

Samenwerken aan breuken, verhoudingen, procenten en kommagetallen.

Els van Herpen, Freudenthal Instituut

Carlijn Odijk, Basisschool 'De Regenboog' Leiderdorp

Het leerstofgebied breuken, verhoudingen, procenten en kommagetallen is voor veel leerlingen een moeilijk gebied. Diverse onderzoeken tonen dit aan. De zwakste rekenaars kunnen bijvoorbeeld geen breuken optellen en aftrekken aan het eind van de basisschool (PPON); bij percentages komen zij nauwelijks verder dan het begrip dat 50% de helft is. Maar ook gemiddelde rekenaars kunnen niet flexibel met deze leerstof omgaan. Opgaven als $4 : 0,25$ zijn bijvoorbeeld moeilijk voor hen.

Het vermoeden bestaat dat zowel leerlingen als leerkrachten onvoldoende de samenhang tussen breuken, verhoudingen, procenten en kommagetallen zien. Mogelijk dat de methoden deze verbanden niet voldoende zichtbaar maken zodat de leerkrachten dit belang niet kunnen overbrengen. Verder blijken leraren te snel en te veel op formeel niveau te rekenen waardoor onvoldoende aandacht besteed wordt aan informele oplossingswijzen en het ontwikkelen van begrippen.

De Tal-bovenbouw groep van het Fi, die in dit project samenwerkt met de SLO, is dit jaar bezig geweest om samen met leerkrachten dit probleem aan te pakken. Door middel van het uitproberen van diverse lessenseries in de groepen 6, 7 en 8 proberen we grip te krijgen op deze problematiek. De lessen zijn steeds door leerkrachten becommentarieerd, uitgeprobeerd en geëvalueerd.

In deze workshop willen we graag met de deelnemers van gedachten wisselen over een aantal van deze lessen. De lessenserie breuken staat hierbij centraal. De opbrengst uit de discussie wordt meegenomen in het uiteindelijke product van de Tal-groep: een beschrijving van een leerlijn rond breuken, verhoudingen, procenten en kommagetallen waarbij tegelijkertijd aandacht is voor het geven van een andere invulling aan differentiatie.