



AI MONITOR ZIEKENHUIZEN 2026

Wat is de stand van zaken van AI bij Nederlandse ziekenhuizen?

ICT in perspectief

M&I/Partners/
adviseurs voor management en informatie

Inhoud

1

Inleiding

Pagina 3

2

Conclusies

Pagina 5

3

Resultaten AI Monitor Ziekenhuizen 2026

Pagina 8

4

In gesprek met Máxima MC en UMC Utrecht

Pagina 40

1. Inleiding

1 Inleiding

De belofte van artificial intelligence (AI) in de zorg blijft onverminderd groot. Steeds duidelijker wordt dat AI geen hype meer is, maar zich ontwikkelt tot een structureel onderdeel van het zorglandschap. Mede naar aanleiding van de [position paper](#) “AI in de zorg: versneld en verantwoord opschalen” van UMCNL en NVZ hebben ziekenhuizen afgelopen periode gewerkt aan een AI-visie, een strategische koers en het versterken van AI-readiness. Dat laat zien dat de sector actief bouwt aan verantwoorde toepassing van AI.

Tegelijkertijd verandert de context waarin ziekenhuizen opereren snel. Geopolitieke ontwikkelingen brengen het vraagstuk van digitale soevereiniteit nadrukkelijker onder de aandacht: hoe maken we bewuste keuzes over technologie en afhankelijkheden? Terwijl de AI-markt blijft doorgroeien en technologiebedrijven recordinvesteringen en -winsten rapporteren, zoeken ziekenhuizen naar manieren om met AI bij te dragen aan kwaliteit, continuïteit en werkbaarheid van zorg, in een tijd van personeelstekorten en financiële druk.

Binnen dit krachtenveld krijgt AI in de zorg steeds meer richting. De focus verschuift van technologische mogelijkheden naar concrete meerwaarde voor het primaire proces. Ziekenhuizen kijken kritischer naar welke toepassingen daadwerkelijk ondersteunen bij zorgverlening en waar zij verlichting kunnen bieden voor zorgprofessionals. Administratieve lastenverlichting speelt daarbij een belangrijke rol. Spraaktechnologie in de spreekkamer en de opkomst van AI-agents wekken hoge verwachtingen, maar roepen ook fundamentele vragen op over volwassenheid, inpasbaarheid in werkprocessen en organisatorische randvoorwaarden.

Ook op het gebied van wet- en regelgeving markeert AI een nieuwe fase. Dit jaar treden verschillende nieuwe onderdelen van de Europese AI Act in werking. Van ziekenhuizen wordt gevraagd dat zij zicht krijgen op hun AI-gebruik, investeren in AI-geletterdheid en bewuste keuzes maken over inzet, risico's en verantwoordelijkheden. AI ontwikkelt zich daarmee van een innovatieve toepassing naar een regulier organisatievraagstuk, met belangrijke bestuurlijke en strategische implicaties.

Achtste editie van de jaarlijkse AI Monitor Ziekenhuizen

In de jaarlijkse AI Monitor Ziekenhuizen brengt M&I/Partners in kaart wat de huidige stand van zaken is van de inzet van AI in de zorg. Dit jaar betreft de achtste editie. In de periode januari tot en met februari 2025 heeft een recordaantal van 52 ziekenhuizen (73% van het totaal) hieraan meegewerkt. Daarnaast hebben wij twee verdiepende interviews gehouden met Máxima MC en UMC Utrecht.

Veel leesplezier!

Wouter Gude
Principal adviseur bij M&I/Partners

2. Conclusies

2 Conclusies (1/2)

- ✓ **Flink meer ziekenhuizen met een AI-strategie en AI-beleid**
Bijna de helft van de ziekenhuizen (48%; +20% t.o.v. vorig jaar) beschikt over een visie en strategie voor AI. Na een periode waarin dit aandeel jarenlang rond een kwart bleef hangen, is het percentage het afgelopen jaar vrijwel verdubbeld. Bij 48% is deze nog in ontwikkeling; slechts 4% is nog niet gestart. Daarnaast heeft driekwart van de ziekenhuizen een AI-beleid vastgesteld (+26%). Bij 24% is dit beleid nog in ontwikkeling; geen enkel ziekenhuis is niet met AI-beleid bezig.
- ✓ **Verwachtingen AI hoger dan gerealiseerde impact, vooral kosten vallen tegen**
Ziekenhuizen verwachten dat AI vooral een positieve impact heeft op medewerkers (89%) en patiënten (81%). De verwachting voor patiënten is gestegen, die voor medewerkers licht gedaald. Over kosten zijn ziekenhuizen beduidend minder optimistisch: 46% verwacht een negatieve impact en slechts 14% een positieve. In de praktijk is de gerealiseerde impact van AI de afgelopen drie jaar neutraal. De verwachtingen liggen daarmee duidelijk hoger dan de huidige realiteit.
- ✓ **AI-readiness heeft een boost gekregen**
De AI-readiness van ziekenhuizen is toegenomen. Vooral het hebben van een AI-team met de juiste expertise (51%) en een AI-visie en -strategie (45%) is verbeterd. Tegelijk blijven financiële ruimte, AI-bewustzijn bij medewerkers en transformatievermogen belangrijke knelpunten. Bij een kwart is nog geen enkel onderdeel op orde; geen enkel ziekenhuis scoort op alle onderdelen.
- ✓ **AI wordt op steeds grotere schaal ingezet**
De inzet van AI in ziekenhuizen verschuift naar een hoger niveau. Bij 53% blijft AI nog kleinschalig, maar het aandeel met gemiddelde (46%) en grootschalige toepassing (8%) neemt toe. Ziekenhuizen werken gemiddeld aan achttien AI-toepassingen, vooral in de verkennende en pilotfase; slechts enkele zijn al geïmplementeerd of opgeschaald.
- ✓ **AI als diagnostisch hulpmiddel onttroond: meeste inzet op (zorg)administratie**
AI wordt het meest toegepast binnen zorgadministratie en facturatie (80%). Diagnostiek, tot vorig jaar de koploper, staat nu op de tweede plaats (71%), gevolgd door communicatie (65%). Ook in zorglogistiek en overdracht en ontslag groeit het gebruik. Medische AI voor diagnostiek, prognose en zelfmanagement blijft daarbij grotendeels stabiel.
- ✓ **Radiologie nog koploper, maar beweging naar zorgbrede inzet**
Radiologie blijft het specialisme met de belangrijkste AI-implementaties (41%). Daarna volgen ondersteunende diensten (29%) en zorg algemeen (27%). Dit bevestigt de verschuiving van specialistische, medische AI naar breder inzetbare en administratieve toepassingen.

2 Conclusies (2/2)

- ✓ **Groei generatieve AI zet door: helft van alle AI is generatief**
Het gebruik van generatieve AI is gestegen naar 90% van alle ziekenhuizen, een uitzonderlijk snelle groei. Traditionele AI blijft met 83% stabiel. Waar vorig jaar traditionele AI nog overheerste, is het verschil nu vrijwel verdwenen: van alle AI-toepassingen is 53% is traditioneel versus 47% generatief.
- ✓ **Spraakgestuurd rapporteren: brede start, beperkt gebruik**
Ruim twee derde van de ziekenhuizen (69%) is gestart met spraakgestuurd rapporteren. De meeste ziekenhuizen zitten nog in de pilotfase (42%); 10% implementeert en 17% schaal op. Een kwart verkent de toepassing of is nog niet actief. De markt telt zeven leveranciers, met Autoscriber als marktleider. Het daadwerkelijke gebruik is vooralsnog beperkt: gemiddeld gebruikt 21% van de beoogde zorgverleners de technologie actief.
- ✓ **Autonome AI-agents vooral in verkennende fase**
Bij 48% van de ziekenhuizen wordt de inzet van AI-agents verkend. Slechts 16% zet al concrete stappen, meestal in pilotvorm; 38% heeft nog geen plannen. Use cases richten zich vooral op vermindering van telefoondruk en e-mail, het ontsluiten van interne kennis en het (semi-)automatisch afhandelen van meldingen.
- ✓ **Helft ziekenhuizen gebruikt hoogrisico-AI**
Ruim de helft van de ziekenhuizen (53%) geeft aan al gebruik te maken van hoogrisico-AI-systemen, wat betekent dat zij direct onder deze regelgeving vallen. Een derde (31%) geeft aan geen gebruik te maken van hoogrisico-AI-systemen, terwijl 16% aangeeft dat de risicoclassificatie nog niet is uitgevoerd.
- ✓ **AI-board vaak aanwezig, samenstelling en taken verschillen**
In 60% van de ziekenhuizen is een AI-board of regiegroep ingericht. De samenstelling en taken lopen uiteen. Meestal zijn hierin de CMIO/CNIO (82%), CIO/ICT (70%) en klinisch fysicus (50%) vertegenwoordigd. AI-boards richten zich vooral op visie en strategie, compliance, regie en overzicht en het prioriteren van AI-initiatieven.
- ✓ **Positionering AI beweegt iets meer naar centralisatie in de lijnorganisatie**
De positionering van AI in ziekenhuizen beweegt zich richting meer centralisatie (van 63 naar 68 op een schaal van 0 [volledig decentraal] tot 100 [volledig centraal]) en wordt vaker belegd in de lijnorganisatie [van 52 naar 59 op een schaal van 0 [in een tijdelijk programma] tot 100 [volledig in de lijn]].

3. Resultaten AI Monitor Ziekenhuizen 2026

3 Overzicht resultaten



Algemene informatie

- [Deelnemende ziekenhuizen en respondenten](#)
- [Inschatting AI-positie t.o.v. andere ziekenhuizen](#)



Visie, strategie en beleid op AI

- [Visie en strategie op AI](#)
- [AI-beleid](#)
- [Bring Your Own AI](#)
- [AI-geletterdheid](#)



Governance en organisatie van AI

- [AI-board of AI-regiegroep aanwezigheid](#)
- [Rollen vertegenwoordig in de AI-board](#)
- [Taken en verantwoordelijkheden AI-board](#)
- [Positionering van AI in de organisatie](#)



AI-toepassingen

- [Schaal waarop AI wordt toegepast](#)
- [AI-innovatiefunnel](#)
- [Inzet van AI binnen \(zorg\)processen](#)
- [Inzet van AI bij specialismen/afdelingen](#)
- [Voorbeelden AI-implementaties en experimenten](#)
- [Generatieve AI en traditionele AI](#)
- [Sprakgestuurd rapporteren met AI](#)
- [AI-agents](#)
- [Hoog-risico AI-systemen](#)



Impact en aandachtspunten

- [Drijfveren voor het gebruik van AI](#)
- [Verwachte impact van AI in de zorg](#)
- [Gerealiseerde impact van AI in de zorg](#)
- [AI-readiness](#)
- [Aandachtspunten](#)



Algemene informatie

3 Deelnemende ziekenhuizen

52 ziekenhuizen

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| ■ Albert Schweitzer Ziekenhuis | ■ Frisius MC | ■ OLVG |
| ■ Alrijne Ziekenhuis | ■ Gelre ziekenhuizen | ■ Prinses Máxima Centrum |
| ■ Amphia Ziekenhuis | ■ Haaglanden Medisch Centrum | ■ Reinier de Graaf |
| ■ Anna Zorggroep | ■ HagaZiekenhuis | ■ Rijnstate |
| ■ Antoni van Leeuwenhoek | ■ Ikazia Ziekenhuis | ■ Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk |
| ■ Antonius | ■ Isala | ■ Slingeland Ziekenhuis |
| ■ Beatrixziekenhuis (Rivas Zorggroep) | ■ Jeroen Bosch Ziekenhuis | ■ Spaarne Gasthuis |
| ■ Bernhoven | ■ Laurentius | ■ Spijkenisse Medisch Centrum |
| ■ BovenIJ ziekenhuis | ■ Leids Universitair Medisch Centrum | ■ St. Antonius Ziekenhuis |
| ■ Bravis Ziekenhuis | ■ Maasstad Ziekenhuis | ■ UMC Utrecht |
| ■ Canisius Wilhelmina Ziekenhuis | ■ Maastricht UMC+ | ■ UMCG |
| ■ Catharina Ziekenhuis | ■ Maasziekenhuis Pantein | ■ VieCuri Medisch Centrum |
| ■ Deventer Ziekenhuis | ■ Martini Ziekenhuis | ■ IJsselland Ziekenhuis |
| ■ Diakonessenhuis | ■ Máxima MC | ■ Ziekenhuis Gelderse Vallei |
| ■ Elkerliek | ■ Meander Medisch Centrum | ■ Ziekenhuis Rivierenland |
| ■ ETZ | ■ Medisch Spectrum Twente | ■ Ziekenhuis St. Jansdal |
| ■ Flevoziekenhuis | ■ Noordwest Ziekenhuisgroep | ■ Zuyderland |
| ■ Franciscus | | |



Algemene informatie

3 Respondenten



Type ziekenhuis



Algemeen



Topklinisch



Universitair

Rollen



CIO



Programmamanager/
projectleider AI



Klinisch
informaticus



CDO /
Manager Data



CMIO



Klinisch fysicus



Anders



O.a. qualified medical engineer, expertteam AI,
product owner AI, biomedisch technoloog,
kwartiermaker R&D



Algemene
informatie

3 Inschatting AI-positie t.o.v. andere ziekenhuizen

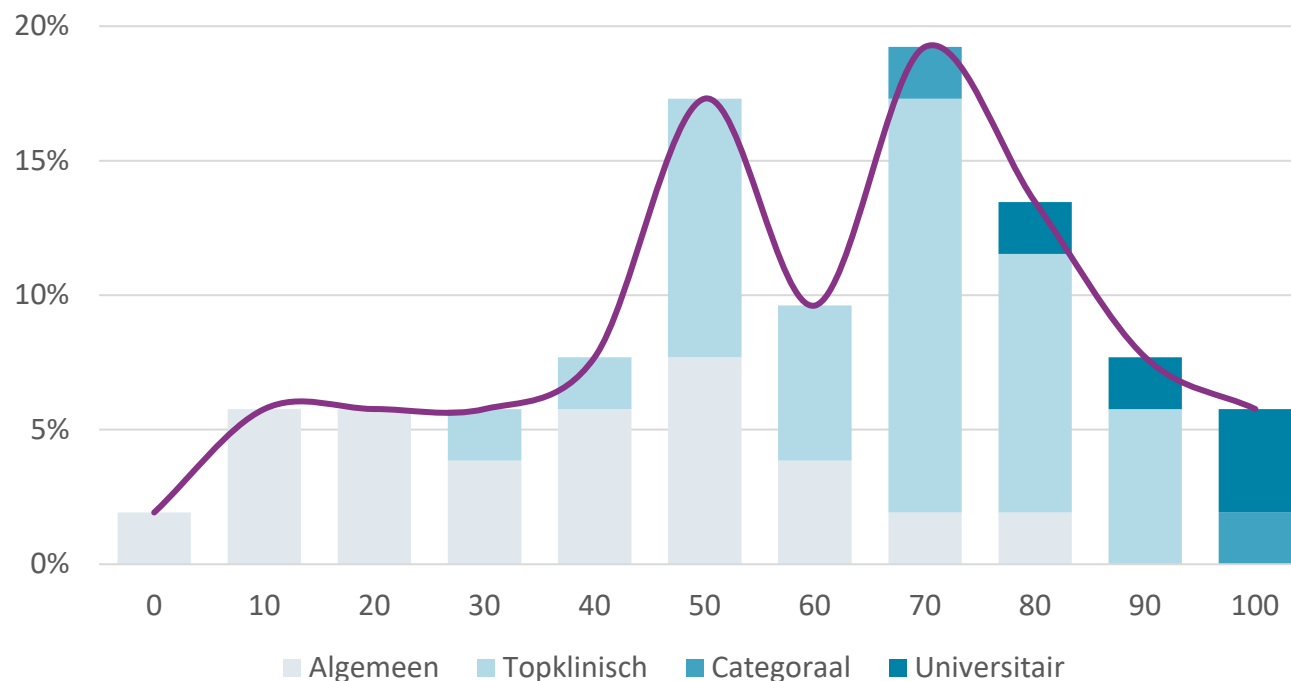
Er is een brede verdeling als het gaat over de positie waarop de deelnemende ziekenhuizen zichzelf inschatten ten opzichte van andere Nederlandse ziekenhuizen op het gebied van AI.

