

Een goede beginsituatie is het halve werk

Belinda Terlouw

In het januarinummer van dit jaar verscheen het artikel *Rekenen in de stamgroep*. Hierin werd beschreven dat het mogelijk is in de stamgroep te rekenen. Daarbij kwamen de consequenties voor de organisatie, het lesaanbod en de rol van de groepsleider in grote lijnen aan bod. In dit artikel en artikelen in volgende nummers van *Mensenkinderen* worden deze aspecten uitgewerkt. In deze bijdrage staat de benutting van de methodevrije momenten in de stamgroep centraal.

Zoals in het januarinummer van *Mensenkinderen* werd aangegeven, is het verstandig het schooljaar in negen blokken van vier weken te verdelen. Ieder blok bestaat uit drie 'methodeweken' en een projectweek waarin de hele stamgroep werkt aan geclusterde domeinen in een rijke rekenomgeving. In de 'methodeweken' werken de kinderen aan vier lessen uit de methode. De vijfde les is een methodevrije les. Deze geeft de groepsleider de vrijheid om te werken aan dat wat op dat moment aandacht vraagt.

Beginsituatie goed in beeld

Voor de momenten waarop de groepsleider de methode loslaat, is het belangrijk te weten wat de kinderen al kunnen en wat verdere ontwikkeling vraagt. Een scherp observatievermogen en vakinhoudelijke kennis zijn hiervoor van groot belang. In het onderwijs gaat veel onderwijstijd verloren, omdat het aanbod niet altijd past bij de onderwijsbehoeften van kinderen. Het goed in beeld brengen van de beginsituatie is dan ook het halve werk.

De methodiek *Kijken naar Kinderen* start hier daarom altijd mee door in interviews de beginsituatie op schoolniveau in kaart te brengen. De uitkomsten hiervan worden in een teambijeenkomst geanalyseerd en samen bepalen zij wat er speelt en waar aandacht voor nodig is. Vervolgens brengen groepsleiders de beginsituatie van hun groep in beeld. Dat doen zij niet op basis van scores op toetsen, al worden die natuurlijk ook meegenomen, maar met behulp van foto's en film. Ze beschrijven wat ze waarnemen en hoe ze dit duiden. Deze werkwijze brengt de beginsituatie helder in beeld en levert ook een bijdrage aan de professionalisering van een team. Deze manier van werken is niet alleen een didactisch middel, maar ook een reflectiemiddel. In dat wat de kinderen laten zien, worden onderwijsbehoeften zichtbaar.

Kinderen blijken heel goed in staat te verwoorden hoe het rekenonderwijs kan verbeteren. Zo vertelden kinderen tijdens een interview waarin de beginsituatie van een school in beeld werd gebracht dat hun juf altijd zo moe is. Op de vraag hoe dat kwam, gaven zij aan veel vragen te hebben. Het lukte de juf niet om al die vragen te beantwoorden, waarop het betreffende kind zei zelf maar geen vragen meer te stellen, omdat de juf het dan nog drukker kreeg. En ze was al zo moe.

Na een half jaar begeleiding van een extern deskundige bleken de kinderen twee jaar onderwijstijd te hebben ingehaald. Toen de kinderen geïnterviewd werden om te achterhalen hoe dit wonder zich had voltrokken, vertelden ze dat de juf niet meer moe was. Dat kwam, zeiden ze, omdat ze niet meer zoveel vragen hadden. Ze waren niet slimmer geworden, maar de juf wist veel beter wat ze wel en wat ze nog niet konden.

Daardoor hoefden ze niet steeds zoveel te vragen. Een mooi voorbeeld van hoe een goede analyse van de beginsituatie zorgt voor een optimaal gebruik van de onderwijstijd en niveauverhogend werkt.

