

## Vragen die ik kreeg en de antwoorden die ik gaf...

1. *Ook zien een aantal collega's het evalueren als een enorme werkdruk / werkverzwaring en zien ze het nut hiervan niet in. Bij mij levert het evalueren juist erg veel op, waardoor ik ook weer meer op het microniveau ga werken. Ik gaf aan 'Probeer te analyseren waarom jij wel profijt zou hebben van een regelmatige evaluatie. Wat maakt dat dit zo is?' Heb jij nog andere ideeën?*

Doelen stellen en laten oefenen, zonder dit vervolgens met hen te evalueren, is als eten koken, maar geen tijd nemen om het op te eten. Liever wat minder maken en goed nabespreken, dan alles af hebben, maar zonder een echte afronding. Leraren moeten veel meer de lessen als leerprocessen gaan zien, in plaats van als taken. Bovendien moet elke leerling zelf in staat zijn te evalueren wat hij/zij heeft gedaan: dat lukt alleen als leerlingen weten wat hun persoonlijke leerdoel is. Dit betekent ook de nadruk verplaatsen van het antwoord naar de manier van uitrekenen. Zolang leraren nog denken dat oefenen is gericht op het produceren van (goede) antwoorden, zullen hun leerlingen niet doelgericht gaan oefenen met een aanpak die aansluit bij de getallen, de bewerkingen en de toepassing daarvan, ook als ze die aanpak nog niet goed beheersen. De kans is groot dat deze leraren denken dat evalueren betekent 'alle schriften nakijken'. Evalueren is echter geen corvee na schooltijd, maar een essentieel onderdeel van een rekenles, net zo belangrijk als instructie en coaching. Weten zij het verschil tussen formatieve en summatieve evaluatie? In de lessen moet het alleen gaan om formatieve evaluatie, wat daar staan de leerprocessen van elke leerling centraal en niet de antwoordjes die ze noteren.

2. *Wie onderwijsgevende en begeleider van groep 1 en 2 zijn, willen ook weten hoe ze zicht kunnen krijgen op de ontwikkeling van rekendoelen bij elk van hun leerlingen. Ze horen soms van collega's dat een leerlingvolgsysteem als Kijk! erg veel tijd kost. Nu waren ze met elke leerling peilingsspellen aan het doen uit de SLO mappen 'Als kleuters leren tellen en meten'. Ik vraag me af of je dit moet willen. Ben je dat met me eens? Heb jij nog ideeën hoe je zicht kunt hebben op de rekenontwikkeling van individuele leerlingen in groep 1 en 2?*

Die peilingsspellen zijn bedoeld als formatieve evaluatie. Die hebben dus alleen zin als de vaardigheden en kenniselementen die daarin aan de orde komen, ook daarvoor al ter sprake en in activiteiten aan de orde zijn geweest. Het gebruik van Kijk! helpt om een beeld te ontwikkelen van aspecten die in de ontwikkeling van rekenvaardigheid en getalbegrip e.d. aan de orde komen. Je hoeft niet alles wat Kijk! aan mogelijkheden heeft ook daadwerkelijk te gebruiken, je mag selecteren. De vraag is dan wel hoe gericht je activiteiten kunt organiseren, die leerlingen aanzetten tot het doen van ontdekkingen, bv. dat getallen verschillende betekenissen kunnen hebben, dat precies en synchroon tellen nodig is om een hoeveelheid te bepalen (bv. in de context van een spel als Mens erger je niet) of dat meten vergelijken is met eenzelfde maat. Op basis daarvan kunnen ze dan doelen bepalen en daarop activiteiten baseren, waarmee leerlingen aan zo'n bij hen passend doel kunnen werken. Dit lukt alleen als je weet waarop je moet letten als je leerlingen observeert en als je hen vragen stelt op basis waarvan je vervolgens bij hen nieuw gedrag kunt uitlokken. Het probleem is m.i. niet 'hoe volg ik het?', maar de vraag 'weet ik wel wat ik moet volgen?' en 'hoe zorg ik er dan voor dat dit ook lukt?'

