AI Coalitie 4 NL

Gezondheid & Zorg

STAND VAN ZAKEN AI-GELETTERDHEID IN DE ZORG IN NEDERLAND



N.S. Hekster

AIC4NL

Voorwoord

In de zomer van 2025 werden binnen en met het HagaZiekenhuis de eerste verkennende gesprekken gevoerd over de stand van zaken rond AI-geletterdheid in de Nederlandse zorg. Bij dit gesprek waren vertegenwoordigers aanwezig van de HagaAcademie, het HagaZiekenhuis, de STZ-ziekenhuizen/leerhuizen, ECP | Platform voor de InformatieSamenleving en de AIC4NL. In deze bijeenkomst werd duidelijk dat er in de zorg een groeiende behoefte bestaat aan inzicht in de kennis, vaardigheden en houding van zorgprofessionals ten aanzien van AI, en aan een gezamenlijke taal en koers om AI-geletterdheid te versterken.

In de daaropvolgende maanden, tijdens het najaar van 2025, hebben de betrokken partijen regelmatig overleg gevoerd, bevindingen gedeeld en gezamenlijk de contouren van een landelijk beeld verkend. Parallel hieraan vond structurele terugkoppeling plaats naar het ministerie van VWS, waarmee het belang van AI-geletterdheid nadrukkelijk in beeld is gekomen.

Deze gesprekken en afstemming tussen zorginstellingen, koepelorganisaties en VWS vormden de directe aanleiding om de bestaande inzichten te bundelen en systematisch te analyseren. Vanuit de gedeelde urgentie om AI op een verantwoorde en mensgerichte manier in te bedden in de zorgpraktijk, is besloten een rapport op te stellen over de *Stand van Zaken AI-geletterdheid in de Zorg in Nederland*. Dit rapport beoogt een gemeenschappelijk vertrekpunt te bieden voor beleid, implementatie en verdere professionalisering.

Dr. N.S. Hekster, mei 2026, Den Haag

Samenvatting

Dit document betreft het eindrapport van een onderzoek naar AI-geletterdheid bij zorgorganisaties in Nederland. De resultaten van dit onderzoek zijn hopelijk direct inzetbaar zijn voor beleid en vervolgacties. In dit rapport vindt u naast de duiding verplichtingen, een doelgroepanalyse, materiaalinventarisatie, lacunes, best practices, beleidsopties en vervolgstappen.

De *Europese AI Verordening* (hierna AI Act) trad in werking op 1 augustus 2024. De verplichting rond AI-geletterdheid (AI Literacy) geldt vanaf 2 februari 2025, dus zes maanden later, als onderdeel van Artikel 4. Dit verplicht zorgorganisaties maatregelen te nemen om te zorgen dat medewerkers die AI gebruiken beschikken over adequate kennis en vaardigheden. Het Art. 4 van de AI Act luidt als volgt. De regelgeving laat ruimte voor sectorspecifieke interpretatie[1].

Artikel 4: AI-geletterdheid
Aanbieders en gebruiksverantwoordelijken van AI-systemen nemen maatregelen om, zoveel als mogelijk, te zorgen voor een toereikend niveau van AI-geletterdheid bij hun personeel en andere personen die namens hen AI-systemen exploiteren en gebruiken, en houden daarbij rekening met hun technische kennis, ervaring, onderwijs en opleiding en de context waarin de AI-systemen zullen worden gebruikt, evenals met de personen of groepen personen ten aanzien van wie de AI-systemen zullen worden gebruikt.

In de Nederlandse Zorg is daarom heldere uitleg nodig over deze verplichting en de mogelijke veranderingen daarvan.

VWS heeft gevraagd om een onderzoek dat:
- de verplichtingen uit de wetgeving duidt
- de relevante doelgroepen in de zorg in kaart brengt
- bestaande scholings- en ondersteuningsmaterialen inventariseert
- lacunes analyseert
- prioritaire vervolgstappen benoemt.

AI-geletterdheid als onderdeel van AI-gereedheid

AI-gereedheid (soms ook: *AI Readiness of AI Volwassenheid*) is een begrip dat aangeeft in welke mate een zorginstelling technisch, organisatorisch en menselijk voorbereid is om AI gestructureerd, verantwoord en effectief te kunnen benutten, te integreren en op te schalen.

Dit concept meet meer dan alleen de technische implementatie: het gaat om de integratie van AI in beleid, cultuur, infrastructuur, governance, gebruik, vaardigheden en ethiek. AI-geletterdheid maakt daar onderdeel van uit. De praktijk leert dat AI-softwareleveranciers veel moeite hebben met het uitrollen van hun applicatie omdat de zorginstelling in kwestie er voor wat betreft de voorgenoemde punten nog niet klaar voor is. Tegelijkertijd dient te worden opgemerkt dat *omgekeerd*, veel AI-softwareleveranciers zelf ook niet gereed of geletterd zijn om hun applicatie volgens de letter van de AI Act op een geïntegreerde, veilige, verantwoorde en effectieve manier uit te rollen.

Op zijn beurt is de AI-gereedheid van een zorginstelling weer een afgeleide van het erop nahouden van een AI-visie, AI-strategie en implementatie van die strategie. Deze impliceren interne communicatie, bewustwordingscampagnes, het opstellen van beleid en spelregels, naast verschillende vormen van AI-opleidingen, afhankelijk van de doelgroep. Dit alles voor een soepele adoptie van AI.

Doorgaans worden *digitale vaardigheid* (weten hoe digitale technologie werkt en hoe er veilig en slim mee omgegaan kan worden, wat digitale communicatie is) en *data-vaardigheid* (elektronische gegevens verzamelen, lezen, beoordelen in context, veilig omgaan met privacygevoelige informatie, ontsluiting van data en standaarden) als premissen voor AI-geletterdheid c.q. AI-vaardigheid aangemerkt.

1. Parafrasering van de definitie van AI-geletterdheid voor de Zorg is voor Nederland gedaan door ECP: AI-geletterdheid is het geheel aan competenties (kennis, vaardig-heden, houding) waarmee zorgmedewerkers AI begrijpen, kritisch beoordelen en verantwoord toepassen in hun werkpraktijk, met oog voor ethiek, privacy en de menselijke maat in de zorg. Het gaat niet om technische expertise, maar om bewust, kritisch en bekwaam omgaan met AI-toepassingen die de kwaliteit van zorg en samenwerking ondersteunen.

Methode en aanpak

Het onderzoek, een combinatie van deskresearch, vragenformulier en interviews, werd onder meer uitgevoerd met een verdieping in STZ-ziekenhuizen en parallel getoetst met andere zorgdomeinen, waaronder overige ziekenhuizen, de eerste lijn, VVT en GGZ. Een lijst van personen die aan het onderzoek hebben meegedaan is in Appendix 3 te vinden. Op 28 januari jl. vond er een workshop te Maastricht plaats tijdens de ICT&health World Conference waar vijf sprekers elk in hun domein het woord voerden over AI-geletterdheid en met de toehoorders in gesprek werd gegaan. Dit was een moment van tussentijdse consultatie van veldpartijen en toetsing van voorlopige bevindingen op inhoud, uitvoerbaarheid en draagvlak. Daaruit is ook weer lering getrokken.

Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Deel I gaat onder meer in op de vraag wat AI-geletterdheid in de context van de Zorg daadwerkelijk is, voor wie het is bedoeld en wat de wettelijke kaders zijn. Deel II geeft een overzicht van het cursusmateriaal, grofweg gerubriceerd naar niet-commerciële en commerciële instellingen. Ook zijn daar per beroepsgroep mogelijke cursussen, opmerkingen over certificatie en accreditatie en vele referenties te vinden. Deel III omvat o.a. mogelijk vervolgonderzoek, een duiding voor de Zorg van de relevante Recitals t.b.v. de AI Act en een lijst van mensen die geraadpleegd zijn.

Belangrijkste conclusies

In Hoofdstuk 6 luiden de belangrijkste conclusies en vervolgstappen als volgt.

1. Bereid je als zorgorganisatie voor op AI-geletterdheid
2. Harmoniseer en kwantificeer leerdoelen en borging
3. Organiseer structurele samenwerking en continu leren
4. Richt een digitaal register voor AI-geletterdheid in
5. Monitor de voortgang van AI-geletterdheid per zorgsector
6. Stuur op gecertificeerde en geaccrediteerde opleidingen
7. Verduidelijk handhaving en verantwoordelijkheid van de AI Act binnen Nederland.

Inhoudsopgave

DEEL 1 AI-GELETTERDHEID

06 De noodzaak

07 Wettelijke verplichtingen
07 Interpretatie van de AI Act Art. 4
07 Wanneer ben je AI-geletterd?
08 Handhaving
08 Digital Omnibus
09 Relatie met het AZWA

10 Ambitie, kennisniveau en rollen
10 Stappenplan
11 AI-geletterdheid meten is weten
11 AI-geletterdheid leerpaden

13 Status AI-geletterdheid in zorgsectoren
13 Monitoring
14 Van digivaardig naar AI-vaardig in de Zorg

15 Voor wie is AI-geletterdheid bedoeld?

16 Conclusies en Aanbevelingen
16 Bereid je als zorgorganisatie voor op AI-geletterdheid
16 Harmoniseer en kwantificeer leerdoelen en borging
17 Organiseer structurele samenwerking en continu leren
17 Richt een digitaal register voor AI-geletterdheid in
17 Monitor de voortgang per sector
17 Stuur op gecertificeerde en geaccrediteerde opleidingen
17 Verduidelijking handhaving en verantwoordelijkheid van de AI Act

DEEL 2 INVENTARISATIE

19 Inventarisatie scholings- en ondersteuningsmateriaal
19 Mbo
20 Hogescholen
22 Universiteiten
24 Samenwerkingsverbanden
26 Leergemeenschappen, kennisplatformen en koepels
30 Commerciële aanbieders
35 Diversen

37 AI-geletterdheidscursussen per beroepsgroep
37 Beroepsgroep
38 Certificatie en Accreditatie

39 Referenties
39 Trainingen en e-learnings
41 Zelfscans AI-geletterdheid
41 Vlogs, blogs en podcasts
41 Ethiek, privacy en verantwoorde AI

DEEL 3 APPENDICES

43 Mogelijk aanvullend onderzoek
43 Ontwikkeling leerlijnen binnen het huidige aanbod
43 Ontwikkeling spreadsheet als overzicht

44 Recitals
44 Recital 20: Bewustwording en begrip
44 Recital 56: AI in Onderwijs en beroepsopleiding
44 Recital 91: Technische en organisatorische maatregelen
44 Recital 165: Gedragscodes en governance

45 Afstemming en toetsing met belanghebbenden

46 Het vragenformulier

Noodzaak

De opkomst van AI als *epistemische* afhankelijkheid betekent voor velen dat niet langer *met* tools gewerkt wordt, maar via AI-systemen de wereld wordt begrepen, met alle risico's van dien voor menselijke autonomie en het waarheidsgehalte van informatie.

Het is dus bittere noodzaak om dit fenomeen beter onder de aandacht te brengen, zodat gebruikers van AI-systemen geen eroderende kennis en kunde vertonen, AI doeltreffend en doelmatig kunnen gebruiken, maar tegelijkertijd kritische, autonome en creatieve denkers blijven en de uitkomsten op waarheidsgetrouwheid goed kunnen beoordelen en controleren. AI een krachtige hulpmiddel. Het kan de kennisefficiëntie enorm verhogen en helpen bij het verwerken van complexe data die mensen niet kunnen overzien. Maar zoals met elk tool (bijv. een auto) dient verantwoord gebruik wel aangeleerd en gecertificeerd en geaccrediteerd te worden.

AI-geletterdheid is dus geen luxe, maar een noodzakelijke voorwaarde voor veilig en verantwoord AI-gebruik. Het stelt gebruikers in staat de kansen van AI te benutten zonder onnodige risico's te lopen. Het overstijgt daarmee basis digitale vaardigheden door zich te richten op het samenwerken met intelligente systemen binnen een juridisch en ethisch verantwoorde zorgcontext.
In het kader van de toepassing van deze verordening moet AI-geletterdheid *alle relevante actoren in de AI-waardeketen* voorzien van de inzichten die nodig zijn om de juiste naleving en handhaving ervan te waarborgen. Bovendien kan de brede implementatie van maatregelen voor AI-geletterdheid en de invoering van passende vervolgacties bijdragen aan de verbetering van het gebruik van betrouwbare AI in Nederland ondersteunen.

Op Europees niveau is de AI Board in het leven geroepen, die als taak heeft de EC te ondersteunen bij de implementatie van de AI Act en het bevorderen van instrumenten (zoals gedragscodes) voor AI-geletterdheid, naast vergroting van het publieke bewustzijn en het begrip van de voordelen, risico's, waarborgen, rechten en verplichtingen met betrekking tot het gebruik van AI-systemen.



"AI doeltreffend en doelmatig kunnen gebruiken, maar tegelijkertijd kritische, autonome en creatieve denkers blijven [...]"

Wettelijke verplichtingen

Binnen de context van de AI Act rust de verantwoordelijkheid voor een zorgvuldige en rechtmatige inzet van AI niet uitsluitend op de medische staf, maar op de gehele AI-waardeketen, waaronder ontwikkelaars, aanbieders, gebruikers en door organisaties ingehuurde derden. De AI Act Art. 4 gaat over AI-geletterdheid, maar bevat ook een aantal zg. Recitals (20, 56, 91 en 165[2]), die relevant zijn voor AI-geletterdheid en waar verder geïnformeerde besluitvorming, interpretatie van output, en vrijwillige extra maatregelen/gedragscodes nader worden benoemd.

AI-geletterdheid is een vereiste voor gebruikers, aanbieders, en betrokken personen (zie p. 15), zodat er geïnformeerde beslissingen kunnen worden genomen met het oog op de bescherming van fundamentele rechten, gezondheid, veiligheid en democratische controle.

Dit betekent bijvoorbeeld dat *aanbieders* niet alleen een technisch systeem behoren te leveren, maar tevens adequate documentatie, praktische handleidingen, gebruiksinstructies en begrijpelijke informatie over werking, beperkingen, interpretatie van uitkomsten en passend gebruik, analoog aan de logica van bijsluiters en gebruiksaanwijzingen bij medische producten. Tegelijkertijd dienen zorgorganisaties zelf structurele waarborgen in te richten, bijvoorbeeld via bewustwording, scholing, contractuele afspraken met leveranciers, en risicobeoordelingen zoals een DPIA, FRIA of IAMA, teneinde mensenrechten, patiëntveiligheid en non-discriminatie daadwerkelijk te borgen.

Interpretatie van de AI Act Art. 4

De open normstelling van de AI Act laat bewust ruimte voor nadere invulling op lidstaatniveau, mede omdat de verordening functioneert naast andere Europese en nationale kaders, zoals CE-markering, GDPR (AVG), MDR, IVDR en EHDS op Europees niveau en in Nederland onder meer WGBO, Wkkgz en relevante NEN-normen. Juist omdat de AI Act het resultaat is van politieke en maatschappelijke compromissen, moet de toepassing ervan in de zorg steeds worden begrepen als een samenspel van juridische interpretatie, organisatorische inrichting en normatieve afweging, met behoud van democratische waarden en fundamentele rechten als leidend uitgangspunt.

Wanneer ben je AI-geletterd?

De beoordelingsruimte van de gehele AI Act en dus ook Art. 4 met de bijbehorende Recitals, maakt dat het niet precies duidelijk is wanneer een persoon, organisatie, leverancier, derde, enz. AI-geletterd is. De wet heeft het over een toereikend niveau, waarbij rekening moet worden gehouden met technische kennis, ervaring, opleiding, de gebruikscontext en de personen of groepen op wie het AI-systeem effect heeft. Daarmee is AI-geletterdheid dus *contextafhankelijk*: hetzelfde kennisniveau kan voldoende zijn voor een medewerker die een laag-risico hulpmiddel gebruikt, maar onvoldoende voor een bestuurder, inkoper, ontwikkelaar of zorgprofessional die beslist over de inzet van AI met impact op gezondheid, rechten of toegang tot zorg. Er wordt in het Hoofdstuk 3 verder op ingegaan.

Minimale vereisten: vijf kernaspecten van AI-geletterdheid

AI-geletterdheid omvat de kennis, vaardigheden en oordeelsvorming die nodig zijn om AI-systemen verantwoord te begrijpen, gebruiken, beoordelen en waar nodig kritisch te bevragen, met aandacht voor werking, beperkingen, risico's en impact op mens en organisatie. In essentie vraagt dit om meer dan technische kennis alleen: ook bewustzijn van ethische, juridische en maatschappelijke aspecten, zoals transparantie, menselijke controle, privacy, non-discriminatie en de bescherming van fundamentele rechten, is daarbij onmisbaar. Wat hier minimaal door de wet wordt vereist, m.a.w. wanneer een organisatie of persoon zich AI-geletterd kan noemen, is onderheving aan interpretaties In elk geval zijn er vijf kernaspecten aan te wijzen[3].

2. In de Appendices (p. 44) zijn deze Recitals met het oog op de Zorg meer uitgewerkt.
3. De hier genoemde kernaspecten komen grotendeels overeen met de Competentieset Verantwoord gebruik van AI in de zorg, zoals gepubliceerd door de FMS, januari 2026, zie https://demedischspecialist.nl/nieuwsoverzicht/nieuws/ai-geletterdheid-federatie-publiceert-ai-competentieset

- **Functioneel begrip** Basisbegrip van het wat en waarom van AI, hoe het werkt. Het wegnemen van AI-mythes, de specifieke mogelijkheden en beperkingen van AI-modellen begrijpen en kennen.
- **Kritische evaluatie** De output van AI kunnen beoordelen op betrouwbaarheid, vooroordelen (bias) en accuraatheid. Het vermogen om te bepalen wanneer je een AI-resultaat vertrouwt, wijzigt of verwerpt. AI moet mensgericht, veilig en professioneel verantwoord worden ingezet, met behoud van de regie bij de professional.
- **Ethisch en juridisch bewustzijn** Op de hoogte zijn van ethische vraagstukken, zoals privacy en veiligheid, discriminatie en de noodzaak van menselijk toezicht (human-in-the-loop). Hoe om te gaan met elektronische patiëntgegevens. Heldere regels, kaders en informatie t.a.v. verantwoord gebruik en verantwoordelijkheid. Streven naar kwaliteit. Informeert patiënt en cliënten, en hun verwanten, verzorgers, etc. over AI-gebruik.
- **Creatieve en praktische inzet** AI-tools (zoals generatieve AI) kunnen inzetten om werkprocessen te verbeteren, patiënt/cliënt-communicatie te versterken en innovatie te stimuleren. Specialismen vragen meer speciale AI-tools. Bewuste samenwerking in het AI-ecosysteem van de zorginstelling, regionale of nationale partijen.
- **Prompting en interactie** Het effectief 'besturen' van AI door middel van goede prompts (retorische geletterdheid). Registratie van prompts en uitkomsten ervan in het EPD, dan wel ECD.

Handhaving

Het is niet helemaal duidelijk welke Nederlandse instantie de AI Act zal gaan handhaven. Als coördinerend AI- en algoritmetoezichthouder lijkt de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) de aangewezen instelling, en helpt via het document Aan de slag met AI-geletterdheid (januari 2025) organisaties alvast op weg. Als aanvulling op deze handreiking verscheen in oktober 2025 Verder bouwen aan AI-geletterdheid, waarin dieper ingegaan wordt op de wettelijke verplichtingen, geïllustreerd met praktijkvoorbeelden.

Digital Omnibus

De AI Act is oorspronkelijk ontworpen ter bescherming van Europese burgers tegen de potentiële risico's van AI. Critici betogen evenwel dat deze regelgeving de ontwikkeling en implementatie van medische AI-toepassingen belemmert, onzekerheid creëert binnen de gezondheidszorgsector en de concurrentiepositie t.o.v. de Verenigde Staten en China van de Europese medische technologiesector onder druk zet. Tegen deze achtergrond heeft de Europese Commissie via het zogenoemde AI Omnibus-pakket voorgesteld om de inwerkingtreding van enkele belangrijke bepalingen uit te stellen. Dit is per 27 juli 2026 geëffectueerd.

