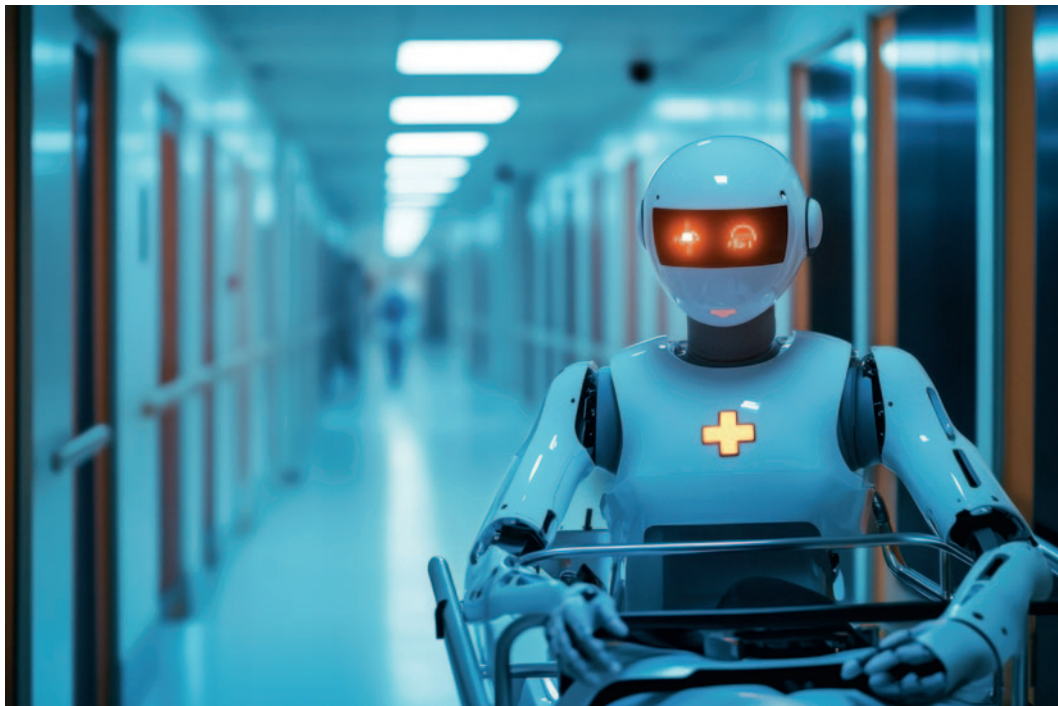




Duurzame zorg: hoe AI én actuariële inzichten samen het verschil maken



In Nederland werkt nu één op de zeven mensen in de zorg; als we niets doen, zou in 2030 één op de vier mensen in de zorg moeten werken. De vergrijzing leidt tot meer zorgvraag terwijl personeel schaars is. Ook andere landen worstelen met vergelijkbare problemen: hogere zorgvraag, personeelstekorten en stijgende kosten zetten de betaalbaarheid en kwaliteit onder druk. Dit is alarmerend, want de zorgkosten en –risico's lopen op tot een onhoudbaar niveau. Verandering is nodig om de zorg toegankelijk en betaalbaar te houden.

C. van Leeuwen (links) is Lead AI in Healthcare, Manager Digitale Zorg bij KPMG.

P. Veeling AAG is Manager Financial Risk Management bij KPMG.



Deze ontwikkeling stelt ons voor een dubbele uitdaging: enerzijds operationele druk, anderzijds de borging van financiële houdbaarheid en effectieve risicobeheersing. Niet alleen partijen in het zorg-landschap, zoals zorgverzekeraars, worden geraakt. Ook inkomens-verzekeraars kunnen te maken krijgen met de gevolgen van uitval van zorgpersoneel als gevolg van de hoge druk, waardoor ook de financiële positie van deze verzekeraars verandert. Nieuwe modellen en data zijn essentieel om grip te houden op kosten en risico's.

AI ALS KATALYSATOR VOOR VERANDERING

De mogelijkheden in de technologie – zoals kunstmatige intelligentie (AI) – bieden kansen om deze transformatie vorm te geven. Met name het inzetten van AI voor het ontlasten van de zorgprofessionals en het optimaal plannen van de beschikbare capaciteit worden als kans gezien om anders te gaan werken. Dit vereist wel dat deze technologie op de juiste manier wordt toegepast. In rap tempo verschuift AI in de zorg van belofte naar praktijk. Zorgbestuurders zien AI namelijk niet langer als experiment maar als noodzaak: 86% gelooft dat organisaties die nú in AI investeren een voorsprong krijgen op achterblijvers. Met andere woorden, de vraag is niet meer óf AI een rol gaat spelen, maar hoe¹.

