

De kinderen kunnen op ons rekenen!



Els Hofman en Daisy Bongers

Meesterstuk in het kader van de opleiding M SEN

Leerroute: Specialist Jonge Kind

Jaar: 2010-2012

Begeleid door: Annie Essers en Aleid Beets-Kessens

Voorwoord

Voorwoord, wat moet daar in staan? Ik duik in de literatuur, wat staat daarin over het schrijven van een voorwoord? Ik bevroeg ervaringsdeskundigen, wat zetten zij in hun voorwoord? En voor de triangulatie interview ik direct betrokkenen: wat willen zij lezen in mijn voorwoord?

Zoals als uit bovenstaande blijkt, ben ik in de ban van het onderzoeken: mij maak je niets meer wijs! De afgelopen twee jaar stond bijna volledig in het teken van mijn opleiding. In die twee jaar zijn mijn kinderen Veerle en Lars noodgedwongen een beetje zelfstandiger geworden. Sorry jongens, jullie hebben je dapper door deze tijd heen geslagen. Dank jullie wel hiervoor, de komende tijd ben ik er weer volledig voor jullie. Manlief Jacco heeft twee jaar lang de zorg voor de kinderen en huishouden gedeeltelijk overgenomen. Dank je wel voor je steun.

Want ja, hier voor jullie ligt dan eindelijk mijn meesterstuk. Het is af. Ik heb er veel van geleerd. Ik weet nu veel over de reken-wiskundeontwikkeling van jonge kinderen, van routines die je in kan zetten om deze te stimuleren en van competenties die je nodig hebt om deze routines krachtig in te zetten.

Dit meesterstuk is het eindproduct van een super samenwerking met Daisy Bongers. We waren kritisch, vulden elkaar aan, waren er voor elkaar. Daisy, je hebt het zeker in het begin niet altijd gemakkelijk met mij gehad met mijn dwaze invallen. Ik ben mede door jou tot rust gekomen. Dank je wel voor de samenwerking de afgelopen jaren. Het is heel waardevol voor mij geweest.

Verstand komt met de jaren maar een beetje hulp daarbij kan nooit kwaad. Twee mensen zijn daarin heel belangrijk geweest voor mij. Allereerst is dat Annie Essers. Het eerste jaar heb je met ons mee geworsteld en toen je Fontys ging verlaten heb je jezelf aangeboden als critical friend. Annie, bedankt voor alles!

Het tweede jaar kwam Aleid Beets-Kessens op mijn pad als begeleidster. Wat een energie en wat een liefde/ strijdbaarheid voor het jonge kind. Je lessen waren vol energie, je begeleiding zeer kritisch. Als ik jouw kennis in ogenschouw neem, is er nog zoveel te leren. Aleid, bedankt voor al je energie, je opmerkingen, je hulp, je lessen!

Inhoud

| | |
|--|----|
| Voorwoord | 2 |
| Inhoud | 3 |
| Hoofdstuk 1 Inleiding | 7 |
| 1.1 Korte beschrijving praktijkonderzoek..... | 7 |
| 1.2 Eigen leervragen | 7 |
| 1.3 De opbouw van het meesterstuk | 8 |
| 1.4 De leesbaarheid | 9 |
| Hoofdstuk 2 Vraagstelling onderzoek | 10 |
| 2.1 inleiding | 10 |
| 2.2 De aanleiding voor dit onderzoek | 10 |
| 2.3 Huidige situatie..... | 11 |
| 2.4 Nieuwe impulsen | 12 |
| 2.5 Tenslotte..... | 12 |
| Hoofdstuk 3 Verantwoording van de vraagstelling | 13 |
| 3.1 Inleiding..... | 13 |
| 3.2 Operationalisatie van de verschillende onderdelen van de vraagstelling | 13 |
| 3.2.1 Beredeneerd aanbod..... | 13 |
| 3.2.2 Op welke manier aanbieden..... | 14 |
| 3.2.3 Reken-wiskundeontwikkeling | 14 |
| 3.2.4 Groep 1/2 | 14 |
| 3.3 Het accent van dit onderzoek | 15 |
| 3.4 Nieuws waarde en belang van het onderzoek..... | 15 |
| 3.5 Praktische en maatschappelijke relevantie..... | 15 |
| 3.6 Theoretische relevantie | 15 |

