



# Studielast rekenen-wiskunde: ontwikkeling 2009-2015

R. Keijzer

Hs. iPabo, Amsterdam/Alkmaar / ELWiER

*Dit onderzoek beschrijft hoe de studielast voor het vak rekenen-wiskunde zich in de periode 2009 -2015 op de lerarenopleiding basisonderwijs heeft ontwikkeld. Het onderzoek is een vervolg op onderzoek dat plaatsvond in 2009, 2011 en 2013. Het onderzoek beschrijft de ontwikkeling en zoekt naar verklaringen hiervoor.*

*In dit vierde onderzoek naar de studielast zien we dat de gemiddelde totale studielast voor het vak rekenen-wiskunde op de lerarenopleiding basisonderwijs tussen 2013 en 2015 gedaald is, terwijl er in de periode 2009-2013 sprake was van een spectaculaire stijging. Verder laat het onderzoek zien dat de verschillen tussen de opleidingen in dit opzicht groot zijn. Dit sluit aan bij bevindingen in 2009, 2011 en 2013.*

## 1 Inleiding

De periode 2009-2015 was voor het vak rekenen-wiskunde in de lerarenopleiding basisonderwijs een roerige tijd. In 2009 kwam de 'Kennisbasis' tot stand (Van Zanten, Barth, Faarts, Van Gool & Keijzer, 2009; Van Zanten, 2010). In de daarop volgende jaren zochten opleiders naar manieren om deze 'Kennisbasis' te implementeren (Lit, 2010; Van Os, Koopmans & Paus, 2011). Deze vraag naar de implementatie van de 'Kennisbasis' werd urgenter toen besloten werd om de 'Kennisbasis rekenen-wiskunde' voor een deel landelijk te toetsen (Kool, 2011; Van Dam-Schuringa & Terlouw, 2012).

Inmiddels zijn er verschillende rondes geweest waarin de landelijke 'Kennisbasistoets' is afgenomen. De opleidingen zijn - zou men kunnen stellen - min of meer gewend geraakt aan het verschijnsel 'Kennisbasis rekenen-wiskunde'. Dit artikel laat zien hoe de studielast en de contacttijd voor het vak rekenen-wiskunde zich, onder andere onder invloed van de introductie van de 'Kennisbasis rekenen-wiskunde', hebben ontwikkeld tussen 2009-2015; de periode van totstandkomen van deze 'Kennisbasis' tot en met de implementatie van de toetsing hiervan.

Het onderzoek waarvan hier verslag gedaan wordt, vond zijn oorsprong in de ontwikkeling van de 'Kennisbasis rekenen-wiskunde'. Die moest namelijk 'passen' binnen het aantal uren dat gegeven werd op de verschillende opleidingen en het informeel rondvragen leerde de ontwikkelaars van de 'Kennisbasis' al snel dat er tussen de opleidingen grote verschillen zijn, zeker daar waar het gaat om studielast voor rekenen-wiskunde en de daarmee gemoeide contacttijd. De eerste editie van dit onderzoek bevestigde deze grote verschillen (Keijzer, 2010). Na 2009 werd dit onderzoek nogmaals uitgevoerd in 2011 en 2013. Eind 2014 werd het voor een vierde keer uitgevoerd.

In dit artikel schetsen we de ontwikkeling van de studielast over de periode 2009-2015. We gaan daarnaast in op twee zaken die onlangs actueel werden, namelijk de cesuur van de instaptoets, de zogenoemde 'Wiscattoets' en de integratie van eigen vaardigheid en vakdidactiek in de lessen op de pabo. De cesuur van de 'Wiscattoets' is actueel, omdat aangetoond is dat de score voor deze toets een belangrijke voorspeller is voor het resultaat van studenten op de landelijke 'Kennisbasistoets rekenen-wiskunde' en dat een score van 120 of hoger een redelijke kans biedt om de 'Kennisbasistoets' voldoende te scoren (Keijzer & Hendrikse, 2013). Bij een dergelijke score laat de student zien dat hij beter rekent dan 92 procent van de leerlingen einde basisonderwijs. Bij de vigerende landelijke cesuur van 103 rekent de student sterker dan 80 procent van de leerlingen aan het einde van de basisschool. De discussie rond de integratie van de eigen vaardigheid en de didactiek hangt samen met de doelstelling van de 'Kennisbasis'. De 'Kennisbasis' vormt een middel om de kwaliteit van de aanstaande leraar te garanderen. Het geïsoleerd werken aan de wiskunde uit de 'Kennis-

