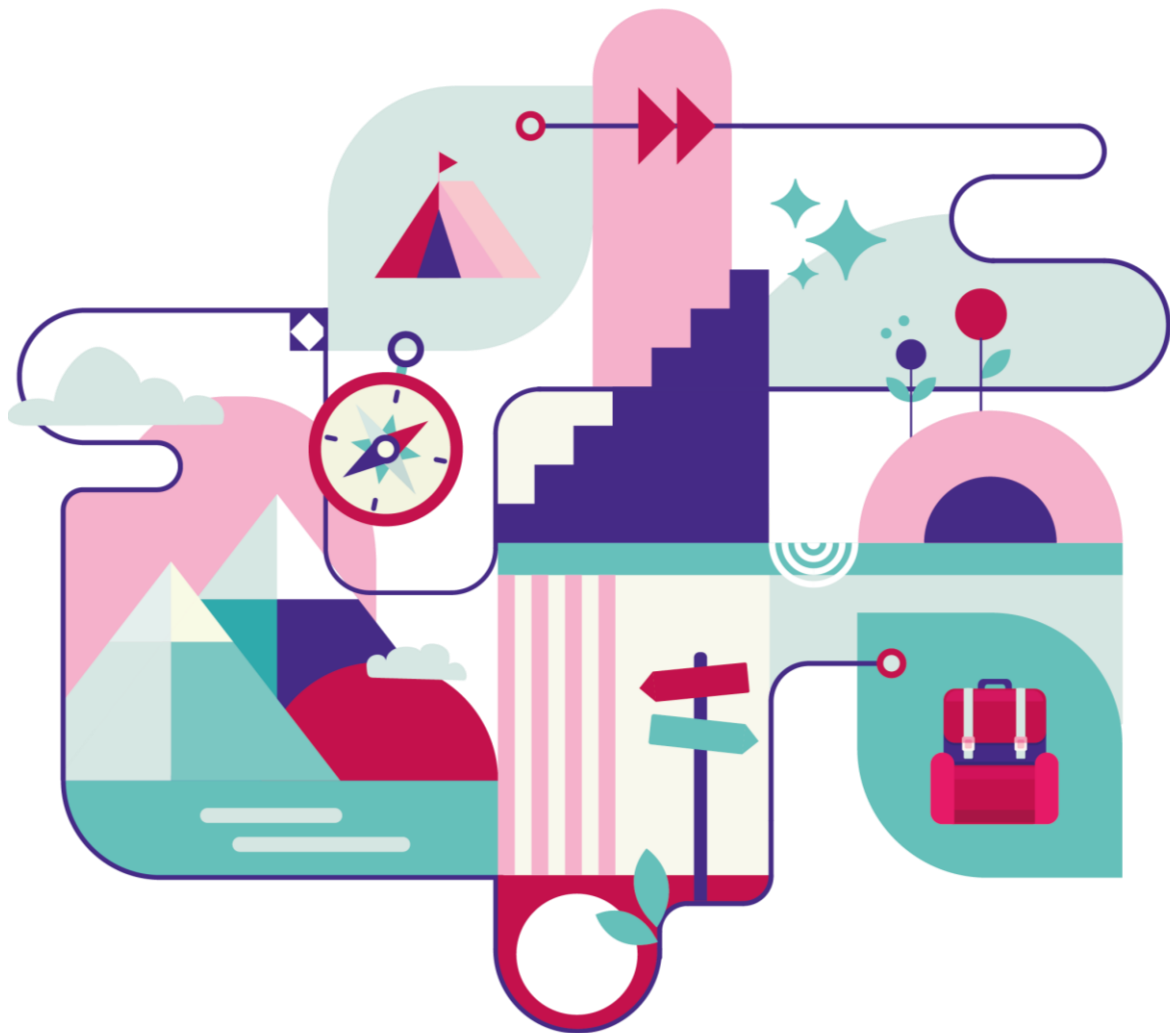


AI op school en in de klas

Samen doelgericht op koers naar een
AI-ready onderwijspraktijk.



AI als medeschrijver

Deze gids is menselijk geschreven en geredigeerd. AI werkte mee als denk- en schrijfpartner. Hoe precies, lees je verder in deze gids bij Etappe 4.

PBD-Go!



Welkom

Niet alles wat door artificiële intelligentie (AI) makkelijker wordt, maakt leren beter. Lerenden leren van sterke leraren en van elkaar. Door zelf met moeilijke problemen te worstelen, fouten te maken en opnieuw te proberen. Die worsteling in leren is wenselijk. Ze maakt deel uit van het leerproces.

Maar niet elke moeite draagt bij aan het leerproces. Soms zit de frictie in randzaken: versnipperde informatie, zoekwerk, onduidelijke afspraken of praktische drempels. De waarde zit in de denkstappen die de lerende zelf moet zetten om iets écht te leren. Dat is wat we in deze gids *leerwaarde* noemen. AI kan frictie wegnemen die niets bijdraagt aan het leren. Bepalen waar die grens precies loopt, is het echte werk.

De uitdaging is dus niet frictie wegnemen of behouden, maar onderscheiden waar de leerwaarde zit: wat beschermen we, waar ontlasten we en waar kan AI het leren versterken? In de huidige haast naar een AI-beleid, mag de belangrijkste vraag daarom niet vergeten worden: waarvoor willen we AI eigenlijk inzetten?

Het is tijd

AI kan het leren aantoonbaar vooruithelpen. Hoeveel het oplevert, hangt sterk af van de manier waarop het in onderwijs wordt ingebed: de instructievorm blijkt hierbij een belangrijke moderator van het effect te zijn (Wu et al., 2026). Hoe je het integreert, bepaalt dus in hoge mate wat AI voor het leren oplevert.

Lerenden gebruiken AI voor schooltaken. Dat is geen voorspelling meer. Het onderzoeksproject MAIVO (Monitoring AI-integratie en -percepties in Vlaamse onderwijs) toont aan dat 93 procent van de bevraagde leerlingen in het secundair onderwijs AI al gebruikte (Vereecke et al., 2026). Van die gebruikers zet 60 procent AI minstens wekelijks in op eigen initiatief voor huiswerk of studeren. Toch ervaart volgens de Vlaamse Scholierenkoepel (2026) slechts 18 procent van de scholieren duidelijke AI-afspraken op school. MAIVO bevestigt het bredere beeld: scholen zetten stappen, maar een gedeelde pedagogisch-didactische visie op AI ontbreekt vaak.

Dat is een ongemakkelijke situatie. Onze eigen AI-frictiescan (PBD-GO!, 2026) wijst in dezelfde richting. Struikelblokken voor scholen zijn: het verschil in AI-vaardigheden tussen leerkrachten, AI-detectie in evaluatie, onduidelijk AI-beleid en een gebrek aan didactische voorbeelden.

En leerkrachten lopen rond met vragen:

- Hoe weet ik nog of een lerende iets zelf kan wanneer AI heeft meegewerkt aan de opdracht?
- Wanneer mag een lerende AI gebruiken en wanneer niet?
- Hoe ontwerp ik opdrachten en evaluaties die ook mét AI nog valide zijn?
- Hoe leer ik zelf goed werken met AI, zonder elke nieuwe tool of techniek achterna te lopen?

Deze gids geeft op geen van die vragen een pasklaar antwoord, maar ze reikt de fundamentele aan waarmee je ze zelf beantwoordt voor je vak, je lerenden en je school of



centrum. En nog dit: deze gids is geen lichte wandeling. Ze is niet bedoeld om in één ruk uit te lezen en meteen alles toe te passen. AI zit in elke laag van het onderwijs, dus doseer en kies waar het past. Want niet alles wat door AI makkelijker wordt, maakt leren beter. En niet alles wat moeite kost, moeten we wegnemen.

We ruilen de surfplank voor wandelschoenen

De vorige versie van deze AI-gids heette *Surfen op de AI-golf met een pedagogische surfplank* (PBD-GO!, 2025). Die plank ruilen we nu in voor een paar wandelschoenen. Niet omdat de golf bedaard is, maar omdat surfen je meesleurt met de golf. Die bepaalt de richting en wie stopt, valt. Te voet kies je zelf de richting, het tempo en de route. En vooral: wie gedoseerd de tocht aanvat komt het verst.

Vergis je niet, dit is geen vrijblijvende wandeling maar route met hoogtes, rustpunten en de nodige klim. AI verandert de onderwijspraktijk ingrijpend. Ze zet de validiteit van klassieke, productgerichte evaluatie sterk onder druk. En via de Europese AI-verordening, het allereerste rechtskader inzake AI, brengt ze nieuwe verantwoordelijkheden mee: AI-geletterdheid voor iedereen die AI professioneel gebruikt, risicoclassificatie en informatieveiligheid van AI-tools en transparantie over AI-gebruik. Dat vraagt om overzicht in plaats van snelheid.

Voor wie is deze gids?

Deze gids is in de eerste plaats geschreven voor wie de AI-route mee uitstippelt: beleidsondersteuners, ICT-coördinatoren, directies en AI-werk- of adviesgroepen. Ook scholengroepen en pedagogische begeleiders vinden er een houvast in. Daarnaast is ze er ook voor leerkrachten die al wat AI-kilometers achter de rug hebben en AI meer pedagogisch-didactisch willen integreren of zij die al met AI experimenteren en hun ervaring willen verdiepen en delen.

Routepad: hoe deze gids gelezen wil worden

Je doorloopt deze gids als een tocht met verschillende delen en etappes. De tocht vertrekt in het **Basiskamp** en verder gaat via **Het terrein** (AI-fundamenten voor school en klas), **De klim** (focus op de praktijk) en **Het kamp** (beleid en verankering). Op het einde vind je de **Rugzak** (🎒), met een promptbibliotheek die je onderweg kan gebruiken, en de bronnen die in deze gids gebruikt werden.





In deze gids kom je drie soorten kaders tegen: wegwijzer, begrip en aandachtspunt. Het bijpassende icoon geeft aan over welk type het gaat.

Wegwijzer
 een tip die je verder helpt

Begrip
 wat bedoelen we hiermee?

Aandachtspunt
 voor een specifieke rol

Je kan deze gids ook mét AI gebruiken, als extra lezer. Voeg de gids toe aan je prompt als vertrekpunt om de inhoud te vertalen naar jouw onderwijscontext, jouw vak en jouw lerenden ( : prompt 5 en 13).

Begrip: Wat bedoelen we met 'AI'?

In deze gids ligt de focus op generatieve AI (GenAI): systemen die nieuwe inhoud maken. De meest zichtbare vorm is de AI-chatbot, waar in de voorbeelden vaak naar verwezen wordt. Waar we regelgeving, schoolbeleid of AI-functionaliteiten in digitale toepassingen bespreken, gebruiken we AI in de bredere betekenis.



Rolwijzer: kies je route

De rolwijzer op de volgende pagina toont de **verschillende routes doorheen de gids**, op basis van jouw rol in het onderwijs en wat je daarbij nodig hebt. Het vertrekpunt is voor iedereen hetzelfde: het basiskamp. Daarna kan je met de rolwijzer kiezen voor de route die afgestemd is op jouw rol en noden. De gemarkeerde etappes vormen hierbij je kern. De rest kan je gericht doorbladeren.

Voor twee doelgroepen levert jouw leeswerk meteen een concreet product op. Voor lerenden maak je een afsprakenkader in hun taal: Prompt 5 (📁) levert die leerlingenversie mee. Voor ouders genereert prompt 8 (📁) een heldere communicatie over AI bij huiswerk, studeren en toetsvoorbereiding.

	BASISKAMP	Deel 1: Het terrein		Deel 2: De klim		Deel 3: Het kamp	
		ETAPPE 1	ETAPPE 2	ETAPPE 3	ETAPPE 4	ETAPPE 5	ETAPPE 6
Leerkracht Je kern: deel 2	●	●		●	●		●
Vakwerkgroep-verantwoordelijke Je kern: etappe 2 en 4	●		●	●	●		●
Pedagogisch ICT-coördinator Je kern: deel 3	●	●			●	●	●
Directeur of beleidsondersteuner Je kern: deel 3	●		●			●	●
AI-werkgroep of adviesgroep Je kern: etappe 2,4 en 5	●		●		●	●	
Pedagogisch begeleider Je kern: etappe 2 en 4	●		●		●		
Scholengroep Je kern: etappe 5	●					●	

- Je kern, hier lees je grondig
- Doorbladeren, goed om te weten



Basiskamp: het vertrekpunt

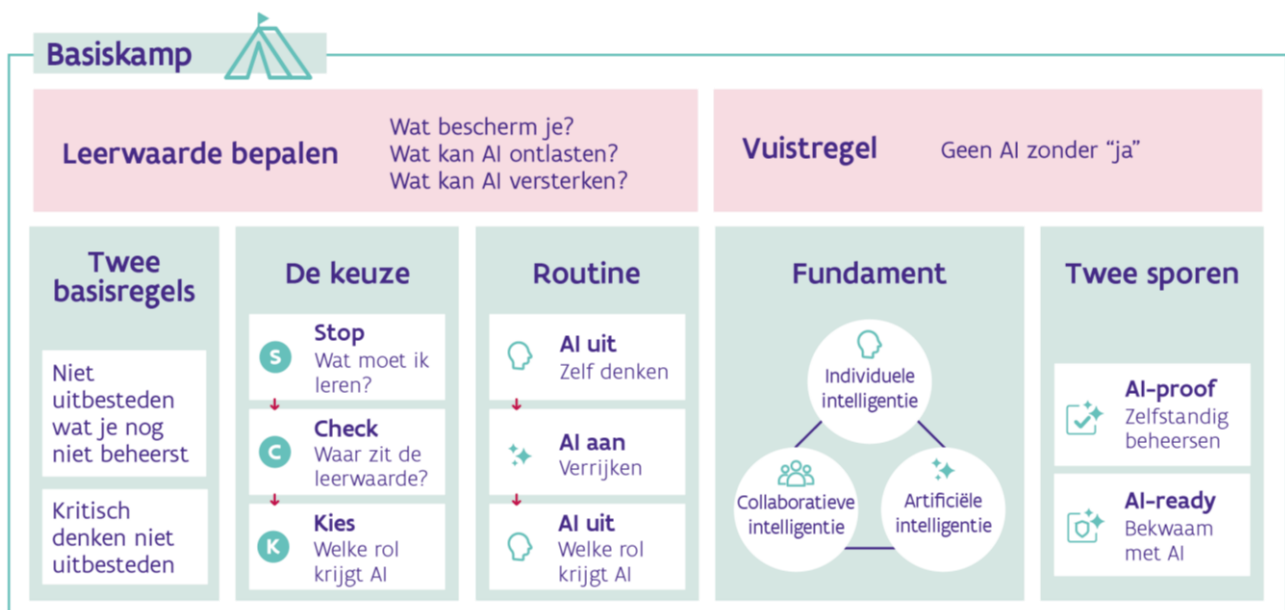
AI voert steeds meer afgebakende taken sneller uit dan mensen. De *Task Completion Horizon* van METR (2025) laat zien hoe snel die grens opschuift. Maar snel en veel is niet hetzelfde als kwalitatief. Wanneer het genereren van leerinhouden overvloedig wordt, wordt oordelen over kwaliteit schaars. Dat is precies jouw terrein als leerkracht, vakwerkgroep-verantwoordelijke, directeur, beleidsondersteuner of pedagogisch ICT-coördinator. Jij weet wat een klas al kan, waar lerenden vastlopen en welke denkstappen ze zelf nog moeten zetten. Je kent je team, je digitale werkomgeving, de visie van de school en hoe die leeft. Een AI-antwoord is strak gestructureerd en klinkt overtuigend, maar het is een route die uitgetekend is zonder het terrein te kennen. AI mag gerust meelopen in je les en in de schoolwerking, maar jij bepaalt waar de waarde of leerwaarde zit voor collega's of lerenden.

Om vlot doorheen deze gids te wandelen, zetten we wat zaken op een rij in het basiskamp. Zo kijken we eerst naar waar de leerwaarde zit: wat **bescherm** je, wat kan AI **ontlasten** en waar kan het **versterken**? Daarna staan we stil bij deze handvatten:

- De vuistregel: geen AI zonder “ja”
- De twee basisregels
- De keuze: Stop → Check → Kies
- De routine: AI uit → AI aan → AI uit
- Het fundament: de intelligentiedriehoek
- Twee sporen: *AI-proof* en *AI-ready*

Deze handvatten keren regelmatig terug in deze gids dus het loont om ze hier scherp te krijgen.

Hieronder vind je een **visueel overzicht van het basiskamp**.





Beschermen: waar zit de klim?

AI dwingt ons scherper te kijken naar het ontwerp van leren. Wat ertoe doet om te leren, bescherm je. Wat er minder toe doet of leren hindert, kan je ontlasten of anders vormgeven.

Welke denkstap moet de lerende zelf zetten om hier te leren? Het antwoord op die vraag is **de klim**: zelf herinneren, analyseren, verklaren, argumenteren, afwegen of maken. Dit soort **gewenste moeilijkheden** maken het oefenen trager en net daardoor blijft het beter hangen (Bjork & Bjork, 2011). Een lerende die bijvoorbeeld klimaatdiagrammen leert interpreteren, moet eerst zélf verbanden leggen tussen temperatuur, neerslag en ligging. Laat je AI die verbanden benoemen, dan is de klim weg. Net zoals een rekenmachine niet helpt voor wie oefent met hoofdrekenen, hou je precies bij dat soort stappen AI buiten spel.

Ook **volgehouden aandacht** hoort bij die gewenste moeilijkheid. AI maakt de afstand tussen vraag en antwoord bijzonder kort, terwijl zoeken, proberen en even met onzekerheid blijven zitten net deel zijn van het leren. Wie eerst zelf op een probleem botst en pas daarna uitleg krijgt, begrijpt het achterliggende principe beter dan wie meteen de juiste aanpak krijgt aangereikt (Sinha & Kapur, 2021). Deze tussenruimte openhouden is dus een ontwerpkeuze en geen tijdverlies.

» Wegwijzer 1: Soms is pen en papier precies de juiste frictie

Handmatig schrijven vertraagt, dwingt tot selecteren en ondersteunt actieve verwerking en herinnering. Die traagheid is niet het probleem, maar net het leren zelf.

Vergelijk dat eens met wat er gebeurt wanneer een lerende een AI-samenvatting doorneemt. Die leest vlot, klinkt helder en voelt aan als begrijpen, maar er is niets geselecteerd, afgewogen en in eigen woorden gezet. Dat heet **schijnleren**: het is de ervaring van begrip zonder het werk dat voor begrip zorgt. Het verschil merk je pas bij de toets.