Werken aan een geclusterd domein

Als je in de stamgroep tijdens de projectweken wilt werken aan een geclusterd domein is het belangrijk te weten wat de kinderen al kunnen en welke doelen je op basis van die beginsituatie kunt stellen. Stel je wilt in de stamgroep aan het domein Meten werken en je kiest gewicht als grootheid. Aangezien je activiteiten uit dit domein clustert, kunnen de meetlessen uit de methode worden geschrapd.

Omdat in een stamgroep kinderen uit verschillende leerjaren zitten die ook nog eens per leerjaar in niveau verschillen, is het belangrijk de beginsituatie leerlijnbreed vast te stellen. De leerlijn Meten is als volgt opgebouwd: vergelijken en ordenen, van natuurlijke maten naar standaardmaten, nauwkeurig meten en maatverfijning, het metriek stelsel.

In de middenbouw moeten de kinderen kunnen vergelijken en ordenen en de standaardmaten kennen. Om te weten of kinderen nauwkeurig kunnen meten en ze al inzicht hebben in het metriek stelsel, verdient het aanbeveling een startpracticum te ontwikkelen om de beginsituatie te bepalen. Belangrijk hierbij is dat de groepsleider vanuit zijn vakinhoudelijke kennis goed nadenkt over de opdrachten. Deze moeten ruimte bieden aan alle mogelijke niveaus binnen de stamgroep. Vraag daarom niet als het gewicht van de rijst in een pan moet worden bepaald hoeveel kilo rijst er in de pan zit, maar vraag hoeveel rijst er in de pan zit. De kinderen kunnen dan zelf een eenheid kiezen. Zelfs kinderen die zich van natuurlijke maten bedienen kunnen er dan mee aan de slag. Dat levert ook het inzicht op hoe ze maatverfijning inzetten.

Niet alleen de opdrachten moeten in de voorbereiding goed doordacht worden, maar ook de aangereikte materialen. Als je een weegschaal aanbiedt om de rijst te wegen, is het een kwestie van aflezen. Van wegen is dan niet echt sprake. Als je echter een balans laat gebruiken, moeten kinderen andere strategieën inzetten om het gewicht te bepalen. Een kilopak suiker zou teveel helpen en dus minder zichtbaar maken. Als er levensmiddelen uit de winkel met een wat ingewikkelder gewichtsaanduiding worden neergelegd (bijvoorbeeld Maggi Smaakmaker Tomatensoep 64 gr), moeten ze ook rekenen met de standaardmaten en is de kans op maatverfijning groter. Aangezien ook de kinderen die zich nog van natuurlijke maten bedienen zichtbaar moeten worden, legt de groepsleider kannen, lepels en glazen neer bij de levensmiddelen. De combinatie van materialen en opdrachten zorgt er zo voor dat het

handelingsniveau van de kinderen in een rijke reken-omgeving zichtbaar wordt.

Het startpracticum is bedoeld om de beginsituatie in beeld te brengen. De groepsleider geeft daarom tijdens het practicum geen impulsen, maar observeert en maakt aantekeningen om te weten waar hij aan heeft te werken. Foto's en film helpen om achteraf, eventueel met een collega, te duiden wat er is waargenomen. Het is handig om vaker foto's en films te maken, niet alleen om de beginsituatie te peilen, maar ook om tijdens het leerproces te monitoren.

Het startpracticum geeft een groepsbeeld. De kinderen werken in heterogene groepen. De groepsleider ziet natuurlijk ook individuele onderwijsbehoeften, maar om per kind te weten wat precies het niveau is, verdient het aanbeveling ook een individuele startmeting te doen door schriftelijk werk uit te laten voeren. Deze meting moet ook leerlijndeckend zijn om het kind te kunnen positioneren op de leerlijn. Vergeet daarbij niet de benodigde rekenvaardigheden mee te nemen in de meting. In het metriek stelsel moeten de kinderen de nulregel kennen en met kommagetallen kunnen rekenen. Kunnen ze dit niet, dan moet je daar ook aandacht voor hebben tijdens de projectweek. Anders kunnen ze misschien wel meten, maar komen ze niet tot een goed antwoord.