De zelfinschattingen variëren tussen de 0% en 100%. De helft van de ziekenhuizen schat zich in tussen de 40% en 75%. Het gemiddelde bedraagt 59%. Hiermee hebben we een beeld opgehaald van zowel leiders, koplopers en volgers.

De universitaire ziekenhuizen positioneren zich als koploper (gemiddeld 93%; 80% tot 100%); topklinische ziekenhuizen als snelle volger (gemiddeld 68%; 30% tot 95%). Er zijn grote verschillen onder de algemene ziekenhuizen (gemiddeld 38%; 0% tot 80%).

Op welke manier zou u uw ziekenhuis positioneren ten opzichte van andere ziekenhuizen op het gebied van AI, op een schaal van 0 (minst vooruitstrevend) tot 100 (meest vooruitstrevend)?

n = 52 ziekenhuizen



Algemene
informatie



Visie, strategie en beleid op AI

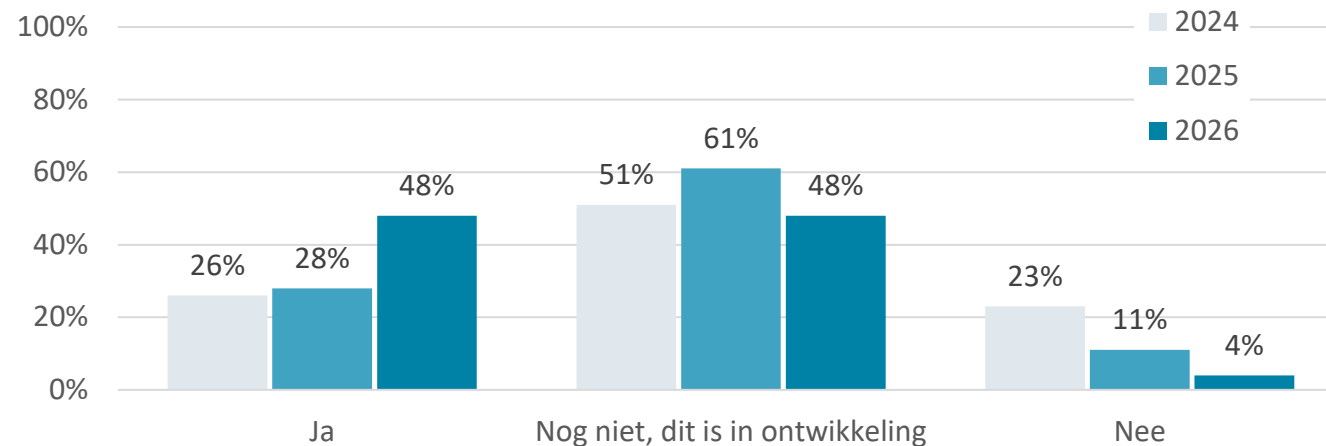
Visie en strategie op AI

In 2026 heeft de helft van de ziekenhuizen (48%) een uitgewerkte (middel)langetermijnvisie en strategie voor AI. Daarmee is voor het eerst een duidelijke stap zichtbaar ten opzichte van voorgaande jaren (+20% t.o.v. 2025). Bij 48% van de ziekenhuizen is de visie en strategie nog in ontwikkeling (-13% t.o.v. 2025). Eén deelnemend ziekenhuis (4%) heeft nog geen concrete plannen voor een AI-visie en -strategie (-7% t.o.v. 2025).

Deze ontwikkeling laat zien dat ziekenhuizen meer volwassen worden in hun strategische aanpak van AI. Waar in eerdere jaren het merendeel nog bezig was met het formuleren van de visie en strategie, zien we nu dat veel van deze trajecten daadwerkelijk zijn afgerond. Tegelijkertijd is een even groot deel van de ziekenhuizen de strategie nog aan het ontwikkelen.

Heeft uw ziekenhuis een (middel)langetermijnvisie en strategie inzake AI?

n=52 ziekenhuizen



Welke belangrijkste aandachtspunten komen in de visie en strategie aan de orde?

- Doel en ambitie
- Welke meerwaarde en impact het moet opleveren
- Positionering (volger/koploper)
- Mens- en patiëntgerichtheid
- Probleemgedreven inzet
- Toepassingsgebieden
- Governance en regie
- Veiligheid, privacy en ethiek
- Wet- en regelgeving
- Data en infrastructuur
- Pijplijn van pilot naar implementatie en opschaling
- AI-geletterdheid en adoptie



Visie, strategie en
beleid op AI

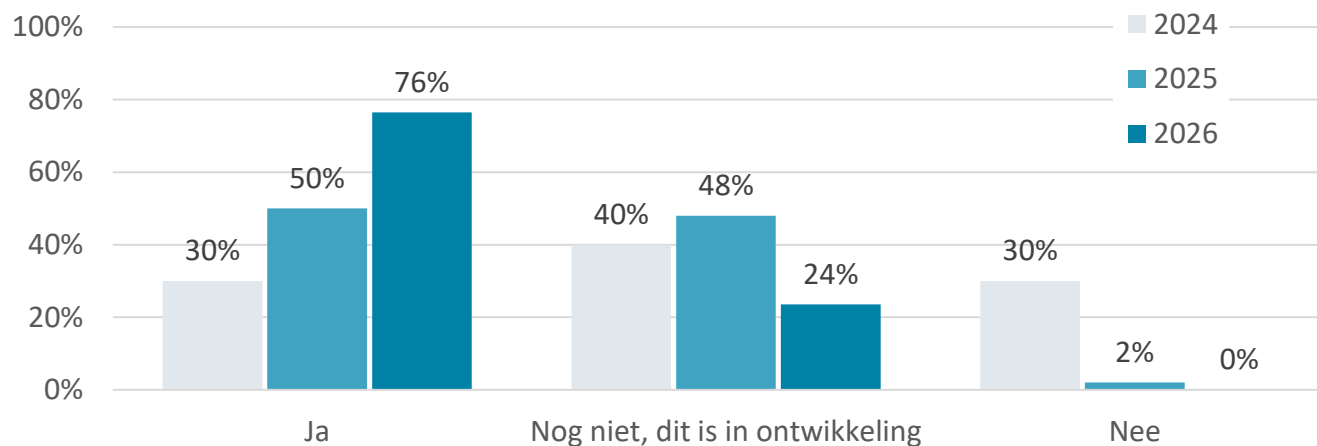
AI-beleid (kaders, normen en werkafspraken)

Driekwart van de ziekenhuizen (76%) heeft een vastgesteld AI-beleid. Daarmee is AI-beleidsvorming in korte tijd uitgegroeid tot een breed omarmde basisvoorwaarde voor veilige en verantwoorde inzet van AI. Dit percentage ligt aanzienlijk hoger dan in 2025 (50%) en 2024 (30%). Bij 24% is het beleid in ontwikkeling, een duidelijke daling ten opzichte van vorig jaar (48%). Geen ziekenhuis is er niet mee bezig.

Ziekenhuizen laten zien dat het opstellen van kaders, normen en werkafspraken relatief snel gerealiseerd kan worden. Waar AI-strategie vaak een langer traject is, blijkt beleidsvorming een concreet en afgebakend proces. Veel ziekenhuizen die vorig jaar nog in ontwikkeling waren, hebben het beleid inmiddels vastgesteld.

Heeft uw ziekenhuis beleid (kaders, normen en werkafspraken) geformuleerd voor de inzet van AI?

n=52 ziekenhuizen



Welke belangrijkste aandachtspunten komen in het beleid de orde?

- Menselijke controle en eindverantwoordelijkheid
- Wet- en regelgeving (AI Act, AVG, MDR)
- Onderscheid medische AI en administratieve AI
- Privacy, dataveiligheid en datahygiëne
- Ethiek, bias-preventie en transparantie
- Governance, eigenaarschap en mandatering
- Intake-, toetsings- en besluitvormingsproces voor AI
- Validatie, monitoring en evaluatie van AI-toepassingen
- Kaders voor gebruik van generatieve AI en LLM's
- AI-geletterdheid, scholing en bewustwording
- Transparantie richting medewerkers en patiënten



Visie, strategie en beleid op AI

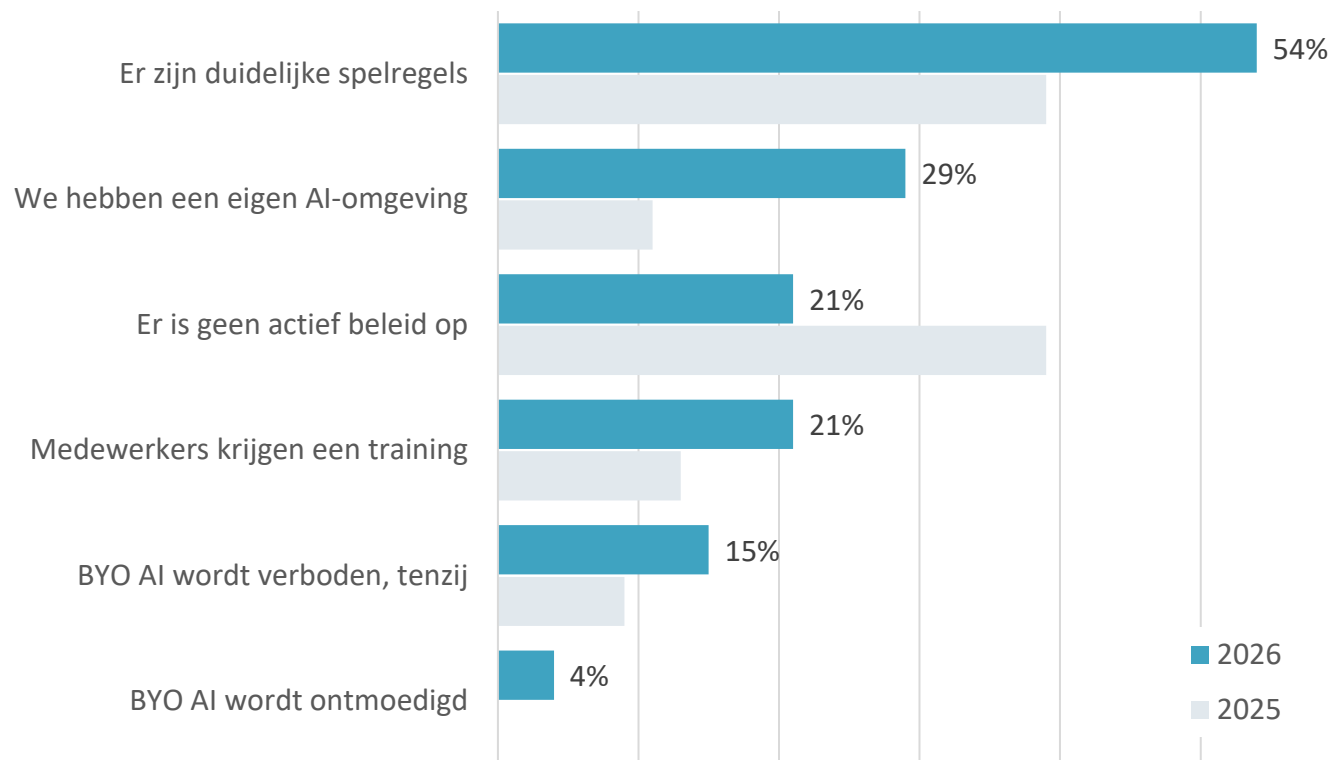
Bring Your Own AI

Steeds meer medewerkers nemen hun eigen AI-tools (BYO AI) mee naar hun werk. Dit ondersteunt medewerkers in hun effectiviteit en productiviteit, maar er kleven ook risico's aan zoals beveiligingsproblemen, onverantwoord gebruik en datalekken. Uit onderzoek blijkt dat veel medewerkers stiekem AI-tools gebruiken zonder dit te melden aan de werkgever.

De helft van de ziekenhuizen (54%; +15% t.o.v. 2025) heeft spelregels voor het gebruik van BYO AI opgesteld. Een derde (29%; +18%) biedt een eigen, veilige AI-omgeving voor medewerkers. Een vijfde (21%; +9%) geeft training aan medewerkers. Daarnaast wordt door 19% (+10%) het gebruik van BYO AI verboden dan wel ontmoedigd, tenzij aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Het percentage ziekenhuizen dat geen actief beleid op BYO AI voert is gedaald naar 21% (-18% t.o.v. 2025).

