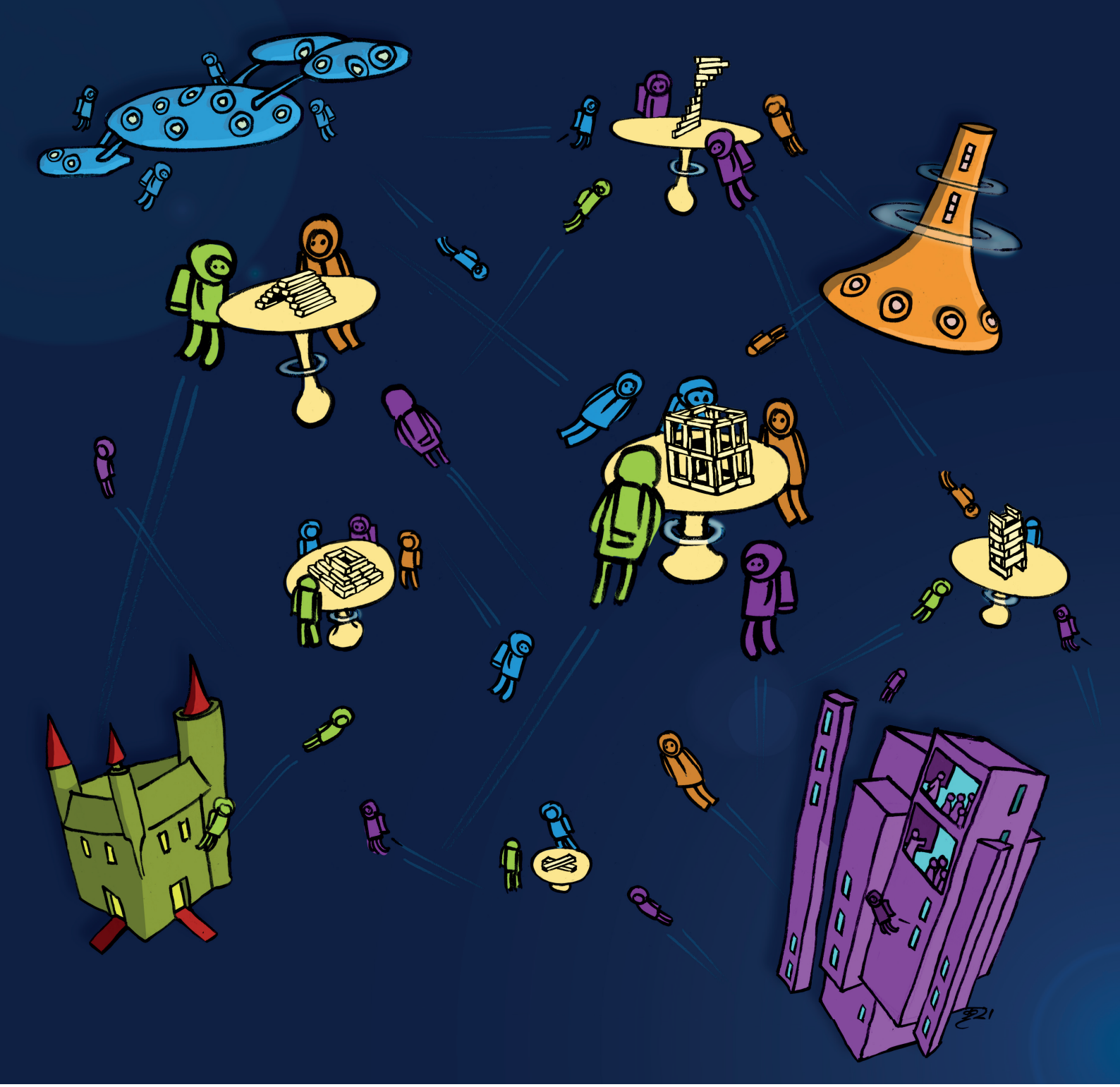
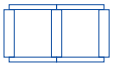


BLIJVEND VERNIEUWEN
UITDAGINGEN EN OPLOSSINGSRICHTINGEN VOOR HET HOGER ONDERWIJS VAN DE TOEKOMST

Gebundelde uitkomsten van de Solution Rooms 2022

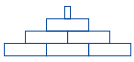
Inhoud













Voorwoord 4

1. Studentbetrokkenheid bij kwaliteitsverbetering 5

2. Transdisciplinaire samenwerking 11

3. Samen innoveren en ontwikkelen 18

4. Flexibele keuzes binnen het curriculum 25

5. Vormgeven aan studentsucces 29

6. Leren van toetsen 35

Referenties 40

Deelnemers Solution Rooms 44

Colofon

Blijvend vernieuwen – Uitdagingen en oplossingsrichtingen voor het hoger onderwijs van de toekomst

Gebundelde uitkomsten van de Solution Rooms 2022

De Solution Rooms vonden plaats op 10 februari 2022
De bundeling van verslagen is gepubliceerd op 25 april 2022

Organiserende partijen: ComeniusNetwerk, Interstedelijk Studenten Overleg (ISO), ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)

Verslaglegging: Idwer Doosje, Naomi Grotenhuis, Miranda Jansen, Maliene Kip, Yvonne La Grauw, Nerija Montroos, Mieke Snoek

Redactie: Jolien Mouw (RUG, lid ComeniusNetwerk), Idwer Doosje, Miranda Jansen

Wetenschappelijke reflecties: Dr. Carien Verhoeff, Dr. Carla Oonk, Dr. Karen Fortuin, Prof. dr. Frank de Jong, Rieke van Bemmel, Dr. Karien Coppens, Meghan Rens, Dr. Lotte Scheeren, Dr. Dominique Sluijsmans

Illustraties: Toon Hezemans

Grafisch ontwerp: Nieuw-Eken Ontwerp

www.comeniusnetwerk.nl
info@comeniusnetwerk.nl

ISO INTERSTEDELIJK STUDENTEN OVERLEG

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK

ComeniusNetwerk
de HogerOnderwijsVernieuwers

Voorwoord

Hoger onderwijs in beweging

Het blijven vernieuwen van onderwijs is cruciaal om, ook in de toekomst, de kwaliteit van het (hoger) onderwijs hoog te houden. Tijdens de Solution Rooms 2022 werd echter duidelijk dat de manier waarop het onderwijs is ingericht niet altijd ruimte biedt voor innovatie en verbetering. Zo lijken gestandaardiseerde studentevaluaties niet een effectieve manier om onderwijs te verbeteren en is in de standaard evaluatieformulieren vaak weinig aandacht voor onderwijsinnovatie. Ook worden (nieuwe) coachingsvaardigheden van docenten gevraagd, bijvoorbeeld in transdisciplinair onderwijs en in het werken aan studentsucces. Deze specifieke thema's komen niet altijd aan bod in de opleidingstrajecten van docenten, zoals de Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) en Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid (BDB). Of we zien dat opleidingen niet ingericht zijn om de verbinding tussen docenten en studenten structureel te versterken. Ook kunnen verantwoordelijkheden niet helder zijn. Zo is het bijvoorbeeld onduidelijk in hoeverre een instelling zorg moet dragen voor studentenwelzijn.

Deze en andere uitdagingen komen deels voort uit het ontbreken van een gemeenschappelijke taal. Want wat is flexibilisering of studentsucces nou eigenlijk? En hebben we het allemaal wel over hetzelfde? Daarnaast zien we dat op dit moment vooral kwantitatieve maatstaven gebruikt worden om de ontwikkeling van studenten te beoordelen, terwijl het centraal stellen van de lerende in het leerproces vraagt om andere werkwijzen. Dit zijn voorbeelden van discussiepunten die tijdens de Solution Rooms boven tafel kwamen. De gedeelde conclusie is dat lef, ruimte en flexibiliteit in de onderwijsinstelling nodig zijn om in te kunnen blijven spelen op nieuwe vraagstukken en uitdagingen, en we daardoor de kwaliteit van het hoger onderwijs kunnen blijven verbeteren.

Over de Solution Rooms

Op initiatief van het ComeniusNetwerk, het Interstedelijk Studenten Overleg (ISO), het ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (OCW) en het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) vonden op 10 februari 2022 de jaarlijkse Solution Rooms plaats. Studenten, docenten, beleidsmedewerkers en onderzoekers hebben in verschillende Solution Rooms met elkaar gesproken over

zes belangrijke thema's in het hoger onderwijs. Aan de hand van principes van design thinking zijn de deelnemers uitgedaagd om het probleem te analyseren en oplossingsrichtingen aan te dragen.

De ervaringen en uitkomsten van de zes Solution Rooms zijn vastgelegd in een verslag en in deze uitgave gebundeld. Daarbij hebben we elk themaverslag aangevuld met een wetenschappelijke reflectie, die door zes (onderwijs)wetenschappers zijn geschreven.

Met deze bundel bieden we inzicht in actuele vraagstukken binnen zes thema's die mogelijk ook voor jouw onderwijsinstelling relevant zijn. We hopen dat deze bundel je inspireert om zelf aan de slag te gaan met deze vraagstukken en je onderwijs te innoveren. Ook wij zijn zoekende naar goede *evidence-based* manieren om binnen deze thema's te werken aan kwaliteitsverbetering en onderwijsvernieuwing. Daarbij ervaren we dat het blijven(d) vernieuwen van het hoger onderwijs een proces is dat zelf ook continu in ontwikkeling blijft, waarbij het juist zo belangrijk is om van en met andere onderwijsvernieuwers te blijven leren.

Namens de organiserende partijen ComeniusNetwerk, Interstedelijk Studenten Overleg (ISO), Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (OCW) en Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)

Jolien Mouw (RUG, lid ComeniusNetwerk)
Idwer Doosje (NRO bureau)



1. Studentbetrokkenheid bij kwaliteitsverbetering

Het betrekken van studenten bij kwaliteitsverbetering krijgt in het hoger onderwijs vorm op verschillende manieren. De bekendste en meestgebruikte vorm is het standaardformulier aan het eind van een vak (of cursus of module) met gesloten en open vragen. Ook gesprekken met (klassen)vertegenwoordigers, pizzasessies, een opleidingscommissie of hogerop via de medezeggenschapsraden zijn middelen om bij te dragen aan beter onderwijs. In deze Solution Room focusten we op het niveau van de cursus en hoe studenten daar beter bij betrokken kunnen worden. Goed evalueren blijkt nog niet zo eenvoudig! Studentbetrokkenheid op het niveau van een vak beperkt zich vaak tot hun antwoorden op gestandaardiseerde vragenlijsten. We zijn het erover eens dat dit niet voldoende is om de kwaliteit van het onderwijs te bevorderen.

UITDAGINGEN

1. Studenten zijn ‘evaluatiemoe’

Het gebrek aan motivatie van studenten lijkt de belangrijkste uitdaging voor het krijgen van (kwalitatief goede) feedback. Studenten zijn vaak meer gericht op het leven naast de studie dan het verbeteren van hun eigen onderwijsprogramma. Per semester krijgen studenten van meerdere vakken gestandaardiseerde evaluatieformulieren, vaak via de mail en op een tijdstip dat niet schikt. Omdat een evaluatie altijd ná de cursus plaatsvindt, zullen studenten zelf een eventuele verbetering niet meer meemaken – wel de cohorten na hen. Ook wordt er vaak weinig teruggekoppeld wat er met de uitkomsten wordt gedaan. De zin om de evaluaties in te vullen neemt af; studenten laten de mail links liggen. De ervaring van sommige docenten is dat studenten met name negatieve ervaringen uiten in feedbackformulieren. Ook al kunnen docenten een negatieve (en anonieme) opmerking best relativeren, ze kunnen er toch last van hebben. Hoe zorg je voor een goede afspiegeling van je studentenpopulatie? Hoe weet je nu wat er wordt gewaardeerd en wat beter kan in het vak?

2. De vorm en timing van het evaluatieformulier zijn niet altijd nuttig

De evaluatie bestaat vaak uit gestandaardiseerde formulieren met gesloten en open vragen. Het kan problematisch zijn als de vragen op het evaluatieformulier niet passen bij de context van het vak, opleiding of het referentiekader van studenten. Daarnaast lokken gesloten vragen uit dat er een antwoord komt op onderwerpen die voor de student wellicht niet interessant waren of niet belangrijk. Bijvoorbeeld als je gericht vraagt over roostering, dan krijg je daar feedback op, maar niet op andere zaken. Het risico bestaat dat er in dergelijke gevallen te veel belang wordt gehecht aan het betreffende onderwerp. Ook worden sommige vragen niet goed begrepen. Een docent vertelde dat ze er tijdens panelgesprekken achter kwam dat het probleem heel anders lag dan wat er uit de evaluatie naar voren kwam. Of de vraag is lastig voor studenten te beantwoorden. Neem bijvoorbeeld de stelling: *'De docent heeft voldoende vakinhoudelijke kennis.'* Kan een student dat goed inschatten? Daarnaast heeft de timing van de evaluatie invloed op de manier waarop de vragenlijst ingevuld wordt. Als studenten het idee hebben dat ze een tentamen goed gemaakt hebben en de evaluatie wordt direct erna uitgedeeld, zullen ze positiever zijn over het vak. En als er een beloning tegenover staat (zoals studiepunten of een financiële bijdrage), zullen studenten ook positiever zijn.

3. Kunnen studenten altijd meepraten?

De inbreng van studenten wordt als waardevol gezien, maar docenten constateren ook dat studenten vaak praktische belangen zwaarder mee laten wegen dan opleidingsbelangen. Zo doen veel studenten hun beklag over opdrachten die ze moeilijk vinden of die veel tijd kosten, terwijl die qua leerrendement juist nuttig zijn. En bij een andere opleiding wilden studenten bijvoorbeeld graag meer hoorcolleges, maar dat ging in tegen de didactische afweging om juist in werkcolleges actiever met de leerstof aan de slag te gaan. Of bleek dat studenten het prettiger vonden om één eindtoets te krijgen, terwijl ze van tussentijdse toetsen (formatief) meer leerden. Ook worden in evaluaties soms termen gebruikt die bij (eerstejaars) studenten niet bekend zijn, waardoor ze de vragen verkeerd interpreteren. Denk aan bijvoorbeeld 'activerend onderwijs'. Oftewel, kunnen studenten over een onderwerp meepraten als ze onvoldoende afweten van de didactische of onderwijskundige afwegingen?

4. En wat is eigenlijk het doel van al die evaluaties?

Zo komen we terug bij het doel van de evaluaties. De doelen van een evaluatie zijn niet altijd helder en lijken door elkaar heen te lopen. Is het doel om in gesprek te blijven, om daadwerkelijk iets met feedback te kunnen doen, om de kwaliteit van het onderwijs te verbeteren of om docenten al dan niet te bevorderen? En waarom moet de vragenlijst gestandaardiseerd zijn, als je vervolgens toch niet gaat vergelijken met andere docenten, andere vakken of andere opleidingen? De vraag is dus: wat willen we uit een evaluatie halen en voor wie is dat relevant? En wie bepaalt wat en hoe er wordt geëvalueerd?

OPLOSSINGSRICHTINGEN

Studenten zelf verlangen naar feedback over hun studievoortgang en ontwikkeling, docenten willen meestal ook feedback op hun onderwijs krijgen. Consensus bestaat dat de verantwoordelijkheid voor evaluatie terug zou moeten naar de studenten en docenten zelf (in plaats van dat een opleiding of faculteit dit stuurt), omdat dit ze meer betrekt bij de kwaliteitszorg.

1. Formatieve kwaliteitsdialogen

Het tussentijds evalueren en in gesprek gaan met studenten is de meest voor de hand liggende oplossing. Dit klinkt als een open deur, maar het lijkt nog steeds niet breed toegepast te worden. Zo zei een deelnemende docent: '*Ik ben het meest geïnteresseerd in de gesprekken met de studenten aan het einde van een bijeenkomst en in de gesprekken met klassenvertegenwoordigers.*' Deze formatieve vorm van evalueren helpt de docent om de cursus (waar mogelijk) tussentijds aan te passen en aan te sluiten bij behoeften van studenten. Je kunt op verschillende momenten studenten polsen: in de pauze, tien minuten voor het eind van de les of online via de chat reacties of het verzamelen van *gifjes*. Dat werkt vooral in in kleinere groepen en als studenten zich veilig voelen om zich uit te spreken. Ook een korte vragenlijst met onderwerpen over zaken waarmee de cursus direct verbeterd kan worden (zoals niveau, tempo, organisatie, communicatie) behoort tot de mogelijkheden. Een combinatie tussen gesprek en vragenlijst is natuurlijk het meest ideaal.

