

Handelingsgericht werken

Met het oog op rijkere rekenopbrengsten

Handelingsgericht werken is een manier om vorm te geven aan opbrengstgericht werken. In dit artikel bespreken de auteurs aan de hand van het handelingsmodel en praktijkvoorbeelden hoe je dit in je onderwijs kunt aanpakken.

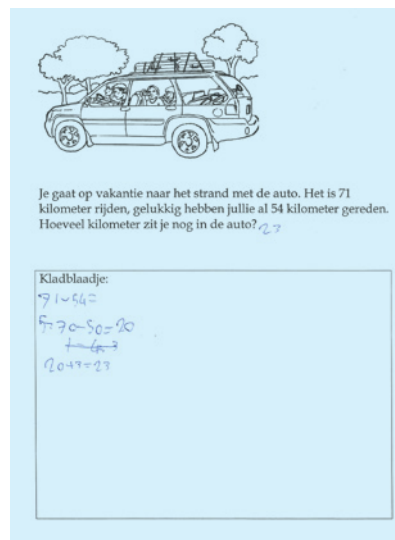
Handelingsgerichte aanpak

Sinds een jaar is er de 'Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen'. Doel daarvan is om als aanvulling op de kerndoelen '... duidelijke onderwijsdoelen te stellen, waardoor het onderwijs op school nog doelgerichter ingericht kan worden. Ze zijn een instrument om opbrengstgericht te werken'.

Opbrengstgericht werken is de laatste tijd een hot item. Met name de PO raad heeft, onder andere via conferenties op diverse plaatsen in het land, de scholen gestimuleerd om de rekenresultaten te verbeteren. In Rotterdam en Dordrecht zijn deze conferenties inhoudelijk vormgegeven door NTO-effekt en Animaz. Opbrengstgericht werken werd in deze bijeenkomsten op een handelingsgerichte manier aangepakt. Bij deze aanpak zijn de rekendoelen belangrijk, maar is er tegelijkertijd aandacht voor de onderwijsbehoeften van de kinderen. Om het handelingsgericht werken bij rekenen te verduidelijken schetsen we hieronder enkele fragmenten van rekenlessen die de cyclus van handelingsgericht werken illustreren.

Voorbeeld: Juf Marijke

Marijke zit aan tafel en bekijkt de resultaten van de rekentoets van haar groep 5. De resultaten vallen haar tegen. Wanneer zij de toets analyseert komt zij erachter dat het optellen en aftrekken tot honderd voor de meeste kinderen moeilijk is, doordat de kinderen alle getallen van de som splitsen. Een voorbeeld van een toetsopgave staat in afbeelding 1.



1. Een toetsopgaven met uitwerking op kladblaadje

Marijke bespreekt haar werkwijze met groep 5 tijdens de groepsbespreking met de IB-er. Ze is verbaasd over het slechte resultaat omdat ze juist al veel van dit soort sommen oefent met de kinderen. Samen komen ze tot de conclusie dat Marijke vooral bezig is met het topje van de 'ijsberg' (de formele sommen). Terwijl de onderliggende bouwstenen onvoldoende verankerd zijn bij de kinderen. Ze bekijken samen waar het precies misgaat en komen tot de conclusie dat de volgende

bouwstenen onvoldoende verankerd zijn bij de kinderen:

- De orde van grootte van de getallen
- De plek van de getallen op de getallenlijn tot 100
- Maken van sprongen op de getallenlijn en de kralenketting

Marijke besluit deze bouwstenen, waarvan ze dacht dat de kinderen die eigenlijk al zouden beheersen, op te nemen in haar basisaanbod naast de doelen die vanuit de methode aangeboden worden in deze periode. Verder besluit zij iedere rekenles te starten met een klassikale teloefening op de getallenlijn tot 100: zoals tellen met sprongen van 2, van 10 en later van 5 met steeds wisselende startpunten, eerst vooruit en daarna achteruit, ritmisch klassikaal, alle kinderen tegelijk.

