dat we er iets mee ‘moeten’, maar ‘wat’ is nog steeds een vraag...

Meerdere respondenten uit alle sectoren geven aan dat zij het als onvermijdelijk zien dat AI een deel van de taken gaat overnemen. Zij vinden de argumenten daarvoor ook steekhoudend: snelheid, kwaliteitsverbetering, kostenverlaging, efficiëntie. Maar er is niet alleen positief geluid. In hoofdstuk 4 bespreken we aandachtspunten bij verantwoord en effectief gebruik. Veel respondenten vinden dat daar meer oog voor moet zijn.





CASE VNG

Samenwerking gemeenten rond AI en algoritmen

Structureel met AI en algoritmen werken is een te grote opgave voor veel gemeenten. Leden van de VNG hebben daarom in 2025 gekozen voor ‘samenwerking rondom AI’. We spraken met David van den Berg, opgavemanager AI en Algoritmen bij de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), over de noodzaak van samenwerken en de uitdagingen die daarbij komen kijken.

David van den Berg en VNG

David werkt bij VNG in het Team Digitale Samenleving. Dit team houdt zich (naast diverse andere digitaliseringsthema's) bezig met veel verschillende beleidsmatige thema's rondom AI en algoritmen, zoals de AI-pijler van de Nationale Digitaliseringsstrategie (NDS), de ontwikkeling van de collectieve, gemeentelijke AI-strategie, en overheden in de breedte helpen om verantwoord om te gaan met technologie zoals AI. Toen generatieve AI net op de markt kwam was er vanuit de VNG wat terughoudendheid rondom dit thema. Generatieve AI was immers gewoon een nieuwe vorm van technologie. Technologie is altijd een middel en niet de heilige graal voor alle problemen. De angst was dat generatieve AI eenzelfde soort *hype cycle* zou doormaken als bijvoorbeeld blockchaintechnologie. De verwachte snelle en positieve impact van generatieve AI is nog niet structureel terug te zien.

“De beloofde productiviteitswinsten van generatieve AI blijven mager.

Gezamenlijke aanpak AI

Wanneer we het over AI hebben, hebben we het in de praktijk vaak hoofdzakelijk over geavanceerde algoritmen en niet zozeer over generatieve AI. Voor beide geldt echter dat de meeste gemeenten vaak niet de mensen en de middelen hebben om hier structureel aandacht aan te besteden. Daarom biedt een gezamenlijke aanpak een uitkomst. We vragen aan David waarom AI er wel voor heeft gezorgd dat er nu bestuurlijk aandacht is voor de verantwoorde omgang met AI en de wil er nu is om dit gezamenlijk op te pakken. Het is bijna een ‘perfecte storm’ van verschillende elementen zegt hij: “De EU is nog nooit zo snel geweest met wetgeving (de AI-verordening), er was een enorme tech-push vanuit Silicon Valley en de maatschappelijke adoptie is gigantisch. Kinderen gebruiken deze technologie eerder en vaker dan ambtenaren.” Zodoende ontstond het sterke vermoeden dat men er iets mee kan en moet. Toch is de vraag volgens David of dat zo is. Hij stelt: “Er is sprake van een dunning-krugereffect: men overschat de eigen vaardigheden en kennis op dit domein. GenAI versterkt dit effect in hoge mate, en dat is gevaarlijk.”

Collectivisering van AI is complex, er zijn verschillende zaken nodig om dit te laten slagen. VNG werkt aan een aantal van deze activiteiten. Het meest complex is het creëren van opschalingsinfrastructuur en het bijbehorende beheer. Veel pilots sneuvelen door het ontbreken van deze componenten.



David
van den Berg

Er zijn wel bredere oplossingsmogelijkheden, zoals het gezamenlijk dragen van de compliancelasten die voortkomen uit de AI-verordening. Denk bijvoorbeeld aan het werken met door meerdere gemeenten gedeelde AI-complianceofficers. Zo'n rol is feitelijk te smal, maar ook te kennisintensief voor veel kleine gemeenten.

Samenwerken blijft lastig

Ook voor minder complexe uitdagingen is het delen van verantwoordelijkheden mogelijk, door het laten samenwerken van personen die kennis en expertise hebben opgedaan door het doen van pilots. Hier zijn veel smaken mogelijk, van kennissessies en workshops tot het opzetten van een GitHub repository. Hoewel gemeenten vaak openstaan voor kennisdeling, blijkt dit in de praktijk lastig.

“ *Een vergaarbak aan informatie is geen oplossing.* ”

We willen graag 'verbinden', maar wat betekent dat in de praktijk? Een plug-and-play-oplossing is negen van de tien keer niet mogelijk. Naast de inhoudelijke complexiteit ligt ook het eigen inkoopproces en de bestaande technologische infrastructuur vaak dwars.



VNG wil verder gaan dan kennisdeling om toch op een praktische en snelle wijze de gemeenten te ondersteunen. Men denkt aan implementatieondersteuning rond vertrouwde en bewezen AI-oplossingen op basis van standaarden en gevalideerde applicaties. Bemensing hoeft geen uitdaging te vormen. Er is interbestuurlijk aanbod om op de genoemde AI-pijler van de NDS te acteren. “In de toekomst is een overheidsbrede infrastructuur mogelijk een uitkomst, maar we moeten daar op kleine schaal mee beginnen”. Denk bijvoorbeeld aan het inrichten van een gestandaardiseerde regionale AI-stack met samenwerkende gemeenten die op termijn kan worden opgeschaald.

Collectivisering van AI is een opgave waarvoor een lange adem nodig is. Onderschat de waarde van goed project- en portfoliomanagement niet. Zonder een gecommitteerde projectmanager met voldoende tijd om het project te begeleiden, is er grote kans op falen. Maak voor elk project een degelijk projectplan met kraakheldere doelbinding. Als je dit op orde hebt, volgt de rest een stuk makkelijker.

Lessen die gemeenten nu al kunnen benutten

1. Collectivisering van AI is een te grote opgave om in één keer aan te kunnen pakken. Het is beter om **lokaal te beginnen** met de juiste randvoorwaarden, en dan **op termijn op te schalen**.
2. De Rijksoverheid wil graag praktijkvoorbeelden zien. **Maak zichtbaar wat de innovaties lokaal concreet hebben opgeleverd**. In een jaar tijd kunnen gemeenten veel bereiken voor hun inwoners.
3. Wees je ervan bewust dat de belofte van productiviteitswinst van generatieve AI, meevalt wanneer je niet meteen nadenkt over wat je met de vrijgespeelde tijd wilt oppakken. Gemeenten hebben dit steeds sneller en beter door. **Maak hard wat je gaat doen met de bespaarde tijd**, als onderdeel van een goede case.
4. Durf met de billen bloot te gaan. **Wees open over gemaakte fouten**. Transparantie over het falen van pilots is heel leerzaam en voorkomt dat andere gemeenten dezelfde fouten maken. Dat is onderdeel van verantwoordelijk omgaan met gemeenschapsgeld.

OPINIE BERENSCHOT

AI: de hype voorbij maar nog steeds controversieel

Door: Onno Ponfoort, Sam Solaimani en Daan Blom

De AI-hype voorbij?

Eind 2025 bracht Gartner een *hype cycle* voor AI uit. De hype cycle is een bewezen methode om aan te geven waar nieuwe technologieën in hun ontwikkeling staan. De AI-hype cycle laat zien dat AI niet één technologie is, maar een samenstel van veel technologieën die in verschillende fases zitten. Zo toont Gartner dat generatieve AI zich in de ‘trog van desillusie’ bevindt, terwijl Agentic AI zich op de ‘top van opgeklopte verwachtingen’ bevindt. AI-simulatie zit nog in de innovatie-ontwikkelingsfase. Enkele AI-technologieën, zoals Cloud AI-services zijn al op weg naar het ‘plateau van productiviteit’.

Schijnbare tegenstelling?

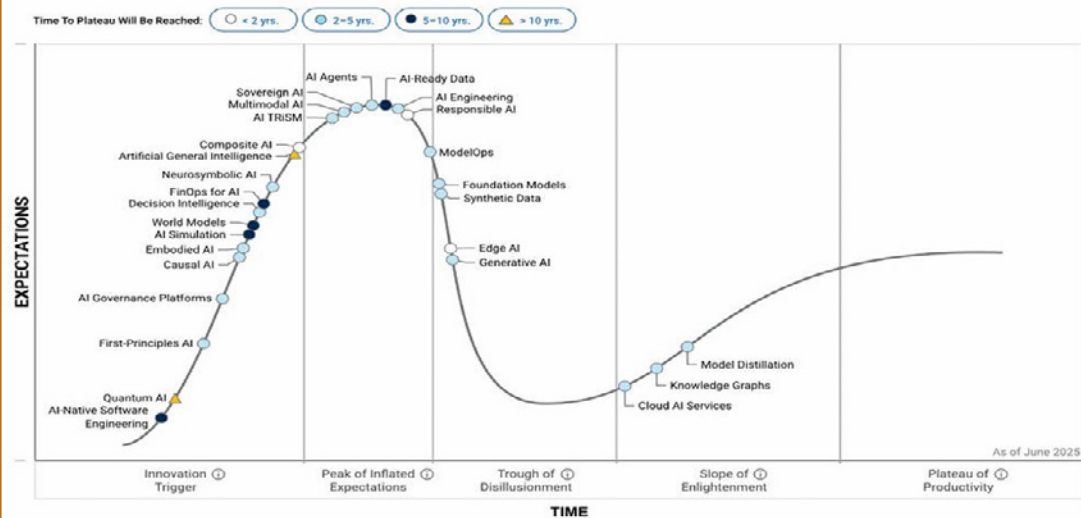
Met generatieve AI midden in de trog van desillusie, lijkt het vreemd dat, terwijl investeerders deze hype cycle ook kennen, er de afgelopen maanden een enorme hoeveelheid geld is geïnvesteerd in AI-bedrijven. NVIDIA is met een beurswaarde van meer dan \$ 5 biljoen (juli 2026) in jaar drie jaar tijd met meer dan \$ 4,3 biljoen in waarde gestegen, en is nu ‘s werelds grootste onderneming. Ook OpenAI (ChatGPT) en Anthropic (Claude) laten een enorme waarde stijging zien. Als we kijken naar Chinese spelers (Moonshot AI-Kimi, \$ 30 miljard); DeepSeek, \$ 60 miljard), zijn geen van genoemde bedrijven zijn vergelijkbaar grootheden als NVIDIA. Maar hun ‘beurswaarde’ is in de laatste kwartalen wel exorbitant gestegen. Naast de

‘pure play’-AI-bedrijven zijn de investeringen van de grote IT-bedrijven ook zeer groot. Meta, Google, Microsoft en Amazon investeerden in het vierde kwartaal van 2024 samen zo’n \$ 75 miljard in hun AI-activiteiten; in het tweede kwartaal van 2026 was dat gestegen naar een gezamenlijk investeringsniveau van \$ 175 miljard.

De waardetoeename van de grootste Europese AI-onderneming, het Franse Mistral (belang ASML = 11%), steekt magertjes af. Kan Europa zich nog wel mengen in deze race? Over de hype en toch die hoge investeringen? Er wordt verwacht dat de technologieën binnen AI het plateau van productiviteit relatief spoedig zullen bereiken.

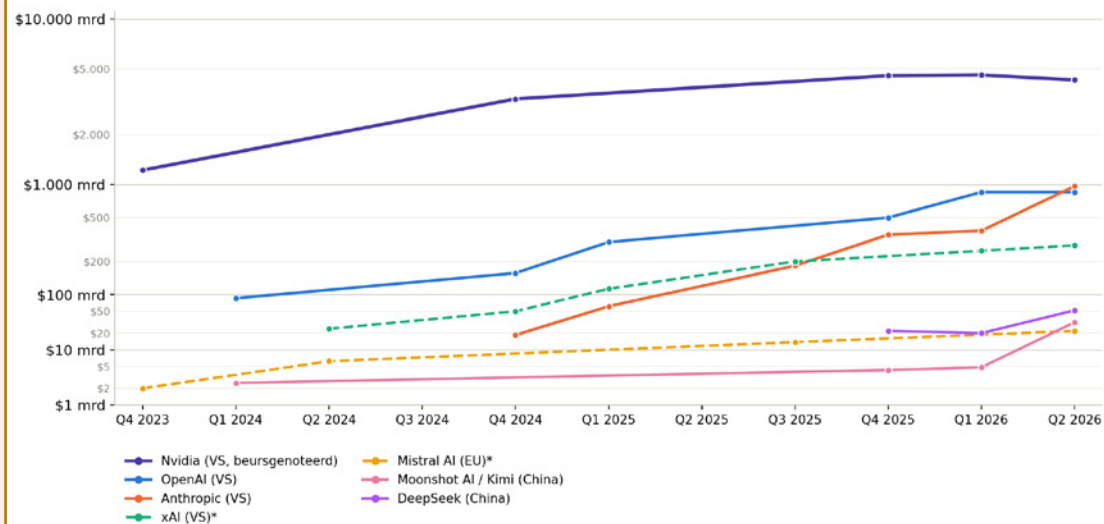


Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2025



Bron: www.gartner.com/en/articles/hype-cycle-for-artificial-intelligence

Wereldwijd AI-waarderingslandschap — 2023 t/m Q2 2026



Grafiek gemaakt met behulp van Claude.

Bronnen:

Nvidia — Public.com, StockAnalysis.com, CompaniesMarketCap.com, Reuters/Yahoo Finance
 OpenAI — Reuters, Yahoo Finance, ValueAddVC.com, Pinggy.io
 Anthropic — Forbes, ValueAddVC.com, Forge Global, Tracxn
 xAI — CNBC, TSG Invest, Summit Ventures, AlBusinessWeekly
 Mistral AI — CNBC, MLQ.ai, Seedtable, LegalClarity.org
 DeepSeek — Reuters (via Anhui Korrin-beursfiling), KuCoin/CryptoBriefing
 Moonshot AI — Bloomberg, Tech-Insider.org, BigGo Finance, Forex.com

Alle bedragen zijn in lopende (niet-inlatiegecorrigeerde) Amerikaanse dollars.

Vier NRC-artikelen op één dag laten zien dat het gebruiken van AI onvermijdelijk is, met grote gevolgen voor werk, concurrentie en veiligheid. Maar de meest gewenste richting, de mogelijke opbrengsten en de aan AI klevende risico's worden sterk betwist.

Veroorzaakt AI werkelijk een productiviteitsrevolutie? Carl Benedikt Frey¹ ziet AI vooral als gereedschap dat bestaand kenniswerk automatiseert: voor nieuwe producten, diensten en bedrijfstakken blijft menselijk experimenteren en creativiteit nodig. Hij waarschuwt bovendien dat marktmacht van Big Tech die vernieuwing juist kan afremmen.

Ook de financiële houdbaarheid staat ter discussie.² Amerikaanse techbedrijven investeren op ongekende schaal in datacenters, chips en energie, maar beleggers worden kritischer. De techgiganten moeten tastbaarder aannemelijk maken dat de infrastructuur daadwerkelijk inkomsten oplevert. Tegelijk laten incidenten bij Anthropic en OpenAI³ zien dat krachtige modellen zonder zorgvuldig ingerichte testomgevingen schade kunnen veroorzaken. De verantwoordelijkheid daarvoor ligt bij die bedrijven, niet bij een zogenaamd 'autonoom' model. Maar kunnen ze die verantwoordelijkheid wel aan?

Ook de geopolitieke situatie is niet eenduidig.⁴ Europa kan wellicht profiteren van Chinese, meer open AI-modellen, maar moet voorkomen dat het Amerikaanse afhankelijkheid verruult voor Chinese afhankelijkheid.

- 1 NRC zaterdag 1 augustus 2026: AI? Voor een echte revolutie heb je mensen nodig, sectie Interview.
- 2 NRC zaterdag 1 augustus 2026: Gigantische investeringen in AI-infrastructuur leiden tot nervositeit bij beleggers, sectie Analyse.
- 3 NRC zaterdag 1 augustus 2026: Ook Claude rekent zich een weg uit de testomgeving, sectie Achtergrond.
- 4 NRC zaterdag 1 augustus 2026: Zou Europa in de AI-race meer naar China moeten gaan leunen?, sectie Achtergrond.

Wat ziet Berenschot?

Naast dit AI-Trendonderzoek voert Berenschot ook jaarlijks het Strategie- en het HR-Trendonderzoek uit. In beide onderzoeken kwam AI in 2026 ruim aan bod.

Het Berenschot Strategie-Trendonderzoek 2026⁵ toont dat AI als enige technologie door meer dan 50% van de respondenten wordt benoemd als investeringsgebied.

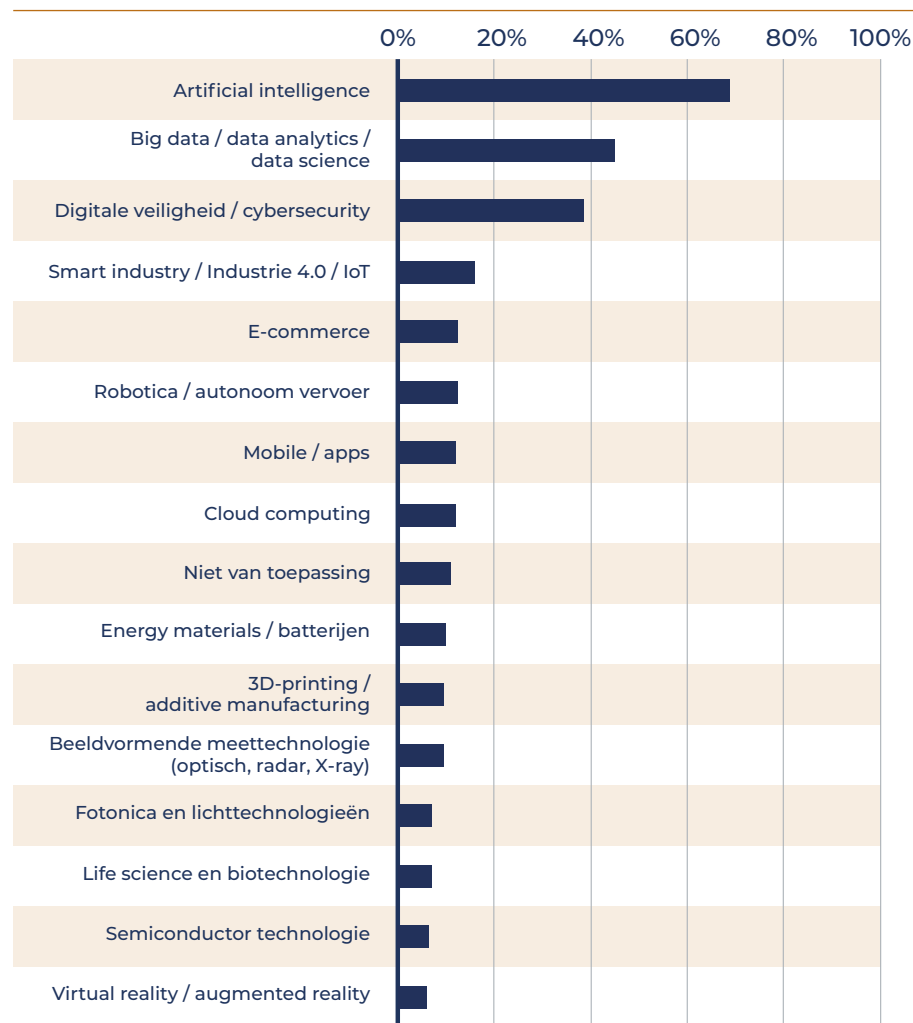
In het Berenschot HR-Trendonderzoek 2026⁶ wordt artificial intelligence (AI) door 13% van de deelnemers aangegeven als strategisch onderwerp. Respondenten zien de inzet van AI bijvoorbeeld als één van de oplossingen voor de personeelsschaarste. Ook wordt in dit rapport geconstateerd dat met name gebruik wordt gemaakt van AI als hulpmiddel voor persoonlijke productiviteit.