Daarbij is het belangrijk om na te denken wat dan goede vragen zijn. De voorkeur gaat uit naar open vragen in plaats van gesloten vragen. Bijvoorbeeld in plaats van '*Lukte het een beetje?*', '*Heb je er wat van geleerd?*' of '*Wat vond je prettiger*?' te vragen: '*Hoe hebben jullie dit vak ervaren?*' of '*Waar leer je meer van*?' Een dergelijke vraag is vaak genoeg om het gesprek op gang te brengen en biedt een basis om door te vragen. Dit vraagt ook moed van docenten: zij moeten zich kwetsbaar en flexibel opstellen en ervoor openstaan om hun cursus tussentijds aan te passen.

2. Feedback geven als basisvaardigheid

Beginnende studenten hebben wellicht nog nooit eerder gehoord van feedback. Feedback geven is een vaardigheid op zich. Wellicht is het een goed idee om studenten te leren evalueren en te oefenen met het geven van feedback op het cursusaanbod. Feedback geven (en ontvangen) wordt dan onderdeel van het curriculum (eventueel becijferd). De cursusevaluaties kan je verdelen onder studenten zodat je met meer diepgang een cursus kunt evalueren. Of het evalueren wordt een vast onderdeel van een cursus waarbij alle studenten aanwezig zijn. Zo doen studenten een essentiële vaardigheid op die in ieder beroep van pas komt.

3. Word co-partners in het leerproces

Een oplossing kan zijn dat docenten(teams) expliciet communiceren waarom en hoe ze hun cursus hebben opgebouwd en studenten ruimte geven de cursus mede vorm te geven. Door studenten mee te nemen in de waarom-vraag kan onderwijskwaliteit meer een gezamenlijke verantwoordelijkheid worden. Dat kan door in het ontwerp van de cursus al samen te werken met studenten. Of door aan het begin van een cursus een slide te presenteren met wat er is verbeterd ten opzichte van het jaar ervoor. De eerder genoemde formatieve kwaliteitsdialogen mogen daarbij niet ontbreken.

CONCLUSIE

Idealiter heb je studenten en docenten die intrinsiek gemotiveerd zijn en de tijd nemen om samen te reflecteren op beter onderwijs. Dat is natuurlijk makkelijker gezegd dan gedaan. Een aantal oplossingen werd voorgedragen in deze Solution Room. Enkel evalueren ná de cursus via gestandaardiseerde formulieren is onvoldoende. Tussentijds de dialoog aangaan is natuurlijk de meest voor de hand liggende oplossing. Feedback als vaardigheid zou daarnaast educatief ingezet kunnen worden om onderwijs te verbeteren. En bij de docent ligt een verantwoordelijkheid om vaker toe te lichten welke keuzes zijn gemaakt en waarom. Alleen op die manier ontstaat een wederkerige dialoog die de kwaliteit ten goede komt.

WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE

Dr. Carien Verhoeff
Associate lector wereldburgerschap De Haagse Hogeschool

Vergaande studentparticipatie draagt bij aan de ontwikkeling van de student, het onderwijs, de instelling en de samenleving. Studentparticipatie krijgt tot nu toe vooral vorm door het invullen van enquêtes en het mondeling bijdragen aan cursusevaluaties. Om bij te dragen aan het brede doel van onderwijs is echter meer nodig. De oplossingsrichtingen die door het panel zijn genoemd bieden betekenisvolle aanknopingspunten.

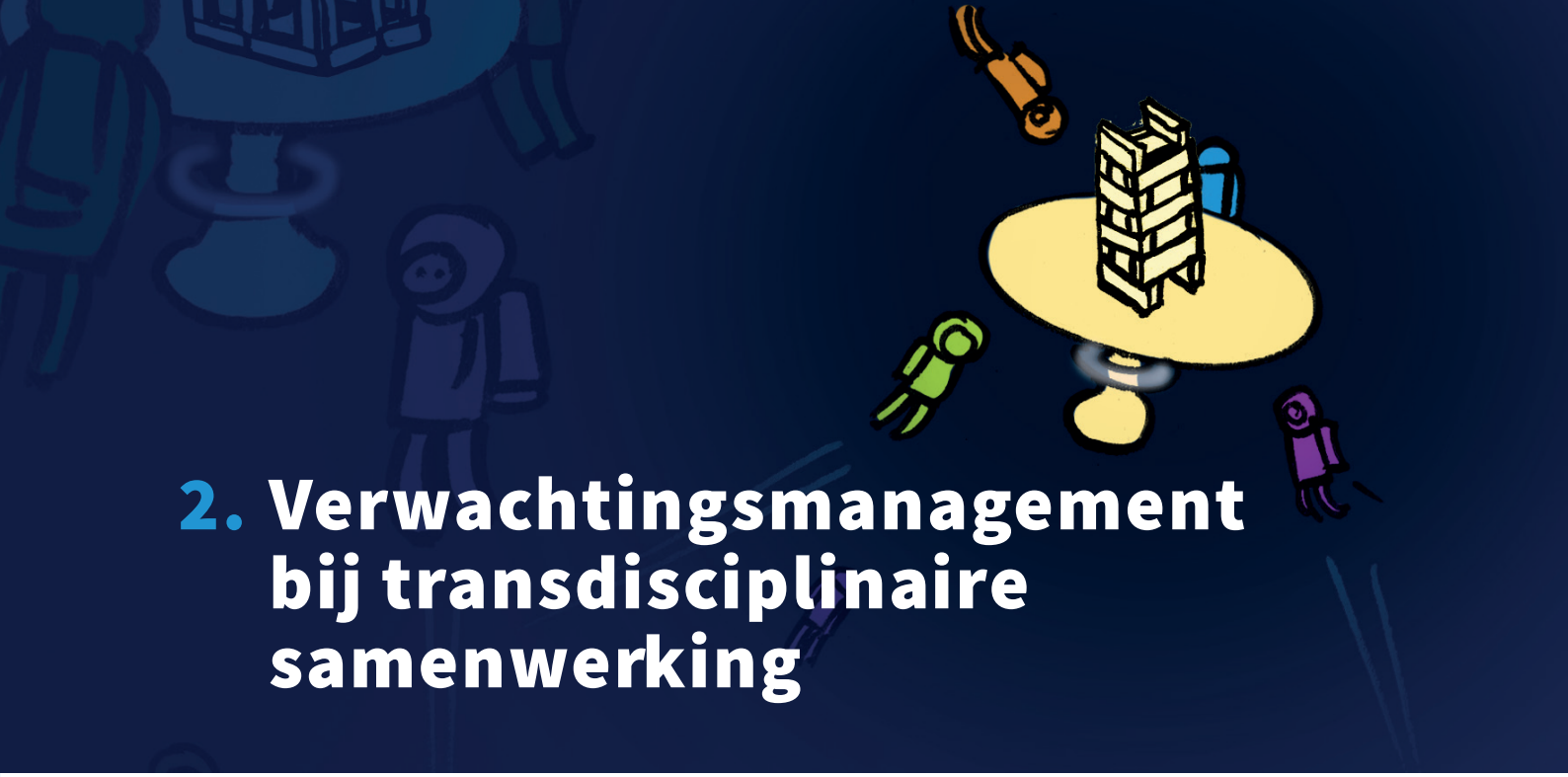
Verschillende studies laten zien dat participatie leidt tot motivatie, zelfbewustzijn, studentwelzijn, studieresultaten, gemeenschapszin, brede vorming en geloofwaardig burgerschapsonderwijs (Cook-Sather et al., 2014; Healy et al., 2014). Jongeren die participeren en leiderschap tonen, hebben het vermogen om energie bij anderen los te maken en de gemeenschap te inspireren (Lyons et al., 2020). Dat studentparticipatie belangrijk is wordt breed onderkend, maar motieven verschillen. Zo kunnen studies naar studentparticipatie een meer systeem- of een meer studentgeoriënteerde benadering laten zien (Charteris & Smardon, 2019). De systeemgeoriënteerde benadering ziet het belang van participatie met name in het verbeteren van studieresultaten en als ondersteunend aan het bereiken en verantwoorden van extern vastgestelde doelen en ambities. Studentbetrokkenheid leidt tot een hogere motivatie en daarmee tot betere studieresultaten. Het is een instrumentele benadering. Daarnaast staat de studentgeoriënteerde benadering, die de waarde van participatie vooral zoekt in de betekenis ervan voor de student zelf en zijn of haar emancipatie. Participatie draagt bij aan de kwalificatie, socialisatie, brede vorming en emancipatie.

In de Solution Room over 'studentbetrokkenheid bij kwaliteitsverbetering' wordt opgemerkt dat het doel van evaluaties niet altijd duidelijk is en de manier waarop de evaluaties worden ingericht niet altijd uitnodigend is voor studenten. Studenten haken af. Voor een betekenisvolle participatie van studenten bij kwaliteitsverbetering, waarbij we bovendien het instrumentele karakter ontstijgen, moet het doel duidelijk worden gecommuniceerd en de vorm van studentparticipatie daarbij passend zijn. Mitra onderscheidt drie niveaus van participatie: gehoord worden via bijvoorbeeld enquêtes *(being heard)*, participatie door het inrichten van partnerschappen tussen staf en studenten *(collaboration)* en participatie waarbij studenten het initiatief nemen *(leadership)* en (mee-) beslissen over de ontwikkelrichting van onderwijs, onderzoek en organisatie (Mitra, 2005; Mitra & Gross, 2009). Bijdragen aan het brede doel van onderwijs, vereist dat deze vormen van participatie worden gecombineerd. Studenten worden niet alleen gehoord, maar werken samen met de staf, nemen initiatieven en dragen bij aan richtinggevende besluitvorming op klas-, curriculum- en organisatieniveau. Positieve effecten voor studenten kunnen alleen worden vastgesteld als belangrijke basiskenmerken zichtbaar zijn zoals openheid, respect, gelijkwaardigheid, wederkerigheid en autonomie (Bovill, 2017).

De oplossingsrichtingen die zijn genoemd bieden belangrijke aanknopingspunten. Het eerste voorstel te komen tot 'formatieve kwaliteitsdialogen' is betekenisvol om gezamenlijk inzicht te krijgen in het leerproces. Samen leren van situaties in de klas: wat helpt, wat belemmert? Het is sterk dat de opbrengsten van de dialoog direct worden verwerkt en zichtbaar zijn in het vervolg van het onderwijs, hetgeen getuigt van wederzijds respect en openheid. De tweede oplossingsrichting draagt zorg voor een klimaat dat openheid en respect verder ondersteunt. Hoe zorg je voor een sfeer waarbij iedereen zich uitgenodigd weet bij te dragen, te experimenteren en met en van elkaar te leren? Bij de derde oplossingsrichting wordt de stap gemaakt van gehoord worden naar samenwerking, waarbij

studenten worden meegenomen in het doel van de cursus en worden uitgenodigd mede richting te geven aan de inhoud van de lesstof en de uitvoering van het onderwijs. In lijn met wat bekend is uit onderzoek, zal het meer ruimte maken voor richtinggevende en besluitvormende rollen van studenten, bijdragen aan de ontwikkeling van student, onderwijs en organisatie. In de praktijk blijkt dit niet makkelijk (Verhoeff & Guerin, 2021). Verschillende factoren remmen vergaande studentparticipatie (Cook-Sather et al., 2014; Bovill, 2016). De manier waarop wij ons onderwijs organiseren kan blokkerend werken door selectie- en uitsluitingsmechanismen en gesloten systeemafspraken (leeropbrengsten, kpi's) die zich lastig verdragen met open leerprocessen en onvoorspelbare uitkomsten via partnerschappen. Maar ook het niet beschikbaar stellen van geld, professionalisering en tijd, kan studenten ontmoedigen (Lyons et al., 2020; Bovill et al., 2016).

Studentparticipatie is controversieel, want het raakt vraagstukken van macht en inclusie. Wie doet mee en wie bepaalt? Het individueel oordelen (over de inzet of prestaties van de ander) zal steeds meer plaats moeten maken voor het gezamenlijk onderzoeken, wat maakt onderwijs betekenisvol en welke voorwaarden zijn daarbij belangrijk? Daarvan is de uitkomst niet vooraf te bepalen. Vraagstukken over participatie kunnen zich daarom niet beperken tot initiatieven op klasniveau. De vraag moet gesteld worden hoeveel ruimte er voor studenten is bij het inrichten van en beslissen over zaken op curriculum- en organisatieniveau. Het vraagt van alle spelers in de leeromgeving de bereidheid om open te staan voor vergaande democratisering van ons hoger onderwijs, waarbij – afhankelijk van het doel – vormen van gespreid leiderschap mogelijk worden gemaakt voor iedereen (Brasof, 2015).



2. Verwachtingsmanagement bij transdisciplinaire samenwerking

De kern van transdisciplinair onderwijs is dat studenten, onderzoekers en maatschappelijke partners gezamenlijk werken aan oplossingen voor complexe vraagstukken. Normaliter opereren deze diverse partijen individueel, maar een succesvolle integratie van wetenschap en praktijk kan een waardevol proces van co-creatie in gang zetten. Dit proces is gebaseerd op wederkerigheid, waarbij de verschillende betrokkenen kennis en ervaring met elkaar delen en zodoende de mogelijkheid krijgen om van elkaar te leren. Het doel van transdisciplinariteit is dan ook het creëren van een win-win situatie voor studenten, onderwijs en maatschappelijke partners.

De genoemde partijen lopen echter geregeld tegen verschillende obstakels aan. Zo blijkt het bijvoorbeeld lastig om praktijkkennis op een duidelijke manier te integreren in de leerdoelen. Daarnaast wordt het onderwijssysteem gekenmerkt door rigide tijdsblokken, wat moeilijk te combineren blijkt met het meer flexibele praktijkveld. Transdisciplinariteit vraagt dan ook om andere rollen en financieringsstromen en het slechten van barrières in de samenwerking tussen stakeholders, docenten en studenten. Dit brengt ons tot de meer fundamentele vragen: past transdisciplinair onderwijs eigenlijk wel bij de manier waarop we ons huidige onderwijssysteem hebben ingericht? En hoe kunnen we transdisciplinair onderwijs op een succesvolle manier integreren?

UITDAGINGEN

1. Onvoldoende flexibiliteit in de organisatie en logistiek

Transdisciplinair onderwijs vergt een bepaalde mate van flexibiliteit binnen een onderwijsorganisatie. Onderwijs wordt momenteel georganiseerd binnen vaststaande tijdsblokken, wat samenwerking met maatschappelijke stakeholders bemoeilijkt. De rigide onderwijsperioden zijn namelijk lastig te verenigen met de dynamieken buiten de universiteit of hogeschool. Daarnaast vergt het vergaren van relevante vraagstukken en casussen veel tijd, wat moeilijk past binnen de vaak volle agenda's van docenten.

Een onderliggende uitdaging op dit vlak zijn de uiteenlopende verwachtingen van transdisciplinair onderwijs binnen de onderwijsorganisaties. Dat resulteert in onduidelijkheden over coördinatie, tijdsinvestering en financiering. Een nog niet geconcretiseerde rolverdeling belemmert een optimale inbedding van transdisciplinair onderwijs.

2. Er worden andere, vaak zwaardere eisen aan docenten gesteld

Het inbedden van transdisciplinaire projecten in het reguliere onderwijs vergt veel tijd en aandacht en een gedragsverandering van de toch al drukbezette docent. Een duurzame verbinding met externe partijen kost tijd en vergt veel coördinatie en een flexibele houding van beide partijen. De docent krijgt naast inhoudelijke taken ook een coachende rol, wat andere vaardigheden vraagt. Ook zijn er verwachtingen ten aanzien van de docent met betrekking tot het onderhouden van contact met de maatschappelijke partners. Zo is een eindevaluatie en beoordeling met de opdrachtgever essentieel voor het leerproces van student en docent, maar hier is lang niet altijd vanzelfsprekend in voorzien.

3. Onvoldoende meerwaarde voor maatschappelijke partners

Transdisciplinariteit is gebaseerd op een wederkerig leerproces. Niet alleen de student of onderwijsinstelling zou baat bij de samenwerking moeten hebben, maar ook de maatschappelijke partner. Voor de onderwijsinstelling is de rijke leeromgeving een prioriteit en zijn leerdoelen leidend; de maatschappelijke partner legt de focus op impact en direct bruikbare input. Met andere woorden, onderwijsinstellingen en maatschappelijke partners spreken soms een andere taal, wat een spanningsveld kan creëren. Dit vindt ook zijn concrete doorwerking in de leerdoelen van de student. Het integreren van de wensen van de maatschappelijke partners in de beoordeling van de studenten is in het verleden lastig gebleken. Daarnaast gaat een student, na een vaste onderwijsperiode, weer verder met zijn of haar studie. De opdrachtgever blijft achter met de input, terwijl de mogelijkheden om het project te continueren ontbreken. Dit alles kan erin resulteren dat maatschappelijke partners onvoldoende baat hebben bij een samenwerking met een onderwijsorganisatie.

