

Ontdek 4 vormen van AI

die de zorg slimmer maken.

Zorg



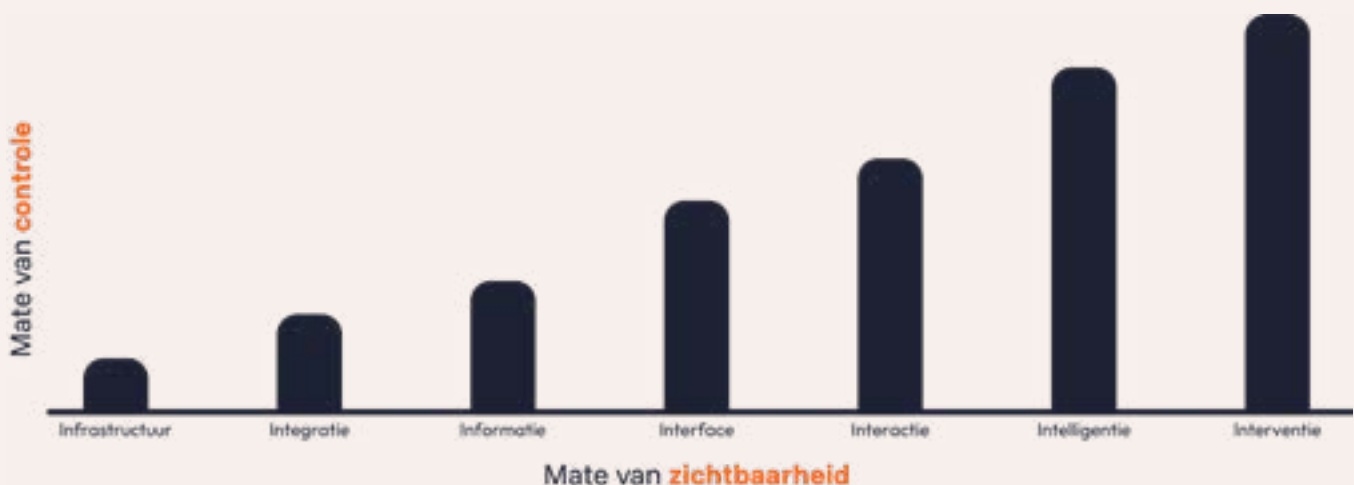
CAPE

Informatie vooraf

Digitalisering helpt zorginstellingen toekomstbestendig te blijven. Nieuwe innovaties, zoals kwantumcomputers, automatisering met behulp van robots en AI die zorgplannen gepersonaliseerd afstemmen op de unieke behoeften van elke patiënt, worden steeds belangrijker. Digitalisering maakt het makkelijker om snel in te spelen op deze snel ontwikkelende veranderingen, waarbij (met name dankzij intelligentie) nieuwe manieren van werken worden ontdekt. Allemaal met het doel steeds betere zorg te bieden.

Maar voordat je kunt profiteren van deze geavanceerde slimme analyses of kunstmatige intelligentie moet de basis goed staan. Zonder een stevige digitale fundering, met veilige systemen en makkelijk toegankelijke informatie, is deze toepassing van intelligentie haast onmogelijk.

Wij zien digitalisering in de zorg als een stappenplan, geïllustreerd in onderstaande afbeelding. De stappen volgen elkaar op, zodat een organisatie stap voor stap een stevig digitaal fundament legt en vervolgens verder groeit naar slimme toepassingen met intelligentie, analyses en zelfs AI-interventies.



Stap 1: Infrastructuur

Dit is de basis van alles. Denk aan computers, netwerken en veilige opslag van gegevens. Alles wat nodig is om ervoor te zorgen dat systemen betrouwbaar draaien en informatie veilig blijft.

Stap 2: Integratie

In deze fase zorgen we voor een naadloze koppeling tussen verschillende systemen. Denk hierbij aan cliëntendossiers, planningsoftware en medicatietoepassingen die efficiënt met elkaar communiceren. Hierdoor wordt informatie automatisch gedeeld en is handmatig overtypen niet meer nodig, wat de kans op fouten verkleint en de werkdruk vermindert.

Stap 3: Informatie

Nu de gegevens digitaal beschikbaar, gestructureerd en onderling verbonden zijn, ontstaat de mogelijkheid om waardevolle inzichten te genereren. Door data te analyseren en te interpreteren, transformeren we ruwe gegevens naar bruikbare informatie. Dit biedt bijvoorbeeld helder inzicht in de gezondheidssituatie van een cliënt of de actuele bezettingsgraad van een afdeling.

