



Aanpakken voor Examencommissies.

Handreiking 4

Aanpakken voor Examencommissies.

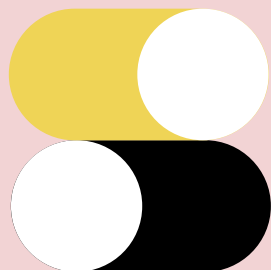
Handreiking 4

Door: K. Beekman (Fontys), S. Draaijer (VU), J. Beckers (Fontys),
E. Schagen (VU), I. Hofman (MBO)
(met bijdragen van leden van het schrijfteam, instellingen
en andere betrokkenen)

Met dank aan: Frank Verhagen, Bram Enning, Annette Peet,
Amber de Wilde, en alle experts, stakeholders en betrokkenen
die waardevolle input hebben geleverd.



Op deze uitgave is de Creative Commons Naamsvermelding 4.0-licentie
van toepassing. Maak bij gebruik van dit werk vermelding van de volgende
referentie: Beekman, K., Draaijer, S., Beckers, J., Schagen, E., & Hofman, I.
(2025). *Visie op toetsing en examinering in het tijdperk van AI*. Utrecht. Npuls.



Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Ethiek, privacy en wetgeving	9
3. Examencommissies in mbo, hbo en wo	13
4. Beleid, organisatie en uitvoering	17
5. Praktische leidraad	21
6. Conclusie	31
Literatuur	33
Bijlage	37

1. Inleiding

De opkomst van generatieve artificiële intelligentie (GenAI, hierna AI), denk aan tools als ChatGPT, Gemini of DALL-E, schudt het onderwijsveld flink op. Vooral ten aanzien van de wijze van toetsing en examinering roept het fundamentele vragen op. Waar voorheen een schriftelijk eindproduct (essay, ontwerp, verslag) of een klassiek tentamen volstond om studenten te beoordelen, is nu vaak onduidelijk in hoeverre AI heeft bijgedragen aan dat resultaat. Uit recente studies blijkt dat ongeveer 80% van de studenten AI-tools inzet tijdens hun studie (Ma, 2025; Fütterer et al., 2023), terwijl slechts 35% van de instellingen duidelijke richtlijnen heeft opgesteld (Cotton et al., 2024). Tegelijkertijd vraagt de samenleving om AI-geletterde afgestudeerden: professionals die AI op verantwoorde, kritische en ethische wijze kunnen inzetten in hun vakgebied. AI-geletterdheid is dan ook een cruciale competentie, waarbij studenten niet alleen technische vaardigheden, maar ook kritisch denkvermogen en ethisch bewustzijn moeten ontwikkelen (Promma et al., 2025; Tsai et al., 2023). AI-geletterdheid structureel verankeren in het gehele curriculum en toetsbeleid is essentieel om studenten te kunnen begeleiden in kritisch, ethisch en effectief gebruik van AI-tools en afhankelijkheid van AI-inzet te voorkomen (Acosta-Enriquez et al., 2025). Onderwijsinstellingen moeten studenten hierop voorbereiden; naast vakkennis en complexe vaardigheden, moeten zij leren hoe ze AI kunnen benutten én de beperkingen en ethische implicaties ervan te begrijpen (Ng et al., 2021; Shi et al., 2025; Tsai et al., 2023).

De toegankelijkheid van AI-tools heeft een nieuwe realiteit gecreëerd, waarin de authenticiteit en validiteit van studentprestaties opnieuw moeten worden bekeken. Enerzijds brengt deze ontwikkeling ongekennde mogelijkheden voor onderwijsinnovatie, gepersonaliseerde leerroutes en efficiëntie. Anderzijds brengt het uitdagingen met zich mee, bijvoorbeeld ten aanzien van integriteit bij toetsprocessen en de waarde van diploma's. Examencommissies in mbo, hbo en wo vervullen een spilfunctie in het waarborgen van de kwaliteit en de civiele effecten van diploma's en certificaten. De wettelijke taken van examencommissies (vastgelegd in de WHW voor hbo/wo en de WEB voor mbo) worden uitgevoerd binnen de kaders van het Onderwijs- en Examenreglement (OER) van opleidingen. Hun rol wordt in dit nieuwe technologische landschap nog crucialer.

In onderwijs- en toetspraktijken, waarin AI-toepassingen steeds vaker ingezet worden, is de kernvraag voor examencommissies: hoe behouden we zicht op de authentieke prestatie van de student (attributie) én garanderen we dat aan alle diploma-eisen is voldaan, ondanks of dankzij AI? Deze uitdaging manifesteert zich verschillend per onderwijssector: in het mbo gaat het vooral om de spanning tussen authentieke beroepsvoorbereiding en AI-gebruik in de

praktijk (Willemse & Van der Neut, 2020), in het hbo om de balans tussen competentiegericht onderwijs en AI-integratie, en in het wo om het behoud van academische integriteit bij onderzoeksvaardigheden (TEQSA, 2023). De kern van deze complexe uitdaging ligt in het vinden van een zorgvuldige balans: het benutten van de potentie die AI biedt voor de verrijking van onderwijs en toetsing, en tegelijkertijd het handhaven van didactische, academische en professionele standaarden, pedagogische waarden en onafhankelijke, deskundige toetsing van studentopbrengsten.

Doel van deze handreiking

WDe ontwikkelingen rondom AI gaan snel en vragen om een fundamentele herbezinning op wat we verstaan onder waardevol leren en hoe we dit op authentieke wijze kunnen toetsen. AI fungeert als een katalysator die bestaande discussies over de essentie van toetsing ‘wat meten we, hoe meten we, en waarom meten we?’ intensificeert en in een ander perspectief plaatst. Dat betekent dat we niet simpelweg terug kunnen vallen op het verbieden of onderwijs ‘AI-proof’ maken, maar wel dat we AI-bewuste onderwijs- en toetspraktijken moeten ontwerpen. Het gaat steeds meer om het herdefiniëren van aantoonbare bekwaamheid in een wereld waarin AI een integraal onderdeel is van vele werk- en leerprocessen. Dit vereist ook van examencommissies een aanvullende set competenties: kennis van AI-detectietechnologie en haar beperkingen (Sadasivan et al., 2023), begrip van privacy-implicaties bij het gebruik van plagiaatdetectie (Yan et al., 2024), en het vermogen om beleid te ontwikkelen dat zowel innovatie stimuleert als kwaliteit waarborgt. Actie is geboden om AI in toetsing en examinering eerlijk en inclusief te kunnen borgen binnen de instellingskaders, landelijke en Europese wet- en regelgeving (EU AI Act, 2025), met respect voor de menselijke regie en ten dienste van kwaliteit, transparantie en rechtvaardigheid (UNESCO, 2023). Deze handreiking beoogt daaraan bij te dragen door een basis en praktische richting te geven. We baseren ons op recente wetenschappelijke inzichten en praktijkvoorbeelden en streven naar aanpakken die sectorbreed gedeeld kunnen worden.

Kernprincipes

In deze handreiking gaan we in op de verschillende werkzaamheden van examencommissies (beleidsmatig, organisatorisch, uitvoerend) en bieden we praktische stappenplannen en checklists om de kwaliteit van toetsing te borgen in een realiteit waarin AI-gebruik genormaliseerd raakt. De aanbevelingen zijn gebaseerd op wetenschappelijke inzichten en sluiten aan bij de landelijke visie op toetsing en examinering in een AI-tijdperk. Als kader voor deze handreiking hanteren we de volgende kernprincipes:

- **Mensgericht en transparant:** AI-toepassingen kunnen onderwijs- en toetspraktijken ondersteunen, het is niet de bedoeling dat leerprocessen of besluitvorming overgenomen wordt. Menselijke regie en inmenging blijft dus cruciaal. Bij toetsing is menselijke betrokken-

heid vereist (EU AI Act, 2025). Bij het ontwerpen van onderwijs- en toetspraktijken moet helder zijn welke AI-toepassingen geïntegreerd worden in onderwijs en toetsing, waarom, op welke wijze deze inzet bijdraagt aan beoogde leerdoelen, en wat dat impliceert voor alle betrokkenen. Bovendien moeten beslissingen over vastgestelde van kwaliteit van opbrengsten of (bij)sturing van leerprocessen transparant, valide en betrouwbaar zijn. In de praktijk betekent dit voor examencommissies dat zij moeten vastleggen: welke AI-tools zijn toegestaan bij welke toetsing, hoe wordt AI-gebruik gedocumenteerd (bijvoorbeeld via verplichte AI-statements), en wanneer is aanvullende verificatie nodig (zoals mondelinge toetsing na AI-ondersteunde opdrachten). Eenduidige regelgeving (bijvoorbeeld in een OER) over AI in toetsing en examinering is nodig om ervoor te zorgen dat studenten en docenten bij eventuele onderzoeken of verzoeken niet voor verrassingen komen te staan. Ook draagt het bij aan de transparante besluitvorming door examencommissies.

- **Eerlijkheid en inclusie:** AI mag geen nieuwe barrières opwerpen of bepaalde groepen benadelen. Een belangrijke leidraad is het bevorderen van kansengelijkheid (Bakker et al., 2024). Alle studenten moeten gelijke toegang hebben tot AI-ondersteuning én beschermd worden tegen biases. Examencommissies moeten alert zijn op verschillende vormen van ongelijkheid: niet alle studenten hebben toegang tot betaalde AI-tools, zoals ChatGPT Plus, internationale studenten kunnen nadeel ondervinden van AI-tools die primair in het Engels functioneren, en studenten met functiebeperking kunnen extra barrières ervaren. De inzet van AI moet inclusief zijn en gelijke toegang voor alle studenten mogelijk maken.
- **Validiteit en betrouwbaarheid voorop:** Toetsing wordt ingezet om het leren van studenten te ondersteunen en bij te sturen richting beoogde leerdoelen. Toetsing wordt ingezet om de effectiviteit en kwaliteit van onderwijsaanbod te evalueren. En toetsing wordt ingezet om de kwaliteit van opbrengsten vast te stellen in relatie tot leerdoelen, om vervolgens beslissingen te kunnen nemen met over de voortgang of afronding van leerprocessen. Toetsing moet vanuit al die functies meten wat ze beogen te meten (validiteit) op een eerlijke, consistente wijze (betrouwbaarheid). De integratie van AI brengt specifieke validiteitsvraagstukken met zich mee: hoe onderscheiden we individuele prestaties van AI-ondersteunde prestaties, hoe borgen we authenticiteit bij thuisopdrachten, en hoe voorkomen we dat AI-detectietools leiden tot onterechte beschuldigingen (Perkins & Furze, 2024)? De examencommissie speelt hierin per sector een belangrijke rol als bewaker van kwaliteit en validiteit.

