

Potentieel langstuderende studenten Leraar Wiskunde, wat maakt dat zij volharden?

Jasmijn Vosbergen – Bachelor Leraar Wiskunde /Lectoraat Kansrijke Schoolloopbanen in een Diverse Stad
j.vosbergen@hva.nl

‘En dan zeg ik ja, ik doe hbo leraar wiskunde. Dan kijken ze je echt aan van ‘wat?’... op de een of andere manier lijkt het of ze toch trots op je zijn en dat is dan toch wel fijn om te horen, zien, te merken aan anderen...Dan hebben ze sowieso al een beetje respect voor je dat je een van de moeilijkste opleidingen gaat doen. En ook nog eens voor de klas staan met pubers die soms niet bang zijn om hun mond open te trekken.’¹

Aanleiding: Langstuderen vindt ook plaats bij de lerarenopleiding wiskunde van de HvA. Spelen identiteit, binding en groenpluk hierbij een rol? Het doel van het onderzoek is meer inzicht te krijgen in het proces dat leidt tot langstuderen.

Vraag: Welke factoren spelen een rol bij het volharden van (potentieel) langstuderende studenten?

Theorie: Wiskunde-identiteit (WI) wordt deels bepaald door het beeld ‘*ik kan wiskunde*’. Nog bepalender zijn de mate van *interesse* in het vak en of anderen vinden dat iemand een ‘wiskundepersoon’ is (*erkenning*).² Dit principe van de invloed van interesse en erkenning op identiteit is in dit onderzoek ook toegepast op docent-identiteit (DI).

Methode: Interviews met 12 studenten met een grote studieachterstand uit de hoofdfase en 3 SLB-ers. In de interviews werd onder andere gevraagd naar:

- de relatie met wiskunde voor aanvang van de studie, in jaar 1 en in de hoofdfase
- welke overwegingen aan het eind van jaar 1 en in de hoofdfase een rol speelden om de studie voort te zetten

De transcripties werden gecodeerd met behulp van MAXQDA. Het meetinstrument studentbetrokkenheid is afgenomen tijdens de lessen in alle klassen, aangevuld met specifieke vragen over WI en DI.³ (103 respondenten - SPSS)

Bevindingen: Voor aanvang van de opleiding laten vrijwel alle geïnterviewde studenten een sterke WI zien, ondanks negatieve aanwijzingen zoals hiaten in kennis of een negatief advies op de studiekeuzecheck. In semester 1 van jaar 1 lijkt de WI veelal af te nemen door het wegvallen van ‘*ik kan wiskunde*’, de wiskundevakken blijken moeilijk. Geïnterviewden die al langer studeren geven aan spijt te hebben tijdens de opleiding te zijn gaan lesgeven, de studievoortgang heeft eronder geleden. Studenten met een betaalde baan in het onderwijs scoren hoger op *erkenning* bij DI.

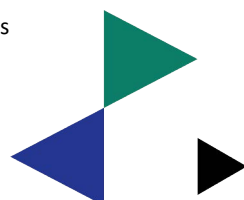
Tabel 1 Genoemde argumenten om de studie voort te zetten

	Opleiding specifiek (positief)	Niet of minder opleiding specifiek (negatief)
Propedeusejaar	<ul style="list-style-type: none"> • Ik wil leraar worden • De stage is leuk • Er is sprake van positieve (sociale) binding met de opleiding 	<ul style="list-style-type: none"> • Ik wil bewijzen dat ik het kan (‘wraak’) • Wat ik begin maak ik af (doorzetter) • Ik ben al eerder geswitcht • Ik heb al teveel geïnvesteerd (voorbereiding op opleiding) • Ik moet anders studiefinanciering terugbetalen

¹ Citaat van geïnterviewde student (S4).

² Cribbs, J., Hazari, Z., Sonnert, G., & Sadler, P. (2015, July/August). Establishing an Explanatory Model for Mathematics Identity. *Child Development*, 1048-1062.

³ Van Diepen, M. & Elffers, L. (2019) *Meetinstrument studentbetrokkenheid hbo*. Hogeschool van Amsterdam



		<ul style="list-style-type: none"> • Ik heb een baan (aangeboden gekregen) in het onderwijs • De sociale druk is groot
Hoofdfase	<ul style="list-style-type: none"> • Ik ben al leraar 	<ul style="list-style-type: none"> • Stoppen is geen optie meer • Ik moet toch een papiertje halen • Ik heb financiële redenen • Ik wil het tegendeel bewijzen

Discussie/conclusie: Hoewel studenten met een sterke WI lijken te starten, neemt deze in de meeste gevallen af in semester 1. Dit komt mogelijk doordat 'ik kan wiskunde' weg valt. Tijdens de stage in semester 2 komen studenten weer in aanraking met de vertrouwde vo-wiskunde en krijgen zij in de klas *erkenning*. De identiteitscrisis uit semester 1 wordt hiermee mogelijk overdekt. Tijdens de stage kan bovendien de DI zich ontwikkelen. Opvallend is dat studenten eind jaar 1 niet-opleidings specifieke argumenten noemen om te blijven doorstuderen. Studenten uit de hoofdfase noemen spijt vanwege te vroeg te gaan werken in het onderwijs. Binding met de opleiding, identiteit en groenpluk lijken factoren te zijn die invloed hebben op de keuzes die studenten maken: stoppen of switchen is geen optie.

Aanbevelingen:

Tabel 2 Aanbevelingen voortvloeiend uit het onderzoek

Voor aanvang opleiding	Strategische sturing op realistisch zelfbeeld (WI) vanuit vooropleiding vanuit de HvA. (intake, skc, open dag)
propedeusejaar	SLB: ontwikkeling interventie 'geleide confrontatie' op het gebied van niet-opleidingsgerelateerde argumenten en realistisch zelfbeeld (WI/DI).
Hoofdfase	Herstellen van studentbetrokkenheid bij uitval. Voorwaarden aan het accepteren van betaalde stages/werk. Blijvende aandacht voor studie- en planningsvaardigheden.