Stap 4: Interface

In deze stap draait het om de manier waarop informatie wordt gepresenteerd aan de gebruiker. Denk aan overzichtelijke schermen en dashboards die precies die gegevens tonen die relevant zijn voor de specifieke rol. Verpleegkundigen, informatiemanagers en bestuursleden krijgen elk inzicht in de informatie die voor hen van belang is, afgestemd op hun behoeften en verantwoordelijkheden.

Stap 5: Interactie

In deze laatste stap gaan gebruikers actief aan de slag met de systemen. Processen worden deels geautomatiseerd en reageren op basis van input en gedrag. Hierdoor ontstaat een dynamische wisselwerking tussen mens en technologie, waarbij systemen niet alleen ondersteunen, maar ook proactief meedenken en sturen. Dit vormt de basis voor het effectief inzetten van kunstmatige intelligentie.

In dit whitepaper gaan we verder in op de laatste 2 stappen: intelligentie en interventie. We nemen je mee in hoe AI in de zorg wordt toegepast, welke vormen van intelligentie beschikbaar zijn, en hoe deze direct kunnen bijdragen aan betere, veiligere en efficiëntere zorg.

Stap 6: Intelligentie

Intelligentie in de zorg betekent dat systemen niet alleen gegevens verzamelen en tonen, maar ook deze systemen zelfstandig analyseren, voorspellen en adviseren. Dit opent deuren naar slimmere beslissingen, sneller handelen en betere zorg, terwijl de mens altijd de uiteindelijke controle behoudt. Binnen digitalisering onderscheiden we verschillende vormen van kunstmatige intelligentie (AI), elk met hun eigen toepassing en potentieel.

Everyday AI vs. Gamechanging AI

Van slimme assistenten die het werk van zorgverleners makkelijker maken tot geavanceerde toepassingen die hele zorgprocessen vernieuwen: Gartner beschrijft het verschil tussen Everyday AI en Game-changing AI:

- **Everyday AI:** Helpt bij dagelijkse taken en ondersteunt zorgverleners in hun routine, vooral via chatbots als ChatGPT, Copilot en nog veel meer.
- **Game-changing AI:** Slimme maatwerk toepassingen die zorgprocessen transformeren, voorspellingen doen of acties automatiseren op basis van jouw eigen gegevens.



4x soorten AI in de zorg

1. Agentic AI

Agentic AI is een vorm van game-changing AI die bestaat uit meerdere slimme 'agents' die samenwerken om een taak uit te voeren. Elke agent heeft een specifieke rol of expertise, waardoor ze als digitale collega's opereren. Voordat een antwoord wordt gegeven of een actie wordt uitgevoerd, stemmen de agents razendsnel met elkaar af om het resultaat te verbeteren en te personaliseren.

Via een gestandaardiseerd toegangsmechanisme (MCP) koppelen we Agentic AI aan alle benodigde systemen. Zo kunnen de agents data ophalen uit het ECD, analyses uitvoeren en taken uitvoeren binnen bestaande zorgprocessen.

Voorbeeld: CLAIR, een unieke Agentic AI-oplossing, kan in de zorg worden ingezet om medicatiebeheer te ondersteunen.

CLAIR verzamelt alle relevante medicatiegegevens van een cliënt, controleert deze op risico's zoals allergieën, contra-indicaties en interacties, en genereert vervolgens een overzicht en advies voor het zorgteam.

Het resultaat is een gepersonaliseerd medicatieoverzicht dat het zorgteam helpt om veilig en efficiënt beslissingen te nemen. Alles wordt pas uitgevoerd nadat het team het overzicht heeft gecontroleerd en goedgekeurd. CLAIR fungeert als een slimme digitale collega die complexe taken coördineert en ondersteunt, terwijl de zorgverleners altijd de controle behouden.

[Lees meer over CLAIR](#)

**Benieuwd naar wat AI jouw
instelling brengt?
Ik vertel je graag meer!**

Neem contact met mij op via:

📞 06 383 924 59

✉️ tom.tenvregelaar@cape.nl



Tom ten Vregelaar

2. Generative AI

Generative AI maakt het mogelijk om gesprekken te voeren met een systeem. Generative AI begrijpt de context van de vraag en kunnen informatie uit verschillende systemen combineren om een relevant en persoonlijk antwoord te geven.

