

Strategieën en voorbeelden

# Formatief evalueren bij rekenen





# Wat is formatief evalueren? Wat levert het op in je rekenles? Vijf praktische strategieën en voorbeelden geven je houvast om anders met leren om te gaan.

TEKST ANNEKE NOTEBOOM EN PIETER GERRITS

**B**asisschool Coninxhof uit Venray is één van de scholen die meedoet aan het project 'Formatief evalueren in het primair onderwijs' van SLO, en tevens deel uitmaakt van een leernetnetwerk 'Formatief evalueren', waarin kartrekkers van acht scholen op gezette tijden bij elkaar komen. Ze verdiepen hun kennis, delen ervaringen en nieuwe ideeën en nemen die weer mee naar hun collega's.

## WAT IS FORMATIEF EVALUEREN?

Formatief evalueren omvat alle activiteiten die leerlingen en leerkracht uitvoeren om de leeractiviteiten van leerlingen in kaart te brengen, te interpreteren en te gebruiken om betere beslissingen te nemen over vervolgstappen (Black & Wiliam, 1998). Het heeft als doel om leerlingen onderwijs op maat en inzicht te geven in hun eigen leerproces. Goed inzicht hebben in het leerproces betekent dat zowel de leerkracht als de leerling zelf:

1. helder heeft waar de leerling naar toewerkt;
2. een goed beeld heeft waar de leerling nu staat;
3. weet wat de leerling kan doen om de niet behaalde doelen te bereiken.

Wiliam en Leahy (2015) beschrijven vijf strategieën (zie figuur 1) die gebruikt kunnen worden om formatief evalueren vorm te geven, gekoppeld aan de drie punten die hierboven zijn geformuleerd. Praktijkvoorbeelden aan de hand van de vijf strategieën op basisschool Coninxhof maken het werken met deze strategieën duidelijk.

## 1. VERHELDEREN VAN LEERDOELEN

Het gaat erom dat de leerkracht weet wat de leerdoelen zijn (van een les, van een blok, van stappen in een leerlijn) en deze deelt met de leerlingen. Leerlingen moeten weten wat ze gaan leren en waarom. Het is ook belangrijk dat ze weten wanneer ze een doel bereikt hebben. Dit wordt bepaald met behulp van succescriteria: hoe kan de leerling (laten) zien of, dan wel in hoeverre, hij zijn doel bereikt heeft? In zijn lessen ruimt de leerkracht specifiek tijd in voor het bespreken van doelen en succescriteria.

	FEEDUP Waar werkt de leerling naar toe?	FEEDBACK Waar is de leerling nu?	FEEDFORWARD Hoe komt de leerling naar de gewenste situatie?
DE LEERKRACHT	1. Verhelderen van leerdoelen en delen van criteria voor succes	2. Realiseren van effectieve discussies, taken en activiteiten die bewijs leveren voor leren	3. Feedback geven, gericht op verder leren
DE MEDE-LEERLING	1. Begrijpen en delen van leerdoelen en criteria voor succes	4. Activeren van leerlingen als belangrijke informatiebronnen voor elkaar	
DE LEERLING	1. Begrijpen van leerdoelen en criteria voor succes	5. Activeren van leerlingen in het stimuleren van eigenaarschap over het leren	

Figuur 1 – Vijf strategieën om formatief evalueren vorm te geven

Wendy bespreekt met haar groep 8 voorafgaand aan een methodeblok de toetsdoelen aan de hand van de doelenposter van de rekenmethode en laat de leerlingen de schaduwtoets/voortoets maken. Op basis hiervan schatten leerlingen zichzelf in. Dit doen ze aan de hand van een tabel die ze hebben bij hun doelenposter (uit de methode *De wereld in getallen*, zie [www.jsw.nl/artikelen](http://www.jsw.nl/artikelen)) waarbij ze inkleuren in hoeverre ze het leerdoel al bereikt hebben (zie figuur 2). Ze maken hierbij gebruik van evaluatieposters (zie figuur 3) waarbij onderscheid gemaakt wordt in verschillende beheersingsniveaus: van 'Ik begrijp het nu nog niet' tot 'Ik begrijp het en kan het aan anderen uitleggen'. Leerlingen kunnen dit niet meteen. Gesprekken met elkaar en met de leerkracht over wanneer je nu welke kleur kunt gebruiken en wat dat dan betekent, zijn noodzakelijk.