Hierdoor zijn de zware compliance-deadlines voor hoog-risico AI-systemen officieel uitgesteld (naar december 2027 en augustus 2028) om bedrijven meer voorbereidingstijd te geven. Niettemin blijven deze aanpassingen volgens veel marktpartijen aanzienlijk achter bij de meer fundamentele herziening van het regelgevend kader waarop zij hadden gehoopt. Ook in Nederland heeft de Autoriteit Persoonsgegevens al in januari 2026 een stellingname gepubliceerd.

Van handhaving naar stimulering

De Digitale Omnibus voor AI kan gezien worden als versoepeling van de AI Act, maar is veeleer een herijking van uitvoerbaarheid (timing, bewijsvoering, registraties) met als risico dat organisaties de verkeerde conclusie trekken, terwijl de echte gevaren in de zorg vaak zitten in praktijkrisico's (automation bias, datalekken, foutieve triage/samenvattingen, verantwoording bij incidenten) en dus in regie en competenties.



"Het is niet helemaal duidelijk welke Nederlandse instantie de AI Act zal gaan handhaven. [...]"

De gevolgen voor AI-geletterdheid volgens Digital Omnibus zijn:

- AI-geletterdheid is niet langer een handhaafbare verplichting In de oorspronkelijke AI Act was het verplicht voor organisaties om AI-geletterdheid te waarborgen, en kon dit ook gehandhaafd en beboet worden door toezichthouders.
- Omschakeling naar stimulerend beleid De verplichting om AI-geletterdheid te organiseren wordt omgezet naar een stimuleringsbeleid vanuit lidstaten en de Europese Unie. Er blijft dus wel een nadrukkelijke rol om AI-geletterdheid te bevorderen, maar zonder directe handhaving of boetes.
- Handhaving indirect via andere eisen Hoewel er niet meer direct op AI-geletterdheid wordt gehandhaafd, blijft het een relevante factor bij andere vereisten, zoals de norm van betekenisvolle menselijke tussenkomst bij de in de AI Act gedefinieerde hoogrisico-toepassingen. Organisaties zullen dus alsnog voldoende AI-kennis moeten waarborgen om aan andere wettelijke eisen te voldoen.
- Meer duidelijkheid en minder vaagheid Het is niet langer mogelijk dat toezichthouders boetes opleggen voor een vaag, lastig meetbaar criterium als 'AI-geletterdheid'. Dit zorgt voor duidelijkheid en minder complexiteit voor organisaties.
- Kortom: AI-geletterdheid blijft belangrijk, maar wordt gestimuleerd in plaats van gehandhaafd. Organisaties worden aangemoedigd om hierin te investeren, maar lopen geen direct risico op boetes als ze niet aantoonbaar AI-geletterd zijn.

Relatie met het AZWA

Het Aanvullend Zorg- en Welzijnsakkoord (AZWA) bevordert het gebruik van AI in de zorg actief, maar schrijft slechts op onderdelen de inzet van specifieke AI toepassingen en randvoorwaarden voor; het is meer een versnellings- en stimuleringsakkoord dan een harde wettelijke verplichting tot generieke AI inzet. AZWA stelt dat AI een belangrijke katalysator is om deze lasten te verminderen, onder meer via spraakgestuurd rapporteren en capaciteitsplanning. Deze aspecten worden via een VWS programma (Realisatie AI in de zorg) systematisch geïmplementeerd en gefinancierd: AZWA koppelt forse investeringen en zogeheten doorbraakmiddelen aan opschaling van AI. Voor succesvolle implementatie is dus AI-geletterdheid bij medewerkers cruciaal.

Het zij opgemerkt dat AZWA zelf geen directe, individuele zorgverlenersverplichting creëert zoals een klassieke wet dat zou doen. Daar zijn immers de bestaande juridische kaders voor, de eerder genoemde AVG, MDR, IVDR, Wkkgz en natuurlijk de AI Act. AZWA positioneert zich expliciet als versneller binnen deze bestaande kaders: het akkoord financiert implementatie en opschaling en stimuleert randvoorwaarden (data beschikbaarheid, governance), terwijl IGJ en AP via toezicht op digitale zorg en generatieve AI borgt dat gebruik binnen de wettelijke kaders blijft.

Ambitie, kennisniveau en rollen

Het moge duidelijk zijn dat de kennis en vaardigheden die men nodig heeft, per situatie en kan verschillen. Het is onder meer afhankelijk van de context (c.q. zorgsector, afdeling) waarin het systeem wordt ingezet en de door de AI Act gedefinieerde risico's.

Wanneer we kijken naar de medewerkers, dan doen genoten opleiding, digitale vaardigheid, en leeftijd (c.q. generatie) ertoe. Een analyse binnen een zorgorganisatie van welke gebruikersgroepen er al zijn en wie er in de toekomst gebruik van wil maken is essentieel. Het gaat ook niet over de inzet van AI omdat het technisch mogelijk is, maar omdat het de zorg op het gebied van administratie, ondersteunende diensten of medisch handelen helpt en dus impact heeft. Daarna komen de inrichting van een leerlijn, leermethoden, zoals e-learnings, peer-to-peer learning, ondersteuning door AI-coaches of klassikale sessies dan wel externe cursussen.

Stappenplan

Geheel in deze lijn publiceerde de Autoriteit Persoonsgegevens in 2025 een Meerjarig Actieplan, een iteratief en terugkerend proces voor het opbouwen van AI-geletterdheid binnen zorgorganisaties.

Dit komt in het kort neer op het volgende.

1. Inventariseer Breng in kaart welke AI-systemen er (al) worden gebruikt.
2. Rol-specifiek Bepaal per functie welke kennis toereikend en noodzakelijk is.
3. Nulmeting Neem een korte kennistoets of zelf-assessment af bij medewerkers.
4. Opleiden & Borgen Ontwikkel gerichte trainingen om de vaardigheden naar een hoger niveau te tillen en zorg voor up-to-date documentatie.

Fig. 1 Meerjarig actieplan voor AI-geletterdheid (AP)



AI-geletterdheid meten is weten

AI-geletterdheid is een belangrijke bouwsteen van AI-volwassenheid. Maar hoe weet je waar een organisatie staat en welke stappen nodig zijn om verder te groeien? Meten is weten: door AI-kennis, vaardigheden en bewustzijn inzichtelijk te maken, ontstaat een concreet vertrekpunt voor gerichte ontwikkeling en verantwoorde toepassing van AI.

AI-volwassenheidsmodel

Er bestaat niet één algemeen aanvaard, juridisch verankerd volwassenheidsmodel specifiek voor AI-geletterdheid in de Zorg. Er bestaan wel meerdere volwassenheidsmodellen voor verantwoord AI-gebruik, AI-gereedheid, en ethiek en AI in andere sectoren zoals onderwijs, waarin AI-geletterdheid slechts een dimensie of fase vormt. Er zijn veel niet specifiek zorg-georiënteerde commerciële aanbieders die een AI-geletterdheid (nul)meting en aanvullende training aanbieden.

Voor het onderwijs springt het raamwerk AI-GO! van NPuls (i.s.m. SURF) in het oog. Dit is *evidence-informed* en gebaseerd op een *umbrella review* van wetenschappelijke literatuur, aangevuld met praktijkvoorbeelden en feedback van onderwijsprofessionals, en benadert AI-geletterdheid als een samenspel van kennis, vaardigheden, attitudes en ethisch bewustzijn.

AI-geletterdheid leerpaden

Wanneer t.b.v. de inzet van AI eenmaal de doelen en doelgroepen geïnventariseerd zijn, kunnen competenties worden verhoogd via een aantal leermodules, en gemeten langs een aantal niveaus, zoals weergegeven in Fig. 2. Uiteindelijk bereikt de medewerker een toereikend niveau. AI naar gelang het profiel van de medewerker kunnen Niveau 2 of 3 reeds voldoende zijn. Vanwege de specialistische aard zal naar verwachting Niveau 4 via externe specialistische vervolgopleidingen (eventueel in-company door derden), masterclasses, cursussen of congressen bereikt kunnen worden.

1. **Verplicht** De basiscursus AI in de zorg heeft tot doel alle medewerkers te voorzien van fundamentele kennis en inzicht in de werking, toepassingsmogelijkheden en randvoorwaarden van artificiële intelligentie binnen de zorg. De cursus behandelt wat AI is, hoe deze technologie zich historisch heeft ontwikkeld, welke typen AI bestaan en welke theoretische en organisatorische uitgangspunten relevant zijn voor verantwoord gebruik. Daarbij wordt aandacht besteed aan hygiënefactoren zoals veilig datagebruik, basale kwaliteitswaarborgen en zorgvuldig digitaal handelen. Medewerkers leren AI-toepassingen in de dagelijkse praktijk te herkennen, zoals triage-apps, no-show-toepassingen en spraakherkenning, en krijgen inzicht in de specifieke AI-systemen die binnen hun eigen werkomgeving worden gebruikt, inclusief doel, functie en beperkingen. Daarnaast omvat de module uitleg over de interne AI-beleidsnotities en gedragsregels van de instelling. Op ethisch en juridisch vlak worden medewerkers vertrouwd gemaakt met privacyrisico's, de uitgangspunten van de AVG en het bestaan van relevante wet- en regelgeving, waaronder de AI Act. Centraal staat bovendien het uitgangspunt dat menselijk toezicht onmisbaar blijft en dat AI-uitkomsten nooit zonder kritische beoordeling mogen worden overgenomen. De cursus sluit af met aandacht voor veilig gebruik, naleving van het organisatorische AI-beleid en het waarborgen van databeveiliging.

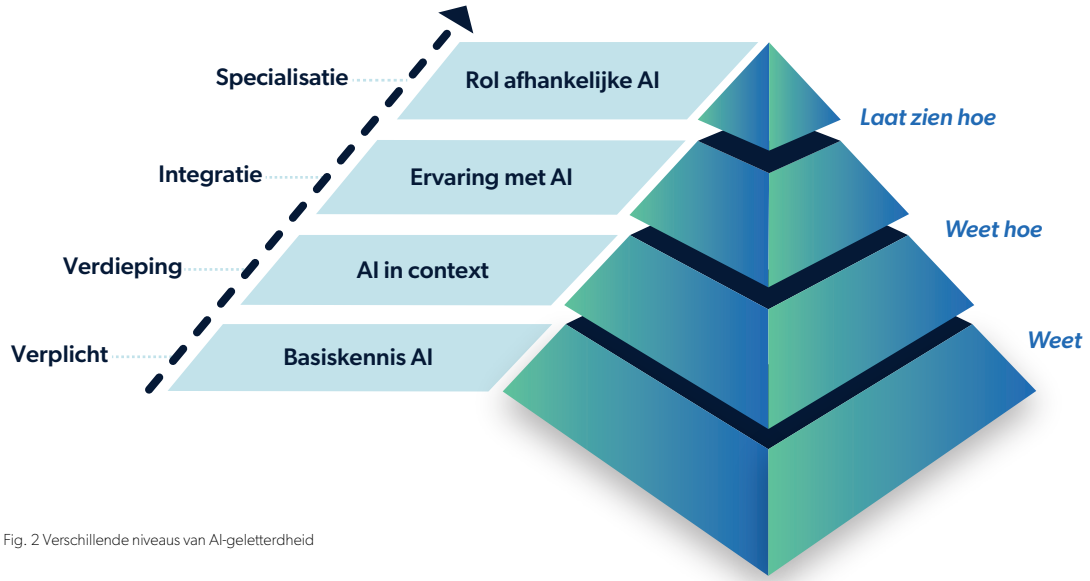


Fig. 2 Verschillende niveaus van AI-geletterdheid

2. **Verdieping** Gericht op de ontwikkeling van praktische AI-vaardigheden door leren, toepassen, oefenen en ervaring opdoen binnen de eigen zorgcontext. Deelnemers leren AI-tools, zoals ChatGPT of Copilot, op verantwoorde wijze toe te passen op casuïstiek en werkprocessen, waarbij aandacht wordt besteed aan procedures, prompt engineering, praktische gebruiksstrategieën en concepten zoals retrieval-augmented generation (RAG). Daarbij staat centraal dat AI-uitkomsten kritisch worden beoordeeld, mede in het licht van confabulaties, onjuistheden en het risico op automation bias. Zorgprofessionals die direct met AI-toepassingen werken, ontwikkelen daarnaast verdiept inzicht in de werking van modellen, algoritmen en de beperkingen van zogenoemde black-box-systemen. Zij moeten risico's van specifieke tools in de praktijk kunnen inschatten, begrijpen hoe verantwoordelijkheden zijn verdeeld bij fouten of incidenten, en weten wanneer inzet van een AI-toepassing juist niet passend is (*responsible AI*). Tevens omvat dit niveau inzicht in de impact van AI op de patiëntrelatie en de kwaliteit van zorg, evenals het vermogen om AI-output contextueel te interpreteren en adequaat te handelen bij incidenten of afwijkend systeemgedrag.

3. **Integratie** Deze fase is gericht op de structurele inbedding van AI in het dagelijkse werk, waarbij zorgprofessionals en specialisten AI niet alleen toepassen, maar ook evalueren, verbeteren en bestendigen binnen zorgprocessen. Daarbij is voortdurende aandacht vereist voor het behoud van de menselijke maat, empathie en passende communicatie met patiënten of cliënten over het gebruik van AI, evenals voor professionele verantwoording en verantwoordelijkheid. Op specialistisch niveau vraagt dit om diepgaande kennis van AI-architecturen, data-eisen en de volledige levenscyclus van AI-systemen, inclusief validatie, implementatie, monitoring en bijsturing. Deze professionals beschikken tevens over uitgebreide kennis van relevante wet- en regelgeving, zoals de MDR, IVDR en AI Act, en nemen actief deel aan ethische en juridische beoordelingsprocedures. Zij hebben strategisch inzicht in de integratie van AI in zorgprocessen, signaleren proactief kansen en knelpunten, ontwikkelen protocollen voor validatie en monitoring, en zijn medeverantwoordelijk voor de governance-structuur en richtlijnen die een verantwoorde inzet van AI binnen de gehele organisatie borgen.

4. **Specialisatie** Naast generieke en verdiepende leerlijnen zijn gespecialiseerde AI-cursussen nodig voor specifieke rollen binnen en rondom de zorgorganisatie, zoals leidinggevenden, juristen, medisch specialisten, casemanagers, beleidsmakers, toezichthouders, kwaliteitsadviseurs, HR-medewerkers, L&D-medewerkers, psychologen en wijkverpleegkundigen. Deze cursussen worden doorgaans extern en op maat aangeboden, zodat inhoud, abstractieniveau, casuïstiek en toepassingsgerichtheid aansluiten bij de verantwoordelijkheden en besliscontext van de betreffende professional. Afhankelijk van de rol kan de nadruk liggen op bijvoorbeeld strategische sturing, juridische compliance, klinische toepassing, kwaliteitsborging, toezicht, scholing of organisatieontwikkeling. Het doel van deze specialistische trajecten is om AI-geletterdheid te verdiepen op een wijze die direct relevant is voor de eigen beroepspraktijk, zodat professionals niet alleen kennis opdoen, maar ook beter in staat zijn om AI verantwoord, kritisch en rolbewust toe te passen binnen hun specifieke werkcontext.

Status AI-geletterdheid in zorgsectoren

De status van AI-geletterdheid verschilt sterk tussen de zorgsectoren in Nederland. Waar sommige organisaties al volop met AI experimenteren, staan andere nog aan het begin. Inzicht in deze verschillen is essentieel om gerichte ondersteuning te bieden en AI-geletterdheid sectorbreed te versterken.

Monitoring

Voor de medisch specialistische zorg bestaat er sinds 2019 uitstekend jaarlijks onderzoek afkomstig van M&I/Partners. Onlangs verscheen de achtste editie, de AI Monitor Ziekenhuizen 2026 van M&I/Partners. Er wordt gerapporteerd dat ziekenhuizen op meerdere manieren werken aan het bevorderen van de AI-geletterdheid. 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-kennisdoor 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.

Het monitoren per specifieke zorgsector zoals Ouderenzorg, GGZ, VVT, Eerstelijnszorg, Jeugdzorg, GHZ, e.d. is zeer gewenst. Regelmatige metingen zoals hierboven zijn immers een goed middel om sturing te geven. In september 2026 publiceerde M&I/Partners een monitor voor de GGZ.

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

N=52 ziekenhuizen

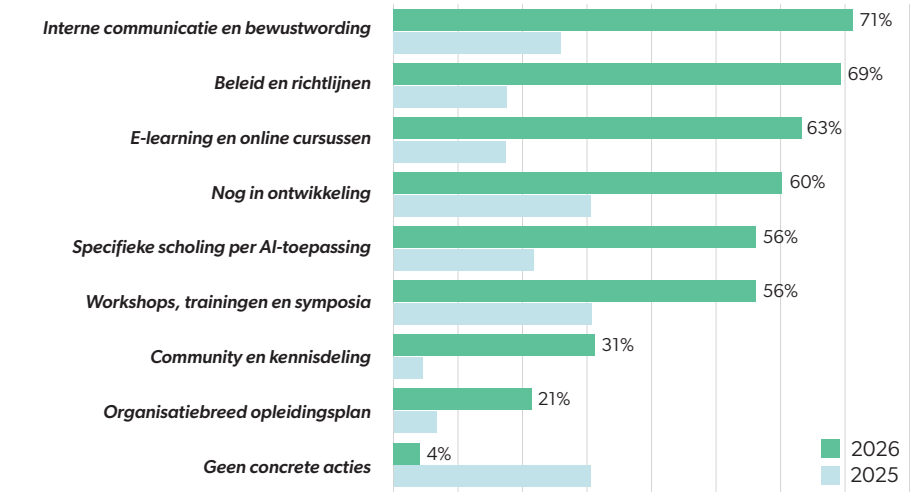


Fig. 3 M&I/Partners, AI Monitor Ziekenhuizen 2026.

Van digivaardig naar AI-vaardig in de Zorg

Omdat de Zorg nog aan het begin staat van de reis naar AI-gereedheid en dus AI -geletterdheid en investeringen in bewustzijn en kennis bij alle medewerkers een cruciale randvoorwaarde zijn, werd vanuit ECP Platform voor de Informatie Samenleving en Digivaardig in de zorg een onderzoek naar de kennis, vaardigheden, houding en gedrag van medewerkers in de zorg op het gebied van AI gestart.

De bedoeling van dit initiatief was om o.a. landelijk in kaart te brengen hoe het staat met de AI-geletterdheid van *zorgmedewerkers*, met aandacht voor kennis, vaardigheden, houding en gedrag rond AI in sectoren zoals de GGZ, huisartsenzorg, VVT, GHZ en ook medisch-specialistische zorg. Daarnaast wilde het onderzoek zorgorganisaties concrete inzichten geven in hun eigen situatie via een vragenlijst, dashboard en rapportage, zodat zij gerichter kunnen werken aan scholing, ondersteuning en verantwoord AI-gebruik. Het onderzoek ligt in het verlengde van de AZWA en richt zich in eerste instantie op *spraakgestuurde rapportage en capaciteitsplanning*.

Het programma AI-vaardig in de zorg, in analogie met Digivaardig in de Zorg, vormt een hoeksteen van de in september 2024 gepubliceerde *position paper* en daaruit voortvloeiend AI-werkagenda van de NVZ en NFU: Versneld en verantwoord opschalen (aldaar, punt 1a B). Het doel is dat al het zittende en nieuw op te leiden personeel (van verpleegkundigen en medisch specialisten tot bestuurders) *binnen vijf jaar* AI-vaardig is.