| | |
|--|-----------|
| 3.6.1 Literatuur | 16 |
| 3.6.2 Theorieën verkregen uit de literatuur..... | 16 |
| 3.7 Optimale opbrengst van het onderzoek..... | 17 |
| 3.8 Tenslotte 1..... | 17 |
| 3.9 Operationalisatie van de nieuwe onderzoeksvraag | 17 |
| 3.9.1 Competenties | 17 |
| 3.9.2 De methodiek Spelend rekenen met peuters en kleuters | 18 |
| 3.9.3 De opbrengsten maximaliseren..... | 19 |
| 3.9.4 De leerkrachten van groep 1/2 van basisschool De P..... | 19 |
| 3.9.5 Het reken-wiskundeonderwijs..... | 19 |
| 3.10 Tenslotte 2..... | 20 |
| Hoofdstuk 4 Onderzoeksstrategie en theoretisch kader..... | 21 |
| 4.1 Inleiding..... | 21 |
| 4.2 Onderzoeksfunctie en onderzoeksstrategie | 21 |
| 4.3 Theoretisch kader en conceptueel model..... | 21 |
| 4.3.1 Ontwikkelingsgericht onderwijs | 21 |
| 4.3.2 Inclusie | 23 |
| 4.3.3 Opbrengstgericht werken | 24 |
| 4.3.4 SVIB | 26 |
| 4.4 Onze keuzes en vooronderstellingen met betrekking tot het theoretisch kader..... | 27 |
| 4.5 Tenslotte..... | 29 |
| Hoofdstuk 5 Methode en resultaten | 30 |
| 5.1 Inleiding..... | 30 |
| 5.2 De doelgroep van het onderzoek | 30 |
| 5.3 Deelvragen | 30 |
| 5.3.1 Deelvraag 1 | 30 |
| 5.3.2 Onderzoeksplanning deelvraag 1 | 31 |

| | |
|---|-----------|
| 5.3.3 Deelvraag 2..... | 32 |
| 5.3.4 Onderzoeksplanning deelvraag 2..... | 33 |
| 5.4 Resultaten van het onderzoek per deelvraag..... | 34 |
| 5.4.1 Resultaten van deelvraag 1..... | 34 |
| 5.4.2 Resultaten van deelvraag 2..... | 40 |
| 5.5 Betrouwbaarheid en validiteit..... | 46 |
| 5.5.1 Deelvraag 1..... | 46 |
| 5.5.2 Deelvraag 2..... | 47 |
| 5.6 Tenslotte..... | 48 |
| Hoofdstuk 6 Conclusies en aanbevelingen..... | 48 |
| 6.1 Inleiding..... | 48 |
| 6.2 Conclusies..... | 49 |
| 6.2.1 Conclusie deelvraag 1..... | 49 |
| 6.2.2 Conclusie deelvraag 2..... | 50 |
| 6.3 Aanbevelingen..... | 52 |
| 6.4 Mogelijk vervolgonderzoek..... | 53 |
| Hoofdstuk 7 Discussie en reflectie..... | 53 |
| 7.1 Inleiding..... | 53 |
| 7.2 Discussie onderzoek..... | 53 |
| 7.2.1 De aanpak..... | 54 |
| 7.2.2 De uitvoerbaarheid..... | 55 |
| 7.2.3 De acceptatie..... | 55 |
| 7.2.4 De effectiviteit..... | 56 |
| 7.2.5 De tevredenheid over de aanpak..... | 56 |
| 7.3 Reflectie op eigen leerproces..... | 57 |
| 7.4 Reflectie op SVIB..... | 58 |
| Samenvatting..... | 59 |

| | |
|---|----|
| Literatuurlijst | 61 |
| Bijlagen | 66 |
| Bijlage 1 Tussendoelen voor rekenen (Heuvel-Panhuizen, Buys, Bokhove, J., & TAL-team, 2004). | 66 |
| Bijlage 2 Vragenlijst competenties..... | 70 |
| Bijlage 3 Vragenlijst leerkrachtcompetenties..... | 73 |
| Bijlage 4 Competenties jonge kind (Van der Heijden & Van der Berg-Hardenbol, 2008)..... | 76 |
| Bijlage 5 Observaties VIA..... | 78 |
| Bijlage 6 Beoordelingsformat..... | 80 |

Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit eerste hoofdstuk geven wij eerst een korte beschrijving van het onderwerp van ons praktijkonderzoek. Wij formuleren onze eigen leervragen op inhoudelijk gebied en met betrekking tot het leren onderzoeken. Daarbij beschrijven wij kort hoe dit leerproces is vormgegeven.

