Leidraad

AI als hefboom en uitdaging voor inclusief hoger onderwijs

Van beleid naar praktijk

Colofon

Deze leidraad is een uitgave van Steunpunt Inclusief Hoger Onderwijs.

Auteurs: Lucas Hermans (Bijleren.eu) en Marieke Stevens (SIHO)

Te citeren:

Hermans, L. en Stevens, M. (2026). AI als hefboom en uitdaging voor inclusief hoger onderwijs. Gent: SIHO

Met bijzondere dank aan Valerie Mertens en Annelien Rijmen van het SIHO-team voor hun inhoudelijke feedback, en aan de collega's van Thomas More voor het nalezen van de leidraad en het aanreiken van waardevolle suggesties.

Inhoudsopgave

Inleiding	**4**
Facts and figures: Huidig gebruik van AI in het hoger onderwijs	**6**
Beleidskader voor het gebruik van AI in het hoger onderwijs	**10**
AI als hefboom voor inclusie in het hoger onderwijs	**14**
AI als uitdaging voor inclusie in het hoger onderwijs	**24**
Aanbevelingen	**30**
Conclusie	**36**
Annex 1 Overzicht AI-tools	**37**
Referenties	**40**
Voetnoten	**43**

1.

Inleiding

Inleiding

Doel

Deze leidraad is bedoeld voor beleidsmakers, lectoren en begeleiders (studentenbegeleiders, studieadviseurs of traject coaches etc.) in het hoger onderwijs. Het document biedt een overzicht van hoe artificiële intelligentie (AI) vandaag gebruikt wordt in het hoger onderwijs, hoe AI kan gebruikt worden om inclusie te versterken, en wat de risico's zijn op het versterken van bestaande kansenongelijkheden.

De leidraad brengt onderzoek, internationale en nationale beleidskaders, en praktijkvoorbeelden samen om aanbevelingen te formuleren voor een inclusief en ethisch beleid én praktijk rond AI. De leidraad kan worden gebruikt als referentiedocument bij het opstellen van instellingsbeleid, het maken van praktijkafspraken, om gesprekken te voeren over verantwoord en inclusief AI-gebruik, en om onderwijspraktijken te begeleiden.

Terminologie

Artificiële intelligentie (AI) is geen enkelvoudig begrip, maar een overkoepelende term voor een brede en snel evoluerende reeks systemen. Deze systemen verschillen in wat ze kunnen, hoe ze leren en hoe autonoom ze opereren.

Binnen dit document worden de volgende termen vaak gebruikt:

Artificiële Intelligentie (AI): AI wordt in beleidsdocumenten vaak gedefinieerd als een op machines gebaseerd systeem dat ontworpen is om met uiteenlopende niveaus van autonomie output te genereren; zoals voorspellingen, inhoud, aanbevelingen of beslissingen, op basis van doelstellingen en inputs[1].

Generatieve AI (GenAI): AI-systemen die nieuwe inhoud creëren (bijv. tekst, beelden, audio, video) op basis van patronen die geleerd zijn uit grote datasets. In het hoger onderwijs worden tools zoals ChatGPT, Claude en Gemini gebruikt voor taken zoals samenvatten, uitleg geven, teksten opstellen en inhoud transformeren. Tools zoals Grok AI kunnen beelden en video's genereren.

Wil je meer weten?

Bekijk deze video (10 min) voor meer uitleg over wat AI is, voorbeelden van AI-gedreven systemen, wat deze kunnen doen, welke beperkingen en aandachtspunten er zijn, en hoe studenten AI momenteel gebruiken:
AI Literacy: Webinar 1 - Segment 1 - AI, what is it

2.

Facts and figures: Huidig gebruik van AI in het hoger onderwijs

Facts and figures: Huidig gebruik van AI in het hoger onderwijs

Hoewel artificiële intelligentie al volop deel uitmaakt van de dagelijkse praktijk in het hoger onderwijs, blijft het gebruik ervan ongelijk en grotendeels ongecoördineerd. Internationale data tonen een snelle ingebruikname door studenten, een groeiend maar versnipperd gebruik door medewerkers, en een kloof tussen praktijk en institutionele ondersteuning. Vlaams onderzoek en data rond AI-gebruik in het hoger onderwijs is momenteel beperkt. Internationaal onderzoek toont echter patronen die ook relevant zijn voor het Vlaamse hoger onderwijs.

Medewerkers gebruiken steeds vaker AI, maar krijgen weinig ondersteuning

Wereldwijd geeft ongeveer één op de drie lectoren aan AI te gebruiken voor hun werk. De mate waarin ze AI gebruiken verschilt sterk per land, van meer dan 75% in sommige contexten (zoals Singapore en de Verenigde Arabische Emiraten) tot minder dan 20% in andere (waaronder Frankrijk en Japan)[2]. Wanneer lectoren AI gebruiken, gaat het vooral om voorbereidende en ondersteunende taken:

- Inhoud samenvatten (68%)
- Les- of activiteitenplannen genereren (64%)

Het gebruik van geavanceerde toepassingen blijft eerder beperkt. Slechts ongeveer een kwart van de lectoren gebruikt AI bijvoorbeeld om studentenparticipatie of prestaties te analyseren[3].

Ondanks het groeiende gebruik van AI, rapporteren veel lectoren internationaal een beperkt vertrouwen en onvoldoende vaardigheden. Slechts een klein aandeel lectoren heeft toegang tot professionalisering rond AI[4].

Veel hoger onderwijsinstellingen (HoI) hebben reeds een instellingsbreed AI-beleid. De beleidsdocumenten focussen echter vooral op academische integriteit en aanvaardbaar gebruik van AI. Thema's zoals ongelijke toegang, toegankelijkheidsdrempels of bias, worden veel minder systematisch behandeld[5].

Onder studenten is er een wijdverspreid gebruik, maar mist begeleiding

Studies tonen een heel hoog gebruik van AI onder studenten in verschillende landen, bijvoorbeeld:

Verenigd Koninkrijk (VK)[6]

- 92% van de studenten geeft aan minstens één AI-tool te gebruiken.
- 88% gebruikt GenAI om concepten uit te leggen, artikels samen te vatten of onderzoeksideeën te genereren.

Studenten in de Verenigde Staten (VS)[7] gebruiken regelmatig AI-tools om:

- Moeilijke concepten te begrijpen (36%)
- Teksten samen te vatten (34%)
- Hulp te krijgen bij schrijfopdrachten (32%)

- Notities te nemen en colleges samen te vatten (29%)
- Inhoud te vertalen (17%)

Ondanks dit intensieve gebruik, blijft institutionele ondersteuning beperkt. In het VK heeft slechts 36% vorming gekregen rond het gebruik van AI van hun instelling, en minder dan één op de drie voelt zich aangemoedigd om AI tijdens hun studies te gebruiken[8].

In Vlaanderen toont de Digimeterstudie dat 68% van de respondenten tussen 18 en 24 jaar zichzelf als actieve AI-gebruiker beschouwt, wat bevestigt dat AI-gebruik onder studenten intussen mainstream is[9].

Ongelijke toegang en gebruik bij studenten

Beschikbaar onderzoek toont aan dat AI-gebruik niet gelijk verdeeld is over studentengroepen. Er zijn verschillen in toegang, vertrouwen en de manieren waarop AI wordt ingezet.

Sociaal-economische status

Kostprijs vormt een duidelijke drempel. In het VK vindt één op de vijf studenten AI-tools te duur, waardoor ze minder geneigd zijn ze te gebruiken[10]. Een gelijkaardig patroon is zichtbaar in Vlaanderen. Hoewel 68% van de jongvolwassenen AI gebruikt, heeft slechts 13% toegang tot premium AI-tools[11]. Dit kan een tweeledig systeem creëren, waarbij studenten met toegang tot premium tools meer geavanceerde functies kunnen gebruiken, terwijl anderen aangewezen zijn op minder krachtige gratis versies.

Ook infrastructuur speelt een rol. In Europa heeft 97% van de huishoudens in de hoogste inkomensgroep breedbandinternet, tegenover 74% in de laagste inkomensgroep. De snelheid en capaciteit van internetverbindingen heeft een impact op hoe efficiënt studenten AI-tools kunnen gebruiken[12].

Naast toegang verschillen ook gebruikspatronen. Studenten uit lagere sociaal-economische groepen gebruiken AI minder vaak voor cognitief veeleisende taken, zoals ideeën structureren, teksten synthetiseren of AI-ondersteunde revisies integreren in opdrachten[13]. Studies tonen dat sociaal-economische status (SES) sterk samenhangt met AI-geletterdheid. Studenten uit hogere SES-groepen gebruiken AI niet alleen vaker, maar ook op pedagogisch meer waardevolle manieren[14]. Ook een gebrek aan toegang tot premium tools en een minder sterke internetverbinding kan een impact hebben op hoe AI gebruikt wordt.

Genderverschillen

Genderverschillen zijn zichtbaar in zowel toegang als gebruik. Vrouwelijke studenten rapporteren vaker AI-angst, een lagere gepercipieerde AI-kennis en een lager zelfgerapporteerd gebruik dan mannelijke studenten[15]. Mannelijke studenten zijn ongeveer 14% vaker geneigd om AI in onderwijscontexten te gebruiken[16].