Voorbeeld: Een wijkverpleegkundige kan via een ingebouwde chatbot vragen stellen over een cliënt, zoals het opvragen van het laatste zorgplan, medicatieoverzicht of aantekeningen uit eerdere bezoeken. De chatbot geeft direct een overzichtelijk antwoord, en de wijkverpleegkundige ontvangt tegelijk een samenvatting van de relevante informatie, zodat administratie sneller en overzichtelijker verloopt.

3. Machine Learning

Machine Learning houdt in dat op maat gemaakte algoritmes worden ingezet om voorspellingen te doen en data te analyseren. Door patronen te herkennen in grote hoeveelheden informatie helpt Machine Learning processen te optimaliseren en beslissingen sneller te nemen.

Voorbeeld: Machine Learning kan worden gebruikt om zorgpersoneel efficiënt in te plannen. Het algoritme combineert informatie over geplande zorgmomenten, de zorgbehoeften van cliënten, de beschikbaarheid en specialisaties van medewerkers, en eventuele afwezigheden.

Op basis hiervan genereert het algoritme een geoptimaliseerd rooster dat piekmomenten opvangt, de werkdruk eerlijk verdeelt en de kwaliteit van de zorg bewaakt. De planning kan continu worden aangepast op basis van actuele gegevens, zodat het zorgteam sneller en nauwkeuriger beslissingen kan nemen, zonder dat handmatig veel berekeningen nodig zijn.

4. Deep Learning

Deep Learning maakt het mogelijk om complexe gegevens zoals tekst, spraak en beelden automatisch te analyseren en direct bruikbaar te maken voor processen. Gesproken of geschreven informatie wordt automatisch omgezet naar gestructureerde data, terwijl foto's, documenten of observaties geanalyseerd en gekoppeld worden aan de juiste cliënt of zorgproces.

Voorbeeld: Een Deep Learning-model analyseert foto's of aantekeningen van wonden bij cliënten. Het herkent bijvoorbeeld veranderingen in grootte, kleur of ontstekingsverschijnselen. Deze signalen worden automatisch gekoppeld aan het cliëntdossier en een overzicht wordt gegenereerd voor het zorgteam. Hierdoor is het mogelijk voor het team om sneller beoordelen of een wond extra zorg of een interventie nodig heeft.

Belangrijk bij intelligentie: de mens blijft aan zet

Hoewel AI veel taken kan overnemen, blijft de zorgverlener altijd verantwoordelijk. Systemen adviseren en analyseren, maar elke beslissing moet gecontroleerd en bevestigd worden.

Stap 7: Interventie

Interventie betekent dat de inzichten, voorspellingen en adviezen die de AI-toepassingen leveren, direct in de praktijk worden ingezet. Denk aan het automatisch klaarzetten van een medicatieoverzicht, het zichtbaar maken van een waarschuwing bij een cliëntsignaal of het voorbereiden van een geoptimaliseerd rooster.

Daarbij is het essentieel dat niet alleen de intelligentie zelf goed functioneert, maar ook alle onderliggende stappen betrouwbaar en volledig zijn ingericht. Een database moet volledig, accuraat en up-to-date zijn; anders worden beslissingen genomen die niet op feiten zijn gebaseerd. Interventie is dus pas verantwoord wanneer elke stap in de hele keten écht goed staat.

Samenvattend

Digitalisering in de zorg begint met een stevig fundament: betrouwbare systemen, volledige integratie en gestructureerde, direct toegankelijke informatie. Met onder andere deze basis benutten AI-toepassingen hun volledige potentieel.

AI ondersteunt dagelijkse taken (Everyday AI) en transformeert zorgprocessen (Game-changing AI). Chatbots versnellen administratie en communicatie, Machine Learning optimaliseert planning, Deep Learning detecteert veranderingen met behulp van foto's en spraak in cliëntgegevens en Agentic AI coördineert complexe processen zoals medicatiebeheer.

Door inzichten en adviezen van AI direct in de praktijk toe te passen, handelen zorgteams sneller, efficiënter en met hogere precisie. Digitalisering versterkt zo de kwaliteit, veiligheid en effectiviteit van de zorg en maakt het dagelijkse werk van zorgverleners aanzienlijk beter beheersbaar.



Je kan meer met AI dan je denkt, samen
sparring over de mogelijkheden?

Stuur ons een mail of bel via onderstaande gegevens



Info@cape.nl



+31 6 53314523