Verder geven wij een globale omschrijving van ieder hoofdstuk.

Als laatste komt de leesbaarheid van ons onderzoek aan bod.

1.1 Korte beschrijving praktijkonderzoek

Dit praktijkonderzoek gaat over de cruciale rol die de leerkrachten van groep 1/2 spelen ten aanzien van het maximaliseren van de reken-wiskundeontwikkeling met behulp van de methodiek *Spelend rekenen*.

De aanleiding voor ons onderzoek is de dalende tendens bij de vaardigheidsscores op de Centraal Instituut Toets Ontwikkeling (CITO) toets rekenen voor kleuters bij de kinderen van groep 2 op onze school en het predicaat zwak dat gegeven is door de inspectie.

Bij onderwijs zijn verschillende 'partijen' actief: onder andere de leerlingen, de gebruikte methodiek en de leerkracht. De leerlingen komen op onze school zagezegd op een goed niveau binnen, maar gaandeweg hun schoolloopbaan dalen hun vaardigheidsscores. Op onze school gebruiken wij de methodiek die wordt aangeboden in het boek *Spelend rekenen met kleuters en peuters*. Een andere variabele in het proces is de leerkracht. Zoals de laatste tijd steeds vaker onderkend wordt (Pameijer en Van Beukering, 2006):

| |
|----------------------------|
| De leerkracht doet er toe. |
|----------------------------|

Daarom richt ons onderzoek zich op de leerkracht. Over welke competenties moet een leerkracht in groep 1/2 beschikken om de reken-wiskundeontwikkeling te maximaliseren?

1.2 Eigen leervragen

Leervragen met betrekking tot het inhoudelijk domein van ons onderzoek

-Wat verstaan wij onder goed reken-wiskundeonderwijs?

-Welke specifieke competenties horen bij goed reken-wiskundeonderwijs voor het jonge kind?

-Hoe kunnen wij de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs in groep 1/2 maximaliseren?

Leervragen met betrekking tot het leren onderzoeken en onderzoekend leren

-Hoe komen wij tot een goede onderzoeksvraag?

-Hoe zetten wij een praktijkonderzoek op, voeren het uit en evalueren het?

-Kunnen wij de hoeveelheid aan verzamelde gegevens duidelijk wegzetten in ons onderzoek?

-Hoe kunnen wij SVIB goed inzetten in ons onderzoek?

1.3 De opbouw van het meesterstuk

Om een overzicht te geven van wat er in dit meesterstuk verwacht kan worden, beschrijven wij kort de komende hoofdstukken.

In hoofdstuk 2 gaan wij nader in op de aanleiding voor ons onderzoek, de huidige situatie op onze school en welke nieuwe impulsen er met betrekking tot de reken-wiskundeontwikkeling in de literatuur te vinden zijn. Op het eind van hoofdstuk 2 bakenen wij ons onderzoek af om tot een specifieke onderzoeksvraag te komen.

In hoofdstuk 3 komen wij tot een verantwoording van onze onderzoeksvraag. Wij bespreken de begrippen van onze oorspronkelijke onderzoeksvraag en van onze uiteindelijke onderzoeksvraag. Wij geven in dit hoofdstuk aan waar het accent van ons onderzoek op ligt en wat de nieuwsaarde van ons onderzoek is. En waarom is dit onderzoek van belang voor onze school? Op basis van de in dit hoofdstuk beschreven literatuur vinden wij de volgende spreuk hier van toepassing:

‘Ik hoor en ik vergeet.

Ik zie en ik onthoud.

Ik doe en ik begrijp.’

(Kranowitz & Horn, 2005, p 254)

In hoofdstuk 4 maken we de vraagstelling functioneel. Wij beschrijven welke functie het onderzoek heeft en welke strategie daarbij hoort. Vervolgens geven wij een theoretisch kader aan waarbij wij ons richten op ontwikkelingsgericht onderwijs,

inclusie, opbrengstgericht werken en School Video Interactie Begeleiding (SVIB). Bij de keuzes en vooronderstellingen maken wij een verbinding van het belang van deze vier aspecten voor het reken-wiskundeonderwijs op onze school.

In hoofdstuk 5 beschrijven wij de uitvoering van het onderzoek. Wij specificeren de doelgroep van ons onderzoek en formuleren de deelvragen die uit onze onderzoeksvraag voortkomen. Bij de deelvragen beschrijven wij de dataverzameling en -analyse en de resultaten van het onderzoek, waarbij aangetoond is dat de verkregen informatie valide en betrouwbaar is.

