

Differentiëren in rekenonderwijs

# Een plek voor sterke rekenaars tijdens de rekenles

# In iedere klas zitten leerlingen die meer aankunnen op het gebied van rekenen. Hoe vind je tijd voor instructie aan deze leerlingen binnen het uur rekenen? Met 'Flip je les' kom je tegemoet aan de instructiebehoefte van rekensterke leerlingen, zonder de rest van de klas tekort te doen.

TEKST RIANNE TIMMERMANS

**D**e meeste scholen in Nederland willen een hogere uitstroom op 1S (streefniveau) realiseren. Dit staat gelijk aan het vergroten van functionele gecijferdheid. 'Rekenen en gecijferdheid dienen gezien te worden als een "social practice"' (Hoogland, APS). Door samen met leerlingen taal te geven aan rekenen, strategie, aanpak en denkwijzen krijgen leerlingen meer grip en onderwijs je niet naar het geven van het goede antwoord, maar naar functionele gecijferdheid. Iedere leerling in iedere klas heeft dit nodig en kan dit niet zonder de leerkracht aanleren. Vaak wil je dit als leerkracht met je hele groep doen, maar soms kan je er ook voor kiezen om het gedifferentieerd aan te bieden, dan is 'Flip je les' wellicht een aanpak die je kunt toepassen.

Misschien herken je het wel. De rekenles begint en een aantal leerlingen dat het lesdoel snel beheerst, kan eerder starten met de rekenles. Jij blijft als leerkracht druk met de middengroep en daarna de groep leerlingen die meer ondersteuning nodig hebben bij het bereiken van het lesdoel. Je kijkt op de klok en

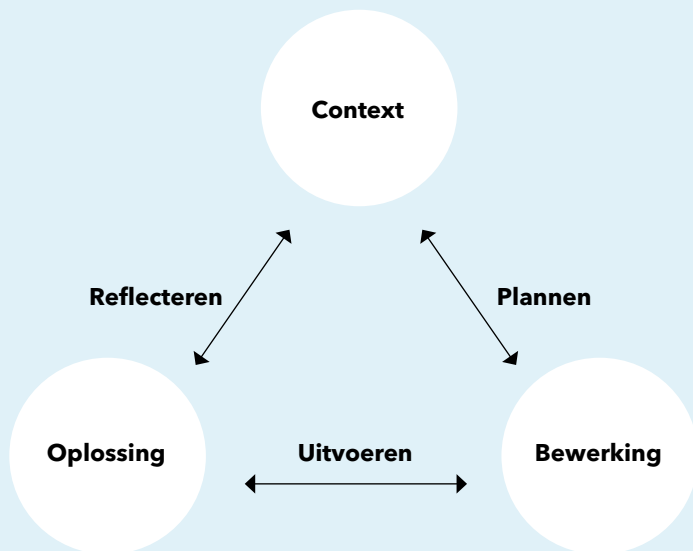
voor je het weet zit het uur rekenen er weer op. Je loopt nog even naar de leerlingen die eerder gestart zijn en vraagt; 'Ging het goed?'. De leerlingen zeggen; 'Ja, hoor!', waarop jij zegt; 'fijn!'. Daarna sluit je de les met de groep af. Logisch dat het zo gaat, maar ook een gemiste kans voor de leerlingen die meer aankunnen in de rekenles. Alle leerlingen verdienen een goede instructie van de leerkracht. Waarbij de leerkracht afstemt op onderwijsbehoefte van de leerlingen. En er daarom soms voor kiest om meer de coach te zijn en leerlingen te begeleiden in het proces in plaats van voordoen-na-doen en meenemen aan de hand. Maar hoe organiseer je dit, passend bij het niveau van je leerlingen in je uur rekentijd?