Hoe gaat uw ziekenhuis om met Bring Your Own AI?

n=52 ziekenhuizen



Visie, strategie en
beleid op AI

AI-geletterdheid

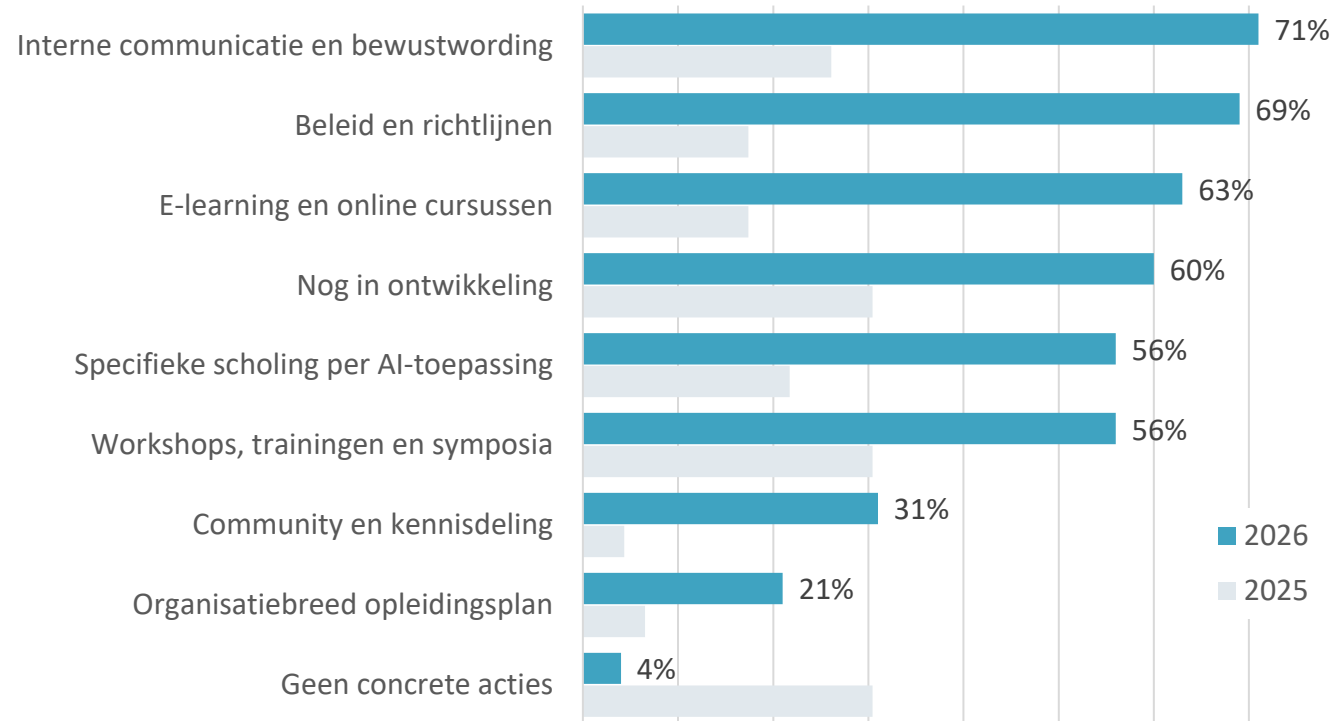
Ziekenhuizen werken aan het bevorderen van de AI-geletterdheid op een meerdere manieren. In 71% van de ziekenhuizen wordt AI-geletterdheid versterkt via interne communicatie en bewustwording. Bij 69% gebeurt dit met beleid en richtlijnen en 63% maakt gebruik van e-learning en online cursussen. Daarnaast biedt 56% specifieke scholing per AI-toepassing, idem zet 56% in op workshops, trainingen en symposia. In 31% van de ziekenhuizen wordt AI-kennis door community building gedeeld en werkt 21% aan een organisatiebreed opleidingsplan.

Terwijl vorig jaar 30% geen concrete acties had lopen is zijn dit jaar bijna alle ziekenhuizen (96%) hier actief mee bezig. Hiervan geeft 60% aan dat hun aanpak nog in ontwikkeling is.

Nota bene: in 2025 is deze vraag als open vraag gesteld; dit jaar als gesloten vraag.

Hoe wordt er in uw ziekenhuis voor gezorgd dat de AI-geletterdheid van medewerkers van voldoende niveau is?

n=52 ziekenhuizen



Visie, strategie en
beleid op AI



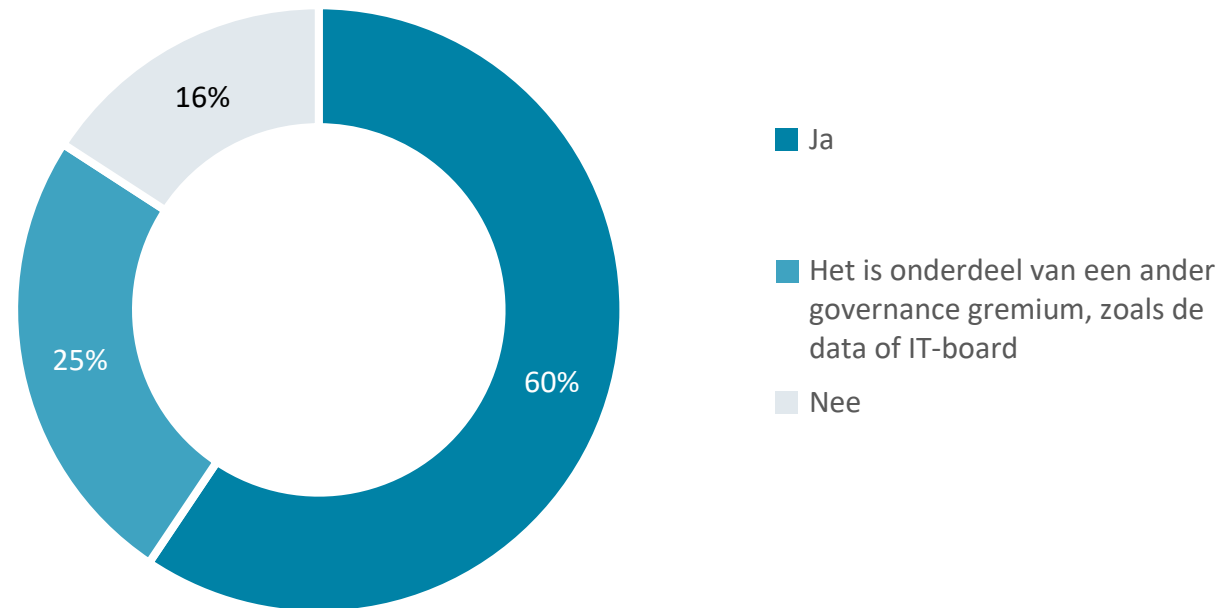
Governance en organisatie van AI

3 AI-board of AI-regiegroep aanwezigheid

Een AI-board of AI-regiegroep fungeert doorgaans als het centrale orgaan dat richting geeft aan AI-beleid, prioritering en besluitvorming. Het beoordeelt bijvoorbeeld AI-initiatieven, bewaakt kaders rondom veiligheid, privacy en kwaliteit, en zorgt voor afstemming tussen zorg, ICT, data en bestuur. Daarmee speelt het een belangrijke rol in het verantwoord en toekomstgericht inzetten van AI binnen het ziekenhuis.

In 60% van de ziekenhuizen is een AI-board of AI-regiegroep aanwezig. Bij 25% valt AI-governance onder een ander bestaand gremium, zoals de data- of IT board. In 16% is er geen AI-board aanwezig.

Is er in uw ziekenhuis een AI-board of AI-regiegroep aanwezig?
n=52 ziekenhuizen



Governance en organisatie van AI

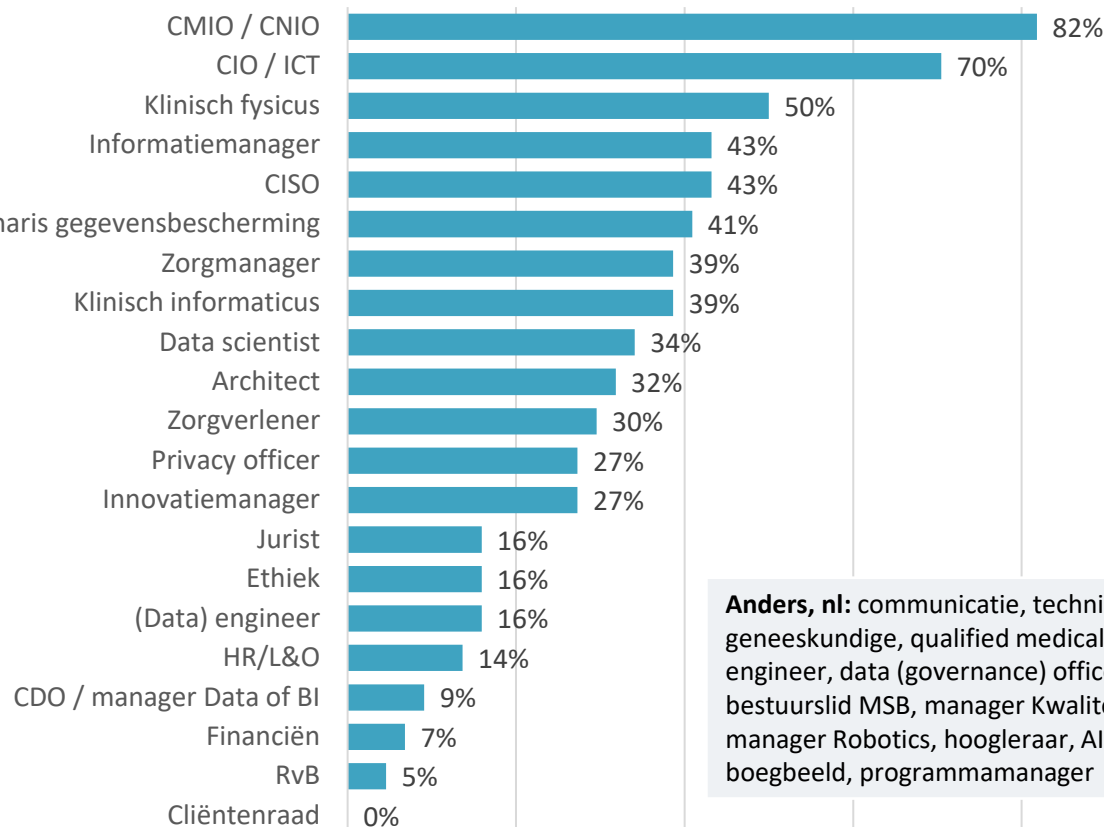
3 Rollen vertegenwoordigd in de AI-board

De meeste AI-boards of AI-regiegroepen bestaan uit een brede mix van zorg-, data- en ICT-rollen. In 82% zijn de CMIO en/of CNIO vertegenwoordigd, gevolgd door CIO/ICT (70%) en klinisch fysicus (50%). Daarnaast zijn ook de informatiemanager (43%), CISO (43%), de FG (41%), zorgmanager en klinisch informaticus (beide 39%) vaak onderdeel van het gremium. Vervolgens zien we data scientists (34%), architecten (32%), zorgverleners (30%), privacy officers (27%) en innovatiemanagers (27%). Rollen zoals HR/L&O (14%), financiën (7%) en RvB (5%) zijn af en toe vertegenwoordigd. De cliëntenraad maakt nergens deel uit van deze gremia.

De open toelichtingen laten zien dat ziekenhuizen daarnaast regelmatig aanvullende expertise betrekken, zoals communicatie en programmamanager.

Indien er een AI-board of AI-regiegroep aanwezig is, welke rollen zijn daarin vertegenwoordigd?

n=44 ziekenhuizen



Anders, nl: communicatie, technisch geneeskundige, qualified medical engineer, data (governance) officer, bestuurslid MSB, manager Kwaliteit, manager Robotics, hoogleraar, AI-boegbeeld, programmamanager



Governance en organisatie van AI

3 Taken en verantwoordelijkheden AI-board

De AI-board of AI-regiegroep in ziekenhuizen hebben verschillende taken en verantwoordelijkheden en variëren enigszins tussen ziekenhuizen. In twee derde van de ziekenhuizen (66%) met een AI-board is het hun taak de visie, beleid en strategie rondom AI te vormen. Ook borgen zij de naleving van wet- en regelgeving. Bij 59% richt het de AI-governance in, houdt het regie en overzicht en beoordeelt en prioriteert AI-initiatieven. Ook treedt het in 44% op als centraal aanspreekpunt en multidisciplinair klankbord voor AI-vragen. In 41% ondersteunt het implementatie en bij 34% bevordert het de AI-geletterdheid en kennisdeling. Bij 20% richt het zich op externe samenwerking en trend watching.

Wat zijn de taken en verantwoordelijkheden van de AI-board of AI-regiegroep?

n=44 ziekenhuizen; open vraag

Taken en verantwoordelijkheden	Omschrijving
Beleid, visie, strategie en compliance (29x)	Ontwikkelen en vaststellen van AI-visie, beleid en strategische kaders, inclusief borging van ethiek, veiligheid en naleving van wet- en regelgeving en aansluiting op de organisatiestrategie.
Governance, regie, besluitvorming en overzicht (26x)	Inrichten van AI-governance en regie, bepalen van rollen en mandaat, besluitvorming over structuur en budgetten, én het organisatiebreed overzicht houden op AI-initiatieven en -toepassingen.
Beoordelen en prioriteren van AI-initiatieven (26x)	Toetsen van AI-ideeën en use cases (inhoudelijk en procesmatig), bepalen van go/no-go, prioriteren binnen portfolio's en innovatiefunnels.
Advisering, klankbord en vraagbaak (20x)	Centraal aanspreekpunt en multidisciplinair klankbord voor AI-vragen; adviseren over kansen, risico's, haalbaarheid en inpassing in processen.
Implementatieondersteuning, randvoorwaarden en borging (18x)	Ondersteunen bij implementatie van AI, inclusief datakwaliteit, ICT-architectuur, modelvalidatie en risicomanagement, en het monitoren, evalueren en borgen van AI-toepassingen in de praktijk.
AI-geletterdheid, kennisdeling en leren (15x)	Bevorderen van AI-kennis en vaardigheden via scholing, bewustwording en kennisdeling; stimuleren van gezamenlijk leren en AI-readiness.
Externe oriëntatie en samenwerking (9x)	Volgen van externe AI-ontwikkelingen en samenwerken in regionale, landelijke of sectorbrede netwerken en programma's.



Governance en
organisatie van AI

3 Positionering van AI in de organisatie

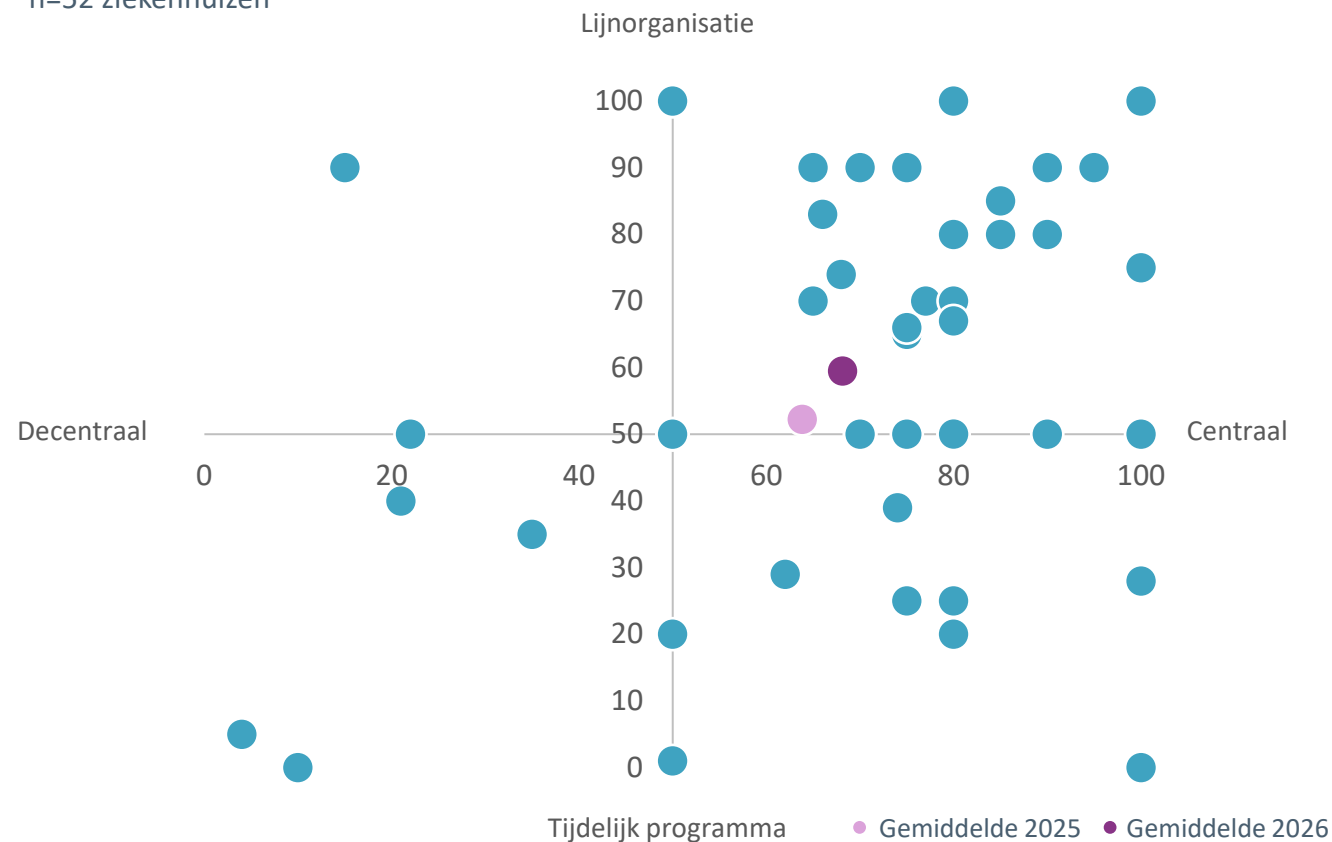
Bij 71% van de ziekenhuizen is AI relatief centraal gepositioneerd in de organisatie. Gemiddeld scoren ziekenhuizen op 68 op een schaal van 0 (volledig decentraal) tot 100 (volledig centraal). Bij 12% is AI juist relatief decentraal georganiseerd. Er zijn vijf ziekenhuizen die AI volledig centraal hebben georganiseerd; geen ziekenhuis heeft het volledig decentraal.