2. Ethiek, privacy en wetgeving

Voor we ingaan op de taken en verantwoordelijkheden van examencommissies, is het belangrijk te benadrukken dat examencommissies moeten beschikken over actuele kennis en begrip van AI-wetgeving, actuele technologische ontwikkelingen en de effecten ervan op databescherming, privacy, en ethische kwesties om zorgvuldig hun taken en verantwoordelijkheden te kunnen vervullen binnen de onderwijsinstelling. Hier volgen enkele relevante kaders en aandachtspunten.

Europese wetgeving (EU AI Act): Op Europees niveau is de juridische basis voor AI in onderwijs en toetsing belegd in de EU AI Act. De AI Act is onderdeel van de Europese AI-strategie en omvat eisen en kaders voor de ontwikkeling en het gebruik van AI-toepassingen door overheden en marktpartijen, zo ook in onderwijs. De AI Act heeft AI-systemen geclassificeerd op basis van een risicobenadering (verboden AI, hoog risico of transparantierisico) (European Commission, 2023). AI-systemen in onderwijs die zijn geclassificeerd als hoog risico zijn toepassingen die worden ingezet voor (1) het bepalen van toegang, toelating of toewijzing tot onderwijsinstellingen, (2) het evalueren van leerresultaten van studenten of het sturen van hun leerproces, (3) het beoordelen van het passend onderwijsniveau voor een individu, en (4) het monitoren en detecteren van ongeoorloofd gedrag van studenten tijdens toetsing. Deze classificatie brengt specifieke verplichtingen met zich mee voor zowel de aanbieders (*providers*) als de gebruikers (onderwijsinstellingen). Onderwijsinstellingen moeten bij AI-inzet in bepaalde gevallen voldoen aan wettelijke kaders en verplichtingen op het gebied van transparantie, kwaliteitsborging, menselijke controle en inclusiviteit. De specifieke eisen en verplichtingen bij inzet van hoog-risico AI-systemen variëren, afhankelijk van de toepassing, de beoogde inzet en werkwijze, de provider en gebruikers van het systeem. AI-systemen die puur voor onderzoek en ontwikkeling binnen een instelling worden gebruikt, vallen buiten de AI Act-regels. Een experimenteel AI-systeem bijvoorbeeld, wat door een universiteit ontwikkeld wordt om plagiaatpatronen te onderzoeken. Maar wanneer datzelfde systeem wordt ingezet voor daadwerkelijke plagiaatcontrole bij tentamens valt het wel onder de AI Act (Artikel 6 lid 3). De verplichtingen uit de AI Act treden gefaseerd in werking, waarbij sommige bepalingen al in 2025 van kracht zijn gegaan en andere maatregelen later volgen. Een uitgebreide toelichting is te vinden in de door Npuls gedeelde handreiking gedeeld over deze verordening (Kuijvenhoven & Baten, 2025). Vast staat dat de EU AI Act effect heeft op de verantwoordelijkheden van onderwijsinstellingen. Zij zijn niet langer passieve consumenten van AI-toepassingen, maar worden gezien als actieve gebruikers met bijkomende verplichtingen. Examencommissies moeten erop toezien dat de instelling zich hiervan bewust is en deze verplichtingen nakomt.

Databescherming en privacy: De belangrijkste wet die gaat over de bescherming van persoonsgegevens is de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). In deze Europese wetgeving zijn regels vastgelegd voor de verwerking van persoonsgegevens. Dat geldt ook voor onderwijsinstellingen. De AVG is bijvoorbeeld van kracht bij toets- en surveillancesystemen, learning analytics en adaptieve leersystemen en ook bij AI-toepassingen. De Autoriteit Persoonsgegevens (AP) houdt toezicht op de naleving van de AVG en signaleert specifieke uitdagingen en risico's van AI in onderwijs, zoals een gebrek aan grip op software, onduidelijkheid over datagebruik, fouten of vooroordelen in adaptieve systemen, privacy-inbreuken door learning analytics. De komst van AI in onderwijs en toetsing brengt extra aandacht voor datagebruik, -bescherming en privacy met zich mee, evenals aanvullingen op huidige protocollen. Wanneer gegevensverwerking een hoog privacy-risico betekenen voor studenten, vereist de AVG de uitvoering van een *Data Protection Impact Assessment* (DPIA). Dit is een instrument om vooraf privacy-risico's in kaart te brengen en maatregelen te nemen om deze te verkleinen. De AI Act voegt daar nog een verplichting aan toe: een *Fundamental Rights Impact Assessment* (FRIA). Een FRIA is een systematisch proces om de potentiële impact van het AI-systeem op de grondrechten van individuen (zoals het recht op non-discriminatie, privacy, menselijke waardigheid, en een eerlijk proces) te evalueren en te ondervangen. Een FRIA bestaat onder meer uit een beschrijving van het AI-systeem, de beoogde toepassing, de periode en frequentie van gebruik, testresultaten op bias en discriminatie, de geïmplementeerde toezicht-mechanismen, en beheersingsmaatregelen mechanismen. Hoewel er overlap is, hebben de DPIA en de FRIA elk hun eigen focus. De DPIA concentreert zich primair op risico's voor privacy en gegevensbescherming, FRIA richt zich op fundamentele grondrechten. Deze dubbele eis voor veel hoog-risico-AI-toepassingen in het onderwijs veronderstelt dat instellingen niet alleen persoonsgegevens beschermen, maar ook proactief een breder scala aan rechten en impact beoordelen, en toezien op risicobeperking en -beheersing. Wat betekent dit concreet? Studentenwerk of studentgegevens mogen niet zomaar met derde partijen (o.a. AI-tools) gedeeld worden zonder rechtsgeldige basis of expliciete toestemming van de student (Van Toor-van Essen & Den Heijer, 2024). AI-tools als ChatGPT slaan ingevoerde prompts en teksten vaak op servers buiten de EU, wat risico's meebrengt voor privacy en intellectueel eigendom. Bovendien kan deze toepassing ingevoerde data gebruiken voor verdere training van hun modellen, tenzij expliciet uitgezet in de privacy-instellingen (OpenAI, 2024). Examinatoren en docenten moeten zich hiervan bewust zijn als een opdracht wordt geüpload naar publieke AI-diensten (Van Toor-van Essen & Den Heijer, 2024). Instellingen kunnen overwegen om veilige, lokaal gehoste AI-oplossingen te implementeren of gebruik te maken van enterprise-versies met aanvullende privacy-waarborgen (SURF, 2024). Een praktische leidraad is ook om het delen van tot personen herleidbare studentinformatie te vermijden in externe AI-tools, tenzij de student uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven en de risico's helder zijn gecommuniceerd.

Landelijk beleid en wetgeving: Naast de Europese kaders zijn er ook landelijke richtlijnen en kaders van kracht voor toetsing en examinering: de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW) voor hbo en wo, en de Wet Educatie en Beroepsonderwijs (WEB) voor het mbo. In deze wetten zijn de taken van examencommissies vastgelegd, de wijze waarop zij de kwaliteit van toetsing en examinering bewaken (eerlijk, passend en betrouwbaar), en ook dat diploma's alleen mogen worden uitgereikt als aan alle kwalificatie-eisen is voldaan. Deze bestaande wettelijke kaders zijn onverminderd van kracht, maar door de integratie van AI in toetsing en examinering, zullen examenreglementen geüpdatet moeten worden (OER in hbo/wo, examenplannen in mbo), met duidelijke specificaties over AI-gebruik, zodat de handhaving ook juridisch houdbaar blijft.

Ethische overwegingen: In toetsing en examinering staan fundamentele ethische principes voorop. Dat geldt dan ook voor toetspraktijken waarin AI geïntegreerd is; gelijkheid, eerlijkheid en rechtvaardigheid zijn cruciaal. Toch bestaat het risico dat AI bepaalde vooroordelen of onjuistheden reproduceert, bijvoorbeeld doordat trainingsdata scheef zijn, wat kan leiden tot niet representatieve of zelfs discriminerende uitkomsten (Zhang et al., 2024). Ook kunnen groepen studenten bevoordeeld of juist benadeeld worden door AI-inzet. Onderwijsinstellingen dienen hierop bedacht te zijn. Transparante procedures, protocollen en heldere communicatie zijn hierbij relevant. Studenten én docenten moeten weten wanneer, hoe, waarom en in welke vorm AI een rol speelt bij toetsing en examinieren. Toetsing en examinering dienen zo ontworpen te zijn, dat ze aansluiten bij deze ethische uitgangspunten, en examencommissies dienen te waken voor eventuele ongewenste effecten van AI-gebruik op integriteit en kwaliteit (UNESCO, 2023). Het uitgangspunt voor ethisch verantwoord AI-gebruik is: AI ondersteunt, mensen beslissen.

Verplicht AI-gebruik: Het verplichten van AI-gebruik door studenten is een extra aandachtspunt. Als een opleiding van studenten verlangt, dat een AI-toepassing gebruikt wordt (bij een onderwijs- of toetsactiviteit), dan moet dit verenigbaar zijn met de AVG. Didactisch gezien kan het in veel gevallen verdedigbaar zijn om AI in te zetten bij onderwijs en/of toetsing, zeker als AI-gebruik onderdeel is van de leerdoelen en opgenomen is in beoordelingscriteria. Wanneer dit echter betekent dat studenten een account moeten aanmaken en hun persoonsgegevens moeten verstrekken aan een externe AI-dienst/ -tool, mag een instelling studenten hiertoe niet verplichten (MBO Digitaal, 2024). Vrijwilligheid en *informed consent* zijn noodzakelijk. Het verplichten van accountregistratie is alleen toegestaan met expliciete toestemming van studenten én wanneer er een reëel alternatief wordt geboden voor studenten die dit niet willen (AP, 2024). Instellingen doen er verstandig aan heldere richtlijnen op te stellen over welke AI-tools zij aanbevelen voor gebruik, in lijn met privacywetgeving en ethische normen. Examencommissies moeten zich bewust zijn van deze aanvullende verplichtingen en erop toezien dat processen zorgvuldig worden doorlopen. Dat betekent kennis en begrip hebben van technische

aspecten; ‘Hoe werkt de AI-toepassing? Welke data gebruikt het? En welke beslisregels hanteert het? Maar ook zicht hebben op juridische kaders, zorgvuldigheid ten aanzien van databescherming, privacy en persoonsgegevens, en op toegankelijkheid, inclusiviteit en eerlijkheid. AI-integratie in toetsing en examinering is niet verboden, en het moet ook zeker niet gemeden worden. Maar AI-bewuste toetspraktijken moeten zorgvuldig geïmplementeerd worden, en dat vraagt aandacht voor meer dan alleen de borging van toetskwaliteit.

