

PANEL V&V

Zijn verpleegkundigen voorbereid op AI?

auteurs

Aafke Arts, onderzoeker Nivel en verpleegkundige UMC Utrecht

Maaïke Olivier, onderzoeker Nivel

Kim de Groot, senior onderzoeker Nivel en Academische Werkplaats Wijkverpleging Limburg

De inzet van kunstmatige intelligentie (AI) biedt kansen voor de zorg van de toekomst. Maar hoe kijken verpleegkundigen en verzorgenden hiernaar? Wat zijn hun ervaringen met de inzet ervan? En in hoeverre voelen zij zich hierop voorbereid?

DE STIJGENDE ZORGVRAAG EN het aanhoudende personeelstekort zorgen voor een steeds zwaardere belasting van zorgprofessionals, waaronder verpleegkundigen en verzorgenden. Om deze druk te verlichten, kijken de overheid, beleids- en zorgorganisaties naar innovatieve oplossingen, waaronder de inzet van kunstmatige intelligentie (AI).

De opkomst van AI

AI speelt een steeds belangrijkere rol in het toekomstbestendig maken van de zorg. Het heeft de potentie om de kwaliteit van zorg te verbeteren, de werkdruk en registratielast van zorgprofessionals te verlagen en zorgkosten te reduceren.¹ Daarom krijgt de inzet van AI steeds meer aandacht. Zorgorganisaties richten de zorg steeds vaker in op de manier dat passende zorg digitaal is waar het kan en fysiek waar het moet.² Ook de overheid stimuleert deze ontwikkeling actief. Het Aanvullend Zorg- en Welzijnsakkoord (AZWA) van onder meer het Ministerie van VWS en beroeps- en patiëntverenigingen noemt expliciet dat het gebruik en de stimulering van AI in de zorg belangrijk is.¹ Verpleegkundigen en verzorgenden komen ook steeds vaker in aanraking

met AI. Zij kunnen deze technologie onder meer gebruiken voor het opzoeken van informatie, spraakgestuurd rapporteren, monitoring van vitale functies en het maken van roosters of plannings.¹ Daarbij zien we dat hun rol steeds meer veranderd van de passieve gebruiker naar de actieve mede-ontwikkelaar van nieuwe AI-toepassingen. Verpleegkundigen nemen bijvoorbeeld deel aan werkgroepen over AI. Dat is van groot

‘Passende zorg is digitaal waar het kan en fysiek waar het moet’

belang, aangezien het succes van de implementatie van AI-toepassingen grotendeels afhangt van de bereidheid, vaardigheden en mogelijkheden van verpleegkundige en verzorgende professionals om ermee te werken.² Om de ervaringen van verpleegkundige en verzorgende professionals met het gebruik van AI in de zorg in kaart te brengen, voerde het Nivel in september 2025 een vragenlijstonderzoek uit. In

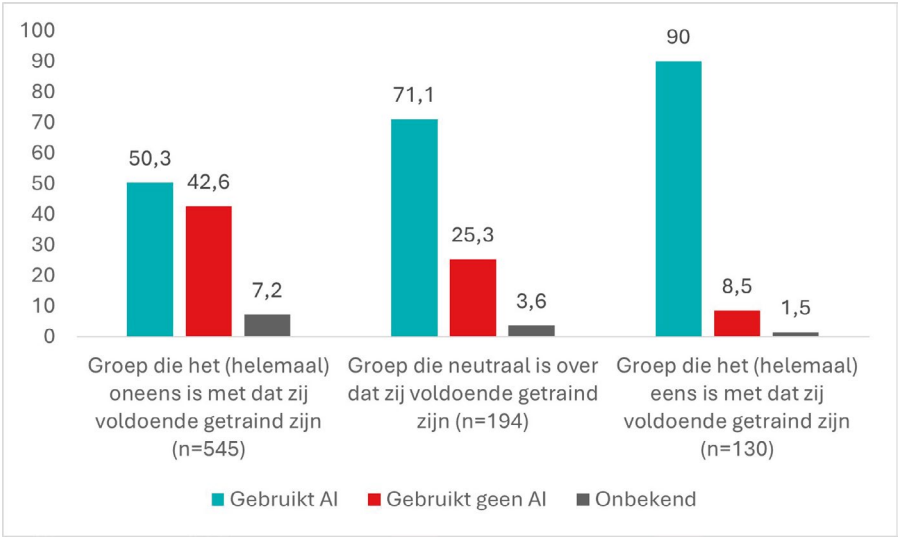
totaal vulden 890 verpleegkundigen, verzorgenden, verpleegkundig specialisten, begeleiders en praktijkondersteuners de online vragenlijst in. Daaronder waren 771 deelnemers van het landelijke Nivel Panel Verpleging & Verzorging (respons: 33,8%). De overige 119 respondenten namen deel via een open link die was verspreid op sociale media. Voor de leesbaarheid worden alle respondenten in dit artikel aangeduid als ‘verpleegkundigen’.

