AI IN HET PRIMAIR ONDERWIJS · VOOR SCHOOLLEIDERS

Wie doet het denkwerk?

verwerven | **oefenen** | toepassen

Keuzes en beleid voor directeuren en bestuurders · Copilot en Gemini · november 2026 · Guido van Dijk · CC BY-SA 4.0

JE WORKSHOPLEIDER

Guido van Dijk

Docent, onderzoeker en verbinder. In 1997 begonnen op het Sintermeertencollege.

VANDAAG	Keuzes maken: wat mag, wat moet, en wat wil de school.
IK BRENG MEE	Ervaring in de klas als docent informatica, Erasmus+-projecten en VO-content.
ONDERZOEK	Promovendus aan de Open Universiteit, bij Gino Camp, Rob Martens en Emmy Vrieling.
DAARNA	Vragen of verder? l-e-x.nl · AI Netwerk Limburg

VANDAAG · 30 TOT 45 MINUTEN

Vijf vragen voor de school

1
Waarom nu?
Kerndoelen en de AI-verordening

2
Wat zegt onderzoek?
Een plek voor AI in het leren

3
Wie gebruikt AI?
Voor, met of door de leraar

4
Welke tool?
Copilot of Gemini

5
Wat leggen we vast?
Besluitkaart en drie stappen

Bij elke vraag: wat weten we, wat moet de school besluiten, en wat vraagt het van leerkrachten.

VRAAG 1 · WAAROM NU?

Twee regels, en kinderen die het thuis al gebruiken

Voor het personeel

AI-verordening, artikel 4

De school ondersteunt de AI-geletterdheid van het personeel en laat zien wat ze doet. Geldt sinds 2 februari 2025.

Voor de leerlingen

Kerndoelen digitale geletterdheid

Wettelijk vanaf 1 augustus 2027. AI zit erin: leerlingen verkennen mogelijkheden en beperkingen.

Voor de praktijk

Thuis kan het al

Een spreekbeurt of werkstuk kan thuis in seconden door AI gemaakt worden, via een ouder of een app.

Bronnen: Verordening (EU) 2024/1689 art. 4, gewijzigd door Verordening (EU) 2026/1744 · Stb. 2026, 138 en 146 · SLO, conceptkerndoelen digitale geletterdheid

VRAAG 1 · KERNDOELEN EN REGELS

Twee kaders, één richting

Voor leerlingen

Kerndoelen digitale geletterdheid. De wet geldt sinds 1 augustus 2026. De kerndoelen digitale geletterdheid gelden vanaf 1 augustus 2027; uiterlijk in 2031 moet het aanbod passen.

Voor de school

AI-verordening, artikel 4. De school helpt haar personeel om goed met AI te leren werken, en moet laten zien wat ze daaraan doet.

Bronnen: Stb. 2026, 138 en 146 · SLO, actualisatiekerndoelen.nl · AI-verordening, artikel 4, gewijzigd door Verordening (EU) 2026/1744

VRAAG 1 · REGELS VOOR AI MET KINDEREN

Wat mag niet, wat wordt streng, wat geldt in Nederland?

EUROPA · AI-VERORDENING

Verboden sinds februari 2025: emotieherkenning in het onderwijs, en AI die de kwetsbaarheid van kinderen uitbuit.

Hoog risico vanaf december 2027: AI die leerresultaten beoordeelt, een niveau bepaalt of toezicht houdt bij toetsen. De school moet dan menselijk toezicht regelen.

Iedereen: de school ondersteunt de AI-geletterdheid van het personeel.

NEDERLAND

AVG: geen namen of gegevens van kinderen in een AI-chat. AI neemt geen besluiten over een kind, zoals een schooladvies.

Kennisnet: po-leerlingen werken alleen met generatieve AI onder toezicht van een volwassene.

Toezicht: de AP wordt coördinerend AI-toezichthouder (voorstel, nog geen wet). OCW werkt aan een publieke AI-voorziening, vanaf 2028.

