



Van visie naar implementatie

AI-transformatie in de verzekeringssector

Inleiding

De digitale evolutie binnen de Nederlandse verzekeringssector bevindt zich op een kantelpunt. Na eerdere digitaliseringgolven die vooral gericht waren op het verbeteren van administratieve processen en het opzetten van online klantkanalen, dient zich nu een volgende fase aan: de transformatie naar AI-gedreven platformen. Voor de verzekeringsbranche biedt dit zowel uitdagingen als kansen. Deze whitepaper analyseert de huidige status van AI-adoptie in de verzekeringssector, identificeert de belangrijkste uitdagingen waarmee de sector wordt geconfronteerd, presenteert kansrijke oplossingsrichtingen en biedt een stappenplan voor verzekeraars die deze transitie willen maken.



De verzekeringssector en AI: stand van zaken

Recent onderzoek door KPMG toont aan dat de Nederlandse financiële sector, waaronder verzekeraars, de eerste stappen zet in het omarmen van AI, maar dat er nog geen sprake is van een volledige adoptie als transformatieve technologie. De sector bevindt zich in een verkennende fase, waarin bijna de helft (47%) van de financiële instellingen aangeeft slechts beperkt te investeren in AI-technologieën. Desondanks zijn de verwachtingen hooggespannen: bijna driekwart (73%) van de financiële instellingen verwacht dat AI binnen twee tot drie jaar een significante impact zal hebben op hun bedrijfsresultaten, terwijl 60% anticipeert op een drastische verandering van de gehele sector in dezelfde periode.

De digitale evolutie die de verzekeringssector doorloopt, bestaat uit drie fasen. Historisch gezien waren verzekeraars afhankelijk van wat we nu kunnen classificeren als 'ondersteunende IT': systemen die primair gericht waren op polisadministratie en -registratie, met medewerkers als enige gebruikers. Deze systemen kenmerken zich door verouderde technologie, beperkte gegevensuitwisseling en een complex applicatielandschap.

Momenteel bevindt de verzekeringssector zich in de fase van 'digitale oplossing', gekenmerkt door online klantportals, procesautomatisering op basis van hardgecodeerde bedrijfsregels en moderne interfaces met ketenpartners. Hoewel deze systemen een aanzienlijke verbetering vormen ten opzichte van de vorige generatie, bieden ze nog steeds beperkte ondersteuning voor volledige klantreizen en vereisen ze aanzienlijke inspanning bij wijzigingen door de complexe onderlinge verbondenheid.

De sector staat nu op de drempel van de derde fase: het 'AI-gedreven platform'. Voor de verzekeringssector belooft deze nieuwe generatie systemen hogere efficiëntie door AI-gestuurde procesautomatisering, gepersonaliseerde klantinteracties via avatars en virtuele assistenten, en hypersegmentatie voor maatwerk producten en diensten. Dergelijke platformen zijn gebouwd op flexibele, open architecturen die 'compliant by design' zijn en continue verbetering faciliteren.

73% van de financiële instellingen verwacht dat AI binnen twee tot drie jaar grote impact zal hebben op de bedrijfsresultaten

Belangrijkste uitdagingen



1. Datakwaliteit

De fundamentele uitdaging voor verzekeraars bij de AI-transformatie ligt bij het datalandschap. De verscheidenheid aan data, zoals pdf's, foto's, video's en voice recordings van callcenters, maken dat data lastig te structureren is. Doorgaans is 90% van de data binnen deze organisaties ongestructureerd en nagenoeg onbeheerd. Van de gestructureerde data wordt slechts 20% actief beheerd.

Dat brengt een aantal potentiële gevaren met zich mee, zoals het acteren op basis van privacygevoelige, ongelabelde data van onvoldoende kwaliteit, afkomstig van onduidelijke bronnen.

We zien dat er wat betreft de inzet van data vaak incrementele, kleine verbeteringen worden doorgevoerd zonder dat er eerst een visie wordt gedefinieerd zodat er daadwerkelijk stappen in de juiste richting worden gezet.

Zo'n 90% van de bedrijfsdata is ongestructureerd

De verzekeringsbranche kampt veelal met sterk gefragmenteerde data die verspreid is over talloze systemen en silo's. Polisadministratie, schadeverwerking, klantenservice en risicobeheer opereren vaak met eigen datasystemen, wat een holistisch klantbeeld belemmert. Deze fragmentatie wordt verergerd door onvoldoende datakwaliteit en -governance, waardoor inconsistenties, duplicaten en verouderde informatie ontstaan.