De mate waarin AI is ondergebracht in een tijdelijk programma of in de lijnorganisatie varieert nog sterker. Gemiddeld is dat 59 op een schaal van 0 (in een tijdelijk programma) tot 100 (volledig in de lijn), met een gelijksoortige verdeling aan beide kanten van het spectrum. Er zijn drie ziekenhuizen die AI volledig in een programma en vijf die AI volledig in de lijn hebben ondergebracht.

Ten opzichte van vorig jaar is hiermee de positionering richting centralisatie (van 63 naar 68 punten) en lijnorganisatie (van 52 naar 59 punten) verschoven.

Hoe centraal of decentraal is AI binnen jouw ziekenhuis georganiseerd? In hoeverre is AI ondergebracht in een tijdelijk programma versus de lijnorganisatie? Schaal 0 tot 100.

n=52 ziekenhuizen



Governance en organisatie van AI



AI-toepassingen

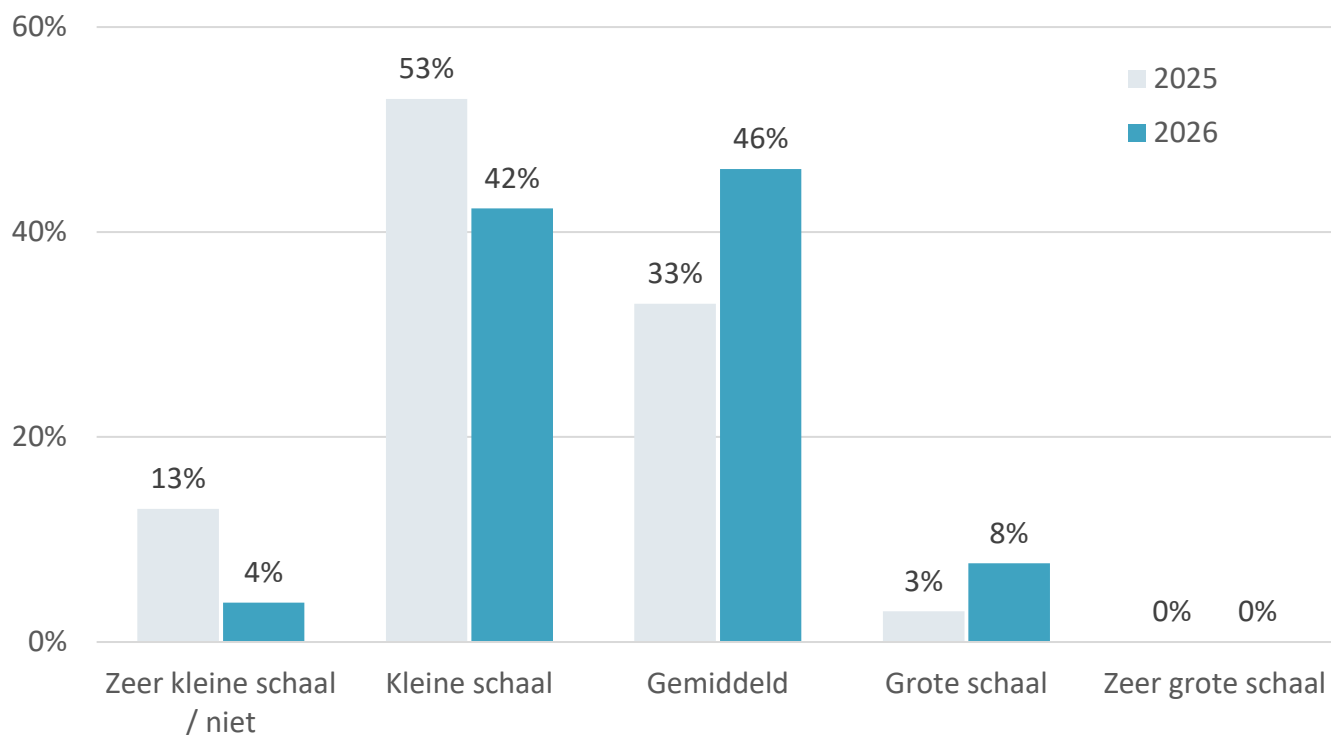
3 De schaal waarop AI wordt toegepast

De toepassing van AI in ziekenhuizen schuift langzaam op naar een groter schaalniveau. Het aandeel ziekenhuizen dat AI niet of op zeer kleine schaal toepast, daalt van 13% naar 4%. Tegelijkertijd blijft kleinschalige inzet substantieel (53%; -11% t.o.v. vorig jaar). Opvallend is de toename in zowel gemiddelde (46%; +23%) als grootschalige toepassing (8%; +5%). AI op zeer grote schaal is nog niet aan de orde.

Deze verschuiving laat zien dat AI steeds meer stapsgewijs en breder wordt ingebed in ziekenhuizen. De grootste groei zit in de middencategorie. Steeds meer ziekenhuizen bewegen van kleinschalige pilots naar bredere implementatie in het ziekenhuis. Daarmee zet de trend naar grotere schaal rustig maar gestaag door.

Op welke schaal wordt AI binnen uw ziekenhuis toegepast?

n=52 ziekenhuizen



AI-toepassingen

AI-innovatiefunnel

Ziekenhuizen hebben gemiddeld 18 AI-toepassingen in de [AI-innovatiefunnel](#), waarvan acht op de ideeënlijst en/of in de verkenningsfase. Gemiddeld zijn drie AI-toepassingen in aankoop of ontwikkeling; worden er drie getest in een pilot, één geïmplementeerd en één opgeschaald in de praktijk. Gemiddeld hebben ziekenhuizen twee AI-toepassingen in de beheerfase. De umc's en topklinische

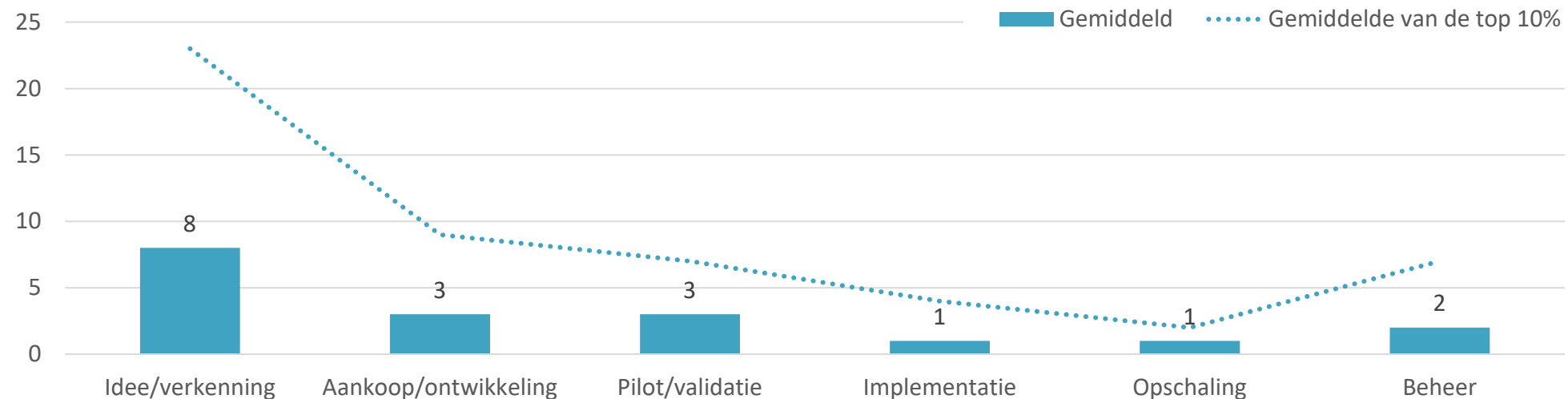
ziekenhuizen hebben het meeste aantal AI-toepassingen in de funnel; maar er is grote variatie binnen die ziekenhuizen. De top 10% ziekenhuizen met de meeste AI-toepassingen in de funnel hebben gemiddeld 23 AI-ideeën in verkenning, negen in aankoop/ontwikkeling, zeven in pilot, vier in implementatie, twee in opschaling en acht in beheer.



AI-toepassingen

Hoeveel AI-toepassingen zitten er, naar schatting, in elk van de fases uit de AI-innovatiefunnel uit de Tool Handelingsruimte Waardevolle AI?

n=51 ziekenhuizen



3 Inzet van AI binnen (zorg)processen

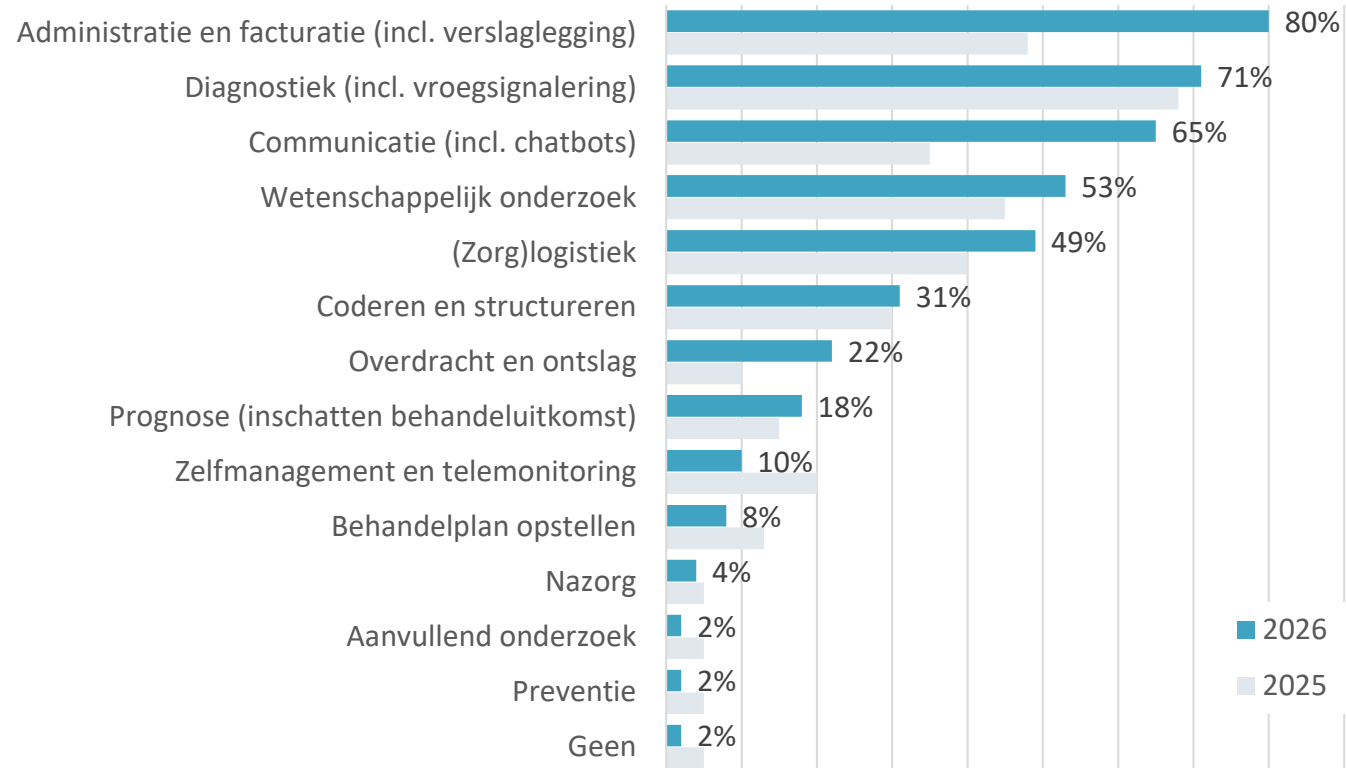
AI wordt het meeste ingezet binnen processen rondom zorgadministratie en facturatie (80%; +32% t.o.v. vorig jaar). Diagnostiek, vorig jaar nog de koploper, staat met 71% (+3%) op de tweede plaats. Snel daarop volgend wordt AI met name ingezet rondom communicatie zoals chatbots (65%; +30%). Hiermee zijn administratie en communicatie sterk gegroeid ten op zicht van vorig jaar.

Groei is ook zichtbaar in de categorieën zorglogistiek, zoals capaciteitsmanagement (49%; +9%), en overdracht en ontslag, zoals het automatisch genereren van de ontslagbrief (22%; +12%). Medische AI-toepassingen zoals diagnostiek, prognose en zelfmanagement zijn ongeveer gelijk gebleven.

AI verspreidt zich hiermee over de volle breedte van ziekenhuisprocessen, met sterke groei in administratieve en communicatieve toepassingen.

Bij welke (zorg)processen wordt AI ingezet binnen uw ziekenhuis?

n=52 ziekenhuizen



AI-toepassingen

3 Inzet van AI bij afdelingen/specialismen

Radiologie staat nog steeds op de eerste plaats als specialisme waar de belangrijkste AI-implementaties plaatsvinden (41%). Het aandeel is sterk gedaald ten opzicht van 2025 (-21% en 2024 (-37%); al is de nuance dat een aanvullende 12% plaatsvindt binnen de medische beeldvorming in het algemeen.