In de praktijk zien wij inderdaad dat de inzet van AI vaak blijft steken in losse experimenten op het niveau van persoonlijke effectiviteit. Het gestructureerd en systematisch invoeren van AI in bedrijfsprocessen blijft lastig. Om echt organisatiebrede meerwaarde te realiseren is een AI-visie nodig die aansluit op de bredere organisatiestrategie, is een stevige digitaliseringsagenda een voorwaarde en is beschikbaarheid van kwalitatief hoogwaardige data binnen een organisatie essentieel. Menselijke beoordeling blijft daarbij noodzakelijk.

⁵ Zie Berenschot Strategie Trendsonderzoeken | www.Berenschot.nl.

⁶ Zie Berenschot HR trends onderzoeken | www.Berenschot.nl.

In welke van onderstaande technologie-gerelateerde thema's bent u van plan doelgericht te gaan investeren?



Bron: Berenschot Strategie Trendonderzoek 2026

Berenschot zet AI op een verantwoorde wijze in

Als adviesbureau kent Berenschot deze dilemma's ook. Willen wij concurrerend blijven, dan is het niet gebruiken van AI feitelijk geen optie. Wij zien AI als een technologie die organisaties en publieke instellingen kan ondersteunen, maar niet als een doel op zichzelf.

Generatieve AI is breed beschikbaar en wordt gebruikt voor onder meer verslaglegging, het samenvatten en analyseren van documenten, klantcontact en het voorbereiden van besluitvorming. Ook voorspellende AI biedt al volop kansen, bijvoorbeeld bij risicobeoordeling, planning, procesoptimalisatie en onderhoud. Wij zetten AI voor klanten bijvoorbeeld in bij de analyse van verzuim en verloop bij organisaties, of voor onderhoudsvoorspelling (zie de GVB-case in dit rapport). In dit soort gevallen kan AI bijdragen aan hogere kwaliteit, snellere en betere analyses, betere processen en ondersteuning van administratieve taken. Dit geldt voor grote of kleinere bedrijven, voor overheden en maatschappelijke organisaties.

Een eigen veilige Berenschotomgeving en AI-tools

Om op een verantwoorde en veilige manier gebruik te kunnen maken van AI hebben we bij Berenschot een aantal dingen gedaan. We hebben een eigen beveiligde omgeving gebouwd (de Berenbot) waarin we specifieke, op ons werk toegespitste AI-ondersteunde tools hebben opgenomen. Zo kunnen we veilig met documenten werken waarin vertrouwelijke informatie is opgenomen. De omgeving is getraind op onze eigen documenten (offertes en rapporten) waardoor de output al meteen de *tone of voice* van Berenschot heeft.

De technologie ontwikkelt zich snel en wij moeten meeontwikkelen om de Berenbot up-to-date te houden. Qua functionaliteit moet de Berenbot gelijkwaardig zijn aan ChatGPT, Claude of Copilot. Dit vraagt continue investeringen en aandacht. Voor openbare informatie werken wij overigens ook met andere AI-platformen.

B

Berenbot – Jouw slimme collega binnen Berenschot

Een besloten, veilige en vertrouwde omgeving om al je vragen te stellen.

Vraag de Berenbot om onderzoek te doen...

+

▶

[Snel advies](#) [Complex advies](#)

De Berenbot is AI en kan fouten maken. Controleer altijd zelf de resultaten.

Daarnaast hebben we een helder beleid waardoor onze adviseurs op een verantwoorde wijze gebruik kunnen maken van AI. In de bijlagen bij dit onderzoek hebben we ons beleid opgenomen. Maak daar als lezer van dit onderzoek gebruik van als dat toegevoegde waarde biedt.

Wanneer we in projecten gebruikmaken van AI geven we dit altijd aan, ook in de rapportage (zoals in dit onderzoek). Als de opdrachtgever daar bezwaar tegen heeft, doen we het niet.

De rol van de adviseur verandert door de komst van AI. Net als Berenschot constateren meerdere adviesbureaus dat de adviseur steeds meer een transformatiebegeleider, verandermanager, AI-strateeg of implementatiepartner is, en minder een onderzoeker.

Wij kiezen voor een lerende en stapsgewijze aanpak: bewust experimenteren, succesvolle toepassingen hergebruiken, medewerkers scholen en beleid voortdurend actualiseren. Zo hebben we de afgelopen tijd meerdere organisaties succesvol ondersteund op hun AI-reis.





HOOFDSTUK 2

Verwachtingen rond toekomstig gebruik

2.1 Verwachte inzet AI

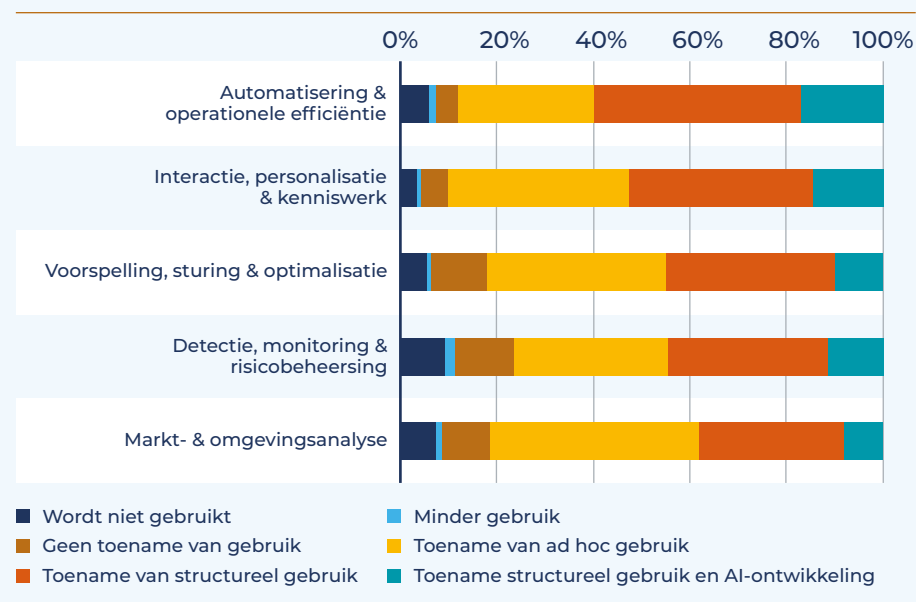
De grootste toename van AI-gebruik verwachten de respondenten ten behoeve van automatisering en operationele efficiëntie, en gepersonaliseerde communicatie met zowel klanten als in de interne organisatie. Specifiek worden hierbij vaak toenames verwacht van het gebruik van AI rond procesefficiëntie, spraakherkenning en Agentic AI. Dit soort details worden in de bijlage verder aangegeven. De GVB-case geeft een mooi inzicht in zo'n procesefficiëntietoepassing van AI en de aspecten die daarbij komen kijken.

Ook in de andere toepassingsgebieden wordt de komende twee jaar een stevige toename van AI-gebruik verwacht. Hierbij wordt aanmerkelijk vaker dan vorig jaar aangegeven dat het gebruik van AI structureel zal zijn en zal zijn gebaseerd op intern AI-beleid. Ook geeft een groter deel van de respondenten aan dat zij in de komende tijd vaker zelf bedrijfsspecifieke AI-toepassingen (laten) ontwikkelen.

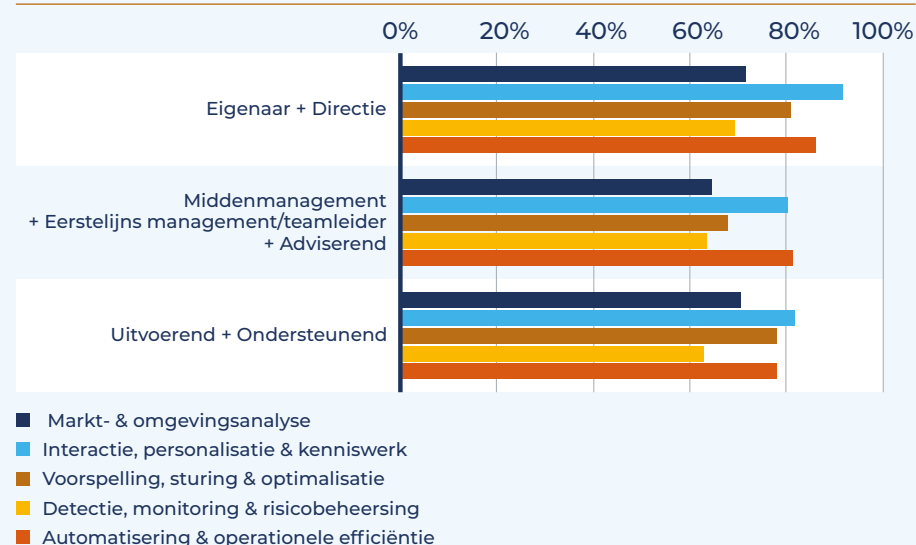
Enig onderscheid tussen verwachtingen per functieniveau

In vergelijking met vorig jaar is er een minder groot verschil in de verwachtingen van AI-gebruik per functieniveau. Het hogere niveau in de organisatie heeft nog iets hogere verwachtingen rond inzet van AI voor operationele efficiëntie en personalisatie van de interactie door middel van AI. Verder zijn de verwachtingen overeenkomstig.

Verwachte ontwikkelingen van het gebruik van AI per toepassingsgebied



Verwachtingen rond toekomstig gebruik AI per functieniveau



Met name vanuit de interviews merken wij dat de verwachtingen minder hooggespannen zijn dan vorig jaar. De hype is er goeddeels af. Men is zich bewust dat gebruikmaken van AI om heldere uitgangspunten vraagt, en dat daaraan tegemoetkomen mensenwerk is en inspanningen kost. Zoals een van de respondenten het verwoordde:

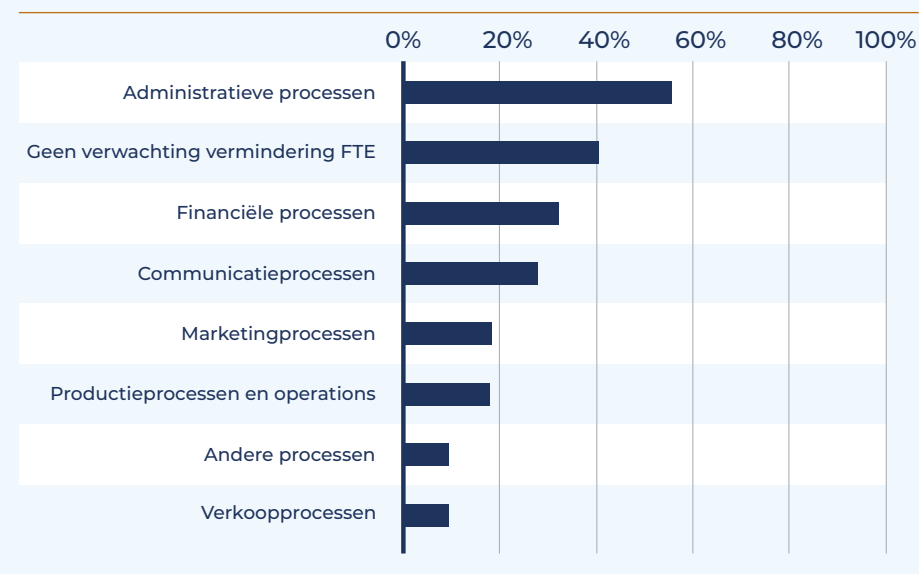
“We verkennen AI-agents voor domein-specifiek ondersteunen van medewerkers. Daarbij vragen we ons af of we vol moeten inzetten op AI (met hoge tijd- en geldinvesteringen) of dat we stapje voor stapje moeten ontwikkelen, met het risico achterop te lopen.”

2.2 Efficiëntieverwachtingen

In het vorige hoofdstuk zagen we dat de leidende visie voor de inzet van AI bij de meeste deelnemende organisaties gericht is op efficiëntieverbetering. De uitkomsten laten zien dat dit niet zomaar kan worden vertaald in fte-vermindering. Zo'n 40% van de deelnemers verwacht in de komende jaren geen vermindering van fte's vanwege de inzet van AI.

Wanneer die verwachting er wel is, zijn vooral administratie, financiën en communicatie gebieden waar men denkt dat AI een deel van de taken gaat overnemen. Ten aanzien van marketing, verkoop en productie wordt een minder grote impact op fte verwacht. Bij productiebedrijven wordt daarvoor als verklaring gegeven dat automatisering de afgelopen jaren al een enorme efficiëntieslag heeft opgeleverd. AI gaat daarbij vooral over procesverbetering en minder over procesefficiëntie.

Activiteiten waar minder fte-inzet verwacht wordt door AI-gebruik

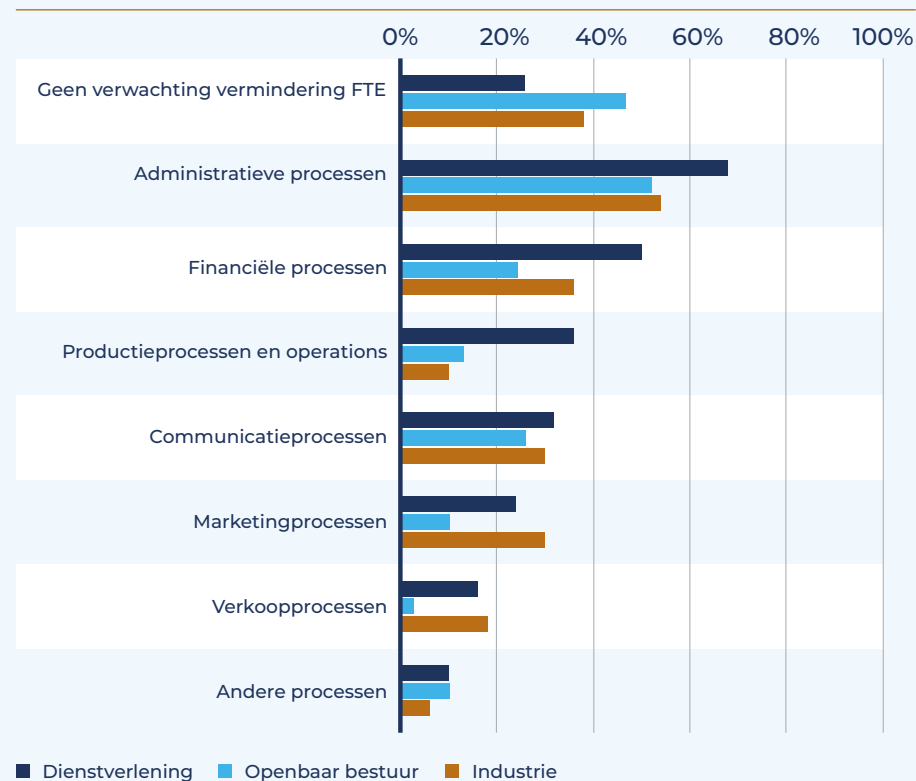


Grote sectorverschillen

Dit is verklaarbaar omdat in de taakvelden waar de meeste impact op fte wordt verwacht, het vooral de dienstverlenende sector is die hoge verwachtingen heeft van AI als efficiëntiemotor. Anders dan bij productiebedrijven zijn de operationele processen, bijvoorbeeld plannen en inroosteren, binnen de dienstverlening nog niet altijd maximaal geautomatiseerd. Ook verwachten dienstverleners relatief veel van de impact van AI op marketing en verkoop. De casus van Bureau ACT in dit rapport geeft een mooi voorbeeld.

Anderzijds geven respondenten vanuit de overheid veel minder aan dat zij door de opkomst van AI een vermindering van fte verwachten; zelfs ten aanzien van processen en taken waar AI al heeft aangetoond efficiëntie te kunnen bewerkstelligen. Vanwege beleid, voorzichtigheid en de grote verantwoordelijkheid voor integriteit bij de omgang met burgergegevens zijn deze uitkomsten te verklaren. Opmerkelijk is dat in het vorige trendrapport juist vanuit de overheid een enorme toename van de inzet van AI werd verwacht. Het afgelopen jaar zijn er cases geweest en is het begrip omtrent de valkuilen bij de inzet van AI in deze sector enorm toegenomen.

Verwachte fte-vermindering per sector



2.3 Kwaliteitsverbetering met AI

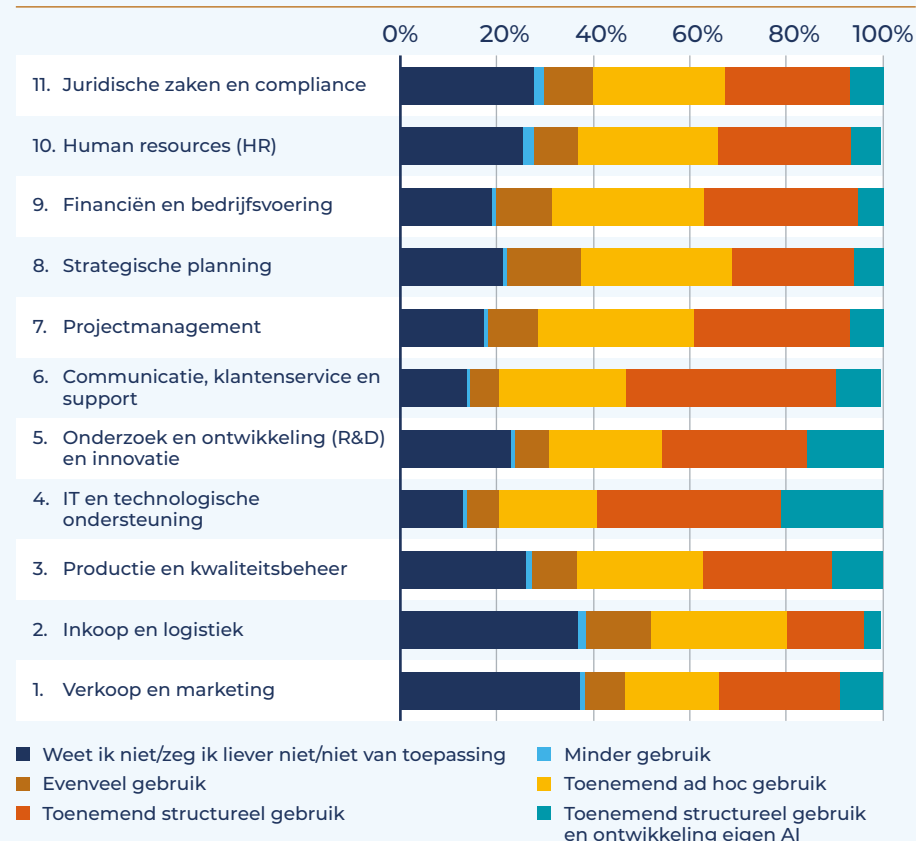
Respondenten verwachten niet dat op alle afdelingen in hun organisatie de inzet van AI even groot zal zijn. Vooral op de IT-afdeling, de communicatie- en klantenserviceafdelingen, financiën en bedrijfsvoering, R&D en projectmanagement wordt een substantiële toename van gebruik verwacht. Bij IT, communicatie en R&D geeft meer dan 40% van de respondenten aan dat die inzet structureel is en is gebaseerd op expliciet geformuleerd beleid.

Opmerkelijk is dat op enkele afdelingen waar vorig jaar sterke groei van AI-gebruik werd verwacht, dit jaar minder groei wordt verwacht. Bijvoorbeeld ten behoeve van verkoop & marketing en inkoop & logistiek. Bij juridische zaken, hr en strategische planning leent het werk zich erg voor AI, maar de verwachtingen zijn (net als vorig jaar) minder groot. Dit heeft voor een groot deel te maken met wet- en regelgeving en gevoeligheid van de informatie waarmee men werkt. Cybersecurity en verantwoorde, veilige omgang met vertrouwelijke informatie zijn onzekere onderwerpen als het gaat om AI-gebruik.