Er zijn ook verschillen in de manieren waarop AI wordt ingezet. Mannelijke studenten gebruiken GenAI vaker en voor een bredere waaier aan taken; waaronder ideeëngeneratie, structuur aanbrengen in argumentatie en experimenteren met toekomstgerichte vaardigheden. Vrouwelijke studenten beperken hun gebruik vaker tot tekstgerelateerde taken en uiten meer bezorgdheid over de impact van AI op kritisch denken, zelfstandigheid en ethische kwesties[17].

Studenten met functiebeperkingen

Onderzoek over AI-gebruik bij studenten met functiebeperkingen blijft beperkt. De weinige beschikbare studies, suggereren een groeiend bewustzijn van het potentieel van AI om inclusie te ondersteunen, en geven aan dat sommige studenten met functiebeperking AI-tools al inzetten ter ondersteuning van hun studies[18].

AI-tools zijn echter niet ontworpen met toegankelijkheid als uitgangspunt. Veelvoorkomende drempels zijn, onder andere, een beperkte compatibiliteit van AI-systemen met schermlezers of andere hulpmiddelen, en impliciete aannames over standaard lees- en schrijfvaardigheid, aandachtspanne of fijne motoriek. Dit beperkt het inclusieve potentieel van AI, en kan studenten uitsluiten die er net het meeste baat bij zouden kunnen hebben[19].

Belangrijk om te weten

AI wordt in het hoger onderwijs al ingezet door studenten en medewerkers. Institutionele begeleiding blijft echter achter. Dit spanningsveld creëert ongelijke en grotendeels ongeregu-leerde leeromstandigheden waarin bestaande ongelijkheden kunnen toenemen. Studenten met sterkere digitale vaardigheden, meer middelen en/of meer vertrouwen halen meer voordeel uit AI-toepassingen. Terwijl studenten uit lagere sociaal-economische groepen, vrouwelijke studenten en studenten met functiebeperkingen het risico lopen achter te blijven of zelfs benadeeld te worden.

Voorkomen dat AI de onderwijsongelijkheid vergroot, vraagt een proactieve en gestructu-reerde aanpak op instellingsniveau. Duidelijke richtlijnen, gerichte capaciteitsopbouw, gelijke toegang tot tools en expliciete aandacht voor toegankelijkheid en inclusie zijn essentieel om te garanderen dat AI inclusie ondersteunt in plaats van ondermijnt. De volgende hoofd-stukken gaan hier dieper op in.

3.

Beleidskader voor het gebruik van AI in het hoger onderwijs

Beleidskader voor het gebruik van AI in het hoger onderwijs

Internationale beleidskaders

Het VN-Verdrag inzake de Rechten van Personen met een Handicap definieert toegang tot ondersteunende technologie als een fundamenteel recht. Het verdrag verplicht overheden om de beschikbaarheid en het gebruik van nieuwe technologieën te promoten om inclusie in alle levensdomeinen te bevorderen (artikel 4). Daarnaast vereist het verdrag dat overheden ondersteuning en redelijke aanpassingen voorzien om inclusief onderwijs mogelijk te maken, met inbegrip van toegang tot hulpmiddelen (artikel 24)[20].

Het UNESCO Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education[21] is internationaal het meest invloedrijke referentiekader voor AI in onderwijs. Dit document ziet AI expliciet als een middel om inclusie, gelijkheid en mensenrechten te bevorderen, en niet enkel om efficiëntie of automatisering te verhogen. De Beijing Consensus benadrukt dat de voordelen van AI slechts gerealiseerd kunnen worden als onderwijssystemen studenten beschermen tegen discriminatie, menselijke controle over geautomatiseerde systemen garanderen, en actief monitoren of technologische innovatie bestaande ongelijkheden vergroot. Instellingen worden aangemoedigd om niet enkel AI toe te laten, maar ook de menselijke en institutionele capaciteit te ontwikkelen om AI op een ethische en inclusieve manier te gebruiken.

Europese beleidskaders

Het Digital Education Action Plan 2021–2027[22] is de overkoepelende EU-strategie voor digitaal leren. Dit plan is niet exclusief op AI gericht. Het pleit het voor kwalitatief, inclusief en toegankelijk digitaal onderwijs, en moedigt lidstaten aan om de digitale vaardigheden van lectoren, begeleiders en studenten te versterken.

De EU AI Act[23] legt juridisch bindende vereisten vast voor AI-tools die worden gebruikt in onderwijsbeoordeling, monitoring en besluitvorming. De AI Act classificeert veel educatieve

AI-systemen (vooral AI-toepassingen die gebruikt worden voor studentenbeoordeling, beslissingen omtrent inschrijvingen en profilering van studenten) als hoog risico. Dit brengt strikte verplichtingen met zich mee voor aanbieders en instellingen; zoals hoge kwaliteit van trainingsdata, transparantie, menselijke supervisie, robuust risicobeheer en documentatie.

De EU Ethical Guidelines on AI and Data for Educators[24] biedt praktische handvaten voor het verantwoord gebruik van AI. Het bevat vragen die lectoren en begeleiders kunnen stellen over transparantie, bias en privacy ter ondersteuning van ethisch beleid en praktijk.

Vlaamse beleidskaders

Toegang tot ondersteunende technologie, waaronder AI-gedreven tools, wordt ook beschouwd als een fundamenteel recht binnen het Vlaamse juridische kader. Het Vlaamse Gelijke Kansen en Gelijke Behandeling decreet vereist dat onderwijsinstellingen tools en omgevingen aanbieden die drempels voor toegang en participatie wegnemen. Daaronder vallen onder meer hulpmiddelen en AI-toepassingen, wanneer die worden gebruikt om gelijke onderwijskansen te creëren. Voorbeelden zijn tekst-naar-spraaksoftware, tekstvereenvoudiging of ondertiteling, en toestellen en internetverbindingen om deze programma's te kunnen gebruiken. Het decreet benadrukt ook het belang van digitale inclusie en toegankelijke informatie[25].

Het Protocol ten gunste van personen met een handicap verduidelijkt het concept redelijke aanpassingen. Het gaat om maatregelen die drempels neutraliseren, gelijke en autonome participatie mogelijk maken en afgestemd zijn op individuele noden. Redelijke aanpassingen kunnen enkel geweigerd worden wanneer ze een onevenredige belasting vormen voor de instelling.
In die zin is het recht op hulpmiddelen, waaronder AI-gedreven tools, gegarandeerd in Vlaamse hoger onderwijsinstellingen[26].

Bij gebrek aan een specifiek Vlaams decreet over AI in (hoger) onderwijs biedt de EU AI Act[27] de belangrijkste beleidsrichtlijnen. Hoewel niet juridisch bindend, biedt de visietekst Verantwoord AI in het Vlaamse onderwijs[28] daarnaast een ethisch en pedagogisch kader. De visietekst benadrukt onder meer dat AI het leren en lesgeven moet versterken in plaats van vervangen, dat menselijke supervisie, transparantie en gelijkheid niet onderhandelbaar zijn, en dat het versterken van ongelijkheden in AI-gebruik vermeden moet worden. Daarnaast moedigt de visietekst onderwijsinstellingen aan om een AI-visie en -beleid te ontwikkelen, te investeren in digitale geletterdheid en professionalisering, en veilige, transparante en eerlijke implementatie van tools te garanderen[29].

Verschillende instellingen ontwikkelden instellingsgebonden AI-beleid, richtlijnen en principes, enkele voorbeelden:

KU Leuven, Verantwoord gebruik van generatieve artificiële intelligentie[30]: een universiteitsbreed AI-beleid met specifieke richtlijnen voor studenten, onderwijspersoneel, ATP en onderzoekers

- VUB, Verantwoord gebruik van generatieve AI: Richtlijnen voor studenten: een formeel studentenreglement en specifieke richtlijnen op faculteitsniveau
- UCLL, Beleidskader GenAI : een kader met richtlijnen voor studenten en lectoren

Over het algemeen focussen instellingsgebonden AI-beleidsdocumenten vooral op academische integriteit, verantwoord gebruik, transparantie en het verduidelijken van verantwoordelijkheden van personeel en studenten. Over instellingen heen is er een gedeelde intentie om AI toe

te laten onder duidelijke voorwaarden, AI te erkennen als legitiem educatief hulpmiddel, en om ethisch gebruik, transparantie en kritisch denken te bevorderen. Veel beleidsdocumenten laten ook ruimte voor flexibiliteit op faculteits- of opleidingsniveau en bevatten maatregelen om AI-geletterdheid te ondersteunen.

Thema's zoals gelijkheid, toegankelijkheid en bias krijgen echter minder systematische aandacht. Hoewel deze thema's soms worden benoemd, worden ze zelden vertaald naar concrete strategieën; zoals het monitoren van ongelijke patronen in AI-gebruik, het waarborgen van gelijke toegang tot kwaliteitsvolle tools of gerichte ondersteuning voor studenten met lagere digitale zelfzekerheid of hogere AI-angst. Hoewel risico's rond bias en discriminatie vaak worden vermeld, blijven duidelijke procedures voor biasmonitoring, personeelstraining of mitigatie beperkt. Expliciete aandacht voor toegankelijkheid voor studenten met functiebeperkingen is nog uitzonderlijk.