4. Leerdoelen en rollen zijn niet helder

Openheid, veiligheid en gelijkwaardigheid zijn belangrijke (voor)waarden binnen het onderwijs, die ook gelden bij transdisciplinaire onderwijsprojecten, om tot een optimale co-creatie te komen. De realiteit is vaak anders. Studenten hebben te maken met een andere vorm van onderwijs die

mogelijk buiten hun comfortzone ligt. Zij ervaren het als een grote stap om op gelijkwaardig niveau in gesprek te gaan met de opdrachtgever/maatschappelijke partij. Daarnaast is het voor studenten vaak niet helder wie er verantwoordelijk is binnen de verschillende stappen van hun leertraject. Dit betekent dat het niet altijd duidelijk is voor de studenten wat er concreet van hen mag worden verwacht.

OPLOSSINGSRICHTINGEN

1. Docenten 'lekker maken' voor transdisciplinair onderwijs

Transdisciplinair onderwijs biedt veel mogelijkheden voor docenten: het opent een spannende (nieuwe) deur naar een verscheidenheid aan onderzoeksthema's. Toch is het momenteel niet aantrekkelijk genoeg voor docenten om transdisciplinair onderwijs te implementeren. Docenten moeten de benodigde tijd en ondersteuning krijgen vanuit de instelling. Dit kan worden gedaan in de vorm van verschillende trainingen en het organiseren van bijeenkomsten waar docenten ervaringen met elkaar delen. Ook zouden docenten de mogelijkheid moeten krijgen om zich hierop te profileren en moeten ze een passende waardering ontvangen.

2. Duidelijke afspraken maken over wederzijdse verwachtingen

Om de wederkerigheid van de samenwerking te kunnen waarborgen, moeten vooraf duidelijke afspraken worden opgesteld. De onderlinge verhouding tussen de externe partner, onderwijsinstelling en student moet van tevoren helder worden vastgelegd. Zo wordt al in een vroeg stadium duidelijk wat de rolverdeling is en wie verantwoordelijkheid draagt. Daarnaast kan dit een helder en reëel verwachtingspatroon creëren en duidelijkheid scheppen over de leerdoelen voor de student. Een belangrijke onderliggend doel hierbij is het vormen van een duurzame relatie waarin de maatschappelijke partner en de onderwijsinstelling ruimte creëren voor langlopende projecten. Dit kan op zijn beurt de samenwerking voor beide partijen aantrekkelijker maken.

3. Transdisciplinaire vaardigheden terug laten komen in de eindtermen

Studenten krijgen, door middel van transdisciplinair onderwijs, de kans om op een directe wijze kennis te maken met het praktijkveld en bij te dragen aan de maatschappij. Voor een succesvolle inbedding is het van belang om transdisciplinaire vaardigheden terug te laten komen in de eindtermen van de opleidingen als basisvaardigheden die voor elke student cruciaal zijn. Op die manier kan transdisciplinair onderwijs een structureel onderdeel worden van de studie. Hierdoor kan ruimte worden gecreëerd voor het ontwikkelen van eigenaarschap over het project in relatie tot de maatschappelijke partners en wordt in een vroeg stadium duidelijk voor studenten wat er van hen wordt verwacht.

CONCLUSIE

Er zijn vier problemen geïdentificeerd die het optimaal integreren van transdisciplinair onderwijs bemoeilijken. De huidige organisatie en logistiek van de universiteit biedt onvoldoende ruimte voor het faciliteren van transdisciplinair onderwijs. Daarnaast veranderen de eisen die aan docenten worden gesteld. Verder hebben maatschappelijke partners niet altijd voldoende baat bij een samenwerking met een onderwijsorganisatie. Ook zijn de leerdoelen en beoogde verhouding met de maatschappelijke partner voor studenten vaak niet duidelijk. De volgende oplossingsrichtingen zouden de integratie kunnen versoepelen en bespoedigen: transdisciplinair onderwijs moet aantrekkelijker worden gemaakt voor docenten, er moeten vooraf duidelijke afspraken worden gemaakt met externe partijen en transdisciplinaire vaardigheden moeten terugkomen in de eindtermen van de opleidingen.

WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE

Dr. Carla Oonk, onderwijscoördinator/docent/onderzoeker Wageningen University, Education and Learning Sciences
Dr. Karen Fortuin, senior lecturer Wageningen University, Environmental Systems Analysis

OVERDENKINGEN BIJ DE UITDAGINGEN

In het Nederlands hoger onderwijs is transdisciplinair werken en leren aan de orde van de dag. Living labs, werkplaatsen, regioleeromgevingen en bijvoorbeeld *challenge based education* groeien in aantal, omvang en impact (Ministerie van OCW, 2019; Van den Beemt et al., 2020).

Uiteraard is de organisatie van transdisciplinair leren een uitdaging, maar er wordt op verschillende plekken al geëxperimenteerd met het zoeken naar oplossingen voor praktische problemen. Zo bedacht Wageningen Universiteit het '*Society-Based Education (SBE) Office*'. Het loket, inmiddels acht medewerkers rijk, vormt de 'linking-pin' tussen universiteit en maatschappij. Heeft u een vraag? Wij passen deze inhoudelijk en organisatorisch in het onderwijs in. Is het onderwijs op zoek naar een specifieke opdracht? Het SBE office zoekt naar een passende partner. Ook elders in Nederland en daarbuiten wordt geëxperimenteerd met vergelijkbare initiatieven (bijv. Brundiers & Wiek, 2011; Shanableh et al., 2022; *https://agendastad.nl*). Veel van deze initiatieven zijn nog in ontwikkeling, maar ze bieden goede aanknopingspunten voor het aanpakken van organisatorische en logistieke uitdagingen.

Laten we ons ook niet op voorhand laten tegenhouden door de praktische obstakels van alledag, maar ons vizier richten op het verstevigen van de capaciteiten van betrokken docenten en maatschappelijke actoren en het slechten van muren in de samenwerking. Hoe die capaciteitsontwikkeling van betrokkenen mogelijk ook direct kan helpen bij het slechten van muren, lichten we hieronder toe op basis van een aantal inzichten vanuit praktijkgericht en wetenschappelijk onderzoek.

Van zowel docenten als maatschappelijke actoren worden nieuwe competenties verwacht in een transdisciplinaire leeromgeving. Competentieprofielen beschrijven op een geïntegreerde wijze de benodigde kennis, vaardigheden en attitudes die nodig zijn om een set aan taken in een zekere context te kunnen uitvoeren (Mulder, 2014). Competentieprofielen voor verschillende actoren in de nieuwe transdisciplinaire leer-werkomgevingen bestaan nog nauwelijks. Voor docenten in hun nieuwe rol als bruggenbouwer (‘*broker*’) zijn wat eerste suggesties voor benodigde competenties empirisch uitgedacht (bijv. Oonk et al., 2020). Docenten moeten actoren kunnen verbinden, opdrachten acquireren en vertalen naar geschikt onderwijsmateriaal, verwachtingenmanagement kunnen voeren, leerprocessen begeleiden in samenspraak tussen studenten en maatschappelijke actoren, assessment uitvoeren van niet op voorhand vastomlijnde eindproducten...een heel pakket. Overigens hoeft niet iedere docent over het complete bruggenbouwer-competentiepakket te beschikken. Transdisciplinair onderwijs vormgeven is zeker ook een kwestie van teamwerk. De kunst is om het totaalpakket aan benodigde competenties goed te ontwikkelen binnen een team van collega’s.

Wat maatschappelijke partners moeten kennen en kunnen om volop mee te draaien in co-creatieprocessen samen met het onderwijs is nog weinig onderzocht en beschreven. In de praktijk van het transdisciplinair onderwijs zien we dat die maatschappelijke partners wel zoekende zijn naar de manier waarop ze een goede rol kunnen vervullen. Ze stellen zichzelf vragen als: wat zijn geschikte opdrachten voor welk type studenten? Wat kan ik verwachten van de studenten met wie ik werk? Wat als ik de resultaten eigenlijk onder de maat vind en niet kan gebruiken zoals gepland? Wat als de samenwerking met de betrokken docent-begeleiders niet goed loopt? Hoe kan ik ervoor zorgen dat het niet bij losse projecten blijft maar ik partner word in een meerjarige kennisagenda (Foorthuis et al., 2012)? In de overdenkingen bij de voorgestelde oplossingen komen we hier kort op terug.

Wellicht dat de boundary crossing leertheorie (Akkerman en Bakker, 2011) aanknopingspunten kan bieden voor de ontwikkeling van competentieprofielen voor docenten en maatschappelijke actoren. Mogelijk kan boundary crossing ook handvatten bieden om de derde en vierde uitdaging aan te gaan. Die uitdagingen gaan in feite over het ontwikkelen van ‘perspectivische lenigheid’ (Wiss, 2020) en een lerende houding van alle betrokken partijen. Een gegeven in transdisciplinair leren is dat we proberen samen te werken en te leren over de grenzen van bestaande, en van elkaar verschillende, ‘praktijken’: we komen allemaal uit verschillende contexten, brengen verschillende vakgebieden bij elkaar, spreken verschillende talen, gebruiken andere werkroutines. Die verschillen kunnen hinder-

lijk zijn voor samenwerking. Maar, als we die verschillen juist proberen te (h)erkennen en 'omarmen' kunnen we wellicht eerder tot echt nieuwe co-creatieve inzichten komen in een open en veilig leerklimaat (Fortuin et al., 2021). Boundary crossing competenties zouden wel eens de kern van het competentieprofiel van alle betrokken actoren bij transdisciplinair leren kunnen zijn (Oonk et al., 2020). Actoren die in staat zijn over grenzen van praktijken te werken en leren willen en kunnen die spreekwoordelijke muren zoals genoemd in de inleiding slechten.

OVERDENKINGEN BIJ DE VOORGESTELDE OPLOSSINGEN

1. Docenten 'lekker maken' voor transdisciplinair onderwijs

Voor transdisciplinair onderwijs hebben we pioniers en bruggenbouwers (*'brokers'*) nodig die het concept dragen, een verbindende persoonlijkheid hebben en beschikken over creativiteit en flexibiliteit en een sterk ontwikkeld organisatorisch vermogen (Oonk et al., 2020). Docenten 'lekker maken' doe je door ze de competenties te laten ontwikkelen die nodig zijn om dit te kunnen opstarten én volhouden, soms tegen de stroom in van de onderwijsprocessen van alledag. Professionalisering van alle actoren in de vorm van training en gezamenlijke reflecties lijken, naast algehele ondersteuning van de praktische organisatie en waardering, een cruciale voorwaarde voor succes (zie ook oplossing 2).

2. Wederzijdse verwachtingen tussen onderwijsinstelling en externe stakeholders

Verwachtingenmanagement vooraf en tijdens de rit blijkt erg belangrijk (Hilger en Keil, 2021).
En, ook de maatschappelijke actoren zullen zich nieuwe competenties eigen moeten maken. Wat leren studenten? Waarom? Wat kun je wel/niet verwachten? En ook: hoe ben je een goede coach op inhoud en proces? Het onderwijs zou een rol kunnen nemen in de professionalisering van maatschappelijke actoren voor wat betreft het pedagogisch-didactisch perspectief. Daarbij is echter ook een perspectiefwisseling nodig bij veel maatschappelijke partners: 'We leren samen. De uitkomst van onze samenwerking is niet per se een kant en klaar product dat mijn business direct en gegarandeerd versterkt. Wel word ik op deze manier gestimuleerd om te blijven leren en innoveren, en heb ik toegang tot de nieuwste inzichten vanuit kennisinstellingen en creatieve 'brains' van jong-volwassenen'. Een nieuwe benadering in dit verband is mogelijk de 'mixed classroom': professionals werken samen met reguliere studenten aan een authentieke opdracht, beiden in de gelijkwaardige rol van 'lerende' (Brinkhuijsen et al., 2021).

3. Transdisciplinaire vaardigheden in eindtermen opleiding

Vanuit wetenschappelijk perspectief kunnen we (nog) niet direct het belang van het opnemen van transdisciplinaire vaardigheden in de eindtermen van de opleiding ondersteunen. Wat zeker wel van belang is, is het expliciteren van transdisciplinaire leerdoelen voor transdisciplinaire leeractiviteiten. Wat we nu nog veel zien is dat de samenwerking met externe partijen buiten de onderwijsinstelling geen expliciet leerdoel van een onderwijsmodule is. Studenten worden 'de boer op' gestuurd zonder

expliciete voorbereiding en reflectie en zonder gestructureerde docent-ondersteuning (Oonk et al., 2022). Transdisciplinair leren moet expliciet tot uitdrukking komen in de leerdoelen van een module en vervolgens actief worden ondersteund en beoordeeld. Boundary crossing leermechanismen bieden goede handvatten voor de formulering van leerdoelen (Fortuin et al., 2021; Oonk et al., 2022).

Vanuit de gedachte van het gradueel opbouwen van competenties, tijdens de initiële opleiding en doorlopend in je daaropvolgende professionele carrière, adviseren we het ontwerpen van leerlijnen, ook voor de ontwikkeling van boundary crossing competenties (zie bijv. Harden, 2007). Hier moet de cruciale rol van reflectie op de eigen ontwikkeling ook benadrukt worden (zie bijv. Schön, 1987).

Transdisciplinair leren biedt veel aanleiding tot leerverrassingen (Scardamalia et al., 2012). Dat zijn onverwachte leeropbrengsten van het samen leren in zo'n rijke context als transdisciplinair onderwijs kan bieden. Laten we proberen die leerverrassingen te koesteren, er ruimte voor te laten, ze vast te pakken en te vertalen naar toekomstige leerambities van studenten en andere betrokkenen.

Tot slot benoemen we graag het belang van het verkennen van de meerwaarde van een breed gedragen beoordeling. De literatuur biedt nog weinig inzichten rond het betrekken van maatschappelijke partners bij de beoordeling van product en proces van transdisciplinair leren. Veel transdisciplinaire leertrajecten worden voor de student afgesloten met een puur summatieve beoordeling op door de onderwijsinstelling geformuleerde beoordelingscriteria. De student 'voelt' de maatschappelijke impact hierdoor niet of minder. Wanneer de maatschappelijke actoren een rol krijgen in de beoordeling, bijvoorbeeld in de vorm van het geven van feedback tijdens een transdisciplinair project, krijgen zowel student, maatschappelijke actoren als docent een beter beeld van de 'waarde' van product en proces. Zo leren alle partijen en kan een doorvertaling naar vervolgstappen in dat leren beter vorm krijgen.

GELEERDE LESSEN EN HOE VERDER?

Transdisciplinair leren in het hoger onderwijs is een hooggegrepen, maar wel essentiële ambitie om studenten voor te bereiden op een beroepspraktijk waarin ze worden geacht nieuwe ideeën te ontwikkelen voor complexe vraagstukken en te blijven leren en innoveren.

Om samenwerking over de grenzen van zoveel praktijken vorm te geven, verschillen te leren omarmen, zullen we op alle fronten, in het onderwijs en in de maatschappij, capaciteiten moeten opbouwen en moeten professionaliseren. De Boundary Crossing leertheorie (Akkerman & Bakker, 2011; Fortuin et al., 2021) biedt daarvoor mooie handvatten. Gezocht: bruggenbouwers die met een open vizier en een dosis creativiteit volhardend actoren en factoren kunnen verbinden en het belang omarmen van samen blijven leren.



3. Samen innoveren en ontwikkelen

Hoe stimuleren we een continue gezamenlijke inspanning ten behoeve van innovatie en ontwikkeling van het hoger onderwijs? We willen een systeem waarin samenwerking tussen docenten en studenten wordt versterkt. Wat vergt dit van de organisatie en bestuurders? Hoe kun je zorgen voor ruimte om innovatie mogelijk te maken en tegelijk kritisch blijven op de innovatie zelf en of deze al dan niet ingebed moet worden in het curriculum?