Deze investering aan het begin van een projectweek helpt de groepsleider om in korte tijd doelgericht invloed uit te oefenen binnen het domein. De onderwijstijd wordt optimaal benut. De kinderen in de stamgroep krijgen de gelegenheid met en van elkaar te leren in heterogene groepen tijdens practica en in homogene groepen als gevraagd wordt om specifieke doelen te behalen die in de zone van de naaste ontwikkeling van de homogene groep liggen.



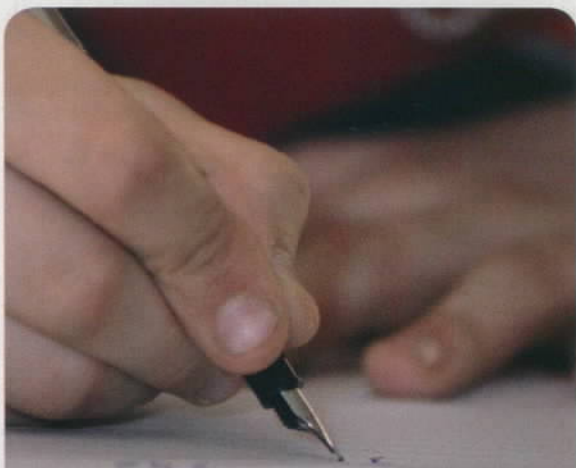
Kinderen leren met en van elkaar

Methodevrije les

Bovenstaande werkwijze tijdens de projectweken geldt in aangepaste vorm ook voor de methodevrije les tijdens de methodeweken. Een van de volgende artikelen gaat in op doelen stellen en evalueren, dus dat blijft hier nog even onbesproken.

Stel dat er doelen gesteld zijn voor de vier lessen uit de methode. De kinderen monitoren zichzelf, maar als groepsleider heb je tijdens deze vier lessen natuurlijk ook het nodige gezien in de rondes langs de verschillende niveaugroepen. Dit is ook een vorm van het in beeld brengen van de beginsituatie, al is monitoren wellicht een betere benaming. Het kunnen waarnemingen zijn die alleen voor een specifieke niveaugroep gelden, maar het kan ook zijn dat je iets constateert dat voor de hele stamgroep geldt.

Als er gedurende de methodeweek bijvoorbeeld is gewerkt aan het optellen en aftrekken, kan de ene groep (dat hoeft niet per se een jaargroep te zijn) rekenen tot 100, de andere groep tot 1000 en weer een andere groep tot 10.000. Binnen deze groepen zijn er kinderen die modellen nodig hadden om tot een antwoord te kunnen komen. Zij maakten bijvoorbeeld gebruik van een getallenlijn. Andere kinderen binnen de niveaugroep rekenden puur formeel en bedienden zich van handige strategieën.



De getallenlijn als model

Stel dat het opgevalen is tijdens de rondes langs de niveaugroepen dat alle kinderen moeite hebben met het doorzien van de structuur van de getallen (getallen tot 100, 1000 of 10.000). Je kunt er dan voor kiezen om hier met de hele stamgroep op de methodevrije dag aandacht aan te besteden en een les voor alle niveaus aan te bieden, met eenzelfde spel of opdracht voor alle kinderen. Alleen de grootte van de getallen verschilt. Ook nu weer geldt dat goed nagedacht moet worden welke opdrachten en materialen niveauverhogend kunnen werken.

Transfer naar structurerend rekenen

Het kan ook gebeuren dat je een specifiek probleem bij een paar kinderen in verschillende niveaugroepen constateert. Een bekend voorbeeld is de tellende rekenaar. Tellende rekenaars zijn er in alle niveaugroepen, of ze nu tot 100, tot 1000 of tot 10.000 rekenen. Dit is een hardnekkig probleem dat aandacht vraagt. De methodevrije dag maakt het mogelijk een transfer te bewerkstelligen van het tellende naar het structurerende rekenen. Dit was bijvoorbeeld te zien tijdens een les rond aftrekken die een groepsleider gaf. De kinderen mochten tijdens de begeleiding inoefening eerst zelf springen op een getallenlijn om lijfelijk te ervaren wat er gebeurt als je al rijgend op een getallenlijn een getal van een ander getal aftrekt. Deze inoefening werd met de hele stamgroep gedaan, waarbij de groepsleider ruimte bood voor de verschillende niveaus.