AI-gebruik

Iets meer dan de helft van de verpleegkundigen (54,3%) maakte in 2025 tijdens hun werkzaamheden gebruik van AI. Van deze groep gebruikt driekwart AI korter dan een jaar. Verpleegkundigen gebruiken AI vooral voor het snel opzoeken van informatie (43,7%), het registreren in het elektronisch cliënten-dossier (15,5%) en voor scholing en deskundigheidsbevordering (13,9%). Opvallend is dat mbo-opgeleide zorgprofessionals minder vaak gebruikmaken van AI dan hbo- en wo-opgeleide zorgprofessionals. Zo geeft 37,6% van de verzorgenden aan AI te gebruiken, tegenover 85,3% van de verpleegkundig specialisten en 66,7% van de hbo-opgeleide verpleegkundigen.³

PANEL V&V

FIGUUR 1 AI-GEBRUIK NAAR MATE WAARIN ZORGPROFESSIONALS ZICH VOLDOENDE GETRAINDE VOELEN IN 2025 (%)



Vorbereiding

Om AI op een veilige, verantwoorde en effectieve manier toe te passen, zijn basiskennis van AI-toepassingen en digitale vaardigheden onmisbaar, zo benadrukken diverse nationale en internationale organisaties.^{4,5} Daarnaast moeten verpleegkundigen effectief kunnen samenwerken met AI: zij formuleren gerichte vragen, interpreteren uitkomsten kritisch, integreren deze zorgvuldig in de zorg en communiceren hierover helder met zorgvragers.² Uit ons onderzoek blijkt dat ruim vier op de tien van de verpleegkundigen AI als gebruiksvriendelijk ervaart (43,1%) en verwacht er snel vaardig mee te worden (46,6%). Tegelijkertijd voelt de meerderheid zich nog onvoldoende voorbereid: 69,4% denkt dat zorgprofessionals niet klaar zijn voor de introductie van AI en 64,9% geeft aan onvoldoende getraind te zijn om AI in het dagelijks werk toe te passen.³ Deze beperkte voorbereiding hangt samen met het daadwerkelijke gebruik van AI door verpleegkundigen. Ons onderzoek laat een significant verband zien tussen training en AI-gebruik: verpleegkundigen die zich onvoldoende getraind voelen, maken minder gebruik van AI vergeleken met collega's die zich wel voldoende getraind voelen (zie figuur 1).³

Scholing

Om verpleegkundigen beter voor te bereiden en AI veilig en verantwoord toe te passen is gerichte scholing essentieel, zo benadrukt de World Health Organization.⁴ In 2025 heeft echter nog maar een klein deel van de verpleegkundigen (11,8%) een AI-gerelateerde scholing gevolgd. Daar staat tegenover dat de scholingsbehoefte groot is: 62,5% van de verpleegkundigen geeft aan scholing

‘Scholing is essentieel voor veilig, verantwoord en effectief gebruik van AI in de zorg’

over AI te willen volgen. De voorkeur gaat daarbij uit naar scholing over hoe AI toe te passen in het dagelijks werk (82,1%), de regels voor het veilig en verantwoord gebruik ervan (79,1%) en hoe de informatie vanuit AI-toepassingen te begrijpen en controleren (76%). Met name verpleegkundig specialisten en hbo-verpleegkundigen tonen een duidelijke scholingsbehoefte; binnen deze groepen geeft ongeveer driekwart (72,8-

78,4%) aan graag scholing te willen volgen, wat vaker is vergeleken met hun collega's met andere opleidingsniveaus.³

Toekomst

Om AI in de toekomst breed in te kunnen zetten in de zorg, moeten verpleegkundigen hier goed op voorbereid zijn. In 2025 gaf iets meer dan de helft van de verpleegkundigen (52,9%) aan van plan te zijn AI het komende jaar in de praktijk te gebruiken. Dit laat zien dat de bereidheid aanwezig is. Om deze intentie voor gebruik te versterken, is het noodzakelijk het huidige beperkte scholingsaanbod op het gebied van AI gericht aan te pakken. Zorgorganisaties en beroepsverenigingen spelen hierin een sleutelrol door (meer) passende en toegankelijke scholing aan te bieden, zo nodig in samenwerking met expertisecentra wanneer kennis ontbreekt.^{1,5} Tegelijkertijd vraagt dit ook om een actieve houding van verpleegkundigen zelf. Alleen door gezamenlijk te investeren in kennis en vaardigheden kan AI succesvol geïmplementeerd worden in de zorgpraktijk en wordt duidelijk welke kansen deze technologie biedt voor de zorg van de toekomst. ●

Wil je meer weten over de ervaringen en meningen van verpleegkundigen over AI? Lees het volledige inhoudelijke rapport via: www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/13349.pdf

Wil je als verpleegkundige, verzorgende, begeleider, praktijkondersteuner of verpleegkundig specialist impact hebben op de ontwikkelingen binnen de zorg door jouw ervaringen over je werk te delen? Word dan deelnemer van het landelijke Nivel Panel V&V en kijk op www.nivel.nl/panelenv voor meer informatie.

REFERENTIES

1. **Ministerie van VWS.** Algemeen Zorg- en WelzijnsAkkoord. <https://open.overheid.nl/documenten/52fcddec1-71d5-4695-87bf-e4c-46c73d730/file>
2. **Groeneveld S, van Os-Medendorp H, den Ouden M.** (Samen)werken met AI. TVZ. 2023;3:24-25.
3. **Arts A, de Groot K, Olivier M, e.a.** Kunstmatige intelligentie (AI) in de zorg: de meningen van verpleegkundigen, verzorgenden, verpleegkundig specialisten, begeleiders en praktijkondersteuners. Utrecht: Nivel, 2026.
4. **World Health Organization.** Regulatory considerations on artificial intelligence for health. www.who.int/publications/i/item/9789240078871
5. **ZonMw.** Toekomstbestendige zorg met AI [Internet]. Den Haag: ZonMw, 2025.