



Referentieniveaus rekenen

# Het beste uit leerlingen halen

Ongetwijfeld zijn de termen referentieniveaus, 1F en 1S al eens de revue gepasseerd. Maar wat betekent het allemaal precies en wat moet je ermee als leerkracht? Dit artikel zoomt in op rekenen, geeft antwoord op de belangrijkste vragen en geeft tips voor nóg krachtiger reken-wiskundeonderwijs.

**John Schoone** en  
**Pauline van Vliet**

zijn rekenexperts bij  
Edux onderwijsadvies

Sinds augustus 2010 zijn de referentieniveaus taal en rekenen van kracht. De referentieniveaus rekenen beschrijven helder wat leerlingen in het primair onderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs en middelbaar onderwijs moeten kennen en kunnen op het gebied van rekenen-wiskunde.

## Achtergrond referentieniveaus

De referentieniveaus zijn opgesteld met als doel de overgangen tussen de verschillende onderwijstypen beter te laten aansluiten én het niveau van leerlingen te verhogen. Hét grote verschil met eerdere doelen (bijvoorbeeld TULE-kerndoelen) is dat er aan de referentieniveaus een opbrengstverplichting zit (100 procent beheersing!), terwijl eerder geformuleerde doelen en richtlijnen slechts een aanbodverplichting waren.

Voor leerkrachten in het primair onderwijs zijn met name de twee kwaliteiten 1F en 1S van belang. 1S (S = streef) beschrijft de kwaliteit die beheerst moet worden door alle leerlingen die naar vmbo gemengd, vmbo theoretisch (al dan niet met lwoo), havo of vwo doorstromen. Voor leerlingen voor wie 1S niet haalbaar is, is 1F als minimum beschreven. Het gaat hierbij om leerlingen die uitstromen naar vmbo kader, vmbo basisberoepsgericht (al dan niet met lwoo). 1F is meer een toepassingsgerichte benadering van rekenen, 1S bereidt meer voor op de abstracte wiskunde.

Als leerkracht betekent dit dat je, samen met je collega's, goed zicht moet hebben op de ontwikkeling van de leerlingen, zodat het maximale uit elk kind gehaald kan worden. Goed afgestemd reken-wiskundeonderwijs is daarbij een

voorwaarde. De (nieuwe) rekenmethode is dan een hulpmiddel.

## Rekenonderwijs op groepsniveau

Op veel basisscholen wordt bij het rekenonderwijs gedifferentieerd gewerkt. De leerkracht onderscheidt hierbij drie niveaus: basisniveau, minimumniveau en plusniveau. En vaak is die indeling leidend voor de didactische indeling in het groepsplan rekenen. In de nieuwe generatie methodes zie je dat er veelal drie niveaus van differentiatie gebruikt worden. En de meeste methodemakers maken daarmee (zeker in de bovenbouw) een koppeling naar de referentie-

### Twee voorbeelden van informatie op de website van rekenmethodes over referentieniveaus:

- De methode *Pluspunt* maakt dit in groep 7 en 8 concreet door instructie op twee niveaus te geven: alle kinderen doen mee aan de instructie op fundamenteel niveau. De gemiddelde en sterke rekenaars krijgen aansluitend instructie op streefniveau.
- In de methode *Alles Telt* start de leerkracht elke rekenles met hoofdrekenen met de hele groep. Alle leerlingen volgen de groepsinstructie op streefniveau. Daarna verwerken de leerlingen zelfstandig de lesstof op hun eigen niveau (minimumlijn in de methode leidt tot 1F). Let op: het maatschrift zit onder de 1F-lijn, zie voor verdere uitleg en toelichting over 1S en 1S+ [www.allestelt.nl](http://www.allestelt.nl)

## In de praktijk:

### Tip!

Neem in het groepsplan rekenen in de bovenbouw een regel op, waarin je tussentijds een check/controlemoment vastlegt. Op dat moment kun je samen met de intern begeleider bekijken of de leerlingen op koers liggen, gezien het geplande en verwachte uitstroomniveau.

niveaus. Het is erg belangrijk dat je als leerkracht op de hoogte bent van deze koppeling. Is de minimumlijn (bijvoorbeeld één-ster-route, maatschrift, f-lijn) gelijk aan uitstroomkwaliteit 1F, of geven de methodemakers hierover iets anders aan? En leidt het basisniveau van de methode nu tot 1S, of leidt het plusniveau uiteindelijk tot 1S?

