

Wat vinden wiskundedocenten van de RTTI-systematiek? We vragen het aan Saskia Nideröst en Kees Garst.

RTTI in de praktijk



Saskia Nideröst (44) geeft wiskunde in de bovenbouw havo/vwo van het Anna van Rijn College, een openbare VO-school in Nieuwegein. Dit schooljaar volgt zij met een groep van acht collega's de Masterclass RTTI van Docentplus.

'De Masterclass is een vijfdaagse train-de-trainercursus. Wij volgen die cursus met vijf docenten en drie MT-leden. De bedoeling is dat onze groep weer de rest van het docenten-team gaat trainen. We doen dit om betere leerresultaten te krijgen. Ook willen we een betere aansluiting tussen onder- en bovenbouw realiseren, door te gaan werken volgens een programma van toetsing en doorstroming. Tot slot moet RTTI ook bijdragen aan een goede determinatie. Met deze systematiek is beter te voorspellen welke leerlingen geschikt zijn voor het havo en welke voor het vwo.'

Werkt u zelf al met RTTI in de les?

'Jazeker, het was wel even wennen. Ik maak mijn eigen toetsen, soms met een toets van *Getal & Ruimte* als basis, maar meestal niet. Vroeger nam ik in toetsen eigenlijk nooit R-opgaven op, het terugvragen van definities en dergelijke vond ik niet zo nodig. Nu ik dat wel doe, merk ik dat leerlingen de leerstof beter bestuderen en hun basiskennis meer paraat hebben. Zwakke leerlingen scoren hierdoor beter op T1-vragen en sterke leerlingen zijn sneller klaar en hebben wat meer tijd voor T2- en I-vragen. Zo had ik onlangs een toets voor 4 havo waarin een lineaire vergelijking moest worden opgesteld. Ik had vooraf gezegd dat de leerlingen ook reproductievragen konden verwachten. Dit betekende dat ik zaken als bijvoorbeeld het stappenplan voor het opstellen van de lineaire formule kon navragen. Doordat deze R-vragen erin zaten, scoorde de klas beter op de vervolgvraag. En bij de eindtoets deed iedereen het goed; dat was voor het eerst.'

Wat vinden uw leerlingen van deze aanpak?

'Zij moeten ook wennen, het is toch een andere manier van toetsen. Opvallend is dat leerlingen soms heel anders uit de verf komen dan ik van tevoren had ingeschat. Vooral bij I-opgaven is dat het geval. Ook dat is een categorie opgaven die minder vaak in wiskundetoetsen zit, maar die stop ik er nu standaard in. Het is mooi om te zien dat sommige leerlingen hierdoor enorm worden uitgedaagd en het veel beter doen dan ik verwachtte. RTTI geeft me zo een beter beeld van wat leerlingen in hun mars hebben, waardoor differentiatie ook weer makkelijker wordt.'



Kees Garst (57) is docent wiskunde in de bovenbouw havo/vwo/gymnasium van ISG Arcus, een interconfessionele VO-scholengemeenschap in Lelystad. Ook is hij onderwijscoördinator en verzorgt hij de nascholing voor collega's. Samen met twee collega's volgt hij de vijfdaagse Masterclass RTTI bij Docentplus.

'Docentplus heeft bij ons op school een aantal jaren geleden een presentatie over RTTI gegeven. Maar dat werd toen niet breed opgepakt. Dat we nu de training bij Docentplus volgen, is omdat onze school streeft naar een betere borging van de toetsing. Dat kan met RTTI. Bovendien zijn steeds meer collega's nieuwsgierig naar wat RTTI inhoudt en wat zij ermee kunnen. Ons streven is dat op termijn alle collega's, ook de nieuwe, op de hoogte zijn van wat RTTI is. Dat is belangrijk, want RTTI bevordert een goede communicatie over leerresultaten: tussen docent en leerling, maar ook bij rapportvergaderingen.'

Welke voordelen ziet u aan RTTI?

'Ik maak mijn toetsen zelf en pas daarbij altijd de RTTI-systematiek toe. Die zit goed in mijn hoofd en dat is prettig, want dat zorgt voor een goed evenwicht tussen R-, T- en I-vragen. Door RTTI ben ik anders gaan kijken naar R-opgaven. Vroeger vond ik die niet nodig in een toets voor de bovenbouw, maar ik heb gemerkt dat ze vooral bij minder sterke leerlingen bijdragen aan het zelfvertrouwen. *Moderne Wiskunde*, de methode die ik gebruik, vraagt van leerlingen dat zij vooral inzicht verwerven door zelf te doen, door opgaven te maken. Voor leerlingen die moeite hebben om de wiskunde achter een som te zien, helpt het als ze geleerd hebben dat ze kunnen terugvallen op een kennisbasis op R, zoals bijvoorbeeld een stappenplan.'

Wat leert u uw collega's in de nascholing?

'Onder meer het belang van een doorlopende leerlijn, een belangrijk aspect van RTTI. De aansluiting tussen onderbouw en bovenbouw moet goed zijn, vierdeklassers moeten behoed worden voor de beruchte cijferval. Dat kan met een programma van toetsing en doorstroming. Door voor klas 1 tot en met de examenklas een toetspad uit te zetten, kun je leerlingen goed voorbereiden. In klas 1 toets je meer op R en minder op I en naarmate de jaren vorderen verschuift dat naar minder R en meer I. Met name klas 3 moet met regelmaat T2- en I-vraagstukken krijgen. Zo krijg je een natuurlijke overgang naar klas 4.'