Het ontsluiten en beheren van grote volumes ongestructureerde data vormt een bijzondere uitdaging. Veel verzekeraars beschikken niet over de technische infrastructuur of methodologieën om deze data effectief te indexereren, doorzoekbaar te maken en te analyseren. Bovendien ontbreekt het vaak aan gemeenschappelijke datamodellen en taxonomieën die nodig zijn om verschillende databronnen betekenisvol te integreren en te interpreteren.



2. Technologische complexiteit

Het technologische landschap van de verzekeringssector vormt een tweede belangrijke barrière voor AI-transformatie. De sector wordt gekenmerkt door verouderde kernsystemen (legacy) die vaak tientallen jaren oud zijn en gebouwd in programmeertalen en architecturen die moeilijk te integreren zijn met moderne AI-oplossingen.

Voor grotere verzekeringsorganisaties is het gebrek aan een modulair en flexibel IT-landschap een worsteling. Waar startups en insurtechs kunnen bouwen op moderne, cloud-native architecturen, kampen verzekeraars deels nog met verouderde en onderling afhankelijke systemen. Dit maakt de implementatie van nieuwe technologieën risicovol en kostbaar. De transitie naar cloudgebaseerde oplossingen, essentieel voor het ondersteunen van AI-workloads, verloopt moeizaam door veiligheidszorgen, compliance-vereisten en de complexiteit van datamigratie. Daarnaast hebben verzekeraars in toenemende mate behoefte aan robuuste capaciteiten voor model- en infrastructuurbeheer, wat noodzakelijk is voor het op schaal ontwikkelen, implementeren en monitoren van AI-modellen. Diverse aanvullende tools zijn nodig om AI-modellen te implementeren en ongestructureerde data goed te kunnen beheren.



3. Organisatorische barrières

De menselijke factor speelt een cruciale rol bij succesvolle AI-implementatie en vormt vaak een onderschatte uitdaging. Binnen verzekeringsorganisaties zien we op dit gebied uitdagingen rondom adoptie van nieuwe technologie, versterkt door decennia van incrementele procesverbeteringen in plaats van disruptieve innovatie.

Angst voor baanverlies en gebrek aan vertrouwen in AI-technologieën kunnen organisatiebrede adoptie belemmeren. Medewerkers vrezen dat hun expertise zal worden vervangen door algoritmen, terwijl executives vaak worstelen met het gebrek aan tastbare voorbeelden van AI-succesverhalen binnen de sector. Deze angsten worden versterkt door een significant tekort aan AI-vaardigheden en -expertise binnen organisaties.





4. Compliance en ethiek

De verzekeringssector wordt gekenmerkt door een streng gereguleerde omgeving die extra complexiteit toevoegt aan AI-implementatie. De Europese AI Act introduceert een nieuw risicogebaseerd regelgevingskader dat specifieke eisen stelt aan AI-toepassingen, met verzekeringen geclassificeerd als een hoogrisico-domein vanwege de potentiële impact op individuen.

Bestaande privacywetgeving beperkt de mogelijkheden voor dataverwerking en -analyse. Dit creëert spanningen tussen de databehoefte van AI-modellen en de vereisten voor dataminimalisatie, doelbinding en transparantie. Tegelijkertijd zal de aanstaande Financial Data Access (FiDA)-verordening de data-uitwisseling binnen de financiële sector fundamenteel veranderen, met potentieel verstrekking gevolgen voor bedrijfsmodellen en klantrelaties.

Naast wettelijke vereisten worstelen verzekeraars met ethische vraagstukken rond solidariteit, uitsluiting en algoritmische bias. Het traditionele verzekeringsmodel is gebaseerd op risicodeling en solidariteit tussen verzekerden, terwijl AI-gestuurde hyperpersonalisatie potentieel kan leiden tot uitsluiting van bepaalde risicogroepen.

Tot slot vormt de uitlegbaarheid en transparantie van AI-beslissingen een bijzondere uitdaging. Verzekeraars moeten in staat zijn uit te leggen hoe algoritmen tot bepaalde premieberekeningen of claimbeoordelingen komen, niet alleen aan toezichthouders maar ook aan klanten. Dit staat op gespannen voet met de inherente complexiteit van geavanceerde AI-modellen zoals neurale netwerken.

