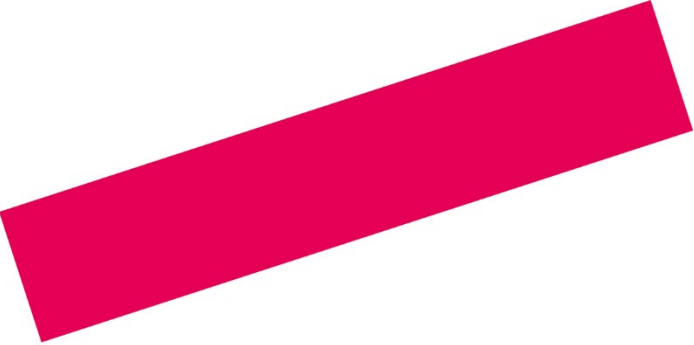




TOETSING INZETTEN OM STUDIESUCCES EN STUDENTSUCCES TE BEVORDEREN

Inzichten uit de literatuur

Jeroen van der Linden

Harry Stokhof

Martijn Peters

Marion van de Wijdeven

Tamara van Schilt-Mol

24 april 2025

COLOFON

Deze notitie is tot stand gekomen vanuit het HAN project Tekortsectoren, thema programmatisch toetsen/toetsstructuur.

Het onderzoek voor de totstandkoming van deze notitie is uitgevoerd binnen het lectoraat Eigentijds Beoordelen en Beslissen dat onderdeel uitmaakt van het samenwerkingsverband Kwaliteiten van Leraren, dat onderzoekt, ontwikkelt, adviseert, begeleidt, inspireert en professionaliseert op verschillende kwaliteiten van leraren.

Over de auteurs

Dr. Jeroen van der Linden is hogeschoolhoofddocent Pedagogiek en Onderwijskunde bij de Academie Educatie. Hij verzorgt colleges over didactiek en onderzoek bij bachelor en masteropleidingen, geeft trainingen, begeleidt werkbijeenkomsten, is afstudeerbegeleider en voorzitter van twee examencommissies. Daarnaast is hij docent-onderzoeker bij het samenwerkingsverband Kwaliteiten van leraren.

Dr. Harry Stokhof is hogeschoolhoofddocent en onderzoeker bij het samenwerkingsverband Kwaliteiten van Leraren van de Academie Educatie. Hij verzorgt lessen aan de Master Ontwerpen van Eigentijds Leren en doet o.a.(ontwerp)onderzoek naar het begeleiden van zelfgestuurd en vraaggestuurd leren en de professionalisering van leraren.

Drs. Martijn Peters is onderzoeker bij het samenwerkingsverband Kwaliteiten van Leraren van de Academie Educatie. Zijn onderzoek richt zich vooral op onderwerpen als studiekeuze en doorstroom of het behouden van docenten voor het onderwijs.

Drs. Marion van de Wijdeven is werkzaam als adviseur en trainer in het samenwerkingsverband Kwaliteiten van Leraren van de Academie Educatie. In die functie maakt zij de verbinding tussen onderzoek en de praktijk door onder meer advisering van opleidingen bij onderwijsvraagstukken, ontwerpen van tools op basis van resultaten van onderzoek en het verzorgen van professionaliseringsactiviteiten.

Dr. Tamara van Schilt-Mol is lector Eigentijds Beoordelen en Beslissen bij het samenwerkingsverband Kwaliteiten van Leraren van de Academie Educatie en academic director van de Master Toetsdeskundige van Fontys. Binnen het lectoraat ligt de focus op de vraag hoe een programma van beoordelen en beslissen zodanig ontworpen, ontwikkeld en uitgevoerd kan worden dat het bijdraagt aan de drie functies van toetsing: stimuleren van het leren, het nemen van zorgvuldige beslissingen en het optimaliseren van de kwaliteit van het onderwijs.

Het samenwerkingsverband Kwaliteiten van Leraren beoogt door de inzet van praktijk- en ontwerponderzoek een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van beoordelen en beslissen, en aan de professionalisering van leraren, lerarenopleiders en het management van scholen.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	2
Over de auteurs.....	2
INLEIDING	7
1.1 Wat wordt verstaan onder succes?.....	7
1.2 Relatie met toetsen	7
1.3 Waarom toetsing helpt	8
1.4 Zes factoren als richtlijn	8
2 FACTOR 1: DE ROL VAN TOETSING IN EEN SAMENHANGEND CURRICULUM	9
2.1 Wat weten we uit onderzoek?	9
2.2 Aan de slag!	11
2.2.1 Concrete handreiking voor de opleiding	11
2.2.2 Concrete handreiking voor de docent.....	11
2.2.3 Concrete handreiking voor de student.....	12
2.3 Meer weten?	12
3 FACTOR 2: DE INVLOED VAN TOETSPROGRAMMA'S	13
3.1 Conclusie	14
3.2 Concrete handreiking voor de opleiding	14
3.3 Concrete handreiking voor de docent.....	14
3.4 Concrete handreiking voor de student.....	14
3.5 Interessante doorleestips	15
4 FACTOR 3: DE KWALITEIT VAN TOETSING	15
4.1 Conclusie	17

4.2	Concrete handreiking voor de opleiding	17
4.3	Concrete handreiking voor de docent.....	18
4.4	Concrete handreiking voor de student.....	18
4.5	Interessante doorleestips.....	18
5	FACTOR 4: FORMATIEF GEBRUIK VAN INFORMATIE UIT TOETSEN	19
5.1	Conclusie	21
5.2	Concrete handreiking voor de opleiding	21
5.3	Concrete handreiking voor de docent.....	21
5.4	Concrete handreiking voor de student.....	21
5.5	Interessante doorleestips.....	21
6	FACTOR 5: EFFECTIEVE STUDIESTRATEGIEËN.....	23
6.1	Conclusie	23
6.2	Concrete handreiking voor de opleiding	24
6.3	Concrete handreiking voor de docent.....	24
6.4	Concrete handreiking voor de student.....	24
6.5	Interessante doorleestips.....	24
7	FACTOR 6. DE TOETSBEKWAAMHEID VAN DOCENTEN	26
7.1	Conclusie	27
7.2	Concrete handreiking voor de opleiding	28
7.3	Concrete handreiking voor de docent.....	28
7.4	Concrete handreiking voor de student.....	28
7.5	Interessante doorleestips.....	28
8	SAMENVATTENDE CONCLUSIE: DE KRACHT VAN EEN INTEGRALE AANPAK.....	30

9	REFERENTIES	32
----------	--------------------------	-----------

INLEIDING

Studiesucces is al langer een belangrijk thema binnen het hoger onderwijs, bijvoorbeeld naar aanleiding van discussies rondom uitval van studenten of rendementen van opleidingen (Onderwijskennis.nl, 26 augustus 2021; van Middelkoop et al., 2018; Zijlstra & Ori, 2022). Deze notitie beoogt duidelijk te maken hoe toetsing ingezet kan worden om de kans op studiesucces te vergroten. Deze notitie is bedoeld voor a) voor onderwijsmanagers, omdat het adviezen bevat ten aanzien van beleid, b) voor adviseurs en onderwijskundigen, omdat het suggesties geeft over o.a. het professionaliseren van docenten en het inrichten van curricula, en c) voor docenten, omdat het adviezen bevat ten aanzien van de afstemming tussen onderwijs en toetsing.

Toetsing kan op veel niveaus en op veel onderdelen uit de studie invloed hebben. Deze notitie start met wat studiesucces is, welke relatie het heeft met toetsing en hoe toetsing ingezet kan worden. Vervolgens worden zes factoren van toetsing uitgewerkt die een positieve invloed kunnen hebben op (het realiseren van) studiesucces, waarbij concrete aanbevelingen en verdere leessuggesties worden gegeven.

1.1 Wat wordt verstaan onder succes?

Het succes van studenten in een opleiding kan op meerdere manieren worden gedefinieerd en gemeten. Succes wordt vaak opgevat als het behalen van tentamens, hogere cijfers, studiepunten en uiteindelijk het diploma (Becker, 2017; Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023). Deze, vaak kwantitatieve, benadering wordt aangeduid als **studiesucces**. Succes kan daarnaast ook kwalitatief bekeken worden als het hebben van een dieper inzicht in de leerstof, het beter voorbereid zijn op het toekomstige beroep, en het effectiever en met minder stress leren (Pompilus & Pompilus, 2021; Van der Linden et al., 2021). Deze, meer kwalitatieve, benadering wordt ook wel **studentsucces** genoemd (*Professionals voor morgen. Strategische agenda 2019 - 2023*, 2019). We kijken in deze notitie zowel naar studiesucces als naar studentsucces.

1.2 Relatie met toetsen

De onderwijsomgeving, de manier waarop het curriculum ingericht is en docenten uitvoering geven aan dit curriculum, heeft een grote invloed op het studie- en studentsucces (Leenknecht, 2021; Russell et al., 2022). Toetsen zijn een integraal onderdeel van de onderwijsomgeving. Toetsen zijn daarmee potentieel een belangrijke factor in het terugdringen van uitval en vertraging en daarmee ook in het verbeteren van studiesucces (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Met toetsen bedoelen we niet alleen de formele tentamens zoals die in de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW) benoemd worden als afsluiting van een onderwijseenheid. We bedoelen in deze notitie met toetsen “*alle toets(activiteit)en die informatie kunnen geven over de vorderingen van de student*”. Het gaat hierbij dus niet alleen om toetsen met een summatieve functie, maar ook om toetsen of leeractiviteiten die met een formatieve functie worden ingezet in het onderwijs. Bij de summatieve functie van toetsen ligt de nadruk op het

vaststellen of de doelen van het onderwijs zijn behaald. Bij de formatieve functie van toetsen ligt de nadruk op het vaststellen van de ontwikkeling van de studenten om hen te ondersteunen van het leerproces (Brown et al., 2009; McInerney, 2009). Toets(activiteit)en kunnen in beide functies veel verschillende verschijningsvormen hebben, zoals schriftelijke of mondelinge toetsen, stage-beoordelingen, verslagen, presentaties, ontwerpen, debatten, et cetera (*Toolkit AI-bestendig toetsen Versie 2 maart 2025*, 2025).

1.3 Waarom toetsing helpt

Veel onderzoek laat zien dat toetsing een rol kan spelen in het bevorderen van studie- en studentsucces wanneer het bewust wordt ingezet om het leerproces van studenten te ondersteunen. Als ingezette toetsen op de juiste manier worden ingezet bieden ze zowel aan studenten als aan docenten een instrument om informatie over het leerproces te verkrijgen, die vervolgens gebruikt kan worden om de student te ondersteunen in zijn ontwikkeling (Andersson & Palm, 2017; van der Steen et al., 2023). Dit formatief gebruik van informatie uit toetsen kan studenten ook ondersteunen bij het ontwikkelen van motivatie en zelfregulatie (Schellekens et al., 2024). Dat is belangrijk omdat een hoge mate van studentmotivatie en -zelfregulatie het studie- en studentsucces kunnen bevorderen (Broadbent et al., 2021; Panadero et al., 2019).