Bronnen: AI-verordening (EU) 2024/1689 art. 4, 5, bijlage III · digitale omnibus · AVG · Kennisnet, Schoolafspraken generatieve AI · Kamerstuk 32 034, nr. 84 · Rijksoverheid, AI-toezicht (april 2026)

VRAAG 2 · WAT ZEGT ONDERZOEK?

Wat 30 onderzoekers samen vaststelden

30
onderzoekers naar leren en onderwijs

65
leerprocessen beoordeeld: versterkt of verstoort AI dit?

42
daarover waren ze het met elkaar eens

RISICO

Nieuwe kennis opnemen en onthouden

Kritisch denken en creativiteit

Nadenken over je eigen leren, motivatie, doorzetten

Schrijven

KANS

Leren van feedback

Jezelf overhoren

Bijles en hulp op maat

Om hulp vragen

EERLIJK IS EERLIJK

Het belang van deze processen is groot. Het bewijs is nog dun.

Een oordeel van experts, geen nieuw experiment.

Bron: Kendeou e.a. (oktober 2026), expert consensus report, University of Minnesota: cehd.umn.edu/AI-expert-consensus-report-2026

VRAAG 2 · HET PRINCIPE

Drie fasen, een plek voor AI

ZONDER AI

Verwerven

De leerling bouwt eerst zelf kennis op.

MET AI

Oefenen

Feedback, overhoren, voorbeelden, uitleg op maat.

ZONDER AI

Toepassen

De leerling laat zien wat hij zelf kan.

Bron: Kendeou e.a. (oktober 2026), expert consensus report, University of Minnesota: cehd.umn.edu/AI-expert-consensus-report-2026

VRAAG 3 · WIE GEBRUIKT AI?

Voor, met of door de leraar?

VOOR DE LERAAR · DE BASIS

AI helpt jou bij je werk

Oefenstof op niveau, leesteksten, extra sommen.

Je oefenmaatje testen voor de klas het ziet.

Alle groepen.

MET DE LERAAR

Jij typt, de klas denkt

Klassikaal op het digibord of aan de instructietafel.

Kinderen zoeken fouten en leggen uit.

Vooral groep 5 tot en met 8.

DOOR DE LEERLING · UITZONDERING

Kort, met een volwassene erbij

Alleen groep 7-8, alleen Gemini, alleen als de school het aanzet.

Copilot: niet, leerlingen onder 13 hebben geen toegang.

Waarom zo? Jonge kinderen leren vooral nieuwe dingen, en dat hoort zonder AI. De leeftijdsgrenzen van Microsoft en Google. En het oordeel over een kind blijft bij de leerkracht.

Bronnen: Microsoft Learn, Set student age group · Google Workspace Updates (juni 2025, augustus 2026) · Kennisnet, Schoolafspraken generatieve AI · Kendeou e.a. (2026), expert consensus report

VRAAG 4 · WELKE TOOL?

Copilot of Gemini: wat verschilt er voor het po?

	Microsoft Copilot	Google Gemini
Leerlingen onder 13	Geen toegang tot Copilot Chat	Mag, als de beheerder het aanzet. Strengere regels onder 18.
Nieuw dit schooljaar	Betaalde Microsoft 365 Copilot niet onder 18	Sinds augustus 2026 Gemini in Classroom voor alle leeftijden, waar Gemini al aanstond
Leerkracht en schoolaccount	Copilot Chat met gegevensbescherming (groen schildje)	Gemini met label Edu, gesprekken niet voor training
Vast oefenmaatje	Agent	Gem
Delen met leerlingen	Niet in het po	Als Lezer: ziet ook de instructies
Privacy-oordeel NL	SURF-DPIA M365 Copilot: twee middelhoge risico's, voorzichtig gebruiken	Vraag SIVON en je FG naar de stand voor Gemini

Bronnen: Microsoft Learn, Set student age group en Build agents in Agent Builder · Google, Use Gems en Share a Gem · Google Workspace Updates (juni 2025) · SURF, DPIA M365 Copilot (sept. 2025) · Google Workspace Updates (aug. 2026)

VRAAG 5 · WAT LEGGEN WE VAST?

Zes afspraken voordat AI de klas in gaat

1

Alleen schoolaccounts

Geen privé-accounts, geen losse apps.