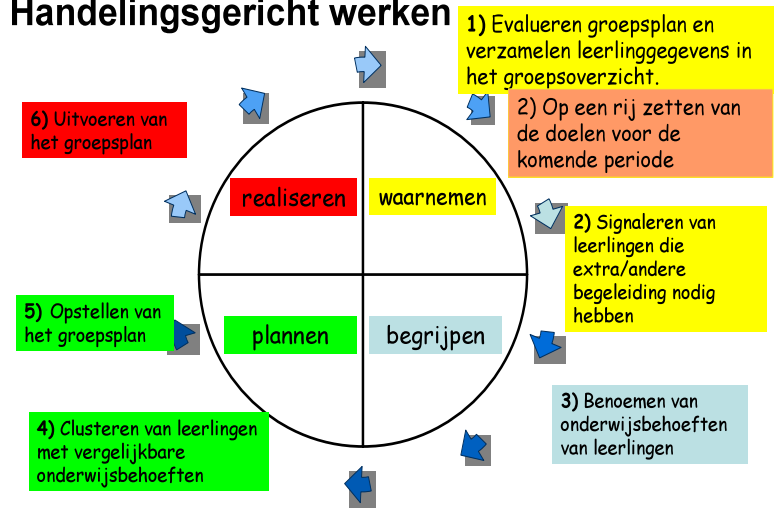
Handelingsgericht werken

Bij handelingsgericht werken zoals hier bedoeld wordt, kennen de leerkrachten de (tussen)doelen en leerlijnen van het rekenwiskundeonderwijs en zijn ze voortdurend op zoek naar de onderwijsbehoeften van de leerlingen. De cyclus doorloopt het waarnemen, begrijpen, plannen en het realiseren van het onderwijs. Zo realiseer je onderwijs dat aansluit bij wat kinderen nodig hebben en hoge didactische kwaliteit heeft. Op deze manier zullen de leeropbrengsten maximaal zijn. In afbeelding 2 de cyclus die dit proces weergeeft:

Marijke pakt haar groepsoverzicht erbij, waarin de waarnemingen en de onderwijsbehoeften van alle kinderen uit haar groep beschreven zijn. Sinds vorig schooljaar werken alle collega's handelingsgericht. Om de kinde-

De werkwijze is systematisch, in stappen en transparant

Handelingsgericht werken



2. De werkwijze is systematisch, in stappen en transparant

ren uit haar groep goed in beeld te brengen en te snappen wat zij nodig hebben om de volgende stap in hun ontwikkeling te kunnen zetten, werkt iedereen met het groepsoverzicht. Dit is een compacte weergave van alle waarnemingen, zoals: observaties, toetsen, gesprekken met kinderen, ouders en collega's. Marijke merkt hoe de stimulerende factoren haar helpen om niet te vervallen in het alleen benoemen van negatieve kindkenmerken. Juist de kwaliteiten van het kind

zien en benoemen biedt kansen voor optimale ontwikkeling. Het heeft haar moeite gekost goed te begrijpen wat er bedoeld wordt met onderwijsbehoeften van kinderen. Nu weet zij dat 'rekening houden met onderwijsbehoeften' gewoon betekent: aansluiten bij hoe een kind op een prettige manier de hele dag door kan leren. En dat het stellen van doelen bij een vak- of ontwikkelgebied hoort. Zo heeft zij bij Bram (zie hiervoor afbeelding 3, 'Het groepsoverzicht') concrete doelen ge-

steld en heeft benoemd wat hij nodig heeft om deze doelen te behalen. Hierbij heeft ze gebruik gemaakt van Bram's sterke kant, die ze hem eerst heeft laten ervaren tijdens een rekengesprek (zie gekleurd kader). Ze is zich opnieuw bewust hoe verschillend haar kinderen leren en beseft dat ze de klassikale teloefeningen zo gevarieerd mogelijk moet aanbieden. Op deze manier komt ze zoveel mogelijk tegemoet aan de verschillen en zorgt zij ervoor dat de resultaten zo optimaal mogelijk zijn. Marijke weet nu bijvoorbeeld ook dat een aantal kinderen vooral visuele ondersteuning nodig heeft en dit betekent dat zij enkele (goed gekozen) ankergetallen weer terug hangt aan de kaartjeslijn. Door te rappen verhoogt ze de betrokkenheid, waardoor de kinderen het gemakkelijker onthouden. Daarnaast zal het lopen en/of springen van reeksen zeker een goede bijdrage leveren voor het inzicht in de getallenlijn.

