

AI voor Docenten

Whitepaper

AI-geletterdheid voor docenten:

onze aanpak, onze keuzes

Barend Last, Tom Naberink, Marcel Mutsaarts

AI voor Docenten · 2026

aivoordocenten.nl · info@aivoordocenten.nl

Wat staat er in dit document?

Dit is de whitepaper van AI voor Docenten. We leggen hierin uit wat ons programma inhoudt, hoe we het hebben opgebouwd en welke keuzes daaraan ten grondslag liggen. Het is bedoeld voor iedereen die wil begrijpen waar AI voor Docenten voor staat: docenten, schoolleiders, opleidingscoördinatoren en andere betrokkenen bij onderwijsprofessionalisering.

Wie de volledige onderwijskundige onderbouwing zoekt, verwijzen we naar ons uitgebreide **Raamwerk AI-geletterdheid voor docenten**. Dat document beschrijft de theoretische grondslag, de vijf domeinen met indicatoren, en de toetsing in detail. Deze whitepaper is de toegankelijke samenvatting: wat doen we, waarom doen we het, en hoe is het tot stand gekomen.

Waarom AI-geletterdheid voor docenten?

Generatieve AI is het onderwijs binnengestroomd. Niet via een weloverwogen beleidsplan, maar via de laptop van de docent die al maandenlang ChatGPT gebruikt voor lesvoorbereiding, en via de leerling die zijn werkstuk laat schrijven door een taalmodel.

Dit roept fundamentele vragen op. Wanneer gebruik je AI en wanneer bewust niet? Hoe begeleid je leerlingen die opgroeien met een technologie die hun denken kan overnemen als ze dat toelaten? Wat verwachten scholen en besturen van docenten op dit gebied? En wat zegt de wet hierover, nu de Europese AI Act bedrijven en instellingen verplicht te zorgen voor een toereikend niveau van AI-geletterdheid bij hun medewerkers?

Op al die vragen bestaat nog geen breed gedeeld antwoord in Nederland. Er zijn richtlijnen, er zijn frameworks, er zijn enthousiastelingen en er zijn terecht bezorgde sceptici. Maar een werkbare standaard voor wat een professioneel bekwame docent moet weten en kunnen op het gebied van AI ontbreekt.

Precies dat gat wil AI voor Docenten opvullen. Geen framework voor vroege adopters die alles willen uitproberen. Geen waarschuwingslijst voor sceptici. Een solide basis voor de grote groep docenten daartussenin: mensen die hun vak serieus nemen en AI willen begrijpen, inzetten en begeleiden, op een manier die past bij hoe zij over onderwijs denken.

Europese AI Act, artikel 4

Aanbieders en gebruikers van AI-systemen zorgen, voor zover dit redelijkerwijs van hen kan worden verlangd, voor een toereikend niveau van AI-geletterdheid bij hun personeel. Voor scholen gelden de meeste verplichtingen vanaf augustus 2026. Ons raamwerk en certificering helpen scholen bij het invullen van deze verplichting.

Hoe hebben we het raamwerk opgebouwd?

Ons programma staat op een onderwijskundig fundament. We hebben dat fundament niet zelf bedacht: we hebben het opgebouwd op bestaand onderzoek. Een paar keuzes die daarin centraal staan:

AI-geletterdheid is geen apart vak

We beschouwen AI-geletterdheid als een uitbreiding van digitale geletterdheid, niet als een compleet nieuw domein. Scholen die al werken aan mediawijsheid en digitale vaardigheden, kunnen voortbouwen op wat er al is. Dat is bewust: we willen geen vijfde wiel aan de wagen zijn, maar aansluiten bij wat professionals al kennen.

Context bepaalt wat iemand kan

Vaardigheden leer je niet in een vacuüm. Smit, Smart en Broersma (2025) laten zien dat digitale geletterdheid gesitueerd is: toegang tot technologie, sociale omgeving en emotionele drempels bepalen mede wat iemand daadwerkelijk doet met kennis. Een training die dat negeert en alleen inhoud aanbiedt, mist een essentieel onderdeel. Ons programma maakt ruimte voor reflectie, emotie en praktijk — niet alleen informatie.