UITDAGINGEN

1. Innovatie een vaste plek geven in het werken in het hoger onderwijs

Het woord innovatie wordt veelvuldig gebruikt in beleid en op management- en organisatieniveau. Als docenten het woord 'innovatie' horen, zien zij dit soms als iets groots en abstracts. Daardoor zien docenten niet altijd hoe zij dit kunnen toepassen in hun werk. Hoe zorg je dat docenten ook wíllen innoveren? Hoe zorg je dat innovatie een onderdeel wordt van het denken en doen van onderwijsprofessionals, en dat ook budgetten erop afgestemd zijn? En moeten alle onderwijsprofessionals bereid zijn om te innoveren? In het hoger onderwijs ontbreekt een vaste inbedding in zowel de organisatiestructuur als in loopbanen. Denk bijvoorbeeld aan het ontbreken van een *Research and Development* (R&D) afdeling en aan beoordelingscriteria die slechts gericht zijn op onderzoek, lesuren en cursusevaluaties. Het hbo lijkt op dit vlak vaak een aantal stappen voor te lopen op de universiteit, maar deze lessen kunnen niet één-op-één vertaald worden naar het wo vanwege verschillen in de institutionele context en financiering.

2. Een lineaire sturings- en organisatiecultuur hindert het implementatieproces van innovaties

Het implementeren van innovaties gaat nooit zonder slag of stoot. Innovaties doorlopen geen lineair proces van idee, naar instrument, naar resultaat. Integendeel, innovaties zijn een iteratief proces van proberen, vertrouwen krijgen, evalueren, aanpassen en veranderen. Dit implementatieproces wordt vaak gehinderd door top-down beleid, lineaire verwachtingen van innovatieprocessen, de handhaving van strikte regelgeving (zoals over privacy) en het niet willen of kunnen meebewegen met het iteratieve proces van innovatie.

3. Studenten betrekken bij het innovatieproces

Studenten hebben lang niet altijd een rol bij innovaties in het hoger onderwijs. Dit is een gemiste kans, aangezien onderwijsinnovaties bij uitstek relevant zijn voor hen. Hoe kunnen studenten een rol krijgen bij het opzetten van innovaties tijdens de onderwijsperiode? En zijn studenten bereid om bij te dragen aan innovaties? Hoe draag je naar studenten uit dat innoveren, en dus experimenteren en soms fouten maken erbij hoort? Hoe voorkom je dat er een afrekencultuur ontstaat door het gebruik van standaardevaluaties (zie ook het hoofdstuk over studentbetrokkenheid bij kwaliteitsverbetering), waarin geen ruimte is om innovatie-aspecten te beoordelen?

Het is belangrijk om oog te hebben voor de afhankelijke positie van de student. De student wil uiteindelijk het vak halen en geeft vaker de voorkeur aan de zekerheid van een bekende toetsvorm dan aan verrassende, nieuwe vormen waarvan de uitwerking nog onzeker is. Ook zijn studenten afhankelijk van het oordeel van de docent; hoe kunnen we goed omgaan met die machtsverhouding? Tot slot, bij wie ligt de verantwoordelijkheid om studenten te betrekken bij innovaties?

OPLOSSINGSRICHTINGEN

1. Erkennen, waarderen en stimuleren

Het moet niet alleen draaien om het anders waarderen van onderzoek, maar ook om het verbreden van de scope van erkennen en waarderen. Dus ook erkenning op het gebied van onderwijs, innoveren en de organisatie, coördinatie van en samenwerking bij innovatieprocessen. Dat vraagt bredere beoordelingscriteria, een innovatiebudget en aanmoediging en steun van leidinggevenden aan docenten om te innoveren en te professionaliseren. Ook is het van belang dat docenten gestimuleerd worden om hun professionaliseringsproces samen met collega's binnen de onderwijsinstelling maar ook daarbuiten met docenten uit andere disciplines vorm te geven. Door middel van het overstijgen van sector-, disciplinaire en organisatiegrenzen zullen onderwijsprofessionals meer kunnen leren en inspiratie opdoen.

2. Ruimte creëren door middel van cultuurverandering

We moeten ruimte creëren in het bestaande systeem, zodat iedereen binnen het hoger onderwijs ruimte ervaart om te kunnen innoveren. Dit vraagt om een cultuurverandering die gestoeld is op durf, proberen, aanmoediging en samenwerking. De verantwoordelijkheid voor het creëren van ruimte moet daarom niet alleen bij docenten liggen die de innovaties bedenken en implementeren, maar juist ook bij het systeem eromheen. Denk bijvoorbeeld aan een opleidingstraject voor managers en beleidsmedewerkers, omdat innovatie ook in de top van instellingen en het ministerie van OCW gedragen moet worden.

Daarnaast is de onderwijsinstelling verantwoordelijk voor het betrekken van studenten bij deze cultuurverandering. Studenten kunnen bijvoorbeeld deelnemen in projectteams en stuurgroepen waarin zij meedenken over de innovatie. Als studenten actief participeren en hun feedback ook effect heeft op het verloop van de innovatie, kunnen verbeterslagen gemaakt worden.

3. Evolutionair organiseren van onderwijsinstellingen

De traditionele hiërarchische organisatie van universiteiten en hbo's is belemmerend. Het transformeren van de onderwijsinstelling naar een evolutionair georganiseerde organisatie zou de innovatie kunnen ondersteunen. Onderwijs is dan georganiseerd in kleine en horizontale teams, waarbij iedereen gelijkwaardig deelneemt. Deze wijze van organiseren breekt met de klassieke hiërarchie, rollen en carrièrepaden die innovaties kunnen beperken. Het is van belang dat deze transformatie bottom-up wordt georganiseerd, zodat deze past bij de behoeftes en voorkeuren van de professionals die in deze teams gaan werken. Het zou niet werken als top-down bepaald wordt dat men in zelfsturende teams moet gaan werken. Inspirerend voorbeeld in de zorg is de organisatie Buurtzorg. Ook het boek *Reinventing Organizations* van Frederic Lalou biedt een inspirerende bron voor evolutionaire organisatiemodellen.

CONCLUSIE

Innoveren is meer dan alleen met een goed idee komen, dit uitwerken en implementeren. Het vraagt om een structurele andere kijk op onderwijs, taken en organisatie. Voor dit perspectief is nu weinig ruimte en aandacht, waardoor het lastig is om te innoveren in het hoger onderwijs. Momenteel is de ruimte voor innovatie niet voldoende institutioneel ingebed, de implementatie van innovaties wordt vaak gehinderd of afgeremd door strikte regels en procedures. Ook worden studenten lang niet altijd betrokken bij innovatieprocessen. Dit moet en kan anders. Innoveren, en daarin kunnen professionaliseren, zou idealiter onderdeel zijn van de beoordelings- en beloningsstructuur. Daarnaast is een systeem- en cultuurverandering nodig die gericht is op durven, proberen, aanmoediging en evolutionaire samenwerking met collega's en met andere disciplines en bovenal: met studenten.

WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE

Prof. dr. Frank de Jong
Hoogleraar responsief leren en kennis construeren Open Universiteit /
Lector Aeres Hogeschool Wageningen

PROBLEEMSCHETS EN AFBAKENING VAN HET THEMA: DE UITDAGING

De wetenschappelijke prestatie- en publicatiestructuur met alle financiële, competitie- en tijdsaspecten lijken niet bijzonder geschikt als voorbeeld waar het juist gaat om impact in de praktijk van het onderwijs. Broekkamp en Van Hout-Wolters (2007) constateerden al een enorme kloof tussen onderwijsonderzoek en de innovaties in de praktijk, mede doordat het geïsoleerde onderzoeksbeleid meer georiënteerd is op publicatie dan op de praktijk. Het is ook niet juist om te stellen dat het hoger onderwijs een R&D ontbeert. In het hbo zijn juist de lectoren en lectoraten praktijkgericht en met veel impact op onderwijsinnovatie. Ook in de universiteiten zijn diverse onderwijsinstituten en onderwijswetenschaps-onderzoeksgroepen actief. De impact van deze laatste is minder groot. Helaas is het een juiste constatering dat er te weinig structureel budget en competente docent-onderzoekerscapaciteit beschikbaar is om structureel te werken aan 'samen innoveren en ontwikkelen van het onderwijs'. Wat ook ontbreekt, is een cultuur van (kennis) co-creatie en innovatie en faciliterend leiderschap. Lerende co-creërende gemeenschappen worden door velen gezien als een krachtig middel voor het aanzwengelen van leren, innovatie en transitie (NWO, 2021). Ook de OECD (2019) komt in een review tot de conclusie dat collectief co-creërend leren effectiever is.

Samen innoveren en ontwikkelen vereist collaboratieve *bootstrapping*, waarin deelnemers van alle niveaus van het onderwijssysteem deelnemen aan de collectieve inspanning om verder te gaan dan informatie-uitwisseling (kennisdelen) om innovatie-producerende netwerken te realiseren die aantonen dat onderwijs kan functioneren als een kenniscreërende organisatie. Organisatietheorieën en onderzoek zijn steeds meer gericht op *multi-level* perspectieven voor het creëren van bruikbare kennis; de uitdaging is om te profiteren van de opkomst om zichzelf te organiseren rond oplossingen en nieuwe middelen. Met 'innovatienetwerken' worden netwerken bedoeld die verder gaan dan delen en discussiëren en komen tot het daadwerkelijk creëren van nieuwe kennis en innovaties. Gloor (2006) en Gloor et al. (2016) onderscheiden drie vormen van netwerkbetrokkenheid: (1) *Collaborative Innovation Network* (COIN): een kernteam van zelforganiserende en intrinsiek gemotiveerde mensen met een collectieve visie; (2) *Samenwerkend Learning Network* (CLN): anderen die lid worden van de kerngemeenschap om innovaties te bespreken, te leren en toe te passen (DiMaggio et al., 2009; Gloor, 2006) en (3) *Collaborative Interest Network* (CIN): deelnemers op de periferie, vaak *lurkers*, die geen inhoud bijdragen maar gedeelde interesses lijken te hebben. Deze verschillende vormen van betrokkenheid creëren een ecosysteem voor innovatienetwerken met verspreiding van innovatie van de kern naar de periferie (Gloor, 2006).

Zelforganisatie rond ideeverbetering is echter zeldzaam en vereist het stimulerend leiderschap van innovatief vermogen op alle niveaus, een onderzoeksintensieve organisatie rondom innovaties en een *open source engineering-team* dat zich inzet voor het mogelijk maken van nieuwe vormen van interactie, media en educatieve, analytische en assessmenttools (De Jong, 2019) . 'Multi-level' voorziet in de inclusie van studenten, docenten, bestuurders, onderzoekers, ingenieurs en beleidsmakers in een collectieve innovatie-uitdaging. Scardamalia en collega's (2017) refereren aan 'The Era of Open Innovation' van Chesbrough (2003) die stelt: "De logica van een intern georiënteerde, gecentraliseerde benadering van onderzoek en ontwikkeling (R&D) is achterhaald. Nuttige kennis is wijdverbreid beschikbaar en ideeën worden met enthousiasme gebruikt. Dergelijke factoren creëren een nieuwe logica van open innovatie die externe ideeën en kennis combineren met interne R&D. Deze verandering biedt nieuwe manieren om waarde te creëren..." Zoals in dit citaat wordt gesuggereerd, is een fundamentele verschuiving gaande van 'gesloten naar 'open innovatie'. De laatste vorm maakt gebruik van een overvloedige bron – ideeën – en gemeenschappen die in staat zijn om van veelbelovende ideeën tot bruikbare innovaties te komen. Open innovatie vereist twee dingen die normaal niet worden gevonden in innovatienetwerken: (1) openheid voor input van overal ter wereld in plaats van input beperkt door netwerkdeelnemers, en (2) een facilitator die de problemen definieert die voor open innovatie naar voren moeten worden gebracht en die de input die uit een dergelijk proces naar voren komt, evalueert en coördineert. De uitdaging op meerdere niveaus van netwerken voor onderwijsinnovatie is daarom het benutten van de sterke punten van drie heel verschillende vormen van kenniscreërende interactie: lokale samenwerking in kleine groepen in probleemoplossing en ontwerpontwikkeling; grootschalige innovatienetwerken; en op nog grotere schaal open innovatie, waar er geen beperking is en waar productieve ideeën en probleemoplossingen vandaan komen.

Leiderschapsconcepten, gebaseerd op praktijken waarin wederzijdse interactieprocessen tussen mensen centraal staan, zijn onder vele namen te vinden (Ospina et al., 2020). Wind, Klaster en Wilderom (2021) gebruiken de term *netwerkleiderschap* als overkoepelende term (Vermeulen & De Jong, ter perse). Netwerkleiderschap omvat volgens De Wind et al. (2021) alles van de uitersten van een centrale leider die rollen en taken verdeelt over anderen tot het spontaan nemen van leiderschap door alle participanten gebaseerd op expertise en functie, waarbij de laatste de voorkeur verdient. Kortom, het meest wenselijk zijn open innovatie co-creatie processen waaraan betrokkenen vanuit alle niveaus in het onderwijs deelnemen, die gefaciliteerd worden door een leiding die in de interactie van die co-creatie ontstaat, gesteund door het management en de werkvloer. OECD (2109, p. 268) "Creating a professional learning environment in which teachers, school leaders (and other school staff) feel individually and collectively supported is essential to unleash their potential to realise the transformative impacts of highly effective teaching, school leadership and student support."

REFLECTIE OP DE AANGEDRAGEN OPLOSSINGSRICHTINGEN

1. Erkennen, waarderen en stimuleren

Het centrale in deze oplossing is dat het innoveren als een proces van co-creëren wordt gezien. Daarvoor zijn vijf essentiële thema's van belang in het proces (De Jong, 2019; Scardamlia & Bereiter, 2014):

1. Kennisontwikkeling van de gemeenschap. Kennis is geen propositie, eigenheid, van een persoon, maar hangt samen met een cultuur en gemeenschap waar de persoon deel van uitmaakt en het draagt bij aan de wijsheid van de gemeenschap en haar leden.
2. Elk 'idee', inzicht, oplossing, theorie, perspectief is te verbeteren. Er bestaat niet zoiets als een definitieve waarheid, perfecte theorie, technologie, product, procedure of wijze van samen innoveren en werken. Het kan altijd beter. Alle ideeën kunnen worden verbeterd en in die zin zijn alle ideeën waardevol van wie dan ook.
3. Kenniscreatie is een *discourse*. Het is een collectief co-creatieproces dat kritisch, creatief, ontwerpgericht en onderbouwend is in de zin dat de deelnemers weten waarom het eindresultaat beter is dan het idee waarmee men begon of andere alternatieven.
4. Constructief gebruik van gezaghebbende informatiebronnen. Dit betekent dat allerlei informatie, zoals ervaringen uit de eerste hand, secundaire bronnen enzovoort waarde hebben in het co-creatie proces.
5. Begrijpen, in de zin van het collectief co-creërend verklaringen opbouwen: het produceren van principiële praktische innovatiekennis door concrete ervaringen, kennis en inzichten toe te passen, en te verbinden met meer generaliseerbare kennis.

Kennis co-creëren is innovatie gebaseerd op 'praktijkkennis' en theoretische concepten die in samenhang met elkaar een verklaringsgrond vormen voor wat goed inzicht, handelen, of gebruik van een product of procedure in de praktijk is en betekent. Dit vergt een professionalisering van deelnemers in de dialectische dialoog die de basis is van de innovatie discourse. Dit is een dialoog waarop vanuit verschillende gezichtspunten/perspectieven, gestructureerd doorvragen (op basis van thesis en antithesis) gezamenlijk aan het bouwen van nieuwe perspectieven en inzichten (het verbeteren van bestaande ideeën, inzichten) gewerkt wordt door inzichten te combineren en op elkaar voort te bouwen (synthese; Vermeulen et al. (ter perse)).

2. Ruimte creëren door middel van cultuurverandering

Zoals bij de vorige oplossing al is gezegd, is ook professionalisering nodig om 'durf, proberen, aanmoediging en samenwerking' in een goed proces van co-creërende inclusieve multi-level innovatie te realiseren. "The experience of the OECD review (2019) suggests that relatively few requirements exist with respect to teachers' professional development." Of dan gedacht moet worden aan 'opleidingen' is de vraag. Juist omdat er veel meer een 'whole school' approach wordt geschetst waarbij inderdaad macro-, meso- en microniveau elkaar nodig hebben. Aangezien het echt een cultuurverandering betreft, verwijs ik bij deze graag naar de eerder beschreven vormen van netwerkbetrok-

kenheid, open innovatie en leiderschap uit de interactie naar voren komend om een co-creërende innoverende organisatiecultuur te vormen. Hier is ruimte om zich als professional met elkaar te ontwikkelen. Timperley (2017) pleit ook voor professional learning communities die expliciet de docent 'agency' leiden om innovaties te realiseren in plaats van een vehikel te zijn van top down geïnitieerde innovaties.