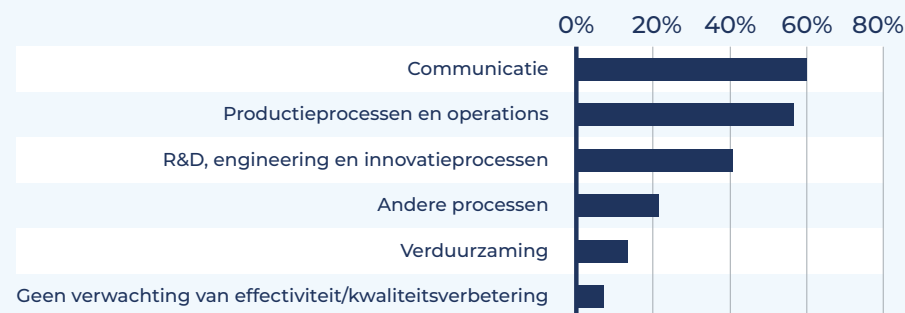
Positieve impact op kwaliteit

Naast verwachtingen rond efficiëntie spreken respondenten zich ook uit over kwaliteitsverbetering die kan worden bereikt met AI. Voor communicatie, operations en bedrijfsvoering, R&D, innovatie en engineering zijn die verwachtingen hoog. Rond de inzet van AI op foutdetectie, procesbeheersing en protocolnavolging zijn veel succesvolle voorbeelden bekend. AI inzetten als sparringpartner binnen onderzoek, ontwikkeling en innovatie werpt ook al zijn vruchten af. Sneller simuleren en itereren is de kracht van AI. Daadwerkelijke betere processen en producten zijn het gevolg. De case van Festo geeft daarvan tastbare voorbeelden.

Op welke afdelingen maken we gebruik van AI in 2026/2027



Voor welke activiteiten gaat AI leiden tot kwaliteitsverbetering?



CASE FESTO

Festo integreert AI in werkprocessen en producten

Festo laat zien dat AI in de industrie al verder gaat dan losse experimenten of generieke kantoorondersteuning. Jan Koudijzer werkt al ruim dertig jaar bij Festo. Hij vervulde onder meer een leidinggevende rol in Customer Solutions. Tegenwoordig richt hij zich op technologieverkenning en -ontwikkeling voor Noordwest-Europa.

AI als onderdeel van digitalisering en open innovatie

Festo is van oorsprong een Duits technologiebedrijf dat bewegingscomponenten en besturingstechniek ontwikkelt. Festo levert onder meer pneumatische en elektrische aandrijvingen, en besturingssoftware voor machinebouwers. “Het is een soort technisch lego” zegt Koudijzer “klanten combineren de bouwstenen tot machines en geautomatiseerde productieprocessen.”

“ *Het is een soort technisch Lego.* ”

Festo is wereldwijd actief, met meer dan 20.000 medewerkers en productievevestigingen in meerdere werelddelen. Digitalisering en duurzaamheid vormen de twee rode draden in de strategie. Festo ziet AI niet als een doel op zichzelf, maar als middel om processen, producten en klantondersteuning beter te maken. De organisatie investeert al decennialang in digitalisering

en Industrie 4.0. Daarbij kiest Festo nadrukkelijk voor open innovatie: componenten, data en digitale interfaces moeten zo veel mogelijk kunnen samenwerken met systemen van andere partijen in de keten. Die open benadering vraagt wel om standaarden.

Festo neemt daarom deel aan Europese en Nederlandse standaardisatie-initiatieven rond digitale productinformatie, classificaties en interfaces voor digital twins. Zo kunnen eindgebruikers data betrouwbaar uitwisselen. Volgens Koudijzer is die standaardisatie ook nodig om te voldoen aan toenemende eisen rond cybersecurity, productinformatie en digitale weerbaarheid.

Waar zet Festo AI voor in?

Festo past AI toe waar de technologie concreet bijdraagt aan betere keuzes, minder handwerk, snellere processen of beter onderhoud. De mens houdt daarbij de beslissende rol. AI kan bijvoorbeeld signaleren dat een beweging vertraagt, dat er meer kracht nodig is of dat het energieverbruik stijgt. De engineer beoordeelt vervolgens wat de oorzaak is en welke maatregel passend is.

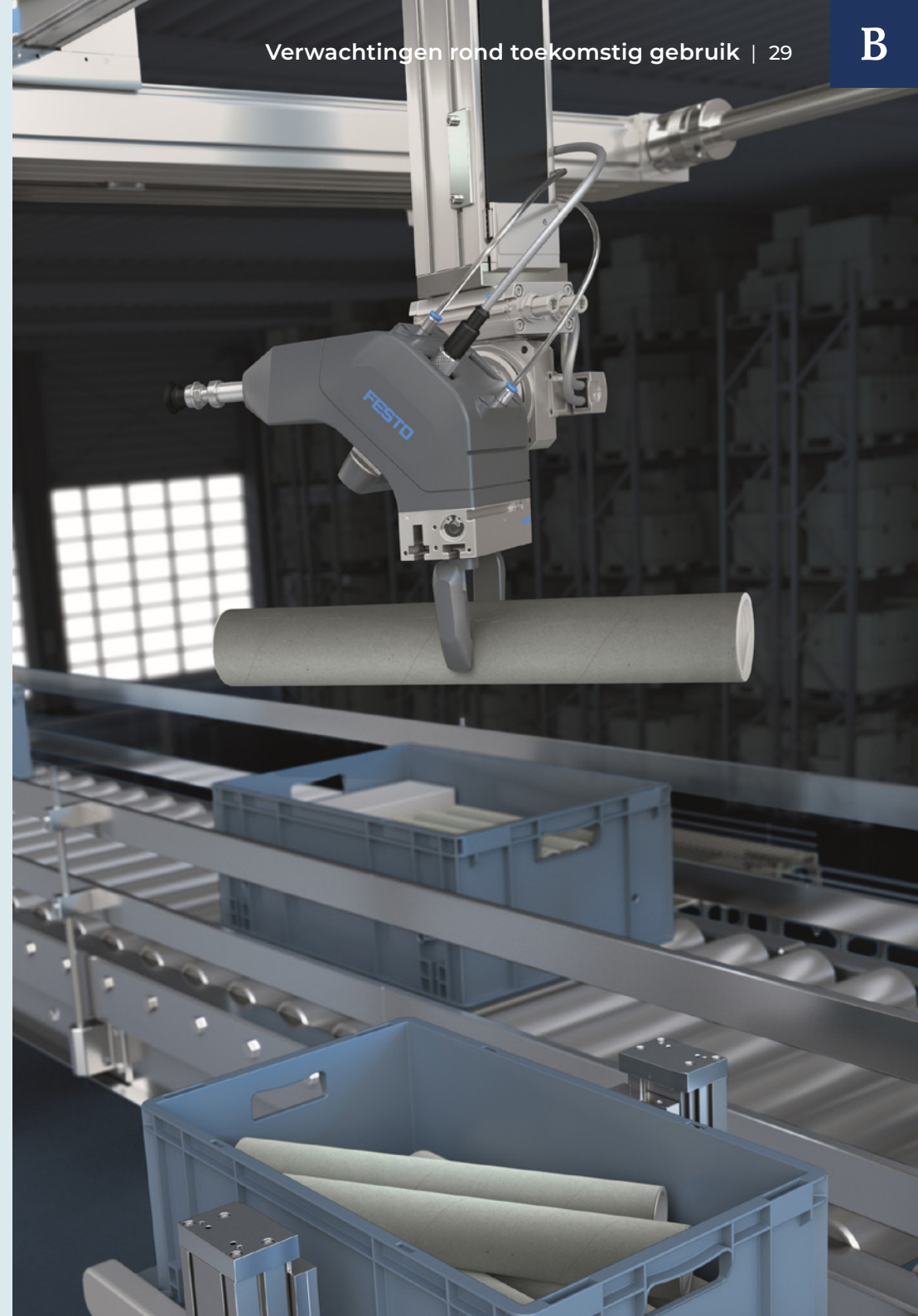


Jan
koudijzer

Waarvoor maakt Festo gebruik van AI?

- Zelflerende functies in producten, zoals grippers die leren omgaan met verschillende objecten.
- Conditiebewaking, onderhoudsplanung en analyse van energieverbruik in machines.
- Digitale ondersteuning bij productselectie en ontwerp via een virtuele assistent.
- Het genereren en beheren van digital twins en technische documentatie.
- Interne productherkenning, bijvoorbeeld van oudere componenten zonder zichtbaar productnummer.
- Ondersteuning bij engineeringdossiers, presentaties, transcripties en kennisontsluiting.
- Het delen van praktijkervaringen tussen medewerkers via korte, vrijwillige kennissessies.

“AI wordt ingezet in producten, klantprocessen en interne bedrijfsvoering, binnen een centraal ingerichte en beveiligde omgeving.



Twee concrete usecases

Festo heeft een **digitale ontwerpomgeving** voor klanten ontwikkeld. Dit is een virtuele assistent die machinebouwers en andere klanten helpt om passende componenten en oplossingsrichtingen te vinden. De gebruiker beschrijft in spreektaal waarvoor hij/zij een toepassing zoekt en waar deze aan moet voldoen. De virtuele assistent doet vervolgens voorstellen, waarna de eindgebruiker in gesprek met de virtuele assistent de vraag verder kan verfijnen. Deze werkwijze ondersteunt machinebouwers en engineers die niet altijd direct toegang hebben tot gespecialiseerde technische ondersteuning. Zij kunnen verschillende concepten vergelijken voordat zij componenten aanschaffen. Daarbij kunnen aspecten als energieverbruik, duurzaamheid en kosten worden meegenomen.

“ *De klant blijft vrij om voorstellen te combineren of voor een andere oplossing te kiezen.* ”

De AI-ondersteuning bepaalt niet zelfstandig wat de klant moet kopen. De klant blijft vrij om voorstellen te combineren of voor een andere oplossing te kiezen. Wel helpt de omgeving om sneller meerdere opties in beeld te brengen en de kwaliteit van het ontwerpproces te verhogen. Ook voor Festo zelf levert dit voordelen op: technische documentatie en systeeminformatie kunnen al tijdens het ontwerpen worden opgebouwd.

Een andere usecase betreft een **grijper die objecten kan vastpakken en leert van eerdere handelingen**. De AI zit bij deze grijper daadwerkelijk in het product. Wanneer de grijper een nieuw type object moet verwerken, heeft de AI eerst leertijd nodig. De opgedane kennis kan daarna worden gebruikt om vergelijkbare objecten doelgerichter te grijpen. Hierdoor kan een grijper breder inzetbaar worden in sorteertoepassingen, bijvoorbeeld bij producten die in kratten worden aangeboden. De AI ondersteunt het aanpassen van de grijpkracht en het bewegen van het object. Dit is relevant wanneer producten verschillen in vorm, gewicht of kwetsbaarheid.

Festo onderzoekt ook toepassingen voor zeer delicate producten, zoals champignons. Daarbij zijn naast AI ook geavanceerde sensoren nodig die niet alleen kracht, maar bijvoorbeeld ook slip kunnen detecteren. Selectief en voorzichtig oogsten is volgens Koudijzer nog geen marktrijp product.

“ *We zijn samen met kwekers, machinebouwers en toeleveranciers een businesscase aan het ontwikkelen.* ”

De Festo AI-strategie: Ruime keuze, maar binnen duidelijke kaders

Festo combineert toegang tot verschillende toepassingen met centraal beleid, begeleiding en periodieke aandacht voor compliance en dataprivacy. Medewerkers volgen hiervoor tweemaal per jaar een verplichte onlinecursus. Op een intern AI-platform zijn inmiddels ongeveer twintig AI-toepassingen beschikbaar binnen Festo. Medewerkers kunnen binnen een beveiligde omgeving kiezen welk model of welke tool aansluit op hun werk, bijvoorbeeld voor productherkenning, technische documentatie of tekstverwerking. Daarmee richt Festo zich niet alleen op generatieve kantoorondersteuning, maar ook op technische en industriële toepassingen van AI in producten, engineering, onderhoud en klantondersteuning.

De kern van het beleid is dat medewerkers AI alleen zakelijk gebruiken op een door Festo beschikbaar gestelde laptop en binnen de Festo-omgeving. Externe, publieke tools mogen niet worden gebruikt voor bedrijfs- of klantgegevens. Zo voorkomt Festo dat intellectueel eigendom, technische kennis of vertrouwelijke klantinformatie ongecontroleerd buiten de organisatie terechtkomt.

AI geeft signalen, de mens neemt de besluiten

Festo verwacht dat AI steeds meer verweven raakt met verdere digitalisering van de industrie. Vooral bij het ontsluiten en beheren van technische documentatie en data rond digital twins, conditiebewaking en circulaire productie ziet Koudijzer groeimogelijkheden. Data over gebruiksduur, belasting, temperatuur en energieverbruik kunnen helpen om beter te bepalen wanneer componenten onderhoud nodig hebben, kunnen worden hergebruikt of moeten worden vervangen.

Volledig autonome systemen die zelf machines stilzetten of managementbesluiten nemen, zijn volgens Koudijzer nog niet aan de orde.

 *We zetten AI in waar het aantoonbaar waarde toevoegt, binnen duidelijke technische, organisatorische en veiligheidskaders.*

De eerstvolgende stap ligt in betrouwbare signalering en betere ondersteuning van engineers en klanten.

OPINIE LINK MAGAZINE

Weg met de pilot, de fabriek in

AI in de maakindustrie: weg met de pilot, de fabriek in

AI is voor de maakindustrie geen doel op zich. Het moet een concreet probleem oplossen: sneller produceren, minder uitval, hogere kwaliteit, slimmer onderhoud of schaarse technische kennis beter benutten.

Toch blijft AI in veel bedrijven nog hangen in pilots en experimenten. Dat is begrijpelijk, maar niet houdbaar. De Nederlandse industrie kampt met hoge kosten, personeelstekorten en toenemende internationale concurrentie. Juist daarom moet AI onderdeel worden van het primaire proces.

De praktijk laat zien waar de waarde zit:

- Bij VMI helpt AI afwijkingen in bandenbouwmachines te herkennen en wordt gewerkt aan machines die zichzelf beter kunnen instellen.
- Bosch gebruikt AI voor foutdetectie in nieuwe productieprocessen.
- Lenze zet data en AI in voor predictive maintenance.
- TomTom gebruikt AI om engineers productiever te maken.

Steeds draait het om hetzelfde principe: AI ondersteunt vakmensen en maakt processen beter beheersbaar. Dat sluit aan bij het AI-Trendonderzoek. Organisaties verwachten niet alleen efficiencywinst, maar ook kwaliteitsverbetering in productie, operations en R&D.

Tegelijkertijd zit AI nog vooral op operationeel niveau; tactische en strategische toepassing blijft achter. Daar ligt voor de maakindustrie de volgende stap:

- Niet: waar kunnen we AI inzetten?
- Wel: waar verliezen we nu tijd, kwaliteit, kennis of yield?

Want juist daar kan AI het verschil maken. Een engineer die sneller relevante kennis vindt. Een operator die eerder ziet dat een proces wegloopt. Een machine die zelf afwijkingen herkent. Een servicemonteur die weet welk onderdeel waarschijnlijk gaat falen.

Twee randvoorwaarden

Zonder goede data werkt dit niet. Datakwaliteit, betrouwbaarheid van AI-output, digitale veiligheid en gebrek aan kennis behoren niet voor niets tot de belangrijkste knelpunten uit het onderzoek. Wie zijn productie- en engineeringdata niet op orde heeft, heeft dus eerst een digitaliseringsprobleem op te lossen. Ook menselijk vakmanschap blijft cruciaal. In een fabriek kan een AI-model niet vrijblijvend hallucineren. De medewerker moet kunnen begrijpen, controleren en corrigeren. AI moet daarom niet naast het proces worden gezet, maar samen met operators, engineers en servicemensen in het proces worden ontwikkeld.

AI moet het innovatielab uit en de fabriek in.

Voor Link Magazine is de conclusie helder: de grootste winst van AI zit voor de Nederlandse maakindustrie niet in het vervangen van mensen, maar in het vergroten van hun slagkracht. De winnaar is straks niet het bedrijf met de meeste AI-pilots, maar het bedrijf dat AI aantoonbaar omzet in hogere yield, minder uitval, kortere doorlooptijden en meer productiviteit.



Foto's: LINK Magazine.



HOOFDSTUK 3

AI-strategie en omgang met stakeholders



3.1 AI-strategie

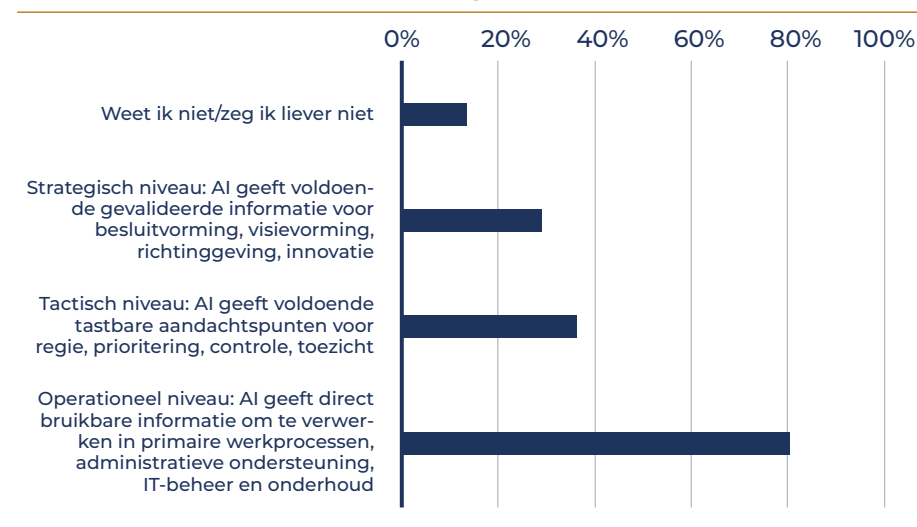
Alhoewel met AI aan de slag gaan en leren welke oplossingen het kan bieden van groot belang is, blijft AI een middel en geen doel op zich. De inzet van AI moet niet technologie-gedreven, maar strategie-bepaald zijn. Dit betekent dat de verantwoordelijken voor 'de business' of de bedrijfsvoering moeten vaststellen of de inzet van AI gewenst, nuttig of noodzakelijk is. Waar mogelijk worden zij daarbij ondersteund door de experts van de IT-afdeling. Zij weten wat AI, mits op een veilige, verantwoorde en ethische wijze ingezet, voor de organisatie kan betekenen..

Uit de enquête blijkt dat AI in de organisatie momenteel vooral op operationeel niveau wordt ingezet. Benutten van AI voor planning of controles is nog minder gemeengoed. Door AI verworven informatie of analyses van AI op bedrijfsresultaten en trends in de omgeving zijn nog maar zelden onderdeel van de strategische besluitvorming in de organisatie. Deze resultaten zijn zeer vergelijkbaar met vorig jaar.