## 2. BEWIJS VOOR LEREN VERZAMELEN

Als de leerdoelen en de succescriteria duidelijk zijn, is het belangrijk na te gaan waar leerlingen nu staan ten opzichte van het doel. Hiervoor zijn verschillende manieren. Dat varieert van het geven van rijtjes opgaven waarbij het erom gaat of het antwoord goed of fout is tot en met dat leerlingen zelf mogen kiezen hoe ze laten zien of ze een bepaald leerdoel bereikt hebben. Bijvoorbeeld door te vertellen, door een filmpje te maken of door zelf (makkelijke

	week 1	week 2	week 3	week 4
oppervlakte	groen	blauw	blauw	
breedte	blauw	blauw	blauw	
afstand/tijd	geel	geel	geel	
kommagetallen vermenigvuldigen	geel	groen	groen	
schaal berekenen	geel	groen	groen	
breuken optellen en aftrekken	geel	geel		
breuken anders schrijven en vereenvoudigen	geel			
totaal berekenen	groen	blauw		

Figuur 2 – Het doelenblaadje van Lars

en moeilijke) toetsopgaven te ontwerpen en daarna te maken. Belangrijk is dat ze dan de succescriteria weten.

Achter in het klaslokaal van groep 5 van Nathalie hangt de doelenposter. Nathalie liet leerlingen altijd eerst de voortoets maken, maar merkte dat dat eigenlijk veel tijd kostte en dat leerlingen die de stof niet beheersten, gefrustreerd raakten, ook al werd gezegd dat 'het logisch was dat ze het nog niet begrepen'. Bewijs voor leren zit niet in de toetsen zelf, constateerde Nathalie. Ze bespreekt nu de doelen en laat de kinderen samen nagaan en zichzelf testen wat ze kunnen en wat nog niet. 'Dit bespreek ik weer met hen. Leerlingen voelen zich nu meer eigenaar. Ze bepalen ook of ze extra instructie nodig hebben. En natuurlijk houd ik vinger aan de pols via gesprekjes ('Zou je toch niet even meedoen?') en via bekijken van het gemaakte werk. Ik moest wel leren loslaten.' Ze constateert dat de leerlingen steeds beter kunnen aangeven in hoeverre ze de doelen bereikt hebben. 'Waarom zou ik nog achteraf toetsen als de leerlingen en ik al weten waar ze staan?'

## 3. FEEDBACK GEVEN

Leerlingen die leerdoelen kennen en een beeld hebben van wat ze kunnen, waar ze nog moeite mee hebben en wat ze niet begrijpen/kunnen zijn toe aan hun volgende stap. Ze hebben dan de leerkracht nodig (of een medeleerling) die gerichte feedback kan geven. Wat kan de leerling doen om verder te komen? Goede feedback heeft een groot effect op de leerprestaties van leerlingen (Clarke, 2016). Feedback begint al door in woorden (en niet met een cijfer) te reageren op wat kinderen goed of niet goed hebben gedaan. Feedback kan ook een vraag zijn om nog eens ergens over na te denken. Feedback is altijd op de taak en het proces gericht, niet op de leerling zelf (niet: 'Jij bent slim', maar: 'Jij hebt deze strategie goed toegepast door eerst de tientallen samen te nemen en daarna de eenheden erbij te voegen'); Feedback die kinderen helpt om na te denken over hun eigen leren en gericht is op groei heeft meestal het meest positieve effect.

## 4. INFORMATIEBRONNEN VOOR ELKAAR

Kinderen kunnen elkaar helpen. Ze kunnen samen nagaan in hoeverre ze een doel bereikt hebben. Leerlingen kunnen elkaar feedback

geven en elkaar helpen als iets niet lukt. Natuurlijk gaat dit niet vanzelf en moet de leerkracht hen activeren en begeleiden om van en met elkaar te leren.