3. Evolutionair organiseren van onderwijsinstellingen

De organische evolutionaire innovatie vereist inderdaad een andere cultuur. Ook hier verwijs ik hier graag naar de eerder beschreven uitdaging op meerdere niveaus van netwerken voor onderwijsinnovatie en netwerkleiderschap om innovatie vanuit, met en door de werkpraktijk te realiseren. Ook in het veranderen van onderwijs in een leercultuur kunnen professionele *learning communities* een constructieve rol spelen, mits ook ondersteund door een betrokken management (De Jong & Van Wijck, 2020). Ook de praktijk ziet dat samen ontwikkelen van onderwijs dat adaptief, responsief is naar ontwikkelingen in de maatschappij, in een cultuur van sociaal leren en samen kennis creëren als lerende gemeenschap, krachtig is. (Bent et al., 2021).

CONCLUSIE OVER DE AANGEDRAGEN OPLOSSINGEN EN ALGEMENE SLOTSOM

Innoveren is geen top-down implementatie van een idee, maar een co-creatie *discourse* waarin alle niveaus en actoren (dus ook studenten) betrokken zijn in een collectieve uitdaging. Dat vraagt om een andere kijk dan van tevoren precies willen weten waar iets op uitkomt of waarop afgerekend kan worden. Het is veel meer een *wicked*, *'open-ended'* proces waarbij verbetering van de kwaliteit van onderwijs als leer- en werkomgeving de uiteindelijk output is. Lerarenbeurzen zijn een goede conditie voor het professionaliseren, zeker waar het bijvoorbeeld *MeD*-leren en innoveren betreft. Maar vooral zijn structureel meer ruimte, tijd en middelen in de werkpraktijk nodig om een voortdurend co-creërend innovatieproces van professionele ontwikkeling te bewerkstelligen. Daarvoor is collectief leiderschap (Ospina et al., 2020), collaboratief, integraal leiderschap als *network leadership* nodig (Wind et al., 2021). Niet de heroïsche of charismatische leider, de 'man' aan de top, maar leiderschap dat gezamenlijk wordt geconstrueerd door interactie, waarin iedereen leiderschap kan nemen passend bij de situatie en de beschikbare expertise. Deze functioneel aangestelde leider (bijvoorbeeld de schoolleider) is veel meer een van de beïnvloedende onderdelen in het interactieproces (Vermeulen & De Jong (ter perse)) in een cultuur van samen innoveren.



4. Flexibele keuzes binnen het curriculum

Flexibilisering van het onderwijs, oftewel het flexibel vormgeven aan leerinhoud, plaats waar geleerd wordt of studievoortgang, wordt als oplossing aangedragen. Maar voor welk probleem kan per domein en per actor verschillend zijn. Een student wil bijvoorbeeld de doorlooptijd van de opleiding kunnen aanpassen of zich kunnen profileren. Onderwijsinstellingen willen onder meer de doorstroom van studenten bevorderen en uitval tegengaan. En het werkveld wil dat opleidingen inspelen op de actualiteit en op de toekomst. Maar is flexibilisering wel voor alle studenten geschikt? Hoe zorg je ervoor dat een flexibel curriculum voorziet in de behoeften van de studenten, maar tegelijkertijd een goede aansluiting op de arbeidsmarkt garandeert?

UITDAGINGEN

1. Studenten loslaten én begeleiden

Als studenten meer regie krijgen over hun leertraject en eigen keuzes mogen maken, is het belangrijk dat ze weten wat ze willen en waar ze naartoe willen werken. Om dat te weten, moet duidelijk zijn wat er mogelijk is en welke keuzes er zijn. Dat is nu vaak niet het geval. Een risico bij veel keuzemogelijkheden is de angst voor het maken van de verkeerde keuze. Begeleiding vanuit de opleiding is hierin cruciaal. Flexibilisering vraagt van docenten om (vaker) een rol aan te nemen van mentor, begeleider of coach. Om de student goed te kunnen begeleiden is (sociale) binding van de student met de docent en de opleiding onmisbaar. Zeker voor studenten die moeite hebben met studeren of aansluiting te vinden is die extra begeleiding vanuit de opleiding hard nodig.

2. Opleiden naar een volwaardig resultaat

Flexibel onderwijs gaat verder dan de profileringsruimte die nu in opleidingen aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van een vrije minor. De ontwerpprincipes voor een flexibel curriculum zijn anders dan bij een reguliere opleiding. Het vraagt bijvoorbeeld om leerlijnen los te laten en te denken vanuit leeruitkomsten. Dit zijn keuzes die de opleiding moet maken bij het ontwerpen van het curriculum en de toetsing. Dat werpt vragen op: hoe kan je in flexibel onderwijs toewerken naar de eindtermen, en hoe waarborg je de kwaliteit van de opleiding en de waarde van een diploma?

3. Flexibel verbinden van werkveld, opleiding en onderzoek

De snel veranderende maatschappij vraagt om multidisciplinaire professionals die expertise verbinden met *know how*. Onderwijsinstellingen zijn de *facilitators* die optreden tussen wat het werkveld nodig heeft, wat de student wil leren en de wettelijke kaders waarbinnen onderwijs moet worden vormgegeven. Flexibiliseren betekent een omwenteling in het onderwijs, een paradigmaverschuiving: het is zo ingrijpend en opleidingsoverstijgend dat iedereen erin mee moet gaan. Er lijkt nog weinig bekend over flexibilisering in het hoger onderwijs en het is belangrijk om dat eerst goed te verkennen en aan de hand van bestaande kennis en onderzoek tot *evidence-based* beleid te komen.

OPLOSSINGSRICHTINGEN

1. Studenten moeten goed geïnformeerd kunnen kiezen

Om weloverwogen te kunnen kiezen uit alle mogelijkheden die flexibel onderwijs te bieden heeft, moeten studenten goed geïnformeerd en begeleid worden. Docenten moeten op die rol als begeleider worden voorbereid. Voor studenten betekent flexibel studeren ook continu blijven oriënteren en evalueren of je op de juiste weg zit. Waar wil ik heen en welke keuzes horen daarbij? Om een duidelijker beeld te krijgen van de mogelijkheden na de opleiding, zou oriëntatie op de arbeidsmarkt prominenter aanwezig moeten zijn in de opleiding. Alumni kunnen daarin een rol vervullen door te vertellen op welke manier hun opleiding hen helpt in hun huidige baan, ook al is dat wellicht (of juist) een andere baan dan waarvoor ze ooit zijn opgeleid.

2. Breed starten, gespecialiseerd afronden

Voor studenten die nog niet precies weten wat ze willen kan een adviesroute of een brede propedeuse passend zijn. Het zou zich zelfs kunnen uitbreiden tot een bredere algemene vorming tijdens de bachelor, met meer doorstroommogelijkheden. Uiteindelijk kiezen studenten voor een uitstroomprofiel in de bachelor of een specialisme tijdens de masterfase. Voor het behalen van eindoelen van een opleiding kan het helpen om eindtermen inzichtelijk te maken en deze te vertalen naar mogelijkheden om ze te behalen. Daarnaast kan er ruimte komen voor ‘open leerdoelen’, die de student zelf kan invullen. De student moet dan laten zien dat er is geleerd, zonder vooraf in het curriculum vast te leggen hoe en wat er zal worden geleerd.

3. Het werkveld bij onderwijs betrekken

Om te kunnen inspelen op de behoeften uit het werkveld is het belangrijk om dit erbij te betrekken. Dat kan gaan om werkveldsessies waarbij ontwikkelingen in het beroep en veranderende eisen en wensen worden besproken. Een stap verder is het betrekken van het werkveld als gelijkwaardige partner bij een opleiding, waarbij dit meedenkt over het (curriculum)ontwerp, de uitvoer en de beoordeling van een programma.

CONCLUSIE

De ontwikkeling van flexibel onderwijs vraagt om helderheid over het doel om te flexibiliseren. Flexibel onderwijs kan voor onderwijsinstellingen een kans zijn om interdisciplinariteit op maat aan te bieden in plaats van een interdisciplinaire opleiding op te tuigen. Voor opleidingen als faciliterende partij is het belangrijk om enerzijds het werkveld te betrekken, bijvoorbeeld bij het ontwerpen van het curriculum, en anderzijds om te investeren in de docent als coach/begeleider en in de student die de regie neemt over het eigen leertraject. Voor onderwijsbeleid is het de uitdaging om hier *evidence-based* mee om te gaan.

WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE

Rieke van Bemmel
Promovendus Open Universiteit / Lerarenopleider Hogeschool Utrecht, lectoraat beroepsonderwijs

Flexibel onderwijs staat volop in de belangstelling bij beleidsmakers en onderwijsprofessionals. Flexibilisering van opleidingen vindt plaats in middelbaar en hoger (beroeps)onderwijs. In het hoger onderwijs wordt flexibilisering gezien als middel om onderwijs toegankelijker en aantrekkelijker te maken voor volwassenen en hun deelname te vergroten (Van Casteren et al., 2021). De samenleving heeft immers voldoende wendbare professionals nodig die in staat zijn onbekende, complexe problemen op te lossen in nog niet bestaande banen en met technologie die nog moet worden uitgevonden (OECD, 2017). Voor het opleiden van wendbare professionals is een flexibel curriculum nodig (Baldwin & Baumann, 2005). Een flexibel curriculum bereidt studenten voor op een snel veranderende samenleving (OECD, 2018).

In het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) gebruikt men voor flexibel de vergelijkbare term *responsief*. Al in de jaren ’90 werd in het technisch beroepsonderwijs flexibel inspelen op technologische ontwikkelingen in bedrijven responsief genoemd (Hoeve et al., 2019; Rosenfeld, 1998). Responsiviteit wordt dus opgevat als het aansluiten van (beroeps)opleidingen bij beroepscontexten waarvoor opgeleid wordt (Onstenk & Westerhuis, 2017). Daarnaast wordt in het mbo responsiviteit gerelateerd aan het vermogen van opleidingscurricula om te anticiperen op de diversiteit van de deelnemersgroep. Een responsief curriculum kan inspelen op verschillen in achtergrond, ervaring, leervoorkeuren en motivatie van deelnemers (De Bruijn, 2006; Onstenk & Westerhuis, 2017).

Een curriculum is een plan voor leren (Van den Akker, 2013). Een curriculum kan vanuit verschillende perspectieven worden ontworpen, namelijk vanuit inhoudelijk (taken en inhoud), ruimtelijk/instrumenteel (locatie en hulpmiddelen), temporeel (volgorde, planning) en sociaal (actoren, rollen en groeperingsvormen) perspectief (Bouw et al., 2020; Carvalho & Goodyear, 2018). De oplossingsrichtingen, als opbrengst van de Solution Room, kunnen vanuit de genoemde perspectieven beschouwd worden. Vanuit inhoudelijk perspectief kan responsiviteit worden vormgegeven door het bieden van keuzevrijheid. Een voorbeeld daarvan is een permeabel curriculum met een vaste kern en ruimte voor ontwikkelingen die van buitenaf doordringen in een opleiding (De Vries, 2016). Dit is vergelijkbaar met de *ruimte voor 'open leerdoelen'* die genoemd is in de Solution Room. Vanuit ruimtelijk en temporeel perspectief kan responsiviteit nader worden gespecificeerd door het ontwerpen van blended onderwijs. Dit wordt gezien als een mogelijkheid om een curriculum adaptief en toegankelijk te maken voor verschillende groepen studenten (Jonker et al., 2020). Vanuit het sociale perspectief ligt bij het ontwerpen van een responsief curriculum de focus op de student en is er in de begeleidingssetting aandacht voor de behoeften, wensen en persoonlijke leerroute van de student (O'Neill, 2010). Vanuit dit perspectief kan leren opgevat worden als een persoonlijk proces waarbij studenten zelf een actieve rol spelen in het vormgeven van een passend opleidingstraject (De Bruijn, 2006; O'Neill, 2010). Dat sluit aan bij wat er in de Solution Room besproken is rondom het *goed geïnformeerd kunnen kiezen* van studenten en de rol van de begeleiders in dit keuzeproces.

Het curriculum van een beroepsopleiding bestaat uit een plan voor leren op school en op het werk, omdat het opleiden van professionals op school en in de beroepspraktijk plaatsvindt (Billett, 2014; Zitter et al., 2016). Responsiviteit wordt ook zichtbaar in de samenwerking tussen onderwijsinstellingen en het werkveld. In beroepsonderwijs heeft samenwerking op het gebied van het ontwerpen van curricula verschillende verschijningsvormen, variërend van ontwerpen op basis van afstemming tot ontwerpen op basis van integratie tussen school en werk (Bouw et al., 2019). In de Solution Room worden deze verschijningsvormen als oplossingsrichting gezien: van *sessies met de opleiding over ontwikkelingen in het beroep* (afstemming), *tot het betrekken van het werkveld als gelijkwaardige partner bij een opleiding* (integratie). Zowel in het mbo als in het hbo zijn hier voorbeelden van te vinden (Bouw et al., 2020). Het verbeteren van de verbinding tussen school en werk kan bijdragen aan een responsief curriculum voor beroepsonderwijs.

Samenvattend kunnen we zeggen dat een flexibel curriculum drie aspecten kent, namelijk meebewegen met en anticiperen op veranderingen in de samenleving, verschillende beroepscontexten en diversiteit in de studentpopulatie (De Bruijn, 2006; Onstenk & Westerhuis, 2017; Van Bemmel et al., 2021). Om beter inzicht te krijgen in de betekenis van responsiviteit is meer onderzoek nodig naar het ontwerpen van (deel)oplossingen voor responsieve curricula en de kwaliteitscriteria voor het evalueren ervan. Met die kennis kunnen onderwijsinstellingen in mbo en hbo hun responsieve curricula meer *evidence informed* vormgeven.



5. Vormgeven aan studentsucces

Wat kan je als opleiding of onderwijsinstelling doen om een goede balans te waarborgen tussen enerzijds *studie*succes en anderzijds het welzijn van studenten en *student*succes? Wat betekent dat voor de invulling van het onderwijsprogramma en de aandacht die uitgaat naar de onderwijsdoelen, kwalificatie, maatschappelijke ontplooiing en persoonsvorming? In deze Solution Room werd al snel duidelijk dat verschillende opvattingen en definities bestaan van *student*succes en dat deze term iets anders betekent dan *studie*succes.

UITDAGINGEN

1. Externe invloeden die zorgen voor onduidelijkheid en ongunstige inrichting van beleid

Belangrijke externe factoren die studentsucces in de weg kunnen zitten en waar de onderwijsinstellingen zelf niet altijd invloed op hebben, zijn:

- **Een onduidelijke definitie** Er zijn verschillende definities voor studentsucces en er is nog geen duidelijke (wettelijke) definitie vastgesteld. Hierdoor hebben onderwijsinstellingen geen concrete richtlijnen wat precies bevorderd moet worden. Om die reden is het onduidelijk wat de verantwoordelijkheid van onderwijsinstellingen inhoudt en waar die ophoudt.
- **Bekostigingssystematiek** De focus in ons hoger onderwijs is door de jaren heen steeds meer verplaatst van studiesucces naar studentsucces, maar de nominale studieduur is nog steeds een belangrijke parameter in de bekostiging van hogeronderwijsinstellingen. Niet meegeteld wordt of studenten veel geleerd hebben, zich hebben kunnen ontwikkelen, de mate waarin zij vaardigheden beheersen of hoe het staat met hun welzijn. Studiesucces focust dus op meetbare kwantitatieve output, terwijl bij studentsucces en welzijn wordt gekeken naar kwalitatieve uitkomsten.
- **Accreditatie** Accreditaties van opleidingen zijn vooral gericht op de kwaliteit van de inhoudelijke kant van het onderwijs. Opleidingen houden vaak sterk vast aan accreditaties als het gaat om de vormgeving en invulling van het onderwijs. Hierin wordt niet expliciet focus gelegd op studentsucces of studentenwelzijn.

- **Instrumenten** Binnen het hoger onderwijs bieden nog niet alle instrumenten waarmee we voortgang inschatten en vastleggen (bijvoorbeeld selectie, doorstroomeisen en bindend studieadvies (BSA)) ruimte voor de omvattende definitie en aspecten van studentsucces.