basis', zonder deze verworven wiskundekennis te verbinden met de didactiek, doet mogelijk geen recht aan deze doelstelling, maar zou anderszins wel een aanpak kunnen zijn die door de focus op de landelijke toetsing van de 'Kennisbasis' wordt uitgelokt.

---

## 2 Methode en vraagstelling

Om de gegevens van de opleidingen te achterhalen, is aan opleiders een digitale vragenlijst voorgelegd. Hen is gevraagd om per opleiding één vragenlijst in te vullen. Opleidingen die in eerste ronde niet reageerden op het verzoek deze in te vullen, zijn herinnerd aan het verzoek om de gegevens door te geven, tot uiteindelijk de gegevens van alle opleidingen, op een na, zijn ontvangen. Om de gegevens te kunnen vergelijken met voorafgaande peilingen, kwamen de vragen in deze vragenlijst goeddeels overeen met de vragen die in 2009, 2011 en 2013 aan opleiders zijn voorgelegd (Keijzer, 2013).<sup>1</sup> In het licht van de bovengenoemde actualiteit, zijn in de peiling die eind 2014 gehouden werd (hier aangegeven als peiling 2015) vragen toegevoegd over de cesuur die de opleiding hanteert voor de 'Wiscattoets' in de propedeuse en de mate waarin sprake is van een geïntegreerd programma voor eigen vaardigheid en didactiek.

Overigens moest, net als bij de peiling in 2013, een manier gevonden worden om om te gaan met opleidingen die gefuseerd zijn of opleidingen die in 2009 en 2011 verschillende programma's hadden en die nu eenzelfde programma aanbieden. In 2013 is ervoor gekozen om de opleidingen aan te houden die in 2009 bestonden (Keijzer, 2013). Dit betekent dat opleidingen na een fusie in 2015, net als in 2013, aangemerkt worden als twee opleidingen, waarbij de informatie over de opleidingen in 2015 twee keer is opgenomen. Daarmee tellen deze fusie-instellingen zwaarder in de peiling. Dat is niet onterecht, omdat het om instellingen gaat met grofweg hetzelfde aantal studenten van de twee instellingen voor de fusie samen. Verder is deze keuze noodzakelijk om alle opleidingen mee te kunnen nemen, omdat het alternatief zou zijn geweest om alle instellingen die betrokken zijn geweest bij een fusie of waarvan programma's van verschillende vestigingen zijn samengevoegd uit het onderzoek te halen, wat een aanzienlijk minder adequaat beeld van de situatie zou opleveren.

Met dit in gedachten richt dit onderzoek zich op de vraag hoe de studielast en de contacttijd voor het vak rekenen-wiskunde in de lerarenopleiding basisonderwijs zich in de periode 2009-2015 heeft ontwikkeld.

---

## 3 Resultaten

### Non-respons

Eén vertegenwoordiger per opleiding heeft de vragen in de vragenlijst beantwoord. Deze vragen zijn echter vaak alleen beantwoord, wanneer deze vertegenwoordiger de gegevens relatief gemakkelijk kon achterhalen. Het achterhalen hiervan bleek in enkele gevallen niet eenvoudig en daarom vielen bij iedere vraag wel enkele opleidingen uit. Bij deze opleidingen is nagegaan of het uitvallen een oorzaak heeft die (direct of indirect) te maken heeft met de studielast van studenten of de contacttijd die in de opleiding besteed wordt aan het vak rekenen-wiskunde. Een dergelijk verband tussen non-respons en het doel van dit onderzoek is niet gevonden. Daarmee nemen we aan dat de gevonden resultaten een passend beeld geven van alle opleidingen.