Nadat de kinderen hadden gesprongen op de getallenlijn, werd de getallenlijn op het digibord geprojecteerd en werd een transfer gemaakt naar een iets abstracter handelingsniveau. Toen de kinderen in de zelfstandige verwerking met sommen op hun eigen niveau aan de slag gingen, mochten ze gebruik maken van bladen met lege getallenlijnen, maar ze mochten er ook voor kiezen de sommen op formeel niveau op te lossen.

De groepsleider zag dat sommige kinderen tijdens het gebruik van de getallenlijn alsnog tellend rekenden. Ze verzamelde filmmateriaal die dit in beeld bracht. Ze zag na analyse dat bij een som als $89 - 57$, eerst 5 sprongen van 10 werden getekend en vervolgens een sprong van 7. Onder de getallenlijn verschenen van rechts naar links 79, 69, 59, 49, 39. Vervolgens moest er een sprong van 7



Tellend rekenen tot 100



Een rijk probleem biedt ruimte aan alle niveaus

gemaakt worden. De jongen stak 7 vingers op en ging terugtellen waarbij hij steeds een vinger weghaalde. Zo kwam hij tot 32.

Het was niet alleen bedenkelijk dat hij de getallenlijn niet inzette om zijn kleine sprongen op weer te geven, maar ook dat hij bij het rekenen tot 100 liet zien nog niet eens de sommen tot 10 te hebben geautomatiseerd. Er mag worden verwacht dat als ze in het getallengebied tot 100 gaan rekenen, ze de som $9 - 7$ op formeel niveau al wel kunnen oplossen. Tijdens de methodevrije dag kun je met deze kinderen nog eens gaan werken aan het rekenen tot 10 op formeel niveau door transfers te bewerkstelligen van het tellend via het structurerend naar het formeel niveau.

Ruimte voor reparaties

De methodevrije dag biedt ruimte voor reparaties zoals hierboven beschreven, maar als de doelen van de week behaald zijn, kan deze ook gebruikt worden voor het toepassen van de opgedane kennis in een rijke rekenomgeving. Je kunt bijvoorbeeld een kist met tennisballen in de klas zetten, de stamgroep verdelen in heterogene groepen en vragen of zij willen bedenken hoe je erachter kunt komen hoeveel tennisballen ieder kind van de stamgroep krijgt als de ballen verdeeld zouden worden. Deze opdracht biedt ruimte voor tellende rekenaars, structurerende rekenaars en formele rekenaars, die zich zelfs kunnen bedienen van het kolomsgewijs rekenen.

Al kijkend naar en pratend over de kinderen kan goed ingeschat worden wat de kinderen kunnen en wat de zone van de naaste ontwikkeling is. Binnen de stamgroep is het zo mogelijk doelgericht onderwijs op maat te bieden waarbij het niet uitmaakt in welk leerjaar de kinderen werken. Daarbij is het wel belangrijk dat de groepsleider goed kan waarnemen en duiden wat hij waarneemt. In de nieuwsbrieven van Kijken naar Kinderen staan vele voorbeelden beschreven.

Belinda Terlouw is Hogeschooldocent Katholieke Pabo Zwolle, trainer en consultant en projectleider van Kijken naar Kinderen. Samen met Maaïke Verschuren ontwikkelde zij een begeleidingstraject rekenwiskunde voor jenaplanscholen die in de stamgroep willen rekenen.

Voor meer informatie: www.kpz.nl en www.kijkennaarkinderen.nl