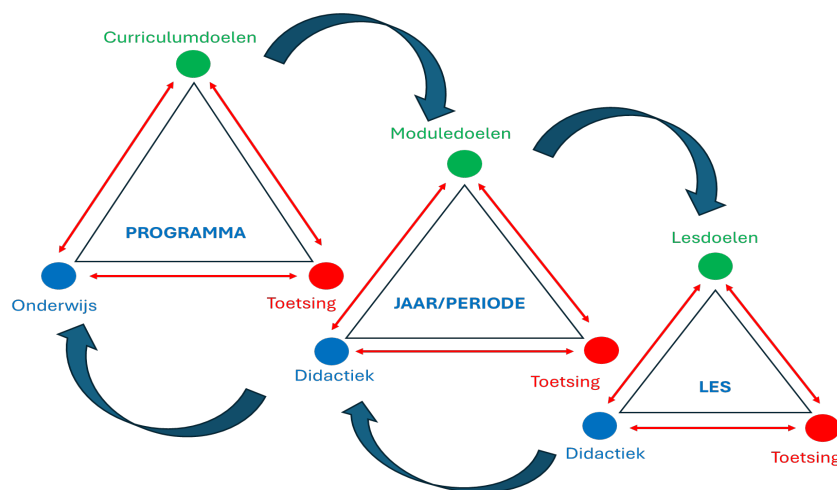
1.4 Zes factoren als richtlijn

De vraag die in deze notitie centraal staat is: welke factoren in toetsing kunnen studie- en studentsucces bevorderen? Uit de literatuur zijn zes factoren geïdentificeerd die gerelateerd zijn aan toetsing en die studie- en studentsucces kunnen bevorderen: 1) de rol van toetsing in een samenhangend curriculum, 2) de invloed van toetsprogramma's, 3) de kwaliteit van toetsing, 4) formatief gebruik van (informatie uit) toetsen, 5) effectieve studiestrategieën en 6) de toetsbekwaamheid van docenten. Hieronder wordt per factor toegelicht hoe opleidingen het studiesucces kunnen bevorderen door rekening te houden met deze factoren. Bij elke factor geven we concrete aanbevelingen voor de opleiding, de docent en de student en verdere leessuggesties.

2 FACTOR 1: DE ROL VAN TOETSING IN EEN SAMENHANGEND CURRICULUM

2.1 Wat weten we uit onderzoek?

Toetsing is als onderdeel van het curriculum een belangrijke factor in het studie- en studentsucces, omdat in het curriculum veel aspecten van de opleiding samenkomen die invloed hebben op de ontwikkeling en certificering van studenten. Een curriculum bestaat uit het leerplan en de leerdoelen. Het curriculum sluit aan op de instroomdoelgroep en het werkveld waarvoor wordt opgeleid, en is doordacht en samenhangend: alle onderdelen uit het leerplan dragen bij aan de ontwikkelingsdoelen op langere termijn (Folmer, 2017; Van den Akker, 2013). Figuur 1 geeft weer welke onderdelen samenhangen in een curriculum.



Figuur 1: Gelaagdheid in toetsing, onderwijs en curriculum (Sluijsmans, 22 januari 2023)

Figuur 1 illustreert dat het curriculum, het onderwijs en de toetsing in de praktijk op drie niveaus bestaan: 1) lesniveau, 2) moduleniveau en 3) programmaniveau. De toetsing op lesniveau heeft potentieel invloed op het studie- en studentsucces, omdat de informatie uit de toetsen voor studenten een leerfunctie heeft: deze informatie kan helpen om curriculumdoelen en hun eigen ontwikkeling daarop helder te krijgen. Hier wordt verder op ingegaan bij factor 4.

In de literatuur worden vier aspecten genoemd waardoor een effectief curriculum bijdraagt aan studie- en studentsucces (Wiliam, 2013). Ten eerste moet een curriculum goed aansluiten op de door studenten gevolgde vooropleiding(en). De vooropleiding bepaalt in grote mate met welke kennis en vaardigheden, welke studievaardigheden en studiegedrag, en welke verwachtingen en percepties ten aanzien van toetsing studenten binnenkomen. Aandacht hiervoor binnen het curriculum is essentieel om studenten het curriculum succesvol te kunnen laten doorlopen. Deze aansluiting dient dus niet alleen op kennis en vaardigheden afgestemd te worden, maar bijvoorbeeld ook op studievaardigheden. Sommige opleidingen gebruiken toelatingstoetsen om te kijken of studenten toelaatbaar zijn. Een gemiste kans is dat toelatingstoetsen momenteel alleen worden gebruikt voor toelating, en niet voor gerichte begeleiding

van studenten tijdens de studie. Het zou waardevol zijn om deze toetsen ook in te zetten om studenten beter te ondersteunen gedurende hun studie.

Ten tweede draagt de samenhang van het curriculum en de inrichting van de leeromgeving bij aan het studie- en studentsucces van studenten. Een veel gebruikte term is die van “constructive alignment” (Biggs, 1996; Biggs, 2003), ook wel constructieve afstemming. Constructive alignment gaat om het doelbewust op elkaar laten aansluiten en afstemmen van leerdoelen, leeractiviteiten en toetsing. In relatie tot toetsing gaat het dan bijvoorbeeld om ontwerpkeuzes als het organiseren van mogelijkheden voor praktische oefening en het inrichten van kwalitatief krachtige vormen van feedback voor studenten, en het voorkomen van toetsconcurrentie (het vlak bij elkaar programmeren van tentamens zodat studenten worden gedwongen te kiezen) (Jansen, 1996). Van der Klink (2017) beschrijft een vijftal sleutels voor studeerbaarheid waar studie- en studentsucces mee samenhangt en die helpend kunnen zijn bij het ontwerpen van toetsing binnen het curriculum. Dit zijn (1) het beperken van de cognitieve belasting door een beperkt aantal onderwijseenheden tegelijkertijd aan te bieden, (2) het beperken van het aantal tentamens, (3) het stimuleren van actief leren, (4) het scheppen van duidelijkheid wat van studenten verwacht wordt en (5) het belang van samenwerken in een team.

Ten derde gaat een goed curriculum uit van **het leren van de student**. Dat klinkt wellicht in eerste instantie als een open deur, maar onderzoek wijst uit dat dit bij veel curricula niet het geval is. Veel curricula en met name veel toetssystemen en toetsing zijn ontworpen om de kwaliteit van het onderwijs te borgen (de certificeringsfunctie van toetsing) en staan niet ten dienste van de ontwikkeling van de student (de formatieve functie van toetsing). Chickering en Gamson (1987) benadrukken daarom het belang van directe feedback en het communiceren van hoge verwachtingen. Onderzoek toont echter aan dat feedback vaak beperkt blijft tot taakniveau, terwijl feedback op proces- en zelfregulatie niveau effectiever is (Hattie & Timperley, 2007; Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023). Ook blijft feedback vaak beperkt tot het geven van cijfers, terwijl deze cijfers geen informatie bieden aan de student over passende vervolgstappen in leren (Sadler, 1989). Een curriculum dat zich richt op het leren van de student dient zich te concentreren op het identificeren van deficiënties bij de student, zowel op het gebied van kennis als in het leerproces en de zelfregulatie van dit leren. Op basis van deze vastgestelde deficiënties moet gerichte feedforward worden gegeven op taak-, proces- en zelfregulatie niveau. Voor het identificeren van deze deficiënties is het formatief gebruik van toetsing essentieel. Feedback is alleen effectief wanneer de student deze informatie daadwerkelijk benut om niet alleen zijn kennis, maar ook zijn leerproces te ontwikkelen (Winstone & Boud, 2022). Veel studenten ervaren momenteel echter geen curriculum dat uitgaat van hun eigen leerproces, maar eerder een curriculum dat gericht is op het behalen van voldoende, wat ook met minimale inzet mogelijk is (Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023).

Tot slot benoemt Jansen (1996) dat ook de **curriculumontwikkeling** invloed heeft op de impact van het curriculum op het studie- en studentsucces. Idealiter is bij curriculumontwikkeling sprake van een cyclisch proces van analyse, ontwerp, ontwikkeling, implementatie en evaluatie waarin het curriculum wordt

uitgewerkt tot tastbaar onderwijs waarvan toetsing een onderdeel is (Van Schilt-Mol & Baartman, 2024). Deze koninklijke route wordt in de praktijk vaak echter niet gevolgd (Taal en rekenen in het vizier, 2022). Met name de analyse van de problemen in het curriculum en de systematische evaluatie van het effect van de gekozen aanpassingen in het curriculum ontbreekt vaak. Daardoor neemt de kans op een effectief of krachtig curriculum af, wat gevolg kan hebben voor het realiseren van studie- en studentsucces.

Samenvattend

Samenhang in een curriculum kan de student helpen om succesvoller te studeren. Dat begint bij aansluiten op de vooropleiding, waarbij er expliciet ook aandacht is voor de studievaardigheden van de student. Toetsing kan zich in een curriculum op drie niveaus bevinden: op les-, module- en op programma niveau. Idealiter helpt (informatie uit) toetsen de student om zich te ontwikkelen, daarnaast levert toetsing ook inzicht in de vorderingen van de student op basis waarvan beslissingen over studenten genomen kunnen worden. Daarvoor is het wel nodig dat leerdoelen, leeractiviteiten en toetsing op elkaar aansluiten. Er moet, met andere woorden, sprake zijn van constructive alignment.

2.2 Aan de slag!

2.2.1 Concrete handreiking voor de opleiding

De doorontwikkeling naar een krachtig curriculum kan gerealiseerd worden door vooraf vraagstukken in het curriculum grondig te analyseren, het curriculum systematisch op te bouwen en door consequent te volgen of gekozen aanpassingen en interventies het gewenste effect hebben. Het SLO heeft een aantal tools verzameld in de "Curriculum Waaier" (SLO) die kunnen helpen bij het maken van ontwerpkeuzes om te komen tot een effectief curriculum. Hierin vind je een reeks tools die inzicht geven in onder meer niveaus en verschijningsvormen van het curriculum, het prioriteren van doelen in het curriculum en de samenhang van diverse elementen in het curriculum zoals het curriculaire spinnenweb (Van den Akker, 2013). Daarnaast is er informatie beschikbaar over het ontwerpproces, met daarbij oog voor aspecten als cyclisch ontwerpen, creëren van draagvlak en evaluatiemethoden.

2.2.2 Concrete handreiking voor de docent

Het ontwikkelen van een krachtig curriculum begint voor de docent met een analyse van de huidige vraagstukken in het curriculum. Hierbij kun je gebruik maken van de tools in de "Curriculum Waaier" van het SLO, die je helpen inzicht te krijgen in de verschillende niveaus en doelen van het curriculum.

Je prioriteert de belangrijkste doelen en bouwt het curriculum systematisch op, waarbij je consequent de gekozen aanpassingen en interventies volgt. Samenwerken met relevante partners is essentieel, dus je betreft hen bij het ontwerp en creëert draagvlak voor de veranderingen. Gedurende het ontwerpproces maak je gebruik van de tools om dit proces te ondersteunen en te begeleiden.

2.2.3 Concrete handreiking voor de student

Als student is het belangrijk dat je ontdekt dat het curriculum meer is dan alleen leerdoelen en vakken; het helpt je om je ontwikkelingsdoelen te bereiken. Om hier optimaal van te profiteren, behoort je actief bezig te zijn met feedback. Je begint met het begrijpen van het curriculum en leert over de verschillende niveaus. Tijdens lessen en werkbijeenkomsten stel je vragen en zoek je naar verduidelijking. Dit helpt je om beter te begrijpen wat er van je verwacht wordt. Je werkt aan je zelfregulatievaardigheden door je studie-uren te plannen, doelen te stellen en je voortgang te monitoren. Feedback gebruik je om je leerstrategieën aan te passen en te verbeteren. Je let vooral op feedback op proces- en zelfregulatieniveau. Je merkt dat leerdoelen, leeractiviteiten en toetsing op elkaar zijn afgestemd. Regelmatig reflecteer je op de feedback die je ontvangt en hoe je deze kunt gebruiken om je leerstrategieën aan te passen. Dit helpt je om diepere inzichten te krijgen in je eigen leerproces. Samenwerken met medestudenten wordt een belangrijk onderdeel van je leerproces. Je bespreekt feedback met hen en leert van verschillende perspectieven. Dit verdiept je eigen begrip. Ook communiceer je regelmatig met je docenten over je voortgang en de feedback die je ontvangt. Door deze aanpak merk je dat je betere resultaten behaalt en een meer zelfregulerende en kritische student wordt. Je gebruikt feedback om continu te verbeteren, wat bijdraagt aan je studiesucces en helpt je om je ontwikkelingsdoelen te bereiken. Door deze aanpak merk je dat je niet alleen betere resultaten behaalt, maar ook een meer zelfregulerende en kritische student wordt. Je bent actief bezig met je eigen leerproces en gebruikt feedback om continu te verbeteren. Dit alles draagt bij aan je studiesucces en helpt je om je ontwikkelingsdoelen te bereiken.

