

Of het nu gaat om redactiesommen of klassikale rekeninstructie: taal speelt een rol in de rekenles. Niet alleen kinderen die een lage taalvaardigheid hebben of nog Nederlands leren, maar ook sterke rekenaars kunnen vastlopen bij het rekenen als ze de rekentaal niet begrijpen. Door bewust taalsteun te geven, maak je rekenopgaven toegankelijker voor iedereen.

TEKST ANNE VAN BUUL & MARLIEN DE KONING |

FOTO'S VINCENT VAN DEN HOOGEN

In een veelgebruikte lesmethode voor rekenen staat de volgende som:

3 bananen zijn even zwaar als een tros druiven.
Een appel is even zwaar als 3 sinaasappels.
2 appels zijn even zwaar als 4 bananen.
Een sinaasappel weegt 60 gram.
Bereken het gewicht van een appel.

Bij het maken van deze rekensom moet je allerlei denkstappen zetten om tot een oplossing te komen (Munk e.a., 2015). Die denkstappen leiden uiteindelijk tot een optelsom of keersom. De context kan hier voor verwarring zorgen, want in het echte leven is een appel niet even zwaar als drie sinaasappels. Ook talig biedt deze som uitdagingen. Als je deze som bekijkt met een taalbril op, zie je dat er veel rekentaal in voorkomt: cijfers, *even zwaar als, weegt, gram, bereken* en *gewicht*. De contexttaal in deze som bestaat voornamelijk uit de fruitnamen. Kijk je naar de taal die je nodig hebt om de denkstappen in je hoofd te maken om tot een oplossing van de som te komen, dan komt er ook rekentaal bij kijken: *keersom, optellen* en *uitrekenen*.

Een leerling die het Nederlands nog aan het leren is, zal waarschijnlijk tegen veel onbekende woorden aanlopen bij het oplossen van deze som. Zo'n leerling zal zich onthand voelen en niet kunnen aantonen dat hij of zij wel de rekenvaardigheid bezit om deze som te maken. Rekenen is per definitie talig, maar taal zou geen barrière mogen vormen bij het ontwikkelen van de rekenvaardigheid op cognitief niveau (Smit, 2013). Het leren van een nieuwe taal duurt gemiddeld vijf jaar. In die



Overwin obstakels in de rekenles
Voorkom dat taal het rekenen in de weg zit



Op onze site zie je een ingevuld voorbeeld van de vertaalhulp.



periode is differentiatie met taalsteun in alle vakken nodig (Schrijfgroep LPTN, 2017). Taalsteun is gerichte steun bij het begrijpen en produceren van vaktaal (Hajer & Meestringa, 2022). Taalsteun kun je zien als een vorm van scaffolding (letterlijk: in de steigers zetten) die je adaptief toepast. Je zet scaffolding in als het nodig is en bouwt deze weer af als de leerling het zelfstandig kan (Smit, 2013). Hiernaast zie je vier vormen van taalsteun.

Screen een rekenles eerst op taal

Even terug naar het voorbeeld van de rekensom met het fruit. Deze som maakt onderdeel uit van een les over gewicht, waarbij het optellen en vermenigvuldigen van gewichtsmaten centraal staat. De eerste stap in het plannen van je taalsteun is de taal in kaart brengen die noodzakelijk is voor een goed begrip en goede verwerking van de lesstof. Voor de voorbeeldsom ziet deze inventarisatie er als volgt uit:

REKENTAAL	CONTEXTTAAL
Even zwaar als	Bananen
Weegt	Tros
Bereken	Druiven
Gewicht	Appel
Gram	Sinaasappel
Keer(som)	
Vermenigvuldigen	
Optellen	

De contexttaal van deze som is vrij eenvoudig en zal voor veel leerlingen bekend zijn, met de kanttekening dat deze som in feite niet realistisch is. Maar het probleem met rekenlessen is dat de context van redactiesommen steeds wisselt. Het is dan ook verstandig om een rekenles goed te screenen op taal en opgaven waarin te veel onbekende contexttaal staat te schrappen. Zo kun je de focus leggen op het aanleren van de rekentaal en het behalen van het rekendoel.

Na de inventarisatie van de rekentaal en contexttaal formuleer je, naast het lesdoel (het rekendoel) een taaldoel voor je leerlingen, bijvoorbeeld: 'Leerlingen leren de begrippen *even zwaar als*, *wegen*, *gewicht* en *gram* te gebruiken in een rekengesprek.' In plaats van het werkwoord 'gebruiken', dat productieve beheersing van de begrippen vereist,

Maak gebruik van de vertaalhulp

De vertaalhulp, een vorm van geplande taalsteun, helpt leerlingen een contextsom ten volle te begrijpen. Met de vertaalhulp kunnen leerlingen op verschillende manieren zelfstandig met een contextsom aan de slag gaan: ze spelen de situatie uit, ze geven die weer in een verhaal, ze voeren de handeling uit met materialen als blokken/fiches, ze tekenen de situatie, ze geven die weer op de getallenlijn of in een kale som.