Laat je goed informeren door de rekenmethode-maker én een onafhankelijke rekenexpert over hoe de methode rekening houdt met referentieniveaus en ga na welke differentiëlijnen passen bij welk uitstroomniveau (dus beheersing!). Verder is het erg belangrijk dat je de methode vervolgens niet 'klakkeloos' volgt, maar deze durft te zien als een leidraad en instrument om de rekenlessen mee vorm te geven, waarbij jij als leerkracht zelf de regie houdt. Dit lukt makkelijker als je goed op de hoogte bent van de opbouw van de leerlijnen.

Als je op school met elkaar hebt afgesproken welke ambitie je nastreeft (zoveel % 1S-leerlingen, zoveel % 1F-leerlingen), kun je met behulp van de differentiëlijnen het aanbod in de rekenlessen afstemmen op de leerlingen, mits je weet welke lijn toewerkt naar welk uitstroomniveau (1F, 1S, hoger dan 1S, lager dan 1F).

### De juiste leerroute bepalen

Goed rekenonderwijs zorgt voor een gedifferentieerd aanbod met duidelijke doelen voor korte en lange termijn, waarbij je het maximale uit leerlingen haalt. Vanuit de referentieniveaus is het uitgangspunt om voor alle leerlingen de eisen van 1S te realiseren. Maar natuurlijk weet je als leerkracht als geen ander dat er in elke groep leerlingen zijn voor wie dit niet haalbaar is.

Door middel van zorgvuldig overleg tussen leerkracht(en) en IB'er worden de ambities opnieuw bepaald om minimaal de doelen van 1F te realiseren ('beredeneerd afwijken'). Het is raadzaam dit per rekendomein te bekijken, want voor sommige 1F-leerlingen is het toch mogelijk om bijvoorbeeld de 1S-eisen van het



Human Touch Photography

rekendomein meten/meetekunde te halen. Een duidelijk afgesproken stappenplan helpt het team bij het 'beredeneerd afwijken' van 1S.

De volgende aspecten kunnen bijvoorbeeld onderdeel uitmaken van dit 1F-stappenplan:

1. Alle leerlingen behalen 1S, behalve leerlingen die ...
2. In hoeverre is er afstemming voor de leerling op onderwijsbehoeften gerealiseerd in de afgelopen jaren? Welke acties zijn ondernomen om het maximale uit elke leerling te halen?
3. Welk reken-wiskundeniveau heeft de leerling inmiddels bereikt? (maak waar mogelijk onderscheid per domein) →

Goed afgestemd reken-wiskundeonderwijs is een voorwaarde om het maximale uit elk kind te halen

4. Hoe bepaal je of een leerling aan de eisen van 1F voldoet? Hoe bewaak je of de leerling op koers ligt?
5. Welke leerroute past bij de leerling die uitstroomt op 1F?

Specifieke aandachtspunten hierbij zijn:

- pas vanaf eind groep 5 (didactische resistentie) kiezen voor 'beredeneerd afwijken';
- Cito Middentoetsen (vaardigheidsgroei) en methodegebonden toetsen gebruiken voor niveaubepaling tot dan toe (bij voorkeur per domein);
- observaties en benoemen van specifieke kindkenmerken (bijvoorbeeld ADHD, autisme);
- intern onderzoek (met diagnostische gesprekken) en in sommige gevallen extern onderzoek;
- kwaliteit van de instructievaardigheden van de leerkrachten groep 1 tot en met 5 bespreken. In hoeverre worden het handelingsmodel en het drieslagmodel gebruikt? Zie ook het Protocol Ernstige Reken-Wiskunde-problemen en Dyscalculie (ERWD).

Uit bovenstaande stappenplan met aandachtspunten kun je afleiden, dat de échte indeling naar de kwaliteiten 1F en 1S pas plaatsvindt vanaf groep 6. In principe komen leerlingen van groep 3, 4

## In de praktijk:

**Denkvraag:** wat wordt het aanbod voor de leerling die naar verwachting op twee domeinen (bijvoorbeeld getallen en meten/meetekunde) 1S niveau kan halen en twee domeinen (bijvoorbeeld verbanden en verhoudingen) maximaal 1F niveau?