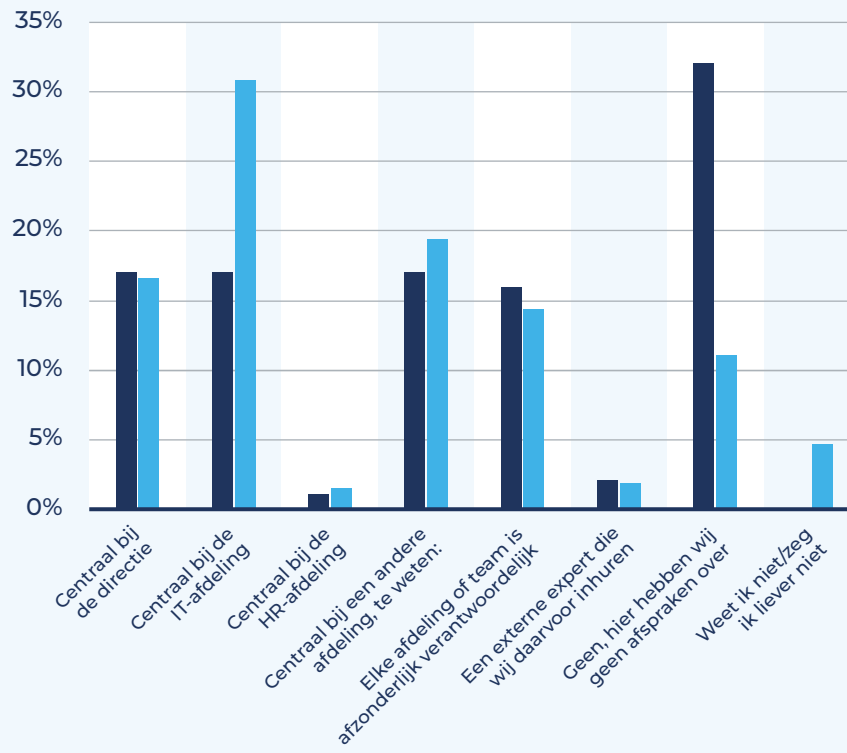
We zien wel een opmerkelijke verschuiving als het gaat om het beleggen van de kennis rond AI in organisaties. Waar in 2025 zo'n 30% van de respondenten aangaf dat er nog geen keus was gemaakt, is dat percentage in 2026 gedaald naar 10%. Vooral het beleggen van de verantwoordelijkheid bij de IT-afdelingen is sterk toegenomen. Er kleven nog onzekerheden aan de inzet van AI en de kwaliteit van de data is vaak nog niet op orde. Ondersteuning vanuit technologische expertise moet voorkomen dat er in het gebruik fouten worden gemaakt. Een van de respondenten verwoordt dit op de volgende wijze:

“Een belangrijk aandachtspunt bij ons is het borgen van privacy en security, het voorkomen van ongecontroleerde inzet en het structureel verbeteren van de datahuishouding. De daadwerkelijke impact is op dit moment nog beperkt en afhankelijk van integratie in processen en organisatie-brede adoptie.”

Niveau waar AI effectief wordt ingezet



Waar is het actueel houden van gefundeerde en praktische toepasbare kennis rond AI belegd



CASE BUREAU ACT

Begin bij het probleem, niet bij de technologie

Naar aanleiding van het Berenschot AI-Trendonderzoek spraken we met Jeroen van Bommel, directeur van Bureau ACT, over de praktijk van AI in de zorg. Het gesprek ging over de toepassing van een virtuele assistent voor elke medewerker tot aan het workforcemanagement en de grenzen die hij voor zichzelf trekt bij het gebruik van AI.

Bureau ACT en Jeroen van Bommel

Bureau ACT is werkzaam in de gehele zorgsector. Jeroen van Bommel begeleidt als directeur bij Bureau ACT zorgorganisaties bij het concreet realiseren van hun digitaliseringsstrategie. Daarnaast is hij betrokken bij Actiz en bij de Nederlandse AI Coalitie, is hij directeur bedrijfsvoering & innovatie bij zorgorganisatie Van Neynsel en voorzitter van Fizi, een landelijk samenwerkingsverband van financials in de zorg. Hierdoor spreekt hij met veel toezichthoudende brancheverenigingen zoals de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) en de Nederlandse Vereniging van Toezichthouders in Zorg en Welzijn (NVTZ). Zo combineert Jeroen zijn werk bij Bureau ACT met een adviserende rol waarin hij ook andere zorgorganisaties helpt scherper te kijken naar hun inzet van AI.

Begin bij het probleem

Jeroen schetst een zorgsector waarin op sommige plekken wordt geëxperimenteerd met AI. “In de ouderenzorg en de geestelijke gezondheidszorg (ggz) wordt bijvoorbeeld geëxperimenteerd met spraakgestuurd rapporteren”.

Soms laten zorgorganisaties zich verleiden door start-ups, adviesbureaus en subsidiepotjes om meteen een AI-oplossing uit te proberen. “Maar daarmee slaan zorgorganisaties vaak een cruciale stap over. Ze starten hierdoor niet vanuit de visie en strategie van de organisatie.”

“Heb je geen antwoord op de vraag wanneer je tevreden bent met de uitkomsten van de pilot, start dan niet met de pilot.”

Het gevolg is volgens Jeroen een wildgroei aan losse toepassingen die niet succesvol zijn en niet bijdragen aan de oplossing van het echte probleem. Hij waarschuwt nadrukkelijk voor ‘AI-fomo’, oftewel: fear of missing out (de angst om iets te missen). “Er moet worden gestart met een heldere visie, duidelijk stakeholdersbeeld en een concrete probleembeschrijving”.



Jeroen
van Bommel



Alan Warburton <https://betterimagesofai.org/> / © BBC / <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Concreet voorbeeld: de virtuele assistent

Binnen Van Neynsel is een virtuele assistent ontwikkeld die voor iedere medewerker beschikbaar is. Jeroen koos bewust voor een afgebakend proces. Vooraf waren er duidelijke eisen gesteld: er werd een externe pentest uitgevoerd door een gespecialiseerd bureau, er moest een minimumpercentage correct beantwoorde vragen behaald worden en de antwoorden moesten met een bepaalde snelheid geformuleerd worden. In het bijzonder op de veiligheidseisen deed Jeroen geen enkele concessie.

Bij livegang werd de assistent veel onder de aandacht gebracht. Medewerkers kregen 's ochtends een petitfour met de tekst 'Jouw persoonlijke virtuele assistent', en er liepen collega's en studenten op locatie rond om mensen actief te laten ervaren wat de assistent kon. Daardoor was het gebruik de eerste weken hoog, daarna liep het terug.

“ Een piek in het gebruik, daarna een dip — en dat was waardevolle informatie. ”

Jeroen trok hier een les uit: “Je moet niet duwen op gebruik, maar de assistent aantrekkelijk maken door verder te ontwikkelen op die aspecten waar medewerkers de assistent écht voor willen gebruiken”. Onverwachte meest gebruikte toepassingen oftewel 'killer features' bleken bijvoorbeeld het opzoeken van het dienstrooster van artsen en het zakelijke telefoonnummer van collega's. Vooral de toepassing om de dienstroosters van artsen in te kunnen zien was niet vooraf bedacht.

Ook was er bewust geen verplichte e-learning vooraf. “We wilden medewerkers op basis van goede antwoorden van de assistent zelf enthousiast laten worden.”

Gebruikers kunnen anoniem een duimpje omhoog of omlaag geven met toelichting in de app. Met behulp van die feedback wordt de assistent continu verbeterd.

Toekomstige AI-ontwikkelingen

Jeroen verwacht veel impact van AI op het gebied van capaciteitsmanagement. De door de cliënten beleefde kwaliteit van de dienstverlening kan stijgen door vraag en aanbod slimmer bij elkaar te brengen op basis van de behoefte van cliënten. Een van de ideeën is daarbij om het netwerk rond de cliënt (partner, kinderen, burenen) mee te laten plannen en zelf zorgtaken in te laten vullen waar dat kan.

Het voorspellen van verzuim is een ander traject, met als doel preventief het gesprek aan te gaan met medewerkers voordat mensen uitvallen. “Mits dat transparant en met oog voor privacy gebeurt”, benadrukt Jeroen.

Verantwoord omgaan met AI in de zorg

Vooraf bepalen welk urgent probleem opgelost moet worden voordat er een technologiekeuze wordt gemaakt is enorm belangrijk. Overeenstemming bereiken over urgentie en oplossingen kost vaak tijd. Die tijd is echter goed besteed als daardoor iedereen in de organisatie hetzelfde beeld en doel voor ogen heeft. Implementeer vervolgens pas als het goed werkt en je de beoogde doelen realiseert. Accepteer daarbij vertraging ten gunste van kwaliteit. Kies ook voor draagvlak boven druk. Niet de technologie is het probleem, maar het adoptievermogen van de organisatie. Medewerkers vroegtijdig betrekken vergroot dat vermogen en levert ambassadeurs op.

Jeroen ziet positieve effecten van een gezonde spanning tussen team data & AI en team IT. “Door de teams te scheiden en data & AI dus geen onderdeel van ICT te maken wordt er gekeken vanuit verschillende lenzen,” zegt Jeroen. Daardoor ontstaat er een beter afgewogen besluit over nieuwe mogelijkheden dat ook gedragen worden door de IT-architect en de privacyofficer, omdat ze consequent betrokken waren bij besluitvorming aan de voorkant.

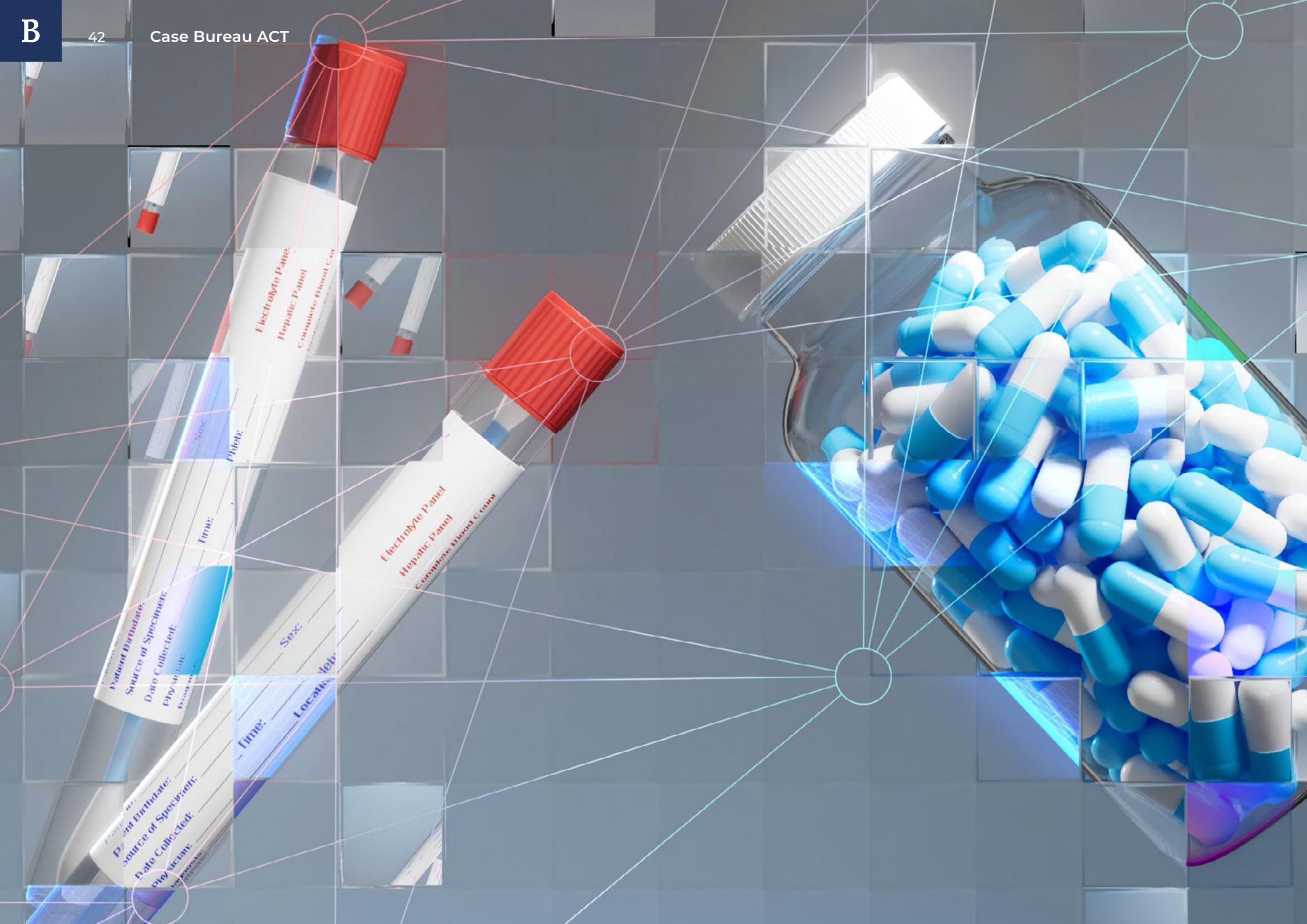
Bij elk AI-proces bepaalt de impact op het besluitvormingsproces hoe zwaar de menselijke controle moet zijn. Bij een herindicatieproces moet een medewerker altijd akkoord geven voordat iets naar het Centraal Indicatiestelling Bureau gaat: *human in the loop*. Bij een simpele vraag aan de virtuele assistent hoeft dat niet.



Rond veel of weinig impact stelt Jeroen ondubbelzinnige grenzen: Medisch advies via AI is nu echt nog een stap te ver. Bewust externe partijen betrekken bij keuzes rond de inzet van AI in de zorg is ook een van Jeroens uitgangspunten. Open communicatie met collegazorgorganisaties, de branchevereniging en externe experts heeft meerdere voordelen. Juist omdat ‘vreemde ogen dwingen’, word je sneller concreet. Het helpt om de kansen en (on)mogelijkheden meer gezamenlijk en op sectorniveau te bepalen.

“Wees niet bang om ideeën te delen. We staan samen voor een enorme opgave, waarbij we iedereen in de zorg nodig hebben. Laten we dan ook proberen het samen zo effectief en verantwoord mogelijk te doen.”

Blijf zelf goed nadenken. AI mist de context die een professional in een concrete case wel kent. Dat professionele oordeelsvermogen blijft de basis voor goede besluitvorming en goede zorg.



3.2 Omgang met stakeholders

Organisaties zijn zich meer dan vorig jaar bewust van de noodzaak om zowel interne als externe stakeholders te betrekken bij het opstellen van hun AI-beleid. De interne betrokkenheid is relatief hoog, alhoewel nog steeds 40% van de respondenten aangeeft dat interne gebruikers niet worden betrokken bij het opstellen van het beleid. Dat is opmerkelijk omdat het juist belangrijk is om gebruikers(afvaardigingen) mee te nemen bij de ontwikkeling van tooling en werkprocessen.

Ook opvallend is dat in slechts 25% van de organisaties de medezeggenschap wordt betrokken terwijl er ethische, AVG- en werkproces-aspecten kleven aan de structurele inzet van AI (zie paragraaf 4.2 verantwoord gebruik).

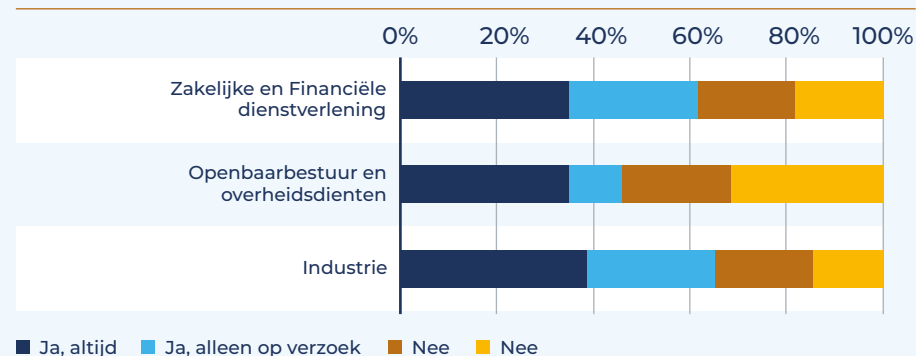
Internet- en AI-expert Bert Hubert stelt de vraag: “Als men roept, zoals het kabinet, ‘we zetten vol in op AI’, dan moet men wel nadenken over de bredere gevolgen. Hebben we nog een functionerende organisatie over een paar jaar?”

De betrokkenheid van externe stakeholders is aanmerkelijke lager dan interne stakeholders. Een derde van de organisaties betreft geen externe stakeholders. Maar ook het betrekken van kennisinstellingen, (IT-)toeleveranciers zoals IT-leveranciers of klanten gebeurt in de ruime minderheid van de gevallen. Binnen de overheid gebeurt dit nog het minst. Ons advies is juist om lokale stakeholders, brancheorganisaties en maatschappelijke organisaties (veel) meer te betrekken.

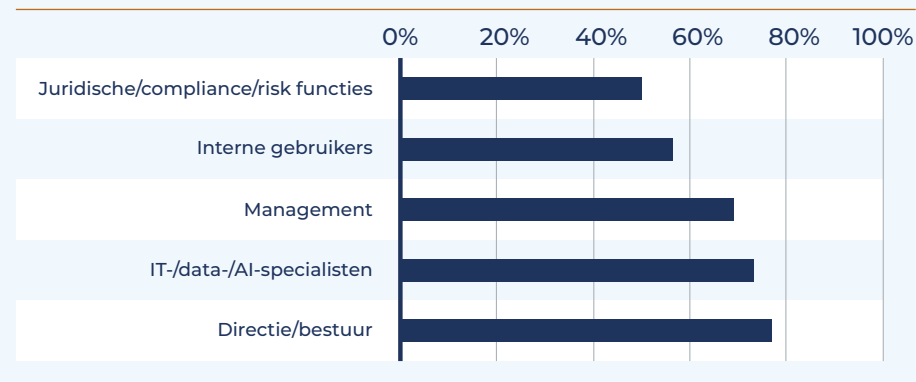
Een laatste zorgpunt is het informeren van stakeholders dat je als bedrijf of organisatie gebruikmaakt van AI. Slechts 40% doet dit altijd, terwijl dit wettelijk verplicht is. Binnen de overheid zegt zelfs de grootste groep dit nooit te doen of niet te weten of dit gebeurt.

In hun opinieartikel gaat Nyenrode verder in op het belang en de succesfactoren bij het betrekken van stakeholders.

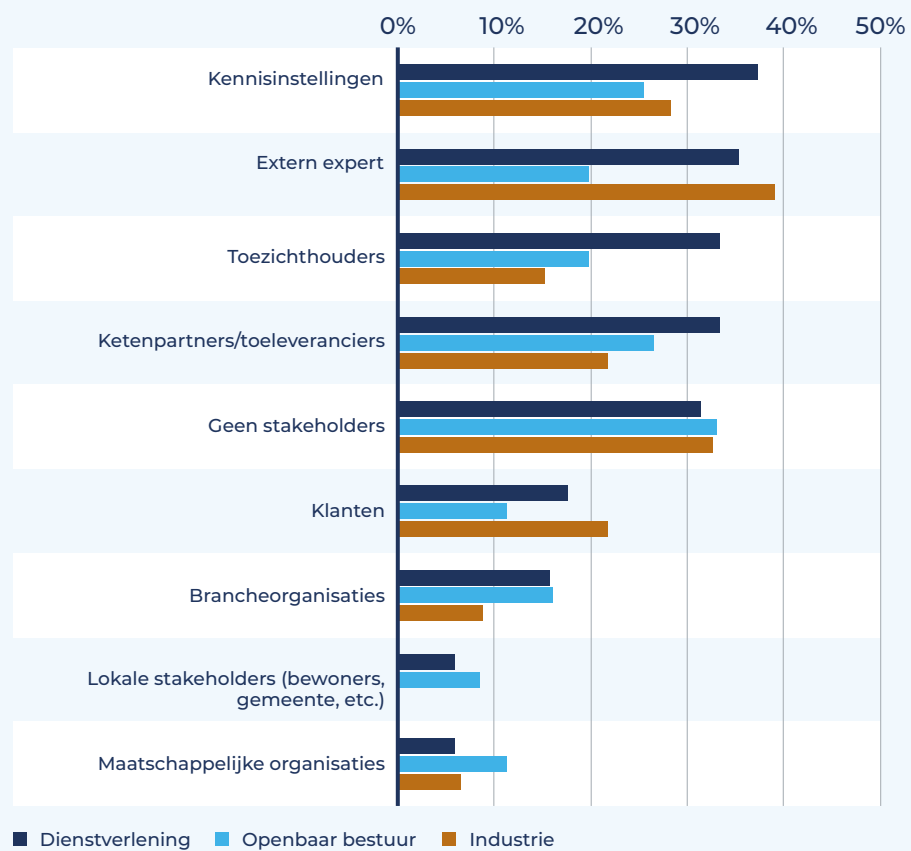
Informeren klanten en stakeholders per sector



Interne stakeholders betrokken bij het maken van AI beleid



Externe stakeholders betrokken bij het maken van AI beleid



OPINIE NYENRODE

Wie zit er aan tafel? Stakeholderbetrokkenheid als bouwsteen van betrouwbare AI

Door: Janine Tjoa, Edgar Karssing en Sam Solaimani

Wie mogen er meepraten bij ontwikkeling en gebruik van AI? Wie worden uitgenodigd om waarden en belangen te agenderen? Wie krijgen een stem bij de wijze waarop AI wordt ingezet? Oftewel, welke stakeholders zitten aan tafel? Uit het AI-Trendonderzoek 2026 blijkt dat onder de interne stakeholders directie, bestuur en IT-, data- en AI-specialisten vaker worden genoemd dan de medewerkers die ook daadwerkelijk met AI aan de slag gaan (interne gebruikers). Bij externe partijen worden kennisinstellingen, ketenpartners en toezichthouders vaker betrokken dan klanten, maatschappelijke organisaties en lokale stakeholders. Ruim 30 procent van de respondenten betreft helemaal geen externe stakeholders. Dat is jammer, want stakeholderbetrokkenheid is een belangrijke bouwsteen van betrouwbare AI. Waarom is dat zo en hoe kunnen organisaties stakeholders betrekken bij keuzes over doel, inrichting en gebruik van AI?