Werk uitbesteden aan AI kan je zien als een ladder met drie niveaus die op vlak van aanpak sterk van elkaar verschillen:

- Je geeft een deeltaak aan AI en kijkt zelf na: **cognitive offloading** (Risko & Gilbert, 2016).
- Je geeft het denkwerk grotendeels weg: **cognitive outsourcing** (Kirschner, 2026).
- Je laat alles over aan AI zonder nog echt na te kijken: **cognitive surrender** (Shaw & Nave, 2026).

In *Etappe 3* bij *Hefboom 3: Cognitieve gezondheid en agency* gaan we verder in op deze drie niveaus.

Ontlasten: wat is bagage?

Zoals je eerder kon lezen, leer je niet van iedere moeilijkheid. Soms is het gewoon extra bagage. Onduidelijke instructies, rommelige bronnen of te veel informatie tegelijk belasten het werkgeheugen zonder het leren vooruit te helpen (Sweller, Ayres & Kalyuga, 2011). AI kan die belasting wegnemen, maar de vrijgekomen aandacht gaat niet automatisch naar het leren. Lerenden met een onbeperkte AI-tutor oefenen beter, maar scoren nadien slechter op



de toets (Bastani et al., 2025). Ontlasten vraagt dus dat je ook ontwerpt waar de vrijgekomen aandacht heen gaat.

Bagage is daarnaast geen vaste categorie. Opzoekwerk is in de ene opdracht randwerk en in de andere precies de vaardigheid die geoefend moet worden. Wat je kan ontlasten, hangt dus altijd af van het leerdoel én van wat de lerende al beheerst. Ondersteuning die een beginner vooruithelpt, kan een gevorderde afremmen (Kalyuga et al., 2003).

Wie AI een plek wil geven in het leerproces, staat dus voor de kunst om die extra bagage te verlichten én de gewenste moeilijkheidsgraad te bewaren of bewuster te ontwerpen. Soms volstaat een betere instructie, bron of werkvorm. Soms kan AI helpen, bijvoorbeeld door gericht oefenmateriaal, variatie of tegenspraak te genereren (🛒 : prompt 12).

Versterken: waar voegt AI leerwaarde toe?

AI kan meer dan werk overnemen. Het kan de didactiek krachtiger maken: voorkennis activeren, voorbeelden aanreiken, perspectieven tegenover elkaar zetten of de rol innemen van iemand die het niet begrijpt en alleen maar vragen stelt (🛒 : prompt 2). Wie iets moet uitleggen aan iemand die het niet snapt, steekt er vaak meer moeite in dan wie enkel voor zichzelf leert (Chase et al., 2009). In *Etappe 3* zie je hoe AI de differentiatiedruk kan verlagen.

Een andere kandidaat is zelfregulerend leren (ZRL), maar daar zit het meteen wat scheef. AI verbetert plannen, monitoren en reflecteren aantoonbaar, vooral in het secundair onderwijs, maar de winst zit in wat lerenden tijdens de taak presteren en veel minder in de zelfsturende vaardigheden die daarna overblijven (Xu et al., 2026). AI stut ZRL maar bouwt het niet op. Reken er evenmin op dat AI een begeleidende rol vasthoudt: vraag je een AI-model om door te vragen zonder het antwoord te geven, dan geeft die dat in de helft van de gesprekken toch (Maurya et al., 2024).

De kernvraag hierbij is: **“welke denkstap zet AI bij je lerenden in beweging?”**. Benieuwd hoe dat kan werken? Probeer eens een prompt zoals:

"Hier is de meta-analyse van Xu en collega's (2026) over AI en zelfregulerend leren. Ontwerp daarmee drie varianten van mijn opdracht [X] die zelfsturing versterken in plaats van overnemen. Geen kant-en-klaar lesmateriaal, geen algemene tips, niets wat niet in die tekst staat. Noem bij elke variant de bevinding die je gebruikt en de denkstap die bij de lerende blijft." Voeg hierbij de bron van Xu et al. (2026) toe. Deze vind je in de bronnenlijst.

Dit toepassen vraagt tijd, oefening en dialoog met collega's. Betrek ook de lerende zelf bij het groeiproces en bij de reflectie hierover. De volgende zes handvatten maken deze afweging werkbaar, te beginnen met de vuistregel.

De vuistregel: geen AI zonder “ja”

De standaard is geen AI-gebruiken. Die helderheid kan al heel wat vragen en discussies opvangen. **AI komt pas in beeld wanneer er een bewuste pedagogische reden voor is.** Die reden steunt op leerwaarde: AI mag mee wanneer het leren ontlast waar dat nodig is, versterkt waar dat zinvol is en beschermt wat de lerende zelf moet opbouwen. Met andere woorden: geen AI zonder "ja".



De wandelschoenen: twee basisregels

Deze twee basisregels bewaken de grens. Ze zijn de wandelschoenen waarmee je de tocht van deze gids aanvat, stevig aangesnoerd:

1. **Besteed geen taken uit aan AI die jij, of de lerende, cognitief nog niet beheerst.**
2. **Besteed je kritisch denken niet uit.**

Deze regels vormen geen checklist voor leerkrachten, maar werken pas wanneer lerenden ze zelf leren hanteren. Wat lerenden zelf leren herkennen, hoeft jij niet te bewaken. Zet ze om in hun taal (🛒 : prompt 5) en organiseer er regelmatig een gesprek over: wanneer besteedde jij iets uit dat je nog niet kon? (🛒 : prompt 10).

De keuze: Stop → Check → Kies

AI zit steeds vaker ingebouwd in tools en routines. Daardoor nemen we ongemerkt beslissingen over wanneer we AI laten meedenken, wat we aan AI uitbesteden, en welke denkstappen we zelf zetten. De **'Stop → Check → Kies'-reflex** maakt die keuze expliciet, als professional voor je eigen AI-gebruik, én als didactische routine om lerenden bewust met AI te leren omgaan.

STOP: Wat moet ik hier leren?

Welke kennis, vaardigheid of denkhandeling moet ik zelf opbouwen? Dat is wat we beschermen.

CHECK: Waar zit de leerwaarde?

Waar kan AI het leren versterken en wat kan het veilig ontlasten?

KIES: Welke rol krijgt AI?

Geen AI-gebruik, beperkte ondersteuning of doelbewust ingezet waarbij AI pedagogische meerwaarde toevoegt?

Als **leerkracht** sluit die keuze ook aan bij een *AI-proof* versus *AI-ready* aanpak (Schoors et al, 2026). Dit komt verder aan bod in het *Basiskamp* bij *'De keuze tussen AI-proof en AI-ready'*.

Voor de **lerende** groeit dezelfde keuze mee met de beheersing van leerinhoud of -vaardigheden:

- Ik moet dit nog leren → Geen AI-gebruik of 'AI uit' voor de kernhandeling.
- Ik kan dit, maar nog niet vlot → AI kan ondersteunen, maar neemt de kern niet over.
- Ik beheers dit → AI kan mee om te verdiepen, te verrijken of de lat hoger te leggen.

Deze inschatting maken, is het moeilijkste onderdeel. Mensen overschatten vaak wat ze zelf kennen zodra ze een vlot antwoord bij de hand hebben. Alleen al iets opzoeken doet je je eigen kennis hoger inschatten (Fisher et al., 2015). Laat "ik beheers dit" dus niet op gevoel steunen maar op bewijs: **"kan ik het ook zonder AI?"**.

Zo wordt 'Stop → Check → Kies' een reflex waarmee lerenden gaandeweg zelf leren navigeren.



» Wegwijzer 2: Keuzevaardigheid ontwikkelen

Dat lerenden die keuzevaardigheid ontwikkelen, is niet vanzelfsprekend. Het is een vaardigheid die je opbouwt en ze hoort thuis bij zelfregulerend leren. Dat is precies het terrein waar AI vooral tijdens de taak vooruithelpt en veel minder in de zelfsturende vaardigheden die daarna overblijven. **Spreek als school af vanaf welke graad je verwacht dat lerenden die inschatting zelfstandig maken**, hoe ze dit oefenen en hoe je hen daarin ondersteunt. *Prompt 10* (👛) levert een gespreksgids op om dit met je klas te doen.

De routine: AI uit → AI aan → AI uit

Heeft AI een leerwaarde, dan ondersteunt de didactische routine '**AI uit → AI aan → AI uit**' het bewuste gebruik ervan. Het terugkerende patroon tussen individuele en artificiële intelligentie noemen we ook wel eens de AI-sandwich.

1. AI uit: zelf denken

Start vanuit het menselijke fundament: activeer je voorkennis, probeer, analyseer, formuleer een eerste verklaring, maak een eerste versie of neem een standpunt in. Vertrekken vanuit je eigen kennen en kunnen is geen stijlkwesitie: wie eerst zelf worstelt met een probleem en pas daarna uitleg krijgt, begrijpt het onderliggende principe beter en past het beter toe in nieuwe situaties (Sinha & Kapur, 2021). Het resultaat van deze eerste stap hou je ergens bij, want in stap drie heb je dit opnieuw nodig.

2. AI aan: verrijken

Nu krijgt AI een **bewust gekozen functie**. Het kan het leren versterken door bijvoorbeeld feedback te geven, tegenvragen te stellen, extra voorbeelden aan te bieden, alternatieven te tonen, te differentiëren of een redenering kritisch te bevragen. En waar het de kernhandeling niet raakt, kan het ook ontlasten. Kortom, jij bepaalt welke bijdrage van AI hier een leerwaarde heeft.

3. AI uit: regie en synthese

Daarna ligt de beslissing opnieuw expliciet bij jou. Wat klopt? Wat verwerp je? Wat veranderde aan jouw denken, en wat betekent dat in deze context? Reken er niet op dat deze controle vanzelf gebeurt: hoe betrouwbaarder een systeem doorgaans is, hoe minder mensen de output nog nakijken (Parasuraman & Manzey, 2010). Vergelijk de AI-output daarom met je eigen versie uit de eerste stap: wat staat daarin dat AI niet vermeld heeft en wat neem je over met welke reden? Bouw deze vergelijking in als vaste stap en niet als een goed voornemen. Deze synthese kan individueel gebeuren, maar werkt vaak nog sterker samen met anderen.

Het fundament: de intelligentiedriehoek

Eén idee loopt als een rode draad door deze gids: AI werkt het best wanneer het menselijke intelligentie versterkt in plaats van vervangt. De intelligentiedriehoek maakt dit zichtbaar.

Individuele intelligentie is wat jij zelf denkt. **Collaboratieve intelligentie** is wat we samen denken. Deze twee vormen het fundament. **Artificiële intelligentie** is wat de machine



daaraan kan toevoegen (Levi, 2023). Dat samenspel vormt intussen een eigen onderzoeksveld: hybride intelligentie. Hierin stelt zich telkens opnieuw de vraag wie welk deel van de controle behoudt (Molenaar, 2022).

Vanuit de intelligentiedriehoek kan je het volgende principe afleiden: **Ontwerp interacties die de drie hoekpunten combineren, in plaats van het AI-hoekpunt te laten domineren.**

Gebruik de intelligentiedriehoek als een snelle check bij het plannen van lessen waarin lerenden met AI werken. Het helpt je om vooraf te bepalen welke route je wilt nemen en achteraf na te gaan waar je werkelijk bent geweest.

Je merkt meteen dat de routine 'AI uit → AI aan → AI uit' je ook door deze driehoek helpt bewegen. Vooral in groepswerk kan dat handig zijn.

AI-proof en AI-ready: twee sporen

Doorheen de gids werken we met twee sporen. Zit de leerwaarde in iets zelf beheersen, dan bescherm je dat leerdoel met een *AI-proof* aanpak ofwel geen AI-gebruik (spoor 1). Ontstaat de leerwaarde bijvoorbeeld in hoger-orde-denken, AI-geletterdheid of beroepscompetenties die AI-vaardigheid vereisen, dan past een *AI-ready* aanpak beter (spoor 2). In *Etappe 2* werken we deze twee sporen in detail uit. Welk spoor past, hangt af van het leerdoel én van wat de lerende al beheerst.

In de dagelijkse klaspraktijk doet de vuistregel het meeste werk. **Geen AI zonder "ja" maakt van spoor 1 vanzelf de standaard.** Bij toetsen en evalueren volstaat die stilzwijgende standaard niet. Daar moet je expliciet maken óf AI een plaats heeft en welke, want daar bepaalt het antwoord wat je meting nog waard is. In *Etappe 2* zie je hoe de sporen de opbouw per graad ordenen en in *Etappe 4* ontdek je wat ze betekenen voor je evaluatie.

Het kompas: vier windrichtingen om koers te houden

AI is een krachtige hefboom wanneer je bewuste keuzes maakt over hoe je het inzet. Dat is de gedachte achter de [PBD-GO! poster AI als hefboom](#), die eerder in 2026 verscheen. Deze poster bevat vier windrichtingen: kritisch AI-gebruik in het noorden, je eigen AI-vaardigheden in het oosten, leren en AI in het zuiden en de kwaliteit van je vraag in het westen (*PBD-GO!*, 2026).

Deze poster kan een gespreksstarter zijn in een vakwerkgroep, AI-werkgroep of directieteam om te verkennen welke thema's richtinggevend zijn. Stel bijvoorbeeld de vraag: **in welke windrichting zijn we al sterk en waar zijn we vandaag het noorden wat kwijt?** Daarnaast biedt de poster aanknopingspunten rond milieubewust prompten, AI en het T-PACK-model, en het werken naar een schooleigen aanpak.

Deel 1: Het terrein

Etappe 1: Het terrein lezen

Begrijpen hoe AI werkt

Waar sta je? Met de kaart in de hand, maar het terrein zelf is nog een zwarte doos.

Wat neem je mee? De vuistregel: geen AI zonder "ja".

Wat ligt er aan het eind? Je weet waarom AI overtuigend klinkt en toch fout kan zitten, en waarom demystificatie evenzeer voor leerkrachten geldt als voor lerenden.

Pedagogische AI-geletterdheid

Je hoeft geen informaticus te worden maar een beetje begrip van hoe AI werkt, voorkomt zowel blind vertrouwen als blinde angst. Voor wie nog weinig met AI werkte, is dat de eerste stap. AI-geletterdheid is trouwens geen keuze meer voor onderwijsprofessionals: het is wettelijk verplicht (Europese Unie, 2026).

De vorige gids *AI op school en in de klas: Surfen op de AI-golf met een pedagogische surfplank* legde al uit wat AI is en hoe het werkt (PBD-GO!, 2025). Die basis blijft, maar het terrein verschuift snel. Nieuwe AI-modellen werken vaker via tussenstappen, combineren tekst, beeld en geluid, en kunnen langere taken uitvoeren met meer autonomie. Bij complexere opdrachten wordt het verschil tussen de modellen en de abonnementsvormen zichtbaarder. AI begrijpen betekent intussen ook dat je keuzes moet maken over tools, data, autonomie en controle. Dat **hoef je als school niet alleen uit te zoeken**. GO! studio helpt je om toepassingen en afspraken te beheren, het GO! AI/XR-expertennetwerk verbindt praktijkervaring en expertise, en ook de Vlaamse overheid bouwt via onderzoek, ondersteuning en nieuwe AI-initiatieven verder aan een veilige onderwijsomgeving.

Weten wát AI is, is niet hetzelfde als AI-geletterdheid. Dat laatste gaat ook over output kritisch beoordelen, AI ethisch, veilig en verantwoord inzetten, en weten wanneer je het beter niet gebruikt. Artikel 4 van de Europese AI-verordening verplicht organisaties die AI professioneel inzetten om maatregelen te nemen voor de AI-geletterdheid van medewerkers (Verordening (EU) 2024/1689, art. 4, gewijzigd bij Verordening (EU) 2026/1744). **Deze wet legt geen vast bekwaamheidsniveau op.** Wat nodig is, hangt af van voorkennis, ervaring, gebruikte systemen, context en doel. In het onderwijs telt dus ook de professionele en pedagogische context mee. Wie die brede basis van AI-geletterdheid wil opbouwen, kan gratis starten via VDAB (z.d.) of Elements of AI (z.d.). De Vlaamse AI Academie (z.d.) bundelt daarnaast een breed gratis en betalend aanbod.

Die brede AI-geletterdheid is niet de opzet van deze gids. Voor onderwijs biedt onder meer het Europese/OESO AILit-framework een stevig referentiepunt voor wat lerenden moeten begrijpen, kunnen en leren afwegen. Deze gids zoomt in op een specifieke laag hiervan: **pedagogische AI-geletterdheid**. Pedagogische AI-geletterdheid gaat over wat AI doet met leren en welke keuzes jij daarin maakt.

GenAI werkt met patronen en waarschijnlijkheden, niet met begrip zoals een mens dat doet. Bij tekst voorspelt het welk vervolg het best past. Bij complexere vragen kunnen moderne AI-



modellen eerst redeneren, plannen, informatie opzoeken of tools gebruiken. Daardoor worden antwoorden beter, maar niet noodzakelijk juist. **AI kan heel overtuigend klinken wanneer het fout zit.** Daarom vraagt AI-geletterdheid **voorkennis, criteria en menselijk oordeel**. Wie een domein onvoldoende kent, kan dan ook moeilijker afwegen wat AI teruggeeft. Verderop vertalen we dat menselijk oordeel naar concrete keuzes: hoe je prompt, AI-output valideert en bepaalt welk denkwerk bij de lerende blijft.

Demystificatie van de machine

Door AI-geletterdheid op te bouwen, **demystificeer je de machine**. Dat is nodig, want het omgekeerde gebeurt vanzelf. Kinderen kennen chatbots bedoelingen toe en bouwen er een band mee op, terwijl ze tegelijk best weten dat het geen mens is (Jayathilake & Ma, 2026). China regelt die vermenselijking sinds juli 2026 expliciet: virtuele relaties met minderjarigen zijn verboden en elke dienst moet zeggen dat je met een machine praat. Demystificeren is dus geen technische bijles.

Aandachtspunt: Demystificatie in het basisonderwijs: eerst de machine, dan de prompt (basisonderwijs)

Laat leerlingen **zelf een eenvoudig AI-model trainen**: katten van honden onderscheiden of een geluid dat een actie uitlokt. [Scratch](#), een visuele programmeertool gericht op kinderen, en andere kindvriendelijke platformen zoals [Machine learning for kids](#) maken tastbaar hoe AI werkt. Wat ze hiervan meenemen is niet alleen kennis, maar de ervaring van dit onder de knie krijgen. In de psychologie heet dat **zelfeffectiviteit**. Deze ervaring bouwt technologisch zelfvertrouwen op en dat maakt het later makkelijker om AI kritisch te bekijken.