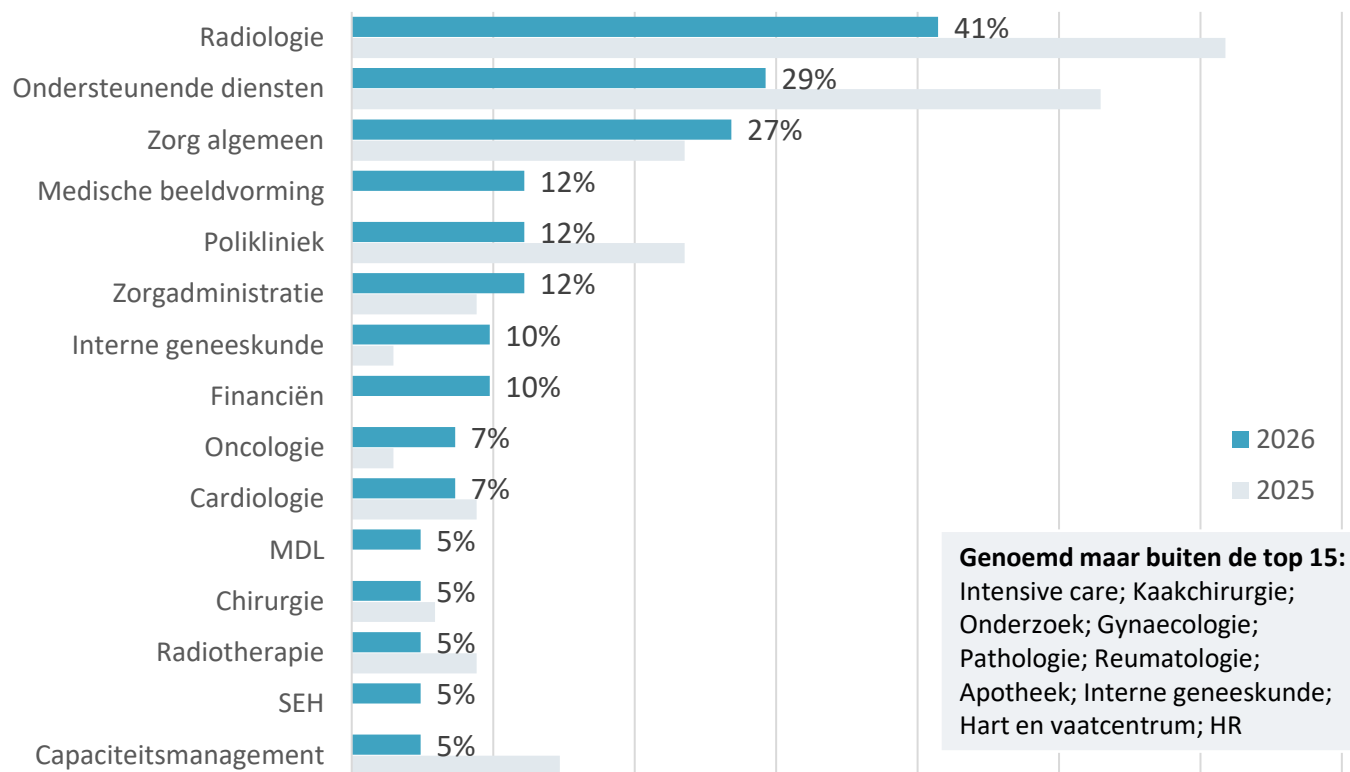
De twee volgende categorieën met de belangrijkste AI-toepassingen zijn ondersteunende diensten (29%; -24%) en zorg algemeen (27%; +3%).

Er vijftien andere specialismen genoemd waarop één van de belangrijkste AI-implementaties plaatsvinden.

Hiermee continueert de verschuiving van specifieke AI naar breed toepasbare en administratieve (niet medische) AI. De volgende pagina toont enkele genoemde voorbeelden van AI-implementaties en experimenten.

Binnen welke max. 3 afdelingen/specialismen vinden de belangrijkste implementaties plaats?

n=52 ziekenhuizen; top 15 afdelingen/specialismen



AI-toepassingen

3 Voorbeelden van AI-toepassingen

Geef een korte omschrijving van de AI-implementaties en AI-experimenten

n=34 ziekenhuizen

Medische beeldanalyse, diagnostiek en voorspelmodellen

- Radiologie: analyse van botfracturen, laesies, celafwijkingen en skeletleeftijd.
- Oncologie: tumordetectie en tumorsegmentatie (o.a. buikvlies, hersenmetastasen); relateren van tumorgroei aan medicatie-effecten; intraoperatieve classificatie van hersentumoren.
- Radiotherapie: AI-ondersteuning bij intekenen risicostructuren, bestralingsplanning.
- SEH- en IC-voorspellingen: drukte, opnamekans, ligduur en nazorg.
- Vaatchirurgie: wondgenezingsvoorspelling.
- Voorspelling van risico op infectie bij postoperatieve patiënten.

Zorgadministratie, registratie en bedrijfsvoering

- Ondersteuning en automatisering van DBC-registratie bij Finance & Control en verbetering van ICD-10-codering richting DHD.
- Analyse van zorgdeclaraties, waaronder het onderscheiden van terechte en onterechte facturatie (bijv. bij belconsulten).
- Verrichtingenregistratie op basis van chat- en tekstinteracties.
- Voorspellen van no-shows en capaciteitsmanagement.
- RPA en agentic toepassingen voor automatisering van backofficeprocessen.

Verslaglegging, spraak en EPD-ondersteuning

- Spraakgestuurd rapporteren (ambient listening): consulten automatisch samenvatten en gestructureerd vastleggen in het EPD.
- Automatisch samenvatten van verwijsbrieven en genereren van EPD-samenvattingen (zowel voor zorgverlener als patiënt).
- Voorstellen van orders.
- Schrijven conceptreacties op patiëntvragen.
- Notuleren en samenvatten van vergaderingen en overleggen bij ondersteunende diensten

Generieke AI-ondersteuning voor professionals

- Intern, veilig alternatief voor ChatGPT.
- AI-ondersteund protocollen, richtlijnen en wetenschappelijk onderzoek doorzoeken.
- Genereren van concepten voor patiëntcommunicatie, managementteksten, presentaties en andere bedrijfsvoeringstoepassingen.
- Inzet van chatbots voor interne ondersteuning, zoals HR-vragen en ondersteunende diensten.
- Gebruik van avatars voor uitleg en scholing.



AI-toepassingen

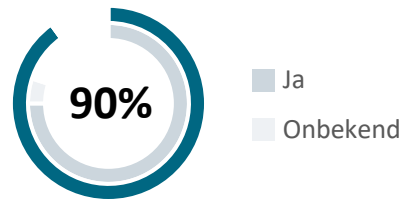
Generatieve en traditionele AI

Het gebruik van generatieve AI binnen ziekenhuizen is verder gegroeid naar 90% (+15% t.o.v. 2025 en +33% t.o.v. 2024). Dit kwantificeert een bijzonder snelle opmars van deze nieuwe technologie. Hiermee is generatieve AI in drie jaar tijd uitgegroeid van nieuwe technologie tot een technologie die door zo goed als alle ziekenhuizen wordt ingezet. Het gebruik van traditionele AI (o.a. patroonherkenning en voorspelling) blijft met 83% stabiel ten opzichte van vorig jaar (+0%).

De verhouding tussen generatieve en traditionele AI varieert tussen ziekenhuizen. Bij 21% wordt vrijwel uitsluitend (80% of meer) traditionele AI gebruikt en 19% gebruikt vrijwel uitsluitend generatieve AI. Waar vorig jaar ziekenhuizen gemiddeld meer traditionele AI dan generatieve AI gebruikten (61% versus 39%), is dat dit jaar nagenoeg gelijk (53% versus 47%).

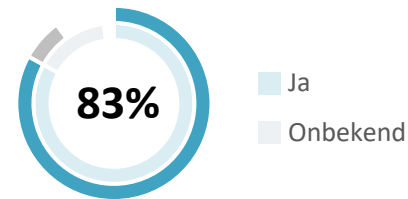
Wordt er generatieve AI (GenAI) gebruikt?

n=52 ziekenhuizen



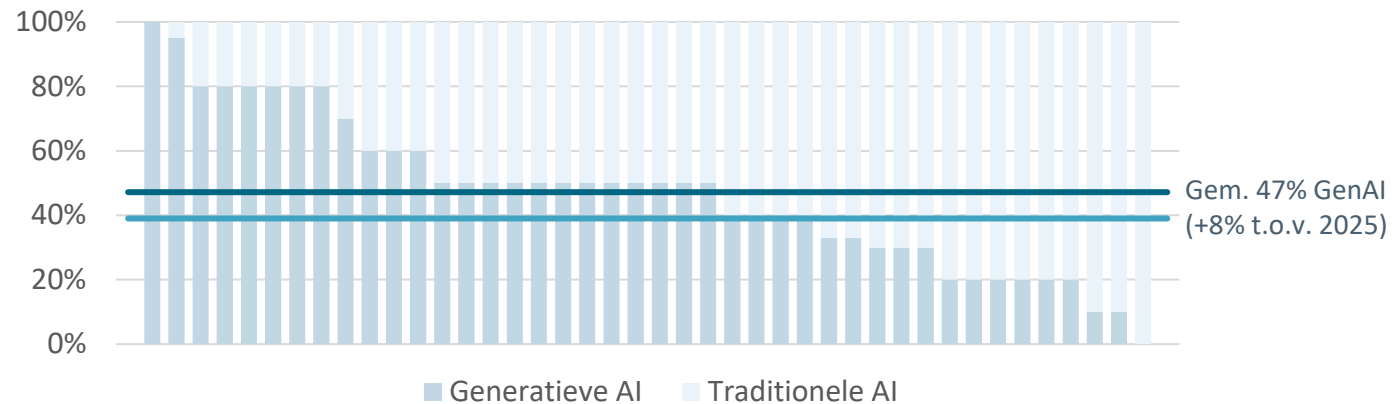
Wordt er traditionele AI gebruikt?

n=52 ziekenhuizen



Wat is de verhouding tussen generatieve AI en traditionele AI?

n=42 ziekenhuizen; elke staaf is één ziekenhuis



AI-toepassingen

3 Spraakgestuurd rapporteren met AI

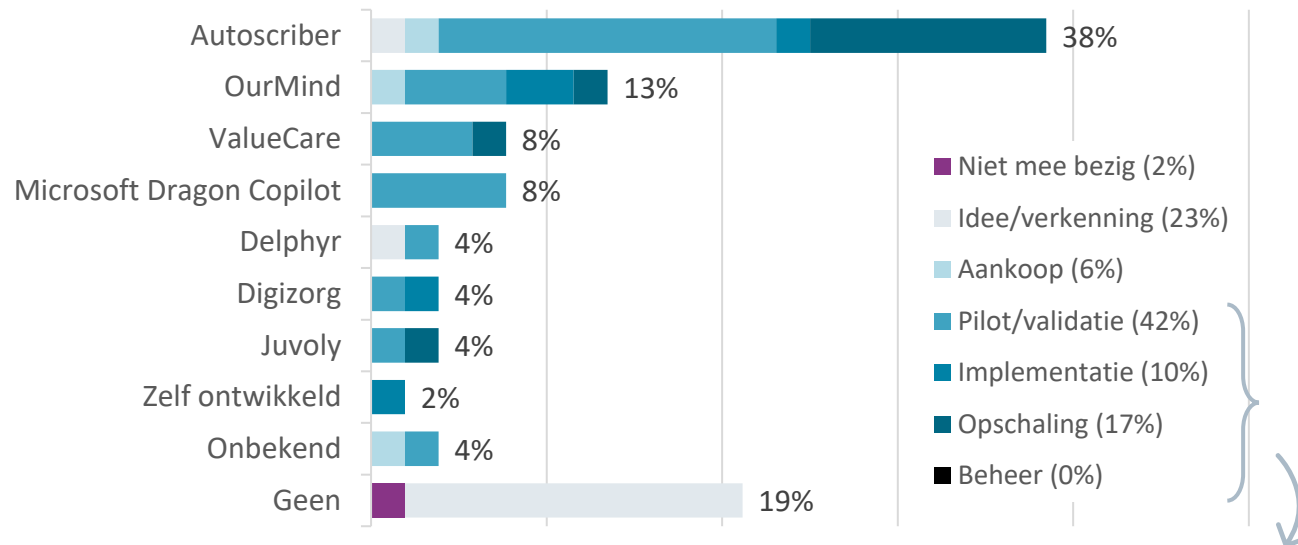
Ruim twee derde van de ziekenhuizen (69%) is aan de slag met spraakgestuurd rapporteren, ook wel ambient listening. De meeste (42%) bevinden zich in de pilotfase; 10% is aan het implementeren en 17% werkt aan opschaling. Een kwart (25%) verkent deze AI-toepassing of is er nog niet actief mee bezig.

Er zijn zeven leveranciers actief op de ziekenhuismarkt; Autoscriber is marktleider (38%). Eén ziekenhuis, een umc, heeft een eigen AI-toepassing voor spraakgestuurd rapporteren ontwikkeld.

Het gebruik is vooralsnog overwegend laag: gemiddeld gebruikt 21% van de beoogde zorgverleners binnen ziekenhuizen deze technologie actief in de praktijk. In vier ziekenhuizen (12%) maakt meer dan 70% van de beoogde doelgroep al gebruik hiervan. Dit laat zien dat opschaling en adoptie zich nog in een vroeg stadium bevinden.

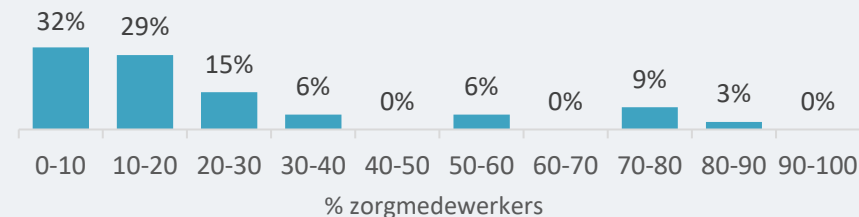
Welke AI-leverancier(s) gebruikt uw ziekenhuis voor spraakgestuurd rapporteren met AI?

n=52 ziekenhuizen



Welk % zorgmedewerkers die spraakgestuurd rapporteren in hun werk kunnen toepassen, maakt hier actief gebruik van?

n=34 ziekenhuizen



AI-toepassingen

AI-agents

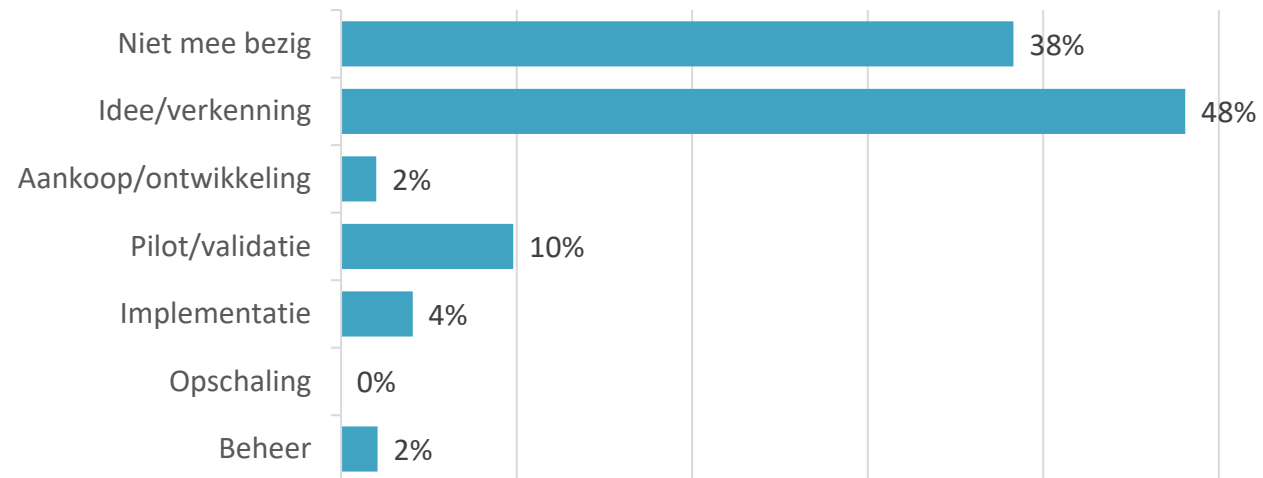
AI-agents of agentic AI zijn in het afgelopen jaar opgenomen als nieuwe vorm van generatieve AI. Dit zijn autonome toepassingen die taken uitvoeren, beslissingen nemen en communiceren op basis van AI, vaak met minimale menselijke tussenkomst.