3. *Vraag van leraren uit groep 8 over het aanleren van aftrekken van breuken groter dan 1. De manier van Pluspunt vinden zij erg ingewikkeld en zij doen het anders. Ze doen de hele bij de breuk (dus  $3 \frac{1}{5}$  wordt  $\frac{16}{5}$ ). Is dit de meest handige manier of zie jij nog een andere mogelijkheid?*

De vraag is hier in de eerste plaats: moeten de leerlingen snappen wat er gebeurt, of alleen een antwoord kunnen vinden? Hoe je met breuken omgaat hangt namelijk steeds ook af van de context waarin die breuken voorkomen.

$\frac{12}{5} + \frac{2}{3} = \dots$  Hier is die hele alleen een extraatje. De som is daardoor:  $\frac{2}{5} + \frac{2}{3} + 1$ . Zulke breuken bij elkaar optellen is al bekend. Je moet daarom gewoon uitgaan van de voorkennis. Bij  $\frac{2}{5} - \frac{2}{3}$  moeten ze ook zorgen voor gelijke noemers:  $\frac{6}{15} - \frac{10}{15}$ . Dan is er  $\frac{4}{15}$  te weinig. Die haal je dan van die 1 af, nadat je die hebt omgezet naar  $\frac{15}{15}$ . Op deze manier blijft zichtbaar waarover je het hebt. Ook is het toegestaan om die  $\frac{15}{15}$  op te tellen bij die  $\frac{6}{15}$  en pas daarna die aftrekking uit te rekenen.

4. *Wij zitten erg in dubio. We hebben met het team de middag over rekenen gehad en het effect is erg jammer, maar helaas. De collega's zijn er namelijk van overtuigd dat zij prima op spoor 2 handelen. Ze beschikken alleen helemaal niet over het handelingsmodel en het drieslagmodel. Oftewel: ze schatten zichzelf hoger in dan de werkelijkheid blijkt te zijn. Onbewust onbekwaam. Het is natuurlijk fijn als de behoefte aan theorie bij de onderwijsgevenden ligt, maar dat is op dit moment niet het geval. Dan is de vraag; hoe maken we ze bewust onbekwaam en krijgen ze behoefte aan een nascholing? Wat zijn jouw ideeën hierover?*

De vraag is dan: waaraan lezen zij dat af? Welke eisen stellen zij aan het bereiken van inhoudelijke doelen? Welke eisen stellen zij aan differentiatie? Denken zij echt dat hun methode voor al hun leerlingen op maat gemaakt is? Anders gezegd: of je tevreden bent hangt af van de criteria die hebt afgesproken en die je daardoor hanteert. Weten zij het verschil tussen formatieve en summatieve evaluatie? Baseren zij hun differentiatie op summatieve evaluatie? Het gaat niet om theorie, maar om visie: welk beeld hebben zij van een goede rekenles? Waaraan herkennen zij dat zij het zelf goed doen? Daarover moet het gesprek gaan. Ook dan speelt weer mee dat het beeld dat leraren hebben van *leren in een rekenles* cruciaal is voor die tevredenheid. Denken zij nog steeds dat het de antwoorden zijn, die als maatgevend gelden voor het resultaat van het oefenen? Dan mankeert er iets aan de doelen die zij hanteren en daardoor aan hun interventies naar de leerlingen. Het oefenen moet immers gericht zijn op de omgang met de getallen in een bewerking en op het interpreteren van de relatie tussen de bewerkingen die aan de orde komen. Optellen en aftrekken zijn net als vermenigvuldigen en delen, elkaars spiegelbeeld:  $4+3=7$  en dus blijkt dan dat  $7-3=4$ . En ook  $3 \times 4=12$  en dan blijkt dus dat  $12:3=4$ . Ook de overeenkomst tussen de aantallen bij eenheden en bij tientallen en honderdtallen kan berekeningen herkenbaar maken. Als al bekend is dat  $3+4=7$ , dan is  $30+40$  of  $300+400$  niet ineens een heel andere berekening, want dan gaat het daar over de aantallen tientallen of honderdtallen. Het herkennen van die overeenkomsten en verschillen is de basis voor het met inzicht uitbouwen van die rekenvaardigheid. Dit illustreert ook waarom het goede antwoord bij een sommetje geen echt resultaat van rekenvaardigheid is, want het gaat vooral om het herkennen van de systematiek die het beste past bij dat sommetje en van de daarbij herkenbare overeenkomsten en verschillen tussen de getallen en de daarbij bruikbare bewerkingen.