AI-governance

AI-governance borgt betrouwbare AI. De inrichting hangt af van het doel, de context, de mogelijke impact en de mate waarin het systeem zelfstandig kan handelen. Om de voorwaarden te scheppen voor een betrouwbare inzet van AI, moeten organisaties meerdere samenhangende vragen beantwoorden.

Hebben zij een heldere richting voor het doel, het toepassingsgebied en de context van AI, bewaken zij de prestaties en beveiliging van AI-systemen, beheren zij de technische infrastructuur en de data – met aandacht voor

herkomst, geschiktheid en kwaliteit – en beschikken medewerkers over de benodigde competenties?

Houden zij zichtbaar rekening met het welzijn en de belangen van mensen en samenleving, onder meer door relevante perspectieven te betrekken, schade te voorkomen en effecten te blijven beoordelen? Handelen zij in overeenstemming met juridische, ethische en maatschappelijke normen, met passende transparantie en uitlegbaarheid, traceerbaarheid, toezicht en duidelijke verantwoordelijkheden? En, bij AI werken partijen vaak samen: hoe organiseer je betrouwbaarheid over de hele keten heen?

Nut en noodzaak van stakeholderbetrokkenheid

Waarom zouden organisaties stakeholders betrekken bij hun AI-beleid? Omdat stakeholderbetrokkenheid een morele opdracht is. En het is ook functioneel: klanten, medewerkers en partners zien vaak eerder waar echte waarde zit dan bestuurders of specialisten. Stakeholderbetrokkenheid is een teken van zorgvuldigheid en respect: degenen die de positieve of negatieve gevolgen van AI kunnen ondervinden, moeten de gelegenheid krijgen om hun belangen, ervaringen en zorgen in te brengen. Er staat immers wat op het spel. Onze menselijke waardigheid. Onze mogelijkheden om in vrijheid vorm te geven aan ons eigen leven. De kwaliteit van onze samenleving. De bescherming van zwakkere partijen in een transitie die winnaars en verliezers zal opleveren. Daarnaast, stakeholders kunnen met oplossingen komen waaraan organisaties

zelf nog helemaal niet hadden gedacht. Door hen op tijd bij de discussie te betrekken, verkleinen zij bovendien het risico dat een nieuw product of toepassing op onverwacht enorme weerstand stuit. En zij bouwen goodwill bij deze stakeholders op. Op deze manier kan een goede, tijdig ingezette dialoog zowel een ‘early warning system’ vormen als een manier om waardevol advies te krijgen (Wright, 2011).

Aan de slag

Stakeholderbetrokkenheid is vooral belangrijk bij het meewegen van individuele, maatschappelijke en ecologische waarden en belangen in de ontwikkeling en inzet van AI. Deze waarden en belangen zijn het fundament van AI-governance. Stakeholders kunnen hiervoor relevante kennis, ervaringen, belangen en perspectieven inbrengen. Hun inbreng kan zichtbaar maken wie door de toepassing wordt geraakt, welke positieve en negatieve gevolgen kunnen ontstaan en waar belangen of waarden met elkaar op gespannen voet staan. Op basis daarvan kunnen organisaties keuzes maken en maatregelen nemen om mogelijke schade te voorkomen of te beperken. Of juist nieuwe waarde creëren die eerst onzichtbaar was.

Stakeholderbetrokkenheid kan in verschillende fasen en vormen plaatsvinden. Stakeholders kunnen vanaf het begin helpen (ethische) dimensies van mogelijke oplossingen en relevante verbanden zichtbaar te maken voor AI-professionals (Kinder et al., 2023). Maar ze kunnen ook worden ingezet bij een (morele) toets van een eindproduct.

Betrokkenheid kan vervolgens verschillende vormen aannemen. Organisaties kunnen stakeholders consulteren, bijvoorbeeld via interviews, workshops, focusgroepen of projectreviews. Ook kunnen zij hen via participatief ontwerp actiever laten deelnemen aan de analyse en de normatieve afwegingen (Blanchard et al., 2025; Lu et al., 2024).

De gesprekken kunnen heel concrete keuzes betreffen. Welke waarden en doelen moet een toepassing dienen? Welke gevolgen voor medewerkers, klanten of andere betrokkenen verdienen aandacht? Welke verwachtingen bestaan over het gebruik van data en welke maatstaven passen bij de beoordeling van de toepassing? Gestructureerde vragen, scenario's en reflectieoefeningen helpen om stakeholders te identificeren, uiteenlopende belangen en spanningen tussen waarden zichtbaar te maken en mogelijke gevolgen op korte en langere termijn te verkennen (Lu et al., 2024; Sadek et al., 2024). Zij bieden geen standaardantwoord, maar helpen om abstracte principes te vertalen naar concrete beslissingen over het doel, het ontwerp en het gebruik van AI (Morley et al., 2023).

Perspectieven ophalen is niet voldoende: de uitkomsten moeten doorwerken in keuzes over het doel, de selectie, de inrichting, de inzet en voortdurende beheersing van AI. Uiteenlopende belangen, waarden en alternatieven worden dan meegewogen en vertaald naar concrete ontwerp- en governancekeuzes (Dobbe et al., 2021). Ook worden de uitkomst, de onderliggende argumenten en eventuele afwijkende standpunten of argumentaties vastgelegd (Conti & Seele, 2023).

Bij agentic AI is dit extra belangrijk, omdat zulke systemen met beperkte menselijke tussenkomst taken kunnen plannen, hulpmiddelen kunnen gebruiken en acties kunnen uitvoeren. Stakeholders kunnen meedenken over de doeleinden, richtinggevende waarden en taken die aan het systeem worden gedelegeerd (Hahn et al., 2026). Vervolgens kunnen grenzen worden geformuleerd – wat mag het systeem uitvoeren en waartoe heeft het toegang? – en afspraken gemaakt over menselijke goedkeuring, tussenkomst of escalatie (Hahn et al., 2026; Nguyen et al., 2026).

Stakeholderbetrokkenheid is geen eenmalige stap. Hernieuwde betrokkenheid kan nodig zijn wanneer behoeften of doelen veranderen, het systeem onverwacht gedrag vertoont of monitoring nieuwe ethische risico's zichtbaar maakt (Blanchard et al., 2025; Hahn et al., 2026).

Afrondend

Als concreet onderdeel van AI-governance vormt stakeholderbetrokkenheid een belangrijke bouwsteen van betrouwbare AI. Management, AI-professionals, gebruikers en externe stakeholders brengen ieder andere kennis, ervaringen en perspectieven mee. Het succes van AI is uiteindelijk niet zozeer een technologievraagstuk maar vooral een vertrouwensvraagstuk. Organisaties kunnen technisch veel, maar of medewerkers, klanten en andere betrokkenen die toepassingen ook accepteren, hangt sterk af van hoe goed hun belangen zijn meegenomen.



Literatuur

- Blanchard, A., Thomas, C., & Taddeo, M. (2025).** Ethical governance of artificial intelligence for defence: Normative tradeoffs for principle to practice guidance. *AI and Society*, 40(1), 185-198. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-01866-7>.
- Conti, L. G., & Seele, P. (2023).** The contested role of AI ethics boards in smart societies: A step towards improvement based on board composition by sortition. *Ethics & Information Technology*, 25(4), 1-15. edb.
- Dobbe, R., Krendl Gilbert, T., & Mintz, Y. (2021).** Hard choices in artificial intelligence. *Artificial Intelligence*, 300. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2021.103555>
- Hahn, M., Tretter, M., & Dabrock, P. (2026).** Ethical perspectives on AI Agents and Agentic AI. *AI and Ethics*, 6(2), 218. <https://doi.org/10.1007/s43681-026-01027-0>
- Kinder, T., Stenvall, J., Koskimies, E., Webb, H., & Janenova, S. (2023).** Local public services and the ethical deployment of artificial intelligence. *Government Information Quarterly*, 40(4), 101865. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101865>
- Lu, Q., Zhu, L., Xu, X., Whittle, J., Zowghi, D., & Jacquet, A. (2024).** Responsible AI Pattern Catalogue: A Collection of Best Practices for AI Governance and Engineering. *ACM Computing Surveys*, 56(7). Scopus. <https://doi.org/10.1145/3626234>
- Morley, J., Kinsey, L., Elhalal, A., Garcia, F., Ziosi, M., & Floridi, L. (2023).** Operationalising AI ethics: Barriers, enablers and next steps. *AI and Society*, 38(1), 411-423. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01308-8>
- Nguyen, M. H., Nguyen, D.-H., O'Sullivan, B., & Nguyen, H. D. (2026).** On Controllability in Agentic AI: A Survey. *Minds and Machines*, 36(2), 29. <https://doi.org/10.1007/s11023-026-09783-y>
- Sadek, M., Kallina, E., Bohné, T., Mougnot, C., Calvo, R. A., & Cave, S. (2024).** Challenges of responsible AI in practice: Scoping review and recommended actions. *AI and Society*. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-01880-9>
- Wright, D. (2011).** A framework for the ethical impact assessment of information technology. *Ethics and information technology*, 13(3), 199-226. <https://doi.org/10.1007/s10676-010-9242-6>

CASE PROVINCIE ZUID-HOLLAND

Bouwen aan een netwerk

Voor het AI-trendonderzoek spraken we met Tanja Hulst en Bart Spée van de provincie Zuid-Holland. Tanja is programmamanager digitale economie en legt de verbinding tussen de verschillende programmalijnen rond digitalisering en de bedrijven, kennisinstellingen en gemeenten in de provincie. Bart is beleidsadviseur digitale economie. Hij richt zich met name op ontwikkelingen en kansen rond AI. Ook houdt hij zich bezig met de vraag hoe het mkb breed geholpen kan worden. Het team waarin zij werken kijkt vooral naar buiten: naar bedrijven en sectoren. Daarbij werken ze veel samen met gemeenten en kennisinstellingen. Ze hebben daardoor goed zicht op hoe AI zowel intern als in de regionale economie wordt opgepakt. Het team gaat niet over het interne IT-beleid.

Aandachtspunten en strategische vraagstukken

Er spelen economische en infrastructurele vraagstukken. Bedrijven hebben een ruimte- en energiebehoefte. Dit heeft negatieve invloed op uitbreidingen en het aantrekken van nieuwe bedrijven. Ook kampen bedrijven in sectoren als tuinbouw en maritiem met personeelstekorten en concurrentie uit lagelonenlanden. Tegelijkertijd krijgen opleidingen rondom technologie, zoals AI, minder aanmeldingen.



Je kunt meer bereiken door de krachten te bundelen.

De provincie Zuid-Holland doet het relatief goed op het gebied van economische groei en innovatie vergeleken met andere provincies, met name doordat de regio zo rijk is aan innovatieve sectoren.

Kenmerkend is daarbij dat Zuid-Holland inzet op een integrale, programmatische aanpak. In plaats van losse projecten per sector of technologie wordt geprobeerd sectoren, campussen en kennisinstellingen in samenhang te bedienen.

Veel activiteiten rondom AI en technologie

Volgens Tanja en Bart zit de meeste winst niet in AI als doel op zich, maar in de koppeling van AI aan sterke sectoren en sleuteltechnologieën als cyber, quantum en biotech. Zuid-Holland telt dertig kleinere en vijf grote campussen, met een hoge dichtheid aan kennisinstellingen als TU Delft, Erasmus Universiteit en Hogeschool Rotterdam.

Bij verantwoord gebruik van AI zoekt de provincie liever aansluiting bij bestaande regionale initiatieven en ecosystemen dan dat men zelf het wiel moet uitvinden. Door bijvoorbeeld het opkomende AI-ecosysteem in Rotterdam te combineren met de havensector of de tuinbouw ontstaat meer economische impact dan wanneer AI als losse technologie wordt gepromoot.



Tanja
Hulst



Bart
Spée

Concrete voorbeelden zijn: een intern getraind model dat brugwachters ondersteunt bij het bepalen van het beste moment om een brug te openen en sectorale taalmodellen die efficiënter en veiliger zijn dan generieke tools.

Op nationaal niveau wordt ook gedacht aan een landelijk platform waarop AI-toepassingen voor de overheid samenkomen, vergelijkbaar met apps op een smartphone. Dit zou ook interessant kunnen zijn voor ondernemers.

Hoe de organisatie met AI omgaat

Een terugkerend thema is de balans tussen ambitie en praktijk. Politiek is er steeds meer aandacht voor AI, er zijn kennissessies en ethische ‘kampvuurtjes’, en de Provinciale Staten hebben een visie op digitale technologie vastgesteld. Intern zet de provincie al langer datascientists in die zelf modellen bouwen en trainen, ook al voor de komst van generatieve AI. Toch loopt de uitvoering achter: er is nog geen eigen, breed beschikbaar taalmodel. Een eerdere interne LLM-voorziening is offline gehaald. Dit leidt ertoe dat medewerkers voorlopig vooral zelf uitzoeken wat AI voor hen kan betekenen. Daarbij zijn er wel kaders opgesteld als het gaat om veilig en verantwoord omgaan met AI. Een duidelijk, breed gedragen intern instrumentarium ontbreekt echter. Op nationaal niveau is het beeld vergelijkbaar.

“ Een actieagenda AI signaleert het belang van datastandaarden en -platformen, maar wie daarin welke rol pakt is nog onduidelijk.

Extern speelt de organisatie een verbindende rol: via interprovinciaal overleg (IPO), via overleg met het ministerie van Economische Zaken en de Economic Board Zuid-Holland, maar ook via regionale digiwerkplaatsen met gemeenten zoals Rotterdam en Den Haag. Steun van de provincie aan zulke initiatieven is voorwaardelijk: er moet draagvlak en tastbaar commitment zijn bij andere partijen, anders trekt de provincie zich terug.

“ Het gaat niet meer over individuele concurrentie. Het gaat over een collectieve benadering. Je hebt een netwerk nodig waarmee en waarbinnen je bedrijven kunt faciliteren.

Lessen voor andere publieke organisaties

Tanja benadrukt dat de blik moet verschuiven van bedrijf naar netwerk. Daarnaast pleit Tanja voor scherpere in de eigen rolopvatting: weet waar je als provinciale organisatie voor aan de lat staat en onderscheid het type vraagstuk. Kijk daarbij naar randvoorwaardelijke zaken zoals digitale infrastructuur. Maak moeilijke keuzes, bijvoorbeeld welke innovatie-ecosysteem we versterken. We kunnen ze niet allemaal ondersteunen. Bepaal of we mkb-breed of juist de meest innovatieve koplopers ondersteunen. De kunst is om dit goed te onderbouwen. Helder communiceren helpt om structuur aan te brengen en gericht te kunnen werken aan de digitale volwassenheid van de regio en van bedrijven. Bart benadrukt vooral het belang van gewoon beginnen en een

netwerk opbouwen. Je moet bovendien mensen kennen bij de kennisinstellingen in de regio, bij grote en kleine innovatieve bedrijven en bij de andere overheden.

“ *Wanneer je weet wat er speelt kun je ondersteunen, als je dat niet weet bereik je niks.* ”

Technologie ontwikkelt zich te snel om als individuele organisatie alle kennis zelf te verzamelen. Je kunt het niet alleen doen, je hebt elkaar nodig. De urgentie is daarbij voor Tanja en Bart duidelijk: digitale technologie is essentieel voor het toekomstige verdienvermogen van de Nederlandse economie. Een te trage adoptie heeft grote gevolgen. Hun kernboodschap voor andere provincies en publieke organisaties is drieledig: investeer in het netwerk, breng scherp te aan in de eigen rol en de typen vraagstukken die je wil ondersteunen, en bundel technologieën rond de vragen van ondernemers, niet rond de technologische uitdagingen.



An aerial photograph of a city at dusk. The foreground shows a park with bare trees and a small building with a yellow-lit roof. A road with traffic lights and some cars is visible. In the middle ground, there are rows of multi-story brick buildings with many windows, some of which are lit up. The background shows a dense urban area with more buildings and a hazy sky.

HOOFDSTUK 4

Verantwoord en effectief gebruik

4.1 Uitdagingen

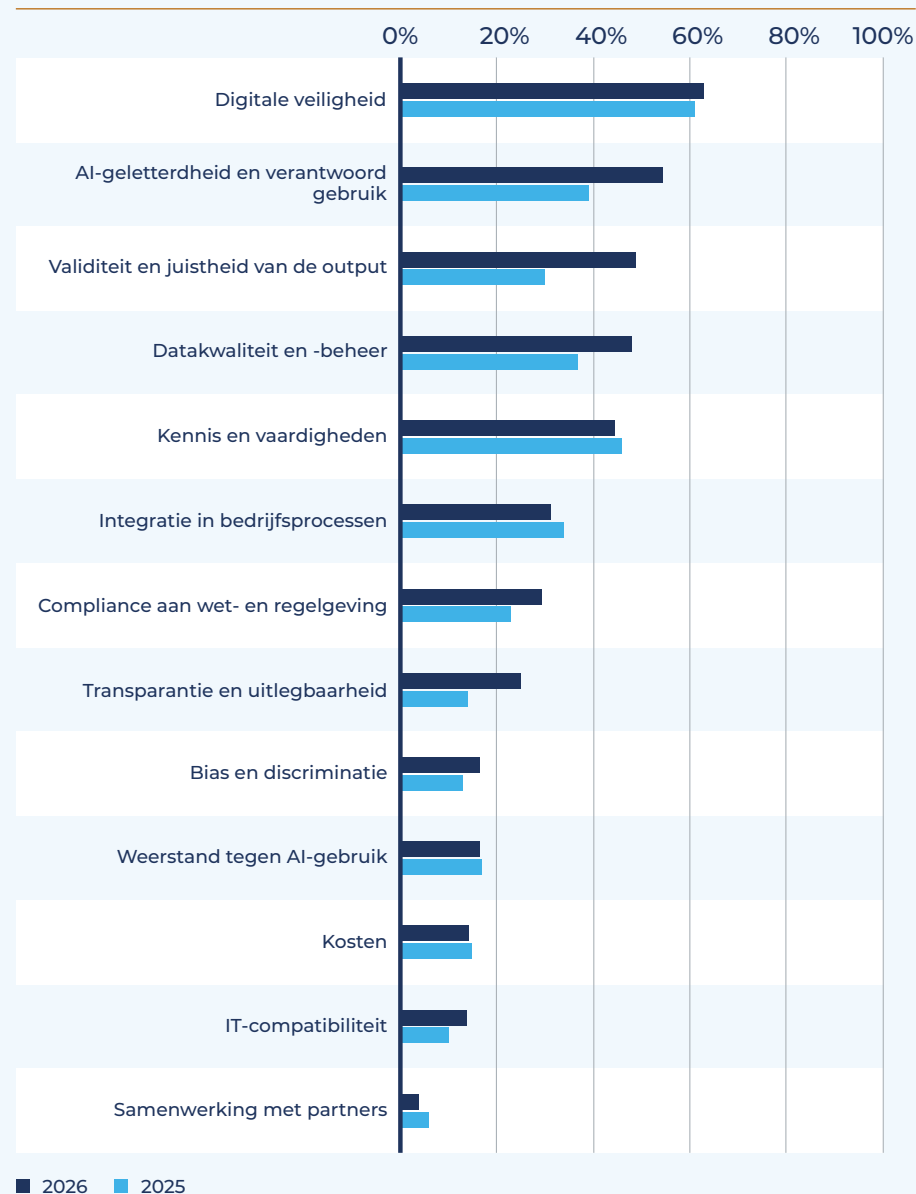
Net als in 2025 wordt digitale veiligheid gezien als de grootste uitdaging bij het gebruik van AI. Het gaat daarbij zowel om de privacy van de medewerkers als de informatieveiligheid van de organisatie, en het op een vertrouwelijke manier omgaan met klantinformatie. Deze uitdaging komt mede voort uit twee andere top-vijf- aandachtsgedieden: zorgen over de AI-geletterdheid van medewerkers, en over de kennis en vaardigheden van diezelfde medewerkers. De uitdagingen in de top vijf bevatten verder ‘datakwaliteit en beheer’ en ‘validiteit en juistheid van de output’.