Dit suggereert dat veel instellingen zich in een vroege fase van AI-beleidsontwikkeling bevinden, met een sterke initiële focus op academische integriteit. Het uitbreiden van die focus naar meer inclusieve AI-ecosystemen, waarbij gelijkheid en toegankelijkheid gestructureerd worden aangepakt, kan een belangrijke volgende stap zijn.

Belangrijk om te weten

Internationale en Europese beleidskaders benadrukken het belang van ethiek, menselijke supervisie en gelijkheid. De EU AI Act introduceert bindende verplichtingen voor hoog-risico educatieve AI-systemen. In Vlaanderen zijn concrete regelgevingen en instrumenten voor hoger onderwijs echter beperkt, waardoor instellingen grotendeels zelf verantwoordelijk zijn om deze principes te interpreteren en te operationaliseren.

Het merendeel van de bestaande beleidsdocumenten op instellingsniveau focust op academische integriteit en verantwoord gebruik, maar besteedt minder aandacht aan gelijkheid, toegankelijkheid en bias. Daardoor bevindt AI-beheer in het Vlaamse hoger onderwijs zich nog in een vroege fase, met nadruk op het voorkomen van misbruik, in plaats van het opbouwen van inclusieve en eerlijke AI-ecosystemen. Om vooruitgang te boeken, moeten instellingen verschuiven van reactieve regels naar proactieve strategieën die ongelijke toegang, discriminatierisico's en de behoeften van studenten met specifieke noden expliciet aanpakken.

4.

AI als hefboom voor inclusie in het hoger onderwijs

AI als hefboom voor inclusie in het hoger onderwijs

AI wordt in het hoger onderwijs vaak besproken vanuit zorgen over academische integriteit. Dat is begrijpelijk, maar het is niet het volledige verhaal. AI kan ook bijdragen aan inclusiever onderwijs, vooral wanneer het wordt ingezet om toegankelijkheid te verhogen, flexibeler te leren en studenten beter te ondersteunen bij taal- en studievaardigheden. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van die mogelijkheden. Het doel is niet om nieuwe tools te promoten, maar om te tonen welke functies AI kan vervullen en hoe die functies drempels kunnen verlagen.

Toolbox

Bekijk deze video op de SIHO-website met tal van voorbeelden van tools die ingezet kunnen worden om leren en participeren toegankelijker te maken in het hoger onderwijs:
AI als hefboom en uitdaging voor inclusief hoger onderwijs | Siho

Illustratie

In deze blogpost legt een masterstudent uit hoe ze AI gebruikt ter ondersteuning van haar studie als neurodivergente student: AI:
Empowering Inclusive Education - Artificial intelligence

Toegankelijkheid en participatie ondersteunen

AI kan de toegankelijkheid van leren vergroten. Zeker voor studenten met functiebeperkingen, studenten die studeren in een tweede taal, en studenten die moeite hebben met academisch taalgebruik. Denk aan functies zoals; tekst-naar-spraak, spraak-naar-tekst, live ondertiteling, automatische vertaling, schermlezers en automatische beschrijvingen van beelden. Zulke functies helpen studenten om zelfstandiger te werken met leerinhoud, en om op meerdere manieren toegang te krijgen tot dezelfde informatie[33].

Voorbeelden

De tabellen in deze leidraad geven voorbeelden van veelvoorkomende functies en mogelijke tools. Belangrijk om te weten is dat veel van deze functies ingebouwd zijn in tools die hoger onderwijsinstellingen vandaag al vaak gebruiken, waardoor extra uitgaven niet altijd nodig zijn.

Annex 1 bevat een tabel met de AI-tools die in dit document worden genoemd, en links naar meer informatie of toegang tot de tools. De SIHO-technologiedatabank biedt meer informatie over sommige tools. **Database technologieën | Siho**

Functie	Hoe dit inclusie ondersteunt	Voorbeelden
Tekst-naar-spraak en spraak-naar-tekst	Maakt het mogelijk om geschreven inhoud te beluisteren en om mondelinge input uit te schrijven. Helpt om op verschillende manieren dezelfde leermaterialen te gebruiken.	Microsoft Immersive Reader; Read&Write; ingebouwde tekst-naar-spraak en dicteren in Microsoft 365, Windows en macOS
Leesondersteuning en tekstpersonalisatie	Verhoogt leesbaarheid en -begrip via aanpasbare lay-outs (bv. lijnfocus, kleurfilters, syllabes splitsing), wat de cognitieve belasting verlaagt	Microsoft Immersive Reader; Read&Write
Vereenvoudiging, samenvatting en uitleg van tekst	Verlaagt taalkundige en cognitieve drempels door complexe academische taal te vereenvoudigen, lange teksten samen te vatten en vakjargon uit te leggen.	Microsoft Immersive Reader (vereenvoudigde tekst); generatieve AI-tools zoals Copilot, ChatGPT, Gemini, Claude
Live captions en ondertitels	Verhoogt toegankelijkheid van gesproken inhoud en toegankelijkheid in lawaaierige omgevingen en/of lessen die niet in de moedertaal worden gegeven.	Microsoft Teams live captions; PowerPoint Live subtitles; Google Chrome Live Captions
Realtime vertaling	Maakt gesproken of geschreven inhoud beschikbaar in een voorkeurstaal.	Microsoft Teams en PowerPoint Live translation; Immersive Reader translations
Schermlezers en navigatie-ondersteuning	Helpt studenten met visuele beperkingen om zelfstandig te navigeren in digitale leeromgevingen, documenten, websites en leerplatformen te gebruiken, en zelfstanding deel te nemen aan online- en blended onderwijs.	VoiceOver (Apple); ingebouwde schermlezers in Windows en macOS
Automatische beeldbeschrijving en alternatieve tekst	Maakt visuele inhoud toegankelijk via AI-gegenereerde beschrijvingen van beelden.	Automatische alt-tekst in Microsoft 365; VoiceOver AI image descriptions

Beeld-naar-tekst (OCR)	Zet gescande of beeldgebaseerde documenten om naar bewerkbare en leesbare tekst. Dit is essentieel voor compatibiliteit met schermlezers, tekst-naar-spraak en andere ondersteunende technologie.	Copilot in Microsoft Edge; generatieve AI-tools zoals ChatGPT, Gemini, Claude
Voorspellend typen en tekstsuggesties	Verlaagt de last van het typen en ondersteunt spelling en zinsopbouw.	Windows-tekstsuggesties; Texthelp Read&Write
Toegankelijkheidscontrole en -advies	Helpt om toegankelijkheidsproblemen in documenten en presentaties te identificeren en aan te pakken, en ondersteunt het maken van inclusief leermateriaal met minimale extra werklast.	Microsoft PowerPoint Accessibility Checker

Gepersonaliseerd leren en flexibele leerpaden

AI kan inclusie ondersteunen door leren flexibeler te maken. Adaptieve leerplatformen kunnen tempo, moeilijkheid en volgorde van leerinhoud aanpassen aan de noden van de student. Dat kan helpen voor studenten met uiteenlopende startniveaus, en voor studenten met een wisselend studieritme; zoals werkstudenten, mantelzorgers en/of studenten met gezondheidsproblemen[34]. Daarnaast kan AI taken ondersteunen die anders veel tijd vergen; oefenvragen genereren, leerstof samenvatten, studieplanning ondersteunen of snelle feedback geven.

Dit kan studeerbaarheid verhogen, vooral wanneer studenten minder tijd hebben of ondersteuning missen.

Gepersonaliseerde leertools kunnen bovendien studenten ondersteunen die risico lopen achterop te raken. Dit kan door leerproblemen sneller te detecteren en passend leermateriaal aan te reiken. Wanneer AI wordt gebruikt om leerproblemen te detecteren, of om 'risico's' te voorspellen, is voorzichtigheid nodig. Zulke toepassingen vragen kwaliteitsvolle data en een goed begrip van beperkingen en mogelijke bias, zodat studenten niet onterecht worden gelabeld of benadeeld[35].