## TIJD VOOR INSTRUCTIE

In iedere klas zitten leerlingen die meer aankunnen en sneller van begrip zijn. In veel scholen is aandacht voor de leerlingen die meer aankunnen, er is bijvoorbeeld nagedacht over uitdagend plusmateriaal. Vaak merkt de leerkracht dat leerlingen het lastig vinden om dit materiaal zonder instructie zelfstandig te maken. Juist de tijd voor instructie

*'Leerlingen die sterk zijn in rekenen verdienen een coachende leerkracht'*

aan deze sterke leerling is lastig te vinden binnen het uur rekenen. Leerlingen die de basisstof ontzettend snel onder de knie hebben - of zelf al doorzien met een zeer korte uitleg - weten zich zonder hulp vaak al prima te redden en hun resultaten zijn vaak in orde. De vraag is: 'Leren deze leerlingen wel voldoende?' Leerlingen die sterk zijn in rekenen verdienen een coachende leerkracht (Brand en Mill, 2021) die hun wiskundig denken verder helpt. Maar wanneer doet de leerkracht dat dan, als je maar zestig minuten voor rekenen op het rooster hebt staan? Een manier om je rekenlessen anders te organiseren is: 'Flip je les!'. Van groep 3 tot en met groep 8 kan



Figuur 1 – Drieslagmodel van Borghouts, Janssen en Groenestijn, 2011

je op deze manier werken in een doorgaande lijn in de school. Wanneer de rekenles anders ingedeeld wordt, kom je tegemoet aan de instructiebehoefte van de rekensterke leerlingen en kunnen ze het plusmateriaal beter maken. De rest van je rekenles blijft hetzelfde en de tijd en aandacht voor de midden- en intensieve groep daarmee ook.

### FLIP JE LES

Het eerste kwartier van de rekenles start met zinvol rekenwerk voor de hele groep, met uitzondering van de sterke rekenaars. Het zinvol rekenwerk kan afgestemd zijn op de automatiseringsbehoefte van de leerlingen, of de leerkracht kiest voor een start die juist inzet op het verder inoefenen van de doelen. De leerkracht kan kiezen voor werk op het platte vlak of juist spelenderwijs. Het is van belang dat het aanbod dat je kiest aansluit bij de onderwijsbehoefte van de leerling (Smienk en Geel, 2021). Hiermee zorg je ervoor dat iedere leerling ervan leert, maar het aangeboden werk ook goed zelfstandig kan maken. In dit eerste kwartier van de rekenles zit de leerkracht namelijk met de sterke rekenaars aan tafel (Sjoers, 2017). De leerkracht geeft de sterke rekenaars een korte instructie middels goede controle van begripsvragen op het lesdoel en een uitgebreide instructie op pluswerk. Tijdens de check van het lesdoel controleert de leerkracht enkel het begrip van

de leerling op het lesdoel dat zo dadelijk wordt aangeboden in de rekenles. Als blijkt dat het begrip van het lesdoel er onvoldoende is, nodigt de leerkracht die leerling uit bij de basisinstructie die zo dadelijk aan de rest van de groep gegeven wordt. De leerling blijft wel aan de instructietafel zitten voor het vervolg van de instructie die gericht is op het pluswerk. Je bent immers niet ineens geen sterke rekenaar meer als je een instructiebehoefte hebt op een bepaald lesdoel.

De instructie op het pluswerk die aansluitend volgt, is coachend en doet een beroep op het nadenken over en verwoorden van de opdracht 1S-niveau. De leerkracht zet vooral in op wiskundig redeneren. Een handig model dat beschrijft hoe je wiskundig leert redeneren is het drieslagmodel (Borghouts, Janssen & Groenestijn, 2011). Als je het drieslagmodel erbij bekijkt is instructie niet altijd gericht op het goede antwoord geven (onderste as), maar juist ook op plannen en reflectie (zij-assen). Door de sterke leerlingen kort aan het denken te zetten met een leervraag over het te maken plusmateriaal, waarbij je inzet op de zij-assen van het model, heeft de leerkracht de tijd om een observatieronde door de klas te lopen om te kijken of de basisgroep aan het werk is met zinvol rekenwerk. Vragen die de leerkracht tijdens de observatieronde kan stellen; Wat denk je dat je hier moet doen? Wat weet je er al van? Hoe ga je dit aanpakken? Hoe ga je het uitrekenen? Wat ben je nu te weten gekomen? Na de observatieronde komt de leerkracht terug op de leervraag die gesteld is aan de rekensterke leerlingen. Het drieslagmodel is in je basisinstructie op dezelfde manier in te zetten. Je wilt immers alle leerlingen leren wiskundig te redeneren en richting het 1S niveau te komen. De begeleiding en aanpak voor de basisgroep kan wel een andere zijn dan voor de rekensterke leerlingen.