Prompten is opgenomen in het leerplan basisonderwijs en komt bewust ná die ervaring. Eerst de machine, dan de prompt.

Wie eerst ervaart **hoe een AI-model leert van data**, begrijpt waarom output gewogen moet worden. Wie ooit een model heeft zien struikelen, leest de output anders. Die ervaring is meer waard dan een uur uitleg krijgen over hoe een taalmodel werkt. Organiseer dit zelf en laat lerenden of collega's...

- eens dezelfde vraag stellen aan twee verschillende AI-tools en de antwoorden naast elkaar leggen;
- AI om drie bronnen vragen bij een bewering van AI en die drie bronnen controleren.

"De eerste keer dat een chatbot mij vol overtuiging een boek aanraadde dat niet bestond, viel het kwartje: het wéét niet, het rekent." - een leerkracht

Demystificatie en depolarisatie verschuift het gesprek van "mag dit" naar "wat kan dit en wat niet". Tussen wie AI omarmt en wie het liever weert, zit vaak vooral onbekendheid. Een gedeelde ervaring haalt daar de scherpste uit: je praat niet meer over kampen maar over keuzes, alleen en als team. Demystificatie is in die zin ook depolarisatie en de eerste stap naar een bewuste omgang met AI waar *Etappe 5* op verder bouwt.



Etappe 2: De route uitzetten

Wat leren de lerenden wanneer en met welk spoor

Waar sta je? Je begrijpt de machine. Nu rijst de vraag wanneer je wat inzet, over de graden heen.

Wat neem je mee? De basisregel: basiskennis bouw je zelf op. AI mag ondersteunen, maar neemt de kernhandeling niet over.

Wat ligt er aan het eind? Twee sporen die werken op drie plaatsen (leerlijn, leeractiviteit en evaluatie), te lezen als een ontwikkelmodel en niet als een leeftijdsmodel.

▣ Begrip: Wat is AI-geletterdheid?

Internationale kaders beschrijven breed wat lerenden nodig hebben om AI te begrijpen, kritisch te beoordelen en er verantwoordelijk en creatief mee om te gaan. Het AILit-framework van de Europese Commissie en OESO ordent dat rond *engage, create, manage* en *shape* AI (OECD & European Union, 2026). Deze gids zoomt verder in op één pedagogische vraag: wat doet AI met het leren zelf? Wat beschermen we, wat mag het ontlasten, waar versterkt het, en wat betekent dat voor evalueren? Die vragen bepalen waar AI in je leerlijn thuishoort.

Een AI-routeplan: wat leer je wanneer aan?

▣ Begrip: Wat bedoelen we hier met routeplan?

Een routeplan is geen vastgelegde opeenvolging van leerdoelen zoals in een leerplan. Wel een voorstel van volgorde: eerst de basis opbouwen, dan ermee leren denken. Dezelfde cyclus, van demystificatie via *AI-proof* naar *AI-ready*, kan je binnen elke graad opnieuw doorlopen. Een lerende kan in het ene domein al verder staan dan in het andere. Lees de graden hierna dus als een blauwdruk om mee te werken en aan te passen. Het is geen afvinkrooster.

Voor de lerende loopt de tocht naar AI-geletterdheid van demystificatie in het basisonderwijs, via een stevige basis op spoor 1 (*AI-proof*), naar bekwaam en kritisch handelen mét AI (spoor 2: *AI-ready*).

De **twee sporen sluiten elkaar niet uit**. Welke je inzet, hangt af van wat een lerende moet bereiken en hoe goed die dat al beheerst. Betere prestaties met AI zijn daarbij nog geen bewijs van beter leren: uiteindelijk telt ook wat een lerende zonder die ondersteuning behoudt, zelfstandig kan toepassen en naar een nieuwe context kan transfereren. Onderzoek geeft daarvoor geen eenvoudige blauwdruk: algemene uitspraken over “het effect van AI” zijn niet verantwoord (Van Damme, 2026). Wat onderzoek wel zichtbaar maakt, zijn de factoren die je keuzes sturen. Twee daarvan staan hier centraal: **het leerdoel** en **het beheersingsniveau**.



Wie een domein al beheerst, kan AI-output wegen en fouten herkennen. Wie dat nog niet kan, zet AI net in voor het denkwerk dat deze expertise had moet opbouwen. Daardoor vergroot AI het verschil tussen een beginner en gevorderde eerder dan dat het dit verkleint. Dat is de *noviceparadox* (Van Damme, 2026). Vandaar de basisregel: besteed geen taken uit aan AI die jij, of de lerende, cognitief nog niet beheerst. AI mag ondersteunen, maar neemt de kernhandeling niet over.

Leerdoel	Nog aan het opbouwen	Beheerst de basis
Basiskennis	<i>AI-proof</i>	<i>AI-proof</i>
Schrijven	<i>AI-proof</i>	<i>AI-ready</i>
Kritisch denken	<i>AI-proof</i>	<i>AI-ready</i>
Professionele praktijk	<i>AI-proof</i>	<i>AI-ready</i>

Onderstaande tabel toont wie wat wanneer doet in het AI-routeplan en hoe de evaluatie zit. Lees dit als een ontwikkelmodel, niet als een vast leeftijdsmodel.

Fase	De lerende...	De leerkracht...	Evaluatie is...
Basisonderwijs, demystificatie	leert de principes onder de machine kennen en bouwt technologisch zelfvertrouwen op.	laat de machine ontdekken, terughoudend voor actief AI-gebruik.	nog niet aan de orde, de focus ligt op begrijpen.
Eerste graad SO, spoor 1 (<i>AI-proof</i>)	bouwt basisvaardigheden en -kennis zelf op. AI neemt de kernhandeling niet over.	ontwerpt een AI-proof leeromgeving en opdrachten.	zonder AI, de basis wordt zuiver getoetst.
Tweede graad SO, instap spoor 2 (<i>AI-ready</i>)	leert bekwaam en transparant met AI werken, terwijl de basis verstevigt.	begeleidt en maakt afspraken via het gebruikskader.	gemengd: het proces mét AI, de basis nog <i>AI-proof</i> .
Derde graad SO, hoger spoor 2 (<i>AI-ready</i>)	zet AI in als beroeps- en doorstroomcompetentie.	coacht richting integer en zelfstandig gebruik.	procesgericht en formatief, mét transparantie.



In het **basisonderwijs** leer je de machine kennen: hoe het leert, waar het zich vergist en hoe je een deepfake herkent. *Machine learning* komt hier vóór prompting. Door de machine te leren kennen voor je ermee in dialoog gaat, bouw je eerst begrip en vertrouwen op in wat AI wel en niet kan.

In spoor 1 bouw je vervolgens het cognitieve fundament op dat je later toelaat om AI kritisch te gebruiken. Tijdens de **eerste graad** focus je daarom op kernvaardigheden en kennisopbouw.

De **tweede graad** richt zich op toepassing, metacognitie, zelfregulerend leren en hoger-orde-denken. Dit vormt de eerste stap richting spoor 2.

In de **derde graad** werk je gradueel richting AI als beroeps- en doorstroomcompetentie (spoor 2). AI-geletterdheid blijft in elk van deze fasen een doel op zich.

Hoe je **evalueert** is daarnaast geen detail. Wanneer AI meeschrijft, analyseert of oplost, kan uit het eindproduct niet langer zonder meer worden afgeleid wat een lerende zelf kent en kan (Van Damme, 2026). Daarom schuift de evaluatie mee met het spoor: eerst zuiver de basis, dan gemengd en tot slot procesgericht.

Voorbeelden: fases in de praktijk

Basisonderwijs: Lerenden trainen in een kindvriendelijke tool een AI-model om katten van honden te onderscheiden, en voegen daarbij bewust een paar rare foto's toe. De leerkracht laat ze raden wat er zal gebeuren en waarom het misgaat. Geen evaluatie, wel een klasgesprek: waarom vergist de machine zich?

Eerste graad, spoor 1: Nederlands, samenvatten. Lerenden schrijven zelf, op papier of in een gecontroleerde digitale omgeving waarin AI niet beschikbaar is (zie *Wegwijzer 3*). De toets gebeurt in de klas, zonder AI: hier meten we of de lerende zelf hoofdzaak van bijzaak kan scheiden.

» **Wegwijzer 3: AI-detectietools zijn onbetrouwbaar en hebben onbedoelde effecten**

Lerenden maken bewust fouten uit angst voor AI-detectie, ook al schreven ze alles zelf. Er bestaan intussen schrijfmgevingen die tonen wat een lerende zelf typte, wat AI voorstelde en wat werd geplakt. Ook de versiegeschiedenis van je gewone tekstverwerker doet al een deel van dat werk. KlasCement bundelt wat er in Vlaanderen beschikbaar is, bijvoorbeeld [DidactsLabs](#) van Arteveldehogeschool (2026).

Tweede graad, instap spoor 2: geschiedenis, bronnenkritiek. Lerenden leggen een AI-antwoord naast twee echte bronnen en noteren waar het afwijkt of te stellig is. De leerkracht spreekt vooraf af wat AI mag doen. Spoor 2 focust meer op het leerproces en minder op het leerproduct.

Derde graad, spoor 2: een onderzoeksoopdracht. De lerende brainstormt zonder AI, gebruikt AI daarna als sparringpartner en houdt een kort logboek bij: welke prompts werkten, welke



output werd verworpen en welke keuzes maakte de leerling zelf. De leerkracht coacht en leest mee. Afsluiten gebeurt met een mondelinge verdediging.

AI gaat snel en we benutten **de kracht van het hele GO! net om van elkaar te leren**. Heb je een uitgewerkt voorbeeld dat deze blauwdruk toepast? Meld het dan binnen je scholengroep als praktijkvoorbeeld voor het GO! AI-XR-expertennetwerk.

Wil je een uitgewerkt voorbeeld op maat van je eigen context? Prompt 6 uit de rugzak (🎒) genereert voorbeelden een per fase.

Drie plaatsen, één basisregel

Het **AI-routeplan** ordent de opbouw, de **leeractiviteit** bepaalt welke rol AI krijgt, en de **evaluatie** bepaalt of je een leerdoel met of zonder AI toetst.

Op alle drie geldt dezelfde **basisregel**: besteed geen taken uit aan AI die jij, of de lerende, cognitief nog niet beheerst. Bij een evaluatie op spoor 2 mag AI mee, maar beoordeel je ook hoe de lerende het inzet en of die de regie behoudt. En vooral: de kwaliteit van de vragen die een lerende stelt, zegt vaak meer over de beheersing dan het eindproduct. Wie weinig van een domein weet, beschikt over minder begrippen om goede vragen te stellen en minder criteria om een antwoord te beoordelen (Van Damme, 2026).

» Wegwijzer 4: Kijk naar je eigen omgang met AI

Met deze ordening in handen kan je ook naar je **eigen omgang met AI** kijken. Doe dat bijvoorkeur samen met een collega. De twee oefeningen uit *Etappe 1* bijvoorbeeld (*dezelfde vraag aan twee AI-tools stellen* en *drie AI-bronnen natrekken*) zijn een laagdrempelige start. In *Etappe 5* bouw je dit verder uit tot professionalisering. De internationale kaders bekijk je dan vanuit een referentiepunt dat je zelf hebt opgebouwd.

Waar past dit bij de internationale kaders?

In de vorige gids legden we een **AI-gebruikskader met een GO! accent** neer (PBD-GO!, 2025). Dit diende als inspiratie voor scholen om eigen, gedragen afspraken te maken, met aandacht voor zelfregulerend en samen leren. Internationaal biedt de actuele *AI Assessment Scale* (AIAS 2.1) een bruikbaar referentiepunt met vijf niveaus, van *No AI* tot *AI Exploration*. Dit helpt om leerdoel, taak, bewijs van leren en AI-gebruik op elkaar af te stemmen (Perkins et al., 2025). Ook die schaal nemen we niet één-op-één over. Scholen en scholengroepen kunnen eigen accenten en leerlingentaal kiezen, zolang vier vragen overeind blijven:

- **Wat willen we leren?**
- **Welk bewijs willen we zien?**
- **Welke rol krijgt AI?**
- **Welke transparantie verwachten we?**



Zo kan *No AI* worden: “hier denk je zelf”, en *AI Collaboration*: “AI mag meedenken, maar jij motiveert je keuzes en toont wat je ermee deed”.

Wat AI-geletterdheid aangaat, zijn er daarnaast internationale competentiekaders, zoals UNESCO (Miao & Cukurova, 2024; Miao et al., 2024), AILit (OECD & European Union., 2026) en DigComp (Cosgrove & Cachia, 2025). Deze beschrijven welke AI-competenties leerkrachten en lerenden nodig hebben en hoe die kunnen groeien. Ze geven echter geen schooleigen basis voor wanneer en hoe AI in een concreet leerproces een rol krijgt. Voor die pedagogische operationalisering biedt deze gids handvatten.

Gebruik deze internationale kaders daarom pas in volgende stap. Kies eerst zelf je richting vanuit je visie op leren en je context. Gebruik pas daarna kaders zoals AIAS, UNESCO, AILit en DigComp om die keuze te toetsen, aan te scherpen en op blinde vlekken te controleren. Net zoals bij prompts geldt: geef je de richting niet zelf, dan krijg je al snel een uitgebreid antwoord dat niet noodzakelijk bij jouw praktijk, focus of prioriteiten past.

» Wegwijzer 5: Werk in beweging

De kaders in deze etappe blijven in beweging. Ze groeien mee met technologie, onderzoek en vooral met wat in de praktijk werkt. Veel leerkrachten ontwikkelden intussen al een eigen aanpak. Die kennis zit verspreid doorheen ons GO! net en hoort mee in een volgende versie van deze gids. Deel dus zeker via het GO! AI-XR-expertennetwerk wat werkte, wat niet en wat we daaruit kunnen leren.



Deel 2: De klim

Etappe 3: Jij bent de gids

Jouw professionele oordeel als hefboom

Waar sta je? Je hebt bepaald waar de leerwaarde zit en welke rol AI kan krijgen. Nu komt het aan op jouw professioneel oordeel in concrete situaties.

Wat neem je mee? De vraag naar leerwaarde en de twee basisregels.

Wat ligt er aan het eind? Je weet waar jouw oordeel onvervangbaar is, hoe je remedieert zonder de differentiatiedruk te verhogen en hoe je met co-prompting samen de regie houdt.

In deze etappe kijk je als onderwijsprofessional naar de plaats van AI in het leerproces: wat helpt jou of je lerenden werkelijk vooruit, wat vraagt menselijk oordeel en waar wil je de regie bewust behouden? Jouw rol als gids is om precies daar richting te geven.

AI verandert niet wie er het onderwijs maakt. Jij blijft de basis, met je eigen professionele oordeel. Wat het wél verandert, is hoe die professionaliteit wordt opgebouwd. AI geeft immers ook minder ervaren collega's toegang tot handelingen die vroeger specifieke expertise vergden, terwijl het uitvoeren van veeleisende taken net is waar het oordelingsvermogen groeit (Van Damme, 2026). Dat is dezelfde *noviceparadox* (Van Damme, 2026), zoals beschreven in *Etappe 2*, als bij lerenden, maar dan een verdieping hoger.

In je rol als gids helpen drie hefboomen je om de toepassing van AI voor lerenden of collega's te beoordelen:

- de pedagogische kwaliteit voorop
- de mens valideert
- cognitieve gezondheid en regie (agency)

Als gids kijk je daarnaast niet alleen naar wat het gebruik van AI kan opleveren, maar ook naar wat het doet met het contact tussen de leerkracht en de lerende. Soms maakt AI ruimte voor gerichtere begeleiding en soms neemt het net een waardevol moment van uitleg, feedback of gesprek weg. Omdat die relatie een belangrijke motor blijft voor betrokkenheid en leerprestaties (Roorda et al., 2011), hoort ze mee in je afweging.

Hefboom 1: Pedagogische kwaliteit voorop

Zet AI pas in het leerproces in wanneer er een duidelijke pedagogisch-didactische meerwaarde is die aansluit bij je onderwijsdoelen. Verschuif je focus van het leerproduct naar het leerproces, zodat lerenden naast de resultaten ook begrijpen hoe ze die bereiken. Die lijn past binnen de GO! visie op digitale didactiek en zelfregulerend leren: technologie is geen doel op zich, maar ondersteunt het leerproces waar ze aantoonbare meerwaarde heeft.

Tijdens het leerproces

De routine 'AI uit → AI aan → AI uit' maakt zichtbaar wanneer AI in het leerproces binnenkomt en welk denkwerk bewust bij de lerende blijft. **Doel-TRICK vertaalt die keuze**



vervolgens naar een gerichte prompt, met aandacht voor doel, doelgroep, taakdefinitie, rol, inhoud, contextualisering en kwaliteitsverwachtingen. Prompt 1 (🛒) werkt een didactische inzet volgens die routine verder uit.

Een voorbeeld:

- **AI uit.** De leerkracht geeft de lerenden een boze, onredelijke review of feedback van een klant. De lerenden schrijven eerst zelfstandig, op papier of in een afgesloten document met versiegeschiedenis (zodat grote sprongen in het schrijfproces zichtbaar worden), de kernpunten van een professionele reactie. Ze passen de geleerde vuistregels toe: empathie tonen, professioneel blijven en een concrete oplossing voorstellen.
- **AI aan.** Pas na hun eigen versie openen ze de AI-tool, plakken ze hierin hun eigen tekst en prompten: *"Neem de rol aan van deze boze klant en reageer op mijn tekst. Geef aan welke zin je nóg bozer maakt en waarom, zonder mijn tekst te verbeteren."*
- **AI uit.** De lerenden analyseren de reactie van het AI-model kritisch: klopt ze met wat we leerden over klantentypes? Ze sturen hun eigen tekst handmatig bij om de toon te optimaliseren.

Merk op wat er hier gebeurt: het AI-model verbetert de tekst niet maar daagt uit. De gewenste worsteling blijft bij de lerende en wordt zelfs aangescherpt. De lerende blijft aan het denken. De aanvulling van "zonder mijn tekst te verbeteren" is precies het soort verbod waarmee je in *Etappe 1* en in de vorige AI-gids leerde prompten. Let op: reken erop dat het model dit ondanks je verbod af en toe tóch zal doen. Dit is meteen voer voor een klasgesprek over wie de regie heeft bij het gebruiken van AI.

Wil je verder aan de slag met 'AI als kritische klant'? Prompt 2 (🛒) werkt deze aanpak verder uit.