2. Persoonlijke belemmeringen bij studenten: ervaringsdruk en prestatiebelasting

Er heerst momenteel een prestatiecultuur onder studenten die zij als belastend kunnen ervaren. Studenten kunnen te maken hebben met hoge verwachtingen vanuit de omgeving (bijv. ouders, school, sociale media en bijbaan). Hierdoor kunnen studenten een onrealistisch beeld hebben over de prestaties die ze moeten leveren om succesvol te zijn in hun (studie)carrière. Daarnaast zijn niet alle studenten gewend om hun eigen ontwikkeling te sturen of verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen leerproces. Aan de andere kant bieden niet alle opleidingen altijd voldoende ruimte aan studenten om meer regie te nemen over hun eigen leerproces. Ten slotte zijn er externe factoren die kunnen leiden tot persoonlijke belemmeringen zoals de coronapandemie, huisvestingsproblematiek, meer financiële druk door hoge studieschulden en een lager mentaal welzijn.

3. Lastig om beleid in te richten voor studenten met verschillende studiebehoeftes

Studenten zijn verschillend en hebben dus verschillende leerbehoeftes. Op dit moment speelt onderwijsbeleid te weinig in op de uiteenlopende behoeften van studenten. We willen waken voor doelgroepenbeleid, omdat we studenten niet een label willen opplakken of (onbewust) lage verwachtingen willen hebben. Ook wettelijk gezien is het moeilijk om doelgroepenbeleid te maken, bijvoorbeeld door de wet op gegevensbescherming (AVG), die maakt dat voortgang maar beperkt kan worden gemonitord. Zo kunnen onderwijsinstellingen geen ondersteuning of specifieke interventies bieden waarvoor doelgroepen beter geïdentificeerd moeten worden.

4. Weinig ruimte voor begeleiding door en van docenten

Docenten krijgen niet altijd genoeg tijd om studenten persoonlijk te begeleiden. Deze taak komt vaak bovenop de reguliere onderwijs- en/of onderzoekstaken. Aan het begeleiden van studenten met onderliggende problematiek wordt in Basiskwalificatie onderwijs (BKO) en Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid (BDB) trajecten vaak weinig aandacht besteed. Docenten spelen echter wel een belangrijke rol in de persoonlijke ontwikkeling en de motivatie van studenten. Om studentsucces te bereiken is niet alleen kennisoverdracht nodig, maar ook persoonlijke begeleiding.

OPLOSSINGSRICHTINGEN

1. Definitie en richtlijnen studentsucces verduidelijken

Vanuit het ministerie van OCW zouden een duidelijke definitie van en richtlijnen voor studentsucces moeten worden geformuleerd, waarin ook wordt aangegeven welke componenten eronder vallen. Te denken valt aan: studiesucces, doorstroming, maatwerk, ontwikkelruimte, welzijn en identiteit. Onderwijsinstellingen krijgen hierdoor meer duidelijkheid hoe ze vorm kunnen geven aan studentsucces en wat hun verantwoordelijkheden zijn om studentsucces te bevorderen.

2. Bekostigingssystematiek herzien

Het is wenselijk de bekostigingssystematiek aan te passen waarbij zowel studiesucces als studentsucces en studentenwelzijn worden meegenomen. Dit helpt om de student meer centraal te zetten bij beleidsmatige en onderwijsgerelateerde keuzes. Dit vereist dat er ook wordt nagedacht over hoe kwaliteit, zelfontplooiing en waardering van studenten op een andere manier inzichtelijk kunnen worden gemaakt.

3. Instrumenten en leeromgevingen inrichten waarin de student centraal staat

De student moet meer centraal komen te staan bij instrumenten voor voortgang en selectie in plaats van een eenzijdige focus op studierendement en kwantitatieve output. Een idee is om bestaande instrumenten te behouden, maar deze niet doorslaggevend te laten zijn. Daarnaast kan meer ruimte gecreëerd worden waarbinnen studenten hun eigen studiepad kunnen bewandelen, maar daarbij wel de nodige handreikingen krijgen. Zo kan een een omgeving ontstaan waarin de student kan floreren.

4. De rol van docenten en coaches en professionalisering daarvan

Er dient een duidelijke rolbeschrijving te komen voor docenten met betrekking tot het begeleiden van studenten. Ook andere onderwijsprofessionals die te maken hebben met studentbegeleiding zoals studieadviseurs, decanen en coaches hebben behoefte aan duidelijke, afgebakende taken. Ook dient meer geïnvesteerd te worden in lerarenopleidingen en BKO-trajecten om de coaching en begeleiding van studenten te verbeteren. Om studentsucces en welzijn te bevorderen gaat het niet alleen om kennisoverdracht, maar ook om persoonlijke begeleiding en coaching. Studenten hebben betere begeleiding en coaching nodig als het gaat om prestatiedruk, welzijn, persoonlijke ontwikkeling, zelfsturing en leren studeren. Ook kan het helpen meer kleinschalig onderwijs te bieden.

CONCLUSIE

Vier problemen zijn geïdentificeerd die van invloed kunnen zijn op het vormgeven aan studentsucces: (1) externe invloeden die zorgen voor onduidelijkheid en ongunstige inrichting van beleid; (2) persoonlijke belemmeringen bij studenten (ervaringsdruk en prestatiebelasting); (3) angst voor doelgroepenbeleid; en (4) weinig ruimte voor begeleiding door docenten. Daardoor lukt het studenten niet altijd om vorm te geven aan hun eigen studentsucces. Inzetten op een duidelijke definitie van studentsucces, het herzien van de bekostigingssystematiek, inrichten van instrumenten waarbij de student centraal staat en het professionaliseren van docenten op het gebied van begeleiding kunnen helpen om studentsucces beter vorm te geven.

WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE

Dr. Karien Coppens, Meghan Rens en Dr. Lotte Scheeren
Onderzoekers Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ECBO) van CINOP

Een duidelijke, consistente en omvattende definitie van studentsucces ontbreekt, zowel in het Nederlandse hoger onderwijsbeleid als in de wetenschappelijke literatuur. Dit heeft onder andere te maken met de breedte van de uitkomsten die worden geassocieerd met het hoger onderwijs, lopend van cognitieve ontwikkeling tot kunnen samenwerken en zelfvertrouwen (Kuh et al., 2006). Daarbij kent elke discipline zijn eigen benadering voor het begrijpen van studentsucces, en zelfs binnen disciplines variëren de aspecten van studentsucces die worden onderzocht (Perna & Thomas, 2006). Iedere studie presenteert verschillende visies op wat succesvolle studenten precies zijn. Sterker nog, zelfs wanneer studies dezelfde aspecten – of competenties – bestuderen, definiëren ze deze vaak nog op unieke wijze (Gesun et al., 2021).

De oplossingsrichtingen die in de Solution Room zijn bedacht, komen overeen met de bevindingen uit onze overzichtsstudie waarin we grip proberen te geven op het begrip studentsucces in het hoger onderwijs (Coppens & Rens, 2022, artikel in voorbereiding). De eerste oplossing betreft het verduidelijken van de definitie en richtlijnen rondom studentsucces vanuit het ministerie van OCW. Uit ons onderzoek blijkt dat een definitie van studentsucces drie dimensies dient te bevatten, te weten: 1) bredere, persoonlijke ontwikkeling; 2) kwalificatie en 3) socialisatie. Daarnaast onderscheiden we een aantal aandachtspunten die van belang zijn bij het opstellen van een (instellingsspecifieke) definitie.

Een definitie moet ten eerste student-, niveau- en contextspecifiek worden vormgegeven; ten tweede moet de definitie conditie-vrij zijn en bij implementatie terugkomen in alle onderdelen van de organisatie en tenslotte moet de definitie positief en actief geformuleerd zijn.

Bij het formuleren van een definitie van studentsucces is het belangrijk om de opdracht van de instelling (vaak geformuleerd als de missie in het strategisch plan) helder te hebben. Immers, elke instelling definieert en meet de uitkomsten van studentsucces enigszins anders, afhankelijk van de missie, de onderwijssector, het domein waarvoor men opleidt, de specifieke studentenpopulatie, de docenten, en de institutionele structuur (Fingerson & Troutman, 2019). Hearn (2006) stelt daarbij dat sturing door de overheid bij de kaderstelling onderwijsinstellingen in staat kan stellen om te specialiseren (bijvoorbeeld door zich te richten op specifieke groepen of doelen) om de kansen op succes van alle studenten te bevorderen.

De tweede oplossing richt zich op de bekostigingssystematiek. Ons onderzoek laat zien dat 'alignment' (afstemming) een belangrijk aandachtspunt is bij het opstellen van een definitie van studentsucces. Bij het operationaliseren van de definitie, is het van belang dat er bijbehorende doelen worden geformuleerd die ook terugkomen in het curriculum en in de eindcriteria van een opleiding, en dat er zicht is op de ontwikkeling van studenten rondom die doelen. Of zoals Kinzie en Kuh (2017) stellen: de totale leeromgeving van een instelling – de context en de cultuur – zijn van belang voor de wijze waarop succes van studenten wordt gedefinieerd, aangepakt en bereikt.

Een derde oplossing wordt gezocht in het instrumentarium waarin de student centraal staat. In het Verenigd Koninkrijk vormen 'personal development plans', bestaande uit transcripten, leer- en prestatierecords een centraal onderdeel binnen het hoger onderwijs. Door deze plannen regelmatig met studenten te delen, krijgen studenten een overzicht van het leerproces (Mckenna et al., 2017). Aangenomen wordt dat studenten daardoor meer grip krijgen op en verantwoordelijkheid krijgen voor hun leerproces om effectiever, zelfstandiger en met meer zelfreflectie te leren (Quinton & Smallbone, 2008). Bestaande matchingsactiviteiten – zoals de studiekeuzecheck – kunnen daarbij als startpunt dienen van een coachingstraject en waardevolle input leveren voor de begeleiding van individuele studenten (Mittendorff et al., 2017).

De vierde oplossing richt zich op de rol van docenten en coaches, en professionalisering daarvan. Uit vele onderzoeken komt het belang van de docent/coach naar voren: lopend van de inrichting van het onderwijs en het geven van feedback gericht op het leren van de student tot het hebben van hoge verwachtingen en het oog hebben voor talentverschillen en culturele diversiteit (o.a. Gesun et al., 2021; Hearn, 2006; Kuh et al., 2006; Schreiner, 2013; Sneyers & De Witte, 2018; Van der Zanden et al., 2018). De relatie met docenten – in het bijzonder de interactie met docenten – is essentieel voor onder meer de ontwikkeling van de academische en professionele identiteit, de onderzoekende houding, studiemotivatie, en het afronden van de studie (Van der Auweraert & Blokland, 2018; Delnooij et al., 2020; Hunter et al., 2007; Jensen & Jetten, 2015). Gezien de verschuiving naar meer

studentgerichte vormen van onderwijs – zoals uitdaging- of probleemgestuurd leren – en/of hybride leeromgevingen, zal er ook meer nadruk komen te liggen op de ontwikkeling van vaardigheden, zoals zelfsturend leren, samenwerkend leren en reflectief leren. Dit vraagt ook om een andere rol van docenten bij de begeleiding van studenten. Mittendorff & Visscher-Voerman (2019) presenteren een model van belangrijke begeleidingsvaardigheden voor docenten, inclusief aanbevelingen voor de onderwijspraktijk, over hoe deze rol verder ontwikkeld en geïmplementeerd kan worden. Zij onderscheiden daarbij twee typen coachrollen die elk iets anders vragen van de coach: coaching binnen situaties waarin studenten werken in hybride leeromgevingen én coaching gericht op de persoonlijke en professionele ontwikkeling van studenten.

De dilemma's en oplossingen vanuit de Solution Room benadrukken dat er geen consensus is over de definitie van studentsucces en de onderliggende indicatoren. Hogescholen en universiteiten proberen op velerlei wijze het succes van studenten te verbeteren. Daarbij zijn een geïntegreerd pakket van samenhangende maatregelen (Forsman et al., 2014; Van Nuland & Bakx, 2015) en duidelijke, door iedereen gedragen doelstellingen van belang (Klatter et al., 2019). Het is daarbij essentieel om te bedenken dat succesvol zijn een continu proces van ontwikkeling is en dat studentsucces begint lang voordat studenten zich voor het eerst inschrijven in het hoger onderwijs (Kinzie & Kuh, 2017). De vraag is hoe deze voortdurende ontwikkeling van studenten ondersteund kan worden. Het multidimensionale karakter van studentsucces benadrukt daarnaast het belang van samenwerkingsverbanden (Gesun et al., 2021). Het spreekwoordelijke dorp is nodig om een student te helpen slagen: de familie, de omgeving, middelbare school docenten evenals iedereen binnen de instelling beïnvloeden het succes van een student in het hoger onderwijs (Kinzie & Kuh, 2017). En dus is een partnerschapsbenadering vereist waarbij iedereen verantwoordelijk is voor het verbeteren van de betrokkenheid, het behoud en het succes van studenten (Thomas, 2012). Een andere uitdaging betreft het omgaan met de bedrieglijke schijn van efficiëntie of het nastreven van de 'ene beste oplossing' (Hearn, 2006). Er bestaat niet één enkele beleids- of praktijkaanpak die het succes van alle studenten zal verbeteren. Beleid en programma's die de variaties in de verschillende lagen van de context erkennen, zullen effectiever zijn dan beleid en programma's die de nadruk leggen op een one-size-fits-all benadering (Perna & Thomas, 2006). Bewuste en realistische keuzes moeten worden gemaakt rondom kosten en effecten – niet alles is mogelijk (Hearn, 2006). Daarbij geldt ook dat het van groot belang is om veelbelovende beleidsmaatregelen en praktijken ook (effectief) te implementeren, wat vaak niet wordt gedaan (Kinzie & Kuh, 2017). Uitvoeringsvraagstukken en -besluiten zijn van veel grotere invloed op de resultaten van hervormingen dan de eigenlijke besluiten zelf (Hearn, 2006).



6. Leren van toetsen

Toetsing wordt veelal gebruikt voor het nemen van selectie- en diplomeringsbeslissingen en heeft daardoor vooral een summatieve functie. Toetsing kan echter ook gebruikt worden om studenten inzicht te bieden in de voortgang van hun leerproces en hun persoonlijke ontwikkeling (formatieve functie). Dit kan ze helpen om geleerde kennis te bestendigen en gerichte acties te ondernemen om hun leerproces en ontwikkeling te stimuleren. Hoe kan je studenten betrekken bij de vormgeving van deze laatste manier van toetsing? Op verschillende niveaus zijn er uitdagingen die het leren van toetsen belemmeren: op het niveau van de student, op procesniveau (bij de terugkoppeling van docent aan student en de registratie van toetsen) en op instellings- of opleidingsniveau (bij de visie op toetsen).

UITDAGINGEN

1. Toetsdruk voor studenten

Studenten ervaren een hoge druk rondom het toetsen. Dit wordt veroorzaakt door het grote aantal toetsen, het gebrek aan spreiding van de toetsmomenten en het doorgaans summatieve karakter van toetsen. Doordat vaak aan het einde van het lesblok getoetst wordt, leren studenten voor dat ene moment en blijft de stof slecht(er) hangen. Bovendien ervaren studenten gebrek aan intrinsieke motivatie: ze leren om een voldoende te halen in plaats van om te leren.

2. Processen zijn niet ingericht om van toetsen te leren

Toetsprocessen zijn op het moment onvoldoende ingericht om van toetsen te leren. Hierbij speelt de hierboven genoemde timing van het toetsen een rol. Ook zien studenten niet altijd de relevantie van een toets. Daarnaast zijn toetssystemen en -processen vaak gericht op het verzamelen van summatieve informatie. Deze toetsen geven beperkt inzicht in de ontwikkeling van de student, zeker voor de lange termijn.

3. Gebrek aan toetsvisie

Zowel op opleidingsniveau als op instellingsniveau is regelmatig sprake van een beperkte toetsvisie. Er is met name gebrek aan zogenaamde *constructive alignment*: het curriculum en de toetsing sluiten niet goed aan op de beoogde (leer)doelen van de opleiding. Als dit het geval is, kan een gebrek aan samenhang tussen vakken, leerdoelen en toetsen worden ervaren. Ook kan het de persoonlijke en professionele ontwikkeling van studenten in de weg staan.