Naast deze groepsactiviteiten is er ook nog een aantal kinderen, waaronder Bram, dat een specifiekere aanpak nodig heeft. Ze besluit eerst een gesprekje met hem te voeren.

3. Het groepsoverzicht

Schooljaar:	Fase 1: Waarnemen/signaleren			Fase 2: Begrijpen/analyseren				
Periode:	Toetsen Methodegebonden en LVS	Gegevens uit observaties en gesprekken Met collega's, leerlingen en hun ouders. Informatie over het leerproces (wat kan het kind wel/niet), concentratie, motivatie, taakaanpak, reactie van kind op aanpakken, sociale vaardigheden e.d.		Onderwijsbehoeften: Matchen: Hoe sluit ik aan bij dit kind? Hoe leert dit kind het beste? (handreiking) Wat heeft dit kind nodig om zich te kunnen ontwikkelen? Wat zorgt ervoor dat het kind erbij hoort en zich gehoord voelt? Wat heeft het kind nodig gezien zijn leerstijl, zelfbeeld of eigen 'aardigheden'				
Groep:		Positief en stimulerend Welke aspecten zou je willen benutten?		Stretchen: alleen invullen bij die leerlingen die extra/andere begeleiding nodig hebben op dat gebied. 1. Welke doelen bepaal je voor en met dit kind? 2. Wat heeft dit kind nodig om deze doelen te kunnen bereiken? (Gebruik de hulpzinnen instructie, opdrachten, activiteiten, werkvormen, materialen, taken, leeromgeving, feedback, groepsgenoten, leerkracht en/of ouders)				
Leerkracht (en)	Toets-scores, analyses en conclusies	Moelijk en belemmerend Wat is problematisch?	Hoe leert deze leerling het beste? (handreiking)	Matchen:		Stretchen:		
Namen van leerlingen				Lezen	Taal	Rekenen	Werkhouding	Leren leren
1. Bram	Rek. M4C E4C Meten/mee tkunde goed	Werkt graag samen. Tekent graag en 'exposeert' in de klas en geeft graag uitleg of een toelichting. Werkt beter met visuele ondersteuning	Hij stelt geen hulpvraag Lijkt weinig motivatie te hebben bij rekenen. Basisvaardigheden bij rekenen zijn onvoldoende Wil altijd tekenen	Een leerkracht die mij visuele ondersteuning geeft. Geef mij regelmatig de mogelijkheid om mijn gedachten te ordenen en inzicht te krijgen door te tekenen			Doelen: Motivatie voor rekenen vergroten Rekenen tot 100 via de getallenlijn en rijgstrategie Nodig: Visuele ondersteuning bij alle instructie Laat mij de sommen tot 100 tekenen op de getallenlijn en laat mij de sommen uitleggen aan mijn rekenmaatje	
2. Chaima								
3. Dieuwertje								

Gesprek met Bram

Bram zit met de juf aan tafel. 'Zou je rekenen ook kunnen tekenen?' vraagt ze aan hem. Hij kijkt haar verbaasd aan. 'Rekenen is met getallen en heeft toch niets met tekenen te maken'. 'O, nee?', vraagt de juf. 'Zullen we deze som eens tekenen dan?' Dat is leuk! Bram snapt het niet helemaal, maar tekenen is altijd goed! Hij schetst eerst zijn huis en dan verderop het strand. 'Ik zal ook even het juiste huisnummer bij de voordeur zetten', denkt hij, 'en de grote hortensia naast het tuinpaadje.' Maar zo gedetailleerd hoeft het niet van de juf, jammer. Dan de weg. Er staat dat de weg 71 km is, dus zal ik het getal onder het bord strand zetten. Dit is echt leuk! 'Nu wil je zeker dat ik de weg teken hè! Volgens mij is het een lange snelweg, waar we altijd over rijden'. Dan vraagt de juf aan hem waar de auto is op de weg naar het strand. Even lezen wat er in de som staat: 'We hebben gelukkig al 54 km gereden. Als ik nu hier de auto teken op de weg naar het strand, daaronder het getal 54 zet...'