Doorbraakstrategieën voor AI-transformatie

Er zijn diverse strategieën denkbaar om met AI-transformatie om te gaan. Enkele voorbeelden:

1. Baanbrekend AI-gameplan ontwikkelen

Vergeet incrementele verbetering. Een werkelijk succesvolle AI-transformatie vraagt om een revolutionaire benadering waarbij AI niet slechts als ondersteunende technologie fungeert, maar als strategische katalysator voor de gehele organisatie. Begin met het formuleren van een ambitieuze AI-visie die naadloos integreert met de bedrijfsstrategie en kerncompetenties. Stel de fundamentele vraag: hoe kan AI de waardepropositie fundamenteel herdefiniëren?

De verzekeringssector staat voor een cruciale strategische keuze in het AI-landschap en de rol die zij daarin aannemen:

- **Disruptieve innovator:** zet de markt op zijn kop met baanbrekende AI-toepassingen
- **Adaptieve transformer:** implementeert bewezen oplossingen razendsnel en verfijnt ze voor maximale impact
- **Category killer:** domineert een specifiek marktsegment door hyperspecialisatie met AI

Voor maximaal rendement moeten businesscases gedefinieerd worden met concrete resultaten: 30-50% kostenreductie in claimverwerking, 20-25% omzetstijging door hyperpersonalisatie, of 40% verbeterde risico-inschatting door voorspellende modellen. Deze meetbare doelstellingen creëren een overtuigend momentum voor verandering.

Vertaal de ambitie naar een gefaseerde roadmap met SMART-doelstellingen voor elke fase. Deze aanpak zorgt voor directe waardecreatie terwijl tegelijkertijd wordt gebouwd aan het fundament voor transformatieve toepassingen.

2. State-of-the-art data-ecosysteem bouwen

Data is niet zomaar een asset, het is het belangrijkste concurrentievoordeel. Investeer daarom prioritair in een toonaangevend data-ecosysteem. Implementeer geavanceerde datavalidatie met AI-gestuurde anomaliedetectie, en creëer bijvoorbeeld ook een 360° klantbeeld door naadloze integratie van interne en externe databronnen.

Ontwikkel een holistische datastrategie die:

- gestructureerde polisdata en transactionele informatie verbindt met ongestructureerde bronnen
- realtime data-integratie mogelijk maakt voor dynamische risicomodellen
- contextuele verrijking toepast door koppeling met gedragsdata en externe risico-indicatoren

Breek definitief met de gefragmenteerde data-architectuur van het verleden. Implementeer een datamesh-architectuur die domeingeoriënteerde datateams in staat stelt autonome dataproducten te ontwikkelen, terwijl centrale governance en standaardisatie gewaarborgd blijven.

3. Modulaire technologie-architectuur bouwen

De technologische infrastructuur van verzekerings-organisaties moet worden getransformeerd naar een open, flexibele architectuur die AI-integratie faciliteert. Dit betekent een verschuiving van monolithische systemen naar een modulaire opzet waarin verschillende componenten onafhankelijk kunnen worden ontwikkeld, getest en geïmplementeerd.

De nieuwe architectuur moet 'compliance by design'-principes integreren, waarbij veiligheid, privacy en regulatorische vereisten vanaf het begin worden meegenomen in het ontwerp. Dit omvat functionaliteiten voor gedetailleerde toegangscontrole, data-encryptie, audit logging en geautomatiseerde compliancechecks, wat de implementatie van AI-oplossingen in een dergelijke streng gereguleerde omgeving aanzienlijk vereenvoudigt.

4. Mensgerichte AI-cultuur creëren

Technologie alleen is niet voldoende; een succesvolle AI-transformatie vereist een fundamentele culturele verandering. Verzekeraars moeten AI-kennis ontwikkelen op alle niveaus van de organisatie.

Een experimentele cultuur is cruciaal, waarin ruimte bestaat voor het testen van nieuwe ideeën en waar mislukkingen worden gezien als leermomenten. Dit vereist een verschuiving van de traditioneel risicomijdende cultuur in de verzekeringssector naar een meer adaptieve mindset die innovatie bevordert.