3. Examencommissies in mbo, hbo en wo

De komst van AI in het onderwijs en toetsing vraagt om een nieuwe percepties en aanpakken, ook door examencommissies als kwaliteitsregisseurs van toetsprogramma's. Examencommissies vormen het onafhankelijke sluitstuk in de toets- en diplomacyclus, verantwoordelijk voor de borging van toetskwaliteit en diplomawaarde, zowel in het mbo, hbo als wo. Examencommissies zien toe op de samenhang tussen leerdoelen en -opbrengsten. Ze monitoren en evalueren toetspraktijken en scherpen deze aan waar nodig. Daarnaast beslissen zij in individuele studentdossiers over vrijstellingen, maatwerktrajecten en/of mogelijke fraude (op basis van hoor en wederhoor). Op basis van wettelijk mandaat hebben examencommissies formele bevoegdheden, die intern geoperationaliseerd worden in dagelijkse processen. Het college van bestuur/ bevoegd gezag faciliteert de examencommissie, maar mengt zich niet inhoudelijk, zodat de onafhankelijkheid van examencommissies bewaakt en behouden blijft. De kwaliteitsborging door examencommissies gaat verder dan de eigen onderwijsinstelling. In het mbo wordt door inspectierapporten rechtstreeks teruggekoppeld naar bestuur en overheid. In het hoger onderwijs levert de examencommissie bewijsstukken voor NVAO-visities, waarbij toetsing een van de beoordeelde standaarden is. Visitatiepanelen kunnen alleen tot een positief oordeel over toetsing en examineren komen, wanneer de gehele kwaliteitscyclus aantoonbaar sluitend is.

In de onderwijspraktijk vervult de examencommissie taken en verantwoordelijkheden binnen drie aandachtsgebieden; beleid, organisatie en uitvoering. Hoewel deze indeling universeel toepasbaar is, zijn er verschillen in uitvoering en nuances per onderwijssector. In het mbo ligt de nadruk op praktijkgerichte examinering en samenwerking met het werkveld, in het hbo op competentiegerichte toetsing en portfolioassessment, en in het wo op academische integriteit en vaardigheden (NVAO, 2024). Voor de op de universele taken en verantwoordelijkheden ingaan, bespreken we eerst de werkzaamheden en wettelijke kaders van examencommissies in mbo, hbo en wo.

Examencommissies in het mbo: In het mbo zijn de taken en verplichtingen van examencommissies juridisch verankerd in de Wet Educatie en Beroepsonderwijs (WEB). Zij werken binnen kwalificatiedossiers met kerntaken en werkprocessen (beroepsgerichte examenonderdelen), generieke onderdelen en keuzedelen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen instellingsexamens (door de school ontwikkeld) en centrale examens (landelijk vastgesteld). Artikel 7.4.5 verplicht het bevoegd gezag om een onafhankelijk en deskundig orgaan in te richten, terwijl artikel 7.4.5a punt voor punt de bevoegdheden opsomt: het goedkeuren van instellingsexamens, het opstellen van richtlijnen voor beoordeling, het verlenen van vrijstellingen,

het beslissen over de diplomering en het uitreiken van diploma's, certificaten of instellingsverklaringen. Het Inspectiekader controleert of de commissie deze taken zichtbaar uitvoert en jaarlijks rapporteert, zodat de landelijke examenstandaarden uit artikel 7.4.4 WEB aantoonbaar worden gehaald. Examencommissies in het mbo dragen géén verantwoordelijkheid voor zorgtaken, op de afhandeling van onregelmatigheden na. Zij zijn enkel verantwoordelijk voor kwaliteitsborging van examens en het vaststellen van instellingsexamens. De onderwijsteams zijn verantwoordelijk voor de overige toetsing. In het mbo worden examens primair ingekocht bij gecertificeerde leveranciers op basis van sectorale afspraken over valide exameninstrumenten. Wanneer examens binnen de instelling zelf geconstrueerd worden, wordt de productnorm van de stichting Valide Exameninstrumenten MBO (VEMBO) gehanteerd. De examencommissie borgt de kwaliteit van de zelf geconstrueerde en ingekochte examens en stelt deze vast. Vaak wordt hierbij gebruik gemaakt van een vaststellingsadviescommissie (VAC) als adviserend orgaan voor examencommissies, bijvoorbeeld over de inhoudelijke aansluiting en toetstechnische kwaliteit van de examens.

De komst van AI voegt een nieuwe dimensie toe aan de borging van toetskwaliteit. Instellingsexamens voor het beroepsspecifieke deel zijn vaak praktijkgericht en worden (deels) in een authentieke of gesimuleerde praktijk afgenomen. De examencommissie moet in deze context validiteit en authenticiteit van de toetsing bewaken. AI-gebruik kan hierop van invloed zijn, bijvoorbeeld wanneer studenten reflecties of portfolio-onderdelen (die deel uitmaken van praktijkopdrachten) met behulp van AI genereren. Examencommissies moeten ervoor zorgen dat het resultaat, ondanks of dankzij AI-inzet, een echte afspiegeling blijft van wat een student in de praktijk kan. Naast de eerder genoemde kernprincipes hanteert het waarderingskader voor examinering in het mbo het principe van gelijkwaardigheid van afnamecondities en beoordeling. Als AI-gebruik bij een toets of examen is toegestaan, moet iedere student daar in gelijke mate toegang toe hebben. De gebruikte AI-tools bij examinering moeten dan ook voldoen aan de AVG, vooral wanneer studentwerk wordt geüpload naar externe AI-diensten (Van Toor-van Essen & Den Heijer, 2024).

Examencommissies in hbo & wo: In het hoger onderwijs ligt het fundament van examencommissies in de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW). Artikel 7.12 definieert de examencommissie als het orgaan dat objectief en deskundig het eindniveau vaststelt; artikel 7.12a schrijft onafhankelijkheid, deskundigheid (en een extern lid) voor; artikel 7.12b benoemt onder meer de borging van toetskwaliteit, de vaststelling van richtlijnen en het opleggen van fraudesancties; en artikel 7.12c geeft het mandaat om examinatoren aan te wijzen. Deze wettelijke bevoegdheden kunnen alleen effectief worden uitgeoefend wanneer de examencommissie buiten de hiërarchische lijn opereert en binnen de kaders van de Onderwijs- en Examenregeling (OER) haar eigen beoordelingskaders ontwikkelt.

In het hbo houden examencommissies zicht op kwaliteit van toetsing met expliciete aandacht voor de vertaling van beroepsvereisten en werkveldperspectieven hierin. AI-toepassingen zijn potentieel krachtige technologische hulpmiddelen, maar de leerprocessen en ontwikkeling van de student blijven centraal staan. Examencommissies moeten waarborgen dat afgestudeerden voldoen aan de eindkwalificaties die in samenspraak met het werkveld zijn vastgesteld (WHW, art. 7.12b). Concreet betekent dit toezien op acceptabel AI-gebruik in relatie tot eisen en behoeften van de beroepspraktijk en diplomawaarde borgen.

In het wo ligt de nadruk op kennisontwikkeling en -creatie, en op academische integriteit. Studenten worden opgeleid tot kritische denkers die zelfstandig complexe informatie kunnen verwerken, inzichten kunnen genereren en logisch kunnen redeneren binnen uiteenlopende wetenschappelijke disciplines. Het denkvermogen, de originaliteit en de methodologische zorgvuldigheid van de student staan voorop. Op grond van de WHW handhaven examencommissies in het wo de principes van wetenschappelijke integriteit. Ook dragen ze zorg voor eerlijkheid en kwaliteit van toetsing, zodat een universitaire graad de beheersing van academische vaardigheden en onderzoeks-ethische normen blijft vertegenwoordigen.

In het hoger onderwijs kan AI-ondersteunde toetsing, afhankelijk van de beoogde leerdoelen, worden ingezet om zicht te krijgen op ethisch verantwoorde wijzen van AI-gebruik door studenten, en om studentleerprocessen en -prestaties te ondersteunen en/of te verbeteren. Studenten zullen hierbij wel moeten verhelderen op welke wijze dat gebeurd is (VSNU, 2024), en in hoeverre dat ethisch verantwoord en passend is (bijvoorbeeld door specificatie van gebruikte tools, prompts en verificatiemethoden bij literatuuronderzoek, data-analyse, of het ontwikkelen van nieuwe kennisinzichten). Bij twijfel over de authenticiteit of het beheersingsniveau van de student kunnen aanvullende, alternatieve toetsvormen worden toegevoegd. Daarnaast zal er ook altijd besluitvormende toetsing plaatsvinden om individuele studentprestaties vast te stellen zonder AI-inzet.

4. Beleid, organisatie en uitvoering

Examencommissies staan voor de uitdaging om de kwaliteit en integriteit van toetsing te borgen in onderwijs en toetslandschap waarin AI steeds nadrukkelijker aanwezig is. Hun rol krijgt extra gewicht binnen de volgende kerngebieden: beleid, organisatie en uitvoering. Zoals eerder aangegeven: In de mbo-instelling richt de examencommissie zich enkel op bewaken van toetskwaliteit en rechtmatigheid aangaande examinering, zoals gedefinieerd in de wet WEB. Waar in deze sectie naar toets of tentamen wordt verwezen, wordt in de de mbo-instelling de centrale examinering bedoeld.

Beleid: Examencommissies zijn verantwoordelijk voor het formuleren van duidelijke kaders en regels omtrent toetsing en examinering. Op beleidsniveau legt de examencommissie het fundament voor hoe de instelling en opleidingen met AI binnen toetsing omgaan. Het gaat hier om kaders en regels die breed gelden (bijvoorbeeld op opleidingsniveau) en die richtinggevend zijn voor de organisatorische en uitvoerende werkzaamheden. Gezien de toenemende mate waarin AI van invloed is op toetsing en examinering, zullen beleid en reglementen aangescherpt moeten worden. Dit vereist meer dan alleen het toevoegen van een AI-paragraaf aan de OER of examenplan. Examencommissies zullen expliciet moeten vastleggen wat de afspraken zijn over AI-inzet, hoe deze gehandhaafd worden, wat de consequenties zijn van ongeoorloofd gebruik, hoe AI-gebruik wordt gedocumenteerd (bijvoorbeeld via verplichte AI-statements), welke tools zijn toegestaan, wanneer aanvullende verificatie nodig is (bijvoorbeeld bij twijfel over de studentinspanning) en hier reglementen op moeten herzien (Van Toor-van Essen & Den Heijer, 2024).

Vraagstukken op beleidsniveau: De opkomst van AI roept fundamentele vragen op ten aanzien van aspecten als validiteit, instellingsbeleid en wetgeving, die examencommissies in hun beleid moeten adresseren:

- Hoe borgen we toetskwaliteit: Wanneer is AI-gebruik bij toetsing geoorloofd en wanneer ondermijnt het de authenticiteit van de prestatie?
- Welke toetsprincipes hanteren we om te voorkomen dat AI-gebruik de waarde van het diploma uitholt?
- Welke ruimte biedt de wet om AI-gebruik te reguleren? Hoe waarborgen we transparantie zonder inbreuk te maken op studentenrechten?
- Hoe borgen we gelijkheid; heeft elke student vergelijkbare toegang tot AI-tools, of creëert AI nieuwe ongelijkheden die we beleidstechnisch moeten adresseren?

Herziening en communicatie: Bovenstaande vraagstukken benadrukken het belang voor examencommissies om afspraken, kaders, en aanpakken op/bij te stellen in lijn met onderwijs- en toetsvisie. Bij afwijkingen of overtredingen moeten examencommissies handhaven volgens de reglementen, op consistente en rechtvaardige wijze. Het voeren van ethische dialogen binnen de instelling (bijvoorbeeld over wat eerlijk of rechtmatig AI-gebruik is), kan door examencommissies geïnitieerd worden.

Organisatietaken: Beleid formuleren is één ding; zorgen dat het in de praktijk wordt nageleefd, is een volgende uitdaging. Examencommissies zullen over (aangepaste) richtlijnen, kaders, uitgangspunten en hun beleid moeten communiceren binnen de instelling en toezien op de naleving ervan. Dit betekent alle betrokkenen die een rol spelen in onderwijs en toetsing informeren over gemaakte afspraken en richtlijnen op basis van instellingskaders, wet- en regelgeving, en hoe examencommissies hierop toezien en handhaven. De examencommissie heeft hier een bewakende en coördinerende rol: ervoor zorgen dat de gemaakte beleidskeuzes eenduidig worden doorvertaald naar de uitvoeringspraktijk en dat er geen willekeur ontstaat. De organisatorische taken van de examencommissie betreffen dan ook: het inrichten van processen, communicatie en documentatie, zodanig dat consistentie en transparantie worden gewaarborgd.

Vraagstukken op organisatieniveau: Examencommissies zullen op organisatieniveau vraagstukken over bijvoorbeeld registratie, communicatie, en deskundigheid, zoals:

- Hoe registreren en documenteren we AI-gebruik zonder privacyregels te schenden?
- Aan welke kwalificatie-eisen moeten examencommissieleden, examinatoren, of externe beoordelaars bij toetsing, welke professionalisering en ondersteuning is nodig om kwaliteit van AI-bewuste toetsing te kunnen borgen en voor wie?
- Hoe geven we studenten én docenten eenduidige informatie over geoorloofde AI-inzet, beleid en fraudereglementen?
- Hoe leggen we als examencommissie trends in waargenomen AI-misbruik vast? Hoe en wanneer onderzoeken we de effectiviteit van fraudepreventiebeleid?

Documentatie en registratie: Gezien de verwachting van een toenemend aantal AI-gerelateerde fraudegevallen en de noodzaak voor examencommissies hier zorgvuldig mee om te gaan, is documentatie en registratie van belang. Niet alleen voor de jaarverslagen van examencommissies, vooral ook om good practices te kunnen delen leren van dilemma's en eigen professionalisering en aanpakken aan te kunnen passen. Dergelijke organisatorische afspraken en inzichten maken het mogelijk om zowel binnen de onderwijsinstelling als instellingoverstijgend te leren en beleid, waar nodig, aan te scherpen of herzien.

Uitvoering: Tot slot hebben examencommissies de verantwoordelijkheid voor uitvoerende taken, zoals het bewaken van toetskwaliteit en kwaliteit bij de uitvoering van toetsing, bij twijfel beslissen over kwaliteit en correctheid van uitgevoerde procedures, het verlenen van diploma's en certificaten, garanderen van diplomawaarde, het toekennen van vrijstellingen, het onderzoeken van afwijkingen, vaststellen en eventueel bestraffen van fraude, en het behandelen van klachten of bezwaren van studenten.

Vraagstukken op uitvoeringsniveau: Vraagstukken waar examencommissies mee geconfronteerd kunnen worden in hun uitvoerende werkzaamheden, gaan bijvoorbeeld over authenticiteit, geoorloofd AI-gebruik, EVC:

- In hoeverre is deze student prestatie te attribueren aan de student zelf? Is hiermee met voldoende transparantie en garantie beoogd eindniveau aangetoond?
- Wanneer is AI-gebruik geoorloofd en wanneer niet? Wanneer ondermijnt AI-gebruik de authenticiteit van de opbrengst? Hoe en wanneer is hierover gecommuniceerd met studenten? In hoeverre kan ongeoorloofd AI-gebruik vastgesteld worden, als de procedures en richtlijnen bij de toetsing onduidelijk zijn of niet vooraf besproken?
- Hoe gaan we om met klachten van studenten die onterecht beschuldigd zijn van ongepast of frauduleus AI-gebruik?
- Hoe kunnen EVC's of vrijstellingsverzoeken beoordeeld worden met behoud van kwaliteit en waarde?

Aanvullende taken: Examencommissies moeten voorbereid zijn op nieuwe vormen van fraude waarbij AI betrokken is. Belangrijk is te erkennen dat AI-detectietools zoals Turnitin's AI-detector een foutmarge hebben van 20-30% (Sadasiyan et al., 2023), waardoor *false positives* voorkomen. Een verdenking staven met een hoge score van een detectietool is nooit voldoende bewijs. Aanvullend onderzoek blijft dan ook altijd noodzakelijk. Uitermate belangrijk is dat elke zaak met zorgvuldigheid behandeld wordt, waarbij er in ieder geval hoor en wederhoor plaatsvindt. Studenten moeten de kans krijgen uit te leggen hoe hun resultaat tot stand is gekomen. Examencommissies zullen bij twijfelgevallen mogelijk extra toetsvormen toestaan (zoals een mondelinge verantwoording) om individuele competenties alsnog vast te kunnen stellen. In AI-bewuste toetspraktijken zullen examencommissies in sommige gevallen hun uitvoeringstaken herzien of uitbreiden:

- Examencommissies doen er goed aan AI-gerelateerde zaken en dilemma's te registreren, documenteren en kennisdeling en ervaringen uit te wisselen. De ontwikkelingen gaan snel zowel wat betreft de technologie, als te volgen jurisprudentie. Het ontwikkelen van protocollen voor fraudegevallen of verdenkingen van onjuist of ongeoorloofd AI-gebruik, maar ook het bijhouden van *good practices*, leren van aanpakken, en kennisdeling binnen de opleiding en daarbuiten, dragen bij aan de borgende rol van de examencommissie en aan het zorgdragen voor toetskwaliteit door opleidingen. Communicatie en kennisdeling zijn

hierbij uitermate belangrijk. Dat geldt ook voor communicatie over fraudebeleid en preventie, inhoud en toepassing van ‘geoorloofde AI-inzet’ en aangescherpte/herziene handhavingsmaatregelen door examencommissies richting opleidingen. In een lerende cultuur kan samen opgetrokken worden bij de professionalisering in AI-geletterdheid en (digitale) toetsbekwaamheid.

- Examencommissies borgen de kwaliteit van toetsing. In brede zin kunnen zij kwaliteit van toetsing binnen de toetsprogramma nauwgezet monitoren en evalueren. Zo kan periodiek gecontroleerd worden of de toetsing nog aansluit bij de uitgangspunten van deze visie. Specifiek betekent dit bijvoorbeeld monitoren of de implementatie van de *Two-Lane approach* (mocht hiervoor gekozen zijn) adequaat gebeurt (Lodge et al., 2023a): ‘Voldoen de Baan 1-toetsen aan de principes van goede toetsing om kwaliteit van studentopbrengsten te kunnen vaststellen? In hoeverre is het aanbod van Baan 2-toetsen voldoende in lijn met de beoogde leerdoelen en wordt hierbij de gewenste AI-geletterdheid bij studenten ontwikkeld’.
- Examencommissies kunnen proactief het instellingsbestuur te adviseren over bijvoorbeeld de noodzaak van centrale AI-licenties om ongelijkheid te voorkomen, mogelijke investeringen in privacy-veilige, controleerbare AI-gedreven leeromgevingen, benodigde docentprofessionalisering op het gebied van (digitale) toetsbekwaamheid, noodzakelijke aanpassingen ten behoeve van controleerbare toetsomgevingen.
- Met de inwerkingtreding van de EU AI Act (2025) krijgen examencommissies bovendien een rol in *compliance*. Instellingen hebben als gebruikers van AI-toepassingen verplichten, waaraan zij zullen moeten voldoen. Examencommissies zullen moeten transparantie, uitlegbaarheid en regelmatige audits van gebruikte AI-tools (European Commission, 2023).

Tot slot

De integratie van AI in onderwijs en toetsing en de inwerkingtreding van de EU AI Act (2025), vereisen van examencommissies dat zij toezien op integer en ethisch verantwoord AI-gebruik, op transparantie en op menselijke inmenging en controle (Art. 6). Het is niet de taak of verantwoordelijkheid van examencommissies om zich te mengen in de totstandkoming van het onderwijsaanbod van opleidingen. Ook schrijven zij geen toetsontwerp voor. Maar een open dialoog en nauwere samenwerking met opleidingsteams, curriculum- en toetscommissies dragen wel degelijk bij aan constructieve afstemming, eerlijke, relevante en actuele toetsing én borging van toetskwaliteit. Dit vereist een samenhangende aanpak, waarbij examencommissies niet alleen reactief handhaven maar ook proactief anticiperen, adviseren en eigen werkzaamheden aanscherpen. Alleen zo kunnen toetskwaliteit, eindniveau en diplomawaarde geborgd blijven én kunnen tegelijkertijd de mogelijkheden van AI in onderwijs en toetsing doordacht verkend worden, rekening houdend met risico’s en binnen wettelijke kaders.

5. Praktische leidraad

Onderstaande stappenplan biedt een praktische leidraad voor examencommissies om AI op een verantwoorde en effectieve manier te integreren in toetsing en examinering. Het plan omvat concrete acties, van beleidsherziening tot professionalisering, en is voorzien van checklists en voorbeelden voor mbo, hbo en wo. De stappen zijn afgestemd op de verschillende taakgebieden (beleid, organisatie, uitvoering) aansluitend op de landelijke visie en gedeelde principes uit de andere handreikingen, waarbij de *Two-Lane approach* centraal staat voor het doordacht integreren van AI in toetsprogramma’s (Lodge et al., 2023). Achtereenvolgens worden mogelijke opties geboden voor examencommissies ten aanzien van; 1) toetsvisie en toetsbeleid (AI-bewust), 2) inrichten/aanpassen van procedures en richtlijnen, 3) zorgdragen voor transparantie, voorlichting en communicatie, 4) professionalisering, en 5) borging van toetskwaliteit en diplomawaarde. Deze stappen kunnen eventueel sequentieel doorlopen worden. Examencommissies kunnen deze stappen sequentieel doorlopen, maar vaak zullen maatregelen in samenhang moeten worden genomen.

STAP 1

Actualiseren van toetsbeleid en toetsvisie (AI-bewuste toetsing)

Doel: Formele kaders en richtlijnen up-to-date maken, zodat duidelijk is hoe AI binnen toetsing kan en mag worden gebruikt, met inachtneming van relevante wet- en regelgeving.

Acties (beleidsmatig):

- **Herijk regelgeving rondom fraude en plagiaat:** Pas bestaande reglementen (OER/examenplannen) aan waarbij afspraken en kaders voor AI-gebruik expliciet geadresseerd worden. Dat zou een aanvulling kunnen zijn als: “Het zonder vermelding gebruiken van AI-gegenereerde content wordt beschouwd als plagiaat. Het inleveren van uitsluitend AI-gegenereerd werk zonder eigen intellectuele bijdrage wordt aangemerkt als fraude” (conform het model-OER van de Vereniging Hogescholen, 2024). Leg ook vast dat wanneer AI is toegestaan, dit altijd met toelichting moet gebeuren. Deze kaders verhogen de validiteit van de toetsing en geven duidelijkheid over authenticiteit, omdat voor iedereen duidelijk is hoe het resultaat tot stand is gekomen. Dit sluit aan bij de visie dat AI-inzet niet verboden of geweerd moet worden, maar de inzet ervan moet waar mogelijk transparant en navolgbaar zijn. Voor aanvullende informatie, zie AVG art.5, voor principes als eerlijkheid en transparantie, en zie Kooli (2023) voor een overzicht van hoe instellingen hun examenreglementen kunnen aanpassen.

- **Definieer gebruikscategorieën:** Geef in beleidsdocumenten aan wat er verstaan wordt onder geoorloofde of ongeoorloofde AI-inzet bij toetsing, hoe dat invulling krijgt, gehandhaafd wordt en welke verplichtingen hierbij komen voor docenten en studenten ten aanzien van transparantie, privacy, databescherming, authenticiteit en eigenaarschap. Bijvoorbeeld: “AI-ondersteuning is toegestaan bij brainstormen, taalcorrectie en het genereren van ideeën in voorbereidende opdrachten, maar niet bij”. Dergelijke kaders verhogen de validiteit, betrouwbaarheid en objectiviteit van toetsing. Bovendien wordt duidelijk of deze toetsprincipes in voldoende mate gegarandeerd kunnen worden, in lijn met de toetsfunctie, wanneer de toetstaken niet (volledig) controleerbaar zijn of onder toezicht plaatsvinden. Overweeg om dit op te nemen in bijlagen of een addendum bij examenplannen/OER, en neem de evaluatie ervan mee in kwaliteitscycli. Veel instellingen hanteren inmiddels een driedeling. Hierbij kan bijvoorbeeld met een stoplichtsysteem aangegeven worden bij welke toetsing AI-gebruik geheel of beperkt wordt toegestaan, aangemoedigd, of uitgesloten.
- **Neem in reglementen studentverantwoording op:** Bepaal hoe studenten AI-gebruik moeten documenteren. De Erasmus Universiteit Rotterdam hanteert bijvoorbeeld verplichte AI-statements met vier elementen: (1) welke AI-tools zijn gebruikt, (2) voor welk doel, (3) welke prompts zijn ingevoerd, en (4) hoe de output is verwerkt (EUR Richtlijnen AI-gebruik, 2024). Dergelijke verplichtingen moeten beleidsmatig worden vastgelegd zodat examinatoren deze kunnen handhaven.
- **Communiceer verantwoordelijkheden aan onderwijsteams:** Attendeer de verantwoordelijken (opleidingsdirecties, onderwijsmanagers, teamcoördinatoren, curriculumcommissies) erop dat zij verantwoordelijk zijn voor de integratie van deze AI-beleidskaders in onderwijs- en toetsprogramma's.
- **Visievorming en externe afstemming:** Communiceer over de kaders van het instellingsbeleid en stimuleer de ontwikkeling van toetsprogramma's daarbinnen. In het mbo betekent dit ook afstemming met brancheorganisaties over AI-gebruik in de beroepspraktijk, het College voor Toetsen en Examens over centrale examens en externe examenleveranciers zoals Stichting Praktijkleren. Zie toe op naleving hiervan, al bij contractering en breng hierbij richtlijnen voor het gebruik van AI-inzet bij examnierung onder de als gezamenlijk ontwikkelpunt.

Checklist Stap 1: Beleid updaten

- Regels in OER en examenplannen aangepast met expliciete passages (check: bevat definitie fraude/plagiaat m.b.t. AI?). Let op volgordelijkheid en flexibiliteit ten behoeve van responsiviteit;
- Overzicht/categorisering van toetsvormen met geoorloofd en controleerbare ongeoorloofd AI-inzet (Bijlage of matrix toegevoegd aan beleid);
- Eisen, richtlijnen en/of protocol voor studentverantwoording en eigenaarschap in toetshandleiding, bijvoorbeeld middels AI-statement;

- Communicatiestrategie richting studenten en docenten over beleidsaanpassingen, -aanvullingen, -wijzigingen;
- Opleidingsmanagers en examenmakers geïnformeerd over nieuwe beleidskaders. Zij bevestigen wijze van AI-integratie in hun toetsprogramma en leggen dit voor ter goedkeuring aan examencommissie;
- Externe stakeholders geconsulteerd en afspraken gedocumenteerd;
- Mbo-specifiek: Contractuele afspraken met examenleveranciers over AI-beleid vastgelegd.

STAP 2

Organiseer documentatie, preventie en detectie van misbruik zorgvuldig

Doel: Inbedden van procedures en tools om AI-gebruik te monitoren en eventueel misbruik op te sporen, op een manier die betrouwbaar en juridisch houdbaar is.

Acties (organisatorisch):

- **Introduceer protocollen voor geoorloofd en niet geoorloofd AI-gebruik:** Op grond van de WHW art. 7.12b en WEB art. 7.4.8 hebben examencommissies de bevoegdheid én plicht om fraude vast te stellen. Belangrijk is te erkennen (en intern te communiceren), dat AI-misbruik op basis van detectietools niet eenduidig vast te stellen is. Huidige tools identificeren niet altijd AI-gegenereerde content of markeren tekst onterecht als AI-gegenereerd. Leg deze beperking expliciet vast (bijvoorbeeld in een handleiding voor examencommissies en docenten), zodat men resultaten van detectietools altijd kritisch beoordeelt en combineert met menselijk oordeel (Feizi et al., 2023; Sadasivan et al., 2023). De VSNU adviseert bij gebruik van AI-detectie-instrumenten een drietrapsprotocol: (1) technische detectie als eerste screening, (2) stilistische analyse door de docent, (3) gesprek met de student over het totstandkomingsproces (VSNU Leidraad AI-integriteit, 2024).
- **Waarborg privacy:** Houd bij alle documentatie rondom AI gebruik de privacywetgeving (AVG) in het oog (zie Referentiekader Privacy & Ethiek Studiedata, 2022). Verzamel niet meer gegevens dan noodzakelijk. Als studenten bijvoorbeeld AI-gebruik rapporteren, bepaal wie deze informatie mag inzien en hoe lang deze bewaard wordt. Sommige AI-detectietools mogen van de leverancier niet gebruikt bij privacygevoelige data of vereisen expliciete toestemming van studenten. Bij gebruik van AI-detectietools is vaak een Data Protection Impact Assessment (DPIA) verplicht, vooral wanneer studentteksten naar servers buiten de EU worden gestuurd, profielen van schrijfstijl worden opgebouwd of beslissingen over fraude (deels) geautomatiseerd worden. Minimaal moet er een verwerkersovereenkomst zijn en moeten studenten geïnformeerd worden via de privacyverklaring (AP, 2024).

- **Leg procedures vast voor AI-gerelateerde fraudeonderzoeken:** Breid bestaande fraude-protocollen uit met stappen voor AI-gerelateerd misbruik en verdenkingen. ‘Op basis waarvan is er sprake van verdenking, hoe wordt dit gedocumenteerd (screenshots, second opinion, etc.), hoe wordt de student bevraagd, hoe is de student (vooraf) geïnformeerd over AI-inzet, welk bewijs weegt mee? Het is verstandig om de student de gelegenheid te geven tot toelichting, verantwoording (hoor/wederhoor) en verificatie van authenticiteit. Een fraude-protocol kan de volgende stappen bevatten:
 - **Signalering:** Docent constateert mogelijk AI-gebruik (via detectie, herkenning schrijfstijl, of inhoudelijke inconsistenties)
 - **Documentatie:** Vastleggen detectiescores, screenshots, vergelijking met eerder werk
 - Eerste beoordeling: Examencommissie bepaalt of er voldoende aanleiding is voor nader onderzoek
 - **Hoor en wederhoor:** Student krijgt minimaal 10 werkdagen om schriftelijk te reageren
 - **Verificatiegesprek:** Mondelinge toelichting waarbij student het werk moet kunnen uitleggen
 - **Besluit:** Op basis van alle informatie, met zware bewijslast bij de instelling
 - **Eventuele sanctie:** Conform sanctiecatalogus in OER / examenplan.
- **Documenteer beslissingen en casuïstiek:** Documenteer en/of registreer AI-gerelateerde kwesties voor trendanalyses, jaarlijkse evaluaties van beleid en onderbouwing van eventuele aanpassingen. Noteer bijvoorbeeld wanneer, waar, hoe vaak AI-misbruik is onderzocht en/of vastgesteld, en welke argumenten zijn gewogen. Een geanonimiseerd registratiesysteem kan kwartaalrapportages voor beleidsevaluatie genereren, op basis van categorieën als (HU Frauderegistratieprotocol, 2024):
 - Type vermoedelijk AI-gebruik (volledig/gedeeltelijk/ongeoorloofd hulpmiddel)
 - Detectiemethode (tool/docent/combinatie)
 - Bewijskracht (sterk/matig/zwak)
 - Uitkomst procedure (bewezen/niet bewezen/seponering)
 - Opgelegde sanctie.

Voorbeeld MBO: Een student verpleegkunde levert een uitvoerig patiëntenverslag in met opvallend academisch taalgebruik. De praktijkbegeleider herkent de schrijfstijl niet. De examiner vermoedt dat de student een AI-tool (zoals ChatGPT) heeft gebruikt om het verslag op te stellen. De examencommissie onderzoekt de zaak: ze vergelijkt het verslag met eerder door de student geschreven stukken en nodigt de student uit om mondeling toe te lichten hoe hij tot het verslag is gekomen. Hieruit blijkt dat het verslag niet volledig de eigen kennis en inzichten van de student weerspiegelt. De examencommissie besluit dat het verslag niet geldig is als examenprestatie. In plaats daarvan zal de student in een aanvullende taak moeten aantonen dat hij de onderliggende kennis en vaardigheden beheerst, voordat het cijfer wordt toegekend.

Checklist Stap 2: Organisatie & documentatie

- Protocollen AI-gebruik en -detectie en opslag (in samenwerking met juridische zaken en ICT) uitbreiden/ aanpassen en vaststellen;
- AVG-check uitgevoerd en verwerkersovereenkomsten getekend met aanbieders;
- Eventuele DPIA voor AI-detectietool (documentnummer: ...), of toestemmingstraject geregeld voor inzet AI-tools die studentgegevens verwerken.
- Uitbreiding procedures fraudeprotocol; stappenplan voor verdenking AI-misbruik opgenomen (in reglement of intern handboek).
- Indien gewenst: duidelijkheid over aanspreekpunt/ linking-pin in examencommissie richting opleidingsteams als aanspreekpunt/ AI-integriteitsfunctionaris bij AI-gerelateerde toetsvraagstukken;
- Registratie/ documentatiesysteem operationeel voor AI-gerelateerde casuïstiek voor evaluatie, verantwoording en/of kennisdeling.
- Kwartaalrapportage casuïstiek delen met CvB;

STAP 3

Transparantie en voorlichting

Doel: Communiceer duidelijk naar alle betrokkenen (bijv. studenten, docenten, examinatoren, praktijkbegeleiders, curriculumcommissies) wat er van hen verwacht wordt bij toetsing, zodat naleving van regels en afspraken vanzelfsprekend wordt.

Acties (organisatorisch en uitvoerend):

- **Communiceren en publiceren:** Informeer alle betrokkenen in het toetsproces over aangepaste procedures, wettelijke kaders, heldere richtlijnen en wijze van handhaving door de examencommissie. Hierin staat duidelijk aangegeven wat wordt verstaan onder geoorloofd of ongeoorloofd AI-gebruik, wanneer dat het geval is, en welke consequenties daaraan verbonden zijn.
- **Werk formats en templates bij:** Pas bestaande formats voor toets- en examenplannen, toetsmatrijzen, of vaststellingsformulieren aan rekening houdend met AI-inzet. Op een toetsvaststellingformulier kan bijvoorbeeld een vraag worden opgenomen als “Is AI-gebruik toegestaan bij deze toetstaak? Zo ja, onder welke voorwaarden en hoe wordt dit aan studenten gecommuniceerd?” Dit dwingt de toetsconstructeur om vooraf na te denken over AI en zorgt dat de examencommissie expliciet akkoord gaat met de gemaakte keuze. In het mbo kunnen dergelijke aanvullingen ook in het examenplan of PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting) verwerkt worden. Het resultaat is dat er bij iedere toets, vóór afname, al duidelijkheid is over geoorloofd AI-gebruik, wat achteraf discussies voorkomt. Voeg informatie aan toetsdossiers/-programma toe over:

- Passendheid van huidige toetsvorm op basis van toetsfunctie en beoogde leerdoelen;
- Categorie AI-gebruik (geoorloofd, beperkt geoorloofd, ongeoorloofd);
- Wijze van toezicht, monitoring en mate van controleerbaarheid bij ontwikkelingsgerichte en afsluitende toetsing;
- Mogelijke alternatieve toetsvormen.
- **Verantwoording AI-gebruik studenten:** Communiceer transparant en duidelijk welke ondersteunende verklaringen of bewijzen student eventueel moeten aanleveren om geoorloofd AI-gebruik zichtbaar te maken/ te verantwoorden (bijvoorbeeld prompts, versie-geschiedenis, reflectieve verantwoording). Dit verhoogt bewustwording en ethisch-verantwoord gebruik. Bovendien vergroot het de transparantie en doelmatigheid. Verschillende instellingen vragen een “AI-statements” van student bij toetstaken, waarmee de student verklaart óf en hoe AI-tools zijn ingezet. Wanneer deze richtlijn gehanteerd wordt, neem het op in de toetstaak of inleverportaal. Structurele implementatie is nodig.
- **Overleggen met opleidingsteams, toetsontwerpers/-experts, onderwijscommissies:** Ga als examencommissie in gesprek met onderwijs-/toetscommissie, toetsexperts en/of teams over AI-integratie en implementatie om duidelijkheid te verschaffen over aspecten die mogelijk aanscherping of aanpassingen behoeven. Een open dialoog en samenwerking zorgt ervoor dat opleidingskeuzes ten aanzien van toetsing, leiden tot toetskwaliteit en zicht op beheersingsniveau. Zaken die examencommissies moeten kunnen borgen. Voorbeelden van vraagstukken zijn:
 - In hoeverre voldoet het toetsprogramma aan instellingsbeleid, wettelijke kaders en regelgeving?
 - Hoe organiseren en handhaven we naleving?
 - In hoeverre is er sprake van gelijkheid, inclusiviteit en toegankelijkheid bij AI-gedreven toetspraktijken?
 - Aan welke ondersteuning, verduidelijking of voorbeelden is behoefte?
- **Creëer toegankelijke informatievoorziening:** Zorg dat alle relevante documenten (beleidsstukken, leidraden, FAQ's) centraal vindbaar zijn op intranet of de gebruikte LMS (bijvoorbeeld Magister, Somtoday, Canvas, Brightspace) en gebruik multimediale communicatie-strategieën om de informatie toegankelijk te maken voor alle doelgroepen (zoals interactieve website met FAQ, video-tutorials, decision trees, studentportaal, nieuwsbrieven, AI-hub, en/of docenthandboek met voorbeelden van casuïstiek en rubrics). De leidraad fungeert als een checklist voor studenten: zij kunnen voor iedere opdracht nagaan of hun voorgenomen AI-gebruik binnen de regels valt. Voor docenten is het een houvast om studenten te adviseren en zelf consistent te zijn. Het vergroten van transparantie op dit punt draagt bij aan zowel betrouwbaarheid als rechtszekerheid van de toetsing.

Checklist Stap 3: Transparantie & communicatie

- Leidraden/handreikingen AI-inzet, verantwoording en protocollen opgesteld in begrijpelijke taal en verspreid naar alle actoren.
- AI-regels en richtlijnen standaard opgenomen in toetsinformatie/ toetstaken.
- Opleidingsteams hebben gerichte instructie gekregen over mogelijke AI-inzet, en communicatie erover richting studenten.
- Formats en templates voor o.a. toetsconstructie, vaststelling geüpdatet met AI-check (zodat bij elke nieuwe toets wordt nagedacht over AI-toestemming en -borging).
- Communicatie via verschillende kanalen passend bij behoeften van de doelgroep, vindbaar en toegankelijk.

STAP 4

Doorlopende professionalisering en expertise

Doel: Zorgdragen voor professionalisering en continue ontwikkeling van actuele kennis en begrip ten aanzien van technologische, juridische en ethische AI-ontwikkelingen door betrokkenen om voldoende deskundig zijn om met AI-gerelateerde kwesties om te gaan.

Acties (organisatorisch):

- **Scholing en kennisnetwerken:** Volg als examencommissie de actuele ontwikkelingen en neem actief deel aan scholingsmogelijkheden ten aanzien van technologische, ethische en juridische ontwikkelingen ten aanzien van AI in toetsing en examineren. Suggesties hiervoor zijn:
 - In Nederland bieden organisaties als SURF, Npuls, MBO Digitaal, Vereniging Hogescholen (VH) en de UNL/VSNU regelmatig professionaliseringsactiviteiten en bijeenkomsten om kennis en ervaringen uit te wisselen.
 - Lees relevante literatuur, blijf op de hoogte van juridische en technologische ontwikkelingen, en over ethische richtlijnen. Deze inzichten kunnen richting geven aan beleid en uitvoering.
- **Inrichten van een expertpool of klankbordgroep:** Overweeg om experts en ervaringdeskundigen bij elkaar te brengen, in bijvoorbeeld een AI-taskforce of regiegroep, die door korte lijnen snelle samenwerking en dialoog bewerkstelligen over urgente en/of strategische AI-gerelateerde kwaliteit en borgingsvraagstukken. Deze zou mensen zou verschillende disciplines kunnen vertegenwoordigen: ICT-specialisten, juristen, docenten, en/of studenten. Het doel is kennisdeling, klankborden, en proactief anticiperen op ontwikkelingen met consequenties voor beleid en procedures, bovendien draagt het bij aan breed gedragen aanpakken en oplossingen.

- **(Externe) Leernetwerken:** Stimuleer deelname aan leernetwerken door examencommissieleden, zowel intern als extern, opleiding- en instituut-, en sectoraal overstijgend. Nationaal zijn er allerlei initiatieven en platforms via MBO Digitaal, UNL, Vereniging Hogescholen, Npuls, SURF, Netwerk Toetsbekwaamheid, Platform Leren van Toetsen en andere samenwerkingsverbanden. Deelname en bijdragen aan leernetwerken draagt bij aan de consensus in het veld en blijft de eigen instelling in lijn met de nationale koers.

Checklist Stap 4: Professionalisering

- Examencommissieleden beschikken over basiskwalificaties toetsing en examineren;
- Professionaliseringsdoelen en budget voor examencommissie vastgesteld;
- Kennismanagementsysteem operationeel: De commissie heeft toegang tot/ beschikt over up-to-date informatie/ bronnen en neemt deel aan minimaal 1 landelijk netwerk;
- Samenwerkingsvorm opgezet met toetsexperts, juridisch-ethische experts, en technologie-ontwikkelaars voor advisering, klankborden, duiding t.a.v. actuele ontwikkelingen en complexe vraagstukken, evenals kennisdeling en input voor jaarlijkse evaluaties van beleid en procedures;

STAP 5

Borg de authenticiteit van studentenprestaties

Doel: Zorgen voor betrouwbaarheid, validiteit en zicht op authenticiteit van studentprestaties, zodat ook met wijdverbreid AI-gebruik toetskwaliteit en diplomawaarde gewaarborgd blijft.

Acties (uitvoerend/toetsontwerp):

- **Organiseer controleerbare toetsing, gebruik toezicht waar passend en met beleid:**
Een mix van toetsmethoden is het meest effectief om authenticiteit van studentinspanning en -prestaties te waarborgen. Procesgericht toetsen zoals portfolioassessment met tussenproducten, of mondelinge verificaties in de vorm van individuele verdedigingen, criteriumgerichte interviews of korte presentaties, zijn daar voorbeelden van. Ook unieke, context-gebonden toetsstaken dragen bij aan authenticiteit, evenals observaties en online proctoring. In een gebalanceerd toetsprogramma worden vaststellingstoetsen en ontwikkelingsgerichte toetsen zorgvuldig ontworpen en samengesteld. Een van de meest effectieve strategieën ongewenst en ongeoorloofd AI-misbruik te reduceren, zijn toetsvormen waarin AI-geletterdheid, op basis van de leerdoelen, onderdeel is van de toetsing. Door AI-gebruik gedurende leerprocessen en gerealiseerde opbrengst zichtbaar te maken, wordt AI doelmatig en verantwoord gebruikt, bovendien wordt oneigenlijk gebruik ontmoedigd. Voorbeelden van combinaties van toetsmixen uit de praktijk zijn: ‘praktijktoets + proceslogboek +

criteriumgericht interview’, ‘casus-analyse + presentatie + peer assessment, of ‘kennistoets + OSCE + portfolio + 360-graden feedback’.