### Rekenvaardigheid van studenten

Met de introductie van de 'Kennisbasis' rekenen-wiskunde' en met name de landelijke toetsing van de wiskunde in de 'Kennisbasis', is er voor veel studenten een noodzaak om, na hun inspanningen om de 'Wiscattoets' te halen, verder te investeren in de rekenvaardigheid. Opleidingen kunnen hierin ondersteunen en dat begint in het eerste jaar bij het helpen van de studenten in de voorbereiding op de 'Wiscattoets'. Het behalen van de 'Wiscattoets' (met de landelijk geldende cesuur) biedt echter geen garantie voor het behalen van de 'Kennisbasistoets' (Keijzer & Hendrikse, 2013). Daarmee is het zaak dat studenten ook na het behalen van de 'Wiscattoets' blijven werken aan hun rekenvaardigheid en ligt de vraag voor de hand welke ondersteuning de opleiding daarbij biedt.

De figuren 1 en 2 tonen de contacttijd die met het voorbereiden van de studenten op de ‘Wiscattoets’ gemoeid is en de tijd die wordt besteed aan het werken aan de gecijferdheid anders dan de ‘Wiscattoets’.<sup>2</sup> Het gaat hierbij overigens over tijd die ingeroosterd is voor alle studenten, die hier is aangeduid als ‘standaard’. Bij de hier beschreven contacttijd gaat het dus niet om contacturen die voor studenten expliciet als facultatief zijn aangemerkt. Onderstaande figuren tonen hoe de ‘standaard’contacttijd voor rekenen-wiskunde zich in de periode 2009-2015 heeft ontwikkeld.

Jaar	2009	2011	2013	2015
gem (sd)	18,68 (52,38)	5,93 (5,61)	5,00 (9,06)	4,83 (5,14)
N	28	27	33	32

figuur 1: het standaard aantal contacturen (in klokuren) ter voorbereiding op de ‘Wiscattoets’

Jaar	2009	2011	2013	2015
gem (sd)	8,48 (13,11)	18,42 (21,02)	37,57 (45,07)	32,33 (25,48)
N	28	26	33	32

figuur 2: het standaard aantal contacturen (in klokuren) ter voorbereiding op studieonderdelen (louter) gericht op de eigen vaardigheid of gecijferdheid, anders dan de ‘Wiscattoets’

Uit de twee figuren wordt duidelijk dat het gemiddeld aantal contacturen, waarin aandacht is voor de gecijferdheid anders dan de ‘Wiscat’ tussen 2009 en 2013, is toegenomen van minder dan tien uur over de hele studie naar gemiddeld meer dan 35 uur. Dat gemiddelde is iets afgenomen tussen 2013 en 2015, maar opmerkelijker is het dat de zeer grote verschillen tussen de opleidingen in deze periode (iets) kleiner zijn geworden. Wanneer we kijken naar de contacttijd die is gemoeid met het voorbereiden op de ‘Wiscattoets’, dan zien we een omgekeerde beweging. Die tijd neemt gemiddeld genomen langzaam af. Echter ook hier zijn de verschillen tussen de opleidingen groot. Er is bijvoorbeeld een aanzienlijk aantal opleidingen dat voor de ondersteuning van studenten bij het voorbereiden op de ‘Wiscattoets’ in 2013 en 2015 geen contacttijd inroostert.

Tussen 2013 en 2015 werd helder dat de ‘Wiscattoets’ een belangrijke voorspeller is voor de score op de ‘Kennisbasistoets rekenen-wiskunde’. Een Wiscatscore van 103, de landelijke cesuur, vormt voor een student een moeilijk uitgangspunt om de ‘Kennisbasistoets’ uiteindelijk voldoende te scoren. Daarom koos ongeveer een zesde deel van de opleidingen om de ‘Wiscatcesuur’ hoger te stellen dan de landelijke cesuur. Het gaat daarbij om een cesuur tussen de 103 en 140. Men mag aannemen dat opleidingen die hiertoe overgingen, meer tijd zijn gaan besteden aan het voorbereiden van de studenten op deze toets. Immers, er worden hogere eisen gesteld aan de studenten en dat vraagt - zo mag men verwachten - een grotere investering van de opleidingen om de studenten hierbij te ondersteunen.

De resultaten gepresenteerd in figuur 1 spreken dit echter op twee manieren tegen. De gemiddelde tijd die in 2015 wordt besteed aan het helpen van studenten bij het voorbereiden op de ‘Wiscattoets’ is (iets) lager dan die in 2013, terwijl een investering van een deel van de opleidingen dit gemiddelde eerder zou optrekken. Verder leiden de grotere verschillen tussen de opleidingen vanwege de eigen keuze voor een cesuur voor de ‘Wiscattoets’ niet tot grotere verschillen in onderwijstijd die zich richt op de ondersteuning van studenten bij het voorbereiden op deze toets. Een verklaring hiervoor is wellicht gelegen in het bieden van hulp op maat, waar - volgens zeggen van opleiders - steeds meer opleidingen toe over gaan. Bij deze hulp op maat is er geen sprake van een ingeroosterd aanbod.

Overigens is er met de introductie van de ‘Kennisbasis’ en de toetsing ervan ook een discussie ontstaan tussen opleiders over het al dan niet geïntegreerd aanbieden van didactiek en elementen van het curriculum die meer gericht zijn op de rekenvaardigheid (Lit, 2010). Deze discussie was aanleiding om een extra vraag op te nemen in de vragenlijst, waarin opleiders konden aangeven hoe het onderwijs op hun pabo er in dit opzicht uit ziet. Antwoorden op deze vraag laten zien dat een meerderheid van de opleidingen heeft gekozen voor aparte stromen die zich richten op resp. de eigen vaardigheid en de didactiek, maar dat er vanuit de lessen in de ene stroom systematisch verwezen wordt naar die in de andere. Een opleider verwoordt wat we ons hierbij voor kunnen stellen: ‘

We proberen zoveel mogelijk te integreren, maar in de eerste twee leerjaren ligt veel meer de nadruk op eigen vaardigheid en bij de geïntegreerde onderdelen ligt de nadruk op didactiek.

Een ander verantwoordt het gedeeltelijk scheiden van vakdidactiek en eigen vaardigheid vanuit de inrichting

van de opleiding met vakoverstijgende beroepstaken, die het geïntegreerd aanbieden van vakkennis en didactiek in de weg staat. De contacttijd die is aangegeven als contacttijd voor ‘gecijferdheid anders dan Wiscat’ gaat over de uren die bij veel opleidingen in de aanpalende eigenvaardigheidsstroom zijn geprogrammeerd.

## Majorfase studie

De majorfase van de studie vormt het deel van de studie dat zich bij het vak rekenen-wiskunde voor een belangrijk deel richt op het ondersteunen van studenten bij het verwerven van de ‘Kennisbasis rekenen-wiskunde’. Deze majorfase duurt tussen de twee en drieënhalve jaar. Dat betekent dat studenten binnen de majorfase de ‘Kennisbasistoets’ doen of kort nadat deze is afgerond.

De figuren 3 en 4 tonen voor de periode 2009-2015 de standaardstudielast voor rekenen-wiskunde in de majorfase van de studie en de totale contacttijd in die periode.<sup>3</sup>

jaar	2009	2011	2013	2015
gem (sd)	9,74 (3,48)	13,70 (8,95)	20,03 (12,50)	14,43 (7,10)
n	23	29	31	26

figuur 3: de standaard studielast rekenen-wiskunde voor studenten in de majorfase van de studie (in ECTS)

jaar	2009	2011	2013	2015
gem (sd)	53,80 (25,76)	69,23 (44,38)	91,55 (37,94)	90,47 (40,72)
n	27	30	33	32

figuur 4: het totaal aantal (standaard) contacturen voor rekenen-wiskunde in de majorfase van de studie

De gemiddelde studielast voor rekenen-wiskunde in de majorfase van de studie is in 2015 ongeveer gelijk aan die in 2011. In 2013 was deze gemiddelde studielast ruim vijf studiepunten hoger. Overigens blijkt dat de gemiddelde contacttijd in de majorfase van de studie in de periode 2013-2015 nauwelijks is afgenomen, waarmee het onderwijs tussen 2013 en 2015 genomen intensiever geworden is, in de zin dat een student per studiepunt in 2015 meer begeleidingstijd van een docent krijgt bij rekenen-wiskunde dan dat in 2013 het geval was.

Overigens vergelijken we hier gemiddelden in een situatie waar de verschillen tussen de instellingen enorm zijn. Bij dergelijke grote verschillen zegt een gemiddelde als centrummaat weinig over de populatie. Grote verschillen tussen de instellingen suggereren dat er onderliggende variabelen zijn die van invloed zijn op de keuze voor een specifieke inrichting van het studieprogramma en die daarmee ook verantwoordelijk zijn voor deze verschillen. Dit onderzoek is te beperkt van opzet om uitspraken te doen over deze variabelen, op één aspect na, namelijk of een lerarenopleiding deel uitmaakt van een grote multisectorale hogeschool of een kleine monosectorale instelling is. In 2013 stelden we vast dat het aantal uren begeleiding per studiepunt bij monosectorale lerarenopleidingen basisonderwijs significant hoger ligt dan bij grote multisectorale hogescholen. We gingen na of dit ook in 2015 het geval is. We vonden ook in 2015 een dergelijk significant verschil tussen monosectorale en multisectorale instellingen. Bij monosectorale instellingen krijgen de studenten in de majorfase gemiddeld achtenhalf contactuur per EC. Bij multisectorale instellingen is dit ruim vijf uur.

## Minorfase studie

De minorfase van de studie heeft in veel gevallen maar de duur van een half jaar of een jaar. Op veel opleidingen krijgen studenten de kans deze fase van de studie geheel naar eigen inzicht in te vullen, wat er in het algemeen toe leidt dat studenten een invulling buiten het vakgebied rekenen-wiskunde kiezen en ook nogal eens een invulling buiten de lerarenopleiding. Op enkele opleidingen is de minorfase langer, anderhalf of twee jaar. In dat geval maakt een studieonderdeel als zorgverbreding of handelingsgericht werken onderdeel uit van de minor en ligt hier een verplichte studielast voor het vak rekenen-wiskunde. Bij opleidingen met een lange majorfase behoren deze studieonderdelen bij de major en is er in het algemeen geen sprake van een standaard studielast voor het vak rekenen-wiskunde.

Hiermee hangt samen dat de contacttijd voor studenten in de minorfase van de studie in het algemeen gering is. Als er al contacttijd is voor rekenen-wiskunde in de minorfase van de studie, dan wordt die vaak besteed

aan het voor studenten toelichten van een of enkele (omvangrijke) opdrachten.

De aanzienlijke vrije ruimte die studenten in de minorfase van de studie hebben wordt al met al slechts zelden ingevuld met onderdelen rekenen-wiskunde. Uitzondering hierop zijn opleidingen die een vakminor rekenen-wiskunde aanbieden. Dit gebeurt echter bij slechts een enkele opleiding.

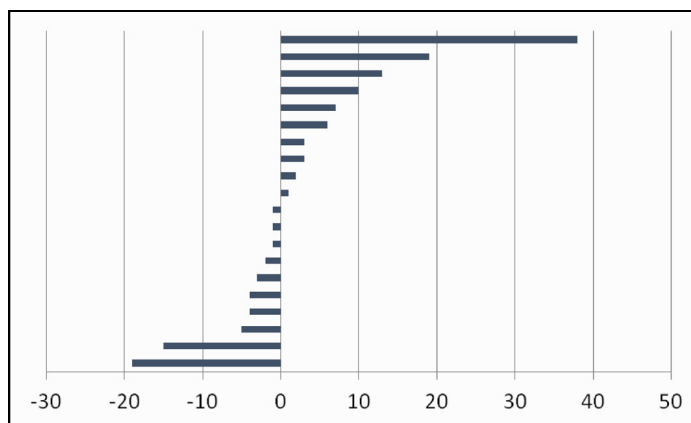
## Overzicht

De studielast voor rekenen-wiskunde in de majorfase van de studie samen met deze studielast in de minorfase geeft de totale studielast voor rekenen-wiskunde. Figuur 5 geeft een overzicht over de ontwikkeling van de gemiddelde studielast en spreiding die zo berekend zijn over de periode 2009-2015.

jaar	2009	2011	2013	2015
gem (sd)	12,88 (3,39)	13,85 (7,64)	22,00 (11,50)	17,36 (7,16)
n	21	28	31	23

figuur 5: totale standaard studielast (in ECTS)

Net als bij de ontwikkeling van de gemiddelde studielast rekenen-wiskunde in de majorfase van de studie, zien we hier een piek in het gemiddelde in 2013 en een terugval in 2015 in de richting van het niveau van 2011. Dat roept de vraag op of ook voor individuele opleidingen geldt dat de studielast in 2011 vergelijkbaar is met die in 2013. De grafiek in figuur 6 laat zien dat dit niet het geval is en laat per opleiding het verschil tussen de studielast in 2015 en 2011 zien. Een positieve waarde voor een opleiding in deze grafiek, dat wil zeggen een staaf naar rechts, wil zeggen dat de opleiding in 2015 een grotere studielast had dan in 2011. Een staaf naar links wil zeggen dat de studielast bij deze opleiding in 2015 ten opzichte van 2011 afgenomen is.



figuur 6: verschil in studielast tussen 2015 en 2011 (in ECTS)

Bij twaalf opleidingen is de studielast tussen 2011 en 2015 minder dan vijf studiepunten toe of afgenomen, iets wat we zouden kunnen aanduiden als dat de studielast ongeveer gelijk gebleven is. Bij vijf opleidingen is de afname groter dan vijf studiepunten, terwijl bij zes opleidingen de toename van het totaal aantal studiepunten groter is dan vijf. Dit beeld toont daarmee dat niet alleen de opleidingen onderling verschillen, maar dat opleidingen zich ook ontwikkelen in de loop van de tijd, dat dit tot een behoorlijke omslag kan leiden en dat dit zich onder meer uit in de studielast voor het vak rekenen-wiskunde.

## 4 Conclusie en discussie

Het voorbereiden van studenten op de 'Kennisbasistoets rekenen-wiskunde' is ook in 2015 een centraal thema als het gaat om de inrichting van het opleidingsonderwijs rekenen-wiskunde & didactiek op de leraaropleidingen basisonderwijs. Dat was het ook en in toenemende mate in de periode 2009-2013. In de hier gepresenteerde getallen komt dit naar voren in een verschuiving in ondersteuning van studenten bij het voorbereiden voor de 'Wiscattoets' naar het ondersteunen van studenten bij het verwerven van rekenvaardigheid

die de 'Wiscat' overstijgt. Juist deze rekenvaardigheid of gecijferdheid wordt getoetst in de landelijke 'Kennisbasistoets' en er is de opleidingen uiteraard veel aan gelegen ervoor te zorgen dat een zo groot mogelijke groep studenten uiteindelijk slaagt voor deze landelijke toets. Specifiek gerichte hulp bij het werken aan deze wiskunde uit de 'Kennisbasis' ligt dan ook voor de hand. We zien dat een meerderheid van de opleidingen dit ook in de inrichting van het programma heeft meegenomen en wel in de vorm van een aparte studielijn rond de eigen vaardigheid, waarbij afstemming met de studielijn didactiek voor de samenhang in het leren moet zorgdragen. We zien dat hier veel verschillende vormen voor gekozen worden, die al met al vooral ook tonen hoe opleiders worstelen met enerzijds de aandacht voor de eigen vaardigheid ten goede laten komen aan de didactische ontwikkeling van de student, maar anderszins deze student ook adequaat voorbereiden op de 'Kennisbasistoets'.

Al deze aandacht voor de eigen vaardigheid heeft er overigens niet toe geleid dat er in 2015, vergeleken met 2013, gemiddeld een grotere studielast is voor rekenen-wiskunde. Integendeel, de gemiddelde studielast is tussen 2013 en 2015 afgenomen tot ongeveer het niveau van 2011, het moment dat de opleidingen de eerste acties ondernamen om de 'Kennisbasis' in het curriculum in te bedden (Van Os, Koopmans & Paus, 2011). Op dat moment was er nog relatief weinig bekend over de landelijke toetsing van de 'Kennisbasis'. Dat gebeurde in de periode daarna en dat is er wellicht de oorzaak van geweest dat de gemiddelde studielast in 2013 aanzienlijk hoger lag dan in 2011. Inmiddels zijn de opleidingen iets meer gewend aan de 'Kennisbasis' en de landelijke toetsing hiervan. Dat is mogelijk een verklaring voor de daling van de studielast voor rekenen-wiskunde in de periode 2013-2015. Een dergelijke redenering, die verschillende redenen geeft voor de studielast voor rekenen-wiskunde in 2011 en 2015, maakt wellicht dat de gemiddelden en spreiding min of meer gelijk zijn, maar dat dit weinig zegt over de ontwikkeling die individuele opleidingen hebben door-gemaakt. Wellicht wordt die ontwikkeling van de studielast bij de individuele opleidingen ingegeven door verschillende factoren die buiten het reken-wiskundeonderwijs liggen, zoals de druk van andere vakken en eisen die hieromtrent aan de opleiding gesteld worden.

Dat neemt niet weg dat de getallen de indruk wekken dat opleidingen die in 2013 zeer stevig investeerden in rekenen-wiskunde daarvan wat terug komen en dat opleidingen die in de 'subtop' zaten de studielast tussen 2013 en 2015 niet veel veranderd hebben. Er is in dat opzicht sprake van een zekere stabilisering van de studielast voor het vak rekenen-wiskunde. Wellicht is dit dan ook de voorbode van wat meer rust als het gaat om de studielast voor rekenen-wiskunde. Anders gezegd, de rust zou ervoor kunnen zorgen dat de studielast voor rekenen-wiskunde die is vastgesteld in 2015 grofweg gelijk zal zijn aan die in 2017, wanneer dit onderzoek voor de vijfde keer gedaan gaat worden. Maar het kan natuurlijk anders lopen en dat is zelfs waarschijnlijk. Met de druk van andere landelijke toetsen dan die voor taal en rekenen, kan de aandacht voor rekenen-wiskunde, die spreekt uit de stijging van de studielast, wel eens verdwijnen en de studielast in 2017 terugvallen naar het niveau van 2009, voor de 'Kennisbasis rekenen-wiskunde' werd ingevoerd.'