Voor het maximaliseren van AI-waarde is het essentieel dat de organisatie multidisciplinaire teams creëert waarin domeinexperts (zoals onderwriters, schaderegelaars en actuarissen) samenwerken met technologiespecialisten (zoals data-scientists en AI-engineers). Deze kruisbestuiving van expertise maakt het mogelijk om AI-oplossingen te ontwikkelen die zowel technisch geavanceerd zijn als praktisch relevant voor de dagelijkse verzekeringsoperaties.

5. Verantwoorde AI-praktijken implementeren

In een sector die draait om vertrouwen en maatschappelijke verantwoordelijkheid, is het essentieel dat verzekeraars verantwoorde AI-praktijken implementeren. Dit begint met het ontwikkelen van gedegen ethische richtlijnen die specifieke principes en waarden vastleggen voor AI-toepassingen, zoals eerlijkheid, transparantie, privacy en inclusiviteit. Deze richtlijnen moeten worden vertaald naar concrete governancestructuren met duidelijke verantwoordelijkheden, escalatiepaden en besluitvormingsprocessen.

Transparantie en uitlegbaarheid van AI-beslissingen moet worden ingebouwd in uw systemen en processen. De verzekeringsbranche moet in staat zijn om in begrijpelijke taal uit te leggen hoe AI-systemen tot bepaalde uitkomsten komen, niet alleen aan toezichthouders maar ook aan klanten en medewerkers. Dit vereist vaak een balans tussen performance (waarbij complexere modellen doorgaans beter presteren) en uitlegbaarheid (waarbij eenvoudigere modellen makkelijker te begrijpen zijn).

Het Data Ethics Framework van het Verbond van Verzekeraars biedt een sectorspecifieke leidraad die gevolgd kan worden bij de implementatie van verantwoorde AI. Dit framework omvat praktische tools en richtlijnen voor het evalueren en mitigeren van ethische risico's, en biedt een gemeenschappelijke taal en methodologie die de consistentie binnen de sector bevordert.

Eerste stappen



1. Begin klein, denk groot

De meest effectieve aanpak voor verzekeraars is om klein te beginnen met concrete initiatieven terwijl tegelijkertijd een ambitieuze langetermijnvisie wordt ontwikkeld. Gerichte proof-of-concepts die binnen enkele maanden tastbare resultaten kunnen opleveren, creëren momentum en bouwen vertrouwen op in AI-capaciteiten. Deze pragmatische benadering vermindert financiële risico's en biedt de mogelijkheid om al vroeg in het proces te leren en bij te sturen.

Bij het selecteren van initiële use-cases is het voor de sector cruciaal om te focussen op toepassingen met een duidelijke return on investment (ROI) en beperkte complexiteit. Veelbelovende AI-voorbeelden zijn het gebruik van AI voor het analyseren van polisvoorwaarden, waarbij algoritmen complexe juridische documenten kunnen doorzoeken en vergelijken, wat urenlang handwerk door juridische professionals kan besparen. Een andere kansrijke toepassing is automatische schade-inschatting op basis van foto's, waarbij AI-gedreven beeldherkenning schadekosten kan inschatten zonder fysieke inspectie. Ook interne kennistools, zoals bedrijfsspecifieke GPT's die medewerkers helpen bij het snel vinden van informatie in interne documenten, bieden vaak een snelle ROI met beperkt risico.

Na succesvolle pilots is het belangrijk dat systematisch wordt voortgebouwd op opgedane successen en lessen. Documenteer zorgvuldig wat werkt en wat niet, en gebruik deze inzichten om de volgende golf van implementaties te informeren. Door geleidelijk op te schalen van individuele use-cases naar bredere bedrijfsprocessen, kunnen verzekeraars een organische groei van AI-capaciteiten realiseren zonder overweldigende organisatorische veranderingen.





2. Creëer een stevig governancemodel

Een effectief AI-governancemodel is essentieel om de transformatie te sturen en risico's te beheersen. Dit begint met het toewijzen van duidelijke AI-verantwoordelijkheden op C-niveau binnen de organisatie.

De verzekeringsbranche moet een transparant besluitvormingsproces voor AI-initiatieven ontwikkelen dat duidelijke criteria omvat voor het evalueren, prioriteren en goedkeuren van projecten. Dit proces moet zowel technische haalbaarheid als bedrijfswaarde beoordelen, maar ook risico's zoals privacy, bias en operationele impact meewegen. Door consistente beoordelingscriteria te hanteren, worden investeringen geoptimaliseerd en wordt voorkomen dat de organisatie overweldigd raakt door een veelheid aan gefragmenteerde initiatieven.