De resultaten van dit onderzoek werden op 1 juni 2026 gepresenteerd. De uitkomsten dienden als basis voor de ontwikkeling van een Zorgbreed Platform voor AI-Geletterdheid, vergelijkbaar met Digivaardig in de Zorg, om leren, delen en implementeren in de praktijk structureel te ondersteunen.

Het is daarmee een essentieel onderdeel van de bredere strategie om de AI-gereedheid van de Nederlandse zorgsector te vergroten.

Voor wie is AI-geletterdheid bedoeld?

AI-geletterdheid in de zorg is geen uniform begrip, maar is afhankelijk van de specifieke functie en verantwoordelijkheden van een medewerker. Maar, om de grootste voordelen van AI-systemen te behalen en tegelijkertijd de fundamentele rechten, de gezondheid en de veiligheid te beschermen en democratische controle mogelijk te maken, moet AI-geletterdheid *niet alleen zorgmedewerkers*, maar ook aanbieders, bestuurders, inkopers, implementatieverantwoordelijken, e.v.a. voorzien van de nodige kennis om weloverwogen beslissingen te nemen met betrekking tot AI-systemen.

Kortom, voor iedereen die een rol speelt in de zorgketen is AI-geletterdheid onontbeerlijk. Uiteraard zal de kennis variëren afhankelijk van de relevante context en kan onder meer betrekking hebben op het correct toepassen van technische elementen tijdens de ontwikkelingsfase van het AI-systeem, de te nemen maatregelen tijdens het gebruik, waarborging van soevereiniteit van data, contractvoorwaarden met leveranciers, begrip van de impact die beslissingen die met behulp van AI worden genomen op henzelf, patiënten/cliënten zullen hebben, en vele andere aspecten.

Hiernaast volgt een opsomming van een aantal belangrijke functies, waarbij AI-geletterdheid onontbeerlijk is. De lijst pretendeert geenszins uitputtend te zijn.

Medisch specialisten en artsen in opleiding

- Huisartsen
- GGZ-behandelaren
- VVT-professionals
- Specialisten
- CMIO, CNIO
- AIOS en ANIOS
- Physician assistants (PA) en verpleegkundig specialisten (VS)
- Tandartsen, orthodontisten, kaakchirurgen

Verpleegkundigen, verzorgenden, medisch ondersteunend personeel, paramedici en laboranten

- Basisverpleegkundigen, verzorgenden
- Apothekers (openbaar, ziekenhuis, …)
- Gespecialiseerd verpleegkundigen (IC, OK, oncologie, enz.)
- Paramedici zoals fysiotherapeuten, ergotherapeuten, logopedisten, diëtisten
- Radiodiagnostisch en radiotherapeutisch laboranten
- Longfunctie, hartfunctie en klinische neurofysiologie laboranten
- Klinisch technologen
- Klinisch informatici, - chemici, - fysici

Ondersteunend en stafpersoneel

- C-level Management, regiobestuurders
- CIO, CISO, FG
- Juristen, medewerkers van medisch tuchtcolleges
- Ethici
- Inkopers
- Marketing- en communicatiemedewerkers
- Beleidsmedewerkers, HR, L&D, ICT, financiën
- Kwaliteitsmanagers, veiligheidsmedewerkers
- Zorgadministratie, planners, facilitair bedrijf
- Onderwijs- en opleidingscoördinatoren
- Praktijkmanagers

Aanbieders van AI-applicaties

- Implementatiedeskundigen van leveranciers
- Commercieel medewerkers
- Data scientists, data engineers
- Business partners

Patiënten en cliënten

- Preventieve zorg
- Behandeling
- Nazorg

Het is nu voor veel functies in de zorg wel duidelijk dat een bepaald niveau van AI-kennis nodig is. Hoeveel kennis precies nodig is, hangt af van iemands taak, verantwoordelijkheid en de risico's van het werk. Daar zit ook een probleem: voor veel van deze functies zijn er nog geen goede opleidingen of trainingen die passen bij de rol. Daardoor is er een verschil tussen wat volgens regels en verwachtingen nodig is, en wat er in de praktijk aan scholing beschikbaar is. Het is dus belangrijk om stap voor stap passende leerlijnen te ontwikkelen voor verschillende sectoren en functies. Daarbij gaat het niet alleen om kennis van AI, maar uiteraard ook om goede afwegingen te kunnen maken, verantwoord werken en het goed kunnen inpassen van AI in de dagelijkse zorgpraktijk.

Conclusies en aanbeveling

De vaststelling dat uiteenlopende actoren in de zorgketen in meerdere of mindere mate AI-geletterd behoren te zijn, impliceert nog niet dat daarvoor reeds een adequaat scholingslandschap bestaat. Integendeel, voor een aanzienlijk deel van de relevante rollen ontbreken thans nog uitgewerkte, rolgebonden en contextspecifieke leertrajecten die aansluiten bij de professionele werkelijkheid, de juridische verantwoordelijkheden en de ethische complexiteit van AI-gebruik in de zorg. Deze lacunes maken zichtbaar dat de ontwikkeling van AI-geletterdheid niet uitsluitend een individuele leeropgave is, maar evenzeer een institutionele en stelselmatige verantwoordelijkheid, waarin onderwijsontwikkeling, normstelling en organisatiebeleid met vele belanghebbenden in onderlinge samenhang moeten worden vormgegeven.

Niet alleen over wat er al kan, maar vooral over wat nog ontbreekt—zoals gedeelde taal, passende toetsing/kwalificering/accreditatie, opschaalbare leervormen en afstemming met governance en (komende) regelgeving.

Als Nederland wil dat AI bijdraagt aan betere zorg én werkplezier, moeten we AI-geletterdheid behandelen als *infrastructuur*: iets dat wordt ontworpen, onderhouden en doorontwikkeld—net zo systematisch als dat met processen, kwaliteit en informatiestandaarden gebeurt. Hetgeen volgt zijn de belangrijkste vervolgstappen.

Bereid je als zorgorganisatie voor op AI-geletterdheid

Elke zorgorganisatie moet zich prepareren op een toekomst waarin AI een steeds grotere rol speelt. AI-geletterdheid is daarbij geen luxe, maar een noodzaak. Medewerkers moeten begrijpen hoe AI werkt, wat de mogelijkheden en risico's zijn en hoe zij AI verantwoord kunnen toepassen in hun dagelijkse praktijk.

AZWA

Voor functies zoals raden van bestuur, CIO/CMIO teams, inkopers, kwaliteitsmanagers, innovatie managers betekent AZWA dat er zowel inhoudelijke als financiële incentives komen om AI toepassingen die werkdruk verlagen en passende zorg ondersteunen, planmatig op te schalen. Organisaties zullen hun digitale strategie, portfolio keuzes en inkoopcontracten steeds meer moeten spiegelen aan AZWA prioriteiten én aan compliance eisen uit AI Act/MDR/AVG. AI-geletterdheid gericht op spraakgestuurde rapportages en capaciteitsplanning is daarbij onontbeerlijk. Wie niet meebeweegt, loopt risico op achterstand in bekostiging, prestaties en toezichtsoordelen.

AI Act

Sinds 2 februari 2025 zijn organisaties die AI-systemen ontwikkelen of benutten gehouden om de AI-geletterdheid van hun medewerkers actief te borgen. Dit houdt in dat zij ervoor moeten zorgen dat personeelsleden over zodanige kennis en vaardigheden beschikken dat zij AI-technologie op een verantwoorde, veilige en juridisch en ethisch aanvaardbare wijze kunnen inzetten binnen de organisatiecontext. Op organisatorisch niveau betekent dat cultuurwijzigingen, en communicatie en bewustwordingscampagnes om AI-geletterdheid na te laten leven.

Bij het in werking treden van de Digital Omnibus zullen organisaties en personen toch AI-geletterdheid moeten zijn, immers zoals eerder werd opgemerkt: de Digitale Omnibus kan gezien worden als versoepeling van de AI Act, maar is veeleer een *herijking* van uitvoerbaarheid. AI-geletterdheid blijft te allen tijde noodzakelijk.

Harmoniseer en kwantificeer leerdoelen en borging

Schenk aandacht aan een landelijke referentieset van AI-geletterdheid met daarin leerdoelen per doelgroep of functieniveau en kennisniveau, inclusief richtlijnen voor toetsing en borging in HR- en opleidingsstructuren, vast te stellen. Met de harmonisatie ontstaat één landelijk kader voor wat AI-geletterdheid in de zorg betekent.

Raamwerken

Net zoals AI-gereedheid dient AI-geletterdheid ook kwantificeerbaar en expliciet gemaakt te worden. Ontwikkel een raamwerk voor AI-geletterdheid, dat vastlegt wat mensen moeten leren, voor wie dat geldt, op welk niveau en hoe je dat aantoonbaar maakt. Het helpt een organisatie om AI-geletterdheid niet als losse workshop te zien, maar als een samenhangend leer- en borgingsprogramma dat past bij de context van functies, sector en gebruikte AI-systemen.

Volwassenheidsmodel met kerncompetenties

Daarbij hoort het ontwikkelen van een per doelgroep geaccepteerd volwassenheidsmodel en kerncompetenties voor AI-geletterdheid, zodat er eenduidigheid ontstaat over wanneer een persoon of organisatie toereikend AI-geletterd is.

Organiseer structurele samenwerking en continu leren

Creëer lerende AI-geletterdheidsgemeenschappen, bijvoorbeeld per regio, met ruimte voor kennisuitwisseling, ambassadeurschap en innovatieve leervormen en een veilige 'AI-zandbak' voor experiment. Dit bevordert ook de *schaalbaarheid* en *uniformiteit* van AI-geletterdheidstrainingen.

Onderwijsorganisaties doen er goed aan een blijvende samenwerking tussen mbo, hbo, umc's en partners in te richten om actualiteit, kwaliteit en afstemming van AI-opleidingen te borgen. Deze samenwerking is een randvoorwaarde voor verantwoorde omgang met AI.

Richt een digitaal register voor AI-geletterdheid in

Dit betreft het bouwen aan een centrale digitale vindplaats voor gecertificeerd en geaccrediteerd opleidingsmateriaal, leerdoelen en ondersteunende tools. Dit platform, voor elke sector in de Zorg maakt zichtbaar wat er al is, voorkomt dubbel werk en stimuleert kennisdeling tussen instellingen. Onderdeel van een Leer Management Systeem. Digivaardig in de Zorg is hiermee op onderdelen al gestart.

Monitor de voortgang per zorgsector

AI-geletterdheid is een belangrijke randvoorwaarde voor een verantwoorde en effectieve toepassing van AI in Nederland. Omdat de benodigde kennis en vaardigheden per sector en beroepsgroep verschillen, is een regelmatige sectorspecifieke monitoring noodzakelijk. Digivaardig in de Zorg heeft hiermee in 2026 een begin gemaakt (zie ook p. 14). Echter, regelmatige metingen binnen onder meer de ziekenhuiszorg, ouderenzorg, GGZ, VVT, eerstelijnszorg, jeugdzorg en GHZ maken zichtbaar waar ontwikkeling en ondersteuning nodig zijn. Aanbevolen wordt daarom een landelijk monitoringskader te ontwikkelen met een gemeenschappelijke basis en ruimte voor sectorspecifieke indicatoren. De uitkomsten kunnen vervolgens worden benut voor gerichte scholing, beleidsontwikkeling en ondersteuning. Zo ontstaat een structurele cyclus van meten, verbeteren en opnieuw meten, waarmee Nederland de ontwikkeling van AI-geletterdheid gericht kan sturen.

Stuur op gecertificeerde en geaccrediteerde opleidingen

In het veld moet er meer aandacht komen voor niet alleen gecertificeerde opleidingen, maar ook voor accreditatie. Dit om de onduidelijkheden, wildgroei en versnippering aan opleidingen en cursussen te voorkomen. Beroepsverenigingen moeten hier de aanzet toe geven. Voor zorgorganisaties: neem AI-geletterdheid op in cursussen voor carrièrepaden in de Zorg. Zie p. 38.

Verduidelijking handhaving en verantwoordelijkheid van de AI Act

Het is niet duidelijk bij welke instantie in Nederland de verantwoordelijkheid voor handhaving van de AI Act ligt. Relevante partijen zoals de AP, IGZ, NZa, e.d. zullen hierin het voortouw moeten nemen. De komst van de Digital Omnibus betekent niet dat Nederland niet langer AI-geletterd hoeft te zijn, zie p. 16 AI Act.

DEEL II
INVENTARISATIE



Stand van Zaken AI-geletterdheid in de Zorg in Nederland

Inventarisatie scholings- en ondersteuningsmateriaal

Nederland beschikt over een breed, maar versnipperd aanbod aan AI-cursussen, welke vooral bedoeld zijn om *bewustwording* en *basiskennis* te kweken. Er is een wildgroei aan AI-cursussen zonder kwaliteitsborging, en zonder integratie met bestaande programma's.

Vele instellingen en instituten leveren slechts *bouwstenen*, relevant voor AI-geletterdheid in de zorg. Deelname levert doorgaans een certificaat op, maar niet automatisch formele accreditatie(punten).

Een van de observaties voortvloeiende uit het onderhavige onderzoek is dat een generieke (niet altijd zorgspecifieke) en voor iedereen min of meer gelijke basis AI-curricula weinig doelmatig zijn en onvoldoende aansluiten bij de praktijk. Er worden veel "promptcursussen" aangeboden die slechts het handig werken met een op een taalmodel gebaseerde tool aanleren (bijv. "Prompting in ChatGPT"), los van enige zorgspecifieke kaders en ver buiten de zorgpraktijk.

De on-line cursus van de AIC4NL is uitstekend geschikt als eerste kennismaking met AI in de Zorg, breed toegankelijk en gratis, deelnemers krijgen een certificaat, maar geen beroepsaccreditatie.

In plaats daarvan is een opleidingsaanbod dat beroepsspecifiek, toegankelijk, geaccrediteerd en direct toepasbaar is, en dat aansluit bij concrete werkprocessen en het bestaande niveau van digitale basisvaardigheden van verschillende beroepsgroepen, gewenst.

Vanuit dat perspectief zou een structurele opname van data- en AI-modules in bestaande leergangen voor bij-, nascholing en accreditatie, de voorkeur verdienen, met wellicht gerichte financiële ondersteuning van groepen die nu minder goed worden bediend, zoals verpleegkundigen of jonge professionals. Daarnaast is het noodzaak om op sector specifiek niveau met elkaar samen te werken, en kennis, inzichten en curricula te delen.

Tenslotte is het passend om certificaten voor praktijkgerichte leermodules door universiteiten, zorgorganisaties en technologiepartners in gezamenlijkheid te ontwikkelen. Idealiter zou dan een AI-cursus in de zorg langs drie lijnen ontworpen moeten zijn: inhoudelijk *passend bij de rol, organisatorisch ingebed in de zorgpraktijk, en waar relevant gekoppeld aan* een bestaande *accreditatiestructuur* van een beroepsgroep of onderwijsinstelling. Juist voor AI-geletterdheid is dat belangrijk, omdat brede basisprogramma's nuttig zijn voor iedereen, maar verdiepende modules voor specifieke doelgroepen vaak pas echt impact hebben wanneer ze formeel meetellen binnen nascholing, registers of microcredentialing.

Hetgeen nu volgt is een niet-uitputtende taxonomie naar instelling of instituut, welke een AI-cursus aanbiedt, waarin aspecten van AI-geletterdheid worden meegenomen. Het is een bloemlezing uit alle instelingen, instituten en bedrijven die (doorgaans op onderdelen) AI-geletterdheidscursussen aanbieden.

Mbo

AI Zorg Academy

Voor mbo-zorgmedewerkers en studenten is de AI Zorg Academy in ontwikkeling. Dit betreft een basis e-learning bestaande uit zes leerroutes. Elke leerroute heeft vijf korte modules. Er worden zorgspecifieke voorbeelden gebruikt en er worden algemene tools aangereikt. Het doel is dat deelnemers weten wat (gen)AI is, hoe het werkt en wat het voor hun (werk) kan betekenen. Tot op heden is het een vrijblijvende e-learning, deelnemers hoeven niet in te loggen en er is (nog) geen certificaat. De AI Zorg Academy is gelieerd aan de leergemeenschap C3 (zie p. 26), en zie ook hier.

De AI Zorg Academy is een initiatief van het practoraat Zorg en Technologie (samenwerking tussen Alfa-college, Drenthe College en Noorderpoort). Een practoraat is een expertiseplatform binnen een mbo-instelling waar praktijk(gericht) onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van vakinhoudelijk of onderwijskunidge vernieuwing, met als doel verspreiding van kennis en innovatie, en opleiding tot innovatief vakmanschap.

Hogescholen

Avans Hogeschool

Lectoraat Applied Responsible Artificial Intelligence is ondergebracht bij Centre of Expertise Perspectief in Gezondheid; projecten richten zich op toegankelijke AI oplossingen voor MKB én publieke instellingen, waaronder zorgorganisaties, met casuïstiek zoals "inzet AI verbetert zorg voor patiënt". Het lectoraat werkt aan tools en technieken waarmee niet-datascientists (bijv. zorgprofessionals, beleidsmedewerkers) zelf data en AI kunnen inzetten, nadruk op toegankelijkheid en begrijpelijkheid van AI voor professionals in de praktijk – feitelijk een AI geletterdheidsagenda binnen zorgcontext.

Fontys Hogescholen

Via o.a. paramedische en zorgopleidingen en regionale projecten wordt AI verbonden aan gezondheid, ethiek en maatschappelijke impact; juridische en ethische kaders (Unesco aanbevelingen, thema gezondheid) worden expliciet aangeboden in context van AI. Er is een multidisciplinair Kenniscentrum Applied AI for Society gericht op maatschappelijke transities in o.a. Zorg.

Haagse Hogeschool

De hbo-master Artificial Intelligence Translator van De Haagse Hogeschool leidt professionals op die AI kunnen vertalen naar concrete, verantwoorde toepassingen in organisaties. De opleiding richt zich niet op het diep technisch bouwen van modellen, maar op het verbinden van technologische mogelijkheden met organisatiedoelen, menselijk gedrag, wet- en regelgeving en ethiek; studenten werken praktijkgericht aan AI-vraagstukken uit hun eigen organisatie langs de hele AI-levenscyclus, van probleemanalyse tot implementatie en evaluatie.

HAN University of Apllied Sciences

Lectoraat Applied Data Science & AI richt zich niet alleen op technologie, maar ook op de rol van de toekomstige zorgprofessional die met data, remote sensing en AI moet kunnen werken en de uitkomsten op waarde moet schatten – inhoudelijk staat dat dicht bij AI-geletterdheid in de zorg.

Hanzehogeschool

De school biedt een leergang AI Governance aan. Studenten wordt geleerd AI-toepassingen te beoordelen op juridische, ethische en technische risico's. Zij kunnen ook zelf onderzoeken uitvoeren, zoals een DPIA, FRIA, ALTAI of AIIA, om risico's en aandachtspunten goed in beeld te brengen. Daarnaast kunnen zij AI-governance opnemen in beleid en werkprocessen van de organisatie. Ook zijn zij in staat om de samenwerking te organiseren tussen beleid, IT, compliance en toezicht, zodat AI op een verantwoorde manier wordt gebruikt.

In het kader van onderzoek neemt de Hanzehogeschool deel aan de AIC4NL Learning Community *Coding for Cure and Care* (zie p. 26), welke de effectiviteit van AI bestudeerd en ook bijdraagt aan de AI-geletterdheid van zorgprofessionals.

Hogeschool van Amsterdam (HvA)

De Hogeschool van Amsterdam (HvA) werkt aan AI-geletterdheid in de zorg langs meerdere samenhangende sporen: onderzoek, onderwijs en praktijkgericht samenwerken. Drie lectoraten zijn direct relevant voor AI in de zorg zijn:

- Digital Life (sensoren, data en AI in gezondheid, welzijn en participatie)
- Technologie en Participatie (AI en robotica in zorg en welzijn, dagelijkse leefsituatie)
- Responsible IT (verantwoorde inzet van AI, met aandacht voor ethiek, demystificatie en het versterken van het kritisch beoordelingsvermogen van studenten, docenten en professionals).