2.3 Meer weten?

- Wiliam, D. (2013). Redesigning Schooling – 3: Principled curriculum design
- Folmer, E. (2017). Curriculaire samenhang. In E. Folmer, A. Koopmans, & W. Kuiper (Eds.), Curriculumspiegel 2017. SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling).
- Peeters, W. & Zitter, Y. (2024). Het ontwerpen van een curriculum volgens de principes van programmatisch toetsen. In: Van Schilt-Mol, T. & Baartman, L. *Programmatisch toetsen: een verdieping. Inspiratie vanuit theorie en praktijk*, pp. 61-75. Boom Uitgevers.

3 FACTOR 2: DE INVLOED VAN TOETSPROGRAMMA'S

Je kunt in een opleiding veel invloed uitoefenen op het studie- en studentsucces van studenten door de vakken, modules en toetsen doordacht te combineren in een toetsprogramma (Baartman et al., 2017; Baartman et al., 2007). Een toetsprogramma bestaat uit een beargumenteerd en samenhangend geheel van toetsen. Vooral de beargumenteerde samenhang is kenmerkend voor een toetsprogramma, het is dus wat anders dan een opsomming van alle toetsen door de tijd heen. Dit maakt het mogelijk om bijvoorbeeld toetsconcurrentie te voorkomen, om kritisch te kijken naar de aansluiting tussen onderwijs en toetsing en daarmee constructieve alignment te realiseren.

Een belangrijke meerwaarde van toetsprogramma's is dan ook dat je een bewust een breed palet aan toetsvormen kan inzetten om vast te stellen of studenten de juiste competenties bezitten. Dat brede palet kan bestaan uit relatief traditionele toetsvormen (bijvoorbeeld een kennistoets) en meer innovatieve vormen van toetsen, zoals een simulatietoets (Segers et al., 2009). Dat voorkomt dat studenten op basis van te eenzijdige toetsvormen niet de gelegenheid krijgen om alle verschillende aspecten van die competenties aan te tonen. Daarbij zijn begrippen als "fitness for purpose" ("de juiste toetsvorm voor de juiste competentie") en de leerfunctie van toetsen van groot belang als het gaat om studie- en studentsucces (Baartman & Van der Vleuten, 2015).

Een andere belangrijke factor in het toetsprogramma voor studie- en studentsucces is de mogelijkheid voor studenten om **toetsen onderling te kunnen compenseren**. Op het moment dat studenten alle toetsen moeten halen levert dit vaak studieovertraging op, terwijl bij onderlinge compensatie de kwaliteit van het niveau van de studenten niet minder blijkt te zijn (Arnold & Van den Brink, 2009). Het is dus van belang om daar als instelling en opleiding een visie op te hebben. Om te analyseren of een toetsprogramma aan de juiste eisen voldoet zijn er kwaliteitscriteria opgesteld die behulpzaam kunnen zijn bij het bepalen en eventueel aanpassen van het toetsprogramma. Naar deze kwaliteitscriteria worden onderaan in deze paragraaf bij de concrete handreikingen verwezen.

Een specifieke vorm van een toetsprogramma, die op dit moment veel aandacht krijgt, is **programmatisch toetsen** (Baartman et al., 2020; Van der Vleuten et al., 2019). Programmatisch toetsen is echter veel meer dan enkel een manier van het inrichten van je toetsprogramma, het zou daarom ook bij elk andere factor in deze notitie benoemd kunnen worden. De belangrijkste reden waarom wij het bij toetsprogramma benoemen is dat programmatisch toetsen bij uitstek een integrale aanpak van leren en toetsen is (www.programmatischtoetsen.nl). Het gaat ervan uit dat toetsen, datapunten genoemd, primair gericht zijn op leren en de ontwikkeling van de student. Ook hier is het van belang om die toetsen afwisselend van vorm te laten zijn om de rijkheid aan informatie die de toetsen naar boven halen te kunnen garanderen. Zak/slaag beslissingen worden niet zoals bij conventioneel onderwijs genomen op basis van de optelsom van de uitslagen op aparte toetsen, maar op basis van de afweging van alle informatie uit alle datapunten zodat een valide en betrouwbare beslissing genomen kan worden. Het

belangrijkste kenmerk van programmatisch toetsen is dat het een manier van een curriculum, onderwijs en toetsing is waarin het leren van de student voorop wordt gesteld.

3.1 Conclusie

Als toetsen op een juiste manier geprogrammeerd worden in een toetsprogramma helpt dat studenten in hun studie- en studentsucces. Daar zijn niet alleen passende, maar ook gevarieerde toetsvormen voor nodig die soms wat innovatiever zijn dan een traditionele kennistoets. Behalve over een beargumenteerde samenhang tussen toetsvormen moet ook nagedacht worden over andere factoren zoals compensatie. Daarom is een duidelijke visie niet alleen op toetsing, maar vooral ook op het leren wat getoetst wordt belangrijk.

3.2 Concrete handreiking voor de opleiding

Binnen de Hogeschool Utrecht is voor het ontwerpen en inrichten van een toetsprogramma een toolkit ingericht die door opleidingen gebruikt kan worden: KIT2.0 (kwaliteit-toetsprogramma.nl). Het toetsprogramma kan weer een nieuw startpunt zijn voor een curriculum inclusief toetsprogramma.

3.3 Concrete handreiking voor de docent

Als docent kun je op basis van het toetsprogramma aan de slag gaan met het ontwikkelen van toetmatrijzen en toetsen voor je vak(ken). Zorg samen met collega's voor een breed palet aan toetsvormen, zoals kennistoetsen en simulatietoetsen, zodat studenten alle aspecten van hun competenties kunnen aantonen. Kies de juiste toetsvorm voor de juiste competentie en houd rekening met de leerfunctie van toetsen. Overweeg de mogelijkheid voor studenten om toetsen onderling te compenseren. Dit voorkomt studievertraging en zorgt ervoor dat de kwaliteit van het niveau van de studenten behouden blijft. Gebruik het "4-ogen principe" (HBO-raad, 2012) en kwaliteitscriteria (Sluijsmans et al., 2015) om te analyseren of je toets past binnen het toetsprogramma pas het indien nodig aan. Door deze aanpak draagt je toetsing bij aan het studiesucces van je studenten. Met een duidelijke visie op toetsing en het leren dat getoetst wordt, help je je studenten om hun doelen te bereiken.

3.4 Concrete handreiking voor de student

Wees je als student bewust dat er verschillende vormen van toetsen gebruikt worden om te meten of je alle kennis, vaardigheden en attitudes bezit. Deze verschillende vormen van toetsing hebben waarschijnlijk ook verschillende vormen van doelen, voorbereiding en planning nodig. Het toetsprogramma geeft je niet alleen informatie over wanneer toetsen komen, maar ook welke en welke vorm. Gebruik feedback die je gehad hebt bij een toets om van te leren zodat je je beter kunt voorbereiden bij de volgende toetsing.

3.5 Interessante doorleestips

- Baartman, L., & Van der Vleuten, C. (2015). Kwaliteit van een toetsprogramma.
- Bruijns, V., & Kok, M. (2015). Kwaliteit van toetsbeleid.
- Van Schilt-Mol, T., Peeters, A., Sluijsmans, D., & Jakobs, L. (2015). Het ontwerp van de methodiek De Toetsing Getoetst.

4 FACTOR 3: DE KWALITEIT VAN TOETSING

Van Berkel, Jansen en Bax (2012) noemen de kwaliteit van (schriftelijke) toetsen in het algemeen en daarbij specifiek de invloed van de cesuur als invloedrijke factoren voor studie- en studentsucces. Omdat een toets een meetinstrument is die wordt ingezet om na te gaan of de beoogde leerresultaten zijn bereikt is het wel belangrijk dat dit meten nauwkeurig gedaan wordt en daardoor een bepaalde kwaliteit krijgt (Joosten-ten Brinke & Draaijer, 2014; Sanders et al., 2016; van Berkel et al., 2023). Daarvoor zijn drie aspecten belangrijk: 1) kwaliteitscriteria, 2) het toetsproces en 3) de communicatie.

Joosten - ten Brinke en Draaijer (2014) noemen 11 kwaliteitscriteria van toetsen. Het voert te ver om die in deze notitie allemaal te benoemen, maar naast de gebruikelijke **validiteit** (meet je wat je wil weten?) en **betrouwbaarheid** (geeft de toets een eerlijk beeld van het niveau?) worden ook criteria als (toets)**consequenties** (welke gevolgen heeft de uitslag), **bruikbaarheid** (is de toets toepasbaar binnen het programma), en **feedback** (geeft de toets de student en docent inzicht in het leerproces om daar de feedback op te baseren) benoemd.

Niet alleen toetsen, maar ook de **onderdelen in de toets, vaak toets-taken genoemd, moeten geschikt zijn voor het doel**. Die taken moeten samen ook weer aan bepaalde kwaliteitscriteria voldoen en een bepaalde samenhang hebben. In die zin komen veel criteria voor toetsen en toets-taken overeen. Toets-taken hebben grofweg twee vormen: toetsvragen en opdrachten. Toetsvragen kunnen open en gesloten vragen zijn, en hoewel ze worden vaak aan de lagere orde vaardigheden *weten* en *weten hoe* gekoppeld worden (Miller, 1990), kunnen ze zich ook richten op het meten van inzicht. Opdrachten hebben vaak een veel meer open en omvangrijker karakter. Studenten worden daarmee in de gelegenheid gesteld om te laten zien wat ze kunnen. Er is onderzoek dat laat zien dat opdrachten als veel waardevoller gezien door studenten, omdat het hen in staat stelt om te groeien (Van der Linden, 2024). Op deze manier kunnen opdrachten bijdragen aan studie- en studentsucces. Dit kan komen omdat opdrachten vaak al door de onderwijseenheid of periode heen deels uitgevoerd worden en omdat er daarbij ook gelegenheid voor feedback is.

Een **belangrijk kwaliteitscriterium dat te maken heeft met de toetsconsequentie is de cesuur**, de zak/slaaggrens van een tentamen. De cesuur heeft vooral een belangrijke invloed op het studie- en studentsucces omdat het direct het aantal geslaagden beïnvloedt. Opvallend bij het vaststellen van de cesuur is dat er vaak gedacht wordt dat bij een strengere cesuur de kwaliteit van de leeropbrengst

geborgd wordt, terwijl dit in werkelijkheid anders is. Bij elke cesuurbeslissing worden fouten gemaakt: er zullen altijd studenten zijn die onterecht een voldoende krijgen (type 1 fout) en er zullen altijd studenten zijn die onterecht een onvoldoende hebben gekregen (type 2 fout). Een vaste cesuur houdt ook geen rekening met de verschillen tussen cohorten. In de ideale situatie zou je bij elk tentamen voor elke groep moeten bepalen wat de optimale cesuur zou moeten zijn. Een cesuur is dan in de praktijk, ondanks de soms rigoureuze (reken) methoden, ook altijd een compromis tussen een aantal belangen, zoals bijvoorbeeld de betrouwbaarheid van de toets en de gevolgen van de uitslag (Sanders et al., 2016).