Het is belangrijk om AI-governance te integreren in bestaande bestuursstructuren in plaats van volledig nieuwe processen te creëren. Dit kan bijvoorbeeld door AI-risico's op te nemen in het enterprise risk management framework, door AI-projecten te onderwerpen aan bestaande IT-governanceprocessen, en door AI-ethiek te integreren in bredere ethische richtlijnen. Deze integratie vermindert complexiteit en verhoogt de kans op succesvolle adoptie.

Tot slot moeten verzekeraars robuuste monitoring- en evaluatiemechanismen implementeren om de prestaties en impact van AI-toepassingen continu te meten. Dit omvat zowel technische metrics (zoals modelnauwkeurigheid en driftdetectie) als bedrijfsresultaten (zoals proces-efficiëntie en klanttevredenheid). Regelmatige evaluaties maken het mogelijk om bijtijds in te grijpen wanneer modellen niet presteren zoals verwacht en helpen bij het kwantificeren van de waarde die AI creëert.



3. Investeer in data-fundamenten

Een succesvolle AI-implementatie begint met een grondig inzicht in het bestaande datalandschap. Verzekeraars moeten systematisch databronnen en -kwaliteit in kaart brengen, inclusief zowel gestructureerde data in core-systems als ongestructureerde data in documentenbeheersystemen, e-mailcorrespondentie en callcenter-interacties. Deze inventarisatie moet niet alleen de technische aspecten van data omvatten, maar ook metadata zoals eigenaarschap, gebruiksrechten, actualiteit en betrouwbaarheid.

Conclusie

De verzekeringssector staat voor een cruciale transitie naar AI-gedreven platformorganisaties. Voor de branche is de juiste balans tussen visie, pragmatisme en risicobewustzijn essentieel. Een juiste systematische aanpak kan de concurrentiepositie versterken, operationele efficiëntie verhogen en klantwaarde maximaliseren.

De meest succesvolle verzekeraars zullen degenen zijn die niet alleen technologie implementeren, maar een fundamentele transformatie van hun bedrijfsmodellen, processen en cultuur realiseren. Het is tijd om nu te handelen. Niet door overhaaste grootschalige implementaties, maar door doordachte, gerichte stappen die de weg vrijmaken voor een toekomstbestendige, AI-gedreven organisatie.

Wat kunnen huidige of toekomstige bestuurders van een verzekeraar vandaag al doen om future-proof te zijn? Kortom, hoe wordt AI ingezet op een manier die de organisatie daadwerkelijk vooruithelpt? Blijf erover in gesprek. Als sector, binnen de eigen organisatie en met externe adviseurs. Want wat betreft AI laat de toekomst zich lastig voorspellen. Oplossingen zullen we met elkaar gaan ontdekken.



Contact

Meer informatie?

Neem contact op met onze experts:



Sylvano Aboikoni

Senior Manager

aboikoni.sylvano@kpmg.nl
+31 020 6 567658



Riccardo Altenburg

Director Digital Transformation

altenburg.riccardo@kpmg.nl
+31 020 6 568407



Chris Hoffman

Partner

hoffman.chris@kpmg.nl
+31 020 6 568065



www.kpmg.nl



Alle verstrekte informatie in dit document is van algemene aard en is niet gericht op de omstandigheden van een individu of bedrijf. Hoewel we ernaar streven de meest nauwgezette en tijdige informatie te verstrekken, kan er geen garantie worden gegeven dat dergelijke informatie correct is op de datum waarop deze wordt ontvangen noch dat deze in de toekomst nauwkeurig zal blijven. Derhalve dienen op basis van dergelijke informatie geen handelingen te worden verricht zonder passend professioneel advies na een grondig onderzoek van de specifieke situatie. In dit document hebben de termen “wij”, “ons” en “onze” betrekking op KPMG. Sommige of alle hierin beschreven diensten zijn mogelijk niet toegestaan voor KPMG auditcliënten, aan hen gelieerde ondernemingen of gerelateerde entiteiten.

© 2025 KPMG N.V., een Nederlandse naamloze vennootschap en lid van de wereldwijde KPMG-organisatie van onafhankelijke ondernemingen gelieerd aan KPMG International Limited, een Engelse vennootschap “limited by guarantee”.

Juni 2025

Alle rechten voorbehouden.