Handelingsvermogen, niet eigenaarschap

We bouwen voort op het begrip digital agency van lector Nadira Saab (2025): het vermogen om technologie bewust, kritisch en doelgericht in te zetten voor zelfgekozen doelen. Het gaat om regie, om handelingsvermogen. Niet om eigenaarschap — die term suggereert dat professionele ontwikkeling puur een persoonlijke keuze is, terwijl de context van een school of team even bepalend is.

Geletterdheid als fundament, fluency als doel

Rogers en Carbonaro (2025) en David Ross (2026) onderscheiden AI-geletterdheid — begrijpen en beoordelen — van AI-fluency — creatief en doelgericht inzetten. Ons raamwerk weerspiegelt die progressie: het basisniveau bouwt aan geletterdheid, het gevorderd niveau richt zich op fluency. We geven docenten niet alleen kennis, maar een richting voor verdere groei.

Ethiek als rode draad, niet als apart blok

De meeste AI-trainingen behandelen ethiek als een los onderdeel. Wij niet. Ethische vragen duiken op bij elke AI-beslissing: bij het kiezen van een tool, bij het ontwerpen van een les, bij het beoordelen van output. Ons programma integreert ethiek in alle vijf domeinen. We leunen daarin op het model van Dakan en Feller (2025), die ethiek verweven in elk van hun vier kernvaardigheden.

Internationaal verankerd, Nederlands geworteld

We positioneren ons uitdrukkelijk binnen de internationale discussie: het AI-GO raamwerk van Npuls, de UNESCO-competentieraamwerken, het Amerikaanse Department of Labor framework en de Europese AI Act zijn alle meegewogen. Tegelijk voegen we iets toe dat die raamwerken missen: een specifieke focus op de Nederlandse docent, een expliciete pedagogische en didactische dimensie, en een concrete implementatiefilosofie via professionele leergemeenschappen.

Vijf domeinen, één richting

Het raamwerk beschrijft vijf domeinen. Samen vormen ze een samenhangend beeld van de AI-geletterde docent. Ze zijn niet hiërarchisch — een docent ontwikkelt ze parallel. Domein E, digital agency, is de overkoepelende houding die de andere vier doordringt.

	Domein	Kerngedachte
A	Mensgerichte AI-mindset	AI als hulpmiddel, niet als vervanger. Bewuste keuzes vanuit professionele waarden.
B	Ethiek en verantwoord gebruik	Privacy, bias, transparantie en verantwoordelijkheid als doorlopende draad in alle AI-beslissingen.
C	AI-kennis en vaardigheden	Begrijpen hoe AI werkt, effectief prompten, tools beoordelen en output kritisch evalueren.
D	AI-pedagogiek en didactiek	AI integreren in het leerproces op een manier die leerlingen sterker maakt in plaats van afhankelijker.
E	Digital agency	Handelingsvermogen als overkoepelende houding: de docent behoudt de regie, ook als een tool iets anders suggereert.

Het raamwerk beschrijft voor elk domein concrete indicatoren op basis- en gevorderd niveau. De volledige uitwerking staat in het [Raamwerk AI-geletterdheid voor docenten](#), beschikbaar via [aivoordocenten.nl](#).

Certificering: twee niveaus, één standaard

AI voor Docenten biedt twee certificaatniveaus. Die keuze is bewust: de meeste docenten zijn gebaat bij een solide basisniveau. Een groeiende groep wil voortrekkersrol nemen en anderen begeleiden. Beide groepen verdienen een certificaat dat aansluit bij hun ontwikkeling.

Basis Certificaat	Gevorderd Certificaat
Toetsing: kennistoets + AI-gespreksopdracht - Begrijpt hoe generatieve AI werkt en waar de grenzen liggen - Prompty effectief en evalueert output kritisch - Kent de ethische en juridische kaders (AVG, EU AI Act) - Integreert AI pedagogisch en didactisch verantwoord in lessen - Begeleidt leerlingen bij kritisch AI-gebruik - Neemt bewuste, beargumenteerde keuzes over AI <i>~18-20 uur · 2 jaar geldig (met jaarstempel)</i>	Toetsing: praktijkproduct beoordeeld door begeleider - Vergelijkt en evalueert AI-systemen systematisch - Ontwerpt innovatieve leeractiviteiten met AI - Draagt bij aan schoolbeleid en organisatienormen - Coacht collega's in AI-geletterdheid - Neemt voortrekkersrol in team en instelling - Leverd een praktijkproduct van directe organisatorische waarde <i>~24-28 uur extra · Vereist Basis Certificaat · 2 jaar geldig</i>