De vertaalhulp is geïnspireerd op het concept 'de vertaalcirkel' van Ceciel Borghouts (2011-2012). In deze uitwerking is een extra vak gereserveerd voor een vertaling in de thuistaal van de leerling.

zou je ook voor het werkwoord 'begrijpen' kunnen kiezen, afhankelijk van het startniveau van je leerlingen.

De volgende stap is het plannen van je taalsteun op zo'n manier dat het voor je leerlingen mogelijk wordt het taaldoel én het rekendoel te behalen.

Hulp op maat

Afhankelijk van de behoeften van je leerlingen bepaal je welke vormen van taalsteun je inzet op welk moment. Die behoeften zullen per leerling verschillen. Je inventariseert de behoeften door goed te observeren. In gesprek met je leerlingen kun je erachter komen welke talige ondersteuning hen verder kan helpen. Later bespreek je in hoeverre de geboden taalsteun nog nodig is of kan worden afgebouwd. Zo werk je samen toe naar zelfstandigheid en rekenvaardige leerlingen. 🗣️

Met dank aan Maud Houet-Van Asten voor het kritisch meelesen.

[De literatuurlijst en mediatips vind je op jsw.nl/artikelen](https://www.jsw.nl/literatuurlijst-en-mediatisps-vind-je-op-jsw.nl/artikelen)

Anne van Buul is docent-onderzoeker aan Hogeschool de Kempel.

Marlien de Koning is beleidsadviseur bij LOWAN.

4 vormen van taalsteun bij rekenen

Dit kun je doen om leerlingen te helpen bij rekensommen met veel taal.

INTERACTIE BEVORDEREN

Leerlingen maken zich nieuwe taal pas eigen als ze die taal zelf gebruiken, in gesprek en in schriftelijke vorm. Daarom is het van belang om kinderen ook met de rekentaal veelvuldig te laten oefenen.

Bijvoorbeeld door ze in overleg met een maatje een som te laten maken, door hardop denkstappen te verwoorden of elkaar feedback te geven op een gemaakte rekenopgave.

Actiepunten

- Leerlingen verwoorden hardop hun denkstappen.
- Stimuleer leerlingen om hun taaluitingen te herformuleren, met gebruikmaking van rekentaal.
- Gebruik de gespreksvorm *denken-delen-uitwisselen* bij het werken aan de rekenopgaven.

GEPLANDE TAALSTEUN

Hieronder vallen alle talige hulpmiddelen die je kunt inzetten in een les en die je vooraf kunt voorbereiden, zoals plaatjes bij onbekende woorden, een woordenlijst, schematische weergaven van rekentaal of concrete voorwerpen waarmee je het verhaal van een som kunt uitbeelden.

Een voorbeeld van geplande taalsteun is het inzetten van rekentaalkaarten waarmee leerlingen zelfstandig leren om de rekentaal met de bijhorende bewerking uit een contextuele som te halen.

Actiepunten

- Zet de rekentaal uit het taaldoel op het bord, inclusief voorbeeldzinnen.
- Bied visuele ondersteuning bij de context in de vorm van een weegschaal met fruit en gewichten.
- Laat leerlingen werken met de vertaalhulp (zie jsw.nl) om een som op te lossen.

INTERACTIEVE TAALSTEUN

Hierbij geef je uitleg over begrippen en pendel je tussen dagelijkse taal en schooltaal. Je herformuleert uitingen van leerlingen en draagt in gesprek met je leerlingen de benodigde rekentaal aan.

Een leerling zegt bijvoorbeeld "Dit weegt hetzelfde." Dan zeg je: "Inderdaad, de appels zijn even zwaar als de peren."

Of een leerling zegt: "Het lijntje gaat omhoog." Dan zeg jij: "Ja, de grafiek stijgt, het aantal neemt toe."

Actiepunten

- Herhaal tijdens de instructie meermaals de rekentermen.
- Vul de taaluitingen van de leerlingen aan met rekentaal en contexttaal.

MEERTALIGE TAALSTEUN

Voor meertalige kinderen kan nog een vierde vorm van taalsteun worden ingezet: laat leerlingen hun thuistaal gebruiken om een rekenopgave voor hen toegankelijk te maken.

Je kunt een vertaling van de opgaven maken voor je leerlingen, maar leerlingen ook zelfredzaam maken met een vertaaltool waarmee ze woorden of hele opgaven kunnen vertalen naar hun thuistaal. Naarmate de (Nederlandse) woordenschat van de leerling groeit en taalvaardigheid minder een belemmering vormt bij het oplossen van

rekenproblemen, kun je de meertalige ondersteuning weer afbouwen.

Actiepunten

- Leg een spiekbrieftje klaar met de vertaling van de rekentermen in de thuistaal.
- Leerlingen met dezelfde thuistaal mogen samen overleggen over de opdracht in hun thuistaal.
- Leerlingen mogen een vertaaltool gebruiken om de rekenopgaven of woorden daaruit te vertalen.