De helft van de ziekenhuizen (48%) is de mogelijke inzet van AI-agents aan het verkennen. In 16% van de ziekenhuizen worden al concrete stappen gemaakt met agents, de meeste als pilot. In 38% van de ziekenhuizen zijn er nog geen concrete plannen omtrent de inzet van AI-agents.

Use cases richten zich op het verlagen van de telefoondruk en het aantal mails door automatische antwoorden te genereren, het gericht ontsluiten van informatie uit protocollen en interne kennisbronnen en het (semi-)automatisch screenen, beoordelen en afhandelen van meldingen.

In hoeverre is uw ziekenhuis aan de slag met AI-agents of agentic AI?

n=52 ziekenhuizen



Welke use cases zijn dit?

- Chatbots en voice agents: terugdringen telefoondruk
- Doorzoeken protocollen, richtlijnen en interne kennis
- Tekstreviewer en antwoordvoorstellen klaarzetten voor HR- en ICT-vragen
- (Semi-)automatische screening en afhandeling mails en storings bij medische techniek
- Agent die o.b.v. vragenlijst oncologische kuren aangeeft of patiëntcontact nodig is



AI-toepassingen

Hoogrisico-AI-systemen

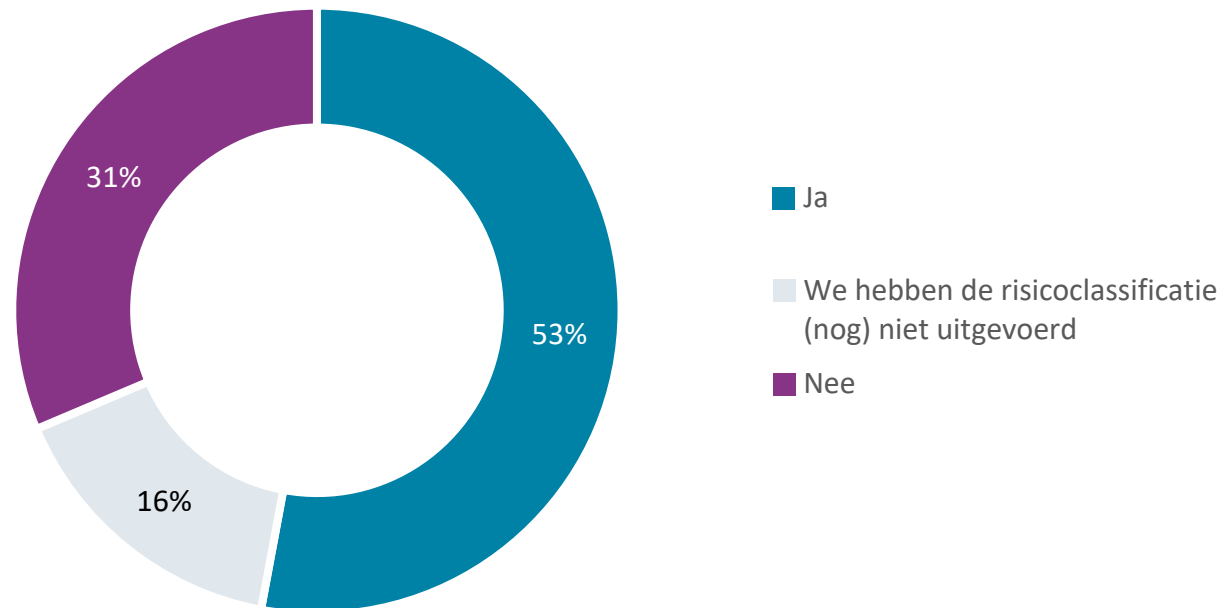
Vanaf 1 augustus 2026 treden de verplichtingen rondom hoogrisico-AI systemen vanuit de Europese AI Act in werking.

Ruim de helft van de ziekenhuizen (53%) geeft aan al gebruik te maken van hoogrisico-AI-systemen, wat betekent dat zij direct onder deze regelgeving vallen.

Een derde (31%) geeft aan geen gebruik te maken van hoogrisico-AI-systemen, terwijl 16% aangeeft dat de risicoclassificatie nog niet is uitgevoerd.

Maakt uw ziekenhuis gebruik van hoogrisico-AI-systemen?

n=51 ziekenhuizen



AI-toepassingen



Impact en aandachtspunten

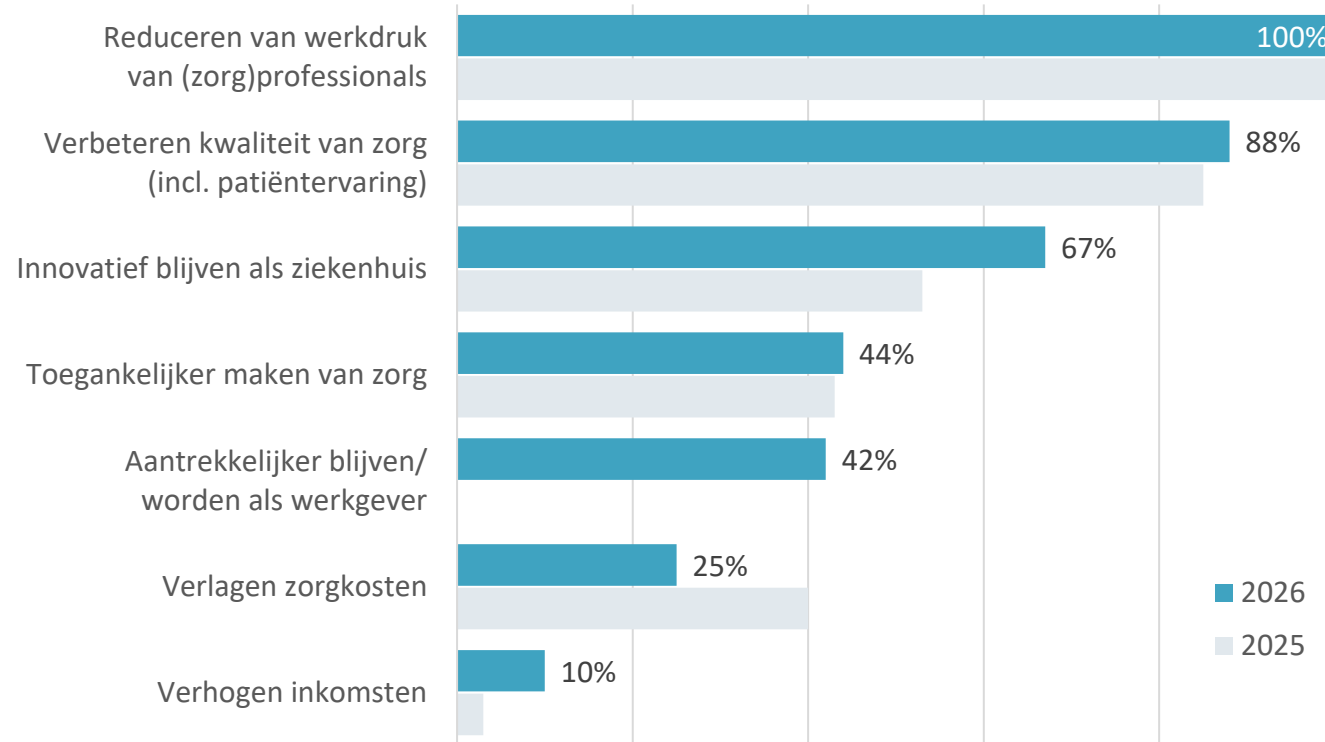
3 Drijfveren voor het gebruik van AI

RESULTATEN AI MONITOR ZIEKENHUIZEN 2026

De belangrijkste drijfveren voor AI blijven gelijk aan vorig jaar, het reduceren van werkdruk (100%; +0% t.o.v. vorig jaar) en het verbeteren van de kwaliteit van zorg (88%; +3%). Daarnaast neemt het belang van innovatief blijven als ziekenhuis toe (67%; +14%). Toegankelijkheid van zorg vergroten (44%) en aantrekkelijk worden/blijven als werkgever (42%) volgen hierna. Verlagen van de zorgkosten is gezakt als voornaamste drijfveer (25%; -15%), terwijl het verhogen van inkomsten is gestegen (10%; +7%).

In de 'anders'-categorie gaven ziekenhuizen aan dat AI vooral wordt ingezet voor procesoptimalisatie en efficiëntie, om de missie van het ziekenhuis te ondersteunen, om de patiëntbeleving te verbeteren en te onderzoeken hoe AI kan helpen bij het verkleinen van de vraag-/aanbodkloof in de zorg.

Wat zijn binnen uw ziekenhuis de voornaamste drijfveren voor het gebruik van AI?
n=52 ziekenhuizen



Impact en aandachtspunten

3 Verwachte impact van AI in de zorg

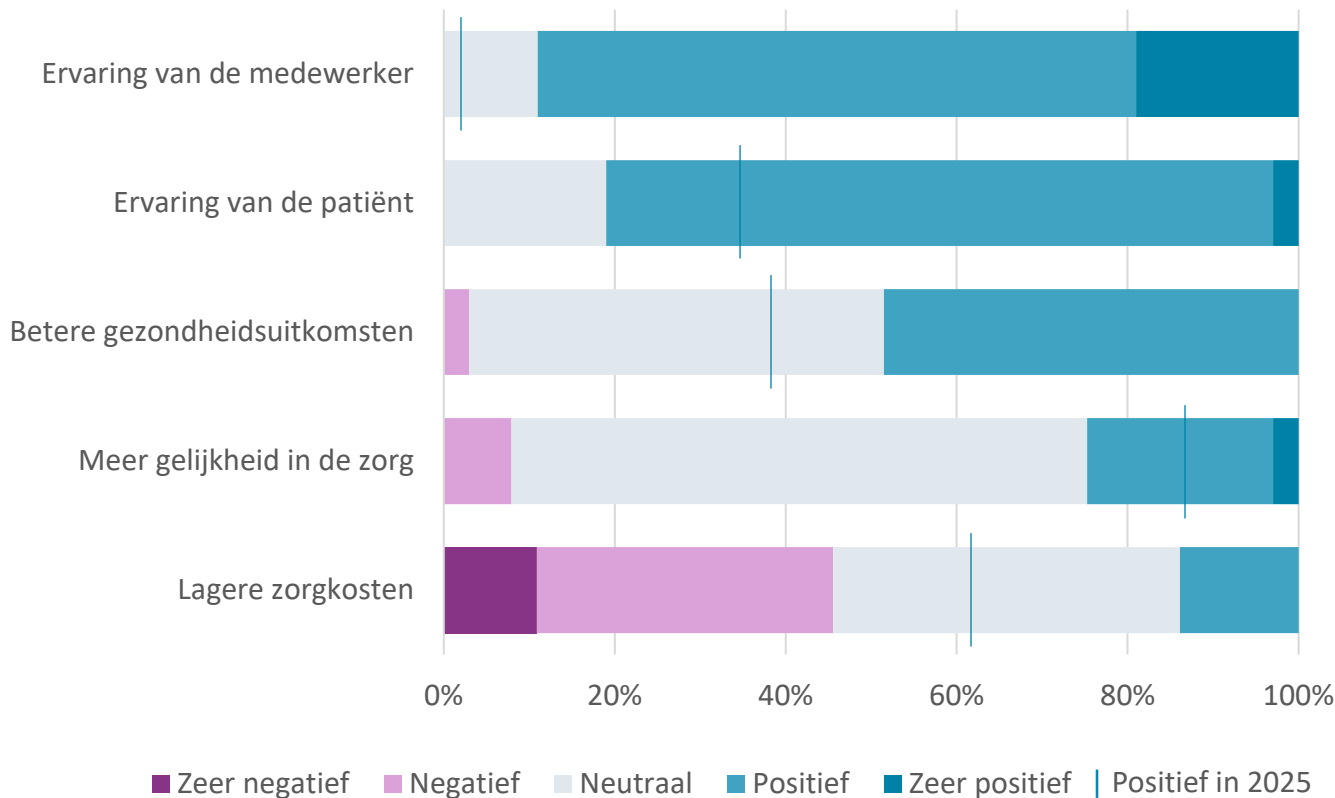
Ziekenhuizen verwachten de komende vijf jaar van AI vooral een positieve impact op de ervaring van medewerkers (89%) en patiënten (81%). De positieve verwachtingen omtrent de ervaring voor medewerkers is enigszins afgenomen (-9% t.o.v. vorig jaar) terwijl die voor patiënten is toegekomen (+15%). De helft (49%; -13%) verwacht positieve impact op gezondheidsuitkomsten terwijl de andere helft neutraal blijft.

Rondom gelijkheid in de zorg overheerst een neutraal beeld (68%).

De verwachtingen rondom lagere zorgkosten zijn minder optimistisch: bijna de helft (46%) voorziet een negatieve impact. Het percentage ziekenhuizen dat positieve impact op lagere zorgkosten verwacht is flink gezakt naar 14% (-27%). In andere woorden, AI zal naar verwachting eerder leiden tot hogere zorgkosten dan lagere zorgkosten.