Waarderen van feedback

Feedback is een tweede plek waarbij deze hefboom belangrijk is. AI maakt feedback snel beschikbaar en vaak is deze ook goed, maar de aanwezigheid feedback op zich is niet voldoende. In een vergelijkend onderzoek werd AI-feedback op essays hoger beoordeeld dan deze van een ervaren leerkracht. Toch leidde ze tot even weinig verbetering in de herwerkte tekst (Farrokhnia et al., 2026). De kwaliteit van feedback is dus niet het knelpunt. **Feedback levert pas leerwinst op wanneer lerenden ze leren waarderen, begrijpen, gebruiken en omzetten in actie** (Carless & Boud, 2018). Zonder die vaardigheid wordt AI-feedback een consumptieproduct: vluchtig gelezen of klakkeloos overgenomen. Lerenden leren om feedback te gebruiken, hoort dus expliciet in je didactisch ontwerp. **De gewenste moeilijkheid zit hier dus bij het waarderen van feedback.**

» Wegwijzer 6: Feedback zichtbaar maken

Laat lerenden bij AI-feedback drie zinnen invullen: "Deze feedback neem ik over omdat ...", "Deze neem ik niet over omdat ..." en "In versie 2 zie je mijn keuze hier ...". Zo wordt feedbackgeletterdheid zichtbaar in het werk van de lerende zelf.



Remediëren zonder de differentiatiedruk op te drijven

Differentiëren is een van de moeilijkste opdrachten in een klas. Er is zelden tijd om voor elke lerende apart materiaal te maken. Hier ligt een sterke kans voor de inzet van AI.

Wanneer je precies weet waar een lerende op vastloopt, maakt AI in enkele minuten oefenmateriaal op maat: extra opgaven op exact dat deelvaardigheidsniveau dat moeilijk loopt, een uitleg in andere bewoordingen, voorbeelden die opbouwen van heel concreet naar abstract of een extra oefening op het einde die dezelfde denkstap in een andere context vraagt. Vaststellen wáár het misloopt, waaróm en welke ondersteuning past, blijft hierbij doorslaggevend en vraagt een vakdidactisch oordeel. Een score op zich geeft dit niet weer (Van Damme, 2026). **AI kan je helpen om informatie te ordenen en vervolgens aanvullend oefenmateriaal te maken, maar jij bepaalt waar het probleem zit en welke ondersteuning nodig is.** De lerende doet vervolgens het denkwerk dat hersteld moet worden. Bouw de extra ondersteuning waar mogelijk ook weer af: het doel is niet dat een lerende mét AI blijft presteren, maar dat wat vandaag met ondersteuning lukt uiteindelijk ook zelfstandig lukt.

Ook bij **lerenden die onder hun niveau presteren** kan gerichte AI-ondersteuning tijdelijk winst opleveren. In een gecontroleerd experiment bij 168 lerenden uit sociaaleconomisch kwetsbare groepen verbeterden tijdens het traject zowel de zelfregulatie als de leerresultaten (Zhao, 2026). De ondersteuning bestond uit doelverheldering, strategieprompts, reflectiecoaching en expliciet leerkrachttoezicht. Na afloop nam een deel van die winst opnieuw af. Dat suggereert dat **niet alleen de AI-tool telt, maar vooral hoe de ondersteuning er omheen wordt opgebouwd én afgebouwd.**

Op vlak van remediëren kan AI dus op twee manieren voor winst zorgen: extra passende oefeningen voor de lerende en meer klastijd om te doen wat alleen jij als leerkracht kan. Met de passende oefeningen hoeft de lerende niet te wachten op een volgende kans en omdat de ondersteuning ook tussen begeleidingsmomenten door beschikbaar blijft, kan de lerende meer stappen zelfstandig zetten. Zo heeft de lerende een pad om terug aan te sluiten bij de klas en hou jij meer klastijd over voor het werk dat alleen jij kan doen: het gesprek, de instructie, het inschatten van waar deze klas staat.

» Wegwijzer 7: remediëren met AI

Wil je een schooleigen Copilot agent of Google Gem uittesten die helpt bij remediëren? Verken dan zeker prompt 7 (👛). Prompt 11 (👛) kan bijdragen bij het maken van **aanvullend herstel materiaal**. Gaat het om typische uitvalpunten, dan kan je met AI-tools zoals Gemini-Notebook of Canva zelf een eenvoudige oefenapplicatie laten bouwen. Laat die **samen met collega's valideren** voor je het inzet en wat je ook doet: begin klein en kijk wat het oplevert. Daalt je differentiatiedruk en gaan de resultaten erop vooruit? Dan ben jij ook een stap verder op je route.

Let wel: de informatie over wat een lerende niet kan, is een 'persoonsgegeven'. Verderop in *Etappe 4* bij *En de persoonsgegevens?* lees je wat dat betekent voor je toolkeuze.



Hefboom 2: De mens valideert

Wat voor lerenden geldt, geldt ook voor jou als onderwijsprofessional: AI genereert, de mens valideert. AI neemt steeds meer uitvoerend werk over. Daardoor wordt jouw oordeel belangrijker. Filteren, begrijpen en wegen worden kerntaken. Inhoud is overvloedig beschikbaar, een goed oordeel is schaars. AI kan uitvoeringswerk versnellen en zo ruimte vrijmaken voor dat oordeel.

Een belangrijke kanttekening hierbij: echte controle vraagt kennis, tijd en ruimte om in te grijpen (Van Damme, 2026). Bovendien controleren mensen minder naarmate een systeem betrouwbaarder lijkt (Parasuraman & Manzey, 2010). Valideren moet je dus organiseren.

Concreet betekent valideren:

- stop met prompten na een resultaat dat voor zeventig procent goed zit. Die laatste dertig procent is jouw werk, niet dat van een volgende prompt;
- lees de output als een aanzet of een spiegel, niet als een eindoordeel;
- toets de output aan je vak, je lerenden en je context: wat klopt hier niet voor mijn klas?;
- beslis bewust wat je overneemt, aanpast of weggooit;
- en vooral: maak je redenering hoor- of zichtbaar voor je lerenden.

Jij bent hier de **context-expert**: de professional die vanuit vakkennis en kennis van de context weegt wat bruikbaar is. Jij kent je lerenden, je vak en het moment. Die expertise helpt je betere vragen te stellen, AI-output kritisch te verwerken en je keuzes te verantwoorden. Wat je zelf zo doet, kan je ook expliciet aan je lerenden leren.

Valideren kan je ook samen organiseren. Laat een collega een AI-gemaakte les, agent of evaluatie kort testen of kritisch nalezen. Zo voeg je collaboratieve intelligentie toe: AI genereert, mensen wegen en geven betekenis. Dat verkleint de kans dat overtuigende maar foutieve output ongezien de klas bereikt.

Hefboom 3: Cognitieve gezondheid en agency

Durf ook zelf in de AI-spiegel te kijken. Hoeveel denkwerk geef je uit handen? Ann Dooms, professor in wiskunde en data science aan de VUB, stelt daarbij een scherpe vraag: wat gebeurt er als uitbesteden eerst betere prestaties geeft, maar gaandeweg ook kennis, kunde en onderliggende denkvaardigheden verzwakt? Haar antwoord is een 'AI-dieet': bewust kiezen welk denkwerk je zelf blijft doen (Dooms, 2026). Gebruik AI om ruimte te maken voor je eigen oordeel. Zodra ook analyse en afweging naar AI verschuiven, verschuift je regie mee. Die grens herkennen is lastig. AI-hulp inschakelen is voor jezelf een metacognitieve beslissing en daarbij schatten we onze eigen capaciteit, de moeilijkheid van de taak en de betrouwbaarheid van het hulpmiddel geregeld verkeerd in (Van Damme, 2026).

Om je eigen AI-gebruik in te schatten, kan onderstaande ladder helpen. Ze bestaat uit drie niveaus die op vlak van aanpak sterk van elkaar verschillen:

- **Cognitive offloading:** je besteedt een deeltaak uit zodat er ruimte vrijkomt voor je eigen oordeel (Risko & Gilbert, 2016).



- **Cognitive outsourcing:** je besteedt ook analyse of redenering uit en beperkt je eigen denkwerk tot controleren (Kirschner, 2026).
- **Cognitive surrender:** je geeft vrijwel alles uit handen en verliest steeds meer grip op het proces (Shaw & Nave, 2026).

Je kan je regie in je prompt ontwerpen. Vraag AI bijvoorbeeld om bij een geanonimiseerde analyse van leerresultaten twee tegengestelde hypothesen te geven die het resultaat kunnen verklaren. Jij weegt ze af en trekt de conclusie. Zo activeert AI je denken zonder de kernbeslissing over te nemen. Op die manier verklein je ook bij jezelf de kans op schijnleren en *automation bias*. Wat je zelf leert bewaken, kan je expliciet aan lerenden leren: welke taak besteed ik uit, welke denkstap houd ik zelf en waar ligt mijn oordeel?

Voor de lerende geldt dezelfde ladder. In spoor 1 (*AI-proof*) blijft AI weg van de kernhandeling. In spoor 2 (*AI-ready*) kan *cognitive offloading*, en soms ook outsourcing, zolang de lerende de regie, afweging en verantwoordelijkheid behoudt. *Cognitive surrender* past niet in een leerontwerp waarin de lerende zelf moet blijven denken en beslissen.

Blijft prompten dan nog belangrijk?

AI-modellen kunnen steeds meer context meenemen, redeneren sterker en langere taken uitvoeren. Daardoor verschuift ook de functie van prompten. **Sterk prompten helpt je vooral om vooraf scherp te krijgen wat je wilt bereiken, welke context telt en aan welke criteria het resultaat moet voldoen.**

Een doordachte prompt brengt je gegevens, context en aanpak expliciet in het gesprek. Bij een open vraag vult het model de ontbrekende context zelf in vanuit patronen in de trainingsdata waarover het beschikt. Voor een klein taalgebied is dat relevant: kennis, taalvariatie en curriculaire tradities zijn daarin niet noodzakelijk even sterk vertegenwoordigd (Van Damme, 2026).

Prompten is zo ook een vorm van professionele regie. Doel-TRICK, het model dat je eerder in deze etappe tegenkwam, helpt die regie structureren via doel, taak, rol, inhoud, context en kwaliteitsverwachtingen expliciet te benoemen. Op het einde van deze gids, in de *Rugzak* (🎒), staan uitgewerkte prompts volgens dat kader. Pas deze prompts zeker aan jouw aanpak aan voor je op 'enter' drukt.

Co-prompten: samen afspreken wat je meegeeft

Prompten kan ook een gedeelde praktijk worden. Bij co-prompten spreek je met collega's af welke context standaard meegaat wanneer je AI inzet voor eenzelfde vak of soort opdracht. Dat kan heel concreet: een gedeelde basisprompt, een vast tekstblok dat je invoegt of een bijlage die iedereen meegeeft. Denk aan jullie pedagogisch-didactische aanpak, relevante afspraken, voorbeelden van goed materiaal en bronnen waarop je verder bouwt.

Zo bouw je samen aan meer samenhang in wat AI oplevert. Nu leerkrachten in enkele minuten eigen materiaal kunnen maken, wordt gezamenlijke kwaliteitsbewaking belangrijker (Van Damme, 2026). Gedeelde context helpt om materiaal herkenbaar en inhoudelijk consistent te houden. Ook voor lerenden helpt die herkenbaarheid: ze hoeven minder energie te besteden aan telkens andere structuren, formuleringen en formats te ontcijferen.



Eén gedeelde basisprompt met vaste context per vak kan al volstaan. Wat jij verfijnt, wordt zo bruikbaar voor collega's en volgende versies kunnen daarop verder bouwen.

Etappe 4: Onderweg in de klas

Afspraken, evaluatie en transparantie die standhouden

Waar sta je? Jij hebt je eigen koers bepaald, nu die van je lerenden.

Wat neem je mee? De twee sporen (*AI-proof* en *AI-ready*) en de vraag naar leerwaarde.

Wat ligt er aan het eind? Een gebruikskader dat leeft, evaluatie die meet wat ze wil meten en transparantie die klopt met wat de wet écht vraagt.

Van detectie naar valide ontwerp

Richt je evaluatie op het bewijs dat je nodig hebt om te beoordelen wat een lerende kan. AI-detectie geeft daarvoor te weinig zekerheid en trekt de aandacht snel naar de herkomst van een tekst. **De kernvraag is: welk bewijs levert deze taak over de competentie die je wilt beoordelen?**

Dat detectietools onvoldoende betrouwbaar zijn, kwam eerder al aan bod in *Wegwijzer 3* (Weber-Wulff et al., 2023). In een evaluatiecontext komt daar nog bij dat sommige detectors systematisch minder betrouwbaar zijn bij teksten die geschreven zijn door iemand die in een andere taal dan de moedertaal schrijft (Liang et al., 2023). Een detectiesignaal kan daarom aanleiding geven tot een gesprek en verder onderzoek, maar neem ze met een korrel zout.

Start bij het bewijs van leren en bepaal wat je nodig hebt om een onderbouwd oordeel te vormen. Ontwerp vervolgens een taak die dat zichtbaar maakt: een mondelinge toelichting, een procesgerichte opdracht, verschillende tussenversies of een taak waarin de lerenden hun aanpak en eventuele AI-interacties documenteren. Transparantie, zelfevaluatie en reflectie versterken zo je bewijsvoering.

Het proces zichtbaar maken kan met een schrijfomgeving zoals DidactLabs of met versiegeschiedenis. Ook eenvoudige werkvormen werken: verschillende schrijfrondes, korte reflecties tussen versies, mondelinge vragen bij de finale tekst of peerfeedback met gerichte vragen. Ze geven je extra zicht op **hoe het werk tot stand kwam en welke keuzes de lerende zelf maakte**.

Mondelinge toelichting wint aan gewicht bij evaluatie. Wanneer een eindproduct minder informatie geeft over wat de lerende zelfstandig beheerst, kan een kort gesprek aanvullend bewijs leveren. Dat hoeft geen flessenhals te worden. Laat lerenden bijvoorbeeld in gesprek gaan via werkvormen die tegelijk herinneren, verklaren en reflecteren activeren. Daar kan precies de gewenste moeilijkheid liggen. Met deze **vier vragen** kom je al ver:

- Waarom koos je hiervoor?
- Welke prompts werkten minder goed en waarom?
- Welke output heb je verworpen?



- Welke beslissing nam je zelf?

Zulke toelichtingen maken het denk- en keuzeprocess achter het eindproduct beter zichtbaar. Je kan dit vakspecifiek uitwerken aan de hand van prompt 3 (🧠) en prompt 10 (🧠).

Het gebruikskader: afspraken over AI-gebruik

De term het *GO! AI-gebruikskader* kennen veel scholen sinds de vorige PBD-GO! AI-gids, met de oproep om dit aan te passen aan je eigen visie en aanpak. We behouden de term voor herkenbaarheid, maar lezen het in deze tweede gids ruimer: het kader stroomlijnt de afspraken over AI door het hele leerproces, van routeplan tot evaluatie. **Achter die afspraken hoort een herkenbare pedagogische logica te zitten:** welke rol krijgt AI in leren, en waarom? Een school kan bijvoorbeeld vertrekken van het principe dat lerenden eerst voldoende beheersing opbouwen voordat ze denkwerk aan AI uitbesteden. Vanuit die logica worden drie vragen concreet:

- **Wanneer mag AI?**
- **Met welk doel?**
- **Welke transparantie verwachten we?**

Dat is een hele puzzel en ze vraagt een visie op leren, betrokkenheid, gesprek en denkwerk. Maak er gerust een teamoefening van: vertrek van het fundament (de intelligentiedriehoek), gebruik bestaande kaders als inspiratie en bouw samen een logica die concrete afspraken begrijpelijk en consistent maakt.

Ook **internationale kaders** zoals de *AI Assessment Scale* (Perkins et al., 2025), kunnen deze oefening voeden. Ze geven taal, gradaties en voorbeelden waarmee je je eigen keuzes kan vergelijken, aanscherpen en testen op samenhang.

» Wegwijzer 7: Twee uitingen van hetzelfde kader

Een AI-gebruikskader werkt pas wanneer de lerende bij een opdracht weet wat er van hem of haar verwacht wordt. Maak daarom telkens drie dingen helder:

- Mag AI hier gebruikt worden?
- Waarvoor mag AI gebruikt worden?
- Hoe maak je het gebruik zichtbaar?

Vertaal je school- of vakafspraken zo naar een korte, herkenbare afspraak bij de opdracht. Herhaal die waar nodig in de digitale leeromgeving en bij de evaluatie.

Zo kan een afspraak voor je lerenden klinken:

“Voor het leesverslag van deze week mag AI je tekst nakijken op spelling en structuur. Je mening formuleer je zelf. Zet er onderaan in één zin bij waarvoor je AI hebt gebruikt.”

In drie korte zinnen is helder **welke rol AI krijgt, welk denkwerk bij de lerende blijft en welke transparantie je verwacht.**



Je kan dit vervolgens samen met collega's vertalen naar je vak. Prompt 4 (🛒) geeft daarvoor een collegiale denimpuls: teken eerst zelf enkele lijnen uit en voeg daarna je vak, graad en leerdoelen toe. Wil je als school het gebruikskader vanuit jullie visie op leren verder uitwerken, dan geeft prompt 5 (🛒) een ontwerp kader en workshopvragen om die logica samen scherp te krijgen.

De **vuistregel** blijft hierbij: AI komt pas in beeld bij een bewuste "ja" en wanneer die "ja" steunt op leerwaarde.

De afspraak verschilt per leermoment

Je hoeft geen aparte set regels te maken voor elk leermoment. Dezelfde onderliggende logica loopt mee doorheen oefenen, samenwerken en evalueren. Alleen de rol van AI krijgt telkens een andere invulling.

- **Oefenen:** AI kan hints geven, voorbeelden op maat bieden of gericht ontlasten zodat de aandacht naar de gewenste moeilijkheid gaat.
- **Samenwerken:** AI kan als sparringpartner worden ingezet, met heldere afspraken over de rol en transparantie.
- **Evalueren:** Per leerdoel bepaal je welk bewijs van leren nodig is en welke rol AI daarin krijgt (spoor 2: *AI-ready*).

Bij evalueren beslis je per leerdoel, niet per vak

Bij evalueren maak je de keuze per leerdoel. Je vertrekt daarbij opnieuw vanuit het bewijs van leren dat je wil zien.

- **Spoor 1 (*AI-proof*):** Wanneer het leerdoel een cognitieve basis opbouwt die de lerende eerst zelf moet beheersen, toets je zonder AI. Bijvoorbeeld via een leestoets zonder AI, hoofdrekenen onder toezicht of mondelinge bevraging van chronologie bij geschiedenis.
- **Spoor 2 (*AI-ready*):** Wanneer het leerdoel competent handelen met AI vraagt of professioneel gebruik ervan, toets je mét AI. Beoordeel procesmatig en transparant. Bijvoorbeeld via een schrijfronde waarin AI-feedback in een derde eigen versie wordt verwerkt of een onderzoek met logboek en mondelinge verdediging.