AI kan routinetaken overnemen en sneller patronen ontdekken dan mensen. Zo belooft het oplossingen voor knelpunten zoals de groeiende zorgvraag, personeelstekorten, wachtlijsten en administratieve achterstanden. Maar technologie is geen wondermiddel: de menselijke maat wordt nog belangrijker dan voorheen. Met een verstandige toepassing zien we in de praktijk dat AI de menselijke maat versterkt in plaats van verdringt – denk aan verpleegkundigen die dankzij slimme beslissystemen meer tijd hebben voor persoonlijke patiëntenzorg. Tegelijk zijn er terechte zorgen over AI, bijvoorbeeld rond privacy, bias en aansprakelijkheid.

Voor professionals die modellen maken, en voor actuarissen in het bijzonder, is het cruciaal om deze risico's mee te nemen in modellen en governance-frames. Een ongewenste of zelfs verboden bias in algoritmes kan bijvoorbeeld leiden tot verkeerde risicobeoordelingen en kostenprojecties. Daarnaast verdient het gebruik van data die buiten de directe invloed van de professional/actuaris is verzameld extra aandacht. Men moet zich ervan verzekeren dat deze gegevens van voldoende kwaliteit zijn. Actuariële standaarden, met name ISAP 1 over de algemene actuariële praktijk, stelden altijd al eisen aan het gebruik van gegevens van derden. Bij de toepassing van AI wordt dit ingewikkelder. Daarom wordt deze standaard op dit moment ook aangepast voor ontwikkelingen op het gebied van big data en AI.

ACTUARIEEL PERSPECTIEF: WAAROM DIT NÚ RELEVANT IS

AI creëert enorme hoeveelheden gestructureerde data. Het kan vanuit ongestructureerde data gestructureerde data genereren en kan zorgen voor eenduidigere vastlegging in systemen zoals het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD). Dit biedt kansen binnen en buiten de traditionele werkvelden van de actuaris om:

- Dynamische (risico)modellen te ontwikkelen. Waaronder modellen die medische behandelingen kunnen ondersteunen met nieuwe statistische toepassingen.
- Zorgkosten nauwkeuriger te voorspellen.
- Premies en reserves beter af te stemmen op werkelijke risico's. Door AI-data te integreren in actuariële modellen kunnen we niet alleen bijdragen aan betaalbare zorg, maar ook aan een robuust en duurzaam zorgstelsel.

FOCUS EN VERANDERMANAGEMENT: DE SLEUTEL TOT SUCCES

Uit onderzoek van het Erasmus MC blijkt dat 98% van de AI-toepassingen op de IC nog blijft steken in de prototype- of testfase en de patiënt of werkvloer niet bereikt. Naar verwachting geldt dit voor alle AI-toepassingen die worden ontwikkeld in de zorg. Dat benadrukt het belang van focus: kies voor projecten die écht waarde toevoegen en investeer in verandermanagement. Verandermanagement is cruciaal omdat het ervoor zorgt dat nieuwe technologie niet alleen wordt geïntroduceerd, maar ook daadwerkelijk wordt geaccepteerd en toegepast in de praktijk. Technologie is niet een doel op zich, maar een middel om een bepaald probleem op te lossen. Hierbij kan men denken aan de druk op de zorg verlichten en bij te dragen aan medewerkers- en patiënttevredenheid. Koplopers hanteren een duidelijke aanpak: betrek eindgebruikers vanaf dag één, zorg voor vertrouwen in de technologie en werk vanuit een heldere visie en strategie. Deze visie helpt om richting te bepalen en prioriteiten te stellen^{2,3}.

DATA ALS STRATEGISCH VOORDEEL

Een belangrijk voordeel van AI is dat er meer gestructureerde data beschikbaar komt. Deze data kunnen op verschillende manieren worden benut. Niet alleen voor betere zorgprocessen, maar ook voor financiële en actuariële analyses. Actuarissen kunnen bijvoorbeeld nauwkeurigere modellen ontwikkelen voor zorgkosten en risico's, wat cruciaal is voor de houdbaarheid van het zorgsysteem. Hierbij gaat het voorspellen op breder niveau en zal niet focussen op individuele patiënten.

VOORBEELDEN UIT DE PRAKTIJK

Ook in Nederland zien we AI-oplossingen daadwerkelijk het verschil maken. Begin 2025 zijn vijf ziekenhuizen een gezamenlijk experiment gestart om AI breed inzetbaar te maken voor radiologische diagnoses. In deze pilot helpt AI bij het herkennen van afwijkingen op medische beelden – bijvoorbeeld om automatisch botbreuken of longembolieën op röntgenfoto's te detecteren. Radiologen merken dat ze met zo'n slimme assistent sneller en zekerder kunnen werken, wat zowel de efficiëntie als de kwaliteit van de diagnose ten goede komt.

