

Een brug naar het bevorderen van de rekenontwikkeling

Rekengesprekken

Jarise Kaskens

Bij het leren rekenen komt veel meer kijken dan alleen cognitieve aspecten. Een rekengesprek is er niet alleen op gericht om meer te weten te komen over inzicht, kennis en vaardigheden van leerlingen ten aanzien van het rekenen. Het is ook bedoeld om informatie te achterhalen over ervaringen, beleving en emoties.

Een rekengesprek is een flexibele assessmentvorm die doelmatig is en met enige oefening gemakkelijk praktisch uitgevoerd kan worden door onder andere leraren, interne begeleiders en rekencoördinatoren².

WAAROM ZIJN REKENGESPREKKEN NUTTIG?

Het voeren van een rekengesprek is een effectieve manier gebleken³ om erachter te komen wat leerlingen nodig hebben om zich gemotiveerd verder te kunnen ontwikkelen. Daarbij gaat het om alle leerlingen, van welke niveau dan ook. Door de leerling een actieve rol te geven bij het meedenken over wat

hij nodig heeft voor de verdere rekenontwikkeling, wordt bovendien mede-eigenaarschap vergroot. Rekengesprekken zijn van toegevoegde waarde naast

Het rekengesprek heeft een handelingsgericht karakter

standaardtoetsen, omdat ze meer en bredere informatie opleveren en de leerling zelf een stem geven: niet denken voor de leerling, maar de leerling laten



meedenken over wat hij nodig heeft. Bovendien kunnen rekengesprekken bijdragen aan een betere relatie met de leerling en een hogere betrokkenheid en motivatie voor rekenen. De opbrengst is dat direct een brug wordt geslagen naar afstemming van het dagelijks handelen bij rekenen, gericht op gestelde onderwijsdoelen.

Passend reken-/wiskundeonderwijs

In 2019 is in opdracht van het ministerie van OCW een evaluatie-onderzoek uitgevoerd naar de handelingsbekwaamheid en ondersteuningsbehoeften van leraren als het gaat om leerlingen met (ernstige) reken-wiskunde problemen¹. Daaruit bleek dat het realiseren van passend, afgestemd rekenwiskunde-onderwijs nog veel aandacht vraagt. Over het algemeen vinden betrokkenen zich voldoende bekwaam als het gaat om rekenwiskunde-onderwijs aan de 'gemiddelde' leerling. Het lukt de meeste leraren om te observeren, signaleren en in enige mate te differentiëren, maar als het gaat om leerlingen die meer moeite hebben met rekenen, voelt men zich onvoldoende handelingsbekwaam.

HOE VOER JE EEN REKENGESPREK?

Afhankelijk van doel en mogelijkheden kunnen rekengesprekken kort tussendoor worden uitgevoerd, maar ze kunnen ook een uitgebreid en meer diagnostisch karakter hebben³. Een korter rekengesprek dat

Een rekengesprek geeft de leerling mede-eigenaarschap aan de eigen rekenontwikkeling

bijvoorbeeld tijdens de rekenles wordt gevoerd, kan input geven voor afstemming of bijsturing op dat moment. Een uitgebreider en diepgaander (diagnostisch) rekengesprek is gericht op het krijgen van een gedetailleerd beeld van het rekenen van de leerling en kan leiden tot een plan van aanpak voor een langere periode.

Vanzelfsprekend moet er sprake zijn van een veilige en respectvolle sfeer. Om de rekenbeleving te achterhalen kunnen oplossingsgerichte gesprekstechnieken worden ingezet om de kwaliteiten van de leerling bij rekenen te ontdekken en om samen oplossingen te bedenken voor het bereiken van gestelde doelen⁴. Om inzicht te krijgen in denk- en oplossingsprocessen kunnen opgaven worden gebruikt uit de rekenmethode of rekentoetsen. Deze kunnen vooraf overdacht worden geselecteerd op basis van wat al bekend was over de leerling en wat nog belangrijk is om te weten te komen. Het hoofdlijnenmodel, drieslagmodel en handelingsmodel⁵ kunnen zinvol worden benut tijdens een rekengesprek. In het gesprek wordt nagegaan hoe de leerling opgaven aanpakt, oplost, en of de leerling controleert en reflecteert. Daarbij worden open en verborgen handelingen en de non-verbale uitingen van emoties door de leerling geobserveerd. Tijdens het rekengesprek kan het nodig blijken om te controleren of voorwaardelijke kennis aanwezig is. Verder maakt het verkennen welke hulp aanslaat onderdeel uit van het rekengesprek, het gesprek heeft een handelingsgericht karakter.

"Ik heb hier enkele opgaven voor je neergelegd. Kijk maar even....."[leerling bekijkt de drie context-opgaven die de leraar heeft neergelegd.] "Met welke opgave wil je beginnen?"
Leerling: "Doe maar deze."
"He, je begint met de moeilijkste..."
Leerling: "Ja, dan heb ik die alvast gehad."
"Lees deze opgave eens hardop."
(Leerling leest opgave)"Tessa koopt deze trui, een broek en schoenen. Ze betaalt met een briefje van 100. Hoeveel krijgt zij terug?"
"Hoe ga je het aanpakken?"

Afronding vindt plaats door onderwijsbehoeften en kwaliteiten van de leerling samen te vatten evenals de suggesties voor afstemming, en verder worden de afspraken benoemd.

