

NVvW

14 april 2022

Aanbrengen basisvaardigheden: Rekenen in het VO

Ten behoeve van vraag van de Onderwijsraad

Welke basisvaardigheden?

In Nederland zijn veel verschillende invullingen van het begrip *rekenen*. Het is zaak om hier een duidelijke definitie voor te vinden. Daarbij zien wij rekenen, zoals internationaal gangbaar, als onderdeel van wiskunde en niet als aparte identiteit.

Dezelfde vraag geldt voor basisvaardigheden: wat zijn die precies? Gaat het om het routinematig uit kunnen van rekenen van sommetjes; uit het hoofd, met pen en papier, of met de rekenmachine? Hoort hier ook een zeker inzicht en probleemaanpak bij? Wat ons betreft hoort dat inzicht er zeker bij. Het zou hierbij overigens onwenselijk zijn om zonder meer internationale benchmarks als TIMSS of PISA als leidend te zien, het is belangrijk om in Nederland ons eigen rekenonderwijs te definiëren.

De vraag wat we willen dat leerlingen leren, keert ook terug bij herziene examenprogramma's, bij de kerndoelen onderbouw, bij een evaluatie of herziening van referentieniveaus. Het is belangrijk om een antwoord op de vraag naar wat rekenen is en welke basisvaardigheden daarbij horen, te formuleren en om dat vervolgens in samenhang terug te laten keren in kerndoelen, referentieniveaus en examenprogramma's. Ergens een beheersingscomponent definiëren, maakt explicieter wat we willen dat leerlingen eigenlijk moeten leren en verkleint methode-afhankelijkheid van de docent.

Aansluiting

Het is van belang dat de docenten in het voortgezet onderwijs (VO) de verschillende rekendidactische principes kennen en kunnen toepassen. Vooral voor reken-zwakke leerlingen in het VO is het van groot belang dat de docenten in het VO aansluiten bij wat in het PO is geleerd.

In andere vakken in het VO wordt ook gerekend. Het is aan te raden om rekenen ook daar te expliciteren in kerndoelen en eindtermen, en rekenen in andere vakken zeker niet uit de weg te gaan in het onderwijs. Dan wordt rekenen geen doel op zichzelf, maar wordt het natuurlijk onderhouden en in de praktijk gebruikt. Afstemming tussen vakgroepen in scholen versterkt dit.

Organisatie

Rekenen zou in de scholen in de onderbouw als volwaardig onderdeel van wiskunde gezien moeten worden. Leerlingen die met een achterstand in de onderbouw komen, moeten kwalitatief goed onderwijs krijgen, met naast oefening ook een begripscomponent. De monitoring moet blijven plaatsvinden.

Alhoewel het verleidelijk is om de oplossing bij de aanpak van de docent te zoeken, willen we waarschuwen voor door de inspectie/overheid opgelegde didactiek. Binnen rekenen-wiskunde zijn verschillende didactische principes, waarin de professionele keuze van de docent ook een rol speelt in de effectiviteit ervan. Daarnaast loopt de discussie over wat doelen zijn van de vakken en onderdelen hier dwars doorheen. Het is belangrijk om hier bewust mee om te gaan.

Vervolgonderzoek

Sommige onderwerpen lenen zich uitstekend om aan te leren in het PO, met andere onderwerpen kan mogelijk beter gewacht worden tot de leerlingen in de VO-leeftijd zijn, omdat deze onderwerpen dan beter kunnen worden toegesneden op hun onderwijsniveau en beter lijken te beklijven bij de leerlingen. Dat heeft ook invloed op keuzes rond basisvaardigheden en beheersingscomponenten. We vragen ons af in hoeverre er onderzoek is naar geschikte momenten voor bepaalde onderwerpen in relatie tot de doelgroep, anders pleiten we voor het opzetten van dergelijk onderzoek.

Andere factoren

Het is daarbij nog maar de vraag of wat er in de klas gebeurt, naast curriculum en samenhang, de enige oorzaken zijn van achterstanden in de basisvaardigheden, en of de oplossing daarmee überhaupt wel primair bij de docent gezocht zou moeten worden.

Een mogelijke andere factor is een overladen curriculum over de gehele linie, waardoor iets waarbij trainen een belangrijke component is, voor leerlingen erbij in schiet. Dit wordt versterkt door prestatie- en werkdruk bij leerlingen in het voortgezet onderwijs.

Verder lijkt rekenen-wiskunde een van de weinig zaken waarin het helaas maatschappelijk geaccepteerd is om er slecht in te zijn. Ouders en maatschappelijke stereotypes versterken wiskunde-angst onder leerlingen. De schoonheid en relevantie van het vak laten zien en niet mijden om het toe te passen in andere vakken, kunnen een positieve bijdrage leveren.