

# De rekencoördinator

## Motor achter verbetering van het reken-wiskundeonderwijs

De rekencoördinator is op menig basisschool de motor achter verbetering van het reken-wiskundeonderwijs. Hij of zij houdt de rekenprestaties op schoolniveau bij, signaleert knelpunten en initieert verbeteringen. De rekencoördinator ondersteunt de collega's en attendeert hen bijvoorbeeld op nieuwe ontwikkelingen en bruikbare materialen. Om voor dit alles goed toegerust te zijn, heeft de rekencoördinator veel specifieke kennis en vaardigheden nodig. Hiervoor bestaat de landelijke post-HBO opleiding Rekencoördinator<sup>1</sup>.

Op hogeschool Edith Stein volgen momenteel 21 basisschoolleerkrachten deze opleiding bij opleider Marc van Zanten. Vier van hen vertellen over hun motivatie om deze opleiding te volgen en hoe zij werken aan verbetering van het reken-wiskundeonderwijs op hun eigen school. Maak kennis met Marian, Heiko, Gerrie en Benny – rekencoördinatoren-in-opleiding.

### **Benny Dwars: Oefening baart kunst, maar inzicht leidt tot uitzicht**

'Als ik terugdenk aan mijn rekenen op de lagere school – zo heette dat toen nog – merk ik hoezeer het rekenonderwijs is veranderd. Ik zie nog zo de bladzijden vol rijtjes kale sommen voor me. Ik vond er niks aan. Ik had een hekel aan het uit mijn hoofd leren van dingen waar ik het nut niet van in zag. Ik wilde weten, en dat wil ik nog steeds, waaróm iets zo is. Mijn lage motivatie bleek ook wel uit mijn cijfers. Pas op de pabo, dezelfde als waar ik nu de opleiding Rekencoördinator volg, kwam ik er achter dat rekenen-wiskunde een prachtig vak kan zijn.

Op de opleiding krijgen we elke cursusavond eerst een reken-wiskundig probleem voorgeschoteld. Zo ervaren we zelf hoe lastig het kan zijn om iets op te lossen wat nog onbekend voor je is. Individueel ermee stoeien en gezamenlijk tot een oplossing komen blijkt steeds een mooie opwarmer.

Naarmate de opleiding vordert krijg ik steeds meer overzicht op het reken-wiskundeonderwijs. Ik leer wat ik kan doen om de kwaliteit van het rekenonderwijs op mijn eigen school, basisschool Ludger in Beltrum, te verbeteren. We staan bijvoorbeeld stil bij hoe je je collega's kunt ondersteunen bij hun rekenwiskundelessen en bij het realiseren van een doorlopende lijn door de hele school heen.

Ik vind dat reken-wiskundeonderwijs een vorm van onderzoeken in zich moet hebben. Samen dingen onderzoeken, samen reflecteren, kijken welke wiskundige structuren er in de eigen omgeving zijn... kinderen kunnen zoveel van elkaar leren! Leerlingen vinden het ook prachtig om samen te puzzelen en dingen te onderzoeken. Zo construeren ze als het ware zelf hun kennis, waardoor ze meer inzicht krijgen. Natuurlijk moet er ook worden geoefend. Oefening baart kunst, maar inzicht biedt uitzicht op verdere ontwikkeling.



*Samen op onderzoek*

Om goed in te spelen op verschillen tussen de leerlingen werken we op basisschool Ludger met niveaugroepen. Omdat we de kinderen zolang mogelijk bij elkaar willen houden en we interactief reken-wiskundeonderwijs ook van belang vinden, gaan we uit van maximaal drie niveaugroepen binnen een jaargroep. We compacten<sup>2</sup> de lesstof voor kinderen die boven het gemiddelde presteren en schrappen stof voor kinderen die juist meer moeite met rekenen hebben.

Ondanks een duidelijke, gedeelde visie en een hard werkend, saamhorig team, laten de rekenwiskunde-prestaties op het leerlingvolgsysteem een dalende tendens zien, vooral bij getallen en bewerkingen. We zijn daarom bewust aan het werk om de kwaliteit van ons reken-wiskundeonderwijs te verbeteren. Dat doe ik niet alleen als rekencoördinator, maar doen we samen als team. We zijn begonnen met het vaststellen van knelpunten.