**Tip:** voor deze leerling alles op 1S aanbieden en de opgaven van verbanden en verhoudingen op het minimumniveau van de methode laten verwerken

en 5 niet in aanmerking voor een andere lijn dan 1S, een enkele uitzondering daargelaten. Voor leerlingen voor wie (in een vroeg stadium of gaandeweg de schoolloopbaan) blijkt dat ook 1F een te hoog doel is, is het project *Passende Perspectieven – rekenen* (door SLO) ontwikkeld.

### Als je 1F niet haalt

Voor sommige leerlingen zal het moeilijk zijn om te voldoen aan het referentieniveau 1F. Toch heeft de groepsleerkracht de inspanningsverplichting om elke leerling zo veel mogelijk te laten beheersen van de rekendoelen, die samen

Hoe bepaal je eigenlijk of een leerling aan de eisen van 1F voldoet?



Niveau	Uitstroom	Welke leerlijn	Bruikbare bronnen om te raadplegen
-1F	PrO, vmbo-BB en vmbo-KB (in de meeste gevallen met lwoo)	Eigen leerlijn, vullen met leerdoelen op basis van Passende Perspectieven	Zie <i>Passende Perspectieven – rekenen</i> op de site van <a href="http://www.slo.nl">www.slo.nl</a>
1F	vmbo-BB en vmbo-KB	Methode, kritische houding ten aanzien van minimumlijn of 1 ster-route. Blijf alert op kansen om meer dan 1F te halen op één of enkele domeinen.	<a href="http://Rekenlijn.nl">Rekenlijn.nl</a> <a href="http://Talenrekenen.nl">Talenrekenen.nl</a> <a href="http://Rekendoelen.slo.nl">Rekendoelen.slo.nl</a>
1S	vmbo-TL en GL, havo, vwo	Methode Kritische houding ten aanzien van de differentiatie lijn in de methode (basisroute of plusroute?). Blijf alert op kansen om meer dan 1S te halen op één of enkele domeinen.	<a href="http://Rekenlijn.nl">Rekenlijn.nl</a> <a href="http://Talenrekenen.nl">Talenrekenen.nl</a> <a href="http://Rekendoelen.slo.nl">Rekendoelen.slo.nl</a>
1s+ (ook wel 1X genoemd)	havo, vwo	Methode (pluslijn?) met compacting en aanvullende programma's. Blijf alert op het belang van verkorte en verdiepte instructie.	<a href="http://www.aps.nl">www.aps.nl</a>

#### Overzicht referentieniveaus en leerroutes

het fundamentele niveau omvatten. Hoge verwachtingen voor elke leerling door de leerkracht horen vanzelfsprekend te zijn; leerlingen met een eigen leerlijn (die dus niet meer de groeps-

lijn van de methode kunnen volgen) krijgen een rekenaanbod dat zich richt op het toch zoveel mogelijk beheersen van de rekendoelen van 1F. Het eerder genoemde project *Passende Perspectieven* (voor het reken-wiskundeonderwijs) biedt mooie overzichten van doelen en opvolgende leerstappen per domein en laat de leerkracht nauwkeurig en specifiek zien wat verwacht mag worden van de rekenontwikkeling van verschillende groepen leerlingen.

Leerkrachten die werken met vastgelegde verwachtingen voor het leerrendement en het uitstroomprofiel, kunnen exact bijhouden wat dit betekent voor de individuele leerling. Hoge verwachtingen worden geconcretiseerd in prognoses voor de groei van de leerling (vaardigheidscore en/of DLE). Dit laat de leerkracht exact zien of de behaalde resultaten van de leerling (door toetsing en observaties) in overeenstemming zijn met de verwachte rekenontwikkeling. En vaak laat de praktijk nu nog zien, dat leerkrachten voorzichtig zijn bij het opstellen en vastleggen van verwachtingen. Maar het is toch prachtig als een leerling zijn talenten kan laten zien! ●

#### VERDER LEZEN!

- [www.talenrekenen.nl](http://www.talenrekenen.nl)
- <http://rekendoelen.slo.nl>
- [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/taal-en-rekenen/duidelijke-eisen-aan-taal-en-rekenen](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/taal-en-rekenen/duidelijke-eisen-aan-taal-en-rekenen)