De lerarenopleiding basisonderwijs is namelijk voortdurend in beweging. In deze golfbeweging verandert de focus van tijd tot tijd. Taal en rekenen vormden de laatste tijd het speerpunt. Daarvoor lag de nadruk meer op andere vakken en veel nadrukkelijker nog op de pedagogische opdracht en op het ambachtelijke karakter van het beroep. Dit onderzoek laat zien dat in ieder geval rekenen-wiskunde weer wat minder aandacht krijgt en laat daarmee wellicht zien dat er een nieuwe focus op komst is. En als die snel prominent wordt, blijft een belangrijk perspectief buiten beeld. De 'Kennisbasis rekenen-wiskunde' werd eertijds namelijk ingevoerd om bij te dragen aan de kwaliteit van het reken-wiskundeonderwijs in basisscholen. Leraren die deze basis bij zich dragen, zouden het beter moeten doen in de reken-wiskundeles en kinderen naar hogere prestaties moeten leiden. Op die manier zou de 'Kennisbasis' bijdragen aan het stijgen van de positie die Nederland in internationaal vergelijkende studies (Ministerie van OCW, 2008). De verminderde aandacht voor rekenen-wiskunde, zou zo wel eens de opmaat kunnen zijn voor het afschaffen van de 'Kennisbasis' en dan met name de landelijke toetsing ervan. Het zou mooi zijn als we, voordat dat gebeurt, zicht krijgen op hoe de onderliggende doelstelling rond de positie van Nederland in internationaal vergelijkende onderzoeken over het rekenniveau gehaald is.

## Noten

- 1 Er is verschil tussen de afnamen in 2009 en 2011 in vergelijking met de afname in 2013 en 2015. In de jaren 2009 en 2011 is de vragenlijst op papier afgenomen, terwijl die in 2013 en 2015 louter in digitale vorm aan opleiders werd voorgelegd.
- 2 De eigen vaardigheid wordt hier aangeduid als 'gecijferdheid', omdat het gebruik van dit woord op veel opleidingen gebruikt wordt.
- 3 Studielast is de tijd die een student besteedt aan de opleiding of een deel ervan. De studielast is hier aangegeven in ECTS, een Europese rekeneenheid voor studielast in het hoger onderwijs. Eén ECTS (of EC) staat voor 28 studiebelastinguren voor de gemiddelde student.

## Literatuur

- Dam-Schuringa, L. van & B. Terlouw (2012). Kennisbasis als fundament voor de opleiding. *Reken-wiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 31(1), 23-29.
- Keijzer, R. (2010). Stand van zaken bij rekenen-wiskunde en didactiek op de lerarenopleiding basisonderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 28(1), 31-45.
- Keijzer, R. (2013). Ontwikkeling studielast rekenen-wiskunde op de pabo in de periode 2009-2013. *Reken-wiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 32, 33-40.
- Keijzer, R. & P. Hendrikse (2013). Wiskundetoetsen voor pabo-studenten vergeleken. *Reken-wiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 32, 41-46.
- Kool, M. (2011). Borging van de kennisbasis rekenen-wiskunde op de pabo. *Reken-wiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 30(1), 28-32.
- Lit, S. (2010). Kennis en kwaliteit: een kennisbasis rekenen-wiskunde voor de pabo. *Reken-wiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 29(1), 32-35.
- Ministerie van OCW. (2008). 'Krachtig meesterschap'. *Kwaliteitsagenda voor het opleiden van leraren 2008-2011*. Den Haag: OCW.
- Os, S. van, A. Koopmans & H. Paus (2011). *(G)een kwestie van knippen en plakken? De implementatie van de kennisbases Nederlandse taal en rekenen-wiskunde op de pabo*. Enschede: SLO.
- Zanten, M. van (2010). De kennisbasis rekenen-wiskunde voor pabo's - ontwikkelingen en overwegingen. *Reken-wiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 29(1), 3-16.
- Zanten, M. van, F. Barth, J. Faarts, A. van Gool & R. Keijzer (2009). *Kennisbasis Rekenen-Wiskunde voor de lerarenopleiding basisonderwijs*. Den Haag: HBO-raad.

---

*This research describes the development of student credits for mathematics in Dutch teacher education for primary education in the timeframe 2009-2015. This research is a continuation of research done in 2009, 2011 and 2013. This fourth investigation describes the development and searches for explanations.*

*In this fourth study into the development of credits for mathematics we observe that on the average the number of credits decreased between 2013 and 2015, whereas this average showed a spectacular increase between 2009 and 2013. Moreover, this research shows that the differences between institutes in this respect are immense. This ties in with findings in 2009, 2011 and 2013.*