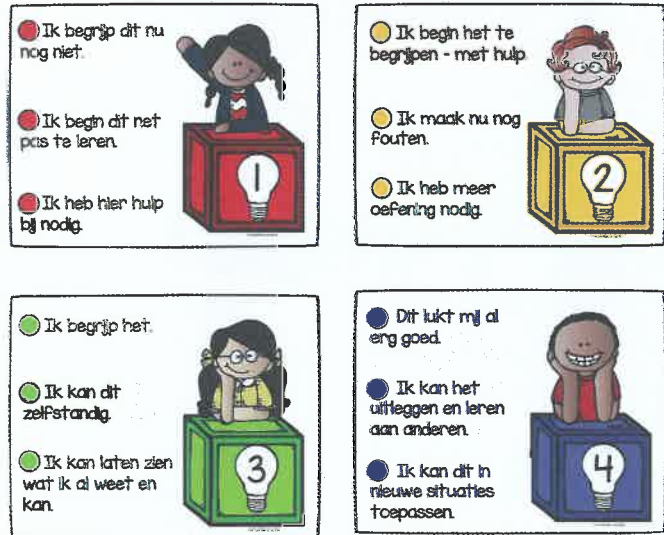
Mirande (groep 3) merkt op dat het voor haar een eyeopener was toen ze de leerlingen inschakelde om elkaar te helpen. 'Het ging om splitsen. Een aantal leerlingen snapte dit niet goed. Ik was verbaasd dat ze elkaar konden uitleggen hoe het zit. Ze gebruiken eenzelfde taal. Ik maak er vaker gebruik van en hou zo tijd over voor andere kinderen.' Bram (groep 4) merkt op dat kinderen het nog wel moeilijk vinden om eerst elkaar om hulp te vragen. 'Ze wachten nog te veel op mij.' Bram constateert dat hij zich daarin moet ontwikkelen en geeft aan bij collega's te willen komen kijken in de klas.

### 5. STIMULEREN VAN EIGENAARSCHAP

De leerkracht kan leerlingen uitdagen, stimuleren en begeleiden. Leerlingen die weten dat ze voor zichzelf leren, niet voor een cijfer of voor een ander, maar om er zelf beter van te worden en te leren, zijn meer gemotiveerd en nemen ook meer verantwoordelijkheid. De leerkracht heeft hier een belangrijke rol in door leerlingen zelf verantwoordelijkheid te geven. Door leerlingen te betrekken bij de planning van hun leren en hen daarin zelf keuzes te laten maken. En vooral ook door hen zelf te laten nadenken over hun werk, te laten zeggen wat ze nodig hebben en te laten reflecteren op hun leren.

In de groepen 1 en 2 van Bea en Marie-Regine hangt een bord waarop voor elke week de weektaak van de kleuters hangt. De kleuters mogen zelf kiezen wanneer ze welk werkje willen gaan doen. Bea: 'Hiermee werken we al aan hun zelfstandigheid. Als kinderen klaar zijn, mogen ze zelf wat kiezen. Dat vinden ze lastig, vaak komen ze dan tot niks.' Vera en Géorg uit groep 6/7 herkennen dit: 'Er is zoveel materiaal in de kast. We hebben bijvoorbeeld heel veel spelletjes liggen.' In het teamgesprek blijkt dat er structuur nodig is: wat zijn de rekenspellen en welke spellen horen bij welke rekendoelen? Als je zelf overzicht hebt en kinderen laat kiezen uit spellen die horen bij het doel, dan geef je hen niet te veel opties. En het spelen bevordert het werken aan het doel. Dan focus je

## Evaluatieposter verschillende beheersingsniveaus



Figuur 3 – Bron: Light Bulbs and Laughter

meer, is het niet vrijblijvend en is het voor de leerlingen ook meer herkenbaar. De website [www.rekenspel.slo.nl](http://www.rekenspel.slo.nl) biedt veel steun bij het selecteren en indelen van de spellen.

### STARTEN MET FORMATIEF EVALUEREN

De meeste leerkrachten werken met een methode, die gedetailleerd beschrijft wat de doelen van de lessen zijn en welke activiteiten zij kunnen aanbieden om de leerlingen die doelen te laten bereiken. De toetsen liggen vast en zijn voor alle leerlingen grotendeels hetzelfde. Afwijken van het methodepad en meer aansluiten bij het leerproces en de individuele leerbehoeften van leerlingen is best lastig. Heb je de leerlijnen goed in beeld, vergeet je niets, doe je de kinderen niet tekort? Kunnen leerlingen wel zelf keuzes maken? Bewust denken en handelen vanuit formatief evalueren leidt tot een andere manier van omgaan met leren, hogere leerprestaties en leerplezier. Dat kun je met kleine stapjes al experimenterend doen.



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

### ANNEKE NOTEBOOM

is leerplanontwikkelaar voor het primair onderwijs en vakexpert rekenen-wiskunde bij SLO

### PIETER GERRITS

is onderwijsadviseur bij de Onderwijsontwikkelaar ([www.deonderwijsontwikkelaar.nl](http://www.deonderwijsontwikkelaar.nl)) en redactielid van JSW