In hoofdstuk 6 trekken wij conclusies uit de resultaten van de deelvragen en komen tot een antwoord op onze onderzoeksvraag. Vervolgens geven wij nog aanbevelingen hoe leerkrachten van groep 1/2 van onze school zich nog verder kunnen ontwikkelen in hun competenties met betrekking tot het werken met de methodiek *Spelend rekenen met peuters en kleuters*.

Tenslotte bediscussiëren wij elk persoonlijk in hoofdstuk 7 het uitgevoerde onderzoek en reflecteren wij op ons eigen leerproces.

1.4 De leesbaarheid

Ons meesterstuk richt zich op leerkrachten van groep 1/2. Aangezien leerkrachten bij deze groep meestal vrouwen zijn, spreken we in ons meesterstuk over hen als zij/haar. Als het gaat over de leerling, wordt die in ons meesterstuk hij/hem genoemd. Als we het hebben over 'onze school' bedoelen wij basisschool De P. in een groot dorp in zuidoost Brabant.

De methodiek *Spelend rekenen met peuters en kleuters* wordt in ons onderzoek vaak afgekort tot *Spelend rekenen*.

**'Kennis komt niet voort uit de dingen,
noch uit het kind,
maar uit de interactie tussen het kind en de dingen.'
(Roelofs, 2011)**

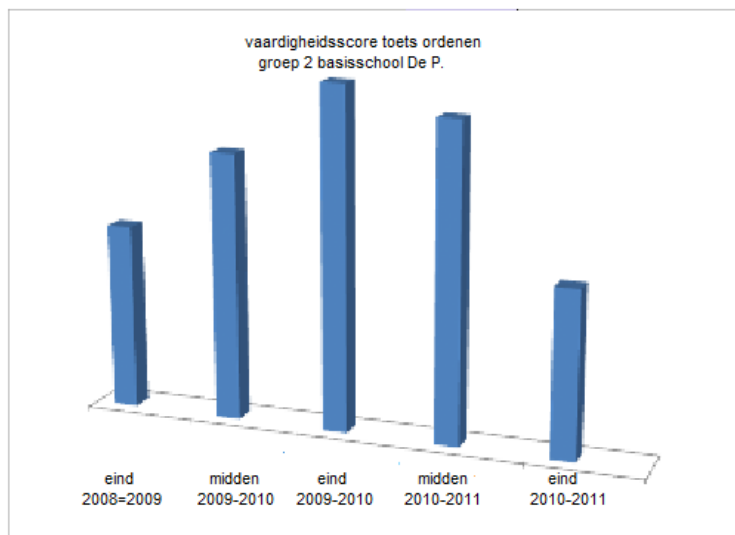
Hoofdstuk 2 Vraagstelling onderzoek

2.1 inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven wij kort waar het onderzoek over gaat. We geven aan hoe we tot deze onderzoeksvraag zijn gekomen. We verwijzen naar aanwezige kennis op onze school en wat er in de literatuur over onze onderzoeksvraag bekend is. Aan het einde van dit hoofdstuk geven we aan waarom dit onderzoek interessant is voor de collega's uit het veld.

2.2 De aanleiding voor dit onderzoek

De aanleiding voor dit onderzoek is tweeledig. Ten eerste: de dalende tendens van de vaardigheidsscores op het gebied van rekenontwikkeling bij de CITO toetsen bij kinderen van groep 2 op onze school.



Figuur 1 Vaardigheidsscore toets ordenen groep 2 van basisschool De P.. Bron: Leerlingvolgsysteem basisschool De P.

Ten tweede: de school is in het voorjaar van 2011 als zwak (Janssens, 2006) bevonden door de inspectie van het onderwijs. In het Inspectierapport wordt het ontbreken van een beredeneerd aanbod binnen de groepen 1/2 benoemd. Als reactie op het inspectierapport (2010) heeft de directie van de school gekozen voor een programmagerichte benadering (Memelink, 2009) bij de groepen 1/2 en de methode Schatkist (2003) aangeschaft. Deze methode biedt ons als leerkracht te weinig handvatten om alle drie de domeinen van de reken-wiskundeontwikkeling

ontwikkelingsgericht aan te bieden. De kennis van de domeinen en de daaraan gekoppelde tussendoelen, zoals opgesteld door het Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) en het Tussendoelen Annex Leerlijnen (TAL) project (Treffers, 2009) is beperkt. De leerkrachten van groep 1/2 zijn zich bewust dat ze vooral aandacht schenken aan het domein getalbegrip. Aan de domeinen meten en meetkunde wordt, volgens de leerkrachten van groep 1/2, te weinig aandacht besteed. De leerkrachten erkennen dat binnen de groepen 1/2 een beredeneerd aanbod op het gebied van reken-wiskundeontwikkeling ontbreekt.