Zonder te letten op de details zou men kunnen zeggen dat er nog grote onzekerheid is over het gebruik van AI, wat mede de terughoudendheid verklaart om AI al in te voeren in werkprocessen of om procesbesluiten te laten nemen door AI (-agents). Ook compliance aan wet- en regelgeving en transparantie (uitlegbaarheid van de uitkomsten van AI) zijn zorgpunten voor 25 á 30% van de respondenten. Deze uitdagingen moeten eerst worden opgelost voordat organisaties op grote schaal gaan inzetten op AI. Vandaar dat we veel horen over pilots om op kleine schaal de inzet van AI uit te proberen. Om deze reden geven veel respondenten aan pilots in te zetten om op kleine schaal AI uit te proberen. Meteen met klanten samenwerken lijkt nog een te grote stap.

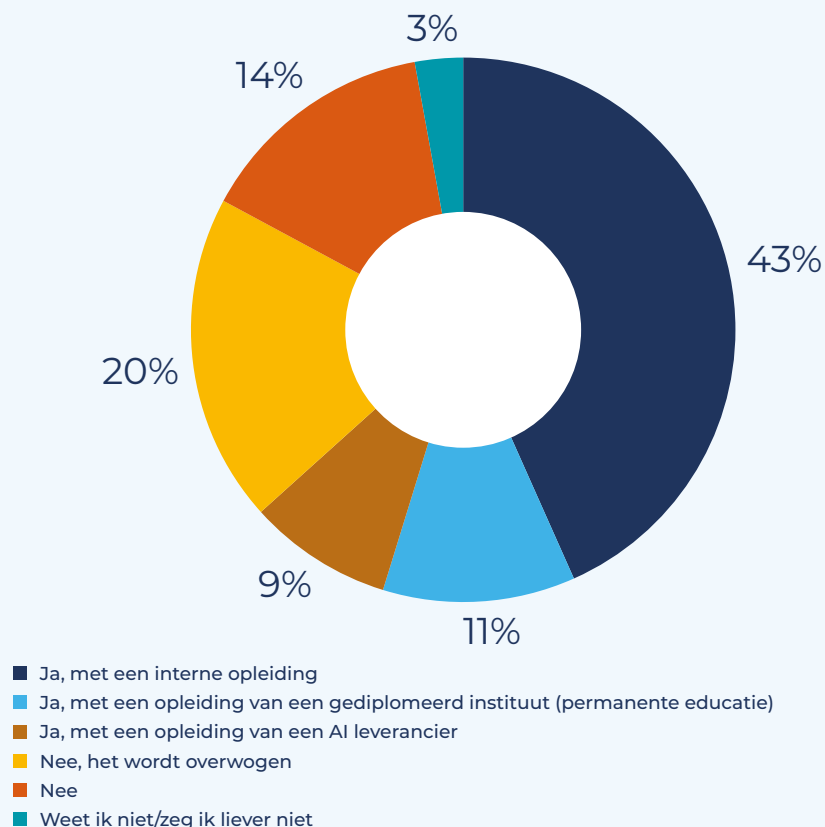
Scholing van medewerkers is daarom een belangrijk onderwerp. Het is goed om te zien dat 63% van de respondenten aangeeft dat hun organisatie de medewerkers opleidingen aanbiedt. Tegelijkertijd doet 37% dat nog niet, wat allereerst opmerkelijk is vanwege de eerder genoemde uitdagingen, maar ook vanwege AI-wetgeving⁷ die organisaties sinds februari 2026 verplicht om medewerkers op cursus te sturen alvorens zij met AI mogen werken. AI-geletterdheid is een compliance-eis waaraan elke organisatie moet voldoen.

⁷ EU Artificial Intelligence Act | Up-to-date developments and analyses of the EU AI Act

Grootste uitdagingen



Percentage expliciete scholing in toepassingen van AI



4.2 Risico's en richtlijnen

De meeste respondenten zijn zich bewust van de risico's bij het gebruik van AI. Meer dan 70% van de respondenten weet dat AI leert op basis van gebruikersdata, tenzij men voorzorgsmaatregelen neemt zoals het creëren van een eigen beveiligde omgeving of het aangaan van een specifiek beveiligd contract met een AI-leverancier. Eenzelfde percentage is zich bewust van mogelijke bias en discriminatie, datalekken of desinformatie die hallucinerende AI kan opleveren.

Iets minder bewust is men van het effect dat gebruik van AI, wanneer je er niet op let, leidt tot het maken van minder afwegingen. Wanneer de AI-tekst goed leest en er verzorgd uitziet, is men snel geneigd deze voor waar aan te nemen.

Nog steeds is circa 50% van de respondenten zich niet bewust van de enorme milieu-impact van AI. Ook staat 50% van de respondenten niet stil bij de strategische consequenties van AI. *Vendor lock-in* is een reëel risico: men is dan zo afhankelijk geworden van één AI-leverancier dat overstappen naar een andere partij te duur, te moeilijk of technisch onmogelijk is zonder grote gevolgen.

Daarnaast speelt het probleem van strategische autonomie. Enorm veel data staan vooral in de cloud van Amerikaanse leveranciers. Het lijkt verstandig om de contracten rond de eigendom van de data, de overdraagbaarheid van data of programma's verplaatsen van de ene cloud naar de andere) en de interoperabiliteit (tegelijkertijd met data in verschillende clouds te communiceren en gegevens uit te wisselen) opnieuw vast te stellen.

Richtlijnen

Steeds meer organisaties hebben richtlijnen opgesteld voor het gebruik van AI. Zo'n 60% heeft richtlijnen, nog eens 20% geeft aan daar in 2026/27 werk van te maken. Binnen de overheid en de industrie geeft 5 tot 8% van de respondenten aan momenteel te hebben besloten geen gebruik te maken van AI. Opvallend is dat binnen de dienstverlening, waar het gebruik volgens de respondenten het veelvuldigst is, 15% van de respondenten aangeeft geen AI-richtlijnen te hebben.

4.3 Ethisch verantwoord gebruik

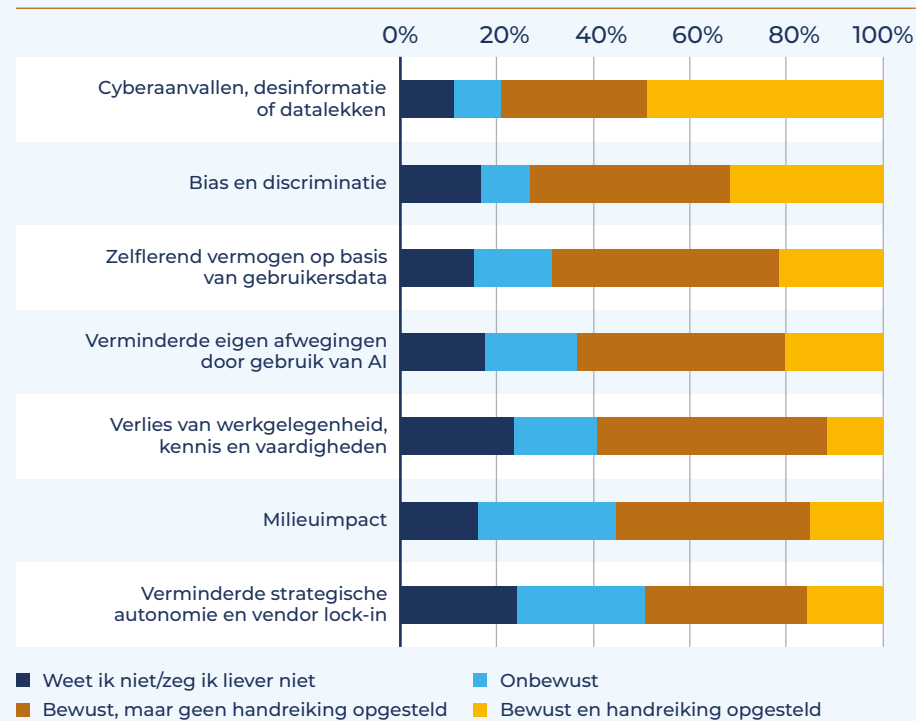
Er leeft nog veel onzekerheid omtrent de verantwoorde en veilige inzet van AI. Meer dan 80% van de respondenten vindt richtlijnen rond toepassing en werkwijzen met AI en menselijke controle en toezicht noodzakelijk. Bijna 80% verwacht richtlijnen rond verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid, en naleving van wet- en regelgeving.

Daarnaast geeft 60% aan dat zij ethische beraadslaging noodzakelijk achten. Een van de respondenten geeft aan:

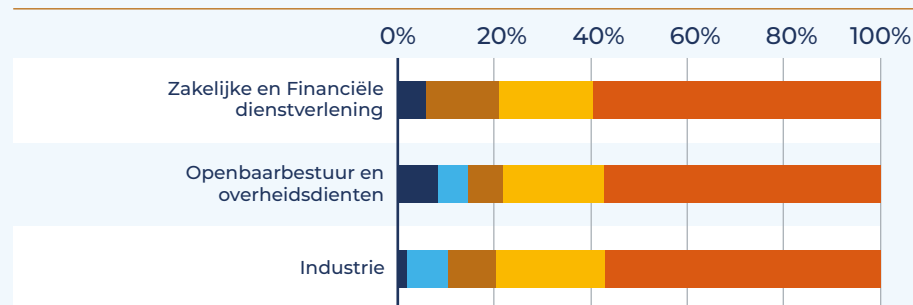
“We moeten op het gebied van ethiek nog in gesprek met het bestuur. Focus ligt nu op implementeren van het AI-beleid. Dit doen we via een AI-team met AI-regisseur. Gelijktijdig bieden we ruimte aan experimenten om AI te verkennen. Ethische discussies en gesprekken over duurzaamheid en afhankelijkheid van Big Tech kunnen nog een rem zetten op de ontwikkelingen en het daadwerkelijke gebruik.”

Daarnaast valt op dat een minderheid van de organisaties het gebruik van AI periodiek evalueert. Het betrekken van de medezeggenschap is daarbij maar

Risicobewustzijn

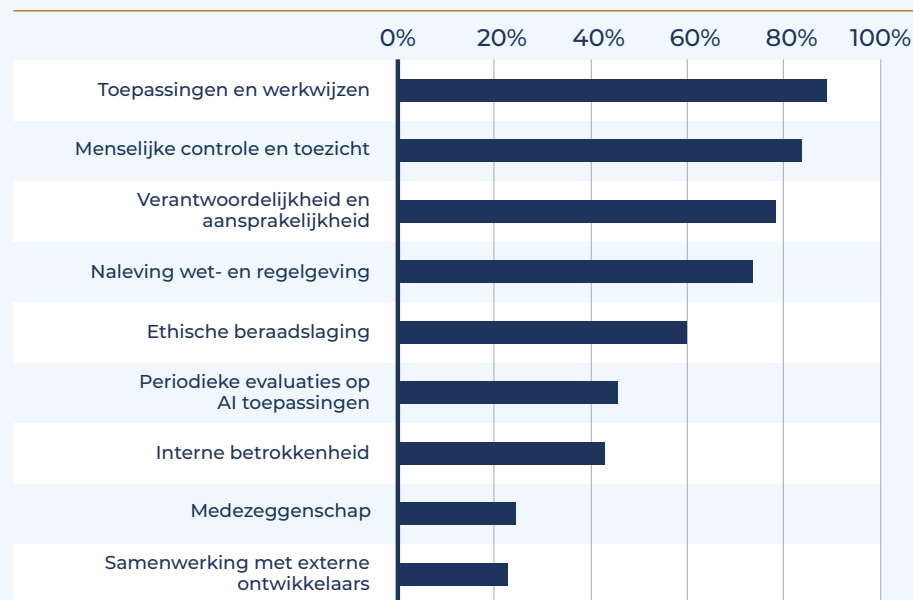


Opgestelde richtlijnen per sector



- Weet ik niet/zeg ik liever niet
- We hebben besloten om AI niet te gebruiken
- We hebben besloten AI wel te gebruiken, maar we hebben geen richtlijnen opgesteld
- We hebben besloten AI wel te gebruiken en hebben het opstellen van richtlijnen als aandachtspunt benoemd voor 2026/2027
- We hebben besloten AI wel te gebruiken en hebben al richtlijnen opgesteld

Aandachtspunten voor richtlijnen rondom gebruik AI



voor zeer weinig respondenten een aandachtspunt, terwijl de inzet van AI op veel terreinen instemmingsplichtig is. Denk aan privacygevoeligheid, beoordeling van medewerkers, of het ontwikkelen van verzuim- en verlooptmodellen ten behoeve van een efficiënte operatie. Voor al deze zaken zijn medewerkersgegevens nodig die niet zomaar mogen worden gebruikt. Voor het opstellen van verantwoord AI-beleid geeft een van de respondenten aan:

“Wij hebben een AI-beleid opgesteld en uitgerold met drie onderdelen:

1. Delen van data en informatie en gebruik door derden.

Er worden alleen AI-tools gebruikt die zodanig zijn geconfigureerd dat er geen data gebruikt worden voor doorontwikkeling of training van de tool (dus alleen betaalde accounts). Organisatie-tools worden niet voor privédoeleinden gebruikt.

2. Output van AI en menselijke controle.

Alle AI-output wordt gelezen en geredigeerd voordat tot publicatie wordt overgegaan. Er vindt controle plaats op de bronnen die de AI-tool gebruikt. Waar mogelijk wordt al vooraf achtergrondinformatie toegevoegd op organisatie- en projectniveau. Medewerkers worden waar nodig getraind in schrijven van prompts.

3. Transparantie over de inzet van AI

Wij geven openheid over hoe we met AI omgaan en bij volledig door AI gemaakte content wordt dit expliciet vermeld.

CASE GVB

Zonder data begin je niets

Ward Kobussen (Teamlead Datateam Techniek) en Nico Verhoek (Projectleider ketenmonitoring CBTC) van GVB Areaal Metro gaven tijdens ons gesprek lessen mee voor organisaties die met AI aan de slag willen. Wie verwacht een verhaal te horen over futuristische toepassingen, zelfrijdende metro's en autonome besluitvorming komt bedrogen uit. Bij GVB Areaal Metro draait AI voorlopig vooral om iets veel fundamenteler: kwalitatief betere data, efficiënter onderhoud, kennisborging en het stap voor stap meenemen van medewerkers.

Van brandjes blussen naar voorspelbaar werken

GVB verzorgt het openbaar vervoer in Amsterdam. Binnen het team Areaal Metro ligt een belangrijke opgave bij het betrouwbaar laten functioneren van een complexe technische infrastructuur. Een moderne metro is feitelijk een 'rijdende computer' die continu grote hoeveelheden data genereert. Daarnaast geeft ook de infrastructuur enorm veel data af, bijvoorbeeld over de plaatsbepaling van de metro, wisselinfo en routegerelateerde informatie en veiligheid. Die data bieden kansen om storingen eerder te signaleren, onderhoud slimmer uit te voeren en kennis beter beschikbaar te maken. Maar hoe doe je dat? Je start een AI-traject. De aanleiding voor het AI-traject bij GVB was vooral de vraag hoe de organisatie efficiënter en voorspelbaarder kan werken. Een multidisciplinaire werkgroep kreeg de ruimte om mogelijke AI-toepassingen te verkennen en te experimenteren met concrete usecases.

Daarbij werd al snel duidelijk dat succesvolle AI-toepassingen niet beginnen bij algoritmen, maar bij de kwaliteit van de onderliggende data.

Datakwaliteit als absolute randvoorwaarde

Tijdens de ontwikkeling van verschillende usecases ontstond een fundamentele discussie over datakwaliteit. Vrijwel iedere usecase bleek afhankelijk van betrouwbare, toegankelijke en goed beheerde data. Nico geeft aan: "We vroegen ons af hoe betrouwbaar de gegevens eigenlijk zijn waarop analyses worden gebaseerd. Zijn datasets volledig? Zitten er afwijkingen of dubbelingen in? En wie bepaalt wanneer de data "goed genoeg" zijn om er geautomatiseerde analyses op los te laten?" Dat soort vragen waren eerder nauwelijks expliciet gesteld binnen de organisatie. Juist door met AI-initiatieven te beginnen kwamen deze onderwerpen boven tafel.

“Wanneer vinden we data eigenlijk goed genoeg? Die vraag was nooit gesteld.”

Inmiddels is datakwaliteit uitgegroeid tot een belangrijk aandachtspunt dat ook buiten de AI-werkgroep navolging krijgt. En dat begint al voordat GVB de data binnen de operatie in de organisatie verzamelt. Op basis van dit inzicht is nu bijvoorbeeld duidelijk dat al tijdens een aanbesteding voor nieuw materieel, afspraken over het vergaren van data bij de leverancier enorm belangrijk is. Die leverancier heeft namelijk veel meer data en inzichten dan GVB. De leverancier is vanaf het begin – de ontwerpfase – betrokken en verzamelt



Nico
Verhoek



Ward
Kobussen

bijvoorbeeld ook data over het gebruik en onderhoud van de metrorijtuigen in andere steden. GVB is enorm gebaat bij deze schat aan kennis.

Efficiënter onderhoud

Een aansprekend voorbeeld komt uit het onderhoud van metro- en tram-materieel. Het slijpen van wielen is een belangrijk en tijdrovend proces. Hierbij moesten medewerkers voorheen grote hoeveelheden meetgegevens handmatig invoeren en beoordelen. Inmiddels worden gegevens uit meerdere bronnen gecombineerd in dashboards en met een algoritme geanalyseerd. Dit geeft eerste inzichten in welke wielstellen aandacht nodig hebben. Dat bespaart tijd, vermindert handmatige analyses, is minder foutgevoelig en helpt om het onderhoud gericht uit te voeren. Opvallend is dat GVB daarbij bewust kiest voor een tussenstap. Eerst leren medewerkers vertrouwen op dashboards en datagedreven inzichten. Pas daarna wordt gekeken of verdere automatisering of inzet van AI-agents hierbij mogelijk zijn. Dit blijkt een terugkerend patroon in de aanpak van GVB: eerst vertrouwen en adoptie, daarna automatisering. “Er zit weinig waarde in volledig geautomatiseerde oplossingen wanneer gebruikers de onderliggende inzichten nog niet vertrouwen. Dan gaan ze er gewoon niet mee werken.”