2

Geen leerlinggegevens

Geen namen, cijfers of verslagen in een AI-chat.

3

AI oordeelt niet

Geen cijfers of niveaus door AI. Dat is hoog risico.

4

Ouders weten het

Wat doen we met AI, in welke groep, en waarom.

5

De leerkracht bedient

In het po typt de leerkracht. Wat de klas in gaat, heeft hij gecontroleerd.

6

Leren mag tijd kosten

Tijd en ruimte om te oefenen, samen in het team.

Bronnen: AI-verordening art. 4 en bijlage III punt 3 · AVG · Kennisnet, Raamwerk AI-geletterdheid (2026)

VRAAG 5 · BESLUITKAART

Vijf besluiten voor jullie school

1	Welke omgeving: Microsoft, Google of allebei?	besluit: .....
2	Staat AI aan voor leerlingen? Zo ja, vanaf welke groep?	besluit: .....
3	Wie bouwt de oefenmaatjes: elke leerkracht, of per bouw?	besluit: .....
4	Hoe informeren we ouders en de MR?	besluit: .....
5	Hoe ondersteunen we de AI-geletterdheid van het team, en hoe laten we dat zien?	besluit: .....

Om in te vullen: bijlage S1 (besluitkaart). Neem hem mee naar het MT of de MR.

NA VANDAAG

Drie stappen voor de komende maanden

Stap 1 · deze maand

Het team ervaart zelf

De workshop voor leerkrachten: AI voor jezelf en AI met de klas.

Stap 2 · dit schooljaar

Per bouw één oefenmaatje

Voor digibord en instructietafel, rond een oefening die al bestaat.

Stap 3 · tot 2031

Aansluiten op de kerndoelen

Kerndoelen digitale geletterdheid gelden vanaf augustus 2027; het aanbod moet uiterlijk in 2031 passen.

De kern voor het hele team: verwerven zonder AI, oefenen met AI, toepassen zonder AI. Vraag de leerling het uit te leggen.

AFSLUITEN

verwerven | oefenen | toepassen

Vraag de leerling het uit te leggen.

Alles van vandaag: l-e-x.nl/workshop-ai-po-schoolleiders

Presentatie, besluitkaart en de workshop voor leerkrachten.

VERDIEPING · TWEE BEGRIPPEN

Digitale geletterdheid en AI-geletterdheid

LEERLINGEN · KERNDOELEN

Digitale geletterdheid

Drie domeinen: **kundig, kritisch, creatief**.

AI zit erin: de leerling verkent mogelijkheden en beperkingen van AI.

Wettelijk vanaf 1 augustus 2027.

PERSONEEL · AI-VERORDENING

AI-geletterdheid

Dezelfde drie, plus **professioneel**: AI goed inzetten in je eigen lessen.

De school ondersteunt dit actief (artikel 4).

Raamwerk Kennisnet: basis, gevorderd, expert.

KUNDIG
Oefenmaatje bouwen in Copilot of Gemini

KRITISCH
Kraken, de fout zoeken, de bron checken

CREATIEF
Je opdracht herontwerpen

PROFESSIONEEL
AI in de oefenfase, niet daarbuiten

Bronnen: SLO, conceptkerndoelen digitale geletterdheid · Kennisnet, Raamwerk AI-geletterdheid (september 2026) · Tijdlijn implementatie kerndoelen (OCW, 2025) · AI-verordening art. 4

lex

VERDIEPING · DE EU AI-VERORDENING

De AI-verordening in één oogopslag

Verboden sinds 2 februari 2025	Bijvoorbeeld: met AI emoties van leerlingen of personeel afleiden (art. 5).
Hoog risico regels vanaf 2 december 2027	AI die beslist over toelating, cijfers of niveau, of die meekijkt bij toetsen (bijlage III).
Eerlijk over AI vanaf 2 augustus 2026	Laten weten dat iemand met AI praat, en laten zien wat door AI gemaakt is (art. 50).
Minimaal risico geen extra eisen	Gewoon hulpgebruik, zoals een AI-chat bij je lesvoorbereiding.