Voorbeelden

Functie	Hoe dit inclusie ondersteunt	Voorbeelden
Adaptieve moeilijkheid en tempo	Past complexiteit, volgorde en snelheid van de inhoud aan op basis van individuele prestaties, zodat studenten op eigen tempo vooruit kunnen gaan.	Knewton Alta; Century Tech; Smart Sparrow
Gepersonaliseerde leerpaden en aanbevelingen	Creëert individuele leerroutes door volgende stappen, bronnen of activiteiten aan te bevelen op basis van prestaties en betrokkenheid.	Century Tech; Smart Sparrow
Automatisch genereren van oefenmateriaal en formatieve evaluatie	Genereert oefenvragen, quizzen en oefeningen afgestemd op de cursusinhoud. Dit maakt laagdrempelige evaluatie en zelfgestuurd leren mogelijk zonder extra werkdruk voor personeel.	Knewton Alta; Quizlet AI Practice (Q-Chat); Claude AI
Onmiddellijke en afgestemde feedback	Biedt directe, gepersonaliseerde feedback op het werk van studenten. Helpt betrokkenheid te behouden buiten de traditionele contacturen.	Knewton Alta; Smart Sparrow; Quizlet AI Practice (Q-Chat)
Studieplanning en ondersteuning bij leerorganisatie	Ondersteunt studenten bij het plannen door studiesessies voor te stellen, taken te prioriteren of communicatie samen te vatten. Vermindert cognitieve belasting en ondersteunt zelfstandigheid.	Quizlet AI Practice (Q-Chat); Copilot-samenvattingen in Outlook

Samenvatten en content-transformatie	Zet leermateriaal (bv. teksten, pdf's, video's, e-mail) om in samenvattingen, alternatieve formats of kernpunten, zodat studenten het overzicht kunnen bewaren.	NotebookLM; Copilot-samen-vattingen in Outlook; generatieve AI-tools
Multimodale contentcreatie en betrokkenheid	Zet leermateriaal om naar verschillende formats (bv. podcasts, flashcards, quizzen, interactieve oefeningen), ondersteunt uiteenlopende leervoorkeuren en verhoogt betrokkenheid.	NotebookLM; Claude AI
Ontwerpen van adaptieve en interactieve leeractivi-teiten	Helpt lectoren om adaptieve leerervaringen en interactieve simulaties te ontwerpen zonder uitgebreide technische expertise, en ondersteunt schaalbaarheid.	Smart Sparrow; Claude AI

Ondersteuning bij taal, schrijven, spreken en academische vaardigheden

Studenten in het hoger onderwijs gebruiken AI vandaag al om: complexe concepten te verduidelijken, de opbouw van schrijfopdrachten te verbeteren, moeilijke academische teksten te parafraseren en samen te vatten, instructies te vertalen of te vereenvoudigen en om uitleg te krijgen in een toegankelijke taal[36]. AI wordt zo een belangrijke ondersteuningsbron voor studenten die minder vertrouwd zijn met academisch schrijven, in een tweede of derde taal studeren of weinig toegang hebben tot hulpmiddelen. Het kan ook stigma verminderen voor studenten die aarzelen om hulp te zoeken. AI-gedreven taal- en schrijftools kunnen betekenisvolle ondersteuning bieden als ze gebruikt worden om het denken van studenten te versterken, en niet om het te vervangen[37].

Voorbeelden

Functie	Hoe dit inclusie ondersteunt	Voorbeelden
Academische schrijfonder-steuning (grammatica, stijl en structuur)	Verhoogt helderheid, cohe-rentie en correctheid van academische teksten. Maakt verbetering mogelijk zonder het eigen denken te vervangen.	DeepL Write; LanguageTool; Grammarly; Microsoft Editor (Word / Edge)

Parafraseren en academische herformulering	Helpt studenten ideeën te herformuleren in passend academisch taalgebruik, ondersteunt begrip van teksten en de ontwikkeling van een eigen academische stem.	DeepL Write; LanguageTool; Microsoft Copilot; Grammarly
Samenvatten en structureren	Ondersteunt begrip van moeilijke academische materialen door samenvattingen te genereren, en helpt studenten om hun ideeën samen te vatten en hun eigen schrijven beter te structureren.	Microsoft Copilot (Word / Edge); Grammarly; generatieve AI-tools
Uitleg en vereenvoudiging van complexe taal	Vertaalt complexe academische taal naar toegankelijkere taal, verlaagt cognitieve belasting.	Microsoft Copilot; DeepL Translator; generatieve AI-tools
Vertaling van geschreven en fysieke tekst	Maakt instructies, academische teksten en dagelijks leermateriaal toegankelijk in de voorkeurstaal van de student.	DeepL Translator; Google Translate (incl. camerafunctie)
Spraak-naar-tekst als schrijfondersteuning	Laat studenten tekst dicteren in plaats van te typen. Vergemakkelijkt ideegeneratie en verlaagt drempels voor schriftelijke expressie.	Dicteren in Microsoft Word; ingebouwde spraak-naar-tekst in Microsoft 365
Ondersteuning bij lees vaardigheid en begrijpend lezen	Biedt adaptieve feedback op leesvaardigheid en gerichte oefening op moeilijke woorden.	Microsoft Word Reading Coach
Ondersteuning bij spreek- en presentatie-vaardigheden	Geeft geautomatiseerde feedback op spraakpatronen, tempo, stopwoorden en het voorlezen van slides. Helpt studenten academische spreek- en presentatievaardigheden ontwikkelen.	Microsoft PowerPoint Presenter Coach
Toon, pragmatiek en emotionele betekenis in taal	Ondersteunt begrip en passend gebruik van toon, en impliciete betekenis in schriftelijke communicatie, wat uitdagend kan zijn voor bijvoorbeeld studenten met autisme. Versterkt sociale en academische communicatie.	Goblin.tools

Vroege identificatie van ondersteuningsnoden

AI kan patronen herkennen in studiegedrag, zoals minder aanwezigheid, minder activiteit, gemiste opdrachten of hardnekkige fouten op basisconcepten. Dit kan helpen om studenten die extra ondersteuning kunnen gebruiken sneller te signaleren, en om studievertraging of -uitval te voorkomen[38].

Tegelijk vraagt dit veel voorzichtigheid. Transparantie, ethisch toezicht en menselijke beoordeling zijn noodzakelijk. Een risicoscore mag nooit een gesprek vervangen, en mag niet leiden tot automatische beslissingen. AI-signalen kunnen wel helpen om tijdig contact op te nemen en ondersteuning aan te bieden, op een manier die respectvol en niet stigmatiserend is[39].

Voorbeelden

Functie	Hoe dit inclusie ondersteunt	Voorbeelden
Detectie van desengagement en verminderde participatie	Identificeert patronen zoals minder logins, gemiste activiteiten of dalende betrokkenheid.	Moodle Insights / Inspire; Brightspace Insights; Canvas Analytics
Monitoring van leerprogressie en tempo	Analyseert voltooiing van opdrachten, tijdsbesteding en voortgang om studenten te signaleren die achteropraken of afwijken van verwachte leerpaden.	Blackboard Predict; Brightspace Early-Warning Engine; Canvas Analytics
Voorspelling van academisch risico	Gebruikt historische en realtime data om de kans op falen of uitval in te schatten.	Blackboard Predict; Canvas Early Alerts; Moodle Analytics

Administratieve en cognitieve belasting verminderen

AI kan inclusie ondersteunen door administratieve en mentale belasting te verminderen voor studenten en personeel. Bij studenten kan het gaan om reminders, hulp bij planning, of extra oefenmateriaal dat aansluit bij de leerdoelen. Bij personeel kan AI repetitieve taken ondersteunen, zoals rubrics voorbereiden, voorbeelden uitwerken of veel voorkomende vragen bundelen. Als deze taken sneller en consistenter kunnen gebeuren, komt er meer tijd vrij voor wat het meeste verschil maakt; kwalitatieve begeleiding, onderwijsinteractie en gerichte ondersteuning voor studenten die dit nodig hebben[40].

Voorbeelden

Functie	Hoe dit inclusie ondersteunt	Voorbeelden
Samenvatten van communicatie en leeractiviteiten	Vat vergaderingen, colleges, forumdiscussies en lange e-mailthreads samen tot duidelijke kernpunten. Helpt studenten om overzicht te bewaren en informatieoverload te voorkomen. Helpt personeel doordat er minder tijd verloren gaat aan repetitieve communicatie.	Copilot (Outlook, Teams, OneNote); Google Workspace AI
Taakextractie, reminders en planningsondersteuning	Herkent automatisch actiepunten, deadlines en opvolgtaken in berichten of documenten. Helpt studenten met concurrerende eisen (bv. werk of zorgtaken) en ondersteunt personeel bij de coördinatie van complexe onderwijsactiviteiten.	Copilot (Planner, Outlook); Google Workspace AI (to-do's, reminders)
Opstellen van administratieve en instructieve materialen	Genereert eerste versies van rubrics, instructies, templates, agenda's of feedbackstructuren, verlaagt voorbereidingstijd en maakt communicatie duidelijker en consistenter.	Copilot (Word, Teams); Google Workspace AI
Genereren van oefenmateriaal en formatieve evaluatie	Produceert quizzen, flashcards en oefenvragen afgestemd op cursusinhoud, verlaagt werkdruk en biedt studenten laagdrempelige oefenkansen.	Moodle AI Question Generator; Quizlet AI / Q-Chat
Organisatie en structurering van studietaken	Helpt studenten complexe opdrachten op te splitsen in behapbare stappen, gestructureerde studieplannen te maken en taken te prioriteren.	Quizlet AI / Q-Chat; Google Workspace AI
Uitleg en vereenvoudiging van cursusgerelateerde informatie	Verduidelijkt instructies, legt taken uit in eenvoudigere taal en beantwoordt routinevragen.	Quizlet AI / Q-Chat; Copilot

Schaalbare ondersteuning voor grote of diverse groepen	Maakt consistente ondersteuning en begeleiding mogelijk in grote studentengroepen zonder proportionele toename van werkdruk, en creëert ruimte voor gepersonaliseerde ondersteuning waar die het meest nodig is.	LMS-geïntegreerde AI-tools; Copilot; Google Workspace AI

Belangrijk om te weten

AI-gedreven tools kunnen drempels verlagen door toegang tot cursusmateriaal te vergroten, realtime ondersteuning te bieden bij begrip, en de cognitieve belasting van academische taken te verminderen. AI-functies zoals ondertiteling, vertaling, tekstvereenvoudiging, adaptieve feedback en flexibel tempo maken leeromgevingen toegankelijker en responsiever voor de diverse noden van studenten.