Zo hebben we het idee dat in de methode die we nu gebruiken de stof teveel door elkaar heen, van de hak op de tak, wordt aangeboden. We gaan nu analyseren wat de doelen van alle blokken zijn en meer tijd besteden aan het herhalen en inoefenen van deze stof. Ook gaan we met behulp van de TAL-boeken<sup>3</sup> tussendoelen vastleggen en afstemmen met de toetsen van het Leerlingvolgsysteem. Voor zwakkere rekenaars gaan we ons richten op de hoofdoelen van de blokken. Ook kinderen die compacten moeten de rekentijd nu volledig benutten, zodat ze voldoende tijd hebben voor extra uitdaging op dit gebied. Verder gaan we beter opletten dat deze leerlingen hun reguliere rekenwerk niet afraffelen. We willen dus de effectieve rekentijd voor alle leerlingen beter benutten. Als we over een tijdje een nieuwe methode gaan aanschaffen, gaan we ons uitgebreid oriënteren. We willen een goed evenwicht tussen realistisch rekenen en voldoende

# inator

## ndeonderwijs

tijd voor oefenen en inslijpen. Ik las al dat een uitgever sprak over 'evenwichtig rekenen'<sup>4</sup>, dus ik ben benieuwd.

De kwaliteitsverbetering van het reken-wiskundeonderwijs staat op basisschool Ludger volop in de belangstelling. We denken dat we met onze inspanningen op de goede weg zijn.'

### **Marian Onrust: We leren om te worden wie we zijn**

'Voor mij staat het welbevinden van de leerlingen voorop. Op mijn school, de Drienermarke in Hengelo, gaan we zoveel mogelijk uit van de mogelijkheden en wensen van de leerlingen en dragen alle leerkrachten verantwoording en zorg voor alle kinderen. Ons motto is: we leren om te worden wie we zijn. Doordat de niveaoverschillen tussen onze leerlingen steeds groter worden, hebben we vaak het gevoel in een spagaat te zitten tussen de reken-wiskundemethode en het welbevinden van de leerlingen. Het lijkt bijna onmogelijk om alle kinderen te geven wat ze nodig hebben en verdienen. We willen adaptief onderwijs geven, maar hebben geconstateerd dat we door het blindelings volgen van de methode daar steeds vaker aan voorbij gaan.



### **Welbevinden van leerlingen staat voorop**

De opleiding Rekencoördinator ben ik gaan volgen, omdat we op Drienermarke merken dat we op dit moment niet helemaal voldoen aan onze eigen visie op goed rekenonderwijs. Dat is dat alle leerlingen op hun niveau worden uitgedaagd en reken-wiskundeonderwijs krijgen op een manier die bij hen past. Het is zinvol binnen het team een aanspreekpunt te hebben voor rekenen-wiskunde en we vinden dat we van elkaars competenties gebruik moeten maken. Ik heb altijd al belangstelling gehad voor rekenen-wiskunde en zorgbreedte en heb daar al eerder nascholingscursussen in gevolgd. Met het aanstellen van een rekencoördinator willen we de

doorgaande lijn van rekenen-wiskunde verbeteren. Door meer zicht te krijgen op (minimum)doelen willen we flexibeler om kunnen gaan met de methode, zodat we alle leerlingen op een efficiënte manier rekenen-wiskunde kunnen geven.

Op de opleiding leer ik hoe ik binnen mijn team het rekenonderwijs een impuls kan geven, zodat de kinderen én wijzelf weer plezier aan het rekenen beleven. Zo gaat het bijvoorbeeld over hoe je gesprekken kunt voeren met collega's en hoe je hen kunt laten nadenken over hun eigen lesgeven.

De opdrachten die we krijgen zijn niet vast omlind, maar kunnen worden toegespitst op het rekenwiskundeonderwijs van je eigen school. Dit maakt deze opleiding zo waardevol, omdat dezelfde opdracht tot heel verschillende uitwerkingen leidt. Door als rekencoördinatoren met elkaar te praten over problemen waar we tegen aan lopen, wisselen we ervaringen en inzichten uit die we weer kunnen gebruiken op onze eigen scholen. Ik lees meer vakliteratuur en ook dat komt het rekenonderwijs op mijn school ten goede. Deze opleiding geeft me energie om weer op een verantwoorde en leuke manier rekenonderwijs te geven en mijn team te stimuleren om over ons onderwijs bewust na te blijven denken.

