

Aanval op uitval

Doorlopende leerlijnen rekenen vmbo-mbo

Scholen voor vo en mbo weten vaak weinig van wat er aan de 'de andere kant van de muur' gebeurt met betrekking tot rekenen taalonderwijs. In de regio Wageningen-Veenendaal is door vmbo's en het mbo een project opgezet om het rekenonderwijs op de verschillende scholen beter op elkaar aan te laten sluiten. Gert de Kleuver beschrijft de aanpak binnen dit project vanaf het startpunt in september 2009.

Hoe kwam het tot stand?

In 2009 kregen scholen voor voortgezet onderwijs en mbo te maken met de publicatie van de referentieniveaus voor taal en rekenen en allerlei zaken die daarmee samenhangen. Om enkele dingen te noemen:

- Alle vo-scholen ontvingen ongeveer 55 euro per leerling: de 'kwaliteitsgelden'. Met dit geld moesten scholen onder andere zorg dragen voor een aantoonbare verbetering van taal- en rekenprestaties
- Er werd een rekentoets aangekondigd voor het vo in 2014, die gaat meetellen voor diplomering en een verplicht rekenexamen voor het mbo in het studiejaar 2013-2014
- Er werden gratis diagnostische toetsen door het CITO beschikbaar gesteld

Make it work

In september 2009 vond overleg plaats tussen de directies van voortgezet onderwijs scholen met een afdeling vmbo en vertegenwoordigers van het ROC A12 om onder andere te spreken over vermindering van leerlingen die wel een startkwalificatie hebben voor het mbo maar toch uitvallen. Tijdens dit overleg werd geconstateerd dat één van de oorzaken van die uitval mogelijk het onvoldoende taal- en rekenniveau van de leerlingen is.

Ook werd duidelijk dat men op het mbo niet wist dat er op het vmbo nog gerekend werd en al helemaal niet met welke rekenmethodes. Andersom wist men op de vmbo-scholen niet wat er op het mbo gevraagd werd ten aanzien van rekenen. Op grond hiervan werd besloten om een taal- en

rekenproject op te zetten: *Aanval op uitval*. In dit artikel beperk ik me tot het onderdeel rekenen van dit project.

Start van het project

Bij het project werden alle vmbo-scholen betrokken en ROC A12. Belangrijk aandachtspunt was dat een en ander zo concreet mogelijk moest worden opgezet. Er werd een eerste bijeenkomst georganiseerd met rekendocenten van de verschillende scholen. Tijdens deze bijeenkomst werden de leermiddelen bekeken die werden ingezet op de diverse scholen. Het werd al snel duidelijk dat er een grote verscheidenheid aan rekenmateriaal op de scholen aanwezig was. Men gebruikte materialen van verschillende methodes en zocht er ook nog aanvullend materiaal erbij. Onduidelijk was hoe docenten het niveau van de leerlingen konden bepalen. Was het wel 1F of 2F? Hoe bepaal je dit niveau nu eigenlijk? Welke toets gebruik je daarvoor?

Niveau bepalen

Op verschillende vmbo scholen werd de ABC-toets van Van Groenestijn afgenomen¹ (zie afbeelding 1). Op het Ichthus College, een scholengemeenschap voor vmbo-tl, havo, vwo, gymnasium, werd de toets afgenomen bij leerlingen in de derde klas die geen wiskunde in het pakket hadden gekozen. Nadat de toets was afgenomen kregen de leerlingen zes weken lang rekenonderwijs met de module 'Water' van RekenVoort². Na die zes weken maakten de leerlingen nogmaals de ABC-toets. Op het Pantarijn in Wageningen locatie vmbo, werd dezelfde toets ook twee keer afgenomen.

Alle scholen namen ook de diagnostische toetsen van het CITO af. De rap-

Rekenen

- Blok A: basisvaardigheden (basisoperaties optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met hele getallen);
- Blok B: inzicht in en bewerkingen met verhoudingen, breuken, procenten, kommagetallen;
- Blok C: inzicht in elementaire begrippen van meten en meetkunde en rekenen met maten binnen het metriek stelsel, geld en tijd.

1. Getoetste onderdelen in de ABC toets

portage daarvan was echter niet op tijd klaar zodat wij die resultaten niet konden gebruiken.