Daarnaast is er ook aandacht voor AI-geletterdheid in de Diëtetiek, waarbij AI kan ondersteunen bij het opstellen van voedingsadviezen en dagmenu's, het vertalen van voorlichtingsmateriaal naar de moedertaal van de cliënt, en het genereren van recepten die aansluiten bij de culinaire tradities van het land van herkomst.

Hogeschool Utrecht

De masteropleiding AI in Health and Life Sciences van de HU draagt bij aan AI-geletterdheid in de zorg doordat studenten zowel technische als ethische competenties ontwikkelen rond het gebruik van AI in zorg en biomedisch onderzoek. Er is expliciete aandacht voor veilige inbedding van AI in klinische werkprocessen, en voor de juridische en ethische implicaties van AI-toepassingen, waardoor studenten ook AI kritisch kunnen beoordelen op kwaliteit, veiligheid, menselijkheid en maatschappelijke impact. Opmerkelijk, maar niet specifiek voor de Zorg, is er voor studenten, docenten, opleidingsdirecteuren of faculteitsbestuurders een AI Maturity in Education Scan (AIMES) ontwikkeld om AI-geletterdheid te beoordelen en te vergroten. In samenwerking met Samen Digitaal werd er ook een AI-geletterdheid Zelfscan ontwikkeld.

Inholland

Lectoraat Data Driven Smart Society doet praktijkgericht onderzoek naar data en AI in een "smart society", met projecten die o.a. gezondheid, leefstijl en zorg gerelateerde thema's raken (samenwerking met gemeenten, zorgpartners). [inholland]

De opleiding AI en Digitale Transformatie kent een aantal modules en leerroutes (zie Fig. 4) waarvan AI-geletterdheid voor professionals er een van is. De modules zijn niet zorgspecifiek. Studenten leren hoe ze AI strategisch, beleidmatig en organisatorisch kunnen inzetten. Voor zorgprofessionals is er het post-hbo module AI in de Zorg, waarin aspecten van AI-geletterdheid worden behandeld.

NSPOH

NSPOH (Netherlands School for Public and Occupational Health) is een opleidingsinstituut beinnen de sociale geneekunde. Het leidt professionals op binnen preventie, publieke gezondheid, duurzame arbeidsparticipatie en recent ook in AI-geletterdheid. In de tweedaagse cursus AI in de Sociale Geneekunde: kans en/of uitdaging? wordt deelnemers kennis bijgebracht over werking, betrouwbaarheid en toepassingsmogelijkheden, naast aspecten van menselijk contact, ethische verantwoordelijkheid en medische professionaliteit. De cursus is geaccreditterd door onder meer ABSG en ABC1. Daarnaast worden bij de NSPOH programma's ontwikkeld voor AIOS van o.a. bedrijfsgeneeskunde, verzekeringsgeneeskunde, maatschappij en gezondheid, forensische geneeskunde.

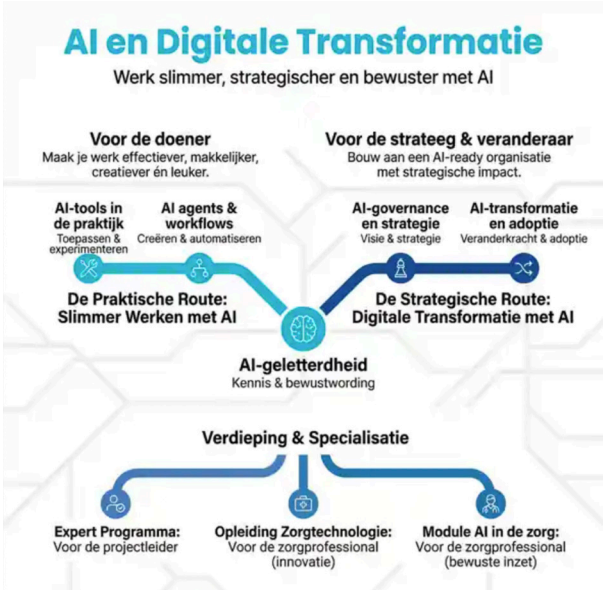


Fig. 4 Leerroutes AI en Digitale Transformatie bij InHolland

Saxion

Lectoraat Data Driven Innovation en verwante lectoraten gebruiken AI en data science in projecten rond gezondheidszorg en sociale vraagstukken, o.a. via regionale AI Hub Oost Nederland en living labs met nadruk op maatschappelijke, patiëntgerichte toepassingen.

AI-geletterdheid staat op het programma van de masterclass AI in de Zorg: Blended Training voor Zorgprofessionals, met een e-learning voor AI-geletterdheid. De opleiding is gebaseerd op MS Copilot (eigen account nodig) en levert na goede afsluiting een certificaat op.

Naast een Handreiking voor AI/ChatGPT voor hun studenten, verzorgt Saxion gespecialiseerde cursussen, zoals ChatGPT voor Loopbaanprofessionals, - voor HR-professionals. Daarnaast voert het onderzoek uit zoals AI als Arts, waarin ook een aantal aspecten van AI-geletterdeheid naar voren komen.

TIAS School for Business and Society

TIAS kent MBA-programma's die zich meer op zorgmanagement richten. Daarin zijn ICT in de Zorg en AI in de Zorg, en dus aspecten van AI-geletterdheid, terug te vinden. Er is een apart programma (zg. Advanced Program) AI en Digitale Transformatie in de Zorg dat zicht richt op medisch specialisten, innovatiemanagers, bestuurders, strategen, naast ook CMIO's, CNIO's, en CIO's. Dit programma leidt op tot AI-geletterdheid Niveau 1 en 2, zoals genoemd op p. 11 e.v..

Daarnaast werkt TIAS samen met JADS (Jheronimus Academy for Data Sciences) bij de opleiding Driving Business Value with AI die ook relevant is voor bestuurders in zorg en sociaal domein (strategie, governance, value based care). Programma's richten zich op bestuurlijke AI-geletterdheid: begrijpen wat AI betekent voor strategie, governance, risico's en waardecreatie.

Windesheim

Binnen Windesheim neemt AI-geletterdheid een plaats in, met name binnen de opleiding hbo-ICT die in Almere en Zwolle wordt aangeboden. De opleiding is niet zorgspecifiek, richt zich niet uitsluitend op inzicht in de werking van AI-technologieën, maar eveneens op het ontwikkelen van competenties die nodig zijn om deze technologieën op ethisch verantwoorde en maatschappelijk zorgvuldige wijze toe te passen.

Via het ELSA AI Lab Oost Nederland is er een duidelijke focus op mensgerichte AI in onder meer zorg & welzijn. Windesheim is initiatiefnemer van ELSALON, een AI-lab dat zich onder meer richt op zorg en welzijn en expliciet werkt vanuit ethische, juridische en maatschappelijke aspecten van AI. Daarnaast noemt het Mediacentrum van Windesheim dat het mede-ontwikkelaar is van een (niet zorgspecifieke) *Basisworkshop AI-geletterdheid*.

Zuyd Hogeschool

Zuyd Hogeschool werkt in Limburg aan AI-geletterdheid in de zorg via een combinatie van onderwijsintegratie, praktijkgerichte learning communities en ondersteunende kennisinfrastructuur. Het duidelijkste zorggerichte voorbeeld is het CARAI (Care for AI Readiness Acquiring Insights)-project, waarin Zuyd samen met partners een learning community opzet zodat zorg- en welzijnsmedewerkers en studenten leren welke vaardigheden nodig zijn om AI effectief toe te passen in hun dagelijkse werk. Daarnaast is er integratie in zorgonderwijs: in de Master Gezondheidsinnovatie wordt AI structureel in het curriculum opgenomen, met aandacht voor verantwoord en ethisch gebruik, gastcolleges van experts, AI in modules en samenwerking met andere zorgopleidingen zoals Advanced Nursing Practice en Verpleegkunde.

Opmerkelijk is de Handreikingen en bibliotheekondersteuning: Zuyd biedt via LibGuides concrete richtlijnen voor verantwoord gebruik van generatieve AI, inclusief aandacht voor anonimisering, bronkritiek, bias, prompting en verantwoord onderzoek in opleidingen als Verpleegkunde en de hiervoor genoemde Master Gezondheidsinnovatie.

Universiteiten

Universiteit van Amsterdam

Binnen de UvA/Amsterdam UMC draagt vooral de bachelor Medische informatiekunde bij aan AI-geletterdheid in de zorg: studenten leren daar hoe zij met AI en health data science zorgvraagstukken kunnen analyseren en oplossen, inclusief aandacht voor klinische context en eHealth-toepassingen. In de masterfase biedt de track AI for Health binnen Medical Informatics en de module Data Science en AI in de gezondheidszorg verdere verdieping in het ontwikkelen, interpreteren en kritisch evalueren van medische AI-toepassingen, inclusief wet- en regelgeving en ethische kaders. Voor een postmaster hbo of wo is de drie maanden durende module Data Science en AI in de Gezondheidszorg, waarin data science, ontwerpmethodologie, machine learning, LLM/ ChatGPT, reporting guidelines voor AI-studies, modelevaluatie, en wet- en regelgeving aan bod komen.

ErasmusMC

Bij Erasmus MC zijn vooral AI-onderwijs- en innovatielijnen zichtbaar die indirect sterk aan AI-geletterdheid bijdragen, ook via het REAiLH-lab (Responsible and Explainable AI in Health). Erasmus MC organiseert bijvoorbeeld regionale AI-onderwijsdagen en werkt in REAiLH aan verantwoord inzetbare, uitlegbare AI gekoppeld aan klinische toepasbaarheid, ethiek en mensgerichte zorg; deze combinatie van scholing, onderzoek en implementatie versterkt de AI-geletterdheid van zowel zorgprofessionals als onderzoekers in en rond het ziekenhuis.

Sinds vorig jaar wordt fragmentatie in AI-geletterdheid binnen het ziekenhuis aangepakt met een generiek plan, dat zich richt op alle zorgmedewerkers en ondersteunende functies: het Erasmus MC ontwikkelt een AI-geletterdheid-programma ingebed in de opleidingen en processen, gebaseerd is op zeven kerncompetenties, afgestemd op verschillende functies en niveaus binnen de zorg. De basiskennis wordt in verschillende vormen aangeboden, afhankelijk van of iemand AI ontwikkelt, implementeert of routinematig gebruikt.

Belangrijke actor is de Datahub om samen te werken aan praktische toepassingen van betrouwbare en eerlijk gebruikte AI in het Erasmus MC.

UMC Groningen

Het UMCG ontwikkelt en ontsluit verschillende activiteiten rond AI-geletterdheid, maar positioneert die vooral in onderwijs, symposia en morele reflectie in plaats van één herkenbare, brede basisopleiding. Zo organiseerde het UMCG onder meer een symposium over AI-geletterdheid/AI literacy met aandacht voor wat AI is, hoe AI al op de werkvloer wordt gebruikt en hoe professionals zich verder kunnen scholen. Ook is er aandacht voor *morele* AI-geletterdheid, d.w.z. ethische en morele dimensies van AI-onderwijs voor zorgprofessionals en studenten. Belangrijke actor is het Data Science Center in Health (DASH), de centrale hub voor data science, AI en eHealth voor het UMCG.

LUMC

Het LUMC investeert nadrukkelijk in AI-geletterdheid van (toekomstige) artsen en andere zorgprofessionals. Als eerste geneeskundeopleiding in Nederland heeft het een vast AI-vak in het curriculum opgenomen, waarin eerstejaarsstudenten kennismaken met predictiemodellen, beeldherkenning, taalmodellen, kritisch evalueren en ethische vragen rond AI in de zorg. Daarnaast zijn er programmeerstages voor AI taalmodellen (LLM's) voor geneeskunde en technische geneeskundestudenten, waarin zij in een beveiligde omgeving de basis van programmeren en machine learning leren en toepassen op concrete zorgcasuïstiek. Via CAIRElab en bredere programma's rond data gedreven zorg combineert het LUMC deze onderwijsinitiatieven met implementatie- en bewustwordingsprojecten in de klinische praktijk.

Radboudumc

Het Radboudumc is bijzonder actief op het gebied van AI in Gezondheid en Zorg. Van laboratoria tot spin-offs werkt de instelling mee aan landelijke initiatieven. Op het gebied van AI-geletterdheid worden voor AI & Opleiden in het kader van de umcnl AI Versnellingsagenda kerncompetenties opgesteld, die alle medewerkers in zorginstellingen zouden moeten hebben. Dit wordt voor verpleegkundigen aan de zorgkant en HR-medewerkers aan de niet-zorgkant verder uitgewerkt

Het doel is het samenstellen van een kader voor implementatie van AI-geletterdheid in huis, waaronder dan de kerncompetenties en waaraan de instellingen dan zelf cursussen kunnen toetsen. Het doel is niet voor te schrijven welke cursussen de instelling moet aanbieden; die keus wordt bij de instelling zelf gelaten.

Binnen het Radboudumc is ook recent het programma Digifit gestart, gericht op het systematisch versterken van digitale competenties van medewerkers. Daarbij ligt de nadruk niet uitsluitend op AI-geletterdheid, maar op een bredere set van vaardigheden, waaronder datageletterdheid en algemene digitale basisvaardigheden. Het programma beoogt expliciet een cultuurverandering richting een leven lang leren te stimuleren, zodat de organisatie niet alleen nu, maar ook in de toekomst toegerust is op nieuwe technologische ontwikkelingen. Digifit wordt interdisciplinair vormgegeven, in nauwe samenwerking tussen HR, de Health Academy, de IT-afdeling, het patiëntenzorginstituut, het onderzoeksinstituut en de afdeling Communicatie.

Carmenda

Carmenda is een initiatief van het Radboudumc, ingebed binnen de afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, de onderzoeksgroep Geneeskunde voor Mensen met een Verstandelijke Beperking en de academische werkplaats Sterker op Eigen Benen. In opdracht van VWS wordt een veilige data-infrastructuur voor onderzoek in de langdurige zorg ontwikkeld, waarbij gegevens bij de bron blijven en zorgorganisaties de regie over hun data behouden. Deze infrastructuur is gekwalificeerd als een dienst van algemeen economisch belang.

Binnen deze infrastructuur worden zorgdata benut om medische, gedragsmatige en beleidsmatige inzichten te genereren die professionals ondersteunen bij evidence-informed besluitvorming. Daartoe wordt gebruikgemaakt van lokale, beveiligde AI-modellen en worden in co-creatie met zorgorganisaties algoritmen ontwikkeld, onder meer voor vroegsignalering, medisch en gedragsmatig georiënteerde terugkoppelrapportages en de classificatie van zorgprofielen.

AI-geletterdheid van zorgorganisaties en zorgprofessionals vormt een expliciet speerpunt van Carmenda. Dit omvat aandacht voor governance, compliance en ethische vraagstukken rond datagebruik en AI, benaderd vanuit een combinatie van wetenschappelijke en klinische perspectieven binnen de gezondheidszorg.

TU/e Klinische Informatica

De opleiding EngD Klinische Informatica vormt de "AI-geletterde systeembouwers en bruggenbouwers" tussen technologie en zorgpraktijk, waarbij de afstudeerders de potentie hebben om AI-geletterdheid door de hele organisatie in te voeren, via het begrijpelijk maken van AI-toepassingen en deze veilig en passend in te bedden in zorgprocessen.

De opleiding richt zich dan ook voornamelijk op het ontwerpen, implementeren en verbeteren van informatiesystemen in de zorg, waaronder systemen waarin data-analyse en AI een belangrijke rol spelen. Trainees ontwikkelen diepgaande kennis van zowel de technische aspecten (IT, data, standaarden, AI-toepassingen) als van werkprocessen en informatiebehoeften van zorgprofessionals.

UMC Utrecht (UMCU)

UMCU werkt met de 3AI-aanpak, waarin drie soorten activiteiten nauw met elkaar zijn verbonden: een regionale data- en IT-infrastructuur voor veilige gegevensuitwisseling, AI-onderzoek en validatie in gespecialiseerde AI-labs, en implementatie van AI in de dagelijkse zorg- en werkprocessen. Deze aanpak is gericht op verantwoord, betrouwbaar en waardevol gebruik van AI in zorg, onderzoek en onderwijs. Richtlijnen met betrekking tot wetgeving, privacy en ethiek zijn in opdracht van VWS gepubliceerd in een Leidraad kwaliteit AI in de zorg.

UPHO

Het UPHO is het gezamenlijke opleidingsinstituut voor de opleiding tot arts Maatschappij en Gezondheid (M+G), opgericht door het UMC Utrecht – waar het Julius Centrum onder valt – en het Amsterdam UMC. Het UPHO verzorg AI-geletterdheid onderwijs over tal van aspecten, inclusief ethiek, juridische kaders, beoordeling, bias etc..

Samenwerkingsverbanden

Anders Werken in de Zorg (AWIZ)

Het landelijk samenwerkingsverband van zorgorganisaties AWIZ werkt aan een grootschalige transformatie: van 'zorgen voor' naar 'ondersteunen door'. AI-geletterdheid wordt bevorderd door AI-technologie praktisch en samen met zorgmedewerkers te verkennen, in plaats van AI als puur technisch onderwerp te benaderen.

Het programma richt zich op de langdurige zorg en onderzoekt samen met zorgmedewerkers hoe technologieën zoals bijv. spraakherkenning en keuzetools kunnen helpen om met minder tijd toch goede zorg te leveren. Door dit soort hulpmiddelen uit te proberen en samen te ontwerpen, groeit het begrip van wat AI wel en niet kan, en ontstaan gesprek en reflectie over betrouwbaarheid, risico's en werkverdeling tussen mens en systeem – feitelijk kernonderdelen van AI-geletterdheid.

Limburgse Ziekenhuizen

De gezamenlijke aanpak van de Limburgse ziekenhuizen en Brightlands rond AI impliceert een structurele investering in AI-geletterdheid op organisatieniveau. Via de Health AI & Data Alliantie Limburg en de gezamenlijke AI Readiness Scan wordt niet alleen naar technologie en data gekeken, maar expliciet naar strategie, governance, compliance, veranderkracht en draagvlak bij zorgprofessionals en bestuurders. Deze dimensies raken direct aan kernaspecten van AI-geletterdheid: begrijpen wat AI kan en mag, hoe het past in werkprocessen, en welke risico's en verantwoordelijkheden daarbij horen.

Daarnaast maakt de alliantie AI-readiness van zorgmedewerkers tot één van de drie speerpunten, naast regionale databeschikbaarheid en ontwikkeling van AI-toepassingen. Zorgprofessionals worden specifiek getraind om AI-oplossingen veilig en effectief te gebruiken, bijvoorbeeld voor nauwkeurige diagnostiek, vermindering van administratieve lasten en gepersonaliseerde behandelplannen. Daarmee wordt AI-geletterdheid opgevat als een voorwaarde voor opschaling: zonder voldoende kennis, vaardigheden en kritisch begrip bij medewerkers kan AI niet duurzaam bijdragen aan toegankelijke, toekomstbestendige zorg in Limburg

Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen

De Leerhuizen van de zevenentwintig Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen (STZ) zijn in 2025 met een project gestart met het doel AI-geletterdheid van zorgprofessionals duurzaam te willen versterken. Binnen dit initiatief worden de Leerhuizen gepositioneerd als strategische leeromgevingen waarin kennisdeling, innovatie en praktijkgericht leren samenkomen, met als doel zorgprofessionals toe te rusten voor een verantwoorde en effectieve omgang met AI in de klinische praktijk.