Zodra AI deel uitmaakt van de taak, kunnen toestel, account en beschikbare ondersteuning mee het resultaat beïnvloeden. Ook toegang wordt dan een ontwerp vraag en dat raakt rechtstreeks aan de validiteit van je evaluatie. Als AI nodig is om een leerdoel te bereiken of te evalueren, dan zorg je als school voor toegang tot dezelfde goedgekeurde omgeving en passende ondersteuning.

Hier zit ook een weerbaarheidsargument in. Als school bied je alle lerenden een plek waar ze AI leren gebruiken, beoordelen en begrenzen. Dat is extra belangrijk voor wie daar buiten de school minder begeleiding bij krijgt. Zo draagt AI-geletterdheid ook bij aan gelijke kansen en krijgt het AI-routeplan uit *Etappe 2* opnieuw betekenis.



🔍 Aandachtspunt: Een validiteitscrisis in evaluatie (vakwerkgroep, AI-werkgroep, pedagogisch begeleider)

Lerenden gebruiken steeds vaker AI voor schoolwerk. Leerproducten vertellen daardoor minder wat een lerende zelf begrijpt. **Zonder een doordachte aanpak van AI in evaluatie kom je zo in een validiteitscrisis terecht:** kunnen we uit het product nog afleiden wat de lerende zelf beheerst? In een paper door Schoors et al. (in press) wordt dit scherp samengevat. De lesvoorbereiding van een stagiair oogde als die van een ervaren leerkracht en ook de reflectieverslagen waren overtuigend. In de klas bleek de vakdidactische diepgang veel minder aanwezig. De documenten wekten een beeld van competentie die de uitvoering niet droeg (Schoors et al., in press).

Die validiteitscrisis is **niet nieuw**. Validiteit gaat over de vraag of de conclusie die je uit een evaluatie trekt ook werkelijk klopt (Messick, 1995). AI maakt die vraag vandaag veel urgenter.

Dit heeft **twee gevolgen**. Kan één taak die conclusie niet meer dragen, dan spreid je het bewijs over meerdere momenten en vormen, met jouw oordeel erbij (Van der Vleuten et al., 2015). Daarnaast moeten lerenden zelf leren inschatten of hun werk deugt: in een wereld met AI is dat een kerncompetentie (Bearman et al., 2024), en dus iets wat je over de graden heen opbouwt.

Die vertaling hoef je niet alleen te maken. Vakgroepen en schoolteams geven deze keuzes samen handen en voeten.

🔍 Aandachtspunt: Evaluatie is gevoelig en juridisch zwaar (directie, ICT-coördinator)

AI inzetten bij evaluatie vraagt uiterste voorzichtigheid. De Europese AI-verordening rekent systemen die leerresultaten beoordelen, het onderwijsniveau mee bepalen, toegang of toewijzing sturen of verboden gedrag tijdens toetsen monitoren in principe tot de **hoogrisicotoepassingen**. Zulke systemen vallen onder een **streng juridisch regime**, met onder meer eisen rond risicobeheer, transparantie, registratie, traceerbaarheid en menselijk toezicht.

De verordening voorziet ook **uitzonderingen voor beperkte procedurele of voorbereidende taken** die de uitkomst van een beoordeling niet wezenlijk beïnvloeden. Denk aan AI die reeds verzamelde informatie ordent of door jou geformuleerde feedback structureert. De concrete classificatie hangt af van het bedoelde gebruik en de invloed die het systeem op de beoordeling krijgt.

Ook bij formatieve evaluatie blijft die afbakening belangrijk. Gebruik AI bijvoorbeeld om informatie te ordenen, aandachtspunten te bundelen of twee mogelijke hypotheses naast elkaar te zetten. Jij leest het leerlingwerk, interpreteert wat je ziet en vormt het oordeel. Dat heeft ook een pedagogische reden: door zelf fouten en denkpatronen te duiden, bouw je de diagnostische kennis op waarmee je weet waar je lerenden staan en welke ondersteuning past. **Wie veel van die analyse uitbesteedt, kan gaandeweg professioneel inzicht verliezen.**



En de persoonsgegevens?

Je kreeg wellicht al de strenge boodschap: voer nooit persoonsgegevens in. Als veilige reflex is dat begrijpelijk, maar onderwijs verwerkt voortdurend persoonsgegevens.

Wat kan, hangt af van de tool en de afspraken van je organisatie. **Voor schoolwerk gebruik je geen persoonsgegevens in een privé-account.** Ook nummertjes in plaats van namen lossen het probleem niet zomaar op. Zolang iemand de koppeling kan maken, blijven het persoonsgegevens. Pseudonimisering beschermt gegevens beter, maar brengt ze niet buiten de GDPR.

In een door je organisatie goedgekeurde en beveiligde tool kunnen persoonsgegevens worden verwerkt wanneer ook doel, rechtsgrond, dataminimalisatie en de afspraken met de verwerker kloppen. Gaat het om profilering, systematische leeraanlyse, gevoelige gegevens of AI die beslissingen over lerenden mee beïnvloedt, stem dan vooraf af via het privacy- of DPO-kanaal van je organisatie. Een effectbeoordeling kan nodig zijn.

Eén regel blijft centraal: dataminimalisatie. Voer alleen persoonsgegevens in die je echt nodig hebt voor het doel.

» Wegwijzer 8: Werk binnen je schoolomgeving

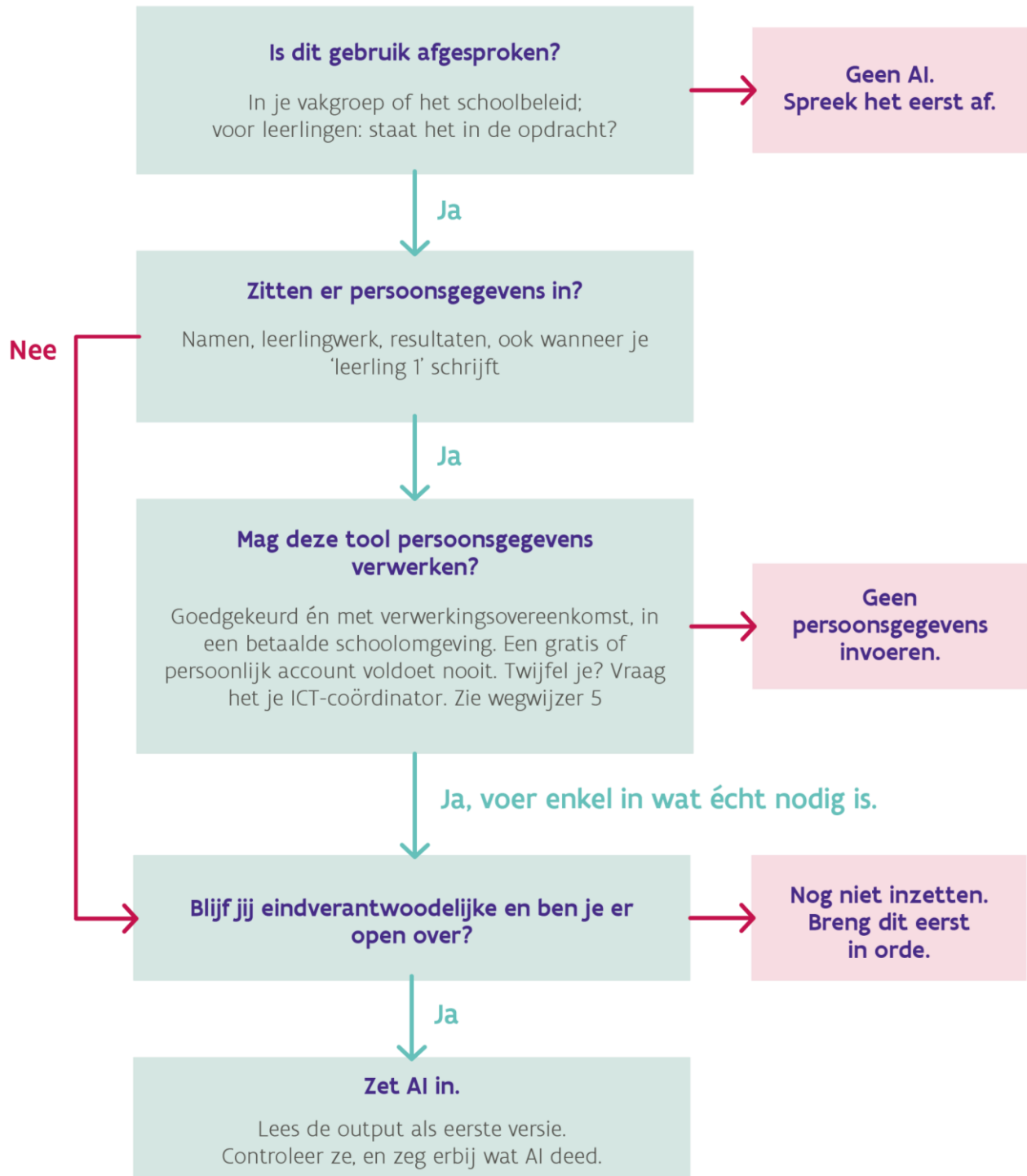
Gebruik voor schoolwerk het account en de tools die je school voor dat gebruik heeft goedgekeurd. **GO! studio helpt je om die keuzes en afspraken zichtbaar te maken via het toolwiel en de toolfiches.** Of een tool privacyconform kan worden gebruikt, hangt ook af van de versie, het doel en de gegevens die je ermee verwerkt.

Voor leerlinggegevens gelden extra voorwaarden. Gebruik ze alleen in een omgeving waarvoor je school duidelijke afspraken over gegevensverwerking heeft, waaronder waar nodig een verwerkersovereenkomst en afspraken over wat met ingevoerde gegevens gebeurt. Twijfel je? Vraag het aan je ICT-coördinator of informatieveiligheidsconsulent.

Twijfel je of je AI kunt inzetten voor een concrete taak, bijvoorbeeld een toets verbeteren, leerlinginformatie verwerken of werk van lerenden uploaden? Gebruik dan de **beslisboom** op de volgende pagina als snelle check. De 'Stop → Check → Kies'-reflex eerder in deze gids helpt je de leerwaarde afwegen. De beslisboom helpt je daarnaast nagaan of een tool, voor een taak met bepaalde gegevens, past binnen de geldende afspraken en voorwaarden.



Ik wil AI inzetten voor mijn les of werk.





Transparant werken op school

Transparantie maakt vooral zichtbaar hoe AI werd gebruikt. Je hoeft daarvoor niet elke interactie te documenteren. Vaak volstaat een icoon of één zin. Bij grotere opdrachten en evaluaties maak je zichtbaar waarvoor je AI gebruikte, wat AI bijdroeg en wat je zelf selecteerde, controleerde of besliste.

Deze transparantie is een **hefboom voor AI-geletterdheid**. Wie zichtbaar maakt hoe en waarvoor AI werd gebruikt, maakt keuzes bespreekbaar. Dat gesprek helpt jou en je leerlingen om bewuster met AI om te gaan. De Europese AI-verordening bevat daarnaast specifieke transparantieplichten voor onder meer interactieve AI-systemen, deepfakes en bepaalde AI-gegenereerde publicaties.

Voor publicaties gelden concretere wettelijke regels. Bij AI-gegenereerde of gemanipuleerde **beelden, audio of video** die als authentiek kunnen worden opgevat en als deepfake gelden, moet de AI-oorsprong duidelijk worden meegedeeld. Die vermelding moet voor de kijker waarneembaar zijn, machineleesbare metadata alleen volstaat hiervoor niet. Voor AI-gegenereerde **tekst** die wordt gepubliceerd om het publiek te informeren over onderwerpen van algemeen belang, geldt eveneens een transparantieplicht. Die vervalt wanneer de tekst een inhoudelijke menselijke beoordeling of redactionele controle heeft doorlopen én iemand redactionele verantwoordelijkheid draagt. De menselijke controle moet inhoudelijk zijn. Alleen spelling of grammatica nakijken is niet voldoende.

Ook je eigen voorbeeld telt. Maak zichtbaar wanneer en waarvoor je zelf AI inzet. Zo wordt openheid een normale professionele gewoonte. Een klein icoon op een werkblad of presentatie kan daarvoor al volstaan.

“Onze leerkracht schrijft er gewoon bij wanneer hij AI gebruikt heeft en waarvoor. Daardoor durf ik ook eerlijk te zeggen waar ik AI inzette. Het voelt niet meer als stiekem spieken, maar als samen leren.” - Yasmine, vijfde jaar

Voor **transparantie rond AI-gebruik op school** gaan we een stap verder. We willen zichtbaar maken hoe AI meespeelde én waar de menselijke regie lag. Dat helpt leerlingen en leerkrachten om AI-gebruik te bespreken, te wegen en er verantwoordelijkheid voor te nemen.

Daarom gebruiken we drie eenvoudige iconen. Ze geven geen percentage van AI-gebruik weer, maar maken zichtbaar **welke rol AI kreeg en hoeveel regie de gebruiker zelf hield**.



Icoon	Wat het zegt over autonomie	Wat ik deed
	Zonder AI	Ik maakte het werk volledig zelf, zonder AI in het proces.
	AI als hulp	Ik besteedde deelstappen uit, bijvoorbeeld zoeken, ordenen, corrigeren of vertalen. Ik bepaalde de richting, controleerde de output en maakte de inhoudelijke keuzes. In de taal van <i>Etappe 3: offloading</i> .
	AI als medeschrijver	AI leverde ook inhoud, formuleringen of structuur. Ik stuurde het proces, selecteerde, controleerde en herwerkte de output en draag verantwoordelijkheid voor het geheel.

Cognitive surrender wordt hier bewust niet in opgenomen. Wanneer AI het denkwerk overneemt en de gebruiker nauwelijks nog controleert of afweegt, verdwijnt net de regie die we willen bewaken. De drie labels stellen daarom telkens dezelfde vraag: wat heb ik hier zelf beslist?

AI hielp in deze gids bij structureren, herformuleren en aanscherpen. Medewerkers van PBD-GO! zorgden voor redactie en enkele lezers uit het AI/XR-expertennetwerk beoordeelden de inhoud, keuzes, nuances en bronverwijzingen. Hun feedback leidde tot inhoudelijke aanscherpingen en een nieuwe structuur, die opnieuw door PBD-GO! medewerkers werd nagelezen. Deze gids valt daarmee onder '**AI als medeschrijver**'.



Deel 3: Het kamp

Etappe 5: Het kamp opslaan

AI verankeren in beleid, team en infrastructuur

Waar sta je? Je klas loopt, maar een tocht maak je niet alleen.

Wat neem je mee? Alles wat in de klas werkte en de vraag wélke moeite je weghaalt.

Wat ligt er aan het eind? AI-gebruik zit verweven in het bestaande ICT-beleidsplan, champions met tijd en mandaat, en een team dat mee valideert.

Versnippering of samenhang: AI versterkt wat er al is

AI kan de manier waarop een school werkt verder versterken. Gedeelde doelen, kennis en afspraken, maken het mogelijk om samen verder te bouwen. Wanneer leerkrachten ieder op zich hun eigen prompts, bronnen, sjablonen en oplossingen ontwikkelen, groeit ook de versnippering. **Co-prompts uit Etappe 3 kan het opschalen naar schoolniveau ondersteunen:** teams delen bijvoorbeeld prompts, bronnen en kwaliteitscriteria, en testen en verbeteren deze samen.

Zo groeit een individuele AI-praktijk uit tot gedeelde professionele kennis. Dat sluit aan bij het idee van *collective teacher efficacy*: het gedeelde vertrouwen van een team dat het samen een verschil kan maken voor het leren van lerenden (Donohoo et al., 2018; Goddard et al., 2000).

Het schoolreglement: digitale toepassingen en AI

Het modelschoolreglement voor secundair onderwijs vertrekt vanuit een helder principe: de school bepaalt welke AI-systemen voor welke doeleinden gebruikt mogen worden. Die toepassingen worden beoordeeld op hun naleving van de AI-verordening, de Algemene Verordening Gegevensbescherming en op hun pedagogische meerwaarde. Voor andere toepassingen is overleg nodig tussen de leerkracht en de school.

Van lerenden verwacht het modelreglement onder meer dat ze geen persoonlijke of gevoelige informatie invoeren, AI voor educatieve doeleinden gebruiken, gegenereerde output kritisch beoordelen, verantwoordelijkheid dragen voor wat ze ermee doen en kunnen aantonen welke deeltaken door AI zijn uitgevoerd. Ook veilig, ethisch en milieubewust gebruik krijgt expliciet aandacht.

Deze gids geeft die afspraken een pedagogische vertaling. Maak voor lerenden duidelijk welke denk- en leerstappen ze zelf moeten blijven zetten en welke rol AI daarbij kan krijgen. Bij twijfel geldt de vuistregel uit het basiskamp: geen AI zonder “ja”. Zo sluiten schoolreglement, gebruikskader en AI-routeplan op elkaar aan.

GO! studio en het toolwiel

GO! studio is hét instrument om je overzicht van digitale toepassingen (inclusief AI) te beheren, met informatie over informatieveiligheid en privacy. Je vindt er ook het toolwiel waarin je in een oogopslag ziet hoe de digitale leeromgeving voor jouw school is opgebouwd.



Het toolwiel kan ook op scholengroepniveau worden ingesteld, zodat niet elke school apart het wiel opnieuw moet uitvinden. Breng daarnaast ook het feitelijke AI-gebruik in kaart: welke AI-functionaliteiten worden werkelijk gebruikt, waarvoor en met welke externe partijen? **Begin je schoolbeleid bij die beginsituatie: het werkelijke AI-gebruik dat al in je organisatie bestaat.**

Spreek ook af wie waarvoor aan zet is. Wie weegt de pedagogische meerwaarde, wie volgt veiligheid en gegevens op, wie ondersteunt collega's en wie beslist wanneer een toepassing breder gebruikt kan worden? Heldere rollen voorkomen dat vragen blijven liggen of automatisch bij directie of je ICT-collega's terechtkomen.

Juridisch en ethisch: check je toepassingen

Hoe kan je nu concreet nagaan of toepassingen goed zitten op juridisch en ethisch vlak? Deze vier checks helpen je om nieuwe toepassingen vroeg te toetsen:

- **Rechtsgrond en dataminimalisatie:** Weet waarom je persoonsgegevens verwerkt en gebruik alleen wat nodig is. Werk binnen de afspraken van je organisatie en maak met derden de nodige afspraken over gegevensverwerking.
- **Betekenisvolle menselijke tussenkomst:** Bij beslissingen met grote impact op lerenden, zoals beoordeling, oriëntering of sanctionering, moet je als professional de informatie kunnen begrijpen, kritisch wegen en corrigeren en zelf beslissingen maken. Voor geautomatiseerde besluitvorming en hoogrisicotoepassingen kunnen bijkomende wettelijke eisen gelden.
- **Transparantie en uitlegbaarheid:** Kan je aan een lerende of ouder uitleggen waarvoor de tool wordt gebruikt, welke rol AI speelt en wie beslist? Dat is een belangrijke voorwaarde voor verantwoord gebruik.
- **Extra zorg voor minderjarigen:** Weeg het belang van het kind mee, houd rekening met leeftijd en maturiteit, en wees bijzonder zorgvuldig met profilering en toepassingen die autonomie, privacy of welbevinden kunnen aantasten. De AI-verordening besteedt expliciet aandacht aan risico's die samenhangen met kwetsbaarheid door leeftijd.

Zet deze checks zichtbaar naast het toolwiel in GO! studio. Zo krijgt elke nieuwe toepassing dezelfde eerste toets en weet je sneller welke vragen nog verdere afstemming vragen.

AI-trekkers op school

Een implementatie heeft trekkers nodig. **AI-trekkers verbinden praktijk, collega's en beleid.** Dat kan een ICT-coördinator, vakleerkracht, lid van een kernteam of directielid zijn. Belangrijker dan technische expertise is dat ze werkende voorbeelden delen, collega's op weg helpen, vragen en knelpunten bundelen en signalen uit de praktijk terugbrengen naar het beleid. Maak er een echte opdracht van: spreek af wat je verwacht, voorzie tijd en overleg, en zorg dat kennis gedeeld wordt. Zo bouw je een werking uit die door meerdere mensen gedragen wordt.

De pedagogisch ICT-coördinator (P-ICT) speelt in deze afstemming een belangrijke rol. De P-ICT verbindt vragen uit de klas met toolkeuzes, veiligheid en schoolafspraken (zie ook *Etappe*



6). AI-trekkers kunnen die verbinding versterken. Gebruik het GO! AI-XR-expertennetwerk om praktijken te toetsen, actuele kennis terug te brengen en bruikbare oplossingen tussen scholen te delen.

AI-professionalisering: van individu naar team

Ook de professionalisering van je team heeft een opbouw. Je legt eerst een **brede basis in AI-geletterdheid**: voldoende begrip om AI veilig, kritisch en doelgericht te benaderen. Vanuit die basis groeit het **professioneel persoonlijk gebruik in het eigen werk**. De volgende stap is **collectief**: ervaringen delen, prompts en kwaliteitscriteria afstemmen en AI verbinden met de vakgroep en schoolvisie. Naarmate persoonlijke en gedeelde ervaring groeien, krijgt het team ook meer basis om samen vorm te geven aan een AI-beleid.

Teams zullen daarin verschillende snelheden en verdiepingsniveaus kennen. AI-trekkers kunnen vooroplopen en experimenteren, terwijl je voor de rest van het team een voldoende brede basis organiseert. Plan daarom een basisaanbod voor het hele team, verdieping waar nodig en momenten waarop individuele ervaring wordt gedeeld en samen verder ontwikkeld (Verdoodt et al., z.d.).



Huiswerk en communicatie met ouders

AI-beleid hoort ook in het huiswerkbeleid. Thuis is AI vrij beschikbaar. Een afgewerkte huiswerkopdracht zegt daardoor met steeds minder zekerheid wat een lerende zelfstandig beheerst. Dat dwingt scholen om scherper te bepalen waarvoor huiswerk dient: oefenen, voorbereiden, verdiepen of leren werken mét AI. Als bewijs van zelfstandige beheersing heeft een thuisproduct daarom vaak aanvullende informatie nodig.

Maak voor lerenden én ouders helder welke rol AI bij huiswerk mag krijgen en welke denk- en oefenstappen de lerende zelf moet zetten. Geef ook handvatten voor het studeren en toets voorbereiding, zodat AI thuis doelgericht wordt ingezet voor het leren. Prompt 8 (📁) helpt om die afspraken te vertalen naar het huiswerkbeleid en heldere oudercommunicatie.

Implementeren: welke moeite haal je weg?

AI hoort thuis in de bredere digitale transformatie van je school. Geef AI daarom een duidelijke plaats in je bestaande ICT-beleid en in modellen zoals het herwerkte Vier in balans-model (Kenniscentrum Digisprong, z.d.), in plaats van dit er naast te zetten.



Voor beleid wordt één vraag daarbij bijzonder belangrijk: **welke moeite wil je met AI wegnemen?** Administratieve sleur wegnemen, kan tijd vrijmaken. Inspanning waarin een lerende of professional expertise opbouwt, verdient bescherming. Dat onderscheid helpt om leerwaarde, professioneel oordeel, agency en cognitieve gezondheid mee te nemen in je keuzes.

» Wegwijzer 9: Begin waar het vandaag al wringt

Voeg AI niet toe boven op de bestaande werkdruk. Gebruik het eerst waar het bestaand werk kan verlichten of een beleidsproces kan ondersteunen. Denk aan informatie ordenen, een bevraging analyseren, scenario's vergelijken of een overleg voorbereiden. Zo levert een eerste experiment meteen iets op én bouw je de ervaring op die nodig is om AI-gebruik in je team beter te begeleiden. Prompt 13 (👛) helpt om zo'n eerste traject te kiezen en af te bakenen.

Een stevige AI-implementatie vraagt dezelfde basis als goede digitalisering: voldoende expertise, gedeelde afspraken, betrouwbare infrastructuur en zorgvuldig beheerde data. **Hoe beter die basis, hoe gericht AI ze kan versterken.** Zorg daarom dat informatie vindbaar, actueel en goed beheerd is, werk binnen goedgekeurde omgevingen en maak duidelijke afspraken over wat met welke gegevens mag gebeuren.

Hou ruimte om te experimenteren. Duidelijke kaders zijn er niet om verkenning stil te leggen. Test nieuwe toepassingen klein, afgebakend en binnen een veilige omgeving. Verzamel signalen, stuur bij en schaal pas op wanneer de pedagogische meerwaarde, veiligheid en beheer voldoende duidelijk zijn. Zo krijgt AI een duidelijke plaats in hoe de school leert, kiest en verbetert.

🔍 Aandachtspunt: Zelf bouwen? Van AI-assistent tot eigen toepassing (AI-trekkers, ICT-coördinator)

Steeds meer leerkrachten bouwen zelf een **AI-assistent voor een specifieke taak**: oefenvragen stellen, feedback geven volgens vaste criteria of een rubric vertalen naar leerlingentaal. Afhankelijk van het platform heet zo'n assistent bijvoorbeeld een GPT, een Gem of een Copilot-agent.

Daar liggen **kansen**. Een assistent die binnen de goedgekeurde schoolomgeving werkt, met afgebakende bronnen, duidelijke instructies en duidelijk beheer, kan gericht en beter controleerbaar zijn dan een willekeurige publieke tool. Bovendien bepaal je zelf welke ondersteuning lerenden krijgen. Prompt 7 (👛) helpt om zo'n assistent gericht te instrueren.

Sommige AI-trekkers gaan nog een stap verder. Met AI-ondersteund programmeren, vaak *vibe coding* genoemd, kan je vandaag ook een kleine **eigen app bouwen zonder zelf programmeur te zijn**. Jij beschrijft wat je nodig hebt en AI helpt de code schrijven, maar daarmee groeien ook de **risico's**. Een toepassing die werkt, is nog niet automatisch veilig of didactisch goed. Gegevens kunnen verkeerd terechtkomen, externe diensten kunnen ongemerkt worden aangesproken en fouten in code, instructies of bronnen blijven soms



onzichtbaar. Ook pedagogisch kan het misgaan: een toepassing die te snel antwoorden geeft, neemt precies de klim over die je wilde beschermen.

Experimenteren met het maken van een AI-assistent of toepassing kan laagdrempelig, maar zodra je iets bij lerenden inzet of met leerlinggegevens werkt, wordt **valideren een schoolzaak**. Een vakcollega kijkt naar inhoud en didactiek en probeert de toepassing bewust te laten ontsporen. Iemand met ICT- of informatieveiligheidsexpertise controleert de omgeving en gegevensstromen. Vooraf spreek je af wie de toepassing kan vrijgeven, wie eigenaar is en wie ze onderhoudt. Zo creëer je samen ruimte om verantwoord te experimenteren.

» Wegwijzer 10: Maak ruimte om veilig te experimenteren

Leerkrachten hoeven alle pedagogische, technische en juridische vragen rond een experiment niet zelf op te lossen. **Organiseer als school een afgebakende experimenteerruimte waarin collega's kunnen bouwen, testen en leren, met duidelijke afspraken en toegang tot de juiste expertise.** In andere sectoren wordt zo'n omgeving vaak een *sandbox* genoemd. Breng daarin pedagogiek, ICT, informatieveiligheid en beleid samen. Zo kunnen experimenten klein beginnen, tijdig worden gevalideerd en verantwoord doorgroeien naar gebruik bij lerenden.

Na de implementatie volgt het **opvolgen**. Op een bepaald moment wil je weten wat je aanpak oplevert. **Verzamel daarvoor verschillende signalen en bespreek ze in de vakgroep of het kernteam.**

- **Zie je effect op het leren?** Kijk naar de kwaliteit van redeneringen en de transfer naar een nieuwe context.
- **Houdt de lerende zelf de regie?** Kijk of die keuzes kan verklaren en AI-output durft te verwerpen.
- **Verbeter het werk van de leerkracht?** Kijk of er tijd vrijkomt en of de kwaliteit overeind blijft.
- **Werkt het organisatorisch?** Kijk naar gebruik, fouten, incidenten en ervaren werkdruk.

Zo wordt implementeren een cyclus: ontwerpen, proberen, signalen verzamelen en bijsturen.

Een schooleigen AI-kader bouwen

Een schooleigen AI-kader vertrekt vanuit jullie visie op leren, bestaande afspraken en schoolcontext. Zet daarom eerst samen enkele lijnen uit: welke rol willen jullie AI geven in leren, welk denkwerk willen jullie beschermen en welke afspraken moeten daaruit volgen? Prompt 5 (👛) kan die keuzes daarna helpen structureren en aanschouwelijk maken, met een voorbeeld voor het team, een versie op maat van de lerenden en vragen die verdere keuzes zichtbaar maken.

Gebruik zo'n voorbeeld als spiegel. Bespreek wat klopt, schuurt of ontbreekt en bouw vanuit jullie eigen visie en praktijk verder. AI kan vervolgens helpen om het resultaat te structureren, aan te scherpen en te vertalen naar leerlingentaal.



» Wegwijzer 11: Haal ook lerenden mee aan tafel

Het onderzoeksproject MAIVO laat zien dat leerlingen, zeker in het secundair onderwijs, AI vaak op eigen initiatief gebruiken (Vereecke et al., 2026). Leerlingen en onderwijsprofessionals kijken bovendien op bepaalde vlakken verschillend naar hoeveel controle bij de leraar en hoeveel ruimte bij AI hoort te liggen. De ervaringen van lerenden zijn daarom waardevolle informatie voor schoolafspraken. **Geef lerenden een echte rol in het onderzoeken van situaties, testen van voorstellen en ontwerpen van afspraken.** Combineer een leerlingbevraging met wat zij in de praktijk al zien, doen en ervaren.

Zoek je technieken om die ervaring in ontwerp om te zetten? De toolbox van GO! Sandbox op GO! pro biedt werkvormen voor een mensgericht ontwerp. Prompt 9 (👤) helpt om zo'n designsprint op te zetten.

Regelgeving

De Europese AI-verordening verbiedt een beperkt aantal AI-praktijken, legt voor sommige toepassingen transparantieplichtingen op en behandelt bepaalde toepassingen als hoog risico. In onderwijs gaat het onder meer over AI die toegang of toewijzing mee bepaalt, leerresultaten beoordeelt, het passende onderwijsniveau inschat of verboden gedrag tijdens toetsen monitort. Het concrete gebruik en doel bepalen mee hoe een toepassing juridisch wordt ingedeeld. De specifieke regels voor deze hoogrisicotoeepassingen gelden vanaf 2 december 2027. De verplichting om werk te maken van AI-geletterdheid geldt al sinds 2 februari 2025.

Veel van die aandachtspunten herken je ook in de pedagogische lijn van deze gids. Recent juridisch onderzoek in opdracht van de Vlaamse overheid legt daarbij expliciet de link met het belang van het kind, ontwikkeling, menselijke controle en professioneel oordeel (Fernandes et al., z.d.; Verdoodt et al., z.d.). Hoe groter de impact op een lerende, hoe zwaarder menselijke controle, transparantie, zorgvuldige omgang met gegevens en professioneel oordeel wegen.

🔍 Aandachtspunt: Regelgeving, hou het werkbaar (directie, beleidsondersteuner, ICT-coördinator)

Geef AI een plaats in je bestaande ICT- en schoolbeleid. Bouw expertise op in het team, maak duidelijke afspraken en organiseer ruimte om veilig te experimenteren. Zo ontstaat de organisatorische basis waarop je pedagogische keuzes kunnen landen.

Je hoeft die juridische en technische basis zelf niet uit te werken. Voor informatieveiligheid en privacy biedt GRIP een groeipad voor onderwijsinstellingen, met GRIPA volg je maatregelen en vooruitgang op. Voor de bredere AI-aanpak bieden het Kenniscentrum Digisprong en de Handreiking AI voor scholen van Kennisnet concrete ondersteuning en implementatiestappen.

Etappe 6: Op pad

Eén concrete eerste stap per rol

Waar sta je? Het kamp staat.

Wat neem je mee? De rugzak.

Wat ligt er aan het eind? Eén stap die maandag al kan.

In deze etappe vind je per rol enkele mogelijke eerste stappen. Kies er één die past bij waar je nu staat en die maandag al zou kunnen. Zo spiegelt deze etappe de rolwijzer aan het begin van de tocht: daar koos je je route, hier kies je je eerste stap.

Voor directie en beleid

- Leg AI naast je bestaande ICT-beleid. Waar zit het al goed en waar ontbreekt nog een afspraak rond leren, data, tools of verantwoordelijkheid?
- Controleer het schoolreglement en jullie AI-afspraken. Zijn goedgekeurde toepassingen, doeleinden en een vuistregel zoals 'geen AI zonder "ja"' helder voor personeel en lerenden?
- Breng je veilige basis en het feitelijke AI-gebruik in kaart. Gebruik GRIP en GO! studio om te zien welke tools, gegevensstromen en afspraken al op orde zijn.
- Duid één of enkele AI-trekkers aan. Spreek af wat hun opdracht is en geef hen tijd om ervaringen uit de praktijk terug te brengen naar het team.
- Plan professionalisering in. Begin met bewustzijn van het belang van AI-geletterdheid, bouw een brede basis voor iedereen en voorzie verdieping voor wie intensiever met AI werkt. Plan ook momenten waarop individuele ervaring een gedeelde praktijk wordt.
- Plan een eerste gesprek over jullie schooleigen kader. Zet samen eerst enkele lijnen uit vanuit jullie visie en praktijk. Gebruik daarna prompt 5 (🧑) om die keuzes te structureren, te toetsen en verder uit te werken.

Voor de pedagogisch ICT-coördinator (P-ICT)

- Breng het toolwiel in GO! studio op orde. Welke AI-toepassingen zijn goedgekeurd, waarvoor en met welke afspraken over gegevens?
- Plaats de vier checks uit *Etappe 5* zichtbaar naast het toolwiel. Gebruik ze als vaste eerste toets en spreek af wanneer verdere afstemming met ICT, informatieveiligheid of beleid nodig is.
- Maak afspraken over zelfgebouwde assistenten en toepassingen. Wie mag ze vrijgeven, wie is de eigenaar en wie onderhoudt ze?
- Maak de experimenteerruimte helder. Zorg dat collega's weten waar ze veilig kunnen experimenteren, met welke tools en bij wie ze terechtkunnen met vragen.

Voor de vakwerkgroep

- Bepaal per onderdeel of leerdoel welk spoor past. Moet de lerende de kennis of denkhandeling eerst zelfstandig beheersen, kies dan spoor 1. Is de basis er en wil je competent handelen mét AI ontwikkelen of beoordelen, dan komt spoor 2 in beeld. Prompt 4 (🧑) helpt om die keuze vakspecifiek door te denken.



- Spreek af hoe jullie materiaal dat met AI wordt gemaakt valideren. Kijk samen naar inhoud en didactiek, vóór het materiaal bij lerenden komt. Maak hiervan een vaste routine.
- Vertaal jullie keuzes naar leerlingentaal. Wanneer krijgt AI een rol, waarvoor, welk denkwerk blijft bij de lerende en welke transparantie verwachten jullie?

Voor de leerkracht

- Werk binnen de goedgekeurde schoolomgeving. Blijf kritisch over de output en maak je AI-gebruik zichtbaar volgens de afgesproken transparantie.
- Begin bij het leerdoel en het bewijs van leren dat je wilt zien. Ontwerp van daaruit je les en evaluatie.
- Gebruik 'Stop → Check → Kies' als vaste reflex. Bepaal eerst het leerdoel en beslis vervolgens bewust welke rol AI krijgt.
- Bepaal tijdens de check waar AI leerwaarde heeft. Welke denkstappen moet de lerende zelf zetten en dus beschermen? Waar kan AI ontlasten, uitdagen of versterken?
- Kies je voor AI in het lesontwerp? Ontwerp het leerproces dan met de AI-sandwich 'AI uit → AI aan → AI uit'. Bewaar de gewenste moeilijkheid en benut samen leren als plek om te vergelijken, te wegen en betekenis te geven.
- Kies bewust hoe je evalueert. Welk bewijs moet de lerende zelfstandig kunnen leveren? Welke rol krijgt AI? Hoe maak je jouw keuzes en proces voldoende zichtbaar? Werk met spoor 1 of spoor 2. Prompt 4 (🛒) helpt je om dit vakspecifiek uit te werken.
- Wil je een AI-assistent inzetten? Kies bij voorkeur een afgebakende assistent binnen de goedgekeurde schoolomgeving. Test inhoud, didactiek en werking vóór lerenden ermee werken. Met prompt 7 (🛒) maak je een eerste instructie voor bijvoorbeeld een GPT-, Gem- of Copilot-agent.

Voor AI-gebruik door de lerenden

- Begin bij de leerwaarde. Bepaal eerst wat de lerende moet leren en daarna welke rol AI eventueel krijgt.
- Bescherm noodzakelijke leerstappen. Maak duidelijk welke kennis, denkhandeling of vaardigheid de lerende zelf moet opbouwen en oefenen.
- Maak de afspraak helder. Spreek per opdracht af wanneer AI mag, waarvoor, welke transparantie je verwacht en binnen welke goedgekeurde omgeving gewerkt wordt.
- Maak die afspraken samen met je lerenden. Laat hen eigen gebruikssituaties inbrengen, voorstellen testen en mee ontwerpen. Prompt 9 (🛒) levert daarvoor een designsprint. Dit sluit aan bij de oproep van de Scholierenkoepel om AI-beleid samen met scholieren uit te denken.

Voor de werkgroep, begeleider en scholengroep

- AI-werkgroep: Zet één vakwerkgroep aan tafel met prompt 4 (🛒) en breng in kaart waar twijfel of afstemming zit.
- Pedagogisch begeleider: Gebruik het basiskamp als gespreksopener en laat van daaruit de eigen praktijk en vragen van het team centraal staan.
- Scholengroep: Organiseer waar zinvol keuzes in het toolwiel op scholengroepniveau en deel risico-inschattingen, afspraken en gemaakte keuzes, zodat scholen verder kunnen bouwen op gezamenlijk werk.



Wat verandert er in je klaspraktijk?

Tot slot een dwarsdoorsnede. De etappes volgden de tocht van begin tot eind. Hier zie je wat die keuzes concreet betekenen in je klaspraktijk voor je AI-routeplan, je les en je evaluatie.

In je AI-routeplan <i>Over de graden heen</i>	In je les <i>Elke dag in de klas</i>	In je evaluatie <i>Wat je werkelijk meet</i>
• Eerst de basis, dan ermee denken • Spoor 1 (AI-proof) bouwt op Spoor 2 (AI-ready) bouwt verder • Per graad een ander accent	• AI uit – AI aan – AI uit • Jij ontwerpt per leerdoel • AI-gebruik afgestemd op wat de leerling al beheerst	• Welk bewijs van leren wil je zien? • Proces boven product • Transparant in plaats van detecteren
Waar zit hier de leerwaarde?		

Over deze gids

Deze gids is een levend document. AI evolueert snel en we actualiseren deze gids wanneer praktijkervaring of nieuwe inzichten daar aanleiding toe geven. Ook als school kan je hieraan bijdragen. Elke scholengroep telt deelnemers in het GO! AI-XR-expertennetwerk. Geef hen praktijken, vragen en knelpunten mee zodat ze kunnen doorstromen naar een volgende versie van de AI-gids. Heb je feedback over de gids en de prompts? Laat het ons weten via [dit formulier](#).

Vragen over AI of GO! Sandbox? Meer over GO! Sandbox en de toolbox voor mensgericht ontwerp vind je [hier](#). Voor andere vragen kan je terecht bij pbd@g-o.be.

De vorige versie van de AI-gids ‘Surfen op de AI-golf’ blijft tot nader order online beschikbaar (PBD-GO!, 2025). De uitgewerkte prompts en materialen kunnen nog inspireren, maar toets ze zeker aan de recentere inzichten en kaders uit deze gids.

Deze gids bouwt verder op wat er reeds bestaat. We vertrekken vanuit het **PPGO!** en de **visietekst Gepersonaliseerd samen leren**, en vertalen die visie naar leren, lesgeven en evalueren in een AI-rijke context. Ook het **strategisch plan GO! 2030** en in het bijzonder de digitale strategie, met de focus op maximale leerwinst, leermotivatie en leervermogen, trekken we door tot in de klas. Gebruik die bronnen ook actief: voeg relevante visieteksten, kaders of deze gids toe aan je prompt wanneer je AI laat meedenken over een les, beleid of schoolvraag. Zo vertrek je niet van een generiek AI-antwoord, maar vanuit de context en keuzes die voor jouw onderwijs gelden.



Daarnaast bouwen we voort op wat al sterk staat:

- het [AI-stappenplan van het Kenniscentrum Digisprong](#) en de [handreiking AI in het onderwijs](#) van Kennisnet;
- het UNESCO AI competency framework voor [leerkrachten](#) en [lerenden](#);
- het AI Literacy Framework for Primary & Secondary Education (AILit), een gezamenlijk kader van de Europese Commissie en de OESO;
- GRIP, het Groeipad Informatieveiligheid en Privacy, met GRIPA als de toepassing waarin je je groeipad opvolgt;
- [GO! studio](#), de gids voor leermiddelen, tools en ICT-beleid;
- het GO! AI-kompas uit de poster [AI als hefboom](#);
- de module *Digitale toepassingen en AI* in het schoolreglement, met toelichting voor directeurs.

De Rugzak: promptbibliotheek

Alle prompts volgen het Doel-TRICK model. Kopieer de prompt naar je AI-chatbot en vul de stukken tussen [vierkante haken] in met je eigen context. Voeg relevante documenten toe wanneer de prompt dat vraagt, werk daarbij binnen een goedgekeurde omgeving en volg de schoolafspraken voor persoonsgegevens. Samen werken de prompts het 'hoe' uit waar de basisregels uit het basiskamp grenzen trekken.

Wanneer voeg je de gids toe? Sommige prompts hebben de begrippen uit deze gids nodig. Die dragen ze zelf mee, zodat ze ook werken in een model waarin je niets kan uploaden. Waar een prompt vraagt om écht met jouw materiaal te werken, staat het er expliciet bij: voeg deze gids en je eigen visie- of vakdocumenten toe. Twijfel je? Dan is toevoegen altijd de veiligste keuze.

Prompt 1: De routine 'AI uit → AI aan → AI uit' (AI-sandwich)

- Doel: lerenden verdiepen hun begrip van [thema] via eigen denken, AI-verrijking en gezamenlijke duiding.
- Doelgroep: [leerjaar].
- Taakdefinitie: stap 1, laat hen zonder AI een eerste antwoord formuleren; stap 2, laat hen dat met AI aanvullen of bevragen (chatlink bewaren); stap 3, laat hen per twee de verschillen bespreken en samen een verbeterde versie maken.
- Rol: jij bent procesbegeleider.
- Inhoud: gebruik deze bronnen [cursus] en deze didactische principes [visie van je school of vakwerkgroep]; lijn waar mogelijk uit op de GO! visie op gepersonaliseerd samen leren en op AI in het onderwijs (voeg deze gids toe aan je prompt).
- Contextualiseren: stem af op [niveau en interesses].
- Kwaliteitsverwachtingen: [jouw kwaliteitsverwachtingen].

Prompt 2: AI als tegenspeler in rol (zelfregulerend leren)

- Doel: lerenden toetsen een zelfgeschreven tekst tegen een lastige tegenspeler. Dat kan een boze klant zijn, maar even goed een kritische recensent, een sceptische opdrachtgever of iemand die het gewoon niet begrijpt.
- Doelgroep: [leerjaar en finaliteit].
- Taakdefinitie: neem de rol aan van [tegenspeler] en reageer op mijn tekst; geef aan welke zin je reactie versterkt en waarom, zonder mijn tekst te verbeteren.
- Rol: jij bent [de tegenspeler] en je blijft in rol.
- Inhoud: [de leerlingtekst].
- Contextualiseren: [type tegenspeler, vak en context].
- Kwaliteitsverwachtingen: blijf in rol, verbeter niets, wees concreet over de toon.

Prompt 3: Procesgerichte verificatie (van detectie naar ontwerp)

- Doel: nagaan of het leerdoel bereikt is, niet of AI gebruikt is.
- Doelgroep: [leerjaar].
- Taakdefinitie: genereer drie mondelinge verdiepingsvragen waarmee ik kan nagaan of de lerende de onderliggende redenering zelf beheerst. Werk daarbij met AI-proof controle vragen zoals: Waarom koos je hiervoor? Welke prompts werkten niet? Welke output verwierp je? Welke beslissing nam je zelf?



- Rol: jij bent een ervaren vakdidacticus.
- Inhoud: [leerdoel en ingediende opdracht].
- Contextualiseren: [vak en niveau].
- Kwaliteitsverwachtingen: vragen die schijnbegrip blootleggen, niet reproduceren.

Prompt 4: Twee sporen: vakonafhankelijke prompt voor leerkrachten

- Doel: Geef een vakspecifieke denimpuls voor de evaluatie-uitwerking van het GO! AI-gebruikskader langs een tweesporenaanpak. Collegiale nota, geen invulrooster.
- Doelgroep: leerkracht of vakwerkgroep secundair onderwijs in Vlaanderen.
- Taak: Stel mij eerst drie vragen en wacht op antwoord: (a) vak en graad, (b) 3–5 leerdoelen, (c) één bijzonderheid van de groep. Werk daarna per relevant leerdoel uit: welk spoor past en waarom, welk bewijs van leren je wil zien, wat de lerende zelfstandig moet beheersen, welke rol AI eventueel krijgt, hoe keuzes en het proces zichtbaar worden en welke evaluatievorm daarbij past. Benoem waar de vakwerkgroep samen moet kiezen en sluit af met de zelfcheck: neemt AI nergens de denkhandeling over die het leerdoel juist wil meten?
- Rol: vakgenoot, geen autoriteit. Sparringpartner met respect voor de praktijk. Expertise in hoe leren in een AI-rijke omgeving in balans werkt (breinfit).
- Inhoud:
 - BASISREGEL: besteed geen taken uit aan AI die jij, of de lerende, cognitief nog niet beheerst.
 - SPOOR 1: beschermt wat de lerende zelfstandig moet kennen of kunnen; evaluatie zonder AI waar dat nodig is om die beheersing vast te stellen.
 - SPOOR 2: beoordeelt competent handelen mét AI wanneer het leerdoel dat toelaat of vereist; de lerende behoudt regie, verantwoordt keuzes en maakt relevante delen van het proces zichtbaar.
 - GEBRUIKSKADER: vertaal de keuze telkens naar drie vragen: wanneer mag AI gebruikt worden, met welk doel en welke transparantie verwachten we?
- Contextualiseren: werk enkel met de context die ik je geef. Geen aannames over school of lerenden.
- Kwaliteitsverwachtingen: Toon collegiaal. Vakbegrippen cursief; leerdoelen vetgedrukt als compacte label (1-5 woorden). Korte zinnen, max 25 woorden. Eerste zin per alinea = kernzin. Max 5 zinnen per alinea. Geen algemene disclaimers. Stel geen AI-detectie voor als bewijsstrategie.

Prompt 5: School-DNA-kader (werkversie voor een workshop voor het schoolteam)

Werkt het sterkst in een capabel model met document-upload. Voeg deze gids toe én jullie eigen visiedocumenten; zonder die twee gokt het model over jullie school.

- Doel: maak zichtbaar hoe een schooleigen AI-kader eruit zou kunnen zien en lever vragen waarmee het team vervolgens vanuit de eigen visie zelf een kader opbouwt.
- Doelgroep: schoolleider, pedagogische ICT-coördinator of pedagogisch begeleider die met een schoolteam een eigen AI-kader wil opbouwen.
- Taakdefinitie (werken in fasen):
 - fase 1: vraag de schoolcontext en visiedocumenten.



- fase 2: maak een illustratief voorbeeldkader en een korte leerlingenversie. Benoem expliciet dat dit een spiegel is, geen ontwerpvoorstel om over te nemen.
- fase 3: geef 6–10 workshopvragen waarmee het team het voorbeeld kritisch bespreekt: wat klopt, schuurt, ontbreekt?
- fase 4: instrueer het team het voorbeeld daarna weg te leggen en vanuit de eigen visie kernprincipes en afspraken opnieuw op te bouwen. AI mag daarna helpen om die menselijke oogst te structureren en redigeren.
- Rol: pedagogische sparringpartner die de visie van de school ernstig neemt en niet over de visie heen schrijft.
- Inhoud: GO! AI-GEBRUIKSKADER als familie: AIAS (Perkins et al., 2025), GO! v1.1 en schooleigen varianten zijn equivalent. BASISREGEL: besteed geen taken uit aan AI die je, of de lerende, cognitief nog niet beheerst. SPOOR 1/SPOOR 2 werken op drie plaatsen: leerlijn, leeractiviteit, evaluatie. VIER AANDACHTSPUNTEN uit de gids: feedbackgeletterdheid, procesbeoordeling, lerenden die hun eigen werk leren beoordelen en de context-expert in de lus.
- Contextualiseren: voeg geen elementen toe die niet uit de ingegeven schoolvisie komen. Als de visie iets niet zegt dat je nodig hebt, vraag het in fase 1. Gok niet.
- Kwaliteitsverwachtingen: lees de schoolvisie en neem hun toon over. Deel 1 substantieel (1-2 pagina's), Deel 2 kort en scanbaar, Deel 4 maximum één alinea. Begin pas wanneer je alle zes elementen uit fase 1 hebt.

Prompt 6: Uitgewerkt voorbeeld per fase (op maat van jouw context)

- Doel: Etappe 2 geeft vier korte voorbeelden, één per fase. Genereer dezelfde vier, maar volledig uitgewerkt en op maat van mijn vak en mijn lerenden.
- Doelgroep: leerkracht, vakwerkgroep of scholengroep die de blauwdruk tastbaar wil maken.
- Taak: stel mij eerst drie vragen en wacht op antwoord: (a) vak(gebied) en onderwijsniveau(s), (b) een typisch leerdoel of thema, (c) één bijzonderheid van de doelgroep. Werk daarna per fase uit: wat de lerende doet, wat de leerkracht doet en hoe de evaluatie eruitziet, telkens met een concreet klasvoorbeeld.
- Rol: vakdidactische sparringpartner die illustratief werkt, niet normatief.
- Inhoud: voeg deze gids toe aan je prompt en gebruik de basisregel en de tweesporenlogica (AI-proof/AI-ready) eruit; bouw voort op demystificatie in het basisonderwijs.
- Contextualiseren: werk enkel met de context die ik geef; markeer waar een vakwerkgroepgesprek nodig is.
- Kwaliteitsverwachtingen: concreet en herkenbaar, geen abstracte definities. Benoem eerlijk wat je als AI niet kan inschatten.

Prompt 7: Agent-generator (instructie voor een GPT-, Gem- of Copilot-agent)

- Doel: genereer de volledige instructie (system prompt) die ik kan plakken in een schooleigen agent, zodat die veilig, afgebakend en doelgericht werkt.
- Doelgroep: leerkracht of school die een eigen agent bouwt in een GPT, een Gem of Copilot.
- Taak: stel mij eerst drie vragen en wacht op antwoord: (a) welk concreet doel en voor welke lerenden, (b) wat de agent wél en niet mag doen, (c) welke bronnen of afspraken deze moet volgen. Lever daarna één plakbare instructie op met: rol en toon, taken,



grenzen (geen persoonsgegevens, geen leerstappen overslaan) en een korte testsectie met voorbeeldvragen om de agent uit te proberen vóór je deze met lerenden inzet.

- Rol: promptontwerper met oog voor veiligheid en didactiek.
- Inhoud: verweef de basisregel (besteed niet uit wat de lerende nog niet beheerst) én de vuistregel (geen AI zonder “ja”), plus de transparantieverwachting. De agent draait in een goedgekeurde schoolomgeving, verwerkt geen persoonsgegevens tenzij daar een verwerkersovereenkomst voor is en wordt door een vakcollega getest voor deze bij lerenden komt.
- Contextualiseren: stem af op [vak, graad en tool].
- Kwaliteitsverwachtingen: testbaar en afgebakend. Herinner de gebruiker eraan om de agent grondig te testen voor gebruik in de klas.

Prompt 8: Huiswerkbeleid en oudercommunicatie

- Doel: genereer een korte passage voor het huiswerkbeleid én een heldere oudercommunicatie over AI bij huiswerk, studeren en toetsvoorbereiding.
- Doelgroep: schoolleiding of leerkracht die naar ouders wil communiceren.
- Taak: stel mij eerst drie vragen en wacht op antwoord: (a) onderwijsniveau(s), (b) welke functies huiswerk bij ons heeft, bijvoorbeeld oefenen, voorbereiden, verdiepen of evalueren, (c) welke grenzen rond AI we belangrijk vinden. Lever daarna een beleidsparagraaf en een oudertekst met concrete voorbeelden.
- Rol: beleidsondersteuner die helder en geruststellend communiceert.
- Inhoud: vertrek van leerwaarde en de vuistregel ‘Geen AI zonder “ja”’. Maak duidelijk dat AI thuis kan ondersteunen, maar noodzakelijke denk- en oefenstappen niet mag overnemen. Maak onderscheid tussen huiswerk als leermoment en werk waarmee de school zelfstandige beheersing wil vaststellen.
- Contextualiseren: gebruik enkel de door mij gegeven schoolcontext.
- Kwaliteitsverwachtingen: warm, concreet en kort. Geen AI-jargon, geen angsttaal en geen specifieke tools tenzij ik die zelf geef.

Prompt 9: Designsprint AI-afspraken (mét lerenden en leerkrachten)

- Doel: lever een werkbaar opzet voor een designsprint van een halve dag waarin leerkrachten en lerenden samen de AI-afspraken in jullie vakwerkgroep, graad of school vormgeven. Een concreet stappenplan, geen visionair traject.
- Doelgroep: schoolleider, vakwerkgroep leider, P-ICT of leerlingenbegeleider die zo'n sprint wil voorzitten.
- Taak: stel mij eerst vier vragen en wacht op antwoord: (a) wie neemt deel, (b) welke twee thema's (bv. evaluatieafspraken, huiswerk, schrijftaken), (c) één uitspraak die nu verdeeldheid geeft, (d) hoeveel tijd? Werk daarna een opzet uit in vier blokken: Voorbereiding, Opening (15 min), Kernwerk (90 min, gemengde tafels met twee lerenden per tafel), Oogst en akkoord (30 min). Per blok: tijdsindicatie, benodigd materiaal en één valkuil om te vermijden.
- Rol: ervaren workshopfacilitator die het haalbaar houdt en lerenden even veel ruimte geeft als leerkrachten.
- Contextualiseren: werk enkel met de school, de graad en de spanning die ik je geef. Verzin geen deelnemers of thema's.
- Inhoud: houd rekening met de vraag van de Scholierenkoepel: “niet over ons, maar met ons”. Geef lerenden een echte ontwerprol: laat hen eigen gebruikssituaties en fricties inbrengen, criteria mee formuleren, voorstellen testen en mee bepalen wat in de



afspraken komt. Een leerlingbevraging alleen volstaat niet. Maak het tweesporenkader en de drie transparantieniveaus (hoeveel regie hield je zelf) tastbaar met concrete casussen.

- Kwaliteitsverwachtingen: concreet, behapbaar, niet langer dan twee pagina's. Schrijf alsof de leerkracht maandag de sprint moet kunnen draaien.

Prompt 10: Gespreksgids beheersingsreflectie met je klas

- Doel: bereid een klassikaal of individueel gesprek voor waarin lerenden leren inschatten waar ze staan in beheersing van een leerdoel en hoe AI hun leren wel of niet versterkt.
- Doelgroep: leerkracht secundair onderwijs die de drietrap uit het basiskamp (ik moet dit nog leren/kan dit, niet vlot/kan dit vlot) bespreekbaar wil maken.
- Taak: stel mij drie vragen en wacht op antwoord: (a) vak en graad, (b) één concreet leerdoel, (c) één bijzonderheid van de groep. Schrijf daarna drie gespreksopeningen op maat, drie open vragen die zelfreflectie uitlokken (bv. welke beslissing nam je zelf, welke output verwierp je?) en één korte oefening waarmee lerenden zichzelf situeren. Sluit af met één tip om het gesprek af te ronden zonder dat het een oordeel wordt.
- Rol: vakcollega die met respect voor de autonomie van lerende meedenkt. Niet de leerkracht die toetst, wel iemand die ruimte maakt voor zelfinschatting.
- Inhoud: gebruik de drietrap uit het basiskamp (ik moet dit nog leren/ik kan dit, maar nog niet vlot/ik beheers dit) en de vuistregel 'geen AI zonder "ja"'.
Contextualiseren: werk enkel met het vak, het leerdoel en de groep die ik je geef.
- Kwaliteitsverwachtingen: taal voor lerenden, niet voor pedagogen. Vragen die uitnodigen, niet ontmaskeren. Geen ja/nee-vragen. Geen disclaimers over AI-limieten.

Prompt 11: Remediëring op maat (differentiatiedruk verlagen)

- Doel: maak oefenmateriaal voor één lerende die op een precies punt vastloopt, zodat ik niet voor elke lerende apart materiaal moet schrijven.
- Doelgroep: leerkracht die weet wáár het misloopt en snel gerichte oefening wil.
- Taak: stel mij eerst drie vragen en wacht op antwoord: (a) welk leerdoel en welke deelvaardigheid, (b) wat de lerende wel al kan en waar het precies fout gaat, (c) welk niveau en welke taalsterkte. Lever daarna vier dingen: een korte uitleg in andere bewoordingen, vijf opgaven die opbouwen van heel concreet naar abstract, drie ophaalvragen zonder hulpmiddelen en één opgave die dezelfde denkstap in een andere context vraagt.
- Rol: vakdidacticus die remedieert, geen bijlesgever die voorzegt.
- Inhoud: de diagnose is van mij, niet van jou. Geef geen uitgewerkte oplossingen bij de opgaven, wel een aparte sleutel voor mij. De lerende maakt de oefening zelf: dat is de klim.
- Contextualiseren: werk enkel met de diagnose die ik geef; stel een vraag als je iets mist.
- Kwaliteitsverwachtingen: taal op maat van de lerende. Geen bemoedigende praatjes, wel duidelijke opgaven. Benoem eerlijk waar jij als AI de diagnose niet kan controleren.

Prompt 12: De gewenste moeilijkheid ontwerpen (per beheersingsniveau)

- Doel: help mij een leeractiviteit zo ontwerpen dat lerenden hun denkwerk doen waar dat nodig is, zonder onnodige cognitieve belasting. Onderzoek eerst wat ik in mijn didactische aanpak kan aanpassen en pas daarna waar AI eventueel meerwaarde toevoegt.



- Doelgroep: leerkracht of vakwerkgroep die een les, opdracht of evaluatiemoment ontwerpt of wil bijsturen.
- Taak: voer hierover eerst een korte ontwerpdialog met mij. Ik kan starten met een leerdoel, een bestaande opdracht, lesmateriaal of gewoon een beschrijving van wat er in mijn klas gebeurt. Vraag alleen wat je echt nodig hebt om de situatie te begrijpen. Stel je vragen één voor één en vermijd een vooraf vastgelegde vragenlijst. Zorg dat je voldoende zicht krijgt op wat er geleerd moet worden, wat lerenden concreet moeten doen en waar de moeilijkheid of overbelasting vandaag zit. Vraag naar voorkennis of beheersing alleen wanneer dat de ontwerpkeuze beïnvloedt. Vat daarna kort samen hoe jij de situatie begrijpt en laat mij corrigeren als dat nodig is. Werk vervolgens uit:
 - De klim of gewenste moeilijkheid: welke denkhandeling of inspanning moet de lerende zelf leveren omdat precies daar het leren zit?
 - De bagage: wat vraagt aandacht, tijd of werkgeheugen zonder echt bij te dragen aan het leerdoel?
 - Mijn aanpak: wat kan ik veranderen aan de instructie, het materiaal, de ondersteuning, timing of werkvorm om de verhouding tussen leerzame inspanning en overbelasting beter te krijgen?
 - AI als optie: kan AI daarna nog iets zinvol ontlasten of versterken zonder de kernhandeling over te nemen? Zo ja, wat precies? Zo nee, zeg dat ook.
 - De eerstvolgende ingreep: geef één tot drie concrete aanpassingen die ik meteen kan uitproberen.
 - Sluit af met één eenvoudig signaal waaraan ik tijdens of na de les kan merken of de taak te zwaar, te licht of didactisch goed afgesteld was.
- Rol: je bent mijn vakdidactische ontwerppartner. Je helpt mij eerst begrijpen wat er werkelijk geleerd moet worden en waar de cognitieve belasting zit. Je vertrekt niet vanuit AI of vanuit leuke werkvormen. Een didactische aanpassing zonder AI is een volwaardig en soms beter antwoord.
- Inhoud: gebruik deze begrippen:
 - DE KLIM: de cognitieve inspanning die nodig is om het leerdoel te bereiken en die de lerende daarom zelf moet leveren.
 - BAGAGE: belasting die aandacht, tijd of werkgeheugen vraagt zonder voldoende bij te dragen aan het leerdoel.
 - VERSTERKEN: het leren krachtiger maken door zinvolle inspanning uit te lokken, bijvoorbeeld ophalen uit het geheugen, gespreid oefenen, variëren, vergelijken, verklaren of fouten opsporen.
 - BASISREGEL: besteed geen taak uit aan AI wanneer precies die denkhandeling nog geleerd moet worden.
- Contextualiseren: gebruik wat ik je geef als vertrekpunt. Ontbreekt het leerdoel of is het nog te vaag, help mij om het eerst scherp te krijgen.
- Kwaliteitsverwachtingen: wees concreet, haalbaar en praktijkgericht. Voeg geen moeilijkheid toe omwille van de moeilijkheid. Leg bij elke ontwerpkeuze kort uit waarom die het leren ondersteunt of onnodige belasting verlaagt. Geef liever twee sterke ingrepen dan acht generieke werkvormen. Behandel AI als één mogelijke hefboom, niet als standaardoplossing.



Prompt 13: Van druk naar ervaring: een eerste AI-traject voor beleid

Werkt het sterkst in een capabel model met document-upload. Voeg deze gids toe. Voeg tijdens de dialoog alleen schooldocumenten toe die voor de gekozen uitdaging nodig zijn.

- Doel: help mij één klein AI-traject kiezen dat bestaande werkdruk verlaagt, een beleidsproces ondersteunt of samenwerking versterkt, en waarmee ik tegelijk ervaring opbouw met verantwoord AI-gebruik.
- Doelgroep: schoolleider, beleidsondersteuner of pedagogisch ICT-coördinator (P-ICT).
- Taak: voer eerst een korte dialoog. Stel één vraag per beurt en vertrek vanuit mijn echte schoolpraktijk: waar verliezen we vandaag tijd, waar loopt een beleidsproces stroef of waar vraagt samenwerking veel handwerk? Vraag alleen documenten die nodig zijn om die situatie te begrijpen. Zodra je voldoende context hebt, vat je kort samen wat je ziet en toon je drie visueel scanbare, duidelijk verschillende kansrichtingen. Geef per richting: wat er concreet kan verbeteren, welke rol AI krijgt, welk menselijk oordeel nodig blijft en welke ervaring wij hierdoor met AI opbouwen. Kies niets voor mij; laat mij reageren, combineren of verwerpen. Werk mijn keuze daarna uit tot een klein experiment met doel, betrokkenen, benodigde informatie, veilige werkwijze, menselijke controle en signalen waaraan we na afloop zien wat het opleverde. Sluit af met vier reflectievragen: Wat bleek AI goed te kunnen? Waar moest menselijk oordeel ingrijpen? Wat hebben we geleerd voor ons team? Welke afspraak of professionaliseringsnood werd hierdoor zichtbaar?
- Rol: kritische beleidssparringpartner met kennis van onderwijs, implementatie en pedagogisch verantwoord AI-gebruik.
- Inhoud: gebruik deze gids als pedagogisch kader. Vertrek van de beginsituatie en het werkelijke AI-gebruik van de school. Zoek eerst naar bestaande werkdruk of een bestaand proces dat versterkt kan worden. Werk binnen de goedgekeurde omgeving en bewaak menselijke regie, gegevensbescherming en leerwaarde.
- Contextualiseren: vul ontbrekende schoolcontext niet zelf in. Vraag ernaar wanneer die een keuze beïnvloedt. Vraag relevante documenten pas wanneer duidelijk is waarvoor je ze nodig hebt.
- Kwaliteitsverwachtingen: klein en uitvoerbaar. Geen generiek AI-beleidsplan en geen lange lijst mogelijke toepassingen. De drie eerste richtingen moeten voldoende van elkaar verschillen om een nieuwe mogelijkheid zichtbaar te maken. Benoem onzekerheden en risico's concreet.



Bronnen

- Arteveldehogeschool. (2026, 19 juni). *DidactLabs: schrijven met AI [App of software]*. KlasCement. <https://www.klascement.net/app-of-software/233549/didactlabs-schrijven-met-ai/>
- Bearman, M., Tai, J., Dawson, P., Boud, D., & Ajjawi, R. (2024). Developing evaluative judgement for a time of generative artificial intelligence. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(6), 893–905.
- Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 122(26). <https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122>
- Bjork, E. L., & Bjork, R. A. (2011). Making things hard on yourself, but in a good way: Creating desirable difficulties to enhance learning. In M. A. Gernsbacher, R. W. Pew, L. M. Hough & J. R. Pomerantz (Eds.), *Psychology and the real world* (pp. 56–64). Worth Publishers.
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315–1325.
- Chase, C. C., Chin, D. B., Oppezzo, M. A., & Schwartz, D. L. (2009). Teachable agents and the protégé effect: Increasing the effort towards learning. *Journal of Science Education and Technology*, 18(4), 334–352. <https://doi.org/10.1007/s10956-009-9180-4>
- Cosgrove, J., & Cachia, R. (2025). DigComp 3.0: European Digital Competence Framework (5th ed.). *Publications Office of the European Union*. DOI: 10.2760/0001149.
- Dooms, A. (2026, 4 augustus). Misschien moeten we op AI-dieet? De Tijd.
- Donohoo, J., Hattie, J., & Eells, R. (2018). The power of collective efficacy. *Educational Leadership*, 75(6), 40–44.
- Elements of AI. (z.d.). Elements of AI [Online cursus]. Universiteit van Helsinki. <https://www.elementsofai.com/>
- Europese Unie. (2026). Verordening (EU) 2026/1744 van het Europees Parlement en de Raad van 8 juli 2026 tot wijziging van Verordeningen (EU) 2024/1689, (EU) 2018/1139 en (EU) 2023/1230 wat betreft de vereenvoudiging van de uitvoering van geharmoniseerde regels betreffende artificiële intelligentie (Digitale omnibus inzake AI). *Publicatieblad van de Europese Unie*, L, 2026/1744.
- Farrokhnia, M., Latifi, S., Papadopoulos, P. M., Hogenkamp, L., Gijlers, H., Khosravi, H., & Noroozi, O. (2026).
- Generative AI offers more, but students revise less: Comparing the effects of teacher and AI feedback on student essay revisions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 23(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s41239-026-00579-9>
- Fernandes, E., Verdoodt, V., Somers, C., Aldibs, E., Lievens, E., & Drechsler, L. (z.d.). *Deliverable 1.2: Belangrijke juridische en beleidsinstrumenten die van toepassing zijn op artificiële intelligentie in het onderwijs*. KU Leuven & UGent.
- Fisher, M., Goddu, M. K., & Keil, F. C. (2015). Searching for explanations: How the Internet inflates estimates of internal knowledge. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(3), 674–687. <https://doi.org/10.1037/xge0000070>
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Woolfolk Hoy, A. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal*, 37(2), 479–507. <https://doi.org/10.3102/00028312037002479>
- Jayathilake, H. M., & Ma, R. (2026). Anthropomorphism in children's interactions with LLM-based chatbots: A systematic review of drivers and outcomes. In *Proceedings of the 25th Annual ACM Interaction Design and Children Conference*. ACM. <https://doi.org/10.1145/3773077.3806126>



- Kalyuga, S., Ayres, P., Chandler, P., & Sweller, J. (2003). The expertise reversal effect. *Educational Psychologist*, 38(1), 23–31. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_4
- Kenniscentrum Digisprong. (z.d.). Het herwerkte Vier in balans-model. Vlaamse overheid. Het herwerkte Vier in balans-model
- Kirschner, P. A. (2026, 13 januari). Offloading? No outsourcing! Understanding AI: Offloading or outsourcing thinking? [Substack-bericht]
- Levi, G. (2023, 26 september). HI-AI-CI Paradigm (2023 Edition) [Online artikel]. Medium. HI-AI-CI Paradigm (2023 Edition). Guy Levi (HI) and ChatGPT-4 (AI) | by Guy Levi | Medium
- Liang, W., Yuksekogonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns*, 4(7), 100779. doi:10.1016/j.patter.2023.100779
- Maurya, K. K., Srivatsa, K. V. A., Petukhova, K., & Kochmar, E. (2024). Unifying AI tutor evaluation: An evaluation taxonomy for pedagogical ability assessment of LLM-powered AI tutors [Preprint]. *ArXiv*. <https://arxiv.org/abs/2412.09416>
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741–749.
- METR. (2025). Measuring AI ability to complete long tasks [Task Completion Horizon].
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO.
- Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO.
- Molenaar, I. (2022). Towards hybrid human-AI learning technologies. *European Journal of Education*, 57(4), 632–645. <https://doi.org/10.1111/ejed.12527>
- OECD & European Union. (2026). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education. *OECD Publishing*. DOI: 10.1787/65cd27d4-en.
- Parasuraman, R., & Manzey, D. H. (2010). Complacency and bias in human use of automation: An attentional integration. *Human Factors*, 52(3), 381–410. <https://doi.org/10.1177/0018720810376055>
- Pedagogische begeleidingsdienst van het GO! (2025). *AI op school en in de klas: Surfen op de AI-golf met een pedagogische surfplank (versie 1.1)*.
- Pedagogische begeleidingsdienst van het GO! (2026). *AI-frictiescan* [Interne bevraging, ongepubliceerde gegevens].
- Pedagogische begeleidingsdienst van het GO!. (2026). *AI als hefboom*. [poster]. <https://pro.g-o.be/download/GOPRO-1830562155-29814/Poster%20AI%20als%20hefboom>
- Perkins, M., Roe, J., & Furze, L. (2025). Reimagining the Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A refined framework for educational assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 22(7). doi:10.53761/rrm4y757
- Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive offloading. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(9), 676–688.
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher–student relationships on students' school engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of Educational Research*, 81(4), 493–529. <https://doi.org/10.3102/0034654311421793>
- Schoors, M., Valcke, A., & Willems, M. (in press). Evalueren in tijden van AI: Wat blijft zichtbaar van het leren? *Beleidsvoerend vermogen scholen* [Themanummer over AI]. Politeia.



- Shaw, S. D., & Nave, G. (2026). Thinking—fast, slow, and artificial: How AI is reshaping human reasoning and the rise of cognitive surrender [Preprint]. *SSRN*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=6097646
- Sinha, T., & Kapur, M. (2021). When problem solving followed by instruction works: Evidence for productive failure. *Review of Educational Research*, 91(5), 761–798. <https://doi.org/10.3102/00346543211019105>
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer.
- Van Damme, D. (2026, augustus). *Artificiële intelligentie in het onderwijs: Een scoping paper*.
- Van der Vleuten, C. P. M., Schuwirth, L. W. T., Driessen, E. W., Govaerts, M. J. B., & Heeneman, S. (2015). Twelve tips for programmatic assessment. *Medical Teacher*, 37(7), 641–646.
- VDAB. (z.d.). Artificiële intelligentie (AI) [Online opleiding]. https://www.vdab.be/opleidingen/aanbod/O-AMI-800882/Artificiele_intelligentie__AI_
- Verdoodt, V., Lievens, E., Fernandes, E., Somers, C., Aldibs, E., & Drechsler, L. (z.d.). Deliverable 1.3: Beleidsaanbevelingen voor de juridische aspecten van artificiële intelligentie in het onderwijs. UGent & KU Leuven.
- Vereecke, A., Van Schoors, R., De Laet, T., De Smedt, F., De Wolf, R., Dobbelaere, M., Elen, J., Goeman, K., Martens, M., Raes, A., Tuytens, M., Loix, E., Gijbels, D., De Wever, B., & Depaepe, F. (2026). Monitoring AI-integratie en -percepties in het Vlaamse onderwijs (MAIVO). Eindrapport.
- Vlaamse AI Academie. (z.d.). Opleidingen. <https://www.vaia.be/nl/opleidingen>
- Vlaamse Scholierenkoepel | Persbericht: Scholierenkoepel vraagt scholen dringend om gedragen AI-beleid. (2026) <https://www.scholierenkoepel.be/kennisbank/pers-ai-in-de-klas-2026>
- Weber-Wulff, D., Anohina-Naumeca, A., Bjelobaba, S., Foltýnek, T., Guerrero-Dib, J., Popoola, O., Šigut, P., & Waddington, L. (2023). Testing of detection tools for AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), 26.
- Wu, X., Zhu, P., Zhang, J., Yin, M., ... & Wang, Y. (2026). ChatGPT's impact on student learning outcomes: a meta-analysis of 35 experimental studies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13, 684. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-07019-z>
- Xu, J., Luo, Y., Wang, C., Wang, M., & Wu, Y. (2026). AI support in self-regulated learning: A decade of technological evolution and meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 57(5), 1191–1220. <https://doi.org/10.1111/bjet.70058>
- Zhao, Y. (2026). Unlocking potential in underachieving learners: Self-regulation development through AI supported e-mentoring among socioeconomically disadvantaged students. *Frontiers in Psychology*, 17, 1805629. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1805629>