De kwaliteit van toetsen hangt echter van veel meer factoren af dan enkel de cesuur. Zoals al aangeven in de vorige paragraaf moet ook de toetsvorm bruikbaar zijn bij wat er gemeten wordt. Gaat het vooral om te kijken hoe het staat met het kennisniveau, zodat de student dat kan gebruiken om verder te leren? Gaat het om het vaststellen van het eindniveau voor een diploma? Of gaat het om te onderzoeken hoe een student tot nu toe geleerd heeft en of om vast te stellen of de manier waarop geleerd wordt aangepast moet worden aan wat nodig is om de gewenste ontwikkeling te kunnen borgen? Voor elk van deze doelen van toetsing zijn wellicht andere toetsvormen nodig en moet aan andere kwaliteitscriteria voldaan worden. Het onderzoeken hoe een student leert en het leren ontwikkeld vraagt om toetsen die het proces- en zelfregulatie-niveau meten (Hattie & Timperley, 2007) en die toetsen moeten weer voldoen aan andere eisen zoals feedback (zie ook paragraaf 4 over het formatief gebruik van toetsen in deze notitie).

Om een kwalitatief goede toetskwaliteit te realiseren is het belangrijk om **een cyclisch proces te doorlopen: een toetscyclus** (van Berkel & Draaijer, 2011). Een veelgebruikte cyclus is de cyclus van de Hanze Hogeschool (Aalders et al., 2015). Deze bestaat uit de stappen:

- 1) keuze voor het basisontwerp,
- 2) het opstellen van een toetsmatrijs,
- 3) construeren van de toets(opgaven) en normeren,
- 4) het afnemen de toets,
- 5) het beoordelen en analyseren,
- 6) het registreren en communiceren en
- 7) het evalueren en verbeteren.

In de praktijk zal de grondigheid waarmee de cyclus uitgewerkt wordt afhankelijk zijn van het doel waarvoor de toets gebruikt wordt. Voor een toets die formatief ingezet wordt om te kijken welk proces de student tot nu toe gelopen heeft om de ontwikkeling en het studie- en studentsucces te stimuleren, zal de nadruk bijvoorbeeld meer liggen op de feedbackfunctie en de manier van communiceren, dan op het vaststellen van een cesuur.

De **communicatie over het doel en het proces van toetsing** met collega's en studenten bevordert transparantie en zorgt voor draagvlak (Joosten-ten Brinke & Draaijer, 2014). Niet elke toets vraagt op elk

moment om dezelfde vorm en intensiteit van communicatie. Toetsen die summatief gebruikt worden vragen om een andere vorm van communicatie met actoren zoals mededocenten en een tentamen bureau vooraf en het registreren en communiceren met het resultaat achteraf dan toetsen met een formatief doel waarbij communicatie richting de student weer essentieel is. Als docent is het belangrijk om je bewust te zijn van de emotionele impact van feedback op leerlingen. Veel, moeilijke, te late of kritische feedback kan overweldigend zijn, terwijl positieve feedback soms kan leiden tot achteroverleunen (Voerman, 2014). Leerlingen moeten leren omgaan met hun emotionele reacties op feedback (Carless & Boud, 2018). Een goede relatie tussen student en docent, een veilige leeromgeving en een cultuur waarin fouten maken mag, zijn cruciaal (Gulikers et al., 2021).

Tot slot moeten niet alleen toetsen, maar ook de **onderdelen in de toets, de toetstaken, geschikt zijn voor het doel**. Die toetstaken moeten samen ook weer aan bepaalde kwaliteitscriteria voldoen en een bepaalde samenhang hebben. In die zin komen veel criteria voor toetsen en toetstaken overeen. Toetstaken hebben grofweg twee vormen: items en opdrachten. Items bestaan vaak uit meerkeuzevragen en open vragen en worden vaak aan de lagere orde vaardigheden *weten* en *weten hoe* gekoppeld (Miller, 1990). Opdrachten hebben vaak een veel meer open en omvangrijker karakter die studenten in de gelegenheid stellen om te laten zien en te laten doen wat ze kunnen. Opdrachten worden over het algemeen als veel waardevoller gezien door studenten, omdat het hen in staat stelt om te groeien. Op deze manier kunnen ze bijdragen aan studie- en studentsucces. Dit komt omdat opdrachten vaak al door de onderwijseenheid of periode heen deels uitgevoerd worden en omdat er daarbij ook gelegenheid voor feedback is (Van der Linden, 2024).

4.1 Conclusie

De kwaliteit van toetsen is een belangrijke factor in studie- en studentsucces. Indien een toets voldoet aan een aantal kwaliteitscriteria, die afhankelijk zijn van het gebruik, ontworpen wordt middels de juiste stappen en indien op de juiste en passende wijze gecommuniceerd wordt voor, tijdens en na de toets, dan bevordert dat het studie- en studentsucces van studenten. In grote lijnen moet een toets voldoen aan de bekende eisen van validiteit en betrouwbaarheid, maar veel hangt af van het doel en de gebruikte functie van de toets. Toetsen construeren en gebruiken is een complexe klus, maar er zijn al veel concrete handvatten beschikbaar om dit te ondersteunen.

4.2 Concrete handreiking voor de opleiding

Vooraf het boek *Kwaliteit van toetsing onder de loep* (Sluijsmans et al., 2015) bevat veel achtergrondinformatie, maar ook veel praktische tips. Het bevat een aantal checklists die gebruikt kunnen worden bij het ontwerpen en gebruiken van toetsen, bijvoorbeeld een checklist voor kwaliteitscontrole van items na constructie (p. 62) of een rubric voor het beoordelen van de kwaliteit van een rubric (p. 41). Daarnaast zijn er ook tools ontwikkeld rondom het toetsweb, bijvoorbeeld een tool waarmee teams met

elkaar het gesprek aan kunnen gaan over hoe ze werken aan de kwaliteit van toetsing en hoe ze dat werken verder kunnen ontwikkelen (*Gesprekstool Toetsweb*).

4.3 Concrete handreiking voor de docent

Als docent kun je de kwaliteit van je toetsen verbeteren door kwaliteitscriteria te gebruiken om ervoor te zorgen dat je toetsen voldoen aan de eisen van validiteit en betrouwbaarheid. Denk ook aan toetsconsequenties, bruikbaarheid en de feedbackfunctie. Ontwikkel toetstaken die geschikt zijn voor het doel van de toets, zoals toetsvragen en opdrachten. Opdrachten stellen studenten in staat om te laten zien wat ze kunnen en kunnen als waardevoller worden gezien. Overweeg welke cesuur het beste past en houd rekening met de invloed ervan op het aantal geslaagden. Doorloop een toetscyclus om een gestructureerd en consistent toetsproces te waarborgen. Communiceer duidelijk over het doel en het proces van toetsing met collega's en studenten. Geef actiegerichte feedback die een handelingsperspectief biedt en bouw een goede relatie op met je studenten. Zorg voor een veilige leeromgeving waarin fouten maken mag en van fouten geleerd kan worden.

4.4 Concrete handreiking voor de student

Wees je als student bewust dat de toetsen die de opleiding gebruikt een hoge mate van betrouwbaarheid hebben. Ze zeggen dus echt iets over het niveau van beheersing. Veel docenten gebruiken niet alleen een toets aan het einde van de periode om een conclusie te trekken over het voldoende beheersen van kennis en vaardigheden, maar ook toetsen door de periode heen. Deze toetsen kunnen je informatie geven over wat er nog moet gebeuren, of je op de goede weg bent en je zelfs een spiegel voorhouden over hoe je je voorbereidt voor de toets en hoe je leert. Idealiter creëert de docent een omgeving waarin je vragen kunt stellen en fouten mag maken. Probeer ook actief vragen te stellen aan de docent, zelfs als je denkt dat je het al weet of dat je deze vragen niet zou moeten stellen. Het is voor docenten soms lastig om inzicht te krijgen in hoe jij het leren voor toetsen aanpakt.

4.5 Interessante doorleestips

- Sanders, P., Veldkamp, B., Straetmans, G., Zandsteeg, B., Van der Schaaf, M., Hulshof, C., Prins, F., & Adema, J. (2016). *Toetsen op School hoger onderwijs*.
- van Berkel, H., Bax, A., & Joosten-ten Brinke, D. (2017). *Toetsen in Het Hoger Onderwijs*
- Sluijsmans, D., Joosten-ten Brinke, D., & Van Schilt-Mol, T. (2015). *Kwaliteit van toetsing onder de loep*.
- <https://www.onderwijskennis.nl/kennisbank/effectieve-feedback-in-de-klas>

5 FACTOR 4: FORMATIEF GEBRUIK VAN INFORMATIE UIT TOETSEN

Studie- en studentsucces worden bevorderd als studenten inzicht krijgen in de effectiviteit (of ineffectiviteit) van hun studiegedrag. Summatieve toetsen bevatten meestal weinig informatie over het leerproces en de lerende. Toch biedt toetsing bij uitstek de mogelijkheid om waardevolle informatie uit de praktijk te halen. Het formatief gebruik van informatie verkregen uit toetsing kan helpen om studenten bewust te maken van hun leerproces (Hattie & Timperley, 2007). Het formatief gebruik van informatie binnen het onderwijs kan een grote invloed op het studie- en studentsucces hebben, omdat de informatie uit deze toetsing studenten inzicht kan geven in hun eigen ontwikkeling t.a.v. de curriculumdoelen. Op basis van deze informatie kunnen studenten gerichtere keuzes maken ten aanzien van het studeren. Door informatie uit toetsen formatief te gebruiken en door de juiste vragen te stellen, krijgen zowel docenten als studenten inzicht in het leerproces.

Daarbij is het ook van belang om de toetsing zo in te richten dat studenten niet gaan voor "net een voldoende" halen, maar dat ze ruimte voelen om zich te ontwikkelen. Echter, dan moet de toetsing wel informatie bevatten over hoe ze dat kunnen doen. Onderzoek toont aan dat bijna uitsluitend summatief gebruik van toetsing, vaak ingezet aan het einde van een module, niet bijdraagt aan een dergelijke ontwikkelingsgerichte doeloriëntatie van studenten (Harrison, 2017; Van der Linden et al., 2021). Binnen een omgeving met deze vorm van toetsing, waarbij onderwijseenheden een toets aan het einde bevatten waarvoor een voldoende moet worden behaald, richten studenten zich voornamelijk op het behalen van de toets met minimale inspanning in plaats van op hun ontwikkeling. Dit resulteert vaak in minimaal effectief studiegedrag gericht op oppervlakkig leren, terwijl onderzoek laat zien dat meer uitdagende strategieën veel effectiever zijn voor diep leren en een goed begrip (Bjork & Bjork, 2020). Leeromgevingen met uitsluitend summatieve toetsing blijken het gebruik van leerstrategieën te bevorderen die bekend zijn en tijdsefficiënt lijken, maar die niet tot diepgaand leren en onthouden van de lesstof leiden. Ook hier kan het formatief gebruik van toetsing de student helpen in de ontwikkeling naar het eindniveau toe. Daarbij is het belangrijk om na te denken over welke toetsvorm het meeste bijdraagt aan de ontwikkeling van studenten. Studenten hebben voor hun ontwikkeling vaak meer aan leertaken of andere opdrachten die vaak een opbouwende component hebben (de stapsgewijze ontwikkeling) die studenten niet alleen helpt om zicht te krijgen op hun ontwikkeling, maar ook hen in staat stelt om de metacognitie te ontwikkelen om dat te beseffen (Van der Linden, 2024; van der Steen et al., 2023).