Centraal in het project staat de ontwikkeling van een STZ-breed opleidingsplan en een schaalbare toolbox met modulaire leermodules, afgestemd op verschillende doelgroepen, rollen en niveaus van ervaring. Door de samenwerking tussen Leerhuisteams van verschillende ziekenhuizen worden bestaande materialen en expertise gebundeld, wat niet alleen de efficiëntie vergroot, maar ook bijdraagt aan de ontwikkeling van een gedeelde kwaliteitsstandaard voor AI-georiënteerd leren en professionaliseren in de zorg.

HagaZiekenhuis

Het HagaZiekenhuis loopt in Nederland voorop met het structureel bevorderen van AI-geletterdheid onder zorgprofessionals. Vanuit het programma Zorgmed.ai wordt AI niet benaderd als louter een technologische innovatie, maar expliciet als een veranderopgave voor de gehele organisatie, waarbij klinische praktijk, ICT, data-expertise en bestuur nauw samenwerken. Een belangrijk uitgangspunt is dat zorgprofessionals zélf voldoende inzicht krijgen in de mogelijkheden, beperkingen en risico's van AI, zodat zij onderbouwd kunnen meedenken, meebeslissen en mede-eigenaarschap kunnen nemen bij AI-toepassingen in de zorg.
In dit kader heeft de HagaAcademie onder meer een masterclass AI ontwikkeld, gericht op medisch specialisten, verpleegkundigen, zorgmanagers en andere professionals. In deze leerlijn staan basisbegrippen (zoals wat AI en machine learning zijn), concrete klinische use cases, ethiek en regelgeving (waaronder de AI Act), en de praktische inbedding van AI in zorgprocessen centraal. De masterclass combineert inhoudelijke verdieping met casuïstiek uit de eigen praktijk, waardoor deelnemers direct de vertaling leren maken van abstracte AI-concepten naar hun dagelijkse werk.

Franciscus Ziekenhuis

In het kader van de op aankomen zijnde AI Act lanceerde Franciscus Ziekenhuis al rond 2022 een ambitieus AI-geletterdheidsprogramma. Niet alleen was de wetgeving de aanzet hiertoe, maar ook om de nieuwsgierigheid en de noodzaak kansen en risico's van AI te doorgronden. Het programma, met o.a. prachtige animaties, bestaat uit drie niveaus, zodat het past bij mensen met verschillende kennis en verschillende hoeveel tijd zij beschikbaar hebben.

Het eerste niveau duurt 17 minuten en geeft met animaties een korte en makkelijke uitleg over AI, met aandacht voor kansen en risico's. Het tweede niveau bestaat uit e-learnings voor mensen die al met AI werken, ook over generatieve AI, omdat daar extra risico's bij horen. Het derde niveau is voor specialisten. Zij leren hoe zij AI-modellen met een hoger risico kunnen beoordelen en hoe zij omgaan met ethische vragen. Meedoen is niet verplicht, maar wordt wel sterk aangemoedigd. De deelname wordt bijgehouden in het leersysteem.

Franciscus vindt het ook belangrijk dat medisch specialisten goed controleren wat AI als uitkomst geeft. Zo blijft het gebruik van AI veilig en betrouwbaar. Het ziekenhuis gebruikt daarbij de Medical Device Regulation (MDR) als richtlijn, vooral bij ingewikkelde AI-toepassingen. Het werken met deze regels helpt ook om medewerkers beter te leren omgaan met AI.

Samenwerkende Algemene Ziekenhuizen (SAZ)

De SAZ ziekenhuizen hebben het toepassen van data opgenomen als integraal onderdeel van hun strategie: dichtbij de praktijk, pragmatisch en met een duidelijke visie. Zij werken ook samen op het gebied van AI-geletterdheid. Er is voor gezorgd dat de animaties van Franciscus Ziekenhuis deelbaar zijn gemaakt.

UtrechtZorg

UtrechtZorg, de arbeidsmarktorganisatie voor zorg en welzijn in de regio's Utrecht, Amersfoort-Eemland en Gooi & Vechtstreek, werkt aan AI-geletterdheid door AI heel concreet te maken in het dagelijks werk van zorgmedewerkers en leidinggevenden, en niet alleen als abstract thema te bespreken. UtrechtZorg heeft een lerend netwerk "Slimmer en leuker werken met AI" opgezet, waarin organisaties kennis delen, toepassingen laten zien en elkaar helpen bij ontwikkeling en implementatie van AI-oplossingen. In bijeenkomsten staan praktijkvoorbeelden centraal, zoals AI voor plannen, roosteren en administratieve ondersteuning, zodat medewerkers leren begrijpen wat AI kan, waar de grenzen liggen en hoe het hun werk kan verlichten.

Leergemeenschappen, kennisplatformen en koepels

Kennisplatform AI in de ggz

Dit is een kennisplatform dat AI-geletterdheid in de ggz wil vergroten met een breed pakket aan scholings- en informatieactiviteiten voor verschillende doelgroepen. Het platform biedt geaccrediteerde bij- en nascholing in de vorm van kleinschalige workshops, plenaire symposia, webinars van één uur en korte kennisclips, toegankelijk voor zowel beginners als gevorderde professionals in de geestelijke gezondheidszorg. Daarnaast ontwikkelt het platform een in-house training AI-geletterdheid voor ggz-organisaties, waarin basiskennis over wat AI is, hoe het werkt, digitale basisvaardigheden en ethische/juridische aandachtspunten worden gekoppeld aan concrete ggz-casuïstiek, en richt het zich expliciet op multidisciplinaire doelgroepen zoals behandelaren, managers, beleidsmedewerkers en ICT-/data-teams.

Coding for Cure and Care (C3)

Dit betreft een leergemeenschap waarin professionals uit zorg en innovatie samen werken aan de verantwoorde inzet van AI in de zorgpraktijk. Via use cases, expertbijeenkomsten, kennisdeling en gezamenlijke ontwikkeling van businesscases en implementatieplannen helpt C3 organisaties om AI-toepassingen, zoals spraakgestuurd rapporteren, concreet en zorgvuldig toe te passen en draagt zo indirect bij aan AI-geletterdheid.

ELSA Lab Noord-Nederland

ELSA Lab Noord-Nederland (ELSA-NN) draagt bij aan AI-geletterdheid door ethiek, recht en samenleving (Ethical Legal Societal AI) centraal te zetten in onderzoek naar AI in de zorg. Het lab onderzoekt hoe ethische waarden, wettelijke eisen en sociaal-politieke factoren een rol spelen bij het gebruik van AI in besluitvorming rond gezond leven, werken en ouder worden, met speciale aandacht voor groepen met een lage sociaaleconomische status. Daarmee leren zorgorganisaties en professionals niet alleen wat AI technisch kan, maar vooral wat verantwoord, rechtvaardig en inclusief gebruik inhoudt in de dagelijkse praktijk. Concreet ontwikkelt ELSA-NN toepasbare richtlijnen en praktische tools, zoals een online ELSA-tool met stappen, checklists en voorbeelden voor verantwoorde AI in de zorg. Deze e-learning vergroot het bewustzijn van het verantwoord gebruik van AI in de zorg (het Be AWARE[4] programma). In verschillende use cases (genetische data, monitoringdata, persoonlijke gezondheidsdata en synthetische data) wordt samen met patiënten, professionals, bestuurders en overheden gekeken hoe ethische principes worden vertaald naar eisen aan ontwerp, implementatie en toezicht. Deze participatieve aanpak vergroot het begrip van zorgprofessionals voor risico's zoals ongelijkheid, privacy en uitlegbaarheid, en versterkt zo hun ethische AI-geletterdheid: zij kunnen beter beoordelen wanneer een AI-toepassing past bij publieke waarden en fundamentele rechten van hun patiënten.

Federatie Medische Specialisten (FMS)

De FMS ontplooit meerdere, onderling samenhangende activiteiten die bijdragen aan de versterking van AI-geletterdheid in de zorg. AI-geletterdheid wordt expliciet als voorwaarde voor verantwoord professioneel handelen genoemd. De FMS onwikkelde een AI Competentieset, waarin wordt beschreven welk basisniveau van AI-geletterdheid van aios en medisch specialisten verwacht mag worden. Deze competentieset richt zich op kennis en vaardigheden rond begrip van AI, veilig gebruik, communicatie met patiënt en team, samenwerking, ethiek en recht, en wordt vertaald naar landelijk beschikbare leermodules binnen de Digitale Leeromgeving van de Federatie.

4. **A**sk first, **W**ork safely and transparently, **A**ccept only after checking, show **R**esponsibility, consider the **E**ffects

Verder organiseert de FMS terugkerende netwerkbijeenkomsten, ontwikkelde een handreiking over het gebruik van AI-chatbots door zorgverleners, en publiceerde Tips over AI en Aansprakelijkheid (2024).

Informatieveilig gedrag in de zorg (IVGZ)

IVGZ heeft in het kader van privacy en (cyber)securty voor veel doelgroepen (apothekers, huisartsen, GGZ, GHZ, ...) toolkits ontwikkeld. Met betrekking tot AI zijn het AI-volwassenheidskompas, en Veilig gebruik van AI-chatbots uitstekende onderwerpen, die in een AI-geletterdheidscursus passen.

Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV)

Het LHV Netwerk Huisarts & AI is een in ontwikkeling zijnde kennis- en leernetwerk gericht op het structureel versterken van AI-geletterdheid in de eerstelijns zorg. Door kennisdeling, kritische reflectie, juridische duiding en gezamenlijke visievorming te combineren, draagt het netwerk bij aan een professionele cultuur waarin AI niet als een technologische vanzelfsprekendheid wordt omarmd, maar als een instrument waarover huisartsen geïnformeerd zijn en kritisch oordelen. Naar verwachting gaat dit netwerk medio september 2026 van start.

De Nascholing voor Praktijkmanagers van de LHV Academie voor praktijkmanagers is te typeren als een laagdrempelige introductiemodule gericht op AI-geletterdheid in de eerste lijn. Zij combineert conceptuele kennisoverdracht over AI met praktijkgerichte toepassingskennis, aandacht voor het patiëntperspectief en reflectie op uitdagingen bij implementatie. Daarmee sluit de nascholing aan bij een bredere opvatting van AI-geletterdheid, waarin niet alleen technologisch begrip centraal staat, maar ook contextueel oordeelsvermogen, organisatorische toepasbaarheid en professionele verantwoordelijkheid. De accreditatie via Kabiz onderstreept de formele inbedding in het bij- en nascholingslandschap van de huisartsenzorg.

MIND

Voor de AI-geletterdheid van behandelaren van psychische klachten onderzocht MIND in 2025 de inzet hierbij van generatieve AI. Immers 1 op de 10 jongeren gebruiken generatieve AI als therapeut. Uit onderzoek blijkt dat in het geval van depressieve klachten of angstklachten daar mensen baat bij kunnen hebben. De resultaten van het onderzoek laten zien dat generatieve AI daadwerkelijk in een behoefte bij mensen met psychische klachten voorziet. Tegelijktijd mag het nooit menselijk contact vervangen. Ook werd er gewezen op serieuze risico's, zoals foutieve of schadelijke adviezen, bias, stigmatisering en het risico dat AI te veel meegaat in gedachten en emoties van gebruikers in plaats van die te corrigeren. MIND pleit voor ethische richtlijnen, onafhankelijk toezicht, strengere eisen aan privacy en veiligheid, en structurele betrokkenheid van ervaringsdeskundigen bij verdere ontwikkeling en inzet van deze technologie, alle onderwerpen die binnen het kader van AI-geletterdheid geadresseerd zouden moeten worden.

mProve

Oner de noemer mProve werken zeven ziekenhuizen — Albert Schweitzer, Isala, Jeroen Bosch Ziekenhuis, Máxima MC, NoordWest Ziekenhuisgroep, Rijnstate en Zuyderland — samen aan onder meer AI-toepassingen in de zorg. Met een gezamenlijke IZA financiering van 12.9 miljoen euro wordt er gewerkt aan een aantal arbeidsbesparende initiatieven, waaronder

- Geautomatiseerde gespreksregistratie
- Sneller informatie ophalen
- Voorspellen en voorkomen van no-shows
- Robotic Process Automation (RPA).

Wanneer innovaties succesvol blijken te zijn binnen het mProve netwerk, zullen deze ook landelijk beschikbaar worden. Daarmee is het programma niet alleen gericht op interne efficiëntiewinst, maar ook op bredere sectorimpact en opschaling.

Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)

Om huisartsen enigszins wegwijs te maken in de wereld van AI en zo AI-geletterdheid te kweken publiceerde de NHG een AI Webdossier AI in de huisartsenpraktijk. AI wordt gepositioneerd als ondersteunende technologie die kansen biedt voor onder meer triage, diagnostiek, verslaglegging, zelfmanagement en praktijkorganisatie. Tegelijk wordt benadrukt het NHG dat verantwoord gebruik alleen mogelijk is wanneer huisartsen oog hebben voor risico's zoals privacy, foutieve output, bias, beperkte uitlegbaarheid en de geldende wet- en regelgeving, waaronder AVG, MDR en de AI Act. Het webdossier komt heel goed overeen met de Minimale vereisten genoemd op p. 7.

Naast een ledenraadpleging over het gebruik van AI (een indirecte indicator voor de behoefte aan AI-geletterdheid) is AI binnen NHG sterk in ontwikkeling, en wordt ook naar gekeken om met behulp ervan processen doelmatiger en doeltreffender te maken.

ThuisartsGPT

Thuisarts is bezig met de ontwikkeling van een eigen AI-assistent. Per dag raadplegen naar schatting 40 miljoen mensen ChatGPT om gezondheidsvragen te stellen. Het is immers is een laagdrempelige manier om snel een duidelijk antwoord op een gezondheidsvraag te krijgen. Echter om professionals, burgers en patiënten een alternatief te bieden voor de Amerikaans ingestoken AI-chatbots, ontwikkelt Thuisarts een eigen betrouwbare, naar Nederlandse normen en kaders een onafhankelijke en veilige AI-Assistent. Voor de zomer van 2026 start Thuisarts met een grote test van deze AI-Assistent. Daarmee vergroot NHG de AI-geletterdheid van patiënten, burgers en professionals.

Nederlandse Vereniging voor Ziekenhuizen (NVZ)

In 2024 publiceerde de NVZ samen met de NFU (thans: umcnl) een position paper over AI in de Zorg (zie ook p. 14). In de werkagenda werden AI-gereedheid en AI-vaardigheid al expliciet genoemd.

In 2025 volgde een enquête onder haar leden om de stand van zaken van AI-geletterdheid binnen ziekenhuizen beter in beeld te brengen en waar mogelijk in te brengen in landelijke overleggen, maar ook na te gaan welke acties op dit vlak zouden kunnen helpen.

Meer dan de helft van de 35 respondenten gaf aan nog bezig te zijn met het verkennen van wat nodig is om AI-geletterd te worden. Zij erkenden dat er intern wel aandacht was voor dit onderwerp, maar dat het een voortdurende zoektocht is om te bepalen wanneer medewerkers voldoende AI-geletterd zijn. Daarbij speelden risico's en wettelijke vereisten een belangrijke rol, die sterk kunnen variëren, afhankelijk van het type AI-toepassing.

Uit de enquête kwam naar voren dat er behoefte bestaat aan *centrale regie* en *verantwoordelijkheid*. In het merendeel van organisaties ontbrak een duidelijke, formeel, vastgestelde AI-strategie of een formeel verantwoordelijke. AI-initiatieven ontstonden vaak decentraal en informeel, maar er was behoefte aan (regionale) samenwerking en integratie in bestaande structuren.

Slechts 14% van de respondenten gaven aan dat er een plan/aanpak is. 57% gaven aan dat er nog geen plan was, maar zij daar wel actief mee bezig waren. Dit benadrukt de noodzaak voor een ziekenhuisbrede strategie om AI-vaardigheden doelgericht te ontwikkelen en te verankeren in beleid en praktijk.

Patiëntenfederatie (PF)

Voor de AI-geletterdheid van patiënten heeft de PF een visie geformuleerd, welke kan worden gekarakteriseerd als een voorwaardelijk positieve benadering van AI in de zorg, waarin technologische innovatie wordt erkend als potentiële hefboom voor doelmatigheid en persoonsgerichte zorg, maar uitsluitend legitiem wordt geacht wanneer zij aantoonbaar veilig, effectief, transparant en participatief is ingebed. In deze visie vormt *patiëntenparticipatie* geen aanvullend element, maar een constitutieve voorwaarde voor verantwoorde implementatie en maatschappelijk vertrouwen. In hun position paper wordt dat nadrukkelijk verwoord. Tegelijkertijd erkent de PF dat in elke fase, van preventie, diagnose, behandeling, tot revalidatie, chronische ziekte en palliatieve zorg de patiënt baat bij AI kan hebben.

Voor AI-trainingen verwijst de PF naar de opleider INVOLV, die dat voor vertegenwoordigers van patiënten- en cliëntenorganisaties verzorgt.

In samenwerking met de Hogeschool Utrecht ontwierp de PF een ontwerpspel ter ondersteuning van de *ethische verantwoording* van AI, een onderdeel van AI-geletterdheid vanuit patiëntperspectief.

ROER

ROER, een organisatie voor innovatie, (regio)samenwerking, kennisdeling en project- en programmamanagement bevordert *AI-geletterdheid in de huisartsenzorg*. Dat gebeurt met twee hoofdproducten: een flexibele training en een e-learning "AI in de huisartsenpraktijk". Beide zijn gericht op basis-AI-geletterdheid met praktische toepasbaarheid voor huisartsen, praktijkmanagers, doktersassistenten en praktijkondersteuners, en sluiten nauw aan op de dagelijkse werkpraktijk in de eerste lijn.
ROER biedt live trainingen in verschillende vormen waarbij onder meer de volgende zaken aan de orde komen.

- Introductie in AI-geletterdheid en kernbegrippen
- Een praktijkgericht deel over concrete AI-toepassingen in de huisartsenpraktijk
- Verdieping op risico's, ethiek, wet- en regelgeving en implementatievraagstukken.

Als uitgangspunt gebruikt ROER acht toepassingsgebieden van AI in de huisartsenzorg, waaronder patiëntcommunicatie, samenvatten van gegevens, dossiervoering, diagnostische ondersteuning, zelfmanagement, behandelkeuzes, administratieve processen en eerste patiëntcontact. De e-learning structureert deze toepassingen langs de patiëntreis, zodat deelnemers de inhoud direct kunnen verbinden aan hun eigen werkpraktijk.

Een belangrijk kenmerk van de aanpak is dat deelnemers niet alleen kennis opdoen, maar vooral leren om AI-toepassingen kritisch te beoordelen. Thema's als privacy, aansprakelijkheid, data-eigendom, bias, acceptatie, infrastructuur, verandermanagement en shadow AI zijn daarom expliciet in het programma verwerkt.

Het beoogde eindniveau is geen technische expertise, maar een *voldoende niveau van AI-geletterdheid*: deelnemers moeten begrijpen wat AI is, kansen en risico's kunnen afwegen en in hun eigen praktijk weloverwogen keuzes kunnen maken.

De training kent echter geen formele toetsing, maar de e-learning bevat wel kennisvragen en levert bij succesvolle afronding een certificaat op, de accreditatie is in behandeling via de Stichting KOH bij de ABFE. De inhoud wordt continu geactualiseerd via maandelijkse reviews, deelnemerfeedback en een openbare kennisbank, zodat het programma kan meebewegen met snelle ontwikkelingen in AI en regelgeving.

umcnl

De umcnl (voorheef NFU) publiceerde n.a.v. het verschijnen van het position paper i.s.m. NVZ zoals op p. 14 genoemd, een AI Versnellingsagenda, met daarin vijf aaandachtspunten waarvan er twee het meest relevant zijn voor AI-geletterdheid:

- **Opleidingen** Een gedeelde basis aan AI-kennis en –vaardigheden per functiegroep en rol,
- **Nationaal** AI-platform Eén vindplaats voor kaders, leermaterialen, leidraden, implementatiemethodieken en gevalideerde toepassingen.