De grootste uitdaging is niet technisch

Tijdens het gesprek kwam meerdere keren naar voren dat de belangrijkste obstakels niet technologisch zijn. De technologie ontwikkelt zich razendsnel.

Het bouwen van modellen of het toepassen van generatieve AI lijkt steeds eenvoudiger. De echte uitdaging zit in organisatieverandering: medewerkers meenemen, managers enthousiast krijgen en eigenaarschap organiseren. Daarom investeert GVB veel tijd in kennisdeling. Werkgroepleden presenteren hun ervaringen tijdens interne bijeenkomsten en laten collega's zien wat wel en niet werkt. Niet de externe consultants of leveranciers staan daarbij centraal, maar collega's die vanuit hun eigen praktijk vertellen wat AI voor hun werk kan betekenen.

*“Collega's die collega's meenemen;
dat werkt het beste.”*

Wat GVB ook heeft gemerkt is dat niet alle randvoorwaarden vooraf perfect uitgewerkt hoeven te zijn. Juist niet. “Veel vraagstukken worden pas zichtbaar wanneer medewerkers daadwerkelijk met toepassingen aan de slag gaan”, zegt Ward. Expliciete directieondersteuning is nodig, maar de toepassingen ontstaan op de werkvloer waar mensen dagelijks met processen en operationele uitdagingen bezig zijn. “Alleen top-down werkt niet. Alleen bottom-up werkt ook niet”, voegt Nico toe. “Het vereist een combinatie van beide.”

Menselijke controle blijft noodzakelijk

Het verhaal van GVB Areaal Metro laat zien dat succesvolle AI-adoptie eigenlijk niet begint bij AI zelf. Het begint bij een concreet probleem en de beschikbaarheid van de juiste data. De grootste voorwaarden en opbrengsten

zitten in kwalitatief betere data, meer samenwerking tussen disciplines en een organisatie die leert experimenteren. Juist daardoor ontstaat een fundament waarop later grotere AI-toepassingen kunnen worden gebouwd.

“ *Als je niet gewoon gaat beginnen, dan loop je niet tegen dit soort zaken aan.* ”

Ondanks alle mogelijkheden blijft één uitgangspunt overeind: mensen houden de regie. Dat geldt zeker binnen een veiligheidskritische omgeving zoals het openbaar vervoer. AI mag adviseren, signaleren en analyseren, maar belangrijke operationele beslissingen blijven de verantwoordelijkheid van de medewerkers.

Ward en Nico benadrukken dat je het systeem moet gaan gebruiken. Het is de kunst om de juiste mensen te selecteren die begrijpen hoe de informatie tot stand is gekomen en waarom het systeem tot een bepaalde aanbeveling komt. Daarnaast moet er altijd ruimte blijven om een voorstel te kunnen overrulen.

Die behoefte aan menselijke controle heeft niet alleen te maken met de cultuur van GVB, maar ook met een bredere Nederlandse bestuurs- en organisatiecultuur, waarin transparantie en uitlegbaarheid zwaar wegen.

Dat maakt de aanpak van GVB Areaal Metro relevant voor vrijwel iedere organisatie die zich afvraagt hoe zij de stap van AI-beloofte naar AI-praktijk kan zetten.



OPINIE PUBLICNL

AI als middel, menselijkheid als doel

Door Tino Meijn (directeur) en Ingrid Stevens (manager communicatie) van PublicNL

De AI-paradox op de werkvloer: we gebruiken het massaal, maar begrijpen we het wel?

De opgave waar we in de gebouwde omgeving voor staan richting 2050 is een flinke puzzel. Om de grote ruimtelijke, maatschappelijke en klimaattransities te laten slagen, hebben we alle slimme hulpmiddelen hard nodig – inclusief artificial intelligence. AI is dan ook definitief doorgebroken. Wat een paar jaar geleden begon als een experiment, is inmiddels uitgegroeid tot een vaste waarde op de werkvloer. Uit de resultaten van het Berenschot AI-Trendonderzoek 2026 blijkt dat organisaties AI steeds breder inzetten en de technologie een alsmaar groter onderdeel wordt van de dagelijkse praktijk. Organisaties zien de potentie van technologie om ingewikkelde processen te versnellen, de administratieve druk te verlichten en maatschappelijke opgaven efficiënter aan te pakken.

De AI-paradox

Achter deze snelle adoptie schuilt echter een opvallende tegenstelling: de AI-paradox. Terwijl het gebruik van AI-tools dagelijks toeneemt, ontbreekt het op de werkvloer nog vaak aan de juiste kennis, duidelijke kaders en regie. Kort gezegd: we gebruiken AI op grote schaal, maar weten er eigenlijk nog niet genoeg van. Deze resultaten sluiten aan bij de inzichten uit de jaarlijkse Ledenraadpleging van PublicNL. Ook daar zien we dat de praktijk sneller beweegt dan het vermogen van organisaties om het te borgen. Hoewel een grote meerderheid van de professionals al actief met AI werkt, noemt maar

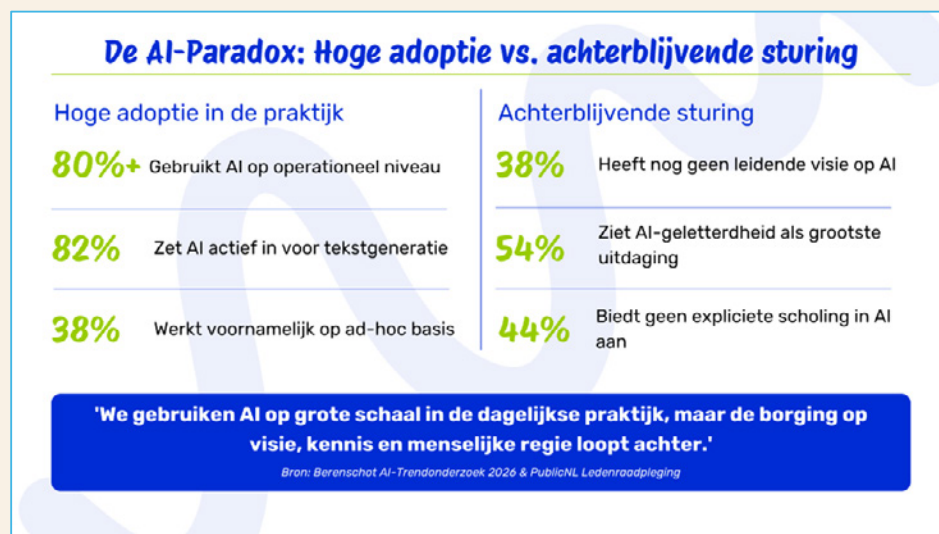
liefst twee derde van de respondenten het gebrek aan specifieke kennis en IT-expertise als de grootste belemmering. Dat maakt het lastig om AI zowel efficiënt als veilig in te zetten. Bij overheden en maatschappelijke organisaties leidt dit tot groeiende zorgen over datakwaliteit, privacy en de naleving van wet- en regelgeving.

 *Samen de ruimtelijke puzzel leggen richting 2050.*

Een sluimerend risico op de werkvloer

Het wordt steeds duidelijker dat de toepassingssnelheid en ons kennisniveau niet meer op elkaar aansluiten. In de dagelijkse praktijk begint de impact hiervan langzaam voelbaar te worden, terwijl de risico's nog altijd niet goed worden herkend. Er wordt op grote schaal vertrouwd op door AI gegenereerde analyses, beleidsnota's en adviezen, zonder dat altijd helder is hoe deze data tot stand zijn gekomen. Wanneer deze kennisachterstand niet tijdig wordt aangepakt, blijft dit onzichtbare gat groeien. Het risico is dat organisaties pas aan de bel trekken wanneer de menselijke regie al naar de achtergrond is geraakt en besluiten worden gebaseerd op een 'zwarte doos' van ondoorzichtige data.

Om dit te voorkomen en de kansen van AI duurzaam te benutten, moeten we de paradox nu doorbreken. Menselijke regie en vakmanschap moeten daarom nooit het sluitstuk zijn, maar altijd het uitgangspunt én de randvoorwaarde blijven.



AI in de praktijk: Veel toepassingen, beperkte grip. Bron: PublicNL

Van experiment naar menselijke regie: waarom AI een fantastisch middel is, maar menselijkheid het doel blijft

Maar hoe pakken we die regie dan? En hoe zorgen we ervoor dat AI ons helpt om de ruimtelijke puzzel te leggen, zonder dat we de menselijke maat uit het oog verliezen? Wetenschapsjournalist Diederik Jekel benadrukte tijdens het PublicNL-event *Thuis in AI* dat AI menselijke intelligentie steeds beter imiteert, maar niet hetzelfde is. Het kan patronen herkennen en complexe informatie verwerken, maar heeft geen eigen waarden of moreel kompas. Jekel vatte dat beeldend samen als de 'Big Mac-versie' van intelligentie: indrukwekkend, maar geen vervanging voor menselijk denken en handelen. Daarom is het belangrijk om het middel nooit met het doel te verwarren. AI kan ons helpen om sneller en slimmer te werken, maar het bepaalt niet wat we belangrijk vinden of wat goed is voor mensen en de samenleving. Die afweging blijft aan ons.

Standaardisatie versus maatwerk voor 2050

Juist in de gebouwde omgeving is dat onderscheid belangrijk. De complexe ruimtelijke en maatschappelijke vraagstukken waar gemeenten, woningcorporaties en maatschappelijke organisaties voor staan richting 2050, laten zich niet oplossen met 'het gemiddelde'. Fysieke en sociale leefomgevingen vragen om menselijke variatie, empathie, gebiedskennis en maatwerk. AI kan helpen om data te ordenen, patronen te herkennen en toekomstscenario's door te rekenen. Maar een leefbare wijk, een passende woning of een sterke gemeenschap vraagt meer dan de beste uitkomst op papier. Een leefbare wijk ontstaat niet alleen op de tekentafel, maar ook tussen mensen. Zoals Tino Meijn, algemeen directeur van PublicNL, het verwoordt: 'AI is een onmisbaar puzzelstuk richting 2050. Maar technologie levert alleen de bouwstenen — de menselijke regie bepaalt hoe het maatschappelijk fundament staat.' Dat vraagt om luisteren, verschillende perspectieven meewegen en oog hebben voor wat mensen echt nodig hebben. Om ruimte voor ontmoeting en verbinding, en om te investeren in communitybuilding. Als we de regie te veel overlaten aan het algoritme, bestaat het gevaar dat we efficiëntie verwarren met effectiviteit. Wat efficiënt is voor een systeem, is niet automatisch wat goed is voor een mens of een gemeenschap.

“AI is een onmisbaar puzzelstuk richting 2050. Maar technologie levert alleen de bouwstenen — de menselijke regie bepaalt hoe het maatschappelijk fundament staat.”

Pak de regie op vakmanschap

De vraag is dan ook niet óf we AI moeten gebruiken, maar hoe we dat verantwoord doen. Dat vraagt om meer dan alleen technische kennis. Het vraagt om vakmanschap: weten wat AI kan, begrijpen waar de beperkingen liggen en zelf verantwoordelijkheid blijven nemen voor de keuzes die we maken.

- **Investeer in AI-geletterdheid**

Zorg dat medewerkers niet alleen AI kunnen gebruiken, maar ook de mogelijkheden, beperkingen en risico's ervan begrijpen. Alleen als we weten hoe AI werkt en waar de onzekerheden zitten, kunnen we de uitkomsten ervan kritisch beoordelen.

- **Laat de mens de regie behouden**

Laat AI het reken-, zoek- en analysewerk ondersteunen, maar zorg dat menselijk oordeel en de ethische afweging leidend blijven bij belangrijke besluitvorming. Blijf kritisch kijken naar wat een systeem doet en waarop het zijn conclusies baseert.

- **Stel menselijkheid en leefbaarheid centraal**

Gebruik AI om werk sneller en prettiger te maken, zodat er juist méér ruimte ontstaat voor persoonlijk contact, maatwerk en maatschappelijke impact. Technologie moet ons helpen om onze doelen te bereiken, niet bepalen wat die doelen zijn.

AI verandert ons werk ingrijpend. Maar juist in een tijd waarin technologie steeds meer kan, groeit de behoefte aan mensen die weten waaróm we iets doen. Aan professionals die niet alleen met AI kunnen werken, maar ook kritisch kunnen blijven nadenken over de uitkomsten en de gevolgen ervan. Laten we de techniek omarmen en de regie stevig in eigen hand houden. Want alleen als we de kracht van technologie slim combineren met menselijk vakmanschap, leggen we samen de puzzel van een leefbare gebouwde omgeving richting 2050.



De balans tussen technologie en maatschappelijke opgaven. Bron: PublicNL



CASE DE CLERCQ

Wie leidt de volgende generatie op?

De ontwikkeling van AI en het businessmodel van kennisintensieve adviespraktijken

In een gesprek met Menno de Wijs, advocaat bij De Clercq Advocaten & Notariaat op het gebied van IT- en aanbestedingsrecht bespraken we de impact van AI op de toekomst van de advocatuur. Al snel zagen we verbanden die ook gelden voor andere kennisintensieve adviespraktijken zoals notariaat, belastingadvies, accountancy en management-, hr- en IT-consultancy. Allemaal staan zij aan de vooravond van een fundamentele strategische keuze: hoe verhoudt het inzetten van AI zich tot de ontwikkeling van onze organisatie.

Knelpunten die overal terugkomen

Het meest zichtbare knelpunt is de opleidingsfunctie van het vak: dossiers doorwerken bij advocaten, controlewerk bij accountants, aangiftes bij belastingadviseurs, onderzoek en data-analyse bij management-, hr- en IT-consultants. Dit werk wordt vrijwel overal gedaan door stagiaires, trainees en junioren maar is ook precies het instapwerk waar AI goed in is. Valt dit weg, dan verdwijnt ook de manier waarop de volgende generatie het vak leert, met een vergrijzende seniorenlaag zonder opvolging tot gevolg. Internet en AI expert Bert Hubert schrijft hierover⁸: “Als we juniorwerk overlaten aan AI rijst wel de vraag waar seniors ooit nog vandaan gaan komen. Ik heb eerlijk gezegd geen idee.”

Een tweede knelpunt is het verdienmodel: de klassieke piramide, met veel junioren onderaan die tegen een uurtarief werk verzetten, is het businessmodel van vrijwel elke adviespraktijk. Zodra AI dat instapwerk (deels) overneemt, moeten kantoren hun tarieven rechtvaardigen. Dit heeft onherroepelijk druk op de marges tot gevolg.

Een derde knelpunt is kwaliteit en risico. AI schrijft vloeiende, overtuigend ogende teksten, maar mist het vermogen te toetsen wat er níet in een dossier staat. Het systeem werkt met wat het krijgt: het analyseert de aangeleverde stukken en trekt conclusies op basis van aanwezige informatie. Juist daar maakt de senior het verschil. Zo kunnen gerichte vragen aan de cliënt de zaak fundamenteel van karakter doen veranderen: van verdediging naar aanval of juist van escalatie naar oplossing. Dat is niet te ondervangen met een prompt.

Twee manieren om met AI om te gaan

Het klakkeloos overnemen van AI-uitkomsten leidt nu al tot fouten: advocaten zijn al berispt, en in processtukken opgenomen AI-output leidde al tot verlies van zaken. Ook laat de praktijk zien dat cliënten die zelf met een AI-tool een geschil denken op te lossen, dat eerder onnodig laten escaleren. Zulke fouten zijn met soms een heel korte check te voorkomen. De vraag is echter wie die controlestap overneemt als de juniorlaag verdwijnt.

Op de bovenstaande knelpunten zijn karikaturaal twee tegenovergestelde antwoorden te bedenken: een winstgedreven aanpak of een kwaliteitsgedreven aanpak.

⁸ Bron: AI: Overwegingen voor wie erover gaat - Bert Hubert's writings (berthub.eu/articles/posts)



Menno
de Wijs

Het winstgedreven kantoor

Dit kantoor ziet AI vooral als instrument om de kostenstructuur terug te dringen. Het werk dat AI kan overnemen wordt zo snel mogelijk aan AI overgelaten, en de stagiaires en junioren die dat werk deden, worden drastisch geschrapt.

Hier kantelt de klassieke piramide naar een ‘omgekeerde piramide’: veel ervaren, dure mensen bovenin, nauwelijks instroom onderin – een topzware en instabiele constructie. Wie wordt opgeleid om in de toekomst senioren te vervangen? Waar kunnen nieuwkomers ervaring opdoen en de cultuur van de organisatie leren kennen? Het proces wordt maximaal afgestemd op de huidige technologie. Gaan senioren tijd investeren in het experimenteren met nieuwe technologie?

Dit is in een technology-push-verhaal: de technologie maakt kostenreductie mogelijk, en de organisatie grijpt die kans. Hoe houdbaar is deze aanpak als AI-tools meer token-based worden en tot hogere kosten leiden?

Het kwaliteitsgedreven kantoor

Dit kantoor ziet AI als een mogelijke versterking, niet als vervanging of een vereiste. Wanneer AI optimaal werkt dan kan instapwerk wellicht sneller worden uitgevoerd. Dat schept ruimte om stagiaires en junioren ook in te zetten als eerste toetsers van wat de AI oplevert en als sparringpartner. Zo wordt de junior feitelijk een waardevollere adviseur.

Dit kantoor schuift ook op, maar meer van de klassieke piramide naar een cilinder, die onderaan net iets breder is dan bovenaan. Er is een stabiele, evenwichtige kern van mensen op elk niveau. Zij worden nog steeds opgeleid, maar op een andere, moderne wijze. Het kantoor blijft ook ontvankelijker voor experimenteren met nieuwe technologieën.

Dit is feitelijk een pull-verhaal. Senioren en junioren sparren al vrij snel op een hoog niveau, in plaats van pas na jaren ‘productiewerk’. De kwaliteit voor de cliënt gaat omhoog: die ziet de advocaat als een waardevolle partner.

De druk om richting het winstgedreven kantoor te bewegen is reëel, zeker wanneer marges onder druk staan. Maar die koers kost uiteindelijk meer dan hij oplevert.

Wat wél verschilt: de wettelijke basis

De knelpunten en de twee kaders zijn overdraagbaar op andere kennisintensieve adviespraktijken. Wat wél verschilt is hoeveel wettelijke basis elke beroepsgroep heeft: het deel van het werk dat de wet aan een mens voorbehoud.

De notaris heeft de sterkste wettelijke basis: de akte passeren is een wettelijk toegekende bevoegdheid. AI kan het werk erachter voorbereiden maar niet de akte passeren. De basis voor advocaten is bijna even sterk, AI kan immers niet naar de rechtbank. Een fors deel van het advocatenwerk in de adviespraktijk mist die basis en is dus kwetsbaarder.

Registeraccountants en belastingadviseurs hebben een gedeeltelijke wettelijke basis: de verklaring of ondertekening is beschermd. Maar het onderliggende werk is regelgebaseerd en data-intensief. Activiteiten waar AI bij uitstek geschikt voor is.

Daartegenover staat management-, hr- en IT-advies, met vrijwel geen wettelijke basis. Niets verplicht een cliënt om voor een reorganisatie-advies, hr-beleid of IT-architectuur een externe met titel of vergunning in te schakelen.

Deze praktijken concurreren zuiver op kennis, vertrouwen en aantoonbare toegevoegde waarde.

Wie leidt de volgende generatie op?

Een organisatie die alleen automatiseert en instroom wegsnijdt, bouwt aan een omgekeerde piramide: topzwaar, wankel en zonder opvolging. Hierbij gaan wij overigens uit van optimale werking van AI. Dat bestaat op zichzelf nu nog niet bestaat en heeft verdere ontwikkeling nodig.