Ook voor docenten is deze formatieve toetsing belangrijk. Formatieve toetsen geven docenten beeld hoe de studenten ervoor staan en hoe studenten aan het behalen van doelen hebben gewerkt, zodat docenten hun feedback (en feedforward) hierop kunnen baseren. Formatieve toetsen moeten dus informatie kunnen geven op de vragen: 1) "*Waar gaat de student naartoe?*", (2) "*Hoe gaat het met de student?*" en (3) "*Hoe kan de student nu verder?*" (Hattie & Timperley, 2007, p. 87). Op basis van die toetsing moet niet alleen een uitspraak gedaan kunnen worden en feedback gegeven worden of de student het goed gedaan heeft (taakniveau), maar ook hoe het leerproces gegaan is (procesniveau) en

of de student het leren goed gereguleerd heeft (zelfregulatie-niveau). Twee voorwaarden zijn dan wel dat a) de toetsing binnen de lessen geschikt is om de juiste informatie naar boven te halen en b) dat studenten en docenten ook bekwaam zijn om deze informatie te gebruiken voor de (door)ontwikkeling van de student (Andersson & Palm, 2017; Leenknecht et al., 2020; Panadero et al., 2019). Docenten moeten dan een krachtige omgeving inrichten waarin studenten van die informatie voorzien worden. Docenten hebben dan baat bij een duidelijke visie en beleid wat hen ondersteunt in het creëren van die krachtige leeromgeving. Deze laatste voorwaarde staat bekend als “toetsbekwaamheid” en wordt in paragraaf 6 in deze notitie verder toegelicht.

Informatie uit toetsen biedt studenten en docenten kansen om feedback te vragen en te geven. Daarbij is het belangrijk dat feedback niet alleen op taakniveau wordt gegeven, maar met name ook op het eerder benoemde proces- en zelfregulatie-niveau (Hattie & Timperley, 2007). Opleidingen doen er goed aan om docenten gericht te ondersteunen om feedbackvaardig te worden (Meijer et al., 2023). Veel docenten hebben ondersteuning nodig om de relevante informatie uit het leerproces te leren halen en om de juiste feedback te geven. Vaak hebben docenten beperkte aandacht voor formatieve toetsing en bezitten zij beperkte feedbackvaardigheden (Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023). Positief is dat docenten in het hoger onderwijs een aanzienlijke mate van autonomie hebben zodat zij veel kansen hebben om formatieve toetsing in hun onderwijs te integreren. Tevens toont onderzoek aan dat docenten zich goed kunnen professionaliseren in formatieve toetsing en feedbackvaardigheid (Meijer et al., 2020; Sluijsmans et al., 2018).

Het ontwerpen van formatief gebruikte toetsen komt voor een groot deel overeen met het “klassieke” ontwerp van toetsen. Toch zijn er soms verschillen. Gulikers en Baartman (2017) hebben onderzoek gedaan naar wat er nodig is om formatief gebruik van toetsing in de klas in te zetten. Daaruit blijkt dat ook het ontwerpen van formatief gebruikte toetsen een cyclus doorlopen: de formatieve toetscyclus. Hun onderzoek liet echter wel zien dat de meeste docenten niet de complete cyclus doorlopen, terwijl dat vanuit effectiviteit wel wenselijk is. Daarnaast bleek dat het actief betrekken van studenten, de studentreacties naar aanleiding van de toetsen, erg belangrijk bleken. Evalueren en communiceren, waaronder het afstemmen van de formatieve toetsing, bleek echter het ondergeschoven kindje te zijn. Om die reden is bijvoorbeeld het werk van Van der Steen (2022, 2023), die onderzoek doet naar formatieve toetsprogramma's, zo belangrijk.

Beleid binnen een hogeschool kan het formatief gebruik van toetsinformatie door docenten versterken (Schellekens et al., 2024). Vele instellingen hebben wel richtlijnen voor summatief gebruik van toetsen, maar er is vaak geen beleid voor de inzet van formatieve toetsen. Dit is een belangrijk gemis, omdat samenhang tussen visie, beleid en training van docenten essentieel zijn om effectieve feedback op alle niveaus te kunnen geven (Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023).

5.1 Conclusie

Formatief gebruik van toetsing richt specifiek op de ontwikkeling van de student en kan daardoor in belangrijke mate bijdragen aan studie- en studentsucces. Doordat de student zich niet alleen kan ontwikkelen op inhoud, maar ook op hoe te leren (procesniveau) en hoe de optimale leeromgeving in te richten (zelfregulatie niveau), wordt de student geholpen om steeds meer en steeds beter grip te krijgen op het studeren. Daarvoor dient de toetsing inzicht te geven in waar de student staat, hoe het gaat en hoe die verder kan. Deze toetsing kan door middel van de formatieve toetscyclus ontworpen en ingezet worden.

5.2 Concrete handreiking voor de opleiding

Opleidingen kunnen het studie- en studentsucces bevorderen door een duidelijke visie en beleid te ontwikkelen voor het formatief gebruik van toetsing. Dit beleid moet docenten ondersteunen bij het geven van effectieve feedback en het creëren van een leeromgeving waarin studenten zich veilig voelen om te leren en te groeien. Door gerichte trainingen en ondersteuning kunnen docenten hun feedbackvaardigheden verbeteren en formatieve toetsing effectief integreren in hun onderwijs.

5.3 Concrete handreiking voor de docent

Docenten kunnen het leerproces van studenten verbeteren door formatieve toetsen te gebruiken om inzicht te krijgen in waar de student staat, hoe het gaat en hoe die verder kan. Het geven van feedback op taak-, proces- en zelfregulatie niveau helpt studenten om hun leerstrategieën te verbeteren en hun zelfregulatie te ontwikkelen. Het is belangrijk om een leeromgeving te creëren waarin studenten zich veilig voelen om fouten te maken en te leren van feedback. Wie met de formatieve functie van toetsing aan de slag wil om bij te dragen aan studie- en studentsucces kan bijvoorbeeld gebruik maken van de Toolkit Formatief toetsen van het platform Leren van Toetsen, <https://lerenvantoetsen.nl/toolkit-formatief-toetsen/>.

5.4 Concrete handreiking voor de student

Studenten kunnen hun studiegedrag verbeteren door actief deel te nemen aan formatieve toetsing en de feedback te gebruiken om inzicht te krijgen in hun leerproces. Door regelmatig te reflecteren op hun studiegedrag en de effectiviteit ervan, kunnen ze gerichte keuzes maken om hun leerstrategieën aan te passen en te verbeteren. Het stellen van ontwikkelingsgerichte doelen helpt studenten om zich te richten op diep leren en begrip in plaats van oppervlakkig leren.

5.5 Interessante doorleestips

- Tool leerflow (leerflow.nl)
- Toolkit voor studentvaardigheden bij formatief evalueren (www.han.nl/artikelen/2024/03/toolkit-studentvaardigheden-voor-formatief-evalueren/)

- Meer weten over de “formatieve toetscyclus”?
- <https://husite.nl/toetsing-nieuw/toetscyclus/communiceren-en-registreren/formatieve-toetscyclus/>
- Meer weten over de “cyclus formatief evalueren” van Gulikers en Baartman?
<https://formatievecyclus.nl/>
- Meer weten over formatief evalueren als doelgericht en interactief proces?
<https://www.onderwijskennis.nl/kennisbank/formatief-evalueren-als-doelgericht-en-interactief-proces#formatief-evalueren-als-interactief-proces-tussen-docent-en-studenten>

6 FACTOR 5: EFFECTIEVE STUDIESTRATEGIEËN

Effectieve studiestrategieën betreffen de vaardigheden om het studeren slim te plannen, om doelgericht te leren, en hierbij effectieve leerstrategieën toe te passen (Zimmerman, 2002). Uit onderzoek is bekend dat het gebruik van effectieve studiestrategieën een belangrijke factor is bij studie- en studentsucces (Ben-Eliyahu & Bernacki, 2015). Dit is met name het geval binnen het hoger onderwijs, omdat studenten daar te maken krijgen met een complexer curriculum en meer zelfstandiger moeten leren in vergelijking met het middelbaar onderwijs (Bruinsma, 2004; Cazan, 2012). Daar komt bij dat studenten slechts een beperkte hoeveelheid tijd en energie kunnen steken in het leren, terwijl vaak veel toetsen tegelijkertijd aan het einde van een onderwijseenheid gepland staan (toetsconcurrentie). Helaas laat onderzoek zien dat veel studenten niet beschikken over effectieve studiestrategieën (Van der Linden, Van Schilt-Mol, et al., 2023; Virtanen et al., 2015) en dat veel docenten effectieve studiestrategieën ook niet aanleren (Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023).

Effectieve studiestrategieën zijn echter goed aan te leren (Biwer et al., 2022). Docenten spelen een belangrijke rol in het aanleren van effectieve studiestrategieën, door bijvoorbeeld niet alleen aan te geven of iets voldoende is of niet (taakniveau), maar ook te monitoren hoe de student iets leert en dan feedback te geven op het proces en zelfregulatie-niveau (Hattie & Timperley, 2007; Russell et al., 2022). Dunlosky en partners (2013) beschrijven in hun review welke studiestrategieën bewezen effectief zijn in welke situaties, maar ook welke veelgebruikte strategieën niet werken. Veel studenten gebruiken niet-effectieve technieken zoals markeren, samenvatten (en de samenvattingen van anderen gebruiken) en herlezen veelvuldig en verliezen daarmee kostbare tijd. Effectievere studiestrategieën zoals het actief verwerken van de leerstof door het maken van visualisaties, het zelf bedenken van toetsvragen (retrieval practice), jezelf en anderen toetsen (self-assessment en peer-assessment (Panadero & Lipnevich, 2022) en het elkaar uitleggen van de leerstof worden door veel studenten niet gebruikt, omdat het aanleren en toepassen ervan ook tijd kost en studenten daar vlak voor de toets vaak de meerwaarde niet van inzien (Van der Linden, Van Schilt-Mol, et al., 2023). Docenten zien vaak wel voor zichzelf een rol bij het aanleren van effectieve studiestrategieën, maar voelen zich daar vaak niet voldoende bekwaam voor (Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023). De praktijk laat zien dat deze handvatten voor effectieve studiestrategieën, zoals de review van Dunlosky, praktisch kunnen zijn voor zowel docenten als studenten. Met name t.a.v. het aanleren van effectieve studiestrategieën liggen in veel opleidingen nog kansen om studie- en studentsucces positief te beïnvloeden.

6.1 Conclusie

Veel studenten in het hoger onderwijs hebben een beperkt repertoire als het gaat om studiestrategieën. Een prikkel om andere, beter bij diep leren passende, strategieën te ontwikkelen krijgen ze vaak niet. Met de huidige, weliswaar bekende maar vaak minder geschikte strategieën kunnen ze met voldoende moeite vaak wel net een voldoende halen. Daar zijn twee redenen voor. Ten eerste kennen veel studenten geen andere effectieve studiestrategieën, maar indien ze die wel kennen zijn ze niet altijd bereid om de extra

moeite erin te steken die het aanleren van een andere strategie kost omdat ze de meerwaarde er niet van inzien.

6.2 Concrete handreiking voor de opleiding

Opleidingen kunnen het studie- en studentsucces bevorderen door een duidelijke visie en beleid te ontwikkelen voor het aanleren van effectieve studiestrategieën. Dit beleid moet docenten ondersteunen bij het integreren van bewezen effectieve leerstrategieën in hun onderwijs. Door gerichte trainingen en ondersteuning kunnen docenten hun vaardigheden verbeteren en studenten helpen om hun leerstrategieën te optimaliseren.

6.3 Concrete handreiking voor de docent

Docenten spelen een cruciale rol in het aanleren van effectieve studiestrategieën. Door niet alleen feedback te geven op taakniveau, maar ook op proces- en zelfregulatie niveau, kunnen docenten studenten helpen om hun leerstrategieën te verbeteren. Het is belangrijk om studenten te leren hoe ze leerstof actief kunnen verwerken, bijvoorbeeld door het maken van visualisaties, het bedenken van toetsvragen, en het gebruik van self- en peer-assessment. Het kan daarnaast effectief zijn om studenten kennis te laten maken met andere manieren van leren. Dunlosky schrijft in zijn notitie in Scientific American Mind "What works, what doesn't" (2013) welke studiestrategieën uit onderzoek effectief blijken. Aan de Universiteit Maastricht wordt onderzoek gedaan naar slim studeren: Study Smart (de Bruin, 14 december 2020).

