



Rekengespreksvoering in de praktijk

Wat heb jij nodig?

Rekengespreksvoering heeft als doel onderwijsbehoeften op rekengebied te achterhalen. Profiteren leerkrachten van professionalisering in het voeren van rekengesprekken en wat levert de verkregen informatie op voor de dagelijkse praktijk?

TEKST JARISE KASKENS

Een rekengesprek is een flexibele en formatieve assessmentvorm, gericht op het achterhalen van onderwijsbehoeften bij rekenen, dus om te weten te komen wat leerlingen nodig hebben om zich verder te ontwikkelen op rekengebied (Kaskens, 2021). In een gesprek achterhaal je informatie over rekenwiskundige kennis, inzicht en vaardigheden van leerlingen. Daarnaast kom je meer te weten over ervaringen, beleving en emoties bij rekenen.

REKENGESPREKKEN VOEREN

Kaskens (2018) beschrijft hoe je reken-gesprekken kunt voeren. Kenmerkend is het handelingsgerichte en procesgerichte karakter van het rekengesprek. Krachtig daarbij is het inzetten van oplossingsgerichte gesprekstechnieken en het actief betrekken van de leerling. De kwaliteit van het reken-gesprek wordt ondersteund vanuit aanwezige kennis en vaardigheden van leerkrachten over (het onderwijzen van) rekenen-wiskunde, zoals kennis over doelen, ontwikkelingslijnen, rekendidactiek en het kunnen analyseren van oplossingswijzen van leerlingen.

HOE MAAK JE JE GESPREKSVOERING EIGEN?

Iedereen kan zich op vele manieren ontwikkelen, passend bij de wijze waarop iemand leert. Het professionaliseringsprogramma dat voor het (beter) leren voeren van rekengesprekken is ontwikkeld, is gebaseerd op bewezen effectieve kenmerken van professionalisering van leerkrachten (Van Driel, Meirink, Van Veen, & Zwart, 2012; Heck et al., 2019).

Het programma bestond uit vier bijeenkomsten/dagdelen, waarbij de volgende aspecten lijken te hebben bijgedragen aan de effectiviteit ervan:

- Inventarisatie van behoeften van leerkrachten ten aanzien van de professionalisering voorafgaand aan de start, waardoor enige afstemming – binnen kaders – mogelijk was.
- Deelname van leerkrachten van groep 6 die allemaal het vak rekenen geven en elkaar inspireerden doordat ze van verschillende scholen afkomstig waren.
- Focus op inhoud gerelateerd aan reken-gespreksvoering en effectief reken-wiskunde-onderwijs. Hierbij werd ook een handleiding (prototype) voor het voeren van rekengesprekken toegelicht.



Jezelf ontwikkelen in rekengespreksvoering is mogelijk als je bereid bent te oefenen en op jezelf te reflecteren

- Samenwerkend en activerend leren, zich bijvoorbeeld uitend in het met elkaar een artikel bespreken en praktische oefening gericht op differentiatie.
- Het gebruik van videobeelden, zoals voorbeelden op video van rekengesprekken, alsmede het geven van peer-feedback op door de deelnemers op video opgenomen (gedeeltes van een) oefenrekengesprekken aan de hand van een kijkwijzer.
- Ervaren trainer op rekenwiskunde-gebied die de bijeenkomsten verzorgde.

PROFESSIONALISERING EN OEFENING LONEN DE MOEITE

Afgelopen jaren is promotieonderzoek uitgevoerd, waarbij rekengesprekken in twee van de vier studies onderwerp van onderzoek waren (Kaskens, 2021). In één van die twee studies is het direct effect nagegaan van het professionaliseringsprogramma op de kwaliteit van de gevoerde rekengesprekken. Dat is gedaan door een voor- en nameting. Daarnaast is nagegaan wat het effect is van de gehele interventie – het professionaliseringsprogramma gevolgd door een oefenperiode – op de leerkrachtfactoren.