Conferentie

In april 2010 heeft de projectgroep een conferentie gehouden waar alle betrokken docenten van de vmbo's en het ROC A12 de resultaten van de uitgevoerde reken- en taalexperimenten konden presenteren. Op deze conferentie waren ongeveer 50 docenten aanwezig.

Op het ROC A12 was behoefte aan een nulmeting van alle eerstejaars leerlingen die digitaal kon worden afgenomen en men vond deze mogelijkheid bij Deviant. Na onderlinge afstemming werd najaar 2010 op meerdere vmbo scholen deze toets afgenomen. De digitale afname en het direct beschikbaar zijn van de resultaten gaven de docenten een goede indicatie op welk niveau de geteste leerlingen zaten. De toetsen werden afgenomen aan het begin van het cursusjaar, halverwege en aan het einde van de cursus. Het beeld dat hieruit naar voren kwam, was dat leerlingen niet langer achteruit gingen maar hun niveau konden behouden en meestal iets vooruit gingen. Het gebruik van RekenVoort materiaal, afgewisseld met materiaal dat op verschillende websites te vinden is, zoals www.ffrekenen.nl werd tijdens de vier nascholingsmiddagen uitgewisseld.

Nascholingsmiddagen

Deze middagen hadden als doel de kennis van het Referentiekade van de docenten te verhogen ten aanzien van wat en hoe er gerekend wordt op het basisonderwijs, vo en het mbo. Elke middag had een eigen thema. Als uitgangspunt voor de eerste bijeenkomst namen we *het referentiekader*. De meeste docenten hadden hier wel van gehoord, maar als er expliciet opgaven getoond werden waarvan men dan moest zeggen of deze opgave binnen 1F, 2F of 2S viel, werd er door de deelnemers druk gediscussieerd.

Een ander aandachtspunt betrof de kennis van rekendidactiek. Het thema van de tweede studiemiddag luidde dan ook: *Wat weten docenten vo en mbo eigenlijk van de rekendidactiek van het basis-*



onderwijs? Deze bijeenkomst werd door een pabodocent verzorgd. Het was voor alle aanwezigen een eyeopener. Men hanteerde vaak zijn/haar eigen rekenonderwijs van 20 of nog meer jaren terug als referentie. Terwijl bleek dat leerlingen nu op een heel andere manier leren rekenen.

De derde nascholingsmiddag had als thema: *Rekenen in het vo*. Tijdens deze bijeenkomst werden diverse methodes besproken. De verscheidenheid van het materiaal en het ontbreken van de kennis hoe de rekentoets van 2014 eruit zou zien, maakte nog niet helemaal duidelijk welke keuzes men moest maken. Gelukkig wordt het nu – in 2011 – wel duidelijker hoe een rekentoets vo eruit gaat zien. De laatste middag was *Rekenen op het mbo* aan de beurt.

Voor het mbo dat een jaar eerder een rekenexamen moet afnemen, was tijdens de studiemiddag via de site van www.steunpunttaalenrekenenmbo.nl al wel een voorbeeldtoets beschikbaar. Deze toets is op deze middag besproken.

Vervolg

Docenten van vmbo en mbo hebben in dit project kennis genomen van wat er gebeurt op de verschillende scholen. De doelen zijn daarmee gehaald. Er is veel uitwisseling geweest over uiteenlopende zaken als: de invoering van rekenlessen, materialen en methodes, toetsen, etcetera.

Het vervolg is dat men nu specifiek voor de rekendidactiek van het basisonderwijs vier middagen nascholing geeft aan de rekendocenten van vmbo en mbo op het ROC A12. Hiermee is gestart in september 2011 en bij voldoende belangstelling zal dit in het voorjaar van 2012 worden herhaald. Wij hebben elkaar leren kennen rondom rekenen en daar profiteren alle betrokkenen van.

Gert de Kleuver is afdelingsleider op het Ichthus College te Veenendaal

Noten

1. <http://www.educatie.onderzoek.hu.nl/Data/Lectoraten/Gecijferdheid/Projecten/ABC-toets.aspx>
2. <http://www.fi.uu.nl/experimenteel/rekenvoort/>