'Als ik nu bij het strand begin en dan de weg terug neem, dan ga ik eerst 10 km terug op de weg, dat is 61. Zal ik het getal er even onder zetten?' De juf knikt blij; ze vindt het een goed idee! Dan nog 1 naar 60 en dan nog 6 naar 54.

'Dit is echt leuk, ik heb een reken-tekening gemaakt!' De juf noemt het natuurlijk de getallenlijn, ja, dat wist hij ook best wel, hoor! Alleen had hij die niet zo snel herkent uit de som. 10 en 1 en 6 is 17km! Dat is makkelijk optellen! 'Zo vind ik rekenen niet moeilijk,' zegt Bram.

Marijke en Bram besluiten samen om de rekentekening als hulpmiddel een tijdje op zijn tafel te houden tijdens de rekenles, als voorbeeld van hoe een som met tekening ook de getallenlijn vormt.

Evaluatie en vervolg

Op basis van alle informatie maakt Marijke een groepsplan voor de komende periode. In dit groepsplan



benoemt zij haar basisaanbod voor de hele groep en noteert zij de kinderen die iets extra's of anders (extra ondersteuning, oefening, materiaal, samenwerking, instructie, enz.) nodig hebben in clustergroepjes.

Zij spreekt met de IB-er een datum af wanneer zij bij haar in de groep komt kijken om te observeren. Marijke en de IB-er hebben afgesproken dat de IB-er komt kijken naar de interactie tussen Marijke en Bram, vooral bij het werken in het clustergroepje.

Al werkend merkt Marijke dat haar vernieuwde aanpak haarzelf en de kinderen in de groep meer structuur en rust biedt. Door iedere dag tijdens verschillende rekenactiviteiten gericht aandacht te geven aan de onderliggende bouwstenen merkt ze dat de kinderen de opgaven beter begrijpen. De rekenresultaten – vooral bij de min-sommen – zijn verbeterd. De variatie in rekenactiviteit levert haar en de kinderen dagelijks veel rekenplezier op.

Tijdens de groepsbesprekingen daarna evalueren Marijke en de IB-er de rekenresultaten en haar vernieuwde aanpak.

Marijke heeft haar basisaanbod/aanpak veranderd. Het is haar gelukt om de afgelopen tijd iedere rekenles met een gezamenlijke activiteit te starten, waarbij de rijgstrategieën en de getallenlijn uitgangspunt zijn. Er is een positieve sfeer ontstaan met betrekking tot het rekenen. De kinderen voelen zich erg betrokken en denken met Marijke mee als het gaat om goede startactiviteiten. De kinderen zijn meer betrokken en scoren bij de opga-

ven tot 100 bij de methode gebonden toets zichtbaar beter.

Marijke evalueert de doelen voor Bram in het groepsoverzicht. Ze constateert dat Bram erg enthousiast is en dat hij zelf merkt dat hij snapt wat hij aan het doen is als hij tekent. Soms springt hij zelfs van zijn stoel en roept: 'Deze kan ik zonder te tekenen'. Zijn doelen worden bijgesteld: het motivatiedoel is behaald. Marijke kijkt eens verder naar zijn werk en noteert de opgaven die hij zonder tekenen kon uitrekenen. Het waren de volgende opgaven: $25+15=...$ $45+15=...$ en $25+75=...$ Marijke concludeert dat hij die sommen splitst en dat hij daardoor snel tot de oplossing komt. Marijke weet direct wat het volgende doel met Bram gaat worden: bij elke opgave nadenken: 'Wat is de handigste manier? Ga ik splitsen of de getallenlijn gebruiken?'

Marijke wil met Bram bereiken dat hij er plezier in houdt en dat je rekenen niet alleen kunt tekenen, maar dat je de oplossing soms ook heel snel kan 'zien'.

Nico Eigenhuis is werkzaam bij Animaz in Amsterdam, Suzanne van Assenbergh en Marianne Soeters zijn beiden werkzaam bij NTO-Effekt in Maasdijk.

Kijk ook op de website

Lees meer op:
www.volgens-bartjens.nl

