



Het onderwijsniveau binnen twee jaar omhoog? Bij rekenen kan het wél, aldus Kees Hooyman, docent bij St Bonifatiuscollege Utrecht.

Kees Hooyman 22 april 2022, 01:00

Het lijkt een onrealistische wens om in twee jaar het onderwijsniveau weer op peil te brengen, zoals de Onderwijsinspectie bepleit. Maar voor rekenen in het voortgezet onderwijs blijkt dit niet onmogelijk. Ervaringen op middelbare scholen laten zien dat forse verbeteringen met enkele schoolbrede afspraken haalbaar zijn.

De basis voor rekenen wordt gelegd bij wiskunde, maar ook bij de vakken natuurkunde, economie en scheikunde wordt gerekend. Dan gaat het vooral om algemene rekenvaardigheden, zoals rekenen met verhoudingen en procenten. Hierbij kent elk vak zijn eigen tradities, en elk vak heeft een iets andere aanpak voor vergelijkbare berekeningen. Door die verschillen overzien leerlingen niet goed wat ze nu eigenlijk aan het doen zijn. Dan wordt het een trucje dat ze even snel weer vergeten.

Op de basisschool is bijvoorbeeld voor rekenen met procenten een bepaalde aanpak aangeleerd, maar het wiskundeboek gebruikt vaak een andere methode. Vervolgens hebben natuurkunde en economie weer andere manieren. Voor veel leerlingen is deze versnippering echt een drama.

Wat wel blijkt te helpen is een overzichtelijke aanpak die zowel bij wiskunde als natuurkunde, scheikunde en economie gebruikt kan worden. Dat is Vakoverstijgend Rekenonderwijs, en daarbij zijn twee of drie schoolbrede afspraken in feite al voldoende. Het vraagt van docenten wel dat ze soms afwijken van hun lesmethode, en dat blijkt toch knap lastig. Zeker als er geen goed lesmateriaal is.

De praktijk laat zien dat met Vakoverstijgend Rekenonderwijs forse verbeteringen haalbaar zijn. Zo halveerde op onze school, het Bonifatiuscollege in Utrecht, het percentage onvoldoendes bij het centraal examen natuurkunde. Dat is echt een grote verbetering die bereikt is met een bescheiden investering.

Dit schooljaar is met steun van de gemeente Utrecht een pilot gestart om lesmateriaal te ontwikkelen. Dit lesmateriaal is volledig digitaal. Uitlegvideo's zorgen voor betere instructie, en bij elke vraag krijgen leerlingen uitgebreide feedback. Leerlingen begrijpen dan beter wat ze aan het uitrekenen zijn. Daarmee is het geen rekentrucje, maar een overzichtelijke aanpak die in veel situaties toegepast kan worden.

Vakoverstijgend Rekenonderwijs is ontwikkeld voor leerjaar 2 en hoger. Voor leerlingen die volgend jaar examen moeten doen kan Vakoverstijgend Rekenonderwijs een uitweg zijn uit het doolhof van rekenmaniertjes.

Het is dus kennelijk toch geen onrealistische wens. Binnen twee jaar *kán* het rekenniveau van alle leerlingen omhoog. En met een beperkte tijdsinvestering.