De kwaliteit van een rekengesprek wordt verhoogd als de leraar meer open dan gesloten vragen stelt, actief luistert, passend doorvraagt, responsief is, niet invult voor de leerling, de leerling denkruimte geeft en af en toe samenvat.



Wat neem jij nu mee uit dit gesprek?

Leerling knikt 'ja' en zegt dan: "Vooral beter kijken eigenlijk."

Dus jij zegt: "Ik ga nog even beter kijken wat er staat en wat ik moet doen."

Leerling knikt 'ja'.

"Nou wat fijn zeg, en zijn er nog dingen waarvan jij denkt, dit ga ik nog meer doen in de klas?"

Leerling: "Ik denk meer mijn kladblaadje gebruiken."

"Ja, want dat hielp je net ook.. door de stappen uit te schrijven loste je de som helemaal goed op. Dus een kladblaadje gebruiken is een goed idee."

Leerling: "En me gewoon beter proberen te concentreren."

WAT WORDT ER GEDAAN OM AF TE STEMMEN OP ONDERWIJSBEHOEFTE?

Leraren geven aan dat leerlingen vaak verrassend goed zelf aan kunnen geven wat ze nodig hebben voor hun rekenontwikkeling. Op basis van analyses van rekengesprekken³ is duidelijk dat een diversiteit aan behoeften naar voren kan komen. Enkele voorbeelden: duidelijke uitleg van de leraar, aandachtig en

beter lezen wat er staat, eerst nadenken over wat er wordt gevraagd en dan pas gaan rekenen, notitieschrift gebruiken om oplossingswijzen uit te werken, op eenvoudiger manier uitleg krijgen (stap voor stap), gebruik van schema's en modellen, hulp van leraar of medeleerlingen, doorzettingsvermogen, oefenen. Door sterke rekenaars wordt vaak genoemd dat ze meer uitdaging willen en de klassikale instructies niet (altijd) nodig hebben.

"Ik vond het fijn dat we gingen praten over wat ik van het rekenen vond en ook waar het aan zou kunnen liggen dat ik sommige dingen lastig vind. Juf vond het knap dat ik altijd zo doorzet bij rekenen en dat ik heel netjes werk in mijn schrift. We hebben ook nog rekensommen gemaakt. De verhoudingstabel begrijp ik dus niet zo goed. Ze heeft al meteen uitleg gegeven, maar we hebben afgesproken dat juf daar nog extra uitleg over gaat geven. Ook hebben we ontdekt dat ik nog meer moet oefenen met de tafels."

Ervaring van een leerling



Aandacht voor een goede rekenbasis is van groot belang, zowel van basisvaardigheden als rekenwiskundige oplossingsvaardigheden. Bovendien is het opbouwen en behouden van een positief zelfbeeld ten aanzien van rekenen van niet te onderschatten belang. Dit kan onder andere door doelgerichte instructie te geven, coöperatief leren, passende interventies, instructie gericht op metacognitieve strategieën en peer tutoring.

“De rekengesprekken hebben me gedwongen om kritischer naar mijn rekenlessen te kijken.”

Leraar over rekengesprekken

In het eerder genoemde onderzoek¹ gaven leraren duidelijk aan wat nodig is. Zo zijn ze zich ervan bewust dat domeinspecifieke vakkennis noodzakelijk is om tot afgestemd rekenwiskundeonderwijs te komen, dus kennis over *wat* en *hoe* leerlingen leren bij rekenen. Het gaat daarbij om aspecten als boven de stof staan, weten hoe je goed uitlegt, de actualiteit erbij betrekken, het rekenwiskundig denken van leerlingen bevorderen, differentiëren, leerlingen tot diepgaander begrip brengen en geautomatiseerde

kennis bevorderen. Voldoende vakspecifieke kennis draagt bij aan adequatere rekengespreksvoering en kan ook bijdragen aan beter afgestemd rekenwiskunde-onderwijs.

LITERATUUR

- 1 Ramakers, C., Van den Broek, A., & Kaskens, J. (2019). *Toepassing en werking van de protocollen ernstige reken- en wiskunde problemen in het onderwijs*. Onderzoek in opdracht van het Ministerie van Onderwijs en Cultuur. Nijmegen: ResearchNed i.s.m. Hogeschool Windesheim.
- 2 Kaskens, J. (2018). *Rekengesprekken voeren. Een aanpak om de onderwijsbehoeften te achterhalen*. Huizen: Pica.
- 3 Kaskens, J., Goei, S. L., Van Luit, J. E. H., & Verhoeven, L., & Segers, E., (2021). Dynamic maths interviews to identify educational needs of students showing low math achievement. *European Journal of Special Needs Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.1889848>
- 4 Cauffman, L., & Dijk, D. J. van (2014). *Handboek oplossingsgericht werken in het onderwijs*. Den Haag: Boom Lemma.
- 5 Van Groenestijn, M., Borghouts, C., & Janssen, C. (2011). *Protocol Ernstige RekenWiskunde problemen en Dyscalculie BAO, SBO, SO*. Assen: Van Gorcum.



JARISE KASKENS IS ALS HOOFD-
DOCENT EN ONDERZOEKER
VERBONDEN AAN HOGESCHOOL
WINDESHEIM EN PROMOVENDUS
AAN DE RADBOUD UNIVERSITEIT.
JMM.KASKENS@WINDESHEIM.NL