AI kan inclusie verder ondersteunen door de administratieve en cognitieve belasting voor zowel studenten als medewerkers te verlagen. Automatische reminders, gepersonaliseerde studiehulp en adaptieve oefeningen helpen studenten om hun werklast te organiseren en betrokken te blijven. AI-gegenereerde samenvattingen, rubrics en voorbeelden laten lectoren en begeleiders toe meer tijd te besteden aan onderwijsinteractie en gedifferentieerde begeleiding. Studievoortgangsanalyses kunnen signaleren waar en wanneer studenten het moeilijk hebben, zodat eerdere en gerichtere ondersteuning mogelijk wordt. Deze voordelen zijn echter afhankelijk van een doordachte integratie. AI moet ingebed zijn in principes van universal design, transparant en ethisch worden ingezet en gekoppeld worden aan sterke menselijke supervisie.

5.

AI als uitdaging voor inclusie in het hoger onderwijs

AI als uitdaging voor inclusie in het hoger onderwijs

AI kan meer inclusieve leeromgevingen ondersteunen, maar inclusie is geen automatische uitkomst van AI gebruik in het hoger onderwijs. Dit hoofdstuk bespreekt een aantal aandachtspunten die HoI kunnen helpen bij het ontwikkelen van een verantwoord, inclusief en waardegedreven AI-beleid en -praktijk.

Aandachtspunt 1: Voorkom dat AI bestaande ongelijkheden tussen studenten vergroot

Zoals besproken in hoofdstuk 1 zorgen ongelijkheid in toegang tot tools, mogelijkheden om vaardigheden te ontwikkelen en de afwezigheid van ondersteuning ervoor dat niet alle studenten op dezelfde manieren gebruik kunnen maken van de voordelen van AI. De volgende patronen zijn te onderscheiden:

- Sociaal-economische status: studenten uit lagere sociaal-economische groepen hebben minder vaak toegang tot premium AI-tools, up-to-date toestellen of een stabiele internet-verbinding. Daardoor gebruiken ze AI minder voor complexe academische taken, halen ze minder voordeel uit AI om hun studies te ondersteunen, en lopen ze hogere privacyrisico's[41].
- Functionele beperkingen: studenten met functiebeperkingen ondervinden drempels wanneer AI-tools niet compatibel zijn met hulpmiddelen, of niet ontworpen zijn volgens universal design principes[42].
- Taal: AI-systemen presteren doorgaans beter in het Engels en grote Europese talen, en bieden zwakkere ondersteuning voor kleinere talen en dialecten. Dit vermindert de bruikbaarheid van AI voor studenten die vertaling, vereenvoudiging of taalondersteuning nodig hebben[43].
- Gender: vrouwelijke studenten rapporteren minder vertrouwen in AI, hogere niveaus van AI-gerelateerde angst en een lager gebruik dan mannelijke studenten.
  Er zijn ook verschillen in de manier van gebruik, waarbij mannelijke studenten AI vaker inzetten voor een bredere set aan cognitief veeleisende taken[44].

Naarmate AI meer ingebed geraakt in het hoger onderwijs, kunnen studenten zonder betrouwbare toegang tot geschikte tools benadeeld worden in schrijfopdrachten, studieplanning of participatie. Zonder ondersteund instellingsbeleid en praktijk kan AI bestaande onderwijsongelijkheden verdiepen.

Praktische aanbevelingen

- Voorzie instellingslicenties voor AI-tools en gedeelde infrastructuur, zoals computerlokalen, up-to-date toestellen en betrouwbare campus-wifi.
- Integreer AI-toegang in het toegankelijkheids- en universal design beleid, met inbegrip van het testen van compatibiliteit met andere hulpmiddelen.

Behoud sterke menselijke academische ondersteuningsdiensten; zoals coaching, schrijfcentra en studentenbegeleiding.

Monitor patronen van AI-gebruik en toegankelijkheidsdrempels bij verschillende studentengroepen via beschikbare data in softwareprogramma's.

Aandachtspunt 2: Detecteer en beperk bias in AI-ondersteunde evaluatie en studentenondersteuning

AI-systemen leren uit data. Wanneer die trainingsdata bestaande bias weerspiegelen, kan de output van AI-systemen dat ook doen. Het is belangrijk om daarvan bewust te zijn, vooral bij AI-tools die ingezet worden voor evaluatie, feedback, studieanalyses of het identificeren van studenten die risico lopen op uitval. Bias is vaak moeilijk te detecteren, waardoor ongelijke uitkomsten kunnen ontstaan zonder dat studenten of personeel dit beseffen[45].

AI-gestuurde tekstbeoordelingssystemen worden bijvoorbeeld vaak getraind op grote verzamelingen eerder beoordeelde teksten. Als die datasets vooral schrijf- en taalpatronen van bepaalde studentengroepen reflecteren, leert het systeem dat die patronen de norm zijn. Onderzoek toont aan dat dergelijke systemen de kwaliteit van teksten van niet-moedertaalsprekers vaker verkeerd inschatten, waarbij verschillen in zinsstructuur of woordenschat als minder academisch kwalitatief kunnen worden geïnterpreteerd, zelfs wanneer de redenering sterk is[46].

AI-systemen die feedback geven of studenten 'at risk' signaleren, kunnen op dezelfde manier gedragingen die samenhangen met functiebeperkingen of diverse leerstijlen fout interpreteren:

- Spraak-naar-tekst output of onregelmatig typen kan als inconsistente schrijfstijl worden gelabeld
- Flexibele of onderbroken studiepatronen, bijvoorbeeld om gezondheidsredenen kunnen als lage betrokkenheid worden gelezen
- Neurodiverse communicatiestijlen kunnen als atypisch worden geflagd
- Dialectvariatie kan de nauwkeurigheid van spraakherkenningssystemen verminderen

GenAI-systemen kunnen ook ongelijke of schadelijke output produceren voor ondervertegenwoordigde groepen.
Ze kunnen bijvoorbeeld:

- Uitleg van lagere kwaliteit geven in minderheidstalen
- Culturele of etnische stereotypen reproduceren
- Academische teksten zo vereenvoudigen dat culturele betekenis verloren gaat
- Binaire genderidentiteiten veronderstellen, wat kan leiden tot misgendering

Generatieve AI kan zo onbedoeld dominante culturele en
linguïstische normen versterken, waardoor leren minder relevant of zelfs uitsluitingsmechanismen kan bevatten
voor studenten wiens achtergronden niet in trainingsdata
vertegenwoordigd zijn[47].

Illustratie
Dit nieuwsbrief artikel legt uit hoe AI-systemen die studentenessays beoordelen menselijke bias en bestaande ongelijkheden reproduceren: **AI Shows Racial Bias When Grading Essays — and Can't Tell Good Writing From Bad – The 74**

Praktische aanbevelingen

- Zorg voor menselijke supervisie bij AI-ondersteunde feedback, evaluatie of risicovoorspellingen.
- Selecteer AI-tools die transparant zijn over trainingsdata en gekende biases.

Voer regelmatige biastesten uit over gender, taalachtergrond, sociaal-economische status en functiebeperkingen.

Voorzie vormingen voor personeel en studentenbegeleiders om biased output te herkennen en te weten wanneer niet op AI te steunen.

- Bescherm studentenrechten via opt-out bij AI-gebaseerde evaluatie en garandeer het recht om uitkomsten te betwisten en een menselijke herziening te krijgen.
- Geef prioriteit aan tools met sterke meertalige ondersteuning.

Voorzie duidelijke kanalen waar studenten biased of schadelijke output kunnen melden.

Aandachtspunt 3: Bescherm studentdata in alle AI-tools en -praktijken

AI-systemen verwerken vaak grote hoeveelheden gevoelige data, waaronder studievoortgan-ganalyses, gedragspatronen en soms biometrische data (zoals het herkennen van beweging, gezichtsherkenning etc.). Wanneer instellingen commerciële AI-tools adopteren zonder voldoende waarborgen, kan data onveilig worden opgeslagen, hergebruikt worden voor model-training of gedeeld worden met derden.

Studenten (vooral uit ondervertegenwoordigde groepen) hebben soms al minder vertrouwen in institutionele datapraktijken. Onduidelijke of zwakke datapraktijken kunnen dit wantrouwen versterken[48]. Veel studenten hebben bovendien moeite om privacy-implicaties van AI-tools in te schatten, wat hun kwetsbaarheid vergroot[49].

Hoewel GDP[50] en de EU AI Act[51] sterke wettelijke bescherming bieden, voldoen niet alle AI-tools die studenten gebruiken
aan deze normen. Vooral gratis generatieve AI-tools werken vaak met onduidelijke datapraktijken, wat onevenredig studenten kan treffen die door kostendrempels op deze tools aangewezen zijn.

Praktische aanbevelingen

- Evalueer gegevensbescherming protocollen vooraleer AI-tools te implementeren.

Gebruik enkel AI-systemen met duidelijke documentatie over datamanagement, met inbegrip van opslaglocatie, retentieperiodes, modeltraining en toegang door derden.