6.4 Concrete handreiking voor de student

Studenten kunnen hun studiesucces vergroten door effectieve studiestrategieën aan te leren en toe te passen. Dit omvat het plannen van hun studie, het actief verwerken van leerstof, en het regelmatig toetsen van hun kennis. Door gebruik te maken van technieken zoals retrieval practice en het uitleggen van leerstof aan anderen, kunnen studenten hun begrip en het onthouden van de leerstof verbeteren. Het is belangrijk om de meerwaarde van deze strategieën in te zien en bereid te zijn om de nodige tijd en moeite te investeren.

6.5 Interessante doorleestips

- <https://leerstrategieen.nl/>
- <https://www.onderwijsvanmorgen.nl/14-leerstrategieen-voor-betere-prestaties-en-motivatie/>
- <https://www.onderwijslessen.nl/leren-leren/leerstrategieen/>
- Roediger III, H. L., Putnam, A. L., & Smith, M. A. (2011). Ten benefits of testing and their applications to educational practice.
- Rohrer, D. (2012). Interleaving helps students distinguish among similar concepts.

- Carpenter, S. K., Cepeda, N. J., Rohrer, D., Kang, S. H., & Pashler, H. (2012). Using spacing to enhance diverse forms of learning: Review of recent research and implications for instruction.
- Rawson, K. A., & Dunlosky, J. (2012). When is practice testing most effective for improving the durability and efficiency of student learning?

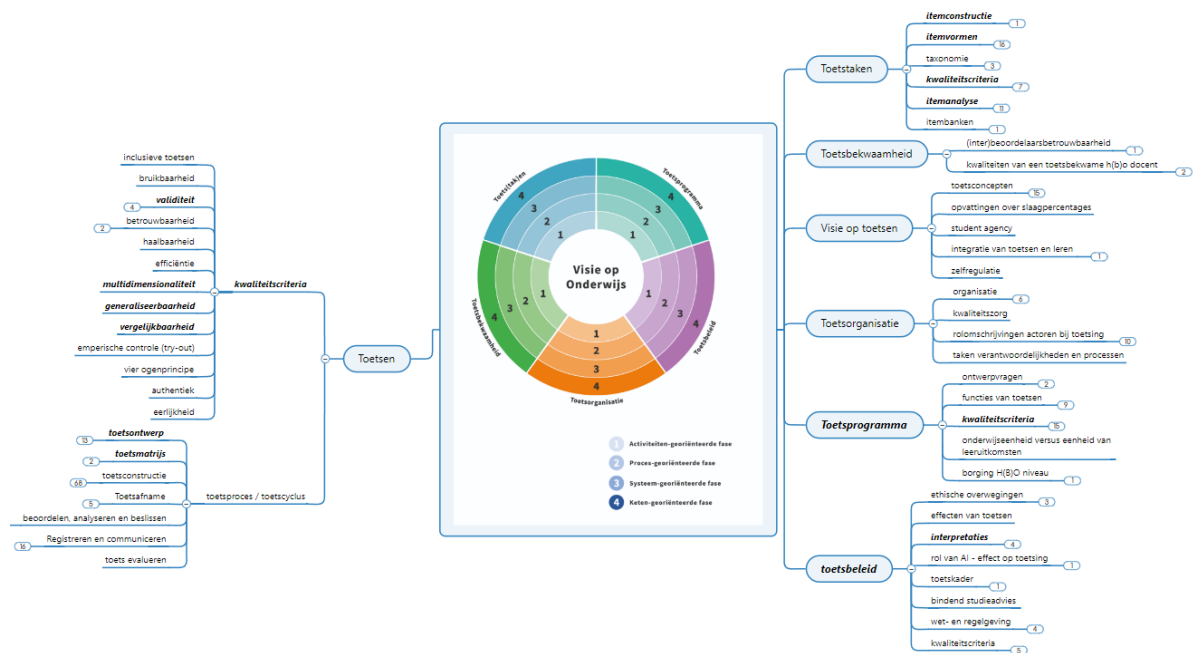
7 FACTOR 6. DE TOETSBEKWAAMHEID VAN DOCENTEN

De laatste factor die we in deze notitie beschrijven is toetsbekwaamheid, of ook wel de deskundigheid die bij actoren binnen de opleiding aanwezig moet zijn om kwaliteit te realiseren op alle toetsentiteiten binnen het toetsweb (Sluijsmans et al., 2015; van Schilt-Mol, 2022). Specifiek voor de entiteit “toetsen” geldt dat de toetsbekwaamheid van docenten, examencommissies en andere betrokkenen van essentieel belang is: elke docent moet in staat zijn om toetsinformatie te interpreteren en te gebruiken om vast te stellen waar studenten staan en hoe deze informatie verder kan bijdragen aan het leren van de student (Straetmans, 2006). Toetsbekwaamheid is belangrijk voor iedereen die binnen opleidingen met toetsing te maken hebben, denk ook aan een manager of iemand van het tentamenbureau en uiteraard ook de student. Maar de meeste kennis rondom toetsing wordt toch van de docenten verwacht. Zij zullen alle factoren, tips en aanbevelingen die in deze notitie worden benoemd ten uitvoer moeten brengen om de student uiteindelijk zo te stimuleren dat die studie- en studentsucces gaan ervaren.

De laatste jaren, met name de laatste 10 jaar, is er hard gewerkt om de toetsbekwaamheid van docenten in het hoger onderwijs te bevorderen. Dit is o.a. te zien in de vorm van de welbekende Basis Kwalificatie Examinering (BKE) en Senior Kwalificatie Examinering (SKE) trajecten. Onderzoek heeft aangetoond dat BKE en SKE professionalisering een versterkend effect heeft gehad op de toetskwaliteit (Sluijsmans et al., 2018; van Schilt-Mol et al., 2016). Professionaliseren van docenten heeft een effect op de kwaliteit van toetsing en dus, is de verwachting, draagt dat ook bij aan studie- en studentsucces.

Binnen het project Bewust en Bekwaam Toetsen en Beoordelen is op basis van het “Toetsweb” (Van Schilt-Mol et al., 2020) door Van de Wijdeven en Van der Linden op basis van een expertraadpleging en literatuuronderzoek een conceptmap gemaakt van de aspecten die een docent binnen het hoger onderwijs zou moeten kennen en die een rol spelen in de kwaliteit van toetsing (zie toetsbekwaamheid.nl/bewust-en-bekwaam-toetsen). In de figuur op de volgende pagina worden de eerste lagen van deze conceptmap getoond.

De uitgebreidheid van deze conceptmap geeft aan dat toetsing een complex en veelzijdig onderwerp is en dus lastig om volledig te beheersen. Toch is het maken van goede toetsen en het creëren van een goede toetsomgeving niet onmogelijk. Het is echter wel van belang om bewust om te gaan met het professionaliseren van docenten die deze toetsen ontwerpen en gebruiken. De mate van toetsbekwaamheid van docenten is namelijk een belangrijke factor om de kwaliteit van de toetsing te waarborgen. Omdat leren verandert, is binnen de herijking van de BKE en de SKE ook bewust een extra kwaliteit opgenomen die veronderstelt dat toetsbekwaamheid zich altijd zal (moeten) blijven ontwikkelen (Meijer et al., 2020; Van Schilt-Mol et al., 2020).



Figuur 2: Impressie van conceptmap “Aspecten van kwaliteit van toetsing” (Van de Wijdeven & Van der Linden, 2020)

In het project “Je Ogen Uitkijken” (Van Schilt-Mol & Baartman, 2023), dat een vervolg is op de rapporten “Vreemde ogen dwingen” (HBO-raad, 2012) en “Zienderogen vooruit” (Rullmann, 2017) is onderzocht hoe docenten binnen het hbo kunnen werken aan hun toetsbekwaamheid. Daaruit bleek dat zes factoren van grote invloed zijn op de manier waarop docenten hun toetsbekwaamheid verbeteren: 1) cursussen (BKE en SKE) als praktische basis, 2) het kunnen werken aan praktijkvraagstukken, 3) het gebruik van tools, 4) het deelnemen aan (relevante) netwerken, 5) het betrekken van experts en 6) het voeren van de professionele dialoog over toetsbekwaamheid en de toetspraktijk (Van den Langenberg & Van der Linden, 27 maart 2024).

7.1 Conclusie

Toetsbekwaamheid van betrokken actoren in het hoger onderwijs, met name die van docenten, is van belang omdat het raakt aan alle andere factoren die in deze notitie genoemd worden. De toetsbekwaamheid van de meeste docenten is in de afgelopen jaren flink toegenomen. Maar omdat er binnen toetsing veel ontwikkelingen zijn, zoals het formatief gebruik van toetsing, de ontwikkeling van zelfregulatie met bijvoorbeeld als onderdeel self-assessment of de opkomst van programmatisch toetsen, is het van belang dat de docenten ook toetsbekwaam blijven. Het is daarom goed dat er onderzoek gedaan wordt naar het gebruik en de ontwikkeling van toetsing om studie- en studentsucces te kunnen bevorderen. Uitkomsten van dat onderzoek helpen om de docenten binnen het hoger onderwijs ook toetsbekwaam te houden.

7.2 Concrete handreiking voor de opleiding

Opleidingen kunnen de toetsbekwaamheid van docenten bevorderen door een duidelijke visie en beleid te ontwikkelen voor toetsing. Dit beleid moet docenten ondersteunen bij het interpreteren en gebruiken van toetsinformatie om de ontwikkeling van studenten te stimuleren. Door gerichte trainingen en ondersteuning, zoals de Basis Kwalificatie Examinering (BKE) en Senior Kwalificatie Examinering (SKE), kunnen docenten hun toetsvaardigheden verbeteren en bijdragen aan de kwaliteit van toetsing en het studiesucces van studenten.

7.3 Concrete handreiking voor de docent

Docenten spelen een cruciale rol in het waarborgen van de kwaliteit van toetsing. Door toetsinformatie effectief te interpreteren en te gebruiken, kunnen zij vaststellen waar studenten staan en hoe zij verder kunnen leren. Het is belangrijk dat docenten zich blijven professionaliseren in toetsbekwaamheid door deel te nemen aan cursussen, praktijkvraagstukken, het gebruik van tools, netwerken, het betrekken van experts en het voeren van professionele dialogen over toetsing. Op de website van het Netwerk Toetsbekwaamheid (<https://toetsbekwaamheid.nl/>) staan talloze tools en publicaties die scholen en docenten gebruiken kunnen voor het bijhouden van hun toetsbekwaamheid. De website bevat een inspiratie ABC met talloze tools, ontwikkeld en gedeeld door medewerkers van met name hogescholen in Nederland. Ook wordt regelmatig de “week van toetsbekwaamheid” georganiseerd met workshops die gegeven worden door betrokkenen uit het netwerk. Ook op bijvoorbeeld congressen (Toetsen in het HO, EAPRIL, EARLI) wordt regelmatig over toetsing en toetsbekwaamheid van docenten workshops gegeven.

7.4 Concrete handreiking voor de student

Studenten profiteren van de toetsbekwaamheid van hun docenten doordat zij beter inzicht krijgen in hun leerproces en gerichte feedback ontvangen. Dit helpt hen om hun leerstrategieën te verbeteren en hun zelfregulatie te ontwikkelen. Studenten moeten ook bewust zijn van het belang van toetsing en actief deelnemen aan het leerproces door gebruik te maken van self-assessment en andere formatieve toetsmethoden. In die zin zullen studenten zelf ook een bepaalde mate van toetsbekwaamheid moeten hebben. Vaak wordt echter bij studenten het begrip feedback geletterdheid gebruikt om aan te duiden hoe studenten gebruik kunnen maken van de verkregen informatie uit eerdergenoemde self-assessment en andere formatieve toetsmethoden.