VOOR DE SCHOOL
Zorgen dat medewerkers leren werken met AI (art. 4). Geldt sinds februari 2025. De school moet laten zien wat ze daaraan doet.

VOOR JOU ALS DOCENT
Het oefenmaatje oefent, het beoordeelt niet. Vertel leerlingen dat ze met AI werken. Geen leerlinggegevens erin.

Bronnen: Verordening (EU) 2024/1689 (AI-verordening), art. 4, art. 5 lid 1 sub f, art. 50, bijlage III punt 3 · Verordening (EU) 2026/1744 (digitale omnibus), in werking 27 juli 2026 · ai.nl, EU AI Act 2026: nieuwe tijdlijn na de Digital Omnibus

VERDIEPING · INTERNATIONAAL

Wat zeggen OECD en UNESCO?

OECD · DIGITAL EDUCATION OUTLOOK 2026

Prestatie is geen leren. Met algemene AI maken leerlingen betere producten, maar die winst verdwijnt zonder AI, bijvoorbeeld bij een toets.

Ontwerp telt. Hoe AI wordt ingezet, doet er meer toe dan óf het wordt ingezet.

37% van de docenten in de onderbouw vo gebruikt AI al in het werk (OECD-onderzoek onder docenten, 2024).

UNESCO · AI-COMPETENTIEKADERS 2024

Docenten: de mens voorop, ethiek, weten hoe AI werkt, AI goed inzetten in je les, en blijven leren.

Leerlingen: de mens voorop, ethiek, weten hoe AI werkt en het gebruiken, en zelf iets met AI maken.

Niveaus docent: verwerven, verdiepen, creëren. Leerling: begrijpen, toepassen, creëren.

Dezelfde lijn als vandaag: de mens doet het denkwerk, AI ondersteunt het oefenen, en de docent ontwerpt hoe.

Bronnen: OECD (2026), OECD Digital Education Outlook 2026, 19 januari 2026 · samenvatting via Digital Skills and Jobs Platform (Europese Commissie) · UNESCO (2024), AI competency framework for teachers · UNESCO (2024), AI competency framework for students

VERDIEPING · OVERZICHT

Kansen en belemmeringen in één overzicht

KANSEN

Oefenen: feedback, jezelf overhoren, bijles op maat
UMN 2026 · OECD 2026

Hulp zoeken wordt makkelijker voor leerlingen
UMN 2026

AI-tutor die vragen stelt in plaats van antwoorden geeft
OECD 2026

Tijdwinst bij lesvoorbereiding en differentiatie
OECD 2026

AI-geletterdheid groeit door zelf te doen
Kennisnet 2026 · UNESCO 2024

BELEMMERINGEN

Prestatie zonder leren: winst verdwijnt bij een toets
OECD 2026

Risico voor eerste leren, kritisch denken, motivatie en schrijven
UMN 2026

Zorgen over fraude en integriteit
OECD 2026

Bewijs nog dun, regels nog in beweging
UMN 2026 · AI-verordening

Copilot pas vanaf 13; Gemini alleen als de school het aanzet
Microsoft · Google

Het verschil zit in het ontwerp: AI in de oefenfase, verwerven en toepassen zonder AI.

Bronnen: Kendeou, Greene, Nixon e.a. (2026), Expert consensus report, University of Minnesota (UMN) · OECD (2026), Digital Education Outlook 2026 · Kennisnet (2026), Raamwerk AI-geletterdheid · UNESCO (2024), AI competency frameworks · Verordening (EU) 2024/1689 · Google, Gemini for Education en About the transition from Gems to skills

HOE VERDER

Vandaag drie lenzen. Er zijn er meer.

VANDAAG

- Didactisch
- Pedagogisch
- AI-geletterdheid

NOG TE BESPREKEN

- Juridisch
- Technisch
- Ethisch
- Verandermanagement
- Netwerk

NETWERK: WAAR HAAL JE KENNIS OP?

AI Netwerk Limburg

Samen leren werken met AI. Een leerling, een team, een hele organisatie.

Bijeenkomsten en nieuws:

ai-netwerk-limburg.nl

Lenzen uit de praatplaat van Eerlijk over AI (eerlijkoverai.nl), CC BY-SA 4.0