Binnen opleidingen wordt momenteel gewerkt aan de formulering van kerncompetenties op het gebied van AI-geletterdheid die voor alle medewerkers in zorginstellingen relevant worden geacht. Deze generieke set wordt vervolgens nader uitgewerkt voor specifieke doelgroepen, onder meer voor *verpleegkundigen* (aan de zorgkant) en *HR-medewerkers* (aan de niet zorgkant).

De betreffende actielijn heeft tot doel een kader te ontwikkelen voor de implementatie van AI-geletterdheid binnen instellingen, waaronder een expliciete beschrijving van kerncompetenties, aan de hand waarvan organisaties hun eigen cursusaanbod kunnen toetsen. Daarbij is nadrukkelijk níet beoogd om centraal voor te schrijven welke concrete cursussen instellingen moeten aanbieden; die keuze blijft bij de afzonderlijke organisaties, al worden wel illustratieve voorbeelden gegeven, zoals de basiscursus van de AIC4NL.

Verpleging, Verzorging en Thuiszorg (VVT)

Vilans en Actiz

In november 2023 werd met Actiz een gezamenlijk whitepaper gepubliceerd over AI in de Ouderenzorg. Dit was een eerste aanzet tot AI-geletterdheid (bewustwording en basiskennis) in de sector. Als uitvloeisel hiervan, en i.s.m. de AIC4NL, is de AI-coördinator bedacht, een agentic AI kennisplatform met onder meer een centrale bibliotheek voor AI-toepassingen in de VVT. Een dergelijk platform bevordert daarmee indirect de AI-geletterdheid in de Ouderenzorg.

In het kader van de progamma's Waardigheid & Trots voor de Toekomst en Zorgvernieuwing in Versnelling ontwikkelde Vilans en een implementatietoolkit gericht op spraakgestuurd rapporteren. De implementatietoolkits zijn ontworpen om zorgorganisaties te ondersteunen bij een succesvolle implementatie van deze veelgevraagde technologie.

Commerciële aanbieders

AI-Advies & Training

AI-Advies & Training biedt twee kortdurende, halfdaagse klassikale opleidingen die expliciet gericht zijn op het vergroten van AI-geletterdheid in de zorg. waarin theoretische uitleg met interactieve discussie en casuïstiek worden gecombineerd. De trainingen zijn bedoeld voor zorgprofessionals in het primaire proces, aangevuld met teamleiders, staf- en beleidsmedewerkers, management en functies als FG en CISO.

GGZ

De eerste is een geaccrediteerde GGZ-specifieke training, ontwikkeld in samenwerking met het kennisplatform AI in de GGZ. Deze richt zich op ambulante en klinische GGZ-settingen, kwetsbare cliëntgroepen en langdurige behandelrelaties, met gebruik van GGZ-specifieke casussen en materialen.

Zorgbreed

De tweede is een zorgbrede training, bedoeld voor verschillende zorgsectoren (o.a. ziekenhuiszorg, VVT, GHZ en eerstelijnszorg) en generiek van opzet, zodat uiteenlopende organisaties kunnen aansluiten.

In beide trainingen staat basis AI-geletterdheid centraal: deelnemers leren wat AI wel en niet kan, welke typen AI-toepassingen in de zorg bestaan, en hoe zij kansen en risico's (veiligheid, bias, privacy, generatieve AI, governance) kunnen herkennen en duiden. Er is aandacht voor het onderscheiden van begrippen als algoritmen, machine learning, voorspellende modellen en generatieve AI, steeds gekoppeld aan zorg-use-cases. Deelnemers leren bovendien kritische vragen te stellen over datakwaliteit, representativiteit, prestaties, menselijk toezicht en incidentafhandeling, en reflecteren op "shadow AI" in de eigen organisatie.

AI-Certified

AI-Certified richt zich primair op werkenden (onder meer in de Publieke Sector) en beoogt hun AI-geletterdheid op een toegankelijke en gedifferentieerde wijze te versterken. Binnen het aanbod kunnen deelnemers kiezen voor Snelle start, een praktijkgericht half uur durende e-leerlijn voor beginners, of voor AI-verdieping, een traject waarin meer nadruk ligt op conceptuele en theoretische verdieping. Beide leerlijnen zijn kosteloos toegankelijk en ontworpen om een breed publiek in staat te stellen kennis en vaardigheden op te bouwen voor een verantwoorde omgang met AI.

Het bedrijf koppelt scholing aan certificering, doordat het programma voorbereidt op het officiële examen voor een AI-Brevet, waarvan de certificering is ontwikkeld door AIC4NL en wordt aangeboden via Van Haren Learning Solutions. Dit onderdeel is niet kosteloos.

AI Consultancy Group (AICG)

AICG voorziet in een methode om de AI-geletterdheid per medewerker binnen een organisatie te meten. Deze nulmeting is niet standaard, maar geeft goed inzicht in vier niveaus van AI-volwassenheid. Het dient als uitganspunt om de AI-geletterdheid te verbeteren en daartoe zijn de AI Geletterdheid Training voor Medewerkers en AI Geletterdheid voor het MKB beschikbaar.

AI-geletterdheid Toolkit

De AI-geletterdheid Toolkit voor de zorg biedt een praktische online omgeving waar zorgorganisaties stapsgewijs aan de slag kunnen met AI-geletterdheid. De site bevat uitleg over wat AI-geletterdheid is in de zorgcontext, voorbeeldleerdoelen, uitgewerkte scenario's en formats voor trainingen en teamgesprekken, plus verwijzingen naar bestaande leermaterialen en tools. De toolkit richt zich nadrukkelijk op veilig, kritisch en verantwoord gebruik van AI, en helpt organisaties om AI-geletterdheid niet als losse cursus te zien, maar als onderdeel van bredere digitale en datavaardigheden in de zorgpraktijk.

Competence Factory

Competence Factory draagt aan AI-geletterdheid bij via een tweedaagse training AI Brevet, aangevuld met ongeveer 15 tot 20 uur e-learning, waarin professionals basiskennis opdoen over data-analyse, algoritmen, machine learning en deep learning en leren hoe zij AI praktisch in hun organisatie kunnen toepassen. De training is niet zorgspecifiek. De inhoudelijke kennis wordt aan een formeel certificeringstraject gekoppeld via het officiële AI for Business & Government-examen van de AIC4NL.

Computrain

Computrain biedt twee praktijkgerichte AI-trainingen voor de zorg: AI voor Zorgprofessionals en AI voor Zorgmanagers. Beide behandelen AI-basiskennis, prompting, concrete toepassingen en risico's zoals bias, privacy en wet- en regelgeving, maar verschillen in focus: de training voor professionals richt zich op directe toepassing in het dagelijkse werk, terwijl de training voor managers sterker inzet op strategie, governance, implementatie en verandermanagement.

AI voor Zorgprofessionals is bedoeld voor uitvoerende zorgmedewerkers en ondersteunt hen bij toepassingen zoals triage, verslaglegging, planning en patiëntcommunicatie. AI voor Zorgmanagers is gericht op leidinggevenden, beleidsmakers en innovatie- of ICT-verantwoordelijken en helpt hen bij verantwoorde organisatiebrede invoering van AI, onder meer via een AI-roadmap en een gestructureerd 10-stappenplan.

Beide trainingen zijn specifiek ontwikkeld voor de Nederlandse zorgcontext, met voorbeelden uit ziekenhuizen, GGZ en ouderenzorg, en combineren praktische toepasbaarheid met aandacht voor veilige en verantwoorde implementatie. Na afloop van de trainingen ontvangt men een deelnamecertificaat.

Curatec Group

Curatec Group, een Nederlandse healthtech-organisatie met ruim dertig jaar ervaring in zorg-IT, benadert AI-geletterdheid tegenwoordig niet als losse training maar als onderdeel van een bredere route naar verantwoord AI-gebruik in de zorg. Toch was MedicalPHIT, onderdeel van de groep, een van de eerste bedrijven, die in 2021 een AI-cursus op het gebied van Medische Beeldvorming ontwikkelde. Het moderne AI-aanbod is opgebouwd in vijf stappen: ontdekken (AI Discovery & Workshop), richting geven (strategie en roadmap), realiseren (onder meer AI-agents, Microsoft Copilot en generatieve AI), verbinden (data, integratie en security) en verbeteren (optimalisatie en beheer). Kennisopbouw krijgt vooral vorm via laagdrempelige activiteiten.

Als startpunt biedt Curatec twee instrumenten aan die elkaar aanvullen: de AI Discovery Workshop, waarin zorgvraagstukken worden vertaald naar concrete AI-toepassingen en geprioriteerd op impact en haalbaarheid, en de AI QuickScan, die de randvoorwaarden voor verantwoord AI-gebruik in kaart brengt, waaronder de kennis en adoptie binnen de organisatie.Dit betreft een online zelfscan van ongeveer tien minuten waarmee zorgorganisaties hun AI-volwassenheid in kaart brengen op zes pijlers: strategie, infrastructuur, data, governance, talent en educatie, en cultuur en communicatie. Voor AI-geletterdheid zijn vooral twee pijlers relevant. Op verzoek volgt een uitgebreid adviesrapport met prioriteiten en vervolgstappen, dat kan dienen als basis voor een AI-routekaart met de groepsbedrijven MedicalPHIT en Carecogni. Ook op maat gesneden in-company AI-trainingen behoren nog steeds tot de mogelijkheden.

Hart voor de Zorg Coach

Dit bedrijf verzorg naast coaching, supervisie ook AI-scholing voor zorgprofessionals. De AI-scholing betreft het ethisch en verantwoord gebruik van generatieve AI en is bedoeld voor huisartsen en praktijkondersteuners, verpleegkundig specialisten, medisch specialisten, zorgteams, praktijkmanagers, etc.. Accreditatie behoort tot de mogelijkheden.

Holland Innovative

Holland Innovative (HI) is een projectbureau dat zich richt op projectmanagement, reliability engineering, probleemoplossing, data-analyse en de ontwikkeling van medische producten. De organisatie voert projecten uit voor een breed spectrum aan opdrachtgevers, variërend van multinationals en mkb-bedrijven tot technologische start-ups.

1. 1.

HI biedt een AI Transformation Program waarmee professionals en organisaties AI- en data-analysecompetenties kunnen opbouwen via praktijkgerichte workshops en trainingen. Het programma is gebaseerd op drie principes — relevantie, directe toepasbaarheid en duurzame competentieontwikkeling — en richt zich op echte vraagstukken uit onder meer industrie en gezondheidszorg, variërend van data-interpretatie en procesoptimalisatie tot strategische AI-toepassing.

AI Belt Certificering
Een belangrijk onderdeel daarvan is de AI Belt Certification, waarmee HI zijn bestaande belt-methodiek uitbreidt naar AI en data-analyse. Deze certificeringslijn is bedoeld om AI-competenties, c.q. AI-geletterdheid stapsgewijs en gestructureerd op te bouwen, vergelijkbaar met de bekende Green Belt- en Black Belt-benadering uit procesverbetering en Six Sigma.

ilionx
ilionx helpt zorginstellingen met AI via een combinatie van advies, praktijkgerichte trainingen, hackathons en implementatie van zorgspecifieke AI-oplossingen. Dit bedrijf positioneert zich als IT-partner voor digitale en datagedreven zorg, met nadruk op databeschikbaarheid, privacy en security als randvoorwaarden voor verantwoorde AI-toepassing.
Voor AI-geletterdheid biedt ilionx onder meer een 1-daagse, niet-technische training Data Science in de zorg, bedoeld voor bestuur, management en medewerkers zonder voorkennis. Die training laat deelnemers kennismaken met data science en machine learning in de zorg, maakt toepassingsmogelijkheden concreet en ook cultuurverandering en toekomstgericht denken en werken. Daarnaast organiseert het bedrijf interactieve werkvormen zoals de Copilot hackathons voor de zorg, waarin professionals uit verschillende instellingen in teams werken aan echte praktijkvraagstukken. Daarmee draagt ilionx niet alleen kennis over, maar stimuleert het ook hands-on ervaring, kennisuitwisseling en het ontwikkelen van proof-of-concepts rond AI-agents en procesverbetering.

Incluzio
Incluzio lijkt AI-geletterdheid organisatiebreed op te willen zetten voor het sociaal domein, via een schaalbare combinatie van e-learning en workshops voor professionals, staf en management. De focus ligt nu op een brede basis voor iedereen, met aandacht voor veilig en bewust gebruik van AI, praktische inzet in het werk en eerste vaardigheden zoals prompten.

De inhoud sluit goed aan op kernonderdelen van AI-geletterdheid: uitleg van basisbegrippen zoals LLM's, inzicht in betrouwbaarheid en beperkingen van AI, bias, privacy, datagebruik, cyberveiligheid en verantwoord gebruik. Ook de toepassingen zijn relevant en concreet, zoals spraakgestuurde verslaglegging, generatieve AI en beslisondersteuning.

JobOn
In het kader van (een meer inclusieve) arbeidsmarkt, is JobOn een landelijke community die mensen ondersteunt bij het zetten van een volgende stap in hun carrière. Het is niet zorgspecifiek, maar met workshops, programma's en online trainingen helpt het deelnemers hun zelfvertrouwen, netwerk en vaardigheden te versterken, met als doel de afstand tot passend werk te verkleinen.

De online-training AI op het werk laat op een laagdrempelige manier zien hoe generatieve AI werk kan ondersteunen, bijvoorbeeld door nieuwe ideeën te genereren, taken te versnellen en het werk beter te organiseren. Als zodanig draagt het deels bij tot AI-geletterdheid. Deelnemers leren hoe zij AI praktisch inzetten om creativiteit te vergroten en hun werkdag efficiënter te maken. De training is gratis voor iedereen met een JobOn-account en wordt overigens aangeboden via het leerplatform GoodHabitz.

NCOI
Het hbo Programma Zorgtechnologie en Innovatie van NCOI is een kort, praktijkgericht programma voor werkende zorgprofessionals dat in drie maanden kan worden afgerond. De inhoud richt zich breed op het toepassen van digitale innovaties in de zorgpraktijk, met aandacht voor zowel technologie als de organisatorische en ethische randvoorwaarden daarvan. De leergang behandelt onder meer het elektronisch patiëntendossier (EPD), de Wegiz, e-healthtoepassingen zoals videoconsulten, gezondheidsapps en telemonitoring, en de rol van AI in de zorgpraktijk, waaronder voorbeelden als ChatGPT. Daarnaast komen digitale communicatie, informatieveiligheid, ondersteuning van zelfmanagement en zorgtechnologie zoals robotica, wearables en sensoren aan bod.

Nemko Digital
Nemko Digital is een aanbieder van digitale vertrouwens- en compliance-oplossingen, waarbij AI-governance en AI-geletterdheid een belangrijk onderdeel vormen, daarbij het verantwoord inzetten en regulatoir borgen van AI ondersteunend. Het bedrijf bouwt voort op decennia ervaring met veiligheid en conformiteit in de fysieke wereld en vertalen dit naar digitale systemen, met nadruk op veiligheid, privacy, betrouwbaarheid, transparantie, compliance en ethisch gebruik van technologie.

AI-geletterdheid wordt expliciet als meer dan alleen technische kennis benaderd, door ook risico's, ethiek, governance en regelgeving (zoals de EU AI Act en internationale normen) centraal te stellen. AI-geletterdheid wordt opgebouwd via een gefaseerd, rolgebaseerd programma: van strategische sessies met bestuur en management tot specifieke leerlijnen voor AI-leiders, product owners, ontwikkelaars en gebruikers, telkens met duidelijk gedefinieerde competenties per rol. Daarbij combineren zij diverse werkvormen (e-learning, klassikale trainingen, workshops en intervisie) en verankeren AI-geletterdheid in bestaande learning & development-structuren, ondersteund door KPI's om voortgang en effect te monitoren. Kenmerkend is dat Nemko Digital AI-geletterdheid positioneert als integraal onderdeel van AI-governance en kwaliteitsmanagement, en dit doortrekt naar het bredere ecosysteem van leveranciers, toezichthouders en samenleving, met nadruk op transparantie, uitlegbaarheid en ketenverantwoordelijkheid.

NeuroMind Academy

De NeuroMind Academy is een in Maastricht gevestigd bedrijf, opgericht door neurochirurg Pieter Kubben (MUMC+), dat AI-ondersteunde en geaccrediteerde medische nascholing via haar platform aanbiedt. Het zet onder meer medische literatuur automatisch om in leerzame podcasts. De kosten voor de modules zijn bijzonder laag. Deze nascholing is geaccrediteerd via de European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME). Er is nascholing voor onder meer neurochirurgen, psychiaters, dermatologen, gynaecologen en oogheelkundigen.

PraktijkDigitaal

De PraktijkDigitaal biedt praktijkgerichte e-learnings over AI-geletterdheid, digitale veiligheid en NEN 7510, specifiek toegesneden op de eerstelijnszorg. De trainingen zijn bedoeld voor doktersassistenten, huisartsen, praktijkondersteuners (POH), physician assistants/verpleegkundig specialisten (PA/VS) en praktijkmanagers, en behandelen thema's als het gebruik van patiëntgegevens binnen AI-systemen, het herkennen van hallucinaties en controleren van AI-output, medische eindverantwoordelijkheid, privacyregels, datalekken en AI-incidenten, AI-bias en het informeren van patiënten over AI-gebruik . De inhoud is nadrukkelijk toegespitst op concrete zorgtoepassingen zoals triageondersteuning, Ambient AI in de spreekkamer, AI-gegenereerde verwijsbrieven en medicatiecontrole, in plaats van generieke AI-basiskennis .
Elke training duurt circa zestig minuten, is volledig online en in eigen tempo te volgen, en wordt afgesloten met een persoonlijk certificaat . Naast het aanbod voor individuele zorgprofessionals is er een zakelijke variant waarbij organisaties per rol en aantal deelnemers trainingen kunnen selecteren met blijvende toegang tot updates en certificaat . Er is geen aanwijzing dat het certificaat extern erkend of getoetst wordt door een beroepsvereniging of accreditatieorgaan (zoals bijvoorbeeld bij NHG-erkende scholing); het betreft een eigen deelnamecertificaat van het platform zelf.

Romion Health

Het Nederlandse bedrijf Romion Health profileert zich primair als advies- en implementatiepartner voor klinische AI in ziekenhuizen, en niet als klassiek opleidingsinstituut met brede AI-geletterdheidscursussen voor alle zorgmedewerkers. Hun activiteiten raken AI-geletterdheid vooral via leiderschaps- en implementatieprogramma's. Het onderwijsaanbod is als volgt.

1. **AI voor zorgmanagers, 1 dag, fysiek**
   Voor bestuurders en leidinggevenden die AI-initiatieven binnen hun organisatie moeten kunnen beoordelen, afwegen en aansturen. Het programma biedt deelnemers een gedeeld begrip van AI-technologie in de zorgsector: wat er al wordt toegepast, welke kansen en risico's dit met zich meebrengt op het gebied van kwaliteit, veiligheid, privacy en aansprakelijkheid, en welke wet- en regelgeving — waaronder de EU AI Act, MDR/IVDR en de AVG — van toepassing is. Deelnemers ontvangen een certificaat na afronding.
2. **Responsible AI Implementation Lead, 5 dagen, fysiek, 25 ABAN punten**
   Programma voor zorgprofessionals die binnen hun organisatie de rol vervullen van AI-projectleider of AI-champion. Verspreid over vijf fysieke bijeenkomsten worden deelnemers begeleid in alle fasen van verantwoorde AI-implementatie: van strategische afstemming en het beoordelen van AI-leveranciers, tot risicobeheersing, toetsen aan relevante wetgeving, procesontwerp en evaluatie van impact. Hierbij werken de deelnemers gelijktijdig aan een eigen project. Deelnemers ontvangen een certificaat en 25 ABAN punten na afronding.
3. **AI Ready (AI Coach) (1 uur online of 2 uur masterclass):**
   Gericht op alle zorgprofessionals die in hun dagelijkse werk te maken krijgen met generatieve AI. De training is beschikbaar voor vier rollen — behandelaar, zorgverlener, bedrijfsvoering & staf en management — met casuïstiek die per rol aansluit op de praktijk. Na afloop zijn professionals in staat veilig en verantwoord met generatieve AI te werken. Deelnemers ontvangen een certificaat na afronding.