OPLOSSINGSRICHTINGEN

1. Toetsdruk verlagen zodat meer leermotivatie ontstaat

Verschillende acties kunnen ondernomen worden om de toetsdruk voor studenten te verminderen. Zo kunnen bijvoorbeeld toetsen beter gespreid worden over de onderwijsperiodes. Ook kan de druk verminderd worden door meer in te zetten op formatieve evaluatiemomenten. Hierdoor kunnen studenten zich gedurende het semester voorbereiden en wordt de lesstof beter opgenomen. Ook kunnen ze zich ontwikkelen op basis van de feedback die bij de formatieve evaluatie wordt gegeven. Om de intrinsieke motivatie te versterken kan een toetsvisie die aansluit bij de leerdoelen van de opleiding uitkomst bieden.

2. Maak leerlijnen inzichtelijk voor de student

De toetsingprocessen en -systemen in het hoger onderwijs moeten zo ingericht worden dat het de voortgang van een student binnen een leerlijn zichtbaar maakt. Zo kan bijvoorbeeld in de digitale leeromgeving van de instelling – zoals Canvas of Blackboard – een portfolio worden ingericht. Dit portfolio heeft als doel om de student inzicht te geven in de eigen ontwikkeling. Waar staat de student nu? Welke ontwikkeling is mogelijk of wenselijk? Om dit te bewerkstelligen zou het helpen als de feedback van verschillende docenten bij elkaar gebracht kan worden. Dit kan ook docenten helpen om effectiever feedback te geven en de student te helpen zichzelf te ontwikkelen. De observaties en feedback uit het eigen vak kunnen dan naast de feedback van andere docenten van andere vakken gelegd worden. Als blijkt dat een student bepaalde feedback vaker ontvangt, kan dit bijvoorbeeld worden aangemerkt als een vakoverstijgend ontwikkeldoel voor de student. Hiervoor is het enerzijds noodzakelijk dat de docent *feedback geletterd* en toetsbekwaam is, bijvoorbeeld door docentprofessionalisering rondom toetsing aan te bieden (Mouw et al., 2021). Daarnaast is het noodzakelijk dat de juiste functionaliteiten worden ingebouwd in de registratiesystemen van de instelling. Instellingen kunnen hierin samen leren en kennis delen over effectieve manieren om deze processen en systemen in te richten.

3. Ontwikkel een duidelijke en samenhangende visie op toetsing

Instellingen en opleidingen moeten inzetten op het ontwikkelen van een samenhangende visie op toetsing. Hierbij is *constructive alignment*, een nauwe aansluiting van curriculum, toetsing en leerdoelen, belangrijk zodat duidelijke leer- en ontwikkellijnen over de gehele opleiding ontstaan. Om dit te ondersteunen is het belangrijk dat er op nationaal niveau uitwisseling is over manieren van toetsen die het leren bevorderen. Door uitwisseling tussen landelijke en regionale netwerken en door lectoraten en onderzoeksgroepen te faciliteren, kan men de bestaande (wetenschappelijke) kennis bijeenbrengen. Vervolgens is het zaak deze kennis weer te verspreiden, zodat instellingen *evidence-informed* keuzes kunnen maken en kunnen leren van elkaars *good practices.*

CONCLUSIE

Idealiter staat bij toetsing de ontwikkeling van de student centraal. Toetsing is immers één van de manieren waarop we inzicht kunnen krijgen in de vorderingen van de student. Op het moment lijkt dat echter niet altijd het geval. Om dit te verbeteren, stellen de deelnemers van deze Solution Room drie oplossingsrichtingen voor. Allereerst moeten studenten gemotiveerd worden om meer te leren van toetsen. Daarbij is het belangrijk om de druk rondom toetsing te verlagen en vaker gebruik te maken van formatieve evaluatiemethoden. Als tweede oplossing wordt aangedragen dat de leer- en ontwikkellijn van de student inzichtelijk gemaakt moet worden. Daarvoor moeten ICT-systemen zo worden aangepast dat student en docenten inzicht hebben in de feedback op de ontwikkeling van de student, om deze samen te kunnen bewaken. Ten derde is behoefte aan een duidelijke visie op toetsing, waarbij *constructive alignment* centraal staat. Om instellingen te helpen om dit te ontwikkelen is (meer) kennisdeling op nationaal niveau gewenst. Zo kunnen instellingen samen leren om toetsing te verbeteren en in dienst te stellen van het leerproces.

WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE

Dr. Dominique Sluijsmans
Lector Integrale Curriculumontwikkeling Hogeschool Rotterdam /
Docent master Curriculumontwikkeling voor Primair Onderwijs Radboud Universiteit

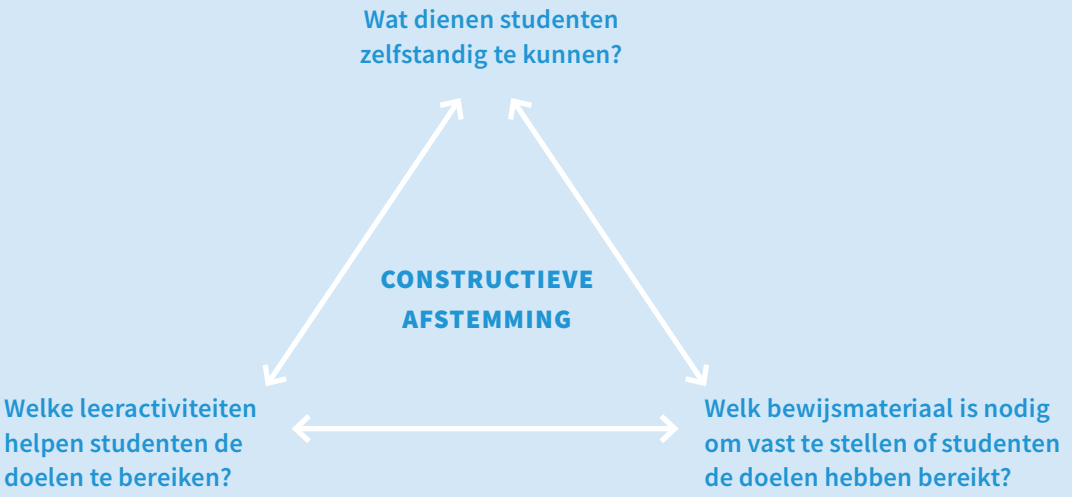
Robuuste onderzoeksresultaten bevestigen dat toetsing een krachtige bijdrage kan leveren aan het leerproces. De praktijk ziet er echter vaak anders uit. Studenten ervaren toetsing nog vaak als stressvol, onvoorspelbaar en iets dat hun manier van leren en studeren stuurt. Hoewel studenten en docenten inzien dat deze toetspraktijk onwenselijk is, is men zoekende hoe de weg van een toetscultuur naar een leercultuur kan worden gerealiseerd.

De wetenschap biedt gelukkig veel aanknopingspunten. Waar toetsing aanvankelijk werd beschouwd als een toetstechnisch vraagstuk met vooral aandacht voor de psychometrische kwaliteit, wordt toetsing nu meer benaderd als een *curriculumvraagstuk* met aandacht voor onderwijskwaliteit (Sluijsmans, 2013). Dit betekent dat toetsing naast de gangbare selecterende en determinerende functie (bijvoorbeeld een bindend studieadvies), steeds meer een leerstrategische functie gaat vervullen gericht op het activeren van de student richting professionele zelfstandigheid. Toetsing gaat dus niet zozeer over de toetsen zelf (het instrument), maar om de vraag *welke informatie* op *welk moment* en *door wie* dient te worden achterhaald in relatie tot een *specifieke beslissing* in relatie tot de beoogde opleidingsdoelen. Vanuit dit bredere perspectief op toetsing is het interessant te reflecteren op de aangedragen oplossingsrichtingen.

Een eerste aangedragen oplossing is toetsing in te zetten als motivator. Dat kan op drie manieren. Toetsing als *leerstrategie* is verankerd in didactiek en heeft tot doel het actief ophalen uit het geheugen te stimuleren (het zogenaamde *test effect*; Roediger & Karpicke, 2006). Voorbeelden zijn flitskaarten, exit-tickets of korte quizzen (Surma et al., 2019). Het regelmatig inzetten van een toets als leerversterker voorkomt het stampen voor de toets (het 'zweten, weten, vergeten') en zorgt dat studenten de stof minder snel vergeten (Hoof et al., 2021; Soderstrom & Bjork, 2015). Minstens zo belangrijk is toetsing als *feedback.* Geen cijfers geven, maar concrete en haalbare acties aanreiken die studenten uitdagen tot een vervolgstap (De Kleijn, 2021). Een belangrijke voorwaarde voor de effectiviteit van feedback is dat deze niet wordt vermengd met beoordeling, maar vooral bijdraagt aan een beter inzicht van een student in het eigen denken en handelen (Winstone & Boud, 2020). Toetsing als *beoordeling* blijft een belangrijke motivator. Hier gaan studenten dus – soms letterlijk – het podium op. Met bijvoorbeeld een optreden, product, handeling of experiment tonen zij dat ze de beoogde kennis en vaardigheden beheersen. Zelfstandigheid belonen én vieren na hard werken is een functie van toetsing die altijd belangrijk zal blijven.

Een tweede oplossingsrichting is studenten inzicht geven wat de doelen zijn en hoe zij die kunnen bereiken. Dit is zowel vanuit kennis over expertiseontwikkeling als kennis over curriculumontwerp belangrijk. Een beginnende student die vanuit het mbo of voortgezet onderwijs instroomt zal – door

het gebrek aan voorkennis – de vaak abstracte leeruitkomsten nog niet overzien (Sluijsmans & Devid, 2022). Het is dus des te belangrijker complexe curriculumdoelen 'op te knippen' in kleinere onderdelen, zodat de student ziet hoe kennis en vaardigheden samenhangen (het zogenaamde *achterwaarts ontwerpen*; Wiggins & McTighe, 2006). Een dergelijk uitwerking wordt ook wel een *leerlijn* genoemd en geeft uiting aan een naadloze aansluiting tussen doelen, toetsing en leeractiviteiten (de zogenaamde *constructieve afstemming*; Biggs, 1996, zie figuur 1).



Figuur 1: Constructieve afstemming (Biggs, 1996)

Een laatste oplossing die de deelnemers aan deze Solution Room hebben benoemd, betreft het werken aan kennisuitwisseling op landelijk niveau. We zien nu nog veel verschillen in visies en praktische uitwerkingen. Het werken aan een gemeenschappelijk onderwijswoordenboek met heldere definities over toetsing, leren, didactiek en curriculumontwerp is echter nodig om tot een goede en gedragen vertaling naar de praktijk te komen. Toetsing zal voor de student altijd een spannende aangelegenheid blijven. Om tot een goede balans te komen in de verschillende functies van toetsing, is het investeren in een gemeenschappelijk kennisbasis een belangrijke voorwaarde. Hoe meer studenten en docenten de onderliggende principes van toetsing voor het leer- en beoordelingsproces begrijpen, hoe beter zij de principes kunnen vertalen naar hun handelen in de dagelijkse studeer- en doceerpraktijk vanuit hun eigen verantwoordelijkheid.

Onderwijs is en blijft een omgeving waarin ruimte moet zijn voor het doorlopen van een grillig maar ook energiek leerproces. Als die ruimte wordt gevoeld, ligt de weg open om studenten naar zelfstandigheid te brengen waar zij hun leven lang plezier van hebben. Het kost wat lef om dit duurzame doel van toetsing prioriteit te maken, maar de onderzoeksevidentie helpt ons al goed mee.

Referenties

- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, *81*(2), 132–169.
- Baldwin, R. G., & Baumann, M. J. (2005). Options for change: A flexible vehicle for curriculum evolution and reform. *Innovative Higher Education*, *30*(2), 89–98. *https://doi.org/10.1007/s10755-005-4958-7*
- Bent, M., Bernasco Otten, B., De Jong, F., Seuneke, P., Sturkenboom, I., & Van den Brande, K. (2021). De lerende gemeenschap: maatschappelijke uitdagingen, lokaal gewortelde leergemeenschappen en de nieuwe rol van docenten. In F. de Jong, F. Rebel, J.-W. Noom, J. de Boer, M. Willemars, R. Gelinck, & S. Bharos (Eds.), *Innoveren en blijven leren: onze nieuwsgierige blik op de toekomst van Aeres Hogeschool Wageningen: beschouwing door medewerkers en studenten als een liber amicorum in het kader van het afscheid van Madelon de Beus als faculteitsdirecteur* (pp. 44–52). Aeres Hogeschool Wageningen.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education, 32*, 347–364.
- Billett, S. (2014). Integrating learning experiences across tertiary education and practice settings: A socio-personal account. *Educational Research Review*, *12*, 1–13. *https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.01.002*
- Bouw, E., Zitter, I., & Dde Bruijn, E. (2019). Characteristics of learning environments at the boundary between school and work: A literature review. *Educational Research Review*, *26*, 1–15. *https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.12.002*
- Bouw, E., Zitter, I., & Dde Bruijn, E. (2020). Designable elements of integrative learning environments at the boundary of school and work: a multiple case study. *Learning Environments Research*, 1–31. *https://doi.org/10.1007/s10984-020-09338-7*
- Bovill, C. (2017). A framework to explore roles within student-staf partnerships in higher education. Which students are partners, when, and in what ways. *International Journal for Students as Partners, 1*(1), 1–5.
- Bovill, C., Cook-Sather, A., Felten, P., Millard, L., & Moore-Cherry, N. (2016). Addressing potential challenges in co-creating learning and teaching: overcoming resistance, institutional norms and ensuring inclusivity in student-staf partnerships. *Higher Education, 71*(2), 195–208.
- Brasof, M. (2015). *Student voice and school governance. Distributed leadership to youth and adults.* Routledge.
- Brinkhuijsen, M., De Vries, S., Bartelse, G., Oonk, C., & Gulikers, J. T. M. (2021). De klas van de toekomst is gemengd: Een diverse doelgroep voor het hoger onderwijs. *Thema Hoger Onderwijs*, *21*(4), 65–69.
- Broekkamp, H., & Van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation, 13*(3), 203–220. *https://doi.org/10.1080/13803610701626127*
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2011). Educating students in real-world sustainability research: vision and implementation. *Innovative Higher Education*, *36*(2), 107–124.
- Carvalho, L., & Goodyear, P. (2018). Design, learning networks and service innovation. *Design Studies*, *55*, 27–53. *https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.09.003*
- Charteris, J., & Smardon, D. (2019). The politics of student voice: unraveling the multiple discourses articulated in school. *Cambridge Journal of Education, 49(*1), 93–110. *https://doi.org/10.1080/0305764X.2018.1444144*
- Chesbrough, H.W. (2003). The era of open innovation. *MIT Sloan Management Review, 44*(3), 35–41.
- Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). *Engaging students as partners in learning and teaching. A guide for faculty.* Jossey-Bass.
- Coppens, K.M., Rens, M., & Scheeren, L. (2022). Eindrapport Grip op Studentsucces. 's-Hertogenbosch: ECBO. Artikel in voorbereiding.De Bruijn, E. (2006). *Adaptief beroepsonderwijs. Leren en opleiden in transitie*. Oratie Universiteit Utrecht. CINOP.
- De Jong, F. (2019). *Kennis in-ter-actie.* Aeres Applied University Wageningen/Open university.
- De Jong, F., & Van Wijck, T. (2020). *Ervaringen vanuit de praktijk van professionele leefgemeenschappen (PLG's). Achtergronden, ervaringen en tips*. Aeres Hogeschool.
- De Kleijn, R. A. M. (2021). Supporting student and teacher feedback literacy: Aan instructional model for student feedback processes, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1967283*
- De Vries, B. (2016). *Ontwerpen van onderwijs: Trends voor de toekomst*. Te vinden op *https://www.han.nl/onderzoek/nieuws/han-pabo-kiest-voor-voor-/_attachments/ontwerpen_van_onderwijs-trend_voor_de_toekomst.pdf*
- Delnoij, L. E., Dirkx, K. J., Janssen, J. P., & Martens, R. L. (2020). Predicting and resolving non-completion in higher (online) education: A literature review. *Educational Research Review, 29*, Artikel 100313. *https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100313*
- DiMaggio, M., Gloor, P., & Passiante, G. (2009). Collaborative innovation networks, virtual communities, and geographical clustering. *International Journal of Innovation and Regional Development, 1*(4), 387–404.
- Fingerson, L., & Troutman, D. R. (2019). Measuring and enhancing student success. *New Directions for Institutional Research*, 184, 33–46. *https://doi.org/10.1002/ir.20320*
- Foorthuis, W. R., Lutz, S., & Rippen, L. (2012). *Knowledge arrangement for the learning region: Kenniswerkplaats as a method for regional learning and lifelong learning.* AOC Terra.
- Forsman, J., Mann, R. P., Linder, C., & Van den Boogaard, M. (2014). Sandbox university: Estimating influence of institutional action. *PLoS ONE, 9*(7), 1–9.
- Fortuin, K., Post-Uiterweer, N., Gulikers, J., Oonk, C., & Tho, C. (2021). Training students to cross boundaries between disciplines, cultures and between university and society: developing a boundary crossing learning trajectory. Paper presentatie, SEFI conference.