Voorzie instellingslicenties voor privacy-conforme AI-tools zodat studenten (zeker degene uit lagere inkomensgroepen) niet worden geduwd richting gratis commerciële tools met onduidelijke datapraktijken.

Minimaliseer studentendata die voor analyse of personalisatie wordt gebruikt, anonimiseer waar mogelijk, en beperk toegang tot geautoriseerd personeel. Vermijd het opslaan van gevoelige gedragsdata tenzij strikt noodzakelijk.

Bied verplichte training aan rond gegevensbescherming en privacyrisico's voor studenten en personeel.

- Communiceer helder over datagebruik, studentenrechten en opt-out opties.
- Kies voor niet-AI-oplossingen wanneer AI geen duidelijke meerwaarde biedt.
- Voorzie eenvoudige meldkanalen en voer regelmatige audits uit om privacyzorgen of vermoeden van misbruik te rapporteren en om veiligheidsrisico's in te schatten

Aandachtspunt 4: Beoordeel en beperk de ecologische voetafdruk van AI-gebruik in onderwijs

AI-modellen vereisen aanzienlijke rekenkracht. Het trainen en optimaliseren van grote taal-modellen verbruikt grote hoeveelheden elektriciteit en water. Dit roept ethische vragen op voor universiteiten en hogescholen. De impact van AI is bovendien ongelijk verdeeld over regio's.

UNESCO beschouwt milieuschade daarom als een kwestie van rechtvaardigheid. Groepen die al kwetsbaar zijn voor milieuschade, waaronder lage inkomensgroepen en minderheden, worden onevenredig getroffen wanneer instellingen technologieën met hoge impact adopteren zonder duurzaamheid in overweging te nemen. AI-systemen moeten worden beoordeeld op milieu-impact en vermeden worden wanneer de ecologische kost groter is dan de educatieve baten[52].

Studenten verwachten steeds vaker dat instellingen hun digitale innovatie afstemmen op duurzaamheidsambities. Wanneer AI-implementatie niet ecologisch verantwoord is, kan dit bredere institutionele doelstellingen rond klimaatrechtvaardigheid ondermijnen. Instellingen die duurzaamheid centraal stellen, moeten daarom afwegen of brede afhankelijkheid van energie-intensieve AI past binnen hun klimaat visie en doelstellingen.

Praktische aanbevelingen

- Selecteer AI-leveranciers die transparant zijn over energieverbruik en milieu-impact.
- Neem duurzaamheidscriteria op in AI-aankoopbeleid, in lijn met de EU Green Deal en UNESCO-duurzaamheidsrichtlijnen , en communiceer dit duidelijk aan studenten en personeel.
- Moedig duurzame digitale praktijken aan, zoals onnodig AI-gebruik beperken, lokale verwerking verkiezen boven cloud-AI en herhaalde prompting minimaliseren.
- Centraliseer AI-diensten via instellingsbrede licenties om afhankelijkheid van meerdere ad-hoc tools te vermijden.
- Evalueer AI-systemen regelmatig en stop het gebruik van systemen die leren, inclusie of efficiëntie niet aantoonbaar verbeteren.

Belangrijk om te weten

AI kan inclusief onderwijs versterken, maar dat gebeurt niet automatisch. Ongelijke toegang, biased output, onduidelijke datapraktijken en de substantiële ecologische voetafdruk van grote AI-systemen kunnen ondervertegenwoordigde groepen onevenredig treffen. Vooral studenten met beperkte middelen, studenten die in minderheidstalen studeren en studenten met functiebeperkingen worden getroffen.

HoI moeten AI-implementatie benaderen als een management- en inclusievraagstuk, en niet enkel als een technologische keuze. Dit vergt gelijke toegang via instellingsvoorzieningen en infrastructuur, het verankeren van toegankelijkheid en universal design in selecteren en aankopen van AI-tools, en het behouden van sterke menselijke ondersteuningsstructuren naast AI. Instellingen moeten tools ook beoordelen op bias, privacy- en gegevensbescherming. Ze moeten audits uitvoeren, heldere richtlijnen opstellen en training voorzien voor personeel en studenten.

Het monitoren van effecten op verschillende studentengroepen en het selecteren van ecologisch verantwoorde technologieën zijn essentieel om te voorkomen dat AI ongelijkheden verdiept of bredere institutionele doelen ondermijnt. AI als uitdaging herkennen moet AI-gebruik niet ontmoedigen, maar ervoor zorgen dat beleid en praktijk aanwezig zijn om risico's te beheersen en inclusie te versterken.

6.

Aanbevelingen

Aanbevelingen

Dit hoofdstuk biedt een beknopt overzicht van de aanbevelingen per stakeholder. Check zeker ook de specifieke infofiches voor beleidsmakers, lesgevers en studentenbegeleiders voor meer concrete tips en aanbevelingen.

Tip

Bekijk ook de rolgerichte informatiefiches op de SIHO-website voor meer praktische tips en inspirerende voorbeeld rond AI en inclusie:

- Fiche voor beleidsmedewerkers: **info_fiche_ai_en_inclusie_beleidsmedewerkers.pdf**
- Fiche voor lesgevers: **Info Fiche AI en Inclusie Lesgevers.pdf**
- Fiche voor studentenbegeleiders: **Info Fiche AI en Inclusie studentenbegeleiders.pdf**

Beleidsmedewerkers op instellingsniveau

Beleidsmakers op instellingsniveau bepalen de randvoorwaarden voor inclusief en verantwoord AI-gebruik. Zij zorgen ervoor dat AI geen losse verzameling tools wordt, maar ingebed raakt in een samenhangend beleid dat onderwijskwaliteit, inclusie, toegankelijkheid, privacy en ondersteuning met elkaar verbindt. Hun keuzes bepalen mee of AI drempels verlaagt, of net leidt tot versnippering, ongelijke toegang en onduidelijke verantwoordelijkheden.

Focus

Ontwikkel een instellingsbreed AI-kader dat gelijke toegang, toegankelijkheid, verantwoorde datapraktijken en onderwijskwaliteit samen bewaakt, en vertaal dit in werkbare afspraken voor opleidingen en diensten.

Aanbevelingen

- **Maak inclusie een expliciet onderdeel van het AI-beleid.** Veranker gelijke toegang, toegankelijkheid en het vermijden van nieuwe drempels als vaste principes, en koppel daar een beperkte inclusietoets en enkele minimumbepalingen aan voor alle opleidingen.
- **Zorg voor duidelijke sturing over diensten heen.** Een kleine stuurgroep met een helder mandaat kan prioriteiten bepalen, voorstellen beoordelen, signalen opvolgen en richtlijnen actualiseren; zodat onderwijs, inclusie, data en technologie samen worden afgewogen.
- **Voorzie gelijke toegang tot ondersteunde en veilige AI-tools.** Vermijd dat toegang afhangt van privémiddelen of opleidingsspecifieke keuzes door het aanbieden van instellingsaccounts voor AI-tools. Maak duidelijke afspraken over gebruik, dataveiligheid en ondersteuning.
- **Maak toegankelijkheid en inclusie een standaardcriterium bij nieuwe aankopen**. Beoordeel niet alleen de technische toegankelijkheid, maar ook de bruikbaarheid voor diverse gebruikersgroepen, mogelijke uitsluitingseffecten en de nood aan menselijke opvolging.
- **Veranker privacy, dataminimalisatie en menselijke supervisie in procedures.** Maak duidelijk waarvoor AI wel en niet gebruikt kan worden, zeker bij impactvolle processen, en leg vast wie toezicht houdt, hoe beslissingen gecontroleerd worden en hoe betwisting mogelijk is.
- **Voorzie rolgerichte ondersteuning en vorming.** Werk met praktische formats, korte vormingen en centrale ondersteuningsmaterialen, zodat opleidingen en diensten AI op een consistente en haalbare manier kunnen toepassen. Zie ook annex 1 voor meer tips.

Lesgevers

Lesgevers vertalen instellingskaders rond AI naar de dagelijkse onderwijspraktijk in lessen, opdrachten, stages en evaluaties. Zij bepalen hoe studenten AI wel of niet mogen gebruiken en hoe AI een plaats krijgt in hun eigen didactische en ondersteunende aanpak. Daardoor hebben lesgevers veel invloed op hoe duidelijk, toegankelijk en rechtvaardig AI-gebruik in de praktijk wordt vormgegeven. Een inclusieve aanpak vraagt geen doorgedreven technische expertise, maar wel heldere keuzes, transparante communicatie en aandacht voor drempels die studenten kunnen ervaren.

Focus
Gebruik AI op een manier die drempels verlaagt voor diverse studenten, zonder leerdoelen, beoordeling en menselijke begeleiding uit handen te geven.