4. **AI Skilled (AI Coach) (2 uur online of 3 uur masterclass):** Aansluitend op 3. AI Ready, gericht op zorgprofessionals die AI ook effectief willen inzetten als instrument om hun werk te versterken. Net als in AI Ready is de casuïstiek afgestemd op vier rollen, zodat de leerdoelen direct aansluiten op de eigen werkpraktijk. Deelnemers ontwikkelen vaardigheden in effectief prompten, schrijven met AI en het benutten van AI als denkpartner bij taken als verslaglegging en besluitvorming. Deelnemers ontvangen een certificaat na afronding.

Daarnaast beheert Romion beheert het Health AI Register, een onafhankelijk platform met een gestructureerd overzicht van CE-gemarkeerde AI-producten voor de zorg. Dit platform helpt ziekenhuizen en clinici om AI-oplossingen te verkennen, vergelijken en kritisch te evalueren op specificaties, features en wetenschappelijke evidence. Functioneel is dit een sterk instrument voor AI-geletterdheid van beslissers en clinici: het leert hen welke AI-oplossingen er zijn, wat ze (aantoonbaar) kunnen en welke vragen leveranciers gesteld moeten worden.

Skipr

In het kader van AI-geletterdheid positioneert Skipr zich als kennisplatform voor leidinggevenden in de zorg: via hun 1-daagse Masterclass Artificial Intelligence in de zorg, gericht op bestuurders, managers, medisch specialisten, CMIO's en andere beslissers die (willen) werken met AI, krijgen deelnemers een overzicht van AI-trends, concrete zorgtoepassingen, organisatorische en juridische randvoorwaarden en leren welke vragen je als beslisser moet stellen bij AI-projecten. Daarnaast produceert Skipr nieuws en podcasts om bestuurders en beleidsmakers AI beter te doen laten begrijpen, kritisch te bevragen en strategisch te plaatsen in de ontwikkeling van hun eigen organisatie.

Studiecentrum voor Bedrijf en Overheid (SBO)

SBO verzorgt sinds jaren cursussen over Big Data en AI. De tweedaagse verdiepende, maar niet puur technische cursus AI in de Zorg draagt bij aan AI-geletterdheid via het geven van een breed, praktijkgericht overzicht van AI-trends, concrete zorgtoepassingen en de juridische en ethische kaders. Deelnemers leren wat AI is, welke toepassingen in de zorg al bestaan of opkomen, en hoe zij die kunnen beoordelen op meerwaarde, risico's, privacy en compliance, waaronder de AI Act.

Van Doorne

Van Doorne is een juridisch bedrijf dat zich met name voor wat betreft de Zorg op begrip van juridische kaders, governance en organisatorische inbedding van AI richt, niet op technische diepgang. Doelgroep zijn bestuurders, juristen, CIO's/CTO's, compliance officers, innovatie managers en andere kennisprofessionals.

Van Doorne organiseert regelmatig webinars zoals Best practices voor AI-implementaties in organisaties, waarin o.a. governance, inrichting van AI binnen organisaties, het voorkomen van 'pilot-moeheid' en het bevorderen van AI-geletterdheid centraal staat.

Van Haren

Vanuit de AIC4NL is er een certificering via het AI-Brevet van Van Haren. Dat voorziet professionals, HR-medewerkers, managers en leidinggevenden van een brede basis om AI op een verantwoorde en praktijkgerichte wijze in organisaties toe te passen. Het is niet specifiek zorggericht. Het examen toetst de kennis en competenties die nodig zijn om organisatorische vraagstukken te vertalen naar concrete AI-oplossingen en om strategische beslissingen te nemen in een context van snelle technologische ontwikkeling. Daarbij is expliciet aandacht voor generatieve AI, prompt engineering en de risicoclassificaties uit de Europese AI Act. Het brevet markeert daarmee een vorm van strategische AI-geletterdheid waarin begrip, toepassing en bestuurlijke oordeelsvorming centraal staan.

Q Academie

De Q Academie (onderdeel van IQVIA) positioneert zich expliciet als opleider op het gebied van AI-geletterdheid in de zorg. De eendaagse Basistraining AI-geletterdheid in de zorg is gericht op zorgsector specifieke professionals die vanuit beleid, bestuur, directie, advies, te maken hebben met de implementatie van AI. De training helpt organisaties te voldoen aan de AI Act.

Deelnemers leren wat AI is, hoe het technisch globaal werkt (o.a. verschil tussen algoritmen, RPA en AI), welke kansen en risico's er zijn, en hoe zij AI op een ethische, juridisch verantwoorde en praktische manier kunnen inzetten in hun eigen organisatie. Daarbij worden de lijnen van het Lippitt-Knoster model gevolgd dat beschrijft welke voorwaarden nodig zijn om complexe veranderingen zoals het gebruik van AI succesvol te realiseren. De nadruk ligt sterk op zorgspecifieke casuïstiek, implementatievraagstukken en het vertalen van wet- en regelgeving (zoals de AI Act) naar de dagelijkse praktijk in zorginstellingen. Via een *oefenplacemat* worden deelnemers gestimuleerd om bij een AI-toepassing na te denken over de gebruikers, toepassingen, risico's en beheersmaatregelen en mogelijke ethische dilemma's. Bij deelname gedurende de gehele dag wordt een certificaat uitgereikt.

Qrio

Speciaal voor organisaties in de Zorg geeft Qrio een 5-delige AI-geletterdheid cursus met onderwerpen als preventie en leefstijl, klinische beslisondersteuning, administratieve toepassingen, zorg op afstand en monitoring, en ethische thema's zoals privacy, bias en de rol van de zorgverlener. De voorbeelden zijn duidelijk zorggericht, zoals spraakgestuurd rapporteren, AI-samenvattingen voor dossiers, telemonitoring en casussen uit onder meer GGZ en ziekenhuiszorg. Het werkgeversdashboard van Qrio legt per medewerker vast welke modules zijn afgerond, op welke datum, en met welk certificeringsresultaat, ter auditing voor de AI Act.

Xprtise

Xprtise is gericht op AI-geletterdheid via werkplekleren in de zorgteams zelf te versterken, of eerder om L&D/opleidingsafdelingen AI-vaardiger te maken in het ontwerpen van zulke oplossingen. M.a.w. Xprtise richt zich in de zorg niet op AI-geletterdheid als klassiek klaslokaalprogramma, maar op AI-ondersteund werkplekleren en performance support. In termen van AI-geletterdheid betekent dat vooral: zorgmedewerkers leren in hun workflow de juiste informatie te vinden, protocollen goed toe te passen en digitaal vaardiger te worden, waarbij AI achter de schermen helpt om kennis precies op het juiste moment aan te bieden.

Concreet doet Xprtise dit door voor zorgorganisaties werkplekleeroplossingen en digitale coaches (DelphiFlow en DelphiGo) te ontwikkelen, vaak rondom thema's als kwetsbare ouderen, agressie, palliatieve zorg en andere praktijksituaties. Die oplossingen gebruiken AI om bestaande richtlijnen, werkinstructies en protocollen automatisch om te zetten in toegankelijke, taakgerichte ondersteuning en leerpaden. Dat verkleint de kloof tussen "kennen" en "doen" en draagt zo bij aan het *praktische deel* van AI-geletterdheid: weten hoe men met digitale, c.q. AI-tools werk beter en veiliger uitvoert.

Diversen

Surplus

Surplus, een organisatie in West-Brabant voor sociaal werk, thuisondersteuning, wijkverpleging, verpleeghuiszorg en behandeling, gebruikt een AI-spiegel om mensen eenvoudig en persoonlijk met AI kennis te laten maken. Medewerkers, cliënten en andere betrokkenen zien zichzelf in de spiegel als zorgontvanger in een situatie waar AI een rol speelt. Zo denken ze na over vragen als: wat vind ik prettig, waar ligt mijn grens, en wanneer helpt AI mij echt? Door deze gesprekken leren mensen beter wat AI is, wat het kan en wat ze zelf belangrijk vinden in de zorg. Zo wordt op een natuurlijke manier AI-geletterdheid gekoppeld aan waardenafweging en beleidsvorming: de ervaringen met de AI-spiegel gebruikt Surplus om samen keuzes te maken over de inzet van AI in de organisatie. De opgedane inzichten van bewoners, cliënten en medewerkers tellen mee in beleid en in de plannen voor nieuwe technologie. Surplus benadrukt dat AI de mens niet moet vervangen, maar juist ondersteunen. De AI-spiegel helpt daarom om een gezamenlijke, begrijpelijke taal te vinden voor verantwoorde inzet van AI in zorg en sociaal werk.

Vlaanderen (B)

Een recente zeer interessante studie, Bridging the AI-Literacy Gap in Health Care: Qualitative Analysis of the Flanders Case Study (december 2025) laat een duidelijke en gedifferentieerde AI geletterdsheidskloof in de Vlaamse zorgberoepsbevolking zien en concludeert dat AI onderwijs nooit "one size fits all" kan zijn, maar beroep , generatie en contextspecifiek, geaccrediteerd en praktisch ingebed moet worden om aan de EU AI literacy eisen te voldoen.

De auteurs concluderen expliciet dat een uniform AI curriculum inefficiënt en ineffectief is; er is behoefte aan beroep specifieke, toegankelijke, geaccrediteerde en praktijkgerichte AI opleidingen die aansluiten bij concrete werkprocessen en digitale basisvaardigheden per groep. Er wordt gepleit voor inbedding van data en AI modules in bestaande nascholings- en accrediteringsstructuren, doelgerichte financiering voor onderbedeelde groepen (met name verpleegkundigen en jonge professionals), en co ontwikkeling van micro credentials en hands on modules door universiteiten, zorginstellingen en technologiepartners.

VAIA
Binnen de Vlaamse AI Academie (VAIA) kunnen professionals zich verder verdiepen in artificiële intelligentie. De academie bundelt en ondersteunt opleidingsinitiatieven die erop gericht zijn zowel de mogelijkheden van AI te leren begrijpen als deze in de praktijk toe te passen. VAIA is een samenwerkingsverband tussen alle Vlaamse universiteiten en hogescholen, aangevuld met de werkgevers- en ondernemersorganisaties Agoria, Voka en UNIZO. De opleidingen zijn niet specifiek voor de Zorg bedoeld. VAIA biedt i.s.m. de Arteveld AI Academy 1-daagse cursussen AI-geletterdheid aan.

Agentschap Digitaal Vlaanderen
Het Agentschap Digitaal Vlaanderen lanceerde eind 2025 een AI-geletterdheidskader, voor medewerkers van lokale besturen en de Vlaamse overheid. Dit betreft een praktisch kompas dat medewerkers, HR en leidinggevenden houvast geeft om, in lijn met de AI Act, AI-competenties in de werkomgeving verantwoord en mensgericht aan te pakken. Het kader omvat een AI-competentiemodel en -woordenboek; vijf persona's die illustreren hoe medewerkers met AI omgaan in hun job, inclusief bijpassende opleidingen; een overzichtelijk document dat uitlegt wat precies onder fundamentele AI-geletterdheid wordt verstaan.

Weconomics
Speciaal voor het MKB, organiseerde op 3 maart 2026 Weconomics in samenwerking met de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (BOM), Brainport Development, Digital Holland (voorheen Topsector ICT), KlikOpMorgen en de High Tech Campus de Dag van de AI-geletterdheid. Deelnemers kregen praktische informatie over het verantwoord gebruik van AI binnen organisaties, waarbij onder meer de kansen en risico's, datakwaliteit en -veiligheid, data-autonomie en het ontwikkelen van een passende datacultuur aan de orde kwamen. Dit evenement wordt op 2 maart 2027 wederom georganiseerd.

AI-geletterdheidscursussen per beroepsgroep

In het voorgaande zijn de beschikbare niet-commerciële en commerciële aanbieders van scholing op het gebied van AI-geletterdheid in kaart gebracht. In dit Hoofdstuk wordt, met een kort lijstje en vanuit het perspectief van *enkele* relevante beroepsgroepen, op deze aanbieders teruggegrepen en wordt hun aanbod in samenhang geplaatst met de behoeften van de betreffende professionals. In de Referenties (p. 39) worden nog meer leermaterialen genoemd.

Beroepsgroep

Apothekers
IVGZ; AI in de apotheek, podcasts

Dermatologen
NeuroMind

Diëtisten
Hogeschool van Amsterdam

Gynaecologen
NeuroMind

GGZ
AI in de GGZ; IVGZ; AI-Advies & Training

GHZ
IVGZ; Carmenda

Huisartsen, Praktijkmanagers/houders, POH
Hart voor de Zorg Coach, IVGZ, NHG, LHV, ROER, DePraktijkDigitaal

Juristen, FGs, CISO's
Van Doorne, Juriaan.ai, Hooghiemstra & Partners, Axon Lawyers, ICTRecht, SBO, Sigra. Zowel ICTRecht als Sigra (i.s.m. ICTRecht) leiden op tot een gecertificieerd CAICO (Chief AI Compliance Officer). Gladwell Academy. AI ComplianceHub met een zelfscan.

Leren & Ontwikkelen
Floren (Noordhoff Zorg) verzorgt voor L&D medewerkers een training over ChatGPT.

Medisch secretaresses en doktersassistenten
Gelre ziekenhuizen zijn gestart met een leerpad AI dat ontworpen is voor genoemde doelgroep en zowel op kennis als vaardigheden is gericht. Dagelijkse praktijkvoorbeelden dienen als basis van een discussie en ook worden gesprekken met een virtuele AI-docent gevoerd. Zie ook DePraktijkDigitaal.

Orthopedisch Chirurgen
NeuroMind

Patiënten
PF, INVOLV

Radiologen
Romion Health, Curatec Group

Verpleegkundigen
AI Zorg Academy, Hart voor Zorg Coach
Competentieset: in dit artikel wordt trouwens beschreven welke competenties verpleegkundigen nodig hebben om te werken met AI-gestuurde leefstijlmonitoring in de langdurige zorg

VVT
Actiz, Vilans, Incluzio

Zorgmanagers
TIAS School for Business and Society, Skipr, UvA Health Informatics

Zorgopleiders
Onderwijsorakel, biedt een cursus Leren met AI, met een primaire test op AI-geletterdheid met 34 vragen over diverse aspecten ervan. Niet zorgspecifiek.

NPulse, AI-en datageletterdheid, waaronder het raamwerk AI-GO! Voor AI-geletterdheid in het onderwijs.

Certificatie en Accreditatie

Accreditatie is niet altijd vanzelf

Deelname aan de bovengenoemde leergangen of cursussen leveren doorgaans een certificaat op, maar niet automatisch formele accreditatiepunten, met toetsing door een externe instantie, zoals ABAN, ABC1, ABFE, ABSG, NVAO, Kabiz of EACCME. Als voorbeeld geldt de on-line cursus van de AIC4NL, die uitstekend geschikt is als eerste kennismaking met AI in de Zorg, breed toegankelijk en gratis. Deelnemers krijgen een certificaat, maar geen beroepsaccreditatie. De bedrijven AI Certified, Ai Competency Factory en Van Haren bieden elk een AI Brevet en Holland Innovative een AI Belt, maar deze zijn niet gehomologeerd door exterene instanties zoals boven genoemd.
In plaats daarvan is een opleidingsaanbod dat beroepsspecifiek, toegankelijk, geaccrediteerd en direct toepasbaar is, en dat aansluit bij concrete werkprocessen en het bestaande niveau van digitale basisvaardigheden van verschillende beroepsgroepen, gewenst. Het mbo, hbo en de universiteiten beschikken uiteraard geaccrediteerde opleidingen.

Inbedding in bestaande leergangen

Vanuit dat perspectief zou een structurele opname van data- en AI-(geletterdheids)modules in bestaande leergangen voor bij-, nascholing en accreditatie, de voorkeur verdienen, met wellicht gerichte financiële ondersteuning van groepen die nu minder goed worden bediend, zoals verpleegkundigen of jonge professionals.

Samen ontwikkelen en delen

Het is passend om gecertificeerde en geaccrediteerde praktijkgerichte leermodules door onderwijsinstellingen, zorgorganisaties en technologiepartners *in gezamenlijkheid* te ontwikkelen en te delen. Idealiter zou dan een AI-cursus in de zorg langs drie lijnen ontworpen moeten zijn: inhoudelijk *passend bij de rol, organisatorisch ingebed in de zorgpraktijk*, en waar relevant *gekoppeld aan een bestaande accreditatiestructuur* van een beroepsgroep of onderwijsinstelling. Juist voor AI-geletterdheid is dat belangrijk, omdat brede basisprogramma's nuttig zijn voor iedereen, maar verdiepende modules voor specifieke doelgroepen vaak pas echt impact hebben wanneer ze formeel meetellen binnen nascholing, registers of microcredentialing.

Referenties

Trainingen en e-learnings

Algemene Introducties

Introductiecursus (gratis), Elements of AI
https://www.elementsofai.nl

AI for Everyone, Coursera, Andrew Ng
https://www.coursera.org/learn/ai-for-everyone/ (betaald)

Google (10 gratis cursussen) vrij technisch en niet zorgspecifiek
https://bit.ly/4bGFDDr

MIT (11 gratis cursussen), niet zorgspecifiek
https://bit.ly/45m6II9

AI-opleiding Basismodule Digitaal Vakmanschap, Digitale Overheid, januari 2026
https://www.digitaleoverheid.nl/nieuws/nu-online-ai-opleiding-basismodule-digitaal-vakmanschap/?pk_campaign=nieuwsbrief-2-2026

Platform AI en Overheid (vele gratis cursussen)
https://platformaioverheid.nl/home/kennis-kunde/ai-trainingen/

De Nationale AI Basiscursus (gratis), AIC4NL
https://www.tech-cursus.nl/app/1-de-nationale-ai-cursus/home

Iedereen die in de Zorg werkt

AI voor de Zorg Cursus (gratis), AIC4NL
https://www.tech-cursus.nl/app/6-ai-voor-de-zorg/home

Leermiddelen, Platform AI-geletterdheid in de Zorg
https://www.digivaardigindezorg.nl/leermiddelenaigeletterd/

Nieuwe leermiddelen over AI en ChatGPT (Digivaardig in de Zorg)
https://www.digivaardigindezorg.nl/nieuwe-leermiddelen-over-ai-en-chatgpt/

4 Ways Artificial Intelligence is Transforming Healthcare (YouTube)
https://www.youtube.com/watch?v=TfkHrvct1hg

Gevorderde Zorgprofessionals

Artsen, staffunctionarissen, verpleegkundigen en paramedici, met minimaal 2 jaar werkervaring.