Kwaliteitsaspecten van rekengesprekken die zijn geanalyseerd

1. Verhouding open-gesloten vragen.
2. Vragen gericht op de ervaringen, overtuigingen en emoties ten aanzien van rekenen.
3. Vragen gericht op redeneer- en oplossingsprocessen van de leerling.
4. Vragen die erop gericht zijn om na te gaan of de leerling het goede antwoord weet.
5. Vragen die bedoeld zijn om te achterhalen wat de onderwijsbehoeften van de leerling zijn, met een actieve rol van de leerling.
6. Gegeven hulp (mate waarin en soort hulp).
7. Adequaat en afgestemd reageren.
8. Het creëren van een veilig en stimulerend klimaat tijdens het rekengesprek.
9. De mate waarin de leerkracht de onderwijsbehoeften bij rekenen samenvat.
10. De 'reikwijdte' van het rekengesprek (wenselijk is een rekengesprek dat op diverse aspecten gericht is).



Een rekengesprek is een flexibele en formatieve assessmentvorm, gericht op het achterhalen van onderwijsbehoeften bij rekenen

Het professionaliseringsprogramma had direct effect op geanalyseerde kwaliteitsaspecten van het rekengesprek (zie het kader 'Kwaliteitsaspecten van rekengesprekken die zijn geanalyseerd'), zoals het meer vragen gaan stellen over beleving, ervaring en emoties bij rekenen, en meer vragen gericht op het achterhalen van het redeneer- en oplossingsproces van de leerling, effect op het creëren van een veilig en stimulerend klimaat tijdens het rekengesprek, en het samenvatten van de onderwijsbehoeften met commitment van de leerling. Echter, niet op alle kwaliteitsaspecten was sprake van aanzienlijke vooruitgang direct na het doorlopen van het professionaliseringsprogramma.

Na de professionaliseringsperiode was sprake van een oefenperiode, waarin leerkrachten met leerlingen van diverse niveaus (twee 'zwakkere', twee 'gemiddelde', twee 'sterke'

rekenaars) een rekengesprek hebben gevoerd. Uit herhaalde metingen kwam naar voren dat de leerkrachten na de interventie een aanzienlijke ontwikkeling hadden doorgemaakt in het leerkrachthandelen tijdens de rekenles (gemeten door middel van observaties), hun eigen perceptie van hun competentiebeleving en hun vakkenis over (het onderwijzen van) rekenen-wiskunde. Opvallend is dat leerkrachten vooruitgang lieten zien op de juist meer complexe aspecten van het leerkrachthandelen, zoals activerend lesgeven, differentiëren, aandacht voor het aanleren van leerstrategieën en het inzetten van rekenspecifieke leerstrategieën. Bij de lesobservaties viel op dat veel leerkrachten procesgericht lesgeven en beter in staat bleken te zijn om af te stemmen op de verschillen tussen leerlingen.

INFORMATIE VANUIT REKENGESPREKKEN

Voorbeelden van onderwijsbehoeften van gesprekken met 'zwakke' rekenaars en met 'sterke' rekenaars geven een indruk van de informatie die een rekengesprek kan opleveren. 'Zwakke' rekenaars in groep 6 geven vaak aan dat ze een stap-voor-stap-instructie nodig hebben, een uitleg op een eenvoudiger manier, instructie met demonstreren, met gebruik van illustraties en visueel-schematische representaties en modellen, ondersteuning bij de keuze van de meest adequate strategie om een opgave op te lossen. Extra uitleg door de leerkracht, bijvoorbeeld in de vorm van verlengde instructie en pre-teaching of instructie door remedial teacher buiten de klas, worden ook regelmatig genoemd, maar ook groepswork en bepaalde medeleerlingen kunnen ondersteunend zijn. En ouders, waarbij moet worden opgemerkt dat thuis vooral oefenen en onderhouden van vaardigheden goed mogelijk is, bijvoorbeeld door middel van rekenspelletjes.

Vermenigvuldigen, delen, breuken, verhoudingen, analoog en digitaal klokkijken en meten komen bij leerlingen van groep 6 als inhoudelijke onderdelen naar voren die nog aandacht vragen. Het oefenen van basisvaardigheden en basisbewerkingen met grotere getallen vereist bovendien nog de nodige aandacht. In een rekengesprek kun je door het stellen van goede vragen leerlingen heel bewust en

actief betrekken bij het meedenken over wat er nodig is voor de verdere rekenontwikkeling. Zo noemen leerlingen bijvoorbeeld dat ze aandachtiger moeten luisteren naar de instructie tijdens de rekenles, opgaven zorgvuldig moeten lezen, eerst moeten nagaan welke informatie nodig is om de opgave op te lossen, vaker (tussen)stappen of (tussen) uitkomsten tijdens het oplossingsproces moeten noteren, eerst zelf moeten proberen alvorens hulp te vragen, en ook doorzettingsvermogen, precies werken, hulp durven vragen en oplossingen/antwoorden controleren worden genoemd.