Aanbevelingen

- **Maak toegang en drempels rond AI-gebruik bespreekbaar.** Een korte, laagdrempelige bevraging kan zichtbaar maken waar studenten botsen op kost, privacy, taal, toegankelijkheid en/of onduidelijkheid over wat mag.
- **Versterk AI-geletterdheid met duidelijke en concrete afspraken.** Geef per vak of opdracht aan welk AI-gebruik ondersteunend is, wat niet toegelaten is, wanneer het leerdoelen ondermijnt, en hoe studenten hun gebruik transparant kunnen vermelden.
- **Gebruik AI om cursusmateriaal en instructies toegankelijker te maken.** AI kan helpen om opdrachten in heldere taal te formuleren, stappenplannen, woordenlijsten en samenvattingen te maken, en extra vragen of ondersteuning te voorzien voor studenten met uiteenlopende voorkennis.
- **Zet ingebouwde toegankelijkheidsfuncties en AI-ondersteuning breed in.** Denk aan live captions, tekst-naar-spraak, dicteren, vertaalfuncties, alternatieve tekst en duidelijke structuur in documenten en presentaties. Zo worden veel redelijke aanpassingen breder en laagdrempeliger beschikbaar.
- **Gebruik AI vooral voor differentiatie en formatieve ondersteuning.** AI kan lesgevers helpen bij het maken van oefenvragen, feedbacksjablonen, remediëring en studentvriendelijke herformuleringen van criteria, maar beoordeling en evaluatie blijven best menselijk.

Studentenbegeleiders

Studentenbegeleiders, trajectcoaches en gelijkaardige medewerkers staan dicht bij studenten en signaleren vaak als eersten waar drempels ontstaan. Ze ondersteunen studeerbaarheid, verduidelijken procedures, volgen op, verwijzen door, en bewaken dat begeleiding mensgericht blijft in complexe en/of kwetsbare situaties. Vanuit hun positie tussen studentenpraktijk en instellingsbeleid zijn zij goed geplaatst om zowel kansen als risico's van AI zichtbaar te maken; zeker op het vlak van toegang, taal, vertrouwen en digitale vaardigheden.

Focus
Gebruik AI om begeleiding toegankelijker, consistenter en sneller te maken voor routineondersteuning, terwijl menselijke beoordeling en relationele begeleiding behouden blijven waar context en kwetsbaarheid centraal staan.

Aanbevelingen

- **Maak toegang en drempels rond AI expliciet bespreekbaar in begeleiding.** Een korte, niet-stigmatiserende check kan blootleggen waar studenten botsen op kost, privacy, taal, toegankelijkheid, onzekerheid en/of bias in AI-output.
- **Gebruik AI om informatie begrijpelijker en overzichtelijker te maken.** AI kan helpen om complexe procedures, uitleg en terugkerende communicatie te herwerken naar heldere taal, stappenplannen, checklists en aanpasbare sjablonen.
- **Werk met een duidelijk triageprincipe**. Routinevragen kunnen ondersteund worden met AI, maar gevoelige, complexe of impactvolle situaties vragen menselijke opvolging, interpretatie en besluitvorming.
- **Veranker AI-geletterdheid in studievaardigheidsbegeleiding.** Geef studenten concrete, toegelaten toepassingen van AI bij plannen, herformuleren, samenvatten, taalondersteuning en examenvoorbereiding, en leer ze om eenvoudige controlevragen gebruiken.
- **Gebruik AI om werklast te verlagen bij voorbereidende en repetitieve taken.** Denk aan sjablonen voor communicatie, samenvattingen, checklists, FAQ-antwoorden en gespreksvoorbereiding, zodat meer tijd vrijkomt voor persoonlijke begeleiding.

7.

Conclusie

Conclusie

Artificiële intelligentie is al een vast onderdeel binnen het hoger onderwijs en beïnvloedt onderwijs, begeleiding en ondersteuning op meerdere niveaus. Of deze evolutie inclusie versterkt of ongelijkheden verdiept, hangt in sterke mate af van bewuste institutionele keuzes en de manier waarop AI wordt ingebed in onderwijspraktijken en studentenondersteuning. AI kan drempels verlagen door toegankelijkheid te verbeteren, taal en leerondersteuning te faciliteren en administratieve lasten te verminderen. Tegelijk kunnen ongelijke toegang, biased output, onduidelijke datapraktijken en een gebrek aan menselijke supervisie leiden tot nieuwe vormen van uitsluiting of tot het bestendigen van bestaande verschillen. Inclusie is daarom geen automatisch bijproduct van AI-implementatie, maar het resultaat van doelgerichte sturing, duidelijke afspraken en blijvende aandacht voor toegankelijkheid, fairness en menselijk oordeel.

Voor hoger onderwijsinstellingen betekent dit dat AI-beleid en -praktijk niet los kunnen staan van bestaande verplichtingen en ambities rond inclusief onderwijs. Het vraagt een samenhangende aanpak waarin gelijke toegang en toegankelijkheid expliciet worden bewaakt, waarin opleidingen en diensten ondersteund worden om werkbare afspraken te maken, en waarin vorming en AI-geletterdheid rolgericht worden versterkt bij zowel het personeel als bij de studenten. Daarnaast blijft het noodzakelijk om privacy te beschermen, effecten en opkomende ongelijkheden te monitoren en menselijke beoordeling te verankeren bij processen met hoge impact. Op die manier kan AI bijdragen aan inclusiever hoger onderwijs, zonder dat technologische mogelijkheden de grenzen van zorgvuldigheid, rechtvaardigheid en onderwijskwaliteit bepalen.

8.

Annex 1
Overzicht AI-tools

De onderstaande tabel biedt een overzicht van de AI-tools die in dit document worden genoemd, met weblinks naar meer informatie en/of toegang.

Automatic alt text in Microsoft 365	Everything you need to know to write effective alt text - Microsoft Support
Brightspace Insights	About Insights Dashboards - Brightspace
Blackboard Predict	Blackboard Predict support | Help voor Blackboard
Canvas Analytics	Intelligent Insights | AI + Analytics voor onderwijs | Instructure
Century Tech	CENTURY | Online Learning | English, Maths and Science
ChatGPT	ChatGPT
Claude	Claude
Copilot	Microsoft Copilot: uw AI-companion
Copilot summarisation in Outlook	Summarize an email thread with Copilot in Outlook - Microsoft Support
DeepL Write	DeepL Write: AI-powered writing companion
Dictate in Microsoft Word	Dictate your documents in Word - Microsoft Support
Gemini	Google Gemini
Goblin.tools	Startpagina - Goblin Tools
Google Chrome Live Captions	Manage captions and translations in Chrome - Google Chrome Help
Google Translate	Google Translate
Google Workspace AI	Taken ordenen en bijhouden met Google Tasks | Google Workspace
Grammarly	Grammarly: Free AI Writing Assistance
Knewton Alta	Knewton Alta | Wiley
LanguageTool	Gratis AI-Grammaticacontrole – LanguageTool
Microsoft Editor	Free Online Document Editing with Microsoft Word | Microsoft 365
Microsoft Immersive Reader	Immersive Reader
Microsoft PowerPoint Accessibility Checker	Improve accessibility with the Accessibility Checker – Microsoft Support
Microsoft PowerPoint Live translation	Lectures and presentations – Education – Microsoft Translator
Microsoft PowerPoint Live subtitles	Present with real-time, automatic captions or subtitles in PowerPoint – Microsoft Support

Microsoft PowerPoint Presenter Coach	Uw diavoorstelling oefenen met Speaker Coach – Microsoft Ondersteuning
Microsoft Teams live captions	Use live captions in Microsoft Teams meetings – Microsoft Support
Microsoft Teams Live translation	Use language interpretation in Microsoft Teams meetings – Microsoft Support
Microsoft Word Reading Coach	Reading Coach
Moodle AI Question Generator	Moodle Plugins directory: AI questions generator | Moodle.org
Moodle Insights	Analytics quick guide – MoodleDocs
Moodle Inspire	Get Inspired with Moodle's Project Inspire – Moodle
NotebookLM	Google NotebookLM | AI-onderzoekstool en -denkpartner
Quizlet AI Practice (Q-Chat)	Introducing Q-Chat, the world's first AI tutor built with OpenAI's ChatGPT | Quizlet
Read&Write	Read&Write: Digital learning tools for all students | Everway
Smart Sparrow	Smart Sparrow
VoiceOver (Apple)	Gebruikershandleiding VoiceOver voor de Mac – Apple Support (BE)
Windows text suggestions	Enable text suggestions in Windows – Microsoft Support

Referenties

De Marez, L., Georges, A., Sevenhant, R., & Devos, E. (2025). Digimeter 2024. *Digitale trends in Vlaanderen.* https://www.imec.be/sites/default/files/2025-03/imec.digimeter-2024-rapport.pdf: Imec.

Digisprong, K., & Kenniscentrum Data & Maatschappij. (2023). *Visietekst. Verantwoord Ai in the Vlaamse onderwijs. Een collaboratief proces van ontwikkeling tot gebruik.*
Brussel: Departement Onderwijs en Vorming.

EU. (2016). *General Data Protection Regulation.* https://gdpr.eu/: European Union.

EU. (2019). *EU Green Deal.*
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en: European Union.

EU. (2022). *Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence (AI) and Data in Teaching and Learning for Educators.*
Luxemburg: European Union.

EU. (2024). *The EU AI Act.*
https://artificialintelligenceact.eu/ai-act-explorer/: European Union.

European Commission. (2021). *Digital Education Action Plan 2021-2027. Unlocking Europe's Digital Potential.*
https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions: European Commission.

Freeman, J. (2025). *Student Generative AI Survey 2025. HEPI Policy Note 61.* Oxford: Higher Education Policy Institute.