7.5 Interessante doorleestips

- Achtergrond kwaliteiten van de h(b)o-docent (Van Schilt-Mol et al., 2020)
- Voortdurende toetsbekwaamheid in het hoger beroepsonderwijs, een eerste verkenning (Meijer et al., 2020)

- Toetsbekwaamheid verankerd in hoger beroepsonderwijs
(www.han.nl/nieuws/2022/11/toetsbekwaamheid-verankerd-in-hoger-beroepsonderwijs/)
- Van Schilt-Mol, T., Baartman, L., Meijer, K., Dobbelaer, M., Linden van der, J. & Munneke, L.
(2020). Kwaliteiten van de toetsbekwame hbo-docent.

8 SAMENVATTENDE CONCLUSIE: DE KRACHT VAN EEN INTEGRALE AANPAK

Uit het bovenstaande is af te leiden dat de invulling van de toetsing in de leeromgeving op verschillende manieren studie- en studentsucces kan bevorderen. Studie- en studentsucces wordt sterk beïnvloed door de juiste afstemming van de toetsing op de opbouw van het curriculum: “Op het juiste moment, voor de juiste functie en op het juiste niveau toetsen”. De inrichting van het toetsprogramma heeft invloed op het studie- en studentsucces, omdat een gevarieerd toetsprogramma, dat goed afgestemd is op de soorten bekwaamheid die aangetoond moeten worden in de opleiding, studenten beter in staat stelt om zich te ontwikkelen en die ontwikkeling ook aan te tonen. Toetskenmerken beïnvloeden studie- en studentsucces, omdat goede toetsen niet alleen een valide en betrouwbaar beeld geven van de ontwikkeling van studenten, maar ook inzicht bieden in de effectiviteit van het gegeven onderwijs. Door toetsen meer formatief in te zetten krijgen studenten eerder inzicht in hun eigen vorderingen en het waarom daarvan, worden zij beter voorbereid op het aantonen van hun bekwaamheid, ontwikkelen zij meer zelfregulatie en wordt de motivatie voor de studie versterkt door het ervaren van succeservaringen in de toetsing. Aandacht voor effectief studiegedrag kan de impact van toetsing op studie- en studentsucces verder versterken. Dat alles kan in goede banen geleid worden indien docenten voldoende toetsbekwaam zijn en zich ook voldoende toetsbekwaam voelen en blijven voelen.

Wat opvalt is dat bovenstaande factoren sterk onderling met elkaar verbonden zijn. Omdat toetsing op zoveel factoren invloed heeft, is het bij uitstek geschikt om door middel van een integrale aanpak invloed te hebben op het studie- en studentsucces (van Berkel et al., 2012). Als je één factor aanpakt, heeft dat invloed op een andere factor. Wanneer je bijvoorbeeld je toetsprogramma onder de loep neemt en tot aanpassingen overgaat, is dat ook van invloed op de benodigde toetsbekwaamheid. Geïsoleerde interventies op één of twee factoren zijn daarom minder zinvol dan een integrale aanpak. Daarbij verdient ook maximale transparantie en toetskwaliteit op zichzelf veel aandacht. Dit vraagt in eerste instantie om een instellingsbrede aanpak met een vertaling naar academie- en opleidingsniveau. Tot slot laat onderzoek zien dat een integrale aanpak voordelen kan hebben bij het implementeren van bepaalde curriculumkenmerken, zoals het formatief gebruik van toetsing (Allal, 2019; Van der Linden, Van der Vleuten, et al., 2023; van der Steen et al., 2023).

Het boek van Van Berkel, Jansen en Bax (2012) over studie- en studentsucces heeft als ondertitel: “Het kan en is niet moeilijk”. Het eerste is zeker correct. Studie- en studentsucces kan zeker bevorderd worden, onder andere met toetsing. Deze notitie laat zien dat er veel stappen zijn die opleidingen en docenten kunnen zetten om dat voor elkaar te krijgen. Het feit dat er nog zo veel (terechte) aandacht is voor het onderwerp studie- en studentsucces en verwante onderwerpen zoals studentsucces, en de cijfers die laten zien dat er nog een wereld te winnen valt, doen echter vermoeden dat het wellicht toch wel moeilijk is. De zes factoren in deze notitie worden vanuit de literatuur onderbouwd door andere factoren, tips, sleutels, voorwaarden, niveaus en principes. Dat is een hoop om te verwerken. Zeker indien deze factoren ook nog eens integraal toegepast moeten worden. Toch loont het de moeite, juist

omdat we via toetsing veel invloed kunnen uitoefenen op het studie- en studentsucces van studenten. Indien je als opleiding hiermee aan de slag wil gaan, kun je die vraag neerleggen bij de ondersteunende diensten of bij het samenwerkingsverband Kwaliteiten van Leraren.

9 REFERENTIES

- Aalders, B., Beekhuizen, L., Hubregtse, A., & Volker, J. (2015). *Werkboek Toetsen en Beoordelen*. Hanzehogeschool Groningen.
- Allal, L. (2019). Assessment and the co-regulation of learning in the classroom. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(4), 332-349. <https://doi.org/10.1080/0969594x.2019.1609411>
- Andersson, C., & Palm, T. (2017). The impact of formative assessment on student achievement: A study of the effects of changes to classroom practice after a comprehensive professional development programme. *Learning and instruction*, 49, 92-102.
- Arnold, I., & Van den Brink, W. (2009). De invloed van compensatie op studie-uitval en doorstroom [Article]. *TH en MA*, 16(3), 11-15.
- Baartman, L., Kloppenburg, R., & Prins, F. (2017). Kwaliteit van toetsprogramma's. In *Toetsen in het hoger onderwijs* (pp. 37-49). Bohn Stafleu van Loghum. https://doi.org/10.1007/978-90-368-1679-3_4
- Baartman, L., & Van der Vleuten, C. P. M. (2015). Kwaliteit van een toetsprogramma. In D. Sluijsmans, D. Joosten-ten Brinke, & T. v. Schilt-Mol (Eds.), *Kwaliteit van toetsing onder de loep*. Garant.
- Baartman, L., van Schilt-Mol, T., & Van der Vleuten, C. P. M. (2020). *Programmatisch toetsen. Voorbeelden en ervaringen uit de praktijk*. Boom uitgevers.
- Baartman, L. K. J., Prins, F. J., Kirschner, P. A., & Van der Vleuten, C. P. M. (2007). Kwaliteitsmeting van Competentie Assessment Programma's via zelfevaluatie. *OnderwijsInnovatie*, 1(Maart), 17-26.
- Becker, H. S. (2017). *Making the Grade: The Academic Side of College Life*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203786635>
- Ben-Eliyahu, A., & Bernacki, M. L. (2015). Addressing complexities in self-regulated learning: a focus on contextual factors, contingencies, and dynamic relations. *Metacognition and learning*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s11409-015-9134-6>
- Biggs, J. (1996). Enhancing Teaching through Constructive Alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>
- Biggs, J. (2003). Aligning teaching for constructing learning. *Higher Education Academy*, 1-4.
- Biwer, F., de Bruin, A., & Persky, A. (2022). Study smart – impact of a learning strategy training on students' study behavior and academic performance. *Advances in health sciences education : theory and practice*, 28(1), 147-167. <https://doi.org/10.1007/s10459-022-10149-z>
- Bjork, R. A., & Bjork, E. L. (2020). Desirable Difficulties in Theory and Practice. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 9(4), 475-479. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2020.09.003>
- Broadbent, J., Sharman, S., Panadero, E., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). How does self-regulated learning influence formative assessment and summative grade? Comparing online and blended learners. *The Internet and higher education*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100805>
- Brown, G., McInerney, D., & Liem, G. A. (2009). Student perspectives of assessment: Considering what assessment means to learners. In (pp. 1-21).
- Bruijns, V., & Kok, M. (2015). Kwaliteit van toetsbeleid. In D. Sluijsmans, D. Joosten-ten Brinke, & T. v. Schilt-Mol (Eds.), *Kwaliteit van toetsing onder de loep*. Garant.
- Bruinsma, M. (2004). Motivation, cognitive processing and achievement in higher education. *Learning and instruction*, 14(6), 549-568. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.09.001>
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43, 1315-1325. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
- Carpenter, S., Wiseheart, M., Rohrer, D., Kang, S., & Pashler, H. (2012). Using Spacing to Enhance Diverse Forms of Learning: Review of Recent Research and Implications for Instruction. *Educational Psychology Review*, 24, 369-378. <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9205-z>
- Cazan, A.-M. (2012). Self regulated learning strategies - predictors of academic adjustment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 104-108. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.092>
- Chickering, A., & Gamson, Z. (1987). Seven Principles of Good Practice in Undergraduate Education. *New Directions for Teaching and Learning*, 1991, 63-69. <https://doi.org/10.1002/tl.37219914708>
- de Bruin, A. B. H. (14 december 2020). *Study Smart: effectieve leerstrategieën in het hoger onderwijs*. Onderwijskennis.nl. NPO. Retrieved 11 september from

- <https://www.onderwijskennis.nl/kennisbank/study-smart-effectieve-leerstrategieen-in-het-hoger-onderwijs>
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). What Works, What Doesn't. *Scientific American Mind*, 24, 46-53.
https://md.utoronto.ca/sites/default/files/What_works%2C_What_doesn%27t.pdf
- Folmer, E. (2017). Curriculaire samenhang. In E. Folmer, A. Koopmans, & W. Kuiper (Eds.), *Curriculumspiegel 2017*. SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling). *Gesprekstoel Toetsweb*. HAN University of Applied Sciences. Retrieved 11 september from <https://www.han.nl/projecten/2011/toetsweb/>
- Gulikers, J., & Baartman, L. (2017). Doelgericht professionaliseren: Formatieve toetspraktijken met effect! Wat DOET de docent in de klas? In: NRO.
- Gulikers, J., Veugen, M., & Baartman, L. (2021). What are we Really Aiming for? Identifying Concrete Student Behavior in Co-Regulatory Formative Assessment Processes in the Classroom [Original Research]. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.750281>
- Harrison, C. J. (2017). *Feedback in the context of high-stakes assessment: can summative be formative?* (Publication Number Dissertation/Thesis) Datawyse / Universitaire Pers Maastricht]. <https://www.narcis.nl/publication/RecordID/oai:cris.maastrichtuniversity.nl:publications%2Fd7273a83-a5f8-4f79-82d9-c23b8733c36b>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- HBO-raad. (2012). *Vreemde ogen dwingen; Eindrapport Commissie externe validering examenkwaliteit hoger beroepsonderwijs*.
- Jansen, E. P. W. A. (1996). *Curriculumorganisatie en studievoortgang : een onderzoek onder zes studierichtingen aan de Rijksuniversiteit Groningen* GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Opvoeding en Ontwikkeling]. WorldCat. Groningen.
- Joosten-ten Brinke, D., & Draaijer, S. (2014). Kwaliteit van toetsen. In M. Sluijsmans, D. Joosten-ten Brinke, & T. van Schilt-Mol (Eds.), *Kwaliteit van toetsing onder de loep* (pp. 37-54). Garant.
- Leenknecht, M. (2021). *Student's Perspective on [de]Motivational Teaching Approaches in Higher Education*
- Leenknecht, M., Wijnia, L., Köhlen, M., Fryer, L., Rikers, R., & Loyens, S. (2020). Formative assessment as practice: the role of students' motivation. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, ahead-of-print(ahead-of-print), 1-20.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1765228>
- McInerney, D. M. (2009). *Student perspectives on assessment : what students can tell us about assessment for learning*.
- Meijer, K., Baartman, L., Vermeulen, M., & de Bruijn, E. (2023). Teachers' conceptions of assessment literacy. *Teachers and Teaching*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/13540602.2023.2190091>
- Meijer, K., van Schilt-Mol, T., Dobbelaer, M., Baartman, L., Van der Linden, J., & Munneke, L. (2020). Voortdurende toetsbekwaamheid in het hoger beroepsonderwijs. Een eerste verkenning. *Examens(2)*. <https://toetsbekwaamheid.nl/wp-content/uploads/2023/10/ex-2020-02-07.pdf>
- Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 65(9 Suppl), 63.
<https://doi.org/10.1097/00001888-199009000-00045>
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
<https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Onderwijskennis.nl. (26 augustus 2021). *Studievoortgang*. NRO. Retrieved 11 september from <https://www.onderwijskennis.nl/themas/studievoortgang>
- Panadero, E., Broadbent, J., Boud, D., & Lodge, J. M. (2019). Using formative assessment to influence self- and co-regulated learning: the role of evaluative judgement. *European Journal of Psychology of Education : A Journal of Education and Development*, 34(3), 535-557.
<https://doi.org/10.1007/s10212-018-0407-8>
- Panadero, E., & Lipnevich, A. A. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, 35, 100416.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>
- Pompilus, S. E., & Pompilus, A. (2021). THE IMPACT OF STRESS ON ACADEMIC PERFORMANCE. *Academia Letters*. <https://doi.org/10.20935/AL3326>