Aanvullend hierop valt bij de 'sterke' rekenaars op dat ze het wenselijk vinden om niet naar de klassikale uitleg te hoeven luisteren van stof die al wordt begrepen. Verder komen behoeften aan verrijking en uitdaging vaak naar voren. Overigens geven ook 'sterke(re)' rekenaars aandachtspunten aan, zoals meer tijd nemen om een opgave te lezen en na te gaan wat er wordt gevraagd, meer gebruikmaken van een notitieschrift als opgaven complexer worden en hulp durven vragen. Samenwerken aan uitdagende rekenproblemen is een vaak geuite wens.

ZO STEM JE AF OP ONDERWIJSBEHOEFTE

Allereerst is het van belang om op schoolniveau na te gaan of er op effectieve wijze een stevig fundament wordt opgebouwd ten aanzien van rekenen-wiskunde. In groep 6 kan het niet beheersen van de basisvaardigheden een behoorlijk obstakel vormen voor de verdere rekenontwikkeling en daar zijn leerlingen zich heel bewust van. Een zwak fundament is niet bevorderlijk voor een positief zelfbeeld ten aanzien van rekenen-wiskunde. Geef kinderen voldoende tijd om rekenwiskundige concepten te begrijpen en verbanden te leren zien (bijvoorbeeld begrijpen van de relaties tussen maateenheden of tussen breuken en procenten). Leerlingen kunnen dan beter oplossingsprocedures ontwikkelen die vervolgens fre-

quent en gevarieerd moeten worden geoefend. Het is van belang om hoge verwachtingen te hebben van alle leerlingen. Verder kun je leerlingen helpen om zelf reële doelen te leren stellen ten aanzien van rekenen. Het is zinvol om te benadrukken dat het maken van fouten hoort bij het leerproces en dat je volop mogelijkheden voor alle leerlingen creëert om succeservaringen op te doen. Door regelmatig meer open leeractiviteiten aan te bieden, stimuleer je flexibel en creatief denken, wat bevorderend is voor de ontwikkeling van probleemoplossingsvaardigheden. Tot slot is het geven van feedback die direct, concreet en specifiek is, en gericht op het bevorderen van zelfvertrouwen, cruciaal (O'Mara-Eves et al., 2006).

BETEKENIS VOOR DE PRAKTIJK

Rekengesprekken kunnen een brug slaan tussen wat de leerling nodig heeft om zich verder te ontwikkelen op rekenwiskundig gebied en de wijze waarop de leerkracht daarop kan afstemmen.

Door twee à drie keer per jaar een rekengesprek te voeren met enkele leerlingen van diverse rekenniveaus word je als leerkracht gescherpt in het optimaliseren van afstemming op verschillen en van de kwaliteit van het rekenwiskunde-onderwijs.

Dus de opbrengst kan zowel preventief als curatief zijn. Bovendien zijn rekengesprekken van toegevoegde waarde naast standaardtoetsen.

Ze leveren meer procesinformatie op en bieden ook een breder beeld op van alles wat met het leren rekenen van de leerling samenhangt. Door leerlingen een actieve rol te geven bij het meedenken over wat zij nodig hebben voor de verdere rekenontwikkeling wordt eigenaarschap vergroot.



De literatuurlijst is te vinden op: www.jsw.nl/artikelen



Meer weten?

Wil je meer lezen over

rekengesprekken

voeren? Kijk op:

www.jsw.nl/themas

JARISE KASKENS

(jmm.kaskens@windesheim.nl) is hoofddocent en onderzoeker aan Hogeschool Windesheim, promovendus aan de Radboud Universiteit en netwerklid van JSW

Op de hoogte blijven van de ontwikkelingen in het basisonderwijs?

Neem een abonnement op JSW



JSW

nr 9
Mei
2020

Ontvang 10 x JSW

JSW lezen op
tablet en pc

Voor
slechts
€79,95 per
jaar

Studenten
ontvangen
50%
korting

Betrokken
bij wereld-
problemen

Debatteren
om te leren
Selectief mutisme: wat
als een kind niet praat?
Interview
Ronald Heidanus

Krijg toegang
tot het digitaal
archief
(>1.000 artikelen)

Meer weten?
Ga naar www.jsw.nl of
bel 088-2266692