Het team van Drienermarke heeft in kaart gebracht waar we bij rekenen-wiskunde tegenaan lopen. We hebben ook samen vastgesteld wat ik als rekencoördinator zou kunnen doen om die problemen het hoofd te bieden. We merkten bijvoorbeeld dat onze methode te weinig aandacht besteedt aan het automatiseren en memoriseren van de basale rekensommen. Ondertussen beginnen we alle rekenlessen in alle groepen met vijf tot tien minuten automatiseringsoefeningen. Ik ondersteun de collega's hierbij met ideeën voor speelse oefeningen, bijvoorbeeld uit het programma Met Sprongen Vooruit<sup>5</sup>. Samen met de unitleidster van groep 1 en 2 kijk ik hoe we de overgang naar groep 3 kunnen verbeteren en eventueel rekenzwakke leerlingen zo vroeg mogelijk kunnen signaleren.

Om beter in te spelen op de grote verschillen tussen kinderen hebben we in de bovenbouw afgelopen schooljaar klassendoorbekend werken uitprobeerde. We zien bij sommige leerlingen wel iets betere resultaten, maar merken ook dat lang niet alle kinderen ervan profiteren. Dit schooljaar zoeken we verder hoe we ons reken-wiskundeonderwijs meer effectief en adaptief kunnen maken. Een ochtend in de twee weken wordt ik vrij geroosterd voor mijn taken als rekencoördinator. Maar zeker zo belangrijk is dat we met ons team in gesprek zijn geraakt over ons reken-wiskundeonderwijs en weer bewust met dit vak bezig zijn. Om de kwaliteit van het rekenonderwijs te waarborgen of naar een hoger plan te tillen moet je met elkaar in gesprek blijven en elkaar nieuwe impulsen blijven geven.'

### **Heiko Hooiveld: Goed reken-wiskundeonderwijs is als dubbelvla**

'Rekenen-wiskunde is een van de belangrijkste vakken op

de basisschool. Ik vind het ook het leukste vak om te geven. Kinderen kunnen altijd allerlei prachtige oplossingen aan- dragen. Ook het uitleggen van een rekenopgave op verschil- lende manieren vind ik leuk. In de kranten lees je vaak dat het slecht gaat met rekenen in Nederland. Voor de opleiding Rekencoördinator lees ik veel artikelen en onderzoeken en zo kwam ik er achter dat het niet zo zwart-wit is als de bericht- geving in de media je soms doet geloven.

Voor mij is goed reken-wiskundeonderwijs een combina- tie van realistisch reken-wiskundeonderwijs en voldoende aandacht voor inoefenen en automatiseren. Bijvoorbeeld: de tafels van vermenigvuldiging moeten volledig geautomati- seerd worden. Maar daarbij is het wel essentieel dat kinderen snappen wat een tafelfproduct inhoudt. Dus niet klakkeloos opdreunen als er geen begrip is. Op de opleiding moesten we een keer aan de hand van een materiaal vertellen wat we belangrijk vinden bij rekenen-wiskunde. Ik nam toen een pak dubbelvla mee; net als goed rekenwiskundeonderwijs zit- ten daar twee smaken in, die samen nog lekkerder smaken.



*'Ga in gesprek met leerlingen'*

Op mijn school, De Saller in Losser, streven we ernaar het maximale uit alle leerlingen te halen; we stimuleren ieder kind zijn of haar mogelijkheden te ontwikkelen en grenzen te verleggen. Met het aanstellen van twee rekencoördinatoren – ik volg de opleiding samen met een collega – wil De Saller het reken-wiskundeonderwijs voor alle leerlingen naar een hoger plan tillen. Het team heeft een hele lijst wensen en vragen opgesteld, variërend van weten welke leerstof in de aansluitende groepen aan de orde komt tot kijken welke rekenmate- rialen en –software moeten worden aangeschaft. Ook willen collega's geholpen worden bij problemen met rekenen in de eigen groep. De kunst als rekencoördinator is dan om niet te oordelen, maar het probleem als het ware in het midden te laten liggen. Niet gelijk allerlei tips aandragen, maar mensen zelf op de situatie laten reflecteren. De grootste valkuil is vra- gen stellen die je gesprekspartner het gevoel geven dat hij of zij zich moet verantwoorden. Tijdens de bijeenkomsten van de opleiding oefenen we zulke gesprekken soms met een rol- lenspel. Daarvan heb ik geleerd dat het helpt als je samen het gesprek afbakt door het doel te formuleren.