Tijdstempel en geldigheid

Elk certificaat draagt een jaarstempel: 2026, 2027, enzovoort. Dat is geen formaliteit, maar een principiële keuze. AI-kennis veroudert snel. Door het jaargetal te vermelden, is voor iedereen duidelijk welke versie van het raamwerk als basis diende. Certificaten zijn twee jaar geldig. Hercertificering is mogelijk via een hercertificeringsdag, een nieuw praktijkproduct of deelname aan een actuele leergang.

Verificatie

Elk certificaat is voorzien van een unieke URL waarmee werkgevers en schoolleiders de geldigheid kunnen verifiëren. Zo is de certificering transparant en controleerbaar.

Wat maakt AI voor Docenten anders?

Er zijn veel AI-trainingen op de markt. Wat maakt onze aanpak anders? Vier dingen:

1. Docenten als uitgangspunt, niet als doelgroep

Ons raamwerk is gebouwd vanuit de positie van de docent als professional, niet als gebruiker die bijgeschoold moet worden. Dat betekent: ruimte voor kritische vragen, erkenning van expertise, en een aanpak die aansluit bij hoe professionele ontwikkeling echt werkt.

2. Pedagogiek en didactiek als kern, niet als bijlage

De meeste AI-trainingen gaan over tools. Wij gaan over het onderwijs. Hoe verhoudt AI zich tot het leerproces? Wanneer maakt AI leerlingen sterker? Wanneer neemt het het denken over? Die vragen zijn in ons programma geen bijzaak maar de kern.

3. Certificering die iets betekent

Onze certificaten zijn gebaseerd op een uitgebreid en onderbouwd raamwerk. Ze zijn voorzien van een jaarstempel, twee jaar geldig, en digitaal verifieerbaar. Geen symboolcertificaat, maar een onderbouwde kwaliteitsaanduiding die scholen kunnen gebruiken in hun verantwoording richting inspectie en bestuur.

4. Gebouwd door mensen die in de klas staan

AI voor Docenten is opgericht door Barend Last, Tom Naberink en Marcel Mutsaarts: mensen met jarenlange ervaring in het onderwijs, in AI-toepassingen en in docentprofessionalisering. Niet vanuit de technologiesector, maar vanuit het onderwijs zelf.

Meer weten?

Dit document geeft een overzicht van onze aanpak en de keuzes daarin. De volledige onderwijskundige onderbouwing staat in het **Raamwerk AI-geletterdheid voor docenten**, beschikbaar via onze website. Neem voor vragen of meer informatie contact op.

AI voor Docenten

Website: www.aivoordocenten.nl

E-mail: info@aivoordocenten.nl

Congres: 3 november 2026 · Van der Valk Veenendaal

Barend Last, Tom Naberink, Marcel Mutsaerts · AI voor Docenten / Buro Mindshift B.V.

Geraadpleegde bronnen

Dakan, J., & Feller, J. (2025). AI Fluency Framework: Effective human-AI collaboration. Stanford Digital Education.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.

Npuls (2025). AI-GO: AI-Geletterdheid Onderwijs Raamwerk. Npuls/Nationaal Groeifonds.

Rogers, C., & Carbonaro, W. (2025). Beyond literacy: Toward AI fluency in education. Journal of Educational Technology.

Ross, D. (2026, februari). AI literacy vs. AI fluency: What should be the goal of education policy? Education Week.

Saab, N. (2025). Digital agency in onderwijs (oratie). Universiteit Leiden.

Selwyn, N. (2022). Education and technology: Key issues and debates (3rd ed.). Bloomsbury.

Smit, R., Smart, A., & Broersma, M. (2025). Situated digital literacies: Beyond skills and access. Journal of Digital Education.

UNESCO (2024). AI Competency Framework for Teachers. UNESCO Publishing.

US Department of Labor (2026). AI Literacy Framework for Education and Workforce.