Conclusie: AI helpt bij het herkennen van afwijkingen op medische beelden. Dit leidt tot voorspelbare behandeltrajecten, wat actuariële modellen voor kosten en risico's verfijnt.

Een ander voorbeeld is administratieve automatisering: steeds meer zorginstellingen gebruiken AI om tijdrovende klusjes, van planning tot dossiervorming, te stroomlijnen. Hierdoor zijn zorgverleners minder tijd kwijt aan formulieren invullen, waardoor ze meer tijd hebben voor de patiënt. Het resultaat: lagere werkdruk en minder fouten, wat hard nodig is om de zorgcapaciteit op peil te houden. Tegelijkertijd zorgt deze ontwikkeling voor meer eenduidige vastlegging van data, bijvoorbeeld voor de triage en diagnostiek. Dit biedt de mogelijkheid voor actuarissen om de zorgkostenmodellen te verfijnen^{4,5}.

Conclusie: AI stroomlijnt planning en dossiervorming. Dit zorgt voor consistente data, cruciaal voor actuariële analyses en trendvoorspellingen.

Niet alleen zorgaanbieders, ook zorgverzekeraars profiteren van AI. Grote Nederlandse verzekeraars (zoals Achmea en Nationale-Nederlanden) gebruiken geavanceerde AI-systemen om frauduleuze zorgclaims op te sporen. Zulke systemen kunnen razendsnel duizenden declaraties scannen en patronen herkennen die voor mensen moeilijk te zien zijn. Bij verdachte combinaties van diagnoses, behandelingen en klantprofielen geeft de AI een signaal aan de fraudeonderzoekers. Dit voorkomt onterechte uitbetalingen en bespaart de sector miljoenen euro's per jaar. Toezichthouder DNB constateerde in 2025 dat bijna de helft van alle verzekeraars inmiddels AI inzet voor digitale fraudecontrole^{6,7,8}.

Conclusie: AI herkent patronen in zorgclaims. Actuarissen kunnen deze inzichten integreren in schadefrequentieanalyses en risicobeheersing.

HÉT MOMENT OM IN TE STAPPEN

De inzet van technologie en specifiek AI helpt ons de noodzakelijk transformatie vorm te geven. Door strategisch in te zetten op AI kunnen we de kwaliteit van zorg hooghouden én de middelen efficiënter gebruiken. Daarbij is het belangrijk te benadrukken dat AI de menselijke maat niet vervangt maar versterkt: algoritmes nemen routinetaken uit handen en geven inzichten, terwijl mensen de empathie en expertise blijven leveren.

Voor actuarissen ligt hier een unieke kans: door AI-data te integreren in actuariële modellen kunnen we niet alleen bijdragen aan betaalbare zorg, maar ook aan een robuust en duurzaam zorgstelsel. Nu AI van belofte naar praktijk groeit, is dit hét moment om in te stappen – zowel voor zorgprofessionals als voor actuarissen. Door mens en technologie te verbinden kunnen we de zorg niet alleen betaalbaar en toegankelijk houden, maar zelfs verbeteren. Een gezond vooruitzicht voor patiënten én voor de financiële duurzaamheid van ons zorgsysteem⁹. ■

1 – Intelligent healthcare: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/05/GM-TL-01763-AI-Reimagining-with-AI-Healthcare-TL-V10-Web.pdf>
2 – Moving from bytes to bedside: a systematic review on the use of artificial intelligence in the intensive care unit: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-021-06446-7>
3 – Intelligent healthcare: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/05/GM-TL-01763-AI-Reimagining-with-AI-Healthcare-TL-V10-Web.pdf>
4 – AI in de praktijk: pilot in vijf Nederlandse ziekenhuizen van start gegaan | VZVZ: <https://www.vzvz.nl/nieuws/ai-de-praktijk-pilot-vijf-nederlandse-ziekenhuizen-van-start-gegaan>
5 – Intelligent healthcare: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/05/GM-TL-01763-AI-Reimagining-with-AI-Healthcare-TL-V10-Web.pdf>
6 – How NN uses AI to check fraud risks and injury claims: <https://www.nn-group.com/news/how-nn-uses-ai-to-check-fraud-risks-and-injury-claims/>
7 – AI bij verzekeraars: kansen en risico's | De Nederlandsche Bank: <https://www.dnb.nl/nieuws-voor-de-sector/toezicht-2025/ai-bij-verzekeraars-kansen-en-risico-s/>
8 – Hoe bouw je een rendabele portefeuille op bij het opzetten van een 100% internetverzekeraar? – FRISS: <https://www.friiss.com/nl/customer-stories/inshared>
9 – Intelligent healthcare: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/05/GM-TL-01763-AI-Reimagining-with-AI-Healthcare-TL-V10-Web.pdf>