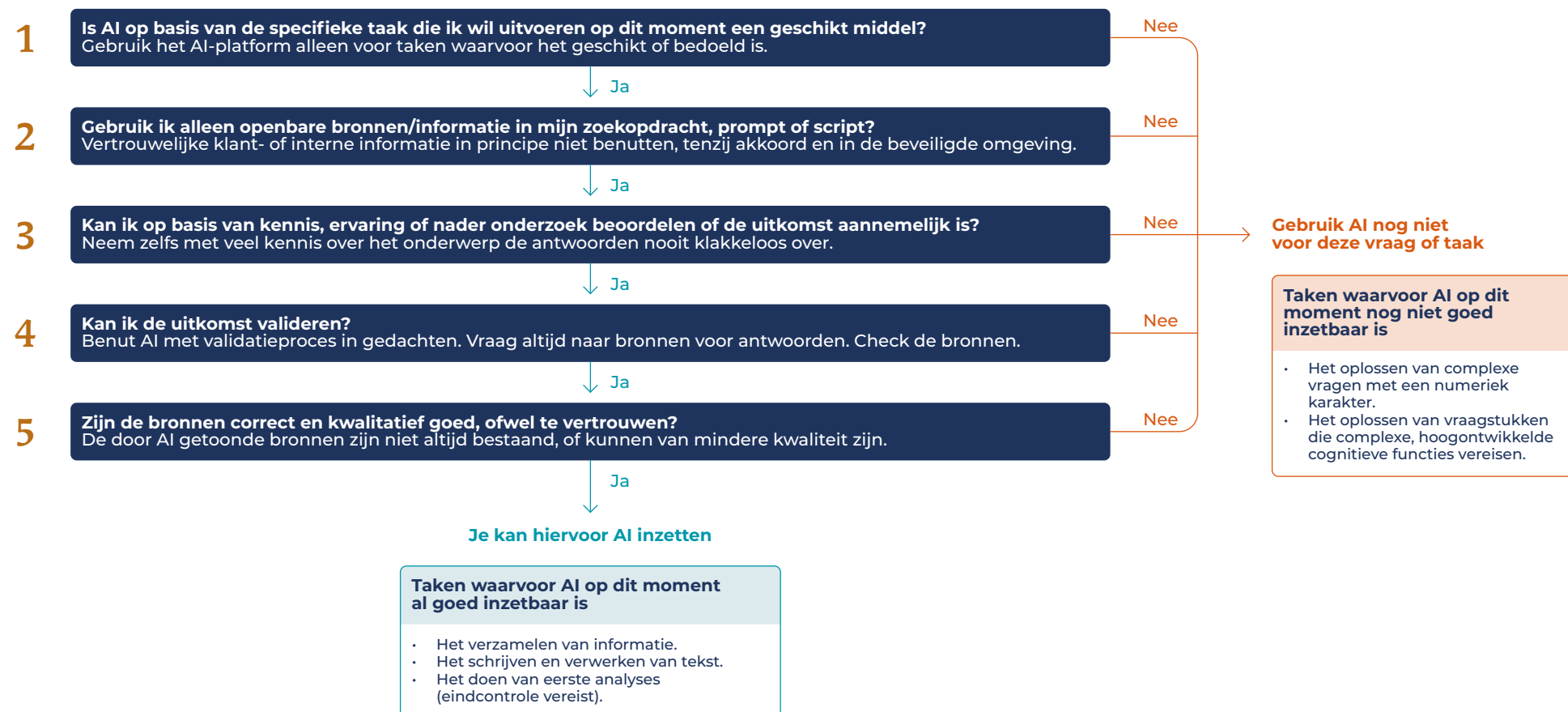


Bijlagen



Verantwoorde inzet van AI

Zo doet Berenschot het



Grafieken en duiding

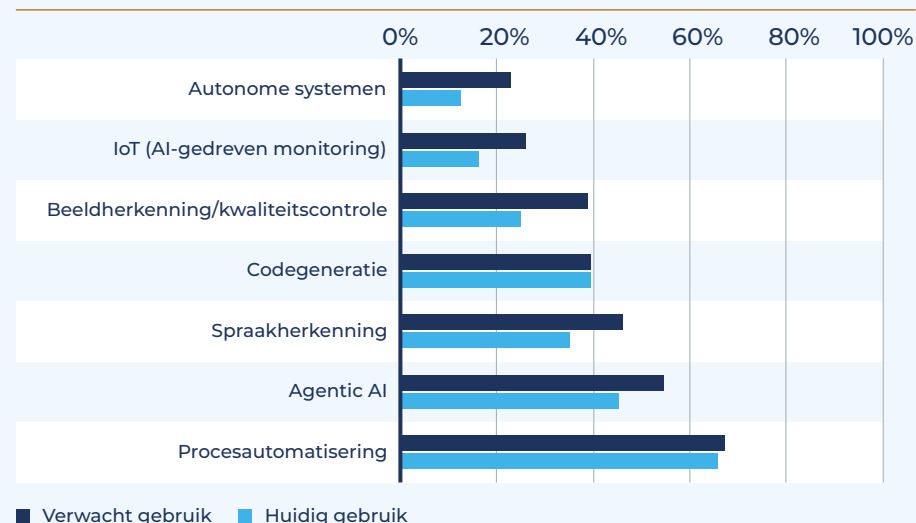
In dit onderzoek hebben we de mogelijke vormen van AI en de inzet van AI geclusterd in vijf toepassingsgebieden:

1. Automatisering en operationele efficiëntie
2. Detectie, monitoring en risicobeheer
3. Voorspelling sturing en optimalisatie
4. Interactie, personalisatie en kenniswerk
5. Markt- en omgevingsanalyse

Elk van deze clusters is onderverdeeld in meerdere gebruiksmogelijkheden. We vroegen de respondenten zowel het huidige AI-gebruik als het verwachte AI-gebruik in 2026/27 aan te geven.

Op deze en de volgende pagina worden de uitkomsten van deze vragen in detail weergegeven en toegelicht.

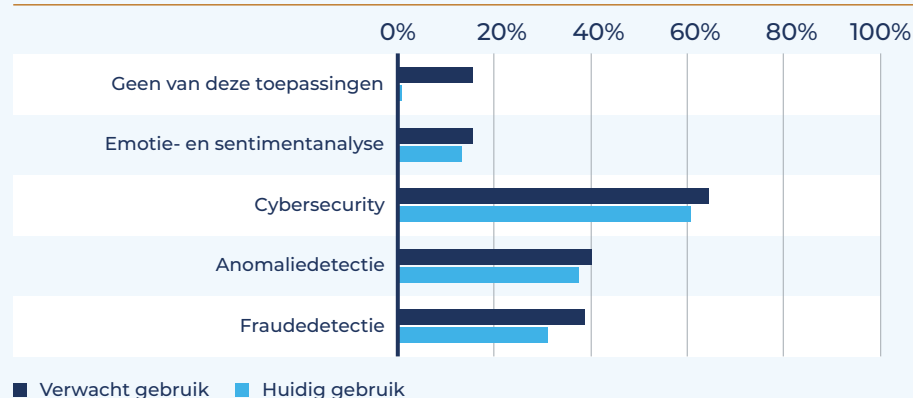
Automatisering en operationele efficiëntie



Van de respondenten geeft 67,5% dat AI momenteel wordt gebruikt voor automatisering en operationele efficiëntie. Daarbij blijkt dat het inzetten van AI voor procesautomatisering inmiddels relatief volwassen is.

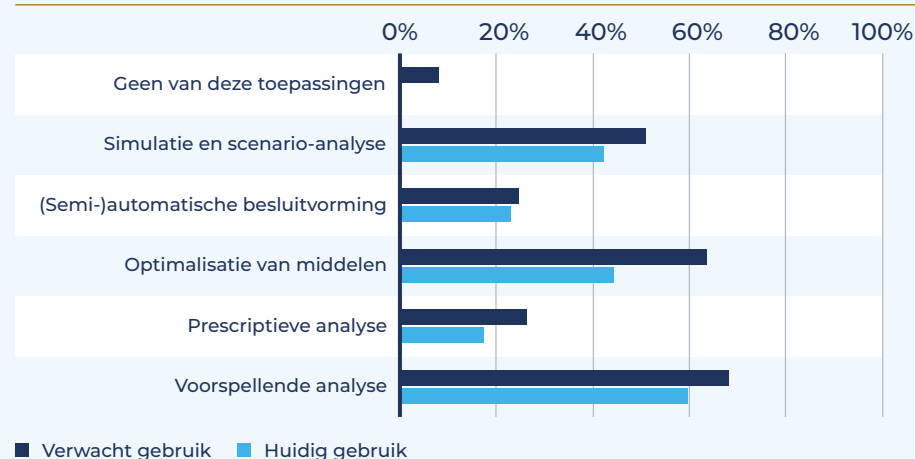
De grootste groei wordt verwacht van de inzet van Agentic AI, spraakherkenning en beeldherkenning. Dit wijst op een toenemende behoefte aan het intelligent ondersteunen van medewerkers bij hun werkzaamheden.

Detectie, monitoring en risicobeheersing



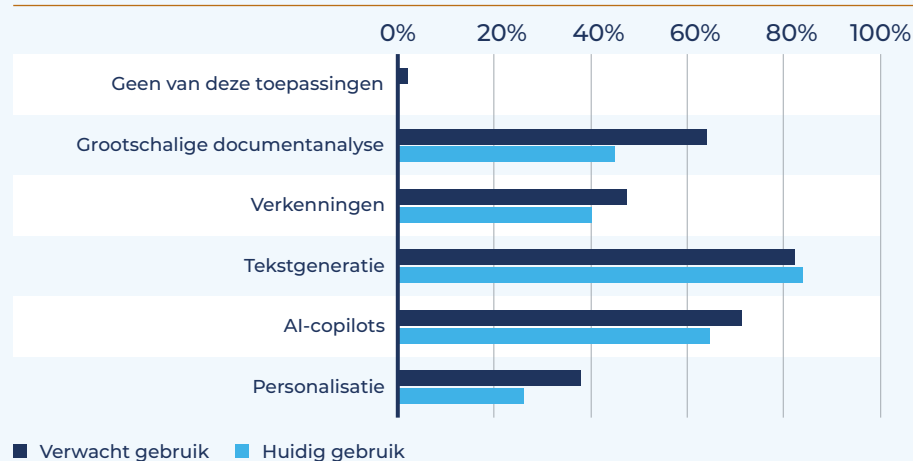
Van de respondenten geeft 43,9% aan AI momenteel te gebruiken voor detectie, monitoring en risicobeheersing. Binnen dit cluster wordt AI vooral toegepast voor cybersecurity, anomaliedetectie en fraudedetectie. Men verwacht dat de inzet van AI voor deze toepassingen verder zal groeien. AI zal vaker worden ingezet om risico's proactief te signaleren, afwijkingen te detecteren en de veiligheid en betrouwbaarheid van processen te verhogen.

Voorspelling, sturing en optimalisatie



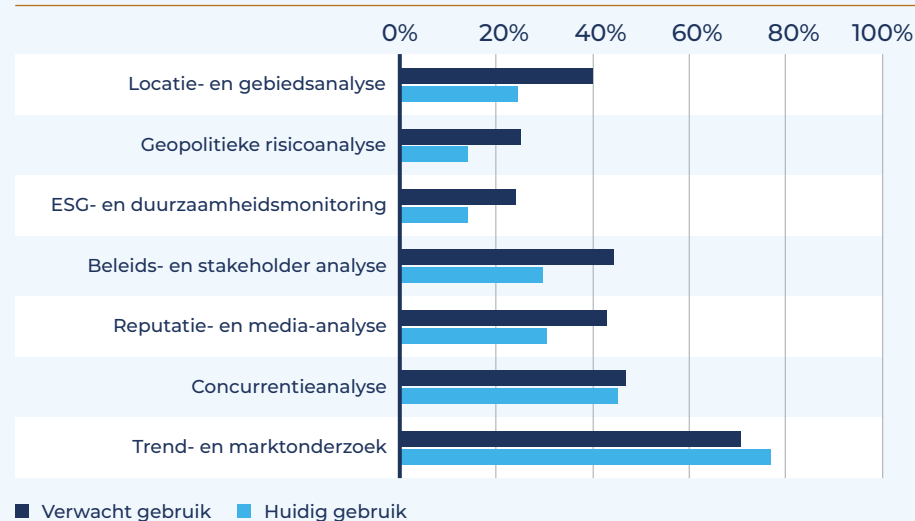
Van de respondenten geeft 49,8% aan AI momenteel te gebruiken voor voorspelling, sturing en optimalisatie. AI wordt daarbij vooral ingezet voor voorspellende analyses, optimalisatie van middelen en simulatie- en scenarioanalyses. De verwachte groei van deze toepassingen laat zien dat organisaties AI steeds vaker benutten om datagedreven beslissingen te ondersteunen, middelen efficiënter in te zetten en beter te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen en risico's.

Interactie, personalisatie en kenniswerk



Van de respondenten geeft 72,7% aan AI momenteel te gebruiken voor interactie, personalisatie en kenniswerk, vooral voor tekstgeneratie, AI-pilots en grootschalige documentanalyse. Deze toepassingen zijn inmiddels breed ingeburgerd. De verwachte groei zit vooral in het verder benutten van AI als digitale assistent waarmee kenniswerk wordt ondersteund, informatie sneller toegankelijk wordt gemaakt en medewerkers efficiënter kunnen werken.

Markt- en omgeving analyse



Van de respondenten geeft 52,8% aan AI momenteel te gebruiken voor markt- en omgevingsanalyse, vooral voor trend- en marktonderzoek, concurrentieanalyse en beleids- en stakeholderanalyses. Organisaties gaan AI steeds vaker benutten om ontwikkelingen in de externe omgeving sneller te signaleren en beter onderbouwde strategische keuzes te maken. De verwachte groei van deze toepassingen wijst op een toenemende behoefte aan realtime inzichten en datagedreven besluitvorming.

Onderzoeks- verantwoording

Het doel van dit 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, deskresearch en interviews. We hebben AI (LLM's) benut, met name de Berenbot en Claude, om documenten te doorzoeken en transcripties om te zetten in basisteksten.

Respondenten zijn via de netwerken van Berenschot, PublicNL, Nyenrode University en LINK Magazine benaderd. De enquête kon tot eind juni 2026 worden ingevuld. De enquête bestond voornamelijk uit meerkeuzevragen, aangevuld met een open vraag. Alle antwoorden zijn anoniem verwerkt en zijn niet te herleiden tot individuele organisaties.

Het onderzoek is dit jaar voor de tweede keer uitgevoerd. Er zijn 468 respondenten gestart met de enquête, waarvan 210 alle inhoudelijke vragen hebben ingevuld. Vanwege het multiplechoicekarakter van de vragen hebben we ook de onvolledige respons kunnen meenemen in de resultaten. Sectoren en functieniveaus zijn gebundeld om een representatieve vergelijking te kunnen maken bij de verschillende onderdelen van de analyse.

Hoewel niet met zekerheid kan worden vastgesteld dat alle respondenten elk detail van hun organisatie kennen, leveren het onderzoek en hun antwoorden op de gesloten en de open vragen resultaten op die waardevol zijn voor het begrijpen van AI-trends.



Over de schrijvers

Onno Ponfoort



Onno is senior managing consultant bij Berenschot. Hij is expert op het gebied van strategische innovatie, digitale transformatie en businessmodellering. Onno is gefascineerd door innovatie. Zo is hij expert op het gebied van 3D-printen, leidde hij een fieldlab voor flexible manufacturing en is hij sinds 2020 Thoughtleader AI. Onno werkt sinds 2001 bij Berenschot. Daarvoor werkte hij voor het ministerie van Economische Zaken en bij Deloitte en Philips.

Onno is Arbeids- en organisatiepsycholoog. Hij was in 2025 de initiatiefnemer van het eerste Berenschot AI-Trendonderzoek en is ook dit jaar de hoofdonderzoeker.

Grote dank gaat uit naar Lisa de Graaf en Mees Sturkenboom.

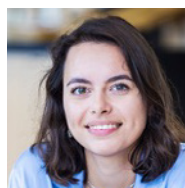
Zonder hun inzet had dit onderzoek niet uitgevoerd kunnen worden en waren de uitkomsten minder waardevol geweest.

Sam Solaimani



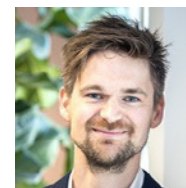
Sam is professor Digital technologie, innovatie en operations management bij Nyenrode, en tevens senior managing consultant bij Berenschot. Zijn kracht ligt in een holistische benadering: van data en systemen tot organisatie, leiderschap en governance. Sam combineert academische diepgang met hands-on-transformatie-ervaring. De vraag die Sam blijft bezighouden is waarom sommige initiatieven blijvende waarde creëren terwijl andere stilletjes vervagen.

Sam's promotieonderzoek ging over 'Tech-driven business model innovation'. Hij is een van de auteurs van dit AI-Trendonderzoek.



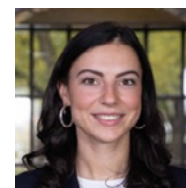
Lisa de Graaf was tot juli 2026 als consultant digitale transformatie verbonden aan Berenschot. In zowel in 2025 als in 2026 werkte zij mee aan het AI-Trendonderzoek als expert data-ethiek.

Daan Blom



Als senior consultant bij Berenschot zet Daan zijn expertise in digitale transformatie en datagedreven werken in, om organisaties te ondersteunen bij complexe datavraagstukken, van data-analyse tot AI toepassingen. Door nauwe samenwerking en een resultaatgerichte aanpak werkt hij aan duurzame oplossingen die aansluiten bij de doelstellingen van zijn klanten. Buiten zijn werk blijft Daan ook creatief, zoals via het ontwerpen van websites.

Daan is socioloog en voerde de meeste data-analyses uit voor dit AI-Trendonderzoek.



Mees Sturkenboom was tussen maart en augustus 2026 als stagiaire betrokken bij de opzet en de uitvoering van het AI-Trendonderzoek.

De onderzoekspartners

Berenschot

Berenschot, grondlegger van vooruitgang

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 bouwen wij actief mee aan het Nederland van vandaag en morgen. Alles wat we doen is onderzocht, onderbouwd en vanuit meerdere invalshoeken bekeken. Zo komen we tot gefundeerde adviezen en slimme, duurzame oplossingen.



Nyenrode Business Universiteit: Verandering is de enige constante

De wereld verandert razendsnel. AI transformeert het bedrijfsleven, globalisering maakt plaats voor regionale zelfstandigheid en geopolitieke verschuivingen herdefiniëren handelsrelaties, klimaat- en demografische uitdagingen vragen om nieuwe oplossingen.

In deze complexe omgeving hebben organisaties behoefte aan veerkrachtige en wendbare leiders. Nyenrode Business Universiteit is opgericht door het bedrijfsleven en is daar tot op de dag van vandaag nauw mee verbonden. Via onderwijs en onderzoek stellen wij leiders en organisaties in staat om complexe uitdagingen effectief aan te pakken.



PublicNL: Woon, werk en leef waar je wilt

Voor elke inwoner van Nederland een plek heeft waar hij kan wonen, werken en leven zoals hij wil. Een plek heeft waar hij zich thuis voelt en zich kan ontwikkelen. En waar hij zich verbonden voelt met zijn omgeving. Daar heeft iedereen toch recht op?

Om tot permanente oplossingen daarvoor te komen denken wij samen CorporatieNL, NEVAP en GemeentenNL na over hoe het wel kan. Als woningcorporaties, vastgoedexploitanten, beleggers en gemeenten hun krachten bundelen moet het mogelijk zijn om in 2050 een land te creëren waar iedereen kan wonen, werken en leven waar hij wil.



LINK Magazine, de verbinding tussen technologie, markt en mens

LINK is een managementblad over eigentijdse vormen van samenwerking tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven, (semi)overheid, universiteiten en hogescholen. De kernwoorden zijn management, marketing en technologie. Omdat samenwerken vaak leidt tot het vernieuwen van producten of processen krijgen technologie en innovatie veel aandacht.

LINK Magazine richt zich in het bijzonder op het management betrokken bij die samenwerking in de toeleverketen: het algemeen management, maar ook dat van R&D, Sales, Purchasing, Productie en andere vakgebieden.



‘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