- Professionals voor morgen. Strategische agenda 2019 - 2023.* (2019).
- Rawson, K., & Dunlosky, J. (2012). When Is Practice Testing Most Effective for Improving the Durability and Efficiency of Student Learning? *Educational Psychology Review*, 24, 419-435.
<https://doi.org/10.1007/s10648-012-9203-1>
- Roediger, H., Putnam, A., & Sumeracki, M. (2011). Ten Benefits of Testing and Their Applications to Educational Practice. In (Vol. 55, pp. 1-36). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-387691-1.00001-6>
- Rohrer, D. (2012). Interleaving Helps Students Distinguish among Similar Concepts. *Educational Psychology Review*, 24, 355-367. <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9201-3>
- Rullmann, P. (2017). *Zienderogen vooruit. Eindrapport Commissie Evaluatie externe validering toetsing en examineren in het hbo.*
- Russell, J. M., Baik, C., Ryan, A. T., & Molloy, E. (2022). Fostering self-regulated learning in higher education: Making self-regulation visible. *Active learning in higher education*, 23(2), 97-113.
<https://doi.org/10.1177/1469787420982378>
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119-144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Sanders, P., Veldkamp, B., Straetmans, G., Zandsteeg, B., Van der Schaaf, M., Hulshof, C., Prins, F., & Adema, J. (2016). *Toetsen op School hoger onderwijs.* Cito.
- Schellekens, L. H., Van der Schaaf, M. F., Baartman, L. K. J., Van der Vleuten, C. P. M., Kremer, W. D. J., & Bok, H. G. J. (2024). Students' perceptions of the assessment programme's impact on self-regulated learning: a multiple-case study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2343317>
- Segers, M., Dochy, F., Gijbels, D., & Struyven, K. (2009). Changing insights in the domain of assessment in higher education: novel assessments and their pre-, post- and pure effects on student learning. In.
https://explore.openaire.eu/search/publication?articleId=od_2097::3d805e6458f3046ffbab700162b61e5a
- SLO. *De curriculumwaaier.* SLO. Retrieved 9 september from
<https://magazines.slo.nl/curriculumwaaier-2022/inhoud-curriculumwaaier>
- Sluijsmans, D., Boei, F., de Beer, F., Van der Linden, J., & Meijer, K. (2018). Het versterken van de toetsbekwaamheid in het hoger beroepsonderwijs. In D. Sluijsmans & M. Segers (Eds.), *Toetsrevolutie. Naar een feedbackcultuur in het hoger onderwijs* (pp. 156-170). Uitgeverij Phronese.
- Sluijsmans, D., Joosten-ten Brinke, D., & Schilt-Mol, T. v. (2015). *Kwaliteit van toetsing onder de loep.* Garant.
- Straetmans, G. J. J. M. (2006). Bekwaam beoordelen en beslissen. Beoordelen in competentiegerichte beroepsopleidingen. In: Saxion Hogescholen.
- Taal en rekenen in het vizier.* (2022). (978-94-6121-082-1). Onderwijsraad.
<https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2022/11/3/taal-en-rekenen-in-het-vizier>
- Toolkit AI-bestendig toetsen Versie 2 maart 2025.* (2025).
<https://redactie.han.nl/onderwijsondersteuning/leren-werken-met-ict/artificial-intelligence/Toolkit-AI-bestendig-toetsen-Versie-2-maart-2025.pdf>
- van Berkel, H., Bax, A., & Joosten-ten Brinke, D. (2017). *Toetsen in Het Hoger Onderwijs.* Bohn Stafleu en van Loghum. [https://ebookcentral.proquest.com/lib/\[SITE_ID\]/detail.action?docID=4857591](https://ebookcentral.proquest.com/lib/[SITE_ID]/detail.action?docID=4857591)
- van Berkel, H., Bax, A., Joosten-ten Brinke, D., Beekman, K., & Van Schilt-Mol, T. (2023). *Toetsen in Het Hoger Onderwijs* (5e editie ed.). Boom.
[https://ebookcentral.proquest.com/lib/\[SITE_ID\]/detail.action?docID=4857591](https://ebookcentral.proquest.com/lib/[SITE_ID]/detail.action?docID=4857591)
- van Berkel, H., & Draaijer, S. (2011). Gids voor toetsontwikkeling [Article]. *Examens*, 8(1).
- van Berkel, H., Jansen, E., & Bax, A. (2012). *Studiesucces bevorderen: het kan en is niet moeilijk. Bewezen rendementsverbeteringen in het onderwijs* [Book]. Boom Lemma.
- Van den Akker, J. (2013). Curricular Development Research as a Specimen of Educational Design Research. In T. Plomp & N. Nieveen (Eds.), *Educational Design Research* (pp. 52-71). SLO.
- Van den Langenberg, K., & Van der Linden, J. B. (27 maart 2024). *Duurzame verankering van toetsbekwaamheid van docenten in het hoger onderwijs.* Congres Toetsen en examineren in het Hoger Onderwijs, Utrecht.

- Van der Klink, M. (2017). *Sleutels voor studeerbaarheid*. Z. H. Lectoraat Professionalisering van het Onderwijs. <https://www.zuyd.nl/binaries/content/assets/zuyd/onderzoek/interviews--artikelen/professionalisering-in-het-onderwijs---d---sleutels-voor-studeerbaarheid.pdf>
- Van der Linden, J. (2024). *Learning Beyond Assessment Compliance: The conundrum of self-regulated learning in the context of summative assessment* (Publication Number ISBN: 978-94-6506-251-8) [Doctoral Dissertation, Maastricht University]. Maastricht.
- Van der Linden, J., Van der Vleuten, C., Nieuwenhuis, L., & Van Schilt-Mol, T. (2023). Formative Use of Assessment to Foster Self-Regulated Learning: the Alignment of Teachers' Conceptions and Classroom Assessment Practices. *Journal of Formative Design in Learning*. <https://doi.org/10.1007/s41686-023-00082-8>
- Van der Linden, J., Van Schilt-Mol, T., Nieuwenhuis, L., & Van der Vleuten, C. (2023). Perceived control decisions in preparation for a summative achievement test in higher education [Original Research]. *Frontiers in Education*, 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.1043238>
- Van der Linden, J. B., Van Schilt-Mol, T. M. M. L., Nieuwenhuis, A. F. M., & Van der Vleuten, C. P. M. (2021). Learning for a Summative Assessment: The Relationship between Students' Academic Achievement and Self-Regulated Learning. *Open Journal of Social Sciences*, 9(10), 351-367. <https://doi.org/10.4236/jss.2021.910025>
- van der Steen, J., van Schilt-Mol, T., van der Vleuten, C., & Joosten-ten Brinke, D. (2022). Supporting Teachers in Improving Formative Decision-Making: Design Principles for Formative Assessment Plans [Original Research]. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.925352>
- van der Steen, J., van Schilt-Mol, T., van der Vleuten, C., & Joosten-ten Brinke, D. (2023). Designing Formative Assessment That Improves Teaching and Learning: What Can Be Learned from the Design Stories of Experienced Teachers? *Journal of Formative Design in Learning*. <https://doi.org/10.1007/s41686-023-00080-w>
- Van der Vleuten, C. P. M., Heeneman, S., & Schut, S. (2019). Programmatic Assessment: An Avenue to a Different Assessment Culture. In R. Yudkowsky, S. M. Downing, & Y. S. Park (Eds.), *Assessment in Health Professions Education* (2 ed., pp. 245-256). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315166902-16>
- van Middelkoop, D., Glastra, f., Ballafkih, H., Meerman, M., Wolff, R., Jong, M., Zijlstra, W., Van den Bogaard, M., Donche, V., & Martens, R. (2018). *Studiesucces in het hoger onderwijs - van rendement naar maatschappelijke relevantie*.
- Van Schilt-Mol, T., & Baartman, L. (2023). *Je Ogen Uitkijken - Eindverantwoording*. https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/001/423/original/Je_Ogen_Uitkijken_-_Eindverslag.pdf?1696847055
- Van Schilt-Mol, T., & Baartman, L. (2024). *Programmatisch toetsen : een verdieping. Inspiratie vanuit theorie en praktijk*. Boom Uitgevers.
- Van Schilt-Mol, T., Meijer, K., Baartman, L., Dobbelaer, M., Van der Linden, J., & Munneke, L. (2020). *Kwaliteiten van de toetsbekwame hbo-docent*. <https://toetsbekwaamheid.nl/tool/achtergrond-kwaliteiten-van-de-hbo-docent/>
- Van Schilt-Mol, T., Peeters, A., Sluijsmans, D., & Jakobs, L. (2015). Het ontwerp van de methodiek De Toetsing Getoetst. In M. Sluijsmans, D. Joosten-ten Brinke, & T. van Schilt-Mol (Eds.), *Kwaliteit van toetsing onder de loep* (pp. 25-33). Garant.
- van Schilt-Mol, T., Sluijsmans, D., Peters, M., de Beer, F., & Jakobs, L. (2016). De touwtjes in handen: toetskwaliteit in het hbo. *OnderwijsInnovatie*(4), 15-24.
- van Schilt-Mol, T. M. M. L. (2022). Van piramide naar toetsweb. De (door)ontwikkeling van een kwaliteitszorginstrument om de kwaliteit van toetsing inzichtelijk te maken. *Examens*, 3, 13-22.
- Virtanen, P., Nevgi, A., & Niemi, H. (2015). Self-Regulation in Higher Education: Students' Motivational, Regulatory and Learning Strategies, and Their Relationships to Study Success. *Studies for the Learning Society*, 3(1), 20-34. <https://doi.org/10.2478/sls-2013-0004>
- Voerman, L. (2014). Teacher feedback in the classroom. Analyzing and developing teachers' feedback behavior in secondary education.
- Wiliam, D. (2013). *Principled curriculum design*.
- Winstone, N. E., & Boud, D. (2022). The need to disentangle assessment and feedback in higher education. *Studies in Higher Education*, 47(3), 656-667. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1779687>

- Zijlstra, W., & Ori, C. (2022). *Student succes ontleed*. Kenniscentrum Global & Inclusive Learning. De Haagse Hogeschool.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

**OPEN UP
NEW **HAN_**UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
HORIZONS.**