Garzón, J., Patiño, E., & Marulanda, C. (2025). Systematic Review of Artificial Intelligence in Education: Trends, Benefits, and Challenges. *Multimodal Technologies and Interaction.*

Khan, H. (2021). *Types of AI.* Hanoi: University of Science and Technology.

KU Leuven. (2025). *Verantwoord gebruik van generatieve artificiële intelligentie.*
https://www.kuleuven.be/genai: KU Leuven.

Melo-López, V.-A., Basantes-Andrade, A., Gudiño-Mejía, C.-B., & Hernández-Martínez, E. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Inclusive Education: A Systematic Review. *Education Sciences.*

Møgelvang, A., Bjelland, C., Grassini, S., & Ludvigsen, K. (2024). Gender Differences in the Use of Generative ArtificialIntelligence Chatbots in Higher Education: Characteristics. *Education Science.*

OECD. (2019). *Artificial Intelligence in Society.* https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-in-society_eedfee77-en.html: OECD.

OECD. (2021). *21st Century Readers. Developing Liteacy Skills in a Digital World.* Parijs: OECD.

OECD. (2022). *Measuring the Environmental Impacts of Artificial Intelligence Compute and Applications. The AI Footprint.* https://www.oecd.org/en/publications/measuring-the-environmental-impacts-of-artificial-intelligence-compute-and-applications_7babf571-en.html: OECD.

OECD. (2024). *The Potential Impact of Artificial Intelligence on Equity and Inclusion in Education.* Parijs: OECD.

OECD. (2025). *Leveraging Artificial Intelligence to Support Students with Special Education Needs.* https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/09/leveraging-artificial-intelligence-to-support-students-with-special-education-needs_ebc80fc8/1e3dffa9-en.pdf?utm_source=chatgpt.com: OECD.

OECD. (2025). *Results from TALIS 2024. The State of Teaching.* Parijs: OECD.

Ravsjel, D., Kerzic, D., Tomazevic, N., Umek, L., Brezovar, N., Lahad, N. A., & al, e. (2025). *Higher Education Students' Perceptions of ChatGPT: A Global Study of Early Reactions.* https://journals.plos.org/plosone/article?id= 10.1371%2Fjournal.pone.0315011: PLOS One.

Russo, C., Romano, L., Clemente, D., Lacovone, L., Gladwin, T. E., & Panno, A. (2025). Gender differences in artificial intelligence: the role of artificial intelligence anxiety. *Frontiers Psychology.*

Shaw, C., Brennan, D., Martin, S., Jason, N., & Fox, K. a. (2023). *GenAI in Higher Education: Fall 2023 Update. Time for Class Study.* https://tytonpartners.com/app/uploads/2023/10/GenAI-IN-HIGHER-EDUCATION-FALL-2023-UPDATE-TIME-FOR-CLASS-STUDY.pdf: Tyton.

UCLL. (2025). *GenAi in UCLL*. GenAI in UCLL: UCLL Hogeschool.

UN. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities.* https://www.internationaldisabilityalliance.org/resources/convention-rights-persons-disabilities: United Nations.

UNESCO. (2019). *Bejing Consensus on Artificial Intelligence in Education.* Parijs: UNESCO.

UNESCO. (2021). *AI and Education. Guidance for Policy-makers.* Parijs: UNESCO.

UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence.* Parijs: UNESCO.

UNESCO. (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research.* Parijs: UNESCO.

Vlaamse minister van Economie Innovatie Werk Sociale Economie en Landbouw. (2024). *Vlaams Beleidsplan Artificiële Intelligentie 2024-2028. Onderzoeksprogramma AI-Werkjaar 2024. Bisnota aan de Vlaamse Regering.* https://www.flandersai.be/en/beleidsplan-artificiele-intelligentie: Vlaamse Regering.

Vlaamse Regering. (2007). *Protocol tussen de Federale Staat, de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap, de Duitstalige Gemeenschap, het Waals Gewest, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie en de Franse Gemeen-schapscommissie ten gunste.* https://codex.vlaanderen.be/portals/codex/documenten/1021259.html?utm_source=chatgpt.com: Vlaamse Regering.

Vlaamse Regering. (2008). *Decreet houdende een kader voor het Vlaamse gelijkekansen- en gelijkebehandelingsbeleid.* https://codex.vlaanderen.be/Portals/Codex/documenten/1017082.html: Vlaamse Regering.

VUB. (2025). *Verantwoord gebruik van generatieve AI: Richtlijnen voor studenten.* https://www.vub.be/sites/default/files/2025-02/2025_Reglementen_Gebruik_van_Generatieve_AI_NL_ENG.pdf: Vrije Universiteit Brussel.

Whittaker, M., Alper, M., Bennett, C. L., Hendren, S., Kaziunas, L., Mills, . . . Myers West, S. (2019). *Disability, Bias, and AI.* AINow.

Yang, K., Raković, M., Gašević, D., & Chen, G. (2025). *Does the Prompt-Based Large Language Model Recognize Students' Demographics and Introduce Bias in Essay Scoring? Conference Paper.* Artificial Intelligence in Education (AIED).

Zhang, C., Rice, R. E., & Wang, L. (2024). College Students' Literacy, ChatGPT Activities, Educational Outcomes and Trust from a Digital Divide Perspective. *New Media & Society.*

Zhao, X., Cox, A. X., & Xuanning, C. (2025).
The Use of Generative AI by Students with Disabilities in Higher Education. *The Internet and Higher Education.*

Voetnoten

1 (EU, The EU AI Act, 2024)

2 (OECD, Results from TALIS 2024. The State of Teaching, 2025)

3 (OECD, Results from TALIS 2024. The State of Teaching, 2025)

4 (OECD, Results from TALIS 2024. The State of Teaching, 2025)

5 (Shaw, Brennan, Martin, Jason, & Fox, 2023)

6 (Freeman, 2025)

7 (Shaw, Brennan, Martin, Jason, & Fox, 2023)

8 (Freeman, 2025)

9 (De Marez, Georges, Sevenhant, & Devos, 2025)

10 (Freeman, 2025)

11 (De Marez, Georges, Sevenhant, & Devos, 2025)

12 (OECD, 21st Century Readers. Developing Liteacy Skills in a Digital World, 2021)

13 (Freeman, 2025)

14 (Zhang, Rice, & Wang, 2024)

15 (Russo, et al., 2025)

16 (Freeman, 2025)

17 (Møgelvang, Bjelland, Grassini, & Ludvigsen, 2024)

18 (Zhao, Cox, & Xuanning, 2025)

19 (Zhao, Cox, & Xuanning, 2025)

20 (UN, 2006)

21 (UNESCO, Bejing Consensus on Artificial Intelligence in Education, 2019)

22 (European Commission, 2021)

23 (EU, The EU AI Act, 2024)

24 (EU, Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence (AI) and Data in Teaching and Learning for Educators, 2022)

25 (Vlaamse Regering, Decreet houdende een kader voor het Vlaamse gelijkekansen- en gelijkebehandelingsbeleid, 2008)

26 (Vlaamse Regering, Protocol tussen de Federale Staat, de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap, de Duitstalige Gemeenschap, het Waals Gewest, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie en de Franse Gemeen-schapscommissie ten gunste, 2007)

27 (EU, The EU AI Act, 2024)

28 (Digisprong & Kenniscentrum Data & Maatschappij, 2023)

29 (Digisprong & Kenniscentrum Data & Maatschappij, 2023)

30 (KU Leuven, 2025)

31 (VUB, 2025)

32 (UCLL, 2025)

33 (OECD, Leveraging Artificial Intelligence to Support Students with Special Education Needs, 2025) (Melo-López, Basantes-Andrade, Gudiño-Mejía, & Hernández-Martínez, 2025) (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023)

34 (Garzón, Patiño, & Marulanda, 2025)

35 (OECD, The Potential Impact of Artificial Intelligence on Equity and Inclusion in Education, 2024)

36 (Freeman, 2025) (Shaw, Brennan, Martin, Jason, & Fox, 2023) (Ravsjel, et al., 2025)

37 (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023)

38 (OECD, The Potential Impact of Artificial Intelligence on Equity and Inclusion in Education, 2024)

39 (OECD, The Potential Impact of Artificial Intelligence on Equity and Inclusion in Education, 2024)

40 (UNESCO, AI and Education. Guidance for Policy-makers, 2021)

41 (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023) (OECD, The Potential Impact of Artificial Intelligence on Equity and Inclusion in Education, 2024)

42 (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023)

43 (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023)

44 (Russo, et al., 2025) (Møgelvang, Bjelland, Grassini, & Ludvigsen, 2024)

45 (OECD, The Potential Impact of Artificial Intelligence on Equity and Inclusion in Education, 2024) (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023) (Whittaker, et al., 2019)

46 (Yang, Raković, Gašević, & Chen, 2025)

47 (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023)

48 (UNESCO, Guidance for Generative AI in Education and Research, 2023)

49 (OECD, 21st Century Readers. Developing Liteacy Skills in a Digital World, 2021)

50 (EU, General Data Protection Regulation, 2016)

51 (EU, The EU AI Act, 2024)

52 (UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, 2021)

53 (EU, EU Green Deal, 2019) (UNESCO, Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, 2021)