Wat is naar uw verwachting de impact van AI op de *quintuple aim* binnen uw ziekenhuis, in de komende vijf jaar?

n=51 respondenten



Impact en aandachtspunten

3 Gerealiseerde impact van AI in de zorg

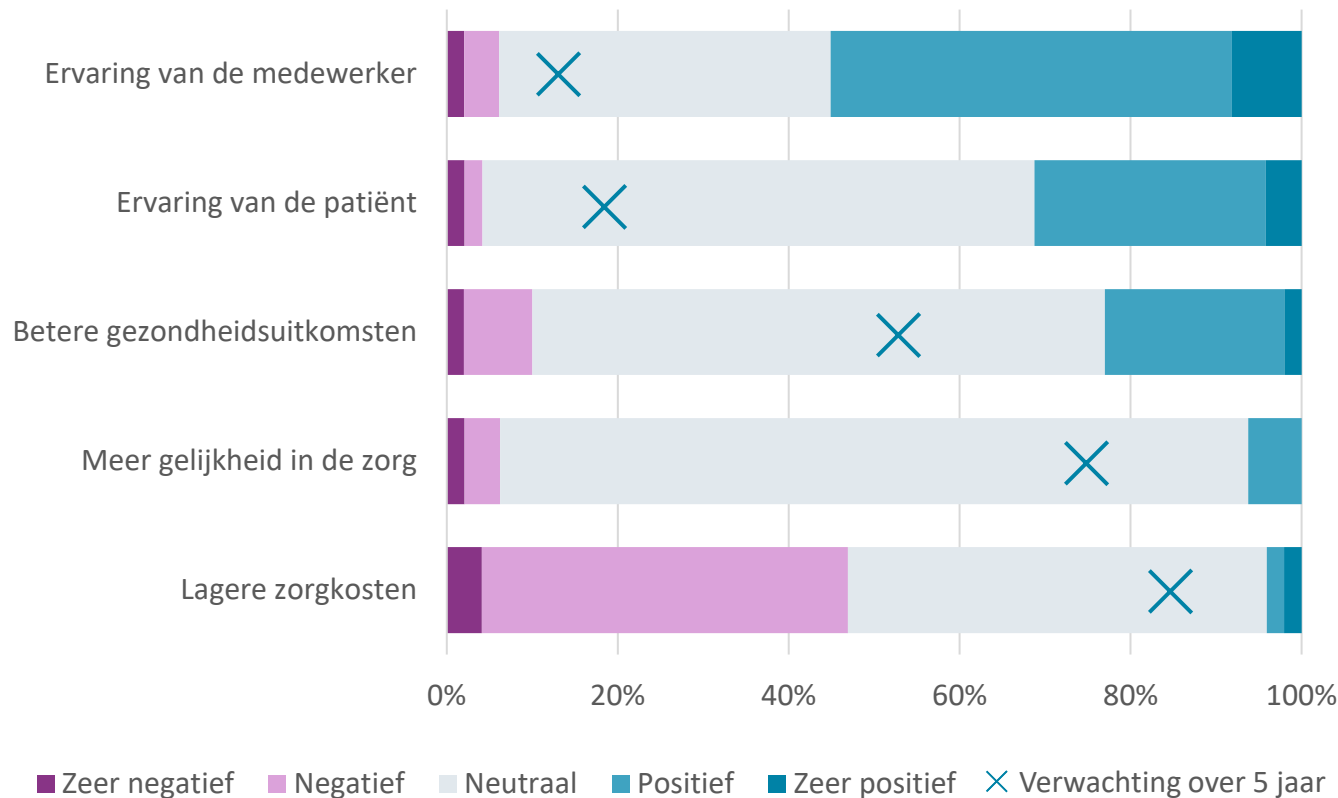
Naast de verwachte impact van AI in de komende vijf jaar, vroegen wij dit jaar ook naar de gerealiseerde impact in de afgelopen drie jaar.

Iets meer dan de helft (55%) geeft aan dat AI een positieve impact heeft gehad op de ervaring van medewerkers. In 47% van de gevallen heeft AI geleid tot hogere zorgkosten. In de meeste ziekenhuizen heeft AI op alle vijf de *aims* in de zorg een neutrale impact gehad (noch positief noch negatief). Daarnaast valt op dat er voor alle *aims* ziekenhuizen zijn waar AI een zeer negatieve impact heeft gehad.

Als wij de verwachte en gerealiseerde impact van AI op de *quantuple aim* met elkaar vergelijken, wordt zichtbaar dat de verwachtingen van AI over de gehele linie substantieel hoger zijn dan de huidige realiteit.

Wat is volgens u de gerealiseerde impact van AI op de *quintuple aim* binnen uw ziekenhuis, in de afgelopen drie jaar?

n=51 respondenten



Impact en aandachtspunten

AI-readiness

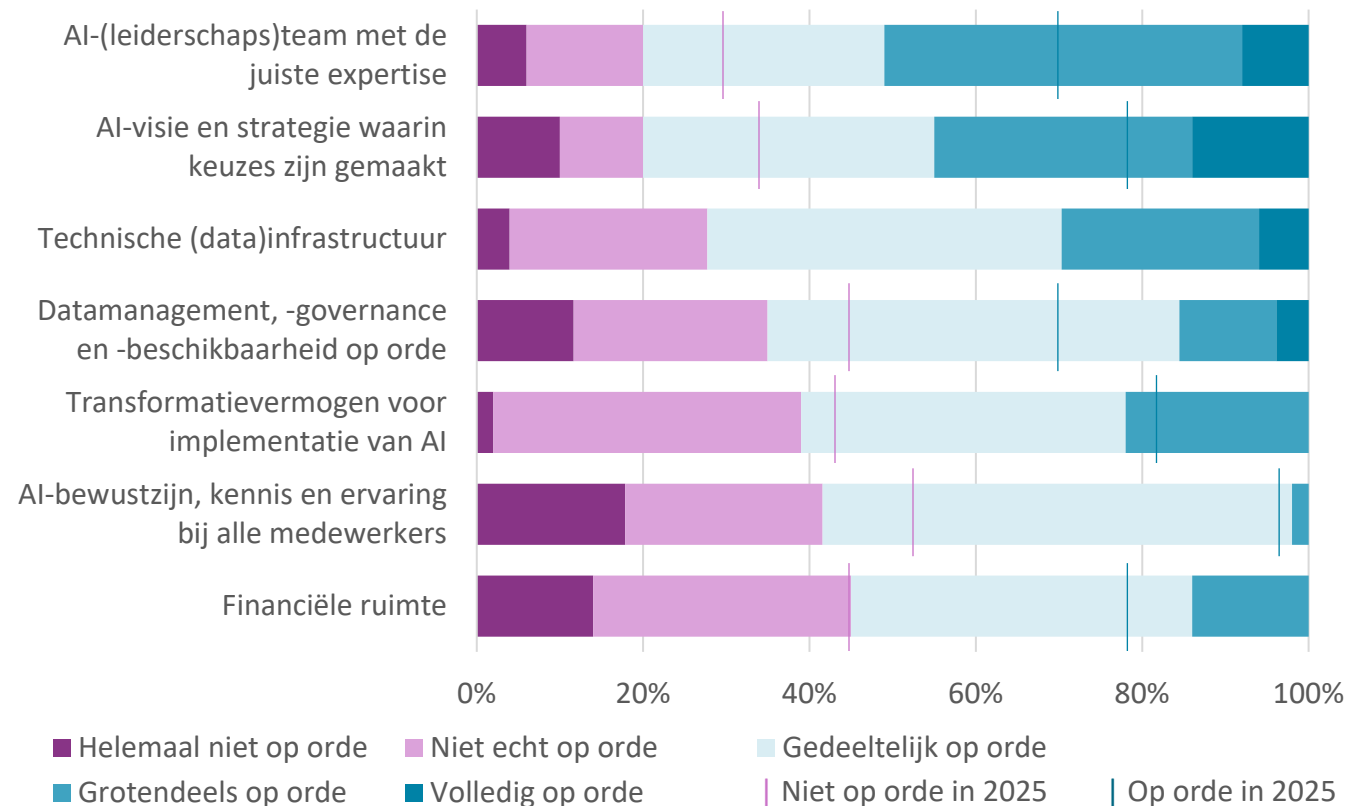
De AI-readiness van ziekenhuizen is enigszins toegenomen. De onderdelen die het meest op orde zijn betreffen het AI-team met de juiste expertise (51% [grotendeels of volledig] op orde; +23% t.o.v. vorig jaar) en de AI-visie en strategie (45% op orde; +23%). Dit zijn ook de twee onderdelen waarop de meeste verbetering zichtbaar is ten opzichte van vorig jaar.

De meest uitdagende onderdelen zijn de financiële ruimte (45% niet op orde; +0%), AI-bewustzijn en kennis bij medewerkers (42%; -9%) en transformatievermogen voor de implementatie van AI (39%; -4%). Op alle onderdelen met uitzondering van financiële ruimte is het percentage dat dit onderdeel niet op orde is gedaald.

In 25% is geen enkel onderdeel (grotendeels of volledig) op orde; 29% heeft één onderdeel op orde; 20% twee onderdelen; 27% drie of vier onderdelen. Drie topklinische ziekenhuizen hebben er vijf of zes op orde; geen heeft alle zeven op orde.

In hoeverre is uw ziekenhuis AI-ready?

n=51 ziekenhuizen



Impact en aandachtspunten

Aandachtspunten

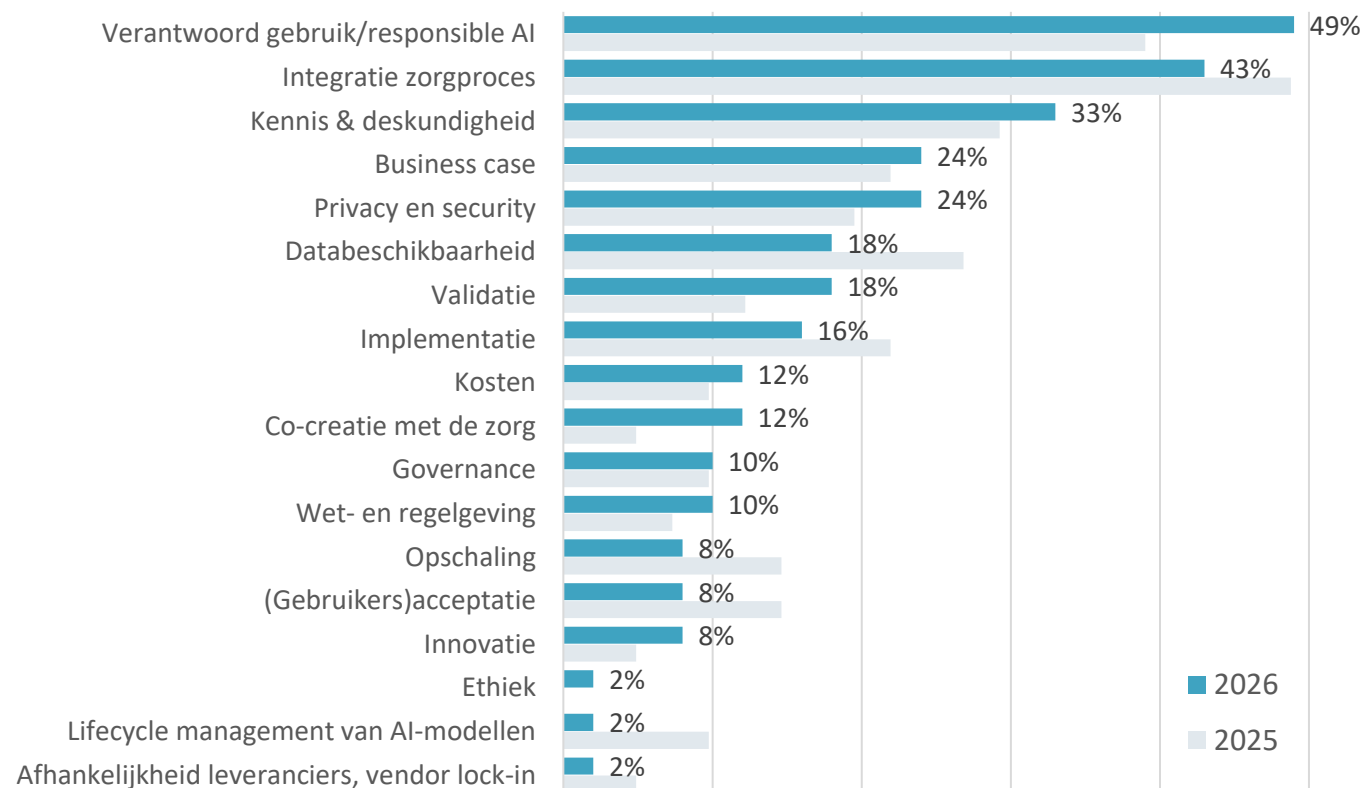
De top drie belangrijkste aandachtspunten voor de inzet van AI zijn gelijk gebleven: verantwoord gebruik (49%; +10% t.o.v. vorig jaar), integratie in het zorgproces (43%; -6%) en kennis en deskundigheid (33%; +4%). De daarop volgende aandachtspunten betreffen de business case voor AI (24%), privacy en security (24%), databeschikbaarheid (18%) en validatie (18%).

De grootste stijgers ten op zicht van vorig jaar zijn verantwoord gebruik van AI (+10%), co-creatie met de zorg (+7%), validatie (+6%) en privacy en security (+4%). Dalers zijn databeschikbaarheid (-9%), lifecyclemanagement (-8%), opschaling (-7%), acceptatie (-7%) integratie zorgproces (-6%) en implementatie (-6%).

Duurzaamheid en transparantie van het algoritme zijn niet geselecteerd als belangrijkste aandachtspunten (allebei -2% t.o.v. vorig jaar).

Welke drie aandachtspunten hebben volgens u de meeste prioriteit?

n=51 respondenten



Impact en
aandachtspunten

4. In gesprek met

Carlijn de Ruijter

Lid Raad van Bestuur bij Máxima Medisch Centrum

Roëlle de Koning

Programmamanager Artificial Intelligence bij UMC Utrecht

Firdaus Mohamed Hoesein

Cardiothoracaal radioloog en onderzoeker bij UMC Utrecht



Máxima MC: AI als katalysator voor zorgtransformatie

Het Máxima MC (MMC) zet stevige stappen in de ontwikkeling en verantwoorde inzet van AI door het te benaderen als een strategische en organisatorische leeropgave. Carlijn de Ruijter, lid Raad van Bestuur, ziet AI als een verandering die vergelijkbaar is met de introductie van het EPD: “Dit is niet zomaar een nieuwe tool. Dit is massief. Je kunt als bestuur geen richting geven als je het zelf niet begrijpt.” De afgelopen jaren bouwde MMC aan een AI-regieraad, een inhoudelijk sterk fundament en een cultuur van gezamenlijk leren.

AI begint bij leiderschap en leren

MMC is een van de weinige ziekenhuizen waar het bestuur zelf actief deelneemt aan een generatieve-AI-pilot. Carlijn licht toe: “We piloten virtuele assistenten voor onderwerpen waar de druk hoog is, zoals besluitvoorbereiding, scenario-analyses en samenvattingen van complexe stukken. We willen inzicht krijgen in wat AI nu al kan en wat juist nog niet. Alleen als je zelf ermee oefent, kun je verantwoord sturen en toezicht mogelijk maken.” Die keuze werkt door in de gehele governance. Binnen de Raad van Toezicht is het gesprek over AI merkbaar veranderd: van losse ontwikkelingen naar een strategisch, ethisch en organisatorisch vraagstuk. MMC implementeert AI bewust binnen bestaande privacy-, security- en governancekaders. Het model AI-beleid van de NVZ vormt hiervoor een belangrijk instrument: het helpt om de abstracte kaders concreet en toetsbaar te maken, ook richting de toezichthouders. Carlijn ziet

dat de toekomst van AI zich niet binnen vier muren afspeelt: “In de Brainportregio werken we steeds intensiever samen met ziekenhuizen, de technische universiteit en technologiepartners. AI wordt netwerkzorg. Dat vraagt om gezamenlijke keuzes, dezelfde taal en dezelfde basis.”