- **Wees transparant en zorgvuldig m.b.t. privacy:** kondig toezichtmaatregelen duidelijk aan en zorg dat ze proportioneel zijn. In lijn met de uitgangspunten van de Nederlandse AI-Coalitie (NLAIC, 2023) en AI-ACT (2025) moet men bij elk technisch controlemiddel de privacy-impact afwegen: voorkom dataverzameling die niet strikt nodig is, en neem waar mogelijk minder ingrijpende maatregelen. Let op: in sommige gevallen kan streng toezicht een averechts effect hebben op vertrouwen en studentenwelzijn, dus ook dit is een instrument dat spaarzaam en doordacht moet worden ingezet.
- **Integreer authenticiteitsborging in reguliere kwaliteitszorg:** Zorg dat in de formele kwaliteitsborging van examens de authenticiteit wordt meegenomen:
 - Plan: Risicoanalyse per toets op AI-gevoeligheid
 - Do: Implementatie borgingsmaatregelen
 - Check: Steekproeven op authenticiteit (10% van hoogrisicotoeetsen)
 - Act: Bijstelling op basis van bevindingen
 - Voeg op reglementen en vaststellingsformulieren items toe, die duidelijkheid verschaffen over genomen maatregelen om de authenticiteit van de studentenprestatie te waarborgen.
 - Bij de steekproefsgewijze dossiercontroles of evaluaties van examens: neem “authenticiteit studentprestatie” op als criterium. Dit zorgt ervoor dat opleidingen preventief eventueel noodzakelijke maatregelen nemen.

Sectorspecifieke suggesties:

- MBO: Gebruik proeven van bekwaamheid of praktijktoetsen met onverwachte variaties. Versterk samenwerking met leerbedrijven voor authentieke examinering en betrek partnerbedrijven bij toetsing.
- HBO: Benut beroepspraktijken en -producten met unieke context. Laat studenten bijvoorbeeld werken met actuele, lokale data. Integreer reflectieve dialogen in beoordelingsprocessen
- WO: Focus op onderzoeksintegriteit en methodologische verantwoording, bijvoorbeeld door lab journals op te vragen met timestamps, of op basis van versiegeschiedenis ontwikkeling zichtbaar en meetbaar maken. Implementeer open science praktijken (preregistratie, open data).

Checklist Stap 5: Authenticiteit & toetsvormen

- Bij (her)ontwerp van toetsing is aantoonbaar en expliciet nagedacht over AI-bewuste toetspraktijken, resulterend in een gebalaceerd toetsprogramma, waarin authenticiteit van studentinspanning, studentopbrengsten en kwaliteit van toetsing geborgd wordt;
- Extra(mondelinge) verificaties en methodemixen zijn ingebouwd bij opdrachten waar risico op uitbesteding en/of ongeoorloofd AI-inzet groot is;

- Plan voor toezicht opgesteld voor relevante toetsen, incl. communicatie naar studenten en privacy-afweging (DPIA uitgevoerd waar nodig);
- Reglementen en vaststellingsformulieren zijn aangepast en geïmplementeerd: Deze formulieren bevatten vragen over de vaststelling van AI-inzet, de wijze waarop, en authenticiteitsborging;
- Steekproefprotocol van examencommissies is bijgewerkt: hierbij is authenticiteitscontrole, waar nodig of gewenst, een vast onderdeel;
- Signalen van diplomawaarde-verminderende effecten worden opgepakt op grond van huidige aanpak. Bij twijfel: extra maatregelen formuleren.

Conclusie

Deze handreiking voor examencommissies sluit aan bij de overkoepelende landelijk visie op AI in toetsing en examinering, dat mensgerichte, valide en eerlijke toetsing en examinering ook in het AI-tijdperk haalbaar is, mits alle betrokkenen hier gezamenlijk in optrekken. Examencommissies spelen hierbij een belangrijke rol vanuit hun borgende functie: het vaststellen van eindkwalificaties, borgen van toetskwaliteit en integriteit en bewaken van diplomawaarde. Zij moeten erop kunnen vertrouwen dat de toetsing zo ingericht dat benodigde kennis, vaardigheden en competenties daadwerkelijk ontwikkeld en vastgesteld kunnen worden.

Examencommissies zullen in deze AI-bewuste toetspraktijken een holistische, adaptieve en ethisch verantwoorde benadering moeten hanteren ten aanzien van toetsing en examinering. Menselijke expertise zal gecombineerd worden met AI-gestuurde toetsinstrumenten, kaders zullen geactualiseerd moeten worden om AI-competenties op te nemen, en ook zorgdragen voor voortdurende betrokkenheid van belanghebbenden en professionele ontwikkeling horen hierbij. Met de hier geboden richtingen en stappenplannen kunnen examencommissie in mbo, hbo en wo concrete en beargumenteerde stappen zetten om aan hun taken en verantwoordelijkheden te kunnen voldoen.

Een consistente en samenhangende aanpak is hierbij cruciaal. Dat geldt voor de totstandkoming van duidelijke kaders, procedures en beleid inclusief de heldere communicatie hierover. Dat geldt voor het onderzoeken, (her)ontwerpen en binnen wettelijke kaders realiseren van (innovatieve) AI-gedreven toetsing. En dat geldt voor de doorgaande professionalisering en ontwikkeling van examencommissies. Daarnaast is aandacht voor samenwerking van belang. De opdracht voor examencommissies is groot en complex, samenwerking brengt allen meer. Deel vooral ervaringen en best practices met examencommissies van andere instellingen, brancheorganisaties en ontwikkelaars om gezamenlijk op de hoogte te blijven van effectieve AI-toetsstrategieën en uniforme interpretaties van landelijke en Europese wet- en regelgeving.

Deze handreiking is geen eindpunt maar een startpunt. De kernboodschap is helder: inspelen op de uitdagingen én kansen die AI biedt, resulteert in een toetsbeleid dat zorgvuldig onderbouwd is, praktisch werkbaar in de dagelijkse toets- en examenpraktijken, en geborgd kan worden door examencommissies. Door sectoroverstijgende samenwerking, continue professionalisering en een proactieve houding kunnen we de kwaliteit van toetsing en examinering waarborgen in het AI-tijdperk, met behoud van vertrouwen, validiteit en bovenal de waarde van Nederlandse diploma's.