Executive Masteropleiding, UvA Health Informatics https://www.uva.nl/programmas/executive-masters/health-informatics/health-informatics.html

Leidinggevenden

AI & Digitale Innovaties in de Zorg, TIAS School for Business and Society
https://info.tias.edu/digitale-innovatie-in-de-zorg

Beeldvormende Disciplines

Ai in de Zorg - Van strategie naar uitvoering, Curatec Group / MedicalPHIT
https://phit.nl/agenda-3/

Romion AI Academy (w.o. radiologie, pathologie, cardiologie)
https://www.romionhealth.com/news/romion-ai-academy

Whitepapers, artikelen en rapporten

AI-geletterd in de zorg, Platform AI-geletterd in de Zorg en ZorgFocuz, juni 2026
https://www.zorgfocuz.nl/wp-content/uploads/2026/07/Rapport-onderzoek-AI-geletterd-in-de-zorg_V2-1.pdf

Slim omgaan met AI in de zorg – de groeiende rol van AI-geletterdheid, NTVG, juni 2026
https://www.ntvg.nl/artikelen/slim-omgaan-met-ai-de-zorg?utm_source=linkedin&utm_medium=post&utm_id=SM25#

AI Monitor Ziekenhuizen, M&I/Partners, 2026
https://mxi.nl/uploads/files/publication/ai-monitor-ziekenhuizen-2026.pdf

AI bij leren en ontwikkelen in de Zorg, Floren/Noordhoff Zorg, 2026
https://floren.nl/nieuws/whitepaper-ai-bij-leren-en-ontwikkelen-in-de-zorg

AI Kompas voor de Nulde- en Eerstelijnszorg, AIC4NL, maart 2026
https://aic4nl.nl/werkgebieden/gezondheid-en-zorg/nieuw-aic4nl-ai-kompas-wijst-de-weg-naar-toekomstbestendige-nulde-en-eerstelijnszorg/

AI Kompas voor de GGZ, AIC4NL, mei 2025
https://aic4nl.nl/werkgebieden/gezondheid-en-zorg/aic4nl-lanceert-ai-kompas-voor-de-ggz/

AI Kompas voor de Ouderenzorg, AIC4NL, november 2024
https://aic4nl.nl/werkgebieden/gezondheid-en-zorg/ai-in-de-ouderenzorg-kansen-uitdagingen-en-vooruitgang/

AI Kompas voor Geneesmiddelen, AIC4NL, april 2024
https://www.zonmw.nl/nl/artikel/congres-goed-gebruik-geneesmiddelen-terugblik-2024

Hoe werk je aan AI-geletterdheid in de zorg? M&I/Partners, september 2025
https://www.icthealth.nl/magazine/editie-4-2025/hoe-werk-je-aan-ai-geletterdheid-in-de-zorg

Waarom AI-geletterdheid onmisbaar is in de zorg, M&I/Partners, juli 2025
https://mxi.nl/kennis/724/waarom-ai-geletterdheid-onmisbaar-is-in-de-zorg

Hulpmiddel Handelingsruimte Waardevolle AI, VWS
https://www.datavoorgezondheid.nl/documenten/2021/07/15/hulpmiddel-handelingsruimte-waardevolle-ai-voor-gezondheid

Overheidsbrede Visie Generatieve AI, januari 2024
https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/01/01/overheidsbrede-visie-generatieve-ai
Generatieve AI in de Nederlandse Zorg, TNO, april 2024
https://publications.tno.nl/publication/34643183/U5tb8oyL/TNO-2024-R10662.pdf

Handreiking voor gebruik AI-chatbots door zorgverleners, FMS, december 2024
https://demedischspecialist.nl/sites/default/files/2024-12/handreiking_gebruik_ai-chatbots_door_zorgverleners.pdf

AI in de Zorg, Versneld en Verantwoord opschalen, NVZ, september 2024
https://www.nvz-ziekenhuizen.nl/sites/default/files/2024-09/NVZ_NFU_Position%20paper%20AI_300924_FINAL.pdf

AI voor databeschikbaarheid, Nictiz, 2025
https://nictiz.nl/wat-we-doen/activiteiten/artificial-intelligence/

Toekomstbestendige zorg met AI, ZonMW, maart 2025
https://www.zonmw.nl/sites/zonmw/files/2025-04/AI-signalement.pdf

AI-systemen tegen registratielast, Nictiz, mei 2025
https://nictiz.nl/nieuws/publicatie-ai-tegen-registratielast/

AI en Algoritmen, ICTRecht
https://ictrecht.shop/en/collections/boeken/products/ai-algoritmes-editie-2025-2026

Zelfscans AI-geletterdheid

AI-geletterd zelfscan, Digivaardig in de Zorg
https://survey.zohopublic.eu/zs/3XCSCU

AI-geletterdheid Zelfscan, Hogeschool Utrecht/Samen Digitaal
https://mijnaigeletterdheid.nl

AI-competentieset, FMS
https://demedischspecialist.nl/nieuwsoverzicht/nieuws/ai-geletterdheid-federatie-publiceert-ai-competentieset

AI compliance in de Zorg, Future Qings
https://qings.nl/expertise/ai-compliance-zorg

AI Act Risicoscanner, AIComplianceHub
https://www.aicompliancehub.nl

AI Quickscan, MedicalPHIT
https://phit.nl/themas/ai-kennispagina/

Vlogs, blogs en podcasts

AI in de apotheek, podcasts geaccrediteerd door KNMP
https://www.linkedin.com/posts/claudiarijcken_activity-7414936835958882305-z_EP?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAAAqXTQBJ-hLsvi0Ju6WJerNQIkIO3-IWtU
https://app.medicast.nl/login

Artificial Intelligence in Medicine, The Medical Futurist (Bertalan Meskó)
https://medicalfuturist.com/category/artificial-intelligence/

Betrouwbare AI en meer werkplezier in de Zorg, de Dataloog, september 2024
https://dedataloog.nl/s9e18-betrouwbare-ai-en-meer-werkplezier-in-de-zorg/

AI in de Zorg, Zorgkenners
https://open.spotify.com/show/150tzdC3GkFaK9LykXx3Hh

Ethiek, privacy en verantwoorde AI

Aanpak Begeleidingsethiek voor artificiële intelligentie (AI) in gezondheid en zorg, ECP
https://begeleidingsethiek.nl/nieuws/ecp-schrijft-handleiding-aanpak-begeleidingsethiek-voor-artificiele-intelligentie-ai-in-gezondheid-en-zorg/#:~:text=Met%20de%20Aanpak%20Begeleidingsethiek%20worden,gestructureerde%20dialoog%20met%20alle%20betrokkenen.

Gezondheid centraal - Zorgvuldig data delen in een digitale samenleving, Rathenau Instituut
https://www.rathenau.nl/sites/default/files/2019-01/20190123%20BAP%20Gezondheid%20centraal.pdf

Ethics and governance of artificial intelligence for health, WHO, juni 2021
https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200

DEEL III
APPENDICES



Stand van Zaken AI-geletterdheid in de Zorg in Nederland

Mogelijk aanvullend onderzoek

Ontwikkeling leerlijnen binnen het huidige aanbod

Gezien het hierboven beschreven opleidingsaanbod ligt het voor de hand om gerichte leerlijnen te ontwikkelen die zijn afgestemd op specifieke doelgroepen binnen de zorg. Deze leerlijnen kunnen systematisch aansluiten bij verschillen in functieprofiel, opleidingsniveau en verantwoordelijkheden ten aanzien van het gebruik van AI in de praktijk en zullen verdere lacunes blootleggen.

Ontwikkeling spreadsheet als overzicht

Als rudimentaire versie van wat op p. 17 beoogd wordt, lijkt de ontwikkeling van een flexibel te filteren dataset (bijvoorbeeld in de vorm van een spreadsheet) opportuun, met diverse attributen, waaronder: organisator/aanbieder, website, relevantie, platform (ja/nee), onderwijsniveau (universiteit, hbo, mbo, postacademisch), commercieel karakter (ja/nee), beoogde doelgroep, certificering (ja/nee), accreditatie (ja/nee) en een beknopte inhoudsbeschrijving. Een dergelijke structuur creëert expliciete aanknopingspunten voor toekomstig onderzoek naar het landschap van AI-geletterdheid scholing in de Zorg.

Recitals

Recital 20: Bewustwording en Begrip[5]

Hier wordt gezegd dat AI-geletterdheid noodzakelijk is zodat alle betrokkenen AI verantwoord kunnen ontwikkelen, gebruiken en beoordelen, met oog voor fundamentele rechten, gezondheid en veiligheid. In de zorg betekent dit dat zorgprofessionals, bestuurders en patiënten voldoende moeten begrijpen hoe een AI-systeem wordt toegepast, hoe uitkomsten geïnterpreteerd moeten worden en welke invloed AI-ondersteunde beslissingen op patiëntenzorg hebben, met andere woorden dat menselijk toezicht vereist is.

Recital 56: AI in Onderwijs en Beroepsopleiding[6]

Deze gaat over AI in onderwijs en beroepsopleiding zelf, en legt uit dat zulke systemen vaak als hoog-risico moeten worden gezien wanneer zij toegang, beoordeling of toezicht op personen wezenlijk beïnvloeden. Voor de zorgopleidingen in het algemeen en AI-geletterdheidstrainingen in het bijzonder, is de relevante les dat wanneer AI grote gevolgen kan hebben voor iemands kansen (inclusief carrière van zorgmedewerkers, maar ook AI toegepast in patiëntzorg), behandeling of rechten, er extra streng gekeken moet worden naar risico's op discriminatie, fouten en ongepaste afhankelijkheid van geautomatiseerde uitkomsten. Dit volgt de bredere logica van de AI Act: AI die zwaar ingrijpt in levensloop, werk of toegang tot essentiële voorzieningen vraagt om hoge waarborgen. Het onderwijs en de beroepsopleiding hebben een verplichting om hun studenten heirvan bewust te maken. Tegelijkertijd moeten zij benadrukken dat ook bij bijv. AI-toepassingen zoals triage, diagnostische ondersteuning of prioritering van patiënten, transparantie, menselijke controle en biasbeperking cruciaal zijn omdat onjuiste of discriminerende uitkomsten direct gevolgen kunnen hebben voor gezondheid en gelijke behandeling. Menselijk toezicht

Recital 91: Technische en Organisatorische Maatregelen[7]

Hier wordt aangegeven dat organisaties die hoog-risico AI gebruiken passende technische en organisatorische maatregelen moeten nemen om het systeem volgens de gebruiksinstructies in te zetten, goed te monitoren, te evalueren en waar nodig registraties bij te houden. In de zorg betekent dit dat een ziekenhuis, apotheek of huisartsenorganisatie niet kan volstaan met alleen de aanschaf van een AI-oplossing, maar ook moet zorgen voor bekwaam personeel, menselijke controle en continu toezicht op prestaties van de AI-toepassing in de praktijk. Voor zorgorganisaties is de kern dus dat de verantwoordelijkheid verschuift naar daadwerkelijk gebruik: implementatie, scholing, logging en monitoring moeten aantoonbaar op orde zijn wanneer AI invloed heeft op gezondheid of fundamentele rechten. Denk bijvoorbeeld aan diagnostische beslisondersteuning of risicostratificatie; daar moet de inzet van AI passen binnen bestaande zorgverantwoordelijkheid, naast andere regels zoals nationale zorgwetgeving en Europese product- en privacykaders.

Recital 165: Gedragscodes en Governance[8]

Hier wordt gesteld dat aanbieders van AI-systemen die niet als hoog-risico zijn aangemerkt, moeten worden aangemoedigd om vrijwillige gedragscodes en bijbehorende governance-mechanismen op te stellen. In de zorg betekent dit dat ook voor laag-risico of generatieve AI-toepassingen, zoals ondersteunende administratieve of communicatieve systemen, het verstandig is om afspraken te maken over kwaliteit, menselijk toezicht, transparantie en verantwoord gebruik. Immers laag-risico applicaties kunnen ook risico's met zich meebrenegn. De boodschap voor de zorg is dus dat compliance niet pas begint bij formeel hoog-risico AI, maar al eerder met zelfregulering en goed bestuur. Zo kunnen zorgorganisaties ook buiten de harde wettelijke verplichtingen werken met interne richtlijnen voor validatie, leverancierselectie, logging en evaluatie, zodat innovatie beheerst en patiëntveilig blijft.

5. https://artificialintelligenceact.eu/recital/20/
6. https://artificialintelligenceact.eu/recital/56/
7. https://artificialintelligenceact.eu/recital/91/
8. https://artificialintelligenceact.eu/recital/165/

Afstemming en toetsing met belanghebbenden

De volgende personen hebben hun medewerking aan de totstandkoming van dit document verleend. De auteur is hen veel dank verschuldigd.

- Astrid Bijlard – Hart voor de Zorg Coach
- Judith Zoë Blijden – Hooghiemstra & Partners
- Bregje de Boer – ROER
- Jasper Bosman — Hanze Hogeschool
- Roeline de Beaufort — Haga Ziekenhuis
- Thorsten Blokzijl - Radboudumc, Carmenda
- Frans van Bruggen — AIC4NL
- Eline Eelkema — Incluzio
- Joep Elemans — STZ
- Nina Eminovic — NVZ
- Pip van Etten — STZ
- Jethro Geelen — Anders Werken in de Zorg
- Bart Geerts — FMS
- Lies van Gennip — ECP - Digivaardig in de Zorg, AI Vaardig in de Zorg
- Alain van Gool — Radboudumc
- Douwe Hardenberg — AI Consultancy Group (aicg.nl), AI Zorg Academy
- Theo Hooghiemstra — Hooghiemstra & Partners
- Louise Hoppel — Radboudumc
- Marleen van Houcke —Computrain
- Edith van de Weg – AIC4NL
- Emile Jaspar — Avans en AIC4NL
- Floriane Jaspers — AI in de ggz
- Pieter Jeekel – AIC4NL
- Sadé Krijgsman-Faneyte — FMS
- Kicky van Leeuwen — Romion Health
- Hans Luyckx — AI-Advies & Training
- Bas Overtoom — Nemko Digital
- Arvin Perre — Haga Ziekenhuis
- Lauren Pollinger —Franciscus Ziekenhuis
- Harry Pijl — UMCU
- Tim Postema — Nictiz
- Marloes Roelands – AIC4NL
- Sietske Rozie – TIAS, IVGZ
- Davy van de Sande — Erasmuc MC
- Marcel Schmitz — Zuyd Hogeschool
- Suzannen Verheijden — ECP - Digivaardig in de Zorg, AI Vaardig in de Zorg
- Jifke Veenland — Erasmus MC
- Pieter Vermeer — JobOn
- Jurgen Vos — Q Consult

Het vragenformulier

Vragenlijst stand van zaken AI-geletterdheid in de zorg

Inleiding en context

VWS heeft de AI Coalitie voor Nederland, werkgroep Gezondheid & Zorg, verzocht een kort onderzoek naar de stand van zaken van AI Geletterdheid in de Zorg in Nederland uit te voeren, dat in samenhang,

(i) de relevante verplichtingen die voortvloeien uit toepasselijke wet- en regelgeving expliciteert en duidt;
(ii) de voor de zorgsector relevante doelgroepen systematisch in kaart brengt;
(iii) een inventarisatie oplevert van reeds beschikbare scholings- en ondersteuningsmaterialen;
(iv) de daaruit blijkende lacunes analyseert;
(v) op basis van deze bevindingen prioritaire vervolgstappen formuleert die richting geven aan doelgerichte beleids- en implementatiekeuzes;
(vi) alle punten hierboven vastlegt in een in eerste instantie (niet-openbaar, c.q. vertrouwelijk) rapport.

Als onderdeel van dit onderzoek t.a.v. (ii), (iii) en (iv) is de onderstaande vragenlijst ontwikkeld die zowel kwantitatieve als kwalitatieve informatie beoogt te verzamelen over initiatieven rond AI-geletterdheid in de zorg in Nederland. De vragenlijst kent vijf onderdelen en combineert gesloten vragen (bijvoorbeeld over doelgroep afbakening, didactische opzet, beoogde leerdoelen, implementatiestatus en evaluatie/impactmetingen) met open vragen die verdieping bieden in onderliggende keuzes, ervaren belemmeringen en randvoorwaarden voor succesvolle opschaling. Deze vragenlijst wordt uitgezet bij diverse partijen die momenteel werken aan (of verantwoordelijk zijn voor) een AI-geletterdheidscursus in de Zorg, met als doel een vergelijkbaar en rijk beeld te verkrijgen van de stand van zaken in Nederland, variatie in aanpak, de belangrijkste behoeften aan ondersteuning en identificatie van lacunes.

Indien u nog opmerkingen, toevoegingen of suggesties heeft t.a.v. andere opleidingen, organisaties, instituten etc. die zich met AI Geletterdheid in de Zorg bezighouden, dan horen wij dat graag.

Wij ontvangen uw antwoorden liefst per Word document, op onderstaand e-mailadres. *Uw antwoorden worden niet in detail, maar in een samenvattende paragraaf verwerkt.*

Hartelijke groet en bij voorbaat dank voor uw medewerking!

Dr N.S. Hekster
Programma Manager
AIC4NL - Werkgroep Gezondheid & Zorg
nicky.hekster@aic4nl.nl

I Doel, scope en doelgroep

1. U heeft een opleiding tot AI Geletterdheid. Hoe ziet het curriculum eruit qua vorm (klassikaal, in company, boek, syllabus, individuele e-learnings, video, …, e.d.), tijdslengte en inhoud?
2. Voor welke rollen is het programma bedoeld (zorgprofessional, bestuur/management, IT/data scientist/engineers, FG/CISO, etc.) en hoe differentieert u per rol en/of opleidingsniveau?
3. Welke soorten AI-toepassingen in de zorg neemt u als uitgangspunt (beslisondersteuning, triage, predictie, medische beeldvorming, generatieve AI voor verslaglegging, RPA/agentic)?
4. Hoe sluit u aan op de zorgcontext: setting (0de/1ste/2de lijn, VVT/GGZ/GHZ, …), risicoprofiel (in de zin van de AI Act), patiënt/cliëntpopulatie en gebruikte (legacy) systemen?
5. Hoe specifiek is uw opleiding en is deze schaalbaar (over verschillende zorgsectoren, zorginstellingen, landelijk of zelfs internationaal)?

II Leerdoelen en inhoud

1. Welke concrete leerdoelen hanteert u, en welk niveau (basis, gevorderd, rol-specifiek) moeten deelnemers bereiken?
2. Hoe behandelt u het verschil tussen (technische) concepten als algoritmes, ML, taalmodellen, etc. en hoe wordt begripsverwarring bij deelnemers voorkomen?
3. Welke thema's komen minimaal terug: denk daarbij aan vertrouwen, betrouwbaarheid, beperkingen, bias, privacy & datagebruik, cyber/veiligheid, en verantwoord gebruik van bijv. generatieve AI?
4. Welke "kritische vragen" leren deelnemers stellen aan leveranciers en interne teams (data, prestaties, monitoring, incidenten)?
5. Bevat uw cursus een onderdeel dat specifiek ingaat op strategie en implementatie van AI tools?

III Didactiek en praktijkcomponent

1. Hoeveel is theorie vs. praktijk (casuïstiek uit de zorg, eigen use-cases, hands-on met tools) en welke werkvormen gebruikt u?
2. Heeft u voorbeelden van opdrachten die deelnemers uitvoeren in hun eigen organisatie (bijv. risico-/kansen-inventarisatie, eerste stappenplan)?
3. Hoe om te gaan met "schaduw AI"/ongecontroleerd gebruik: komt dit expliciet terug in het programma en hoe maakt u het bespreekbaar?

IV Toetsing, bewijs en compliance

1. Hoe definieert u en toetst u of iemand AI geletterd is geworden (kennistoets, praktijkassessment, reflectie, portfolio), en reikt u ook certificaten uit?
2. Kunt u uitleggen hoe het programma helpt om invulling te geven aan de verplichting om een "voldoende niveau van AI geletterdheid" te borgen (EU AI Act art. 4), inclusief differentiatie naar kennis/ervaring en context?
3. Wat is de geldigheidsduur: adviseert u periodieke herhaling/updates gezien de snelle AI-ontwikkeling, en hoe ziet dat eruit?

V Kwaliteit, docenten en borging

1. Wie zijn de docenten (zorginhoudelijk, data/AI, juridische/privacy expertise) en hoe organiseert u multidisciplinariteit?
2. Welke kwaliteitscriteria gebruikt u om het programma actueel te houden (bijv. nieuwe regelgeving, nieuwe generatieve AI-risico's, geleerde lessen)?
3. Is uw programma geaccrediteerd of gecertificeerd? Zo ja, door welke instantie?
4. Kan het programma worden gekoppeld aan organisatiebrede sturing/competentie-borging (bijv. competence-eisen in een AI-management systeembenadering zoals ISO/IEC 42001, clause 7.2 "competence")?

Einde vragenlijst.