Momenteel lees ik bijna alles over rekenen-wiskunde. Vooral de praktijkgerichte artikelen uit Volgens Bartjens... hebben mij een andere manier van denken laten zien. Namelijk: probeer het denken van een kind te doorgronden als je wilt weten hoe een leerling te werk gaat of waarom een leerling moeite heeft met rekenen-wiskunde. Ga in gesprek met leerlingen! Dit vergt tijd en lef. Maar het kan een schat aan informatie opleveren, waar je niet zo snel achter komt tijdens het 'gewone' werken met de groep.

Tijdens deze opleiding ben ik meer en meer overtuigd geraakt van het belang van leerlijnen en tussendoelen. Mijn collega en ik hebben een leerlijn voor de tafels van verme- nigvuldiging ontwikkeld die ook het onderhouden ervan in groep 7 en 8 omvat. Het bleek namelijk dat in de bovenbouw niet voldoende werd gedaan om de tafelfkennis te onderhou- den. Onze methode bleek veel meer handvatten te geven voor het aanleren van de tafels dan ik wist. Zo kwam ik er achter dat ik de methode eigenlijk niet goed genoeg ken voor mijn werk als rekencoördinator. In het dagelijks gebruik voor je rekenlessen kijk je niet altijd verder dan de les die op het pro- gramma staat en dat is niet toereikend om te werken aan een doorgaande lijn door de hele school heen.

Ik ben door de opleiding op wel meer punten beter gaan kij- ken. Zo zie ik tegenwoordig veel meer getallen om mij heen dan eerst – huisnummers, structuren in stenen, kentekens, noem maar op. Ook ben ik de krant kritischer gaan lezen; ik stel mijzelf nu veel meer vragen bij vermelde getallen en gegevens. Het viel me vervolgens op dat in onze lokalen min- der rekenwiskundige zaken zichtbaar zijn. Allerlei aspecten die met lezen te maken hebben zijn wel prominent aanwezig. Dat gaan we nu uitbreiden op het gebied van getallen en gecijferdheid, zodat onze leerlingen ook in dat opzicht in een stimulerende leeromgeving verkeren.'

Gerrie Voorneman: Niet de som staat centraal, maar het kind 'De Brookschole waar ik werk, is een kleine plattelandschool met 50 leerlingen. Ik heb een combinatiegroep 6/7/8 met grote niveaoverschillen; van een zwakke rekenaar in groep 6 tot een hoogbegaafde leerling in groep 8. We hebben verder een groep 1/2 en een groep 3/4/5. Een probleem waar we op onze kleine school tegenaan lopen, is de combinatie van drie groepen. Dat er zoveel verschillende niveaus in een combina- tiegroep zitten heeft invloed op de beschikbare instructietijd. Rekenen heb ik altijd een leuk vak gevonden en ik vind het belangrijk dat het rekenonderwijs op onze school van hoge kwaliteit is. Leren vinden wij op de Brookschole heel belang- rijk, maar dat kan alleen als kinderen zich prettig voelen. Kinderen leren vooral rekenen door het oplossen van prak- tische problemen, die ze ook in het dagelijks leven kunnen tegenkomen. Niet de som staat centraal, maar de wereld van het kind van waaruit de rekenopdracht ontstaat. We leren de kinderen bijvoorbeeld ook tabellen en grafieken op te stellen van gegevens die ze zelf verzameld hebben.

Ik volg de opleiding Rekencoördinator om het rekenonder- wijs op mijn school adaptiever te maken en mijn collega's te ondersteunen in het beter rekening kunnen houden met verschillen tussen kinderen bij rekenen-wiskunde. Een vraag waar ik met mijn collega's aan werk is bijvoorbeeld hoe we kunnen differentiëren bij de rekeninstructie. We willen reke- ning houden met verschillen in aanleg, prestatie en tempo.