AI in de radiologische praktijk

Op radiologie wordt al 1,5 jaar gewerkt met AI, onder andere voor fractuurdetectie. De samenwerking met het Spoedplein (een constructie waarbij de huisarts direct patiënten kan doorsturen voor beeldvorming zonder tussenkomst van de SEH) toont de waarde van AI in de praktijk. Voor patiënten betekent dat sneller duidelijkheid en minder wachttijd. Voor radiologen betekent het dat zij 's avonds niet uit bed gebeld hoeven worden voor standaardbeoordelingen; AI maakt een eerste selectie, waarna radiologen de volgende dag in bulk de beelden beoordelen. Carlijn: “Onder de streep is het niet goedkoper, maar de waarde is groter. Dit is zorg die op de juiste plek blijft en niet onnodig wordt overgedragen naar de SEH.”

Samen convergeren, niet concurreren

MMC is een van de ziekenhuizen binnen mProve, een samenwerkingsverband van zeven topklinische ziekenhuizen gericht op het vernieuwen van zorg door te convergeren. “We willen af van eilandjes en versnippering,” vertelt Carlijn. Projectleiders delen ervaringen, privacy officers trekken samen op, bestuurders spiegelen keuzes en expertise. AI-projecten worden gezamenlijk uitgevoerd. Een van de voorbeelden is het werken met verschillende AI-scribes binnen ons Funxlab. “Het is nog te vroeg om één keuze te maken. Maar op



Carlijn de Ruijter
Lid Raad van Bestuur bij
Máxima Medisch Centrum

[Lees meer →](#)

IN GESPREK MET MÁXIMA MC

termijn willen we weten wie het snelst kan acteren, waarna we ‘proudly copy’ en landelijk convergeren.”

Strategische koers vraagt keuzes en digitale basis

MMC werkt aan een duidelijke AI-strategie en roadmap die aansluit bij de herijkte ziekenhuisstrategie, en dat vraagt om scherpe keuzes, want zoals Carlijn aangeeft: je kunt niet álles tegelijk doen en AI moet uitlegbaar, veilig en relevant zijn voor de zorginhoudelijke koers. Tegelijkertijd blijft de digitale basis met infrastructuur, datakwaliteit, interoperabiliteit, security en een stabiel EPD zowel bottleneck als randvoorwaarde. Zonder die fundering werkt AI niet, benadrukt Carlijn. Daarom moet het ziekenhuis niet alleen aan de voorkant prioriteren, maar ook aan de onderkant convergeren. Dat vraagt om samenwerking met leveranciers, zorgprofessionals en regionale partners, zodat de technologische basis op orde is en de strategische keuzes daadwerkelijk effect kunnen hebben.

Toezicht: integraal, deskundig en dicht op de uitvoering

MMC heeft een digitale commissie binnen de Raad van Toezicht die meerdere keren per jaar integraal meekijkt naar digitalisering en AI: van zorgvernieuwing tot infrastructuur, wetgeving, financiën en regionale samenwerking. “Die integrale blik is enorm waardevol. Het maakt inzichtelijk hoe we georganiseerd zijn, hoe we keuzes maken en hoe projecten samenhangen.” Tijdens een recente kennissessie met de RvT presenteerde de AI-regieraad haar visie, radiologie demonstreerde praktische toepassingen en dilemma’s werden open gedeeld. “Dat leidde tot een rijk gesprek. Toezichthouders kijken allemaal vanuit een ander perspectief. Die diversiteit verbetert de kwaliteit van het toezicht en van onze besluiten.”

Flexibel werken

MMC werkt flexibel binnen de portfolio, met ruimte om te schakelen als

omstandigheden veranderen. Digitalisering van poli-logistiek is daarvan een voorbeeld: het ideaalbeeld is zelfplannen voor patiënten, maar lange wachttijden maken dat soms onmogelijk. Dan moet het regieteam wendbaar kunnen bijsturen en eerst de poliprocessen optimaliseren. Daarnaast werkt MMC met een breed samengesteld sorteerteam dat projecten weegt en prioriteert. Van informatiemanagers en zorgprofessionals tot dokters en verpleegkundigen, breed gedragen, met duidelijke kaders van de RvB. Die structuur wordt verder geprofessionaliseerd.

De toekomst: AI die tijd teruggeeft aan de zorg

Carlijn ziet in de nabije toekomst de waarde van AI allereerst in werkdrukverlaging: betere voorbereiding, slimmere samenvattingen, efficiëntere coördinatie en logistiek. Ook bestuurders krijgen steeds complexere informatie en afhankelijkheden: “AI helpt om grip te houden en betere besluiten te nemen.” Maar de transformatie stopt niet bij de organisatiegrens. “De volgende stap is digitale zorg zonder grenzen. Dat kan alleen door regionaal samen te werken, te convergeren en te standaardiseren.”

Tot slot

“Digitale transformatie is geen IT-project. Het is noeste arbeid, samen leren en soms je eigen voorkeur loslaten. AI verandert daar niets aan, het versnelt het alleen. De kunst is om die versnelling te verbinden aan wat de zorg écht nodig heeft. Als AI tijd teruggeeft aan professionals, dan levert het de echte waarde.”

UMC Utrecht: bouwen aan een verbonden AI-ecosysteem

UMC Utrecht is al jaren voorloper in medische AI-toepassingen, met name binnen de radiologie. Tegelijkertijd werkt het academisch ziekenhuis aan een vernieuwde, organisatie-overstijgende AI-strategie, om de AI-volwassenheid van de gehele organisatie te verhogen. Roëlle de Koning is programmamanager van het centrale 3AI-programma, met de pijlers Data & Infrastructuur, Research, Implementatie en Educatie. Met deze integrale benadering wordt gewerkt aan een duurzame AI-structuur voor de hele organisatie. Radioloog Firdaus Mohamed Hoesein vormt hierin een belangrijke schakel tussen onderzoek en praktijk.

Een centrale AI-strategie die de werkvloer versterkt

Het 3AI-programma is inmiddels uitgegroeid tot een organisatiebrede community. Waar het aanvankelijk begon als een initiatief om focus aan te brengen op AI binnen het onderzoekslandschap, is het nu een netwerk waarmee een grote diversiteit van afdelingen en diensten elkaar vinden, ervaringen delen en gezamenlijke randvoorwaarden vormgeven. “AI speelt overal — in zorg, onderzoek, onderwijs en bedrijfsvoering,” zegt Roëlle. “Dat kun je niet bij één afdeling beleggen. Ons doel is verbinden, richting geven en zorgen dat AI een structureel onderdeel van de manier van werken in de organisatie wordt.”

Het 3AI-programma ontwikkelde en implementeerde vijf onderzoek

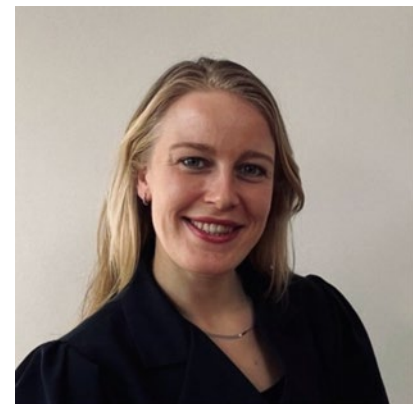
georiënteerde AI-labs en zijn de pijlers data, data-infrastructuur en implementatie AI in de zorg toegevoegd aan het programma. Daarnaast is er een centrale Teams-omgeving voor projectdeling en vindt regelmatige afstemming tussen onderzoekers, klinici, IT-specialisten en beleidsmakers plaats. De volgende stap is borging. “Het programma is tijdelijk, AI niet. We werken aan een structuur waarin elke afdeling zelf verantwoordelijkheid kan nemen, maar wel met gezamenlijke kaders, tooling en expertise.”

Radiologie is daarbij een natuurlijke koploper. Firdaus: “Wij werken al jaren met AI voor detectie en triage. De werkdruk is hoog, de vraag groeit en het vak verandert. AI helpt ons om slimmer te prioriteren en kwaliteit te verhogen. De koppeling met 3AI helpt ons om niet alles zelf te hoeven uitzoeken, zoals wetgeving, infrastructuur, validatie. Dat kunnen we samen oppakken.”

Centraal en decentraal samenwerken

Het UMC Utrecht-model kenmerkt zich door een regie voerende en verbindende structuur: 3AI bepaalt niet wat afdelingen doen, maar maakt samenwerking mogelijk waar dat logisch en noodzakelijk is. Bijvoorbeeld bij datakwaliteit, bekostiging en rekenkracht: thema's die geen enkele afdeling alleen kan oplossen. “Iedereen moet elkaar kunnen vinden in zo'n groot huis met ruim 12.000 medewerkers,” aldus Roëlle. “Wij zorgen voor een duidelijk aanspreekpunt. Ook voor externe partners.”

Samenwerking met bedrijven krijgt vorm in vele vormen waaronder die binnen de AI-labs. Een goed voorbeeld hiervan is IMAGINE, een publiek-private innovatieomgeving voor beeldvorming. Hier



Roëlle de Koning
Programmamanager AI bij
UMC Utrecht



Firdaus Mohamed Hoesein
Cardiothoracaal radioloog
bij UMC Utrecht

[Lees meer →](#)

IN GESPREK MET UMC UTRECHT

experimenteren radiologen, onderzoekers en bedrijven in ‘sandboxes’ met nieuwe toepassingen: van workflowverbetering tot algoritmevalidatie. Kleine, praktijkgerichte stappen staan centraal.

Firdaus ziet grote waarde in die samenwerkingsvorm: “Er zijn tientallen AI-pakketten. Ik hoef niet alles zelf te beoordelen. Door IMAGINE en 3AI kunnen we gestructureerd testen wat werkt. Ik wil vooral mijn werk goed doen als radioloog. Dan helpt het enorm dat er een programma is dat de randvoorwaarden mede helpt te organiseren.”

Van onderzoek naar praktijk

AI-onderzoek floreert in het UMC Utrecht, maar implementatie vraagt om andere expertise. Daarom werkt het ziekenhuis middels een integrale aanpak, waarbij de vijf AI-labs nauw samenwerken met het AI-implementatieteam, waarin ze nadrukkelijk toewerken naar toepassing in de klinische praktijk. De doelen reiken verder dan technologie alleen: van curriculumvernieuwing in de geneeskundeopleiding tot AI-geletterdheidstrainingen voor medewerkers.

“Onderzoek levert prachtige algoritmes op,” zegt Roëlle, “maar zonder datakwaliteit, governance, evaluatiekaders en implementatiekracht komen ze niet bij de patiënt. Binnen UMCNL is een AI-roadmap opgesteld. Binnen een van de werkpakketten wordt toegewerkt naar een uniform evaluatieframework: wanneer is een AI-systeem technisch goed, ethisch verantwoord én klinisch bewezen? Pas dan kun je verantwoord opschalen.”

Firdaus herkent die uitdaging. “We zien niet altijd directe tijds winst, maar wel kwaliteitswinst. AI helpt mij bijvoorbeeld om CT-scans op basis van afwijkingen te prioriteren. Dat is enorm waardevol. Tijds winst is niet de juiste maatstaf. Het gaat juist om betere zorg en toekomstbestendig vakmanschap.”

AI verandert, radiologie verandert — en het ziekenhuis verandert mee

Radiologie was jarenlang hét domein voor medische AI, maar de opkomst van generatieve AI heeft het speelveld verbreed. Bestuurs- en bedrijfsvoeringstaken, onderwijs, logistiek en administratieve processen komen nu in beeld. Dat vraagt om een nieuwe strategie.

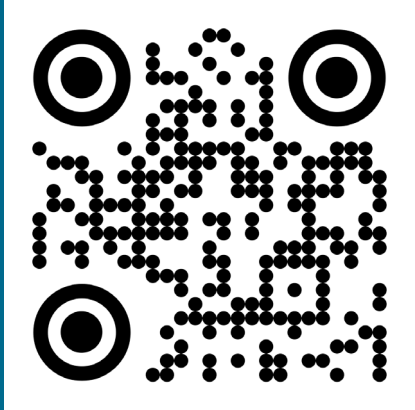
Volgens Roëlle betekent dit niet dat de klinische AI-toepassingen minder belangrijk worden. Integendeel: “De kracht zit juist in het verbinden. Patronen herkennen in beeldvorming en patronen herkennen in tekst zijn beide belangrijk. Door centraal samen te werken kunnen we leren van elkaars uitdagingen, of het nu gaat om validatie, uitlegbaarheid, integratie of datakwaliteit.”

Firdaus ziet de toekomst optimistisch tegemoet: “AI zal ons werk veranderen. Misschien neemt het onderdelen van ons werk over, maar altijd onder supervisie van de professional. Als ziekenhuis moet je laten zien dat je begrijpt waar het vak naartoe beweegt. Dat is belangrijk voor medewerkers en voor toekomstige talenten. Je bent geen aantrekkelijk ziekenhuis als je niet nadenkt over AI.”

Tot slot

Voor UMC Utrecht is AI geen verzameling losse projecten, maar een organisatiebrede beweging. Onderdeel hiervan is een community, infrastructuur, veranderaanpak en een visie op wat zorg, onderzoek en onderwijs in de toekomst nodig hebben. Roëlle: “AI is niet iets wat afkomt. Het is iets wat we blijvend moeten organiseren.” Firdaus vult aan: “En iets wat we samen moeten doen met technologiepartners, onderzoekers, collega-afdelingen en andere ziekenhuizen. Je kunt het wiel niet telkens opnieuw uitvinden.”

Wilt u meer weten over wat AI voor uw organisatie kan betekenen? We denken graag met u mee.



Ontdek meer!
www.mxi.nl/ontdek-ai



Wouter Gude
Principal adviseur

Wouter.Gude@mxi.nl



Laureanne van Dijk
Adviseur

Laureanne.van.Dijk@mxi.nl



Jordan Vasseur
Adviseur

Jordan.Vasseur@mxi.nl



Jeroen van Oostrum
Partner

Jeroen.van.Oostrum@mxi.nl

AI bij M&I/Partners

Wij geloven in de mogelijkheden en potentie die AI biedt. De inzet van AI brengt voordelen en kansen met zich mee voor zorginstellingen. M&I/Partners adviseert en ondersteunt de zorg en overheid bij het ontwikkelen en beheersen van hun AI met pragmatische antwoorden en passende oplossingen. We denken mee, we denken vooruit en staan met beide benen op de grond.

M&I/Partners is een onafhankelijk ICT-adviesbureau met bijna 40 jaar ervaring in de zorg en overheid. Wij adviseren onze klanten bij het ontwikkelen van hun digitale- en ICT-strategie en ondersteunen bij de bestuurlijke vragen die daaruit voortvloeien. M&I/Partners bestaat uit 100 toegewijde, eigenzinnige en gedreven professionals. Met ieder een eigen focus en expertise, maar een gezamenlijke passie voor het digitaal transformeren van de zorg en overheid.

Hoe?

Met een heldere visie en aanpak, het juiste leiderschap en lef transformeren wij organisaties naar een digitale en wendbare organisatie. Wij brengen de werelden van business en technologie samen. De experts en professionals van M&I/Partners zijn in staat advies op maat te geven en dit met lef te realiseren. Wij stoppen pas wanneer het gewenste resultaat is behaald en de klant écht verder kan.

M&I/Partners

Sparrenheuvel 32
3708 JE Zeist

T (030) 2 270 500

E info@mxi.nl

I www.mxi.nl

Volg ons