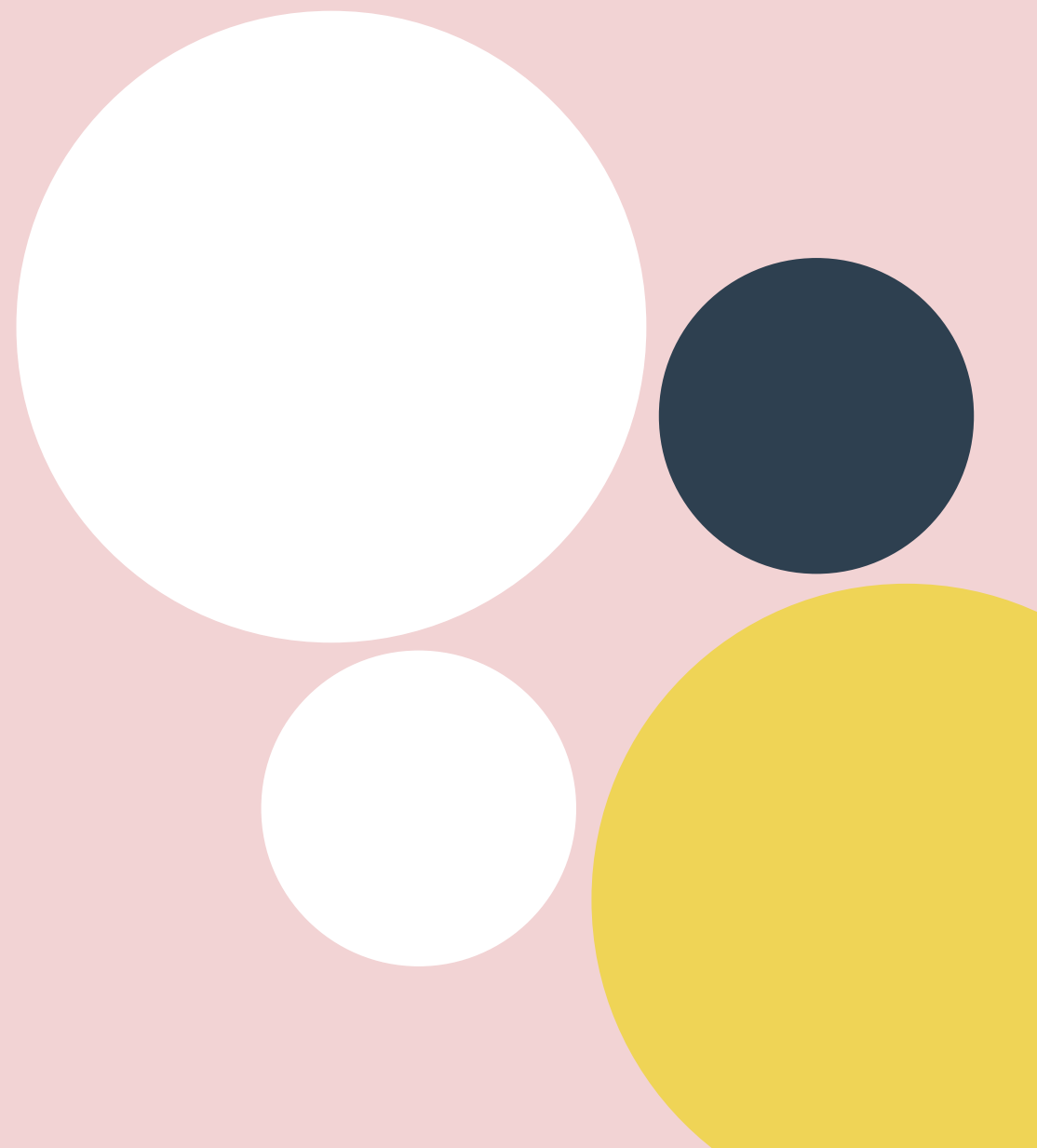
Literatuurlijst 1

- Andreou, E., Tiemens, K., Draaisma, H., & Kusurkar, R. (2024). Identifying stakeholder needs for work-place-based assessment in postgraduate medical education: A focus-group study. *BMC Medical Education*, 24(1), 659. doi.org/10.1186/s12909-024-04572-9
- Autoriteit Persoonsgegevens (2024). *Handreiking generatieve AI-tools en AVG in het onderwijs*. Autoriteit Persoonsgegevens.
- Acosta-Enriquez, B. G., Ballesteros, M. A. A., Guzman Valle, M. D. L. A., Angaspilco, J. E. M., Aquino Lalupú, J. D. R., Jaico, J. L. B., Germán Reyes, N. C., Alarcón García, R. E., & Castillo, W. E. J. (2025). The interplay of learning, analytics and artificial intelligence in education: A vision for hybrid intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 56(1), e13514. doi.org/10.1111/bjet.13514
- Babu, C. V. S., & Kumar, S. B. (2024). Navigating the terrain: Current challenges and solutions in integrating generative AI into education. In S. Hai-Jew (Ed.), *Generative AI in teaching and learning* (pp. 274–290). IGI Global. doi.org/10.4018/979-8-3693-0074-9.ch011
- Bakker, T. C., De Kraker, C. C., Eegdeman, I. M., Saçan, E., & Van Leeuwen, A. (2024). *AI en kansengelijkheid: Visie op de impact van AI op kansengelijkheid in het vervolgonderwijs* (pp. 1–56). Npuls.
- Balbaa, M., & Abdurashidova, M. (2024). The impact of artificial intelligence in decision-making: A comprehensive review. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies*, 11, 27–38. doi.org/10.36713/epra15747
- 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. doi.org/10.1080/02602938.2024.2335321
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347–364.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139–148.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31.
- Boud, D., & Soler, R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(3), 400–413. doi.org/10.1080/02602938.2015.1018133
- Bretag, T., Harper, R., Burton, M., Ellis, C., Newton, P., Saddiqui, S., & van Haeringen, K. (2019). Contract cheating and assessment design: Exploring the connection. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5), 676–691. doi.org/10.1080/02602938.2018.1527892
- Chan, M., & Colloton, H. (2024). Generative language models and educational scaffolding: A systematic review. *International Journal of Educational Technology*, 40(2), 77–88.
- Chan, M., & Hu, Z. (2024). Prompting critical thinking: AI tutors in blended classrooms. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 37(3), 351–364.
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228–239. doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148
- Demszky, D., Liu, J., Hill, H. C., Jurafsky, D., & Piech, C. (2024). Can automated feedback improve teachers' uptake of student ideas? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 46(3), 483–505.
- European Commission. (2023). Proposal for a regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (AI Act)[Annex III: High-risk AI use in education].
- Evangelista, E. D. L. (2025). Ensuring academic integrity in the age of ChatGPT: Rethinking exam design, assessment strategies, and ethical AI policies in higher education. *Contemporary Educational Technology*, 17(1), ep559. doi.org/10.30935/cedtech/15775

- Feizi, S., Sadasivan, V. S., Kumar, A., Balasubramanian, S., Wang, W., & others. (2023). Can AI-generated text be reliably detected? *arXiv* 2303.11156.
- Fütterer, T., Fischer, C., Alekseeva, A. et al. (2023). ChatGPT in education: global reactions to AI innovations. *Scientific Report*, 13, 15310. doi.org/10.1038/s41598-023-42227-6
- Graham, M., Curtis, G., Mark, B., & Vickers, N. (2016). Contract cheating and academic integrity: Student and staff perceptions. In *Proceedings of the 6th Asia-Pacific Conference on Educational Integrity* (pp. 57–68).
- HU Frauderegistratieprotocol. (2024). *Handelingskader fraude- en incidentregistratie*. Hogeschool Utrecht.
- Joughin, G. (2007). Students' experiences of oral presentations. *Studies in Higher Education*, 32(3), 323–336. doi.org/10.1080/03075070701346873
- Kuijvenhoven, M., & Baten, M. (2025). *De EU AI Act voor het onderwijs: Handreiking voor bestuur en beleid*. SURF.
- Liu, M., & Bridgeman, A. (2023). When machines learn with students: Revisiting assessment design in the age of AI. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 112–126.
- Lodge, J. M., Thompson, K., & Corrin, L. (2023). Mapping out a research agenda for generative artificial intelligence in tertiary education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 39(1), 1–8. doi.org/10.14742/ajet.8695
- Lyanda, J., Moretti, V., & Chan, A. (2024). Systematic review of artificial intelligence in higher education: Transforming teaching, learning, and assessment. *Review of Educational Technology*, 9(1), 56–72.
- Ma, Y. (2025). Patterns of AI tool-use among undergraduate students. *Journal of Learning Analytics*, 12(1), 55–78.
- MBO Digitaal. (2024). *Generatieve AI in het mbo: Kansen en kaders*. MBO Digitaal.
- Ng, D., Chan, E., & Lo, C. (2022). Opportunities, challenges and school strategies for integrating generative AI in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100373
- Nguyen, T., Pham, M., & Zhang, Q. (2023). From memorization to innovation: The transformative impact of AI in higher education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(1), 1–16.
- NLAIC. (2023). *Advies generatieve AI-tools in het primair en voortgezet onderwijs*. Nederlandse AI Coalitie.
- NVAO. (2024). *Beoordelingskader accreditatiestelsel. Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie*.
- OpenAI. (2024). *Privacy and data-usage policy for ChatGPT*. OpenAI.
- Perkins, M. & Furze, L. & Roe, J. & MacVaugh, J. (2024). The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A Framework for Ethical Integration of Generative AI in Educational Assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21. 10.53761/q3azde36.
- Promma, W., Imjai, N., Usman, B., & Aujiropongpan, S. (2025). U.S. college students' acceptability and educational benefits of ChatGPT from a digital divide perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100385. doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100385
- Sadasivan, V. S., Kumar, A., Balasubramanian, S., Wang, W., & Feizi, S. (2023). EScaPe: Generating evasive soft prompts to infiltrate AI content detectors. *arXiv* 2310.05095.
- Shi, L., Zhong, Y., & Li, F. (2025). Critical AI literacy for teachers. *Computers & Education*, 205, 104829.
- Sotiriadou, P., Logan, D., Daly, A., & Guest, R. (2019). The role of authentic assessment to preserve academic integrity and promote skill development and employability. *Studies in Higher Education*, 45(11), 2132–2148. doi.org/10.1080/03075079.2019.1582015
- SURF (2024). *Lesmaterialen over AI-geletterdheid*. communities.surf.nl/vraagbaak-online-onderwijs/artikel/de-10-best-gelezen-vraagbaak-artikelen-van-2024-ai-rules. SURF.
- TEQSA (Tertiary Education Quality and Standards Agency). (2023). Standards for ethical AI in higher education: A consultation paper. Tertiary Education Quality and Standards Agency.
- Tsai, Y. S., Perrotta, C., & Gašević, D. (2023). Critical perspectives on AI literacy in teacher education: Power, inclusivity, and pedagogical responsibility. *Teaching and Teacher Education*, 121, 103903.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.
- U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). *Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations*. U.S. DOE.
- Van Toor-van Essen, J., & Den Heijer, R. (2024). Privacy-vriendelijke keuzes bij het inzetten van AI-tools in het onderwijs. SURF.
- Vereniging Hogescholen (2021). *Handreiking examencommissies*.
- VSNU (2024). *Overzicht publicaties-klachten-wetenschappelijke integriteit*. Universiteiten van Nederland. universiteitenvannederland.nl/overzicht-publicaties-klachten-wetenschappelijke-integriteit-2024
- Willemse, M., & Van der Neut, A. (2020). Anders verantwoord van de diplomabelissing in mbo. Authentic assessment in vocational education, Tilburg: IVA Onderwijs
- Yan, L., Sha, L., Zhao, L., Li, Y., Martinez-Maldonado, R., Chen, G., Li, X., Jin, Y., & Gasevic, G. (2024). Practical and ethical challenges of large language models in education: A systematic scoping review. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 90–112.
- Zhang, Y., & Yan, Z. (2025). Evaluating the utility of AI in improving persuasive communication skills of online MBA students. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 26(1), 153–175. doi.org/10.19173/irrodl.v26i1.7813

Bijlage 1: Checklist samenvatting

Aandachtsgebied	Acties	Check
Beleid	• AI-richtlijnen en afspraken opgenomen in reglementen (OER/examenplan) • Definitie geoorloofd vs. niet-geoorloofde AI-inzet/ hulpmiddelen duidelijk. • Definitie, naleving en handhaving van AI-misbruik/fraude expliciet vastgelegd. • Voorbeelden uitgewerkt van AI-gebruik per toetsvorm (ter interpretatiehulp voor docenten/studenten). • Communicatie naar opleidingen: iedereen op de hoogte van nieuw/gewijzigd beleid.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Organisatie & Processen	• Protocol AI-gebruik en detectie opgesteld (incl. randvoorwaarden, privacy). • Aanpassingen in fraude-afhandelingsprocedures voor AI-zaken opgesteld en gedeeld. • Duidelijke interne communicatiekanalen: bij vragen of meldingen omtrent AI weten docenten wie te benaderen. • Documentatie/registratie van AI-incidenten (voor continue verbetering).	✓ ✓ ✓ ✓
Communicatie & Transparantie	• Richtlijnen/informatievoorziening voor studenten verspreid. • Docenten geïnformeerd en geïnstrueerd over regels, afspraken en vermelding van AI-gebruik bij toetsing. • AI-gebruikersverklaring geïntegreerd in toetstaken en/of inlever-systemen. • Templates en formulieren geüpdatet met AI-informatie (toetsmatrijs, vaststelling).	✓ ✓ ✓ ✓
Professionalise-ring	• Examencommissie heeft actuele kennis en inzichten ten aanzien van technologische, juridische- en ethische ontwikkelingen, kaders en richtlijnen (bijeenkomsten/training bijgewoond). • Er is toegang tot expertise (intern of extern) voor complexe AI-casuïstiek. • Evaluatiemomenten van beleid en aanpakken zijn opgenomen in kwaliteitscycli. • De commissie deelt lessons learned met collega-instellingen (bijv. via netwerk of publicatie).	✓ ✓ ✓ ✓
Authenticiteit & Toetsing	• Inventarisatie gedaan van toetsvormen met hoog risico (waar nodig aangepast of extra borging ingebouwd). • Extra verificatie ingebouwd waar nodig. • Preventieve maatregelen (zoals processtukken, tussentijdse feedback) ingevoerd waar passend. • Kwaliteitscontrole uitgebreid: bij elke toets wordt nagegaan of het resultaat authentiek van de student is (in ontwerp- en beoordelingsfase).	✓ ✓ ✓ ✓





Onderwijs
bewegen.