*Rekening houden met verschillen binnen beschikbare instructietijd is een uitdaging*

Nadat we op de opleiding een avond hadden besteed aan rekenen-wiskunde voor meerbegaafde leerlingen, heb ik me verdiept in het compacten en verrijken van rekenstof. Met behulp van het routeboekje van de SLO<sup>6</sup> ga ik na welke regulier stof uit onze rekenmethode voor de sterke rekenaars achterwege kan blijven en welke stof wel moet worden aangeboden. Ik heb dit eerst zelf ingevoerd voor drie leerlingen uit groep 8 en één leerling uit groep 7. Deze leerlingen maken de bloктоetsen van de methode nu voorafgaand aan het blok. Ik analyseer de eventuele fouten die zij maken en pas aan de hand daarvan zodanig het routeboekje aan. In de tijd die deze leerlingen nu overhouden werken ze met verbredings- en verdiepingsmateriaal dat ik heb aangeschaft voor de school. Ondertussen heb ik de werkwijze van compacten en verrijken ook uitgelegd aan mijn collega's. De volgende stap waar ik ondertussen aan werk is het invoeren van een minimumprogramma voor de zwakkere leerlingen.

We hebben de rekencoördinatie als vast agendapunt op de teamvergaderingen gezet. Dat helpt om bewust te blijven werken aan de verbetering van het rekenen-wiskunde – dat is nu echt iets van de hele school. Zo heb ik mijn voorstellen om de doorgaande lijn te versterken door ook de wijze van toetsen en het opstellen van handelingsplannen af te stemmen voorgelegd aan mijn collega's. Ook in andere prioriteiten en doelstellingen voor verbetering van het reken-wiskundeonderwijs kunnen mijn collega's zich vinden. Doordat we dit soort zaken samen bespreken, worden ze door het hele team gedragen.

Doordat ik nu naast groepsleerkracht ook rekencoördinator ben, staat op de Brookschole rekenen-wiskunde meer in de picture. Ik heb bijvoorbeeld dit jaar voor het eerst de Grote Rekendag bij ons georganiseerd<sup>7</sup>. Dat is een jaarlijks terugkerende dag in het voorjaar waarop de hele school een ochtend lang aan hetzelfde rekenthema werkt met originele

en creatieve opdrachten. Sommige collega's waren na afloop zo enthousiast dat direct is besloten om volgend jaar weer mee te doen. Ook gaan we meedoen aan Zoefi<sup>8</sup>, een nationaal project voor het oefenen en onderhouden van basisvaardigheden. Hoewel de opleiding behoorlijk wat tijd kost, haal ik er toch veel energie uit doordat ik zie dat zowel leerlingen als collega's enthousiast aan de slag gaan met de door mij ingebrachte ideeën!

*Marc van Zanten is hogeschooldocent rekenen-wiskunde op hogeschool Edith Stein te Hengelo*

*Benny Dwars is leerkracht groep 5 en groep 6 en rekencoördinator op basisschool Ludger te Beltrum*

*Heiko Hooiveld is leerkracht groep 8 en rekencoördinator op basisschool De Saller te Losser*

*Marian Onrust is leerkracht groep 7 en rekencoördinator op basisschool Drienermarke te Hengelo*

*Gerrie Voorneman is leerkracht groep 6/7/8 en rekencoördinator op de Brookschole te Markelo.*

#### **noten**

- 1 Zie [www.coördinatorenbasisonderwijs.nl](http://www.coördinatorenbasisonderwijs.nl)
- 2 Zie [www.slo.nl/primair/publicaties/compacten/rekenles/](http://www.slo.nl/primair/publicaties/compacten/rekenles/)
- 3 TAL staat voor Tussendoelen Annex Leerlijnen.  
Zie [www.fi.uu.nl/tal](http://www.fi.uu.nl/tal)
- 4 Zie [www.evenwichtigrekenen.nl](http://www.evenwichtigrekenen.nl)
- 5 Zie [www.menne-instituut.nl](http://www.menne-instituut.nl)
- 6 Zie noot 2
- 7 Zie [www.fi.uu.nl/rekenweb/groterekendag](http://www.fi.uu.nl/rekenweb/groterekendag)
- 8 Zie [www.fi.uu.nl/zoefi/](http://www.fi.uu.nl/zoefi/)