

# Boekbespreking

**Titel:** *A Gateway to Numeracy, A Study of Numeracy in Adult Basic Education*. Diss. Universiteit Utrecht  
**Auteur:** M. van Groenestijn  
**Uitgever:** Utrecht: CD β Press  
**ISBN** 90-73346-47-9  
**Prijs:** e 18,-

## ***Wat heb je nodig aan rekenen en wiskunde?***

Bij elke leerplanverandering wordt deze vraag opnieuw gesteld. En dat hoort ook zo. Het leerplan W12-16 voor de basisvorming en de onderbouw van het voortgezet onderwijs kunnen we opvatten als een antwoord op deze vraag. Inmiddels wijzen de ervaringen met het VBO A/B-programma en met de basisberoepsgerichte leerweg erop dat we voor deze leerlingen nog niet het meest adequate antwoord op de vraag hebben gevonden.

Eigenlijk is de vraag in deze vorm niet duidelijk genoeg gesteld, want het antwoord hangt af van de maatschappelijke context. Het gaat hier om een heel conglomeraat aan vragen. Zoals: Wat heb je nodig aan rekenen en wiskunde om de krant helemaal te kunnen lezen?

Of: Wat heb je nodig aan rekenen en wiskunde om zelfstandig boodschappen te kunnen doen?

Of: Wat heeft een anderstalige volwassene nodig aan rekenen en wiskunde om zelfstandig in de Nederlandse maatschappij te kunnen functioneren?

Met deze laatste vraag heeft Mieke van Groenestijn zich beziggehouden in haar onderzoek.

## ***Gecijferdheid bij anderstalige volwassenen***

In de studie is onderzocht wat het effect is van een cursus rekenen-wiskunde aan een groep laagopgeleide anderstalige volwassenen. Vooraf is door middel van een instaptoets vastgesteld wat het niveau van gecijferdheid was. De resultaten zijn zorgelijk. Tachtig procent van de deelnemers beheerst eenvoudige basisbewerkingen zoals tellen en optellen. Bij wat meer complexe bewerkingen met basisvaardigheden (tellen, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen) daalt het percentage correcte antwoorden tot veertig procent. Dat betekent bijvoorbeeld dat deze deelnemers problemen hebben met het berekenen van het aantal dozen dat nodig is voor een totaal van 3000 glazen verpakt in dozen van veertig stuks.

Ook de resultaten bij het geldrekenen zijn zorgelijk. Slechts de helft van de groep kan de vragen over rekenen met geld goed beantwoorden. Bij procenten gaat het helemaal mis. Vijftien procent van de deelnemers is in staat te rekenen met mooie percentages zoals tien procent korting. Misschien hebben de slechte resultaten te maken

met het gegeven dat de vraagstelling op papier is gesteld en zijn de resultaten veel beter als het om echte dagelijkse situaties gaat.

## ***De vraagstelling***

Bij het opzetten van een cursus aan anderstalige volwassenen met het doel ze voor te bereiden op een positie in de maatschappij gaat het om twee zaken:

1. Wat is de inhoud van de cursus?
2. Hoe kan de cursus het beste worden opgezet?

In de eerste vraag gaat het erom vast te stellen wat nu precies de noodzakelijke eisen zijn om goed te kunnen functioneren binnen de maatschappij. Omdat de cursus voorbereid op een beroepsopleiding is gekozen voor het niveau van *Functionele gecijferdheid*, waarbij de persoon zelfstandig en doelgericht kan handelen in persoonlijk en maatschappelijk leven, adequaat functioneert in werksituaties en kan reflecteren op het maatschappelijk gebeuren.

Bij de tweede vraag gaat het erom een zo hoog mogelijk rendement te bereiken. In de opzet is daarom gekozen voor een cursus die dicht staat bij de persoonlijke omstandigheden van de deelnemers, waarin met name de ervaringen van de deelnemers vertrekpunt zijn voor het leren, waarin gewerkt wordt met authentieke instructiematerialen en het leren plaatsvindt door interactie en reflectie. Bij de keuze van het lesmateriaal is aansluiting gezocht bij het realistisch wiskundeonderwijs, waarbinnen ruimte is voor het leren op basis van eigen constructies in het wiskundig denken.

## ***De cursus***

Het onderzoek betrof een cursus over procenten. Deze cursus duurde zes weken, gedurende één uur per week. De opdrachten hebben altijd betrekking op contexten uit de directe leefomgeving. De opdrachten geven aanleiding tot samenwerking en reflectie op de gekozen oplossingsmethode. Ze bevatten steunpunten die het denken sturen en een basis geven voor verdere ontwikkeling. Het expliciet inzetten van dergelijke steunpunten is essentieel voor het bereiken van het gestelde doel in zo'n korte cursus.

## ***De resultaten***

De ervaringen met deze pilot-cursus zijn in detail geanalyseerd. Op basis van deze analyse is een samenhangende opzet gemaakt voor een programma van functionele gecijferdheid.

*Sieb Kemme*