Tijdens de instructie aan de rekensterke leerlingen komt de leerkracht terug op het gemaakte werk van de dag ervoor. Hoe is het gegaan, wat waren puzzels en parels voor de leerlingen en waarom? Het is belangrijk dat de sterke rekenaars hun handelen onder woorden gaan en kunnen brengen (wiskundig redeneren). Op deze manier komen taal en rekenen samen. Wat gebeurt er in je hoofd wanneer je

# De Leerkuil

by James Nottingham



Figuur 2 – Leerkuil van Nottingham, 2007

deze type opgaven ziet? Veel sterke rekenaars kunnen nu enkel antwoorden met; 'Dat weet ik gewoon', 'Zo werkt mijn hoofd' of 'Dat is gewoon zo'. Het is belangrijk dat ze van jongs af aan grip krijgen op hun oplossingsstrategie. Na de check op het lesdoel en de instructie op het plusmateriaal gaan de rekensterke kinderen zelfstandig aan de slag. De vragen die zij tegenkomen verzamelen ze en nemen ze mee naar de instructie voor de volgende dag.

Na de eerste vijftien minuten van de rekenles, gaat de rekenles verder met de basisinstructie, gevolgd door de verlengde instructie. De leerkracht weet nu zeker dat de sterke rekenaars zijn gezien, gehoord en bediend. De sterke rekenaars maken de compacte route van de methode en aansluitend het pluswerk. Hierop hebben ze nu een goede instructie van de leerkracht ontvangen. Waarom persé bij de start van de rekenles? Wanneer het lesdoel niet wordt beheerst, kunnen de sterke leerlingen eenvoudig aansluiten bij de basisinstructie.

## STERKE REKENAARS

Wanneer je leerlingen gaat aanspreken op leren, kan dit leiden tot onbegrip. Zeker de sterkere leerlingen zijn veelal gewend om over

de leerkuil (Nottingham, 2007) heen te springen; van 'Ik denk dat ik het weet' naar; 'Ik kan het!'. Zij ervaren iedere les een succeservaring. Door 'Flip je les' toe te passen, zorgt de leerkracht ervoor dat ook rekensterke leerlingen door de leerkuil gaan. Het is goed om je hier als leerkracht bewust van te zijn. Bij sommige leerlingen levert dit weerstand, een ongemakkelijk gevoel of angst op. Om deze leerlingen te begeleiden tijdens dit proces is de coachende leerkracht belangrijk. Dit is een leerkracht die luistert, samenvat en doorvraagt, maar ook open, eerlijk en nieuwsgierig is. Op deze manier zorg je voor een verbindend gesprek en laat je de sterke leerlingen ervaren wat leren is.



De literatuurlijst en leestips zijn te vinden op: [www.jsw.nl/artikelen](http://www.jsw.nl/artikelen)



**RIANNE TIMMERMANS**  
([rianne.timmermans87@gmail.com](mailto:rianne.timmermans87@gmail.com)) is zelfstandig onderwijsadviseur en eigenaar van Timmermans Onderwijs & Advies, <https://bureau-toa.nl/> en redactielid van JSW

# Neem nu een (schoolteam) abonnement op JSW

Ontvang  
tijdelijk de 4 door  
Martin Bootsma  
getipte boeken  
(t.w.v. €79,95)  
cadeau!



**JSW**



De 'Lezen' special van JSW staat in het teken van het leesonderwijs op de basisschool (en in de opleiding) en belicht alle aspecten, van kennisopbouw, goed practises, leesplezier tot leesbegrip en literaire gesprekken. Gasthoofdredacteur van dit nummer is Martin Bootsma, teamleider op de Alan Turingsschool in Amsterdam, auteur en meesterlezer. Neem nu meteen een abonnement op JSW, dan ontvang je daarbij een gratis boekenpakket met 4 prachtige kinderboeken, samengesteld door Martin.

**Meer weten?**

**Ga naar [jsw.nl](http://jsw.nl) of bel 088-2266692**