- Gesun, J. S., Major, J. C., Berger, E., Godwin, A., Jensen, K. J., Chen, J., & Froiland, J. M. (2021). A scoping literature review of engineering thriving to redefine student success. *Studies in Engineering Education, 2*(2), 19–41.
- Gloor, P. A. (2006). *Swarm creativity: Competitive advantage through collaborative innovation networks.* Oxford University Press.
- Gloor, P. A., Fuehres, H., & Fischbach, K. (2016). "Only say something when you have something to say": Identifying creatives through their communication patterns. In M. P. Zylka, H. Fuehres, A. Fronzetti Colladon, & P. Gloor (Eds.), *Designing networks for innovation and improvisation: Proceedings of the 6th International Collaborative Innovation Networks Conference* (pp. 65-75). Springer International. *https://doi.org/10.1007/978-3-319-42697-6*
- Harden, R. M. (2007). Learning outcomes as a tool to assess progression. *Medical Teacher*, *29*(7), 678–682.
- Healy, M., Flint, A., & Harrington, K. (2014). Engagement through partnership: students as partners in learning and teaching in higher education. *International Journal for Academic Development, 21*(1), 84–86.
- Hearn, J. (2006). *Student success: What research suggests for policy and practice*. National Postsecondary Education Cooperative.
- Hilger, A., & Keil, A. (2021). Education for sustainable development with transdisciplinary-oriented courses – experiences and recommendations for future collaborations in higher education teaching. *Journal of Geography in Higher Education*. *https://doi.org/10.1080/03098265.2021.1946765*
- Hoeve, A., Kuijer-Siebelink, W., & Nieuwenhuis, L. F. M. (2019). Innovative work-based learning for responsive Vocational Education and Training (VET): Lessons from Dutch higher VET. In D. Guile & L. Unwin (Eds.), *The Wiley Handbook of Vocational Education and Training* (pp. 415–432). *https://doi.org/10.1002/9781119098713*
- Hoof, T., Surma, T., & Kirschner, P. A. (2021). *(Leer studenten) Studeren met succes. Wat de wetenschap jou vertelt over effectief leren en studeren.* Expertisecentrum Effectief Leren (ExCel). Te vinden op *https://excel.thomasmore.be/studeren-met-succes/*
- Hunter, A. B., Laursen, S. L., & Seymour, E. (2007). Becoming a scientist: The role of undergraduate research in students' cognitive, personal, and professional development. *Science education*, *91*(1), 36–74.
- Jensen, D. H., & Jetten, J. (2015). Bridging and bonding interactions in higher education: Social capital and students' academic and professional identity formation. *Frontiers in psychology*, *6*, Article 126. *https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00126*
- Jonker, H., März, V., & Voogt, J. (2020). Curriculum flexibility in a blended curriculum. *Australasian Journal of Educational Technology*, *36*(1), 459–464.
- Kinzie, J., & Kuh, G. (2017) Reframing student success in college: Advancing know-what and know-how. *Change: The Magazine of Higher Learning, 49*(3), 19–27.
- Klatter, E. B., Visser, K., Theeuwes, S., Wassenaar, T., & Van Veen, T. (2019). Grip op studiesucces: adviesrapport studiesucces. Rotterdam: Hogeschool Rotterdam
- Kuh, G. D., Kinzie, J. L., Buckley, J. A., Bridges, B. K., & Hayek, J. C. (2006). *What matters to student success: A review of the literature* (Vol. 8). National postsecondary education cooperative.
- Lyons, L. & Brasof, M. & Baron, C. (2020). Measuring mechanisms of student voice: Development and validation of student leadership capacity building scales. EARA open, 6(1). *https://doi.org/10.1177/2332858420902066*
- McKenna, G., Baxter, G., & Hainey, T. (2017). E-Portfolios and personal development: a higher educational perspective. *Journal of Applied Research in Higher Education, 9*(1), 147–171.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2019). *Houdbaar voor de toekomst: Strategische agenda hoger onderwijs en onderzoek.* Te vinden op *www.rijksoverheid.nl*
- Mitra, D. L. (2005). Increasing student voice and moving toward youth leadership. *The Prevention Researcher, 13*(1), 7–10. *https://doi.org/10.1177/1741143209334577*
- Mitra, D. L., & Gross, S. J. (2009). Increasing student voice in high school reform; Building partnerships, improving outcomes. *Educational Management Administration & Leadership, 37*(4), 521–543. *https://doi.org/10.1177/1741143209334577*
- Mittendorff, K., & Visscher-Voerman, I. (2019). Docent als coach van het leerproces. *Onderwijsinnovatie*, juni.
- Mittendorff, K., Faber, M., & Staman, L. (2017). A matching activity when entering higher education: Ongoing guidance for the students or efficiency instrument for the school? *British Journal of Guidance & Counselling, 45*(4), 376–390.
- Mouw, J. M., Van Lin, R., & Doosje, I. (2020). *Perspectieven op kwaliteit: Oplossingsrichtingen voor het hoger onderwijs van de toekomst.* ComeniusNetwerk.
- Mulder, M. (2014). Conceptions of professional competence. In S. Billet, C. Harteis, & H. Gruber (Eds.), *International handbook of research in professional and practice-based learning* (pp. 107–137). Dordrecht.
- NWO (2021). *Human capital: Learning communities als innovatieversneller* [Call for Proposals]. Te vinden op *https://www.nwo.nl/calls/human-capital-learning-communities-als-innovatieversneller*
- OECD. (2017, February). *Future of work and skills.* Paper presentatie bij de 2nd Meeting of the G20 Employment Working Group. *http://www.oecd.org/els/emp/wcms_556984.pdf*
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. Te vinden op *https://doi.org/10.1111/j.1440-1827.2012.02814.x*
- OECD (2019). *Working and learning together: Rethinking human resource policies for schools*. OECD Publishing.
- O'Neill, G. (2010). *Overview of curriculum models Programme Design*.
- Onstenk, J., & Westerhuis, A. (2017). Responsieve onderwijsinstellingen in het mbo: de dubbele uitdaging van de arbeidsmarkt en de studentenstromen. In M. van der Meer (Ed.), *Naar een lerend bestel in het mbo: over enkele institutionele voorwaarden van onderwijskwaliteit* (pp. 67–92). NRO.
- Oonk, C., Gulikers, J., den Brok, P., & Mulder, M. (2022). Stimulating boundary crossing learning in a multi-stakeholder learning environment for sustainable development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *23*(8), 21–40.

- Oonk, C., Gulikers, J., Den Brok, P. J., Wesselink, R., Beers, P. J., & Mulder, M. (2020). Teachers as brokers: adding a university-society perspective to higher education teacher competence profiles. *Higher Education*, *80*(4), 701–718. *https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2021-0156*
- Ospina, S. M., Foldy, E. G., Fairhurst, G. T., & Jackson, B. (2020). Collective dimensions of leadership: Connecting theory and method. *Human Relations, 73*(4), 441–463.
- Perna, L. W., & Thomas, S. (2006). *A framework for reducing the college success gap and promoting success for all*. National Postsecondary Education Cooperative.
- Quinton, S., & Smallbone, T. (2008). PDP implementation at English universities: What are the issues? *Journal of Further and Higher Education*, *32*(2), 99–109.
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. Psychological Science, 17(3), 249-55.
- Rosenfeld, S. (1998). Technical colleges , technology deployment , and regional development. *OECD International Conference Modena on 'Building Competitive Regional Economies,' May 1998*, 1–43
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2014). Knowledge building and knowledge creation: Theory, pedagogy, and technology. In R. K. Swayer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed). Cambridge University Press.
- Scardamalia, M., Bereiter, C., Laferrière, T., Bielaczyc, K., Chai, S., Chan, C. K. K., Zhang, J. (2017). Toward a multilevel knowledge building innovation network. In B. K. Smith, M. Borge, E. Mercier & K. Y. Lim (Eds.), *Making a difference: Prioritizing equity and access in CSCL* (pp. 703-710). International Society of the Learning Sciences. Te vinden op *https://repository.nie.edu.sg/handle/10497/18928*
- Scardamalia, M., Bransford, J., Kozma, B., & Quellmalz, E. (2012). New assessments and environments for knowledge building. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 231–300). Springer. *https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_5*
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. Jossey-Bass.
- Schreiner, L. A. (2013). Thriving in college. *New Directions for Student Services*, *143,* 41–52.
- Shanableh A., Aderibigbe S., Omar M., & Shabib A. (2022). Challenges and opportunities of multi-disciplinary, inter-disciplinary, and trans-disciplinary research. In A. Badran, E. Baydoun, & J. R. Hillman (Eds.), *Higher Education in the Arab World: Research and Development*. Springer. *https://doi.org/10.1007/978-3-030-80122-9_18*
- Sluijsmans, D. M. A. (2013). *Verankerd in leren: Vijf bouwstenen voor professioneel beoordelen in het hoger beroepsonderwijs*. Zuyd Hogeschool. Te vinden op *https://sluijsmans.net/wp-content/uploads/2019/01/Verankerd-in-leren.pdf*
- Sluijsmans, D. M. A., & Devid, V. (2022*). De plek van summatieve toetsing op de weg naar zelfstandigheid.* Te vinden op *https://toetsrevolutie.nl/?p=3042*
- Sneyers, E., & De Witte, K. (2018). Interventions in higher education and their effect on student success: A meta-analysis. *Educational Review*, *70*(2), 208–228.
- Soderstrom, N. C., & Bjork, R. A. (2015). Learning versus performance: An integrative review. *Perspectives on Psychological Science, 10*(2) 176-199. *https://doi.org/10.1177/1745691615569000*
- Surma, T., Vanhoyweghen, K., Sluijsmans, D. M. A., Camp, G., Muijs, D., & Kirschner, P. (2019). *Wijze lessen. Twaalf didactische bouwstenen voor effectieve didactiek.* Ten Brink Uitgevers. Te vinden op *https://excel.thomasmore.be/wijze-lessen/*
- Thomas, L. (2012). Building student engagement and belonging in higher education at a time of change. *Paul Hamlyn Foundation*, *100*, 1–99.
- Timperley, H., Fiona, E. & Le Fevre, D. (2017). Developing adaptive expertise through professional learning communities. In A. Harris, M. Jones, & J. B. Hufmann (Eds.), *Teachers leading educational reform. The power of professional learning communities.* Routledge.
- Van Bemmel, R., Zitter, I., & De Bruijn, E. (2021, juli). Het ontwerpen van een curriculum voor lerarenopleidingen in het hoger beroepsonderwijs: de betekenis van responsiviteit. Paperpresentatie, *Onderwijs Research Dagen*.
- Van Casteren, W., Janssen, B., Brukx, D., & Vroegh, T. (2021). *Evaluatie experimenten leeruitkomsten deeltijd en duaal hoger onderwijs*. Te vinden op *https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/04/15/researchned-rapport-evaluatie-experimenten-leeruitkomsten-deeltijd-en-duaal-hoger-onderwijs*
- Van den Akker, J. (2013). Curricular development research as a specimen of educational design research. In N. Nieveen & T. Plomp (Eds.), *Educational Design Research* (pp. 52–71). *https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_11*
- Van der Auweraert, A., & Blokland, E. (2018). *De docent als onderzoeksbegeleider: Ontwerprichtlijnen voor professionalisering*. Avans Hogeschool.
- Van den Beemt, A., MacLeod, M., Van der Veen, J., Van de Ven, A., van Baalen, S., Klaassen, R., & Boon, M. (2020). Interdisciplinary engineering education: A review of vision, teaching, and support. *Journal of Engineering Education, 109*(3), 508–555.
- Van der Zanden, P. J., Denessen, E., Cillessen, A. H., & Meijer, P. C. (2018). Domains and predictors of first-year student success: A systematic review. *Educational Research Review*, *23*, 57–77.
- Van Nuland, E., & Bakx, D. (2015). *Studiesucces verhogen. Bevindingen en maatregelen uit de literatuur.* Avans Hogeschool.
- Verhoeff, C. & Guerin, L. (2021). Versterken van student voice in het hoger onderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs, 39*(2), 33–46.
- Vermeulen, M., & De Jong, F. (ter perse). *Co-creëren kun je (stimu)leren*. Pica.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2006). *Understanding by design* (2nd ed.). Pearson Prentice Hall.
- Wind, M. E., Klaster, E., & Wilderom, C. P. (2021). Leading networks effectively: Literature review and propositions. *Journal of Leadership Studies, 14*(4), 21–44.
- Winstone, N. E., & Boud, D. (2020). 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*
- Wiss, E. (2020). *Socrates op sneakers: Praktische gids voor het stellen van goede vragen*. Ambo| Anthos.
- Zitter, I., Hoeve, A., & De Bruijn, E. (2016). A design perspective on the school-work boundary: A hybrid curriculum model. *Vocations and Learning*, *9*(1), 111–131. *https://doi.org/10.1007/s12186-016-9150-y*

Deelnemers Solution Rooms

1. Studentbetrokkenheid bij kwaliteitsverbetering

Constant Swinkels	Radboud Universiteit (RU), ComeniusNetwerk
Kelly Vlieks	Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)
Mariska Kleemans	Radboud Universiteit (RU), ComeniusNetwerk
Annemarie Borst	De Haagse Hogeschool (HHS)
Idwer Doosje	ComeniusNetwerk / NRO
Jochem Tollenaar	Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)
Josephine Verstappen	Universiteiten van Nederland (UvN)

2. Transdisciplinaire samenwerking

Saskia Leenders	Wageningen Universiteit (WUR)
Mirjam Bril	Hogeschool Rotterdam (HR)
Hedwig Darley	Zuyd Hogeschool
Roos van Lin	Universiteit Utrecht (UU)
Hanna Eppink	Wageningen Universiteit (WUR)
Marca Wolfensberger	Hanzehogeschool / Universiteit Utrecht (UU)
Maliene Kip	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)
Fleur Tielbeke	Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)
Sanneke Crezee	Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)
Sabine Uijl	Universiteit Utrecht (UU)

3. Samen innoveren en ontwikkelen

Sophie van ‘t Hof	Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)
Anita Premchand	De Haagse Hogeschool (HHS)
Tim te Morsche	Radboud Universiteit (RU)
Mabelle Hernandez	Universiteit Utrecht (UU)
Jolien Mouw	Rijksuniversiteit Groningen (RUG)
Henk-Jan Jansen	Hogeschool Rotterdam (HR)
Marike Lammers	Saxion Hogeschool
Pleun Hermsen	Technische Universiteit Delft (TU)
Yvonne La Grouw	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)

4. Flexibele keuzes binnen het curriculum

Marin Rutgers	Hanze Hogeschool
João Trabucho	Universiteit Utrecht (UU)
Manon Kluijtmans	Universiteit Utrecht (UU)
Ludo van Etten	Zuyd Hogeschool
Taco Fens	Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (OCW)
Miranda Jansen	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)
Otto Schimmel	Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (OCW)
Bjorn Blom	Interstedelijk Studenten Overleg
Erna Engelen-Fransen	Saxion Hogeschool
Sandra Cornelisse	Universiteit van Amsterdam (UvA)

5. Vormgeven aan studentsucces

Jet Groenendijk-Vlaanderen	De Haagse Hogeschool (HHS)
Kariene Mittendorff	Saxion Hogeschool
Zeyad Al Mumar	Hogeschool Rotterdam (HR)
Guusje Tavecchio	Hogeschool Rotterdam (HR)
Nerija Montroos	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)
Gijsbert van Elven	Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)
Lisa Sipma	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)

6. Leren van toetsen

Annoesjka Cabo	Technische Universiteit Delft (TU)
Ilja Boor	Universiteit van Amsterdam (UvA), ComeniusNetwerk
Jessica Zweers	Hanzehogeschool Groningen, Comenius Netwerk
Petra Hurks	Maastricht University (MU)
Linda de Mos	Hogeschool Rotterdam (HR)
Christiaan van den Berg	Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap (OCW)
Mieke Snoek	ComeniusNetwerk / NRO
Frouke van Dam	Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)
Anouk Mul	Universiteit van Amsterdam (UvA)
Gerard Baars	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO)