



Drie vragen aan...

Vakspecialist wiskunde en informatica **Petra Hendrikse**

De huidige vakkenstructuur voor wiskunde in de bovenbouw van havo en vwo levert nadelen op voor het voortgezet en het vervolgonderwijs. Met de Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraars (NvW) bracht Petra Hendrikse van SLO **de 9 knelpunten** in kaart.

1. Wat zijn de grootste knelpunten?

‘Dat hangt af van wie je het vraagt. Het ontbreken van statistiek in wiskunde B bijvoorbeeld vinden veel respondenten een probleem. In de maatschappij wordt steeds meer met grote datasets gedaan, om bijvoorbeeld voorspellingen te doen over het gedrag van mensen of om de inkoop voor een grote winkel te optimaliseren. Veel docenten vinden

statistiek dan ook onontbeerlijk om bijvoorbeeld de uitkomsten te kunnen duiden, om te begrijpen hoe die cijfers tot stand zijn gekomen. Op basis van de input van meer dan tweeduizend leerlingen, leraren, decanen, schoolleiders en medewerkers van vervolgoopleidingen en van de literatuur hebben we in totaal negen knelpunten benoemd. Conclusie: er is waarschijnlijk geen vakkenstructuur waar iedereen blij van wordt, soms zijn er zelfs tegenstrijdige belangen.’

2. Hebben we niet allemaal hetzelfde belang, goed wiskundeonderwijs?

‘Zeker, maar organisatorisch is dat soms lastig voor scholen. Neem bijvoorbeeld wiskunde C, dat wordt maar weinig gekozen. Een

wiskundeleraar is natuurlijk blij met elke leerling, maar zo is het een duur vak voor de schoolleider. In de praktijk kan het betekenen dat een leraar twee leerlingen wiskunde C erbij krijgt in zijn klas wiskunde A, vakdidactisch best pittig.’

3. Welke knelpunten ervaren leerlingen?

‘We weten wel dat de slaag-zakregeling invloed heeft op de keuzes die leerlingen maken; als een leerling denkt dat hij het risico loopt op een onvoldoende, kiest hij een bepaald type wiskunde niet op inhoud, maar op die risico-inschatting. En dat’s jammer. Een ander voorbeeld: wiskunde A zit in de profielen economie en maatschappij, en natuur en gezondheid. Voor de eerste groep leerlingen zitten er onderdelen in die ze niet nodig hebben en de tweede groep mist aspecten voor natuurkunde; zij zouden eigenlijk meer wiskunde B nodig hebben. Een ander voorbeeld: vervolgoopleidingen in het hbo krijgen studenten die geen wiskunde B volgden op de havo. Ze mogen op papier wel naar de opleiding van hun keuze, maar moeten flink aan de bak om die achterstand in te lopen. Een brede werkgroep buigt zich momenteel over deze knelpunten en komt in januari met een advies aan de minister voor een nieuwe vakkenstructuur; Er is nog genoeg werk aan de winkel.’ ■



> **Blogs van Petra over de 9 knelpunten:** www.slo.nl/sectoren/havo-vwo/wiskunde-havo-vwo/bovenbouw/knelpunten-onderzoek-vakkenstructuur/

> **Inventarisatie van knelpunten en meer informatie over de werkgroep:** www.slo.nl/knelpunten-onderzoek-vakkenstructuur/