2.3 Huidige situatie

Op de school is bij de leerkrachten van groep 1/2 kennis aanwezig over de reken-wiskundeontwikkeling bij jonge kinderen. Deze kennis komt voort uit enerzijds ervaring en anderzijds, in mindere mate, uit theoretische kennis. Ter oriëntatie op verdieping van theorie hebben de leerkrachten van groep 1/2, in het voorjaar 2011, een workshop gevolgd waarbij uitleg werd gegeven over het boek *Spelend rekenen bij peuters en kleuters* (Slenders, 2008). Tijdens deze workshop hebben ze kort kennis gemaakt met de poppen en werkwijze van het boek. Door het werken met poppen kunnen kinderen zich al handelend ontwikkelen op het gebied van rekenen-wiskunde (Groot & Machielse, 2011). Dit sluit aan bij de visie van de leerkrachten van groep 1/2. Als specialist Jonge Kind staan wij de visie van ontwikkelingsgericht onderwijs (Memelink, 2009) voor. “Binnen ontwikkelingsgericht onderwijs gaat men er vanuit dat kinderen zelf ontwikkelingskracht bezitten: anderzijds stelt men dat zij voor verdere ontwikkeling afhankelijk zijn van gerichte hulp.” (Memelink, 2009, p 37).

In het boek wordt gewerkt met de tussendoelen en de drie domeinen van de reken-wiskunde-ontwikkeling zoals vermeld in de brochures van het TAL-project. Bij TAL worden didactische leerlijnen geschreven bij de kerndoelen: op welke manier kan een leerling door de leerlijn 'leren', welke bakens of tussendoelen 'passeert' hij dan en hoe kan de leerkracht daarbij didactisch handelen. Het SLO heeft zo diverse kwaliteitskaarten ontwikkeld op het gebied van de reken-wiskundeontwikkeling. Hierin wordt ook verwezen naar TAL.

Het boek *Spelend rekenen* is in 2008 uitgebracht. Er is nog weinig praktijkonderzoek gedaan naar het effect van het werken met dit boek op de rekenontwikkeling bij jonge kinderen. Over het boek *Spelend rekenen* is wel een aantal artikelen

verschenen, onder andere in de vakbladen *Volgens Bartjens* (2008-2009) en de *Wereld van het jonge kind* (2009).

2.4 Nieuwe impulsen

Over de reken-wiskundeontwikkeling bij kinderen in groep 1/2 is meer geschreven. Ons onderzoek is gebaseerd op literatuur die de diverse leerstijlen bij kleuters beschrijft (Memelink, 2009) en literatuur omtrent de reken-wiskundeontwikkeling (Groenestijn, Borghouts & Janssen, 2011).

Veel literatuur gaat over leerstijlen, visies en methodieken. Een andere variabele in het proces is de leerkracht. Zoals de laatste tijd steeds vaker onderkend wordt (Pameijer en Van Beukering, 2006):

| |
|----------------------------|
| De leerkracht doet er toe. |
|----------------------------|

Daarom richt ons onderzoek zich op de leerkracht. Over welke competenties moet een leerkracht in groep 1/2 beschikken om de rekenopbrengsten te vergroten? Met ons onderzoek willen wij de collega's op onze school helpen zicht te krijgen op de benodigde competenties ten aanzien van het reken-wiskundeonderwijs in de groepen 1/2. Ook geeft ons onderzoek een kijkje in de keuken van de methodiek die het boek *Spelend rekenen* aanbiedt om tot een beredeneerd aanbod te komen.

2.5 Tenslotte

Binnen ons onderzoek beperken wij ons tot de vragen:

- welke competenties heeft een leerkracht nodig om een beredeneerd aanbod op het gebied van de reken-wiskundeontwikkeling in groep 1/2 aan te bieden?
- kunnen we met de methodiek, die wordt aangeboden in het boek *Spelend rekenen*, een beredeneerd aanbod realiseren binnen groep 1/2 op het gebied van de reken-wiskundeontwikkeling?

Aan de hand van deze vragen is onze onderzoeksvraag tot stand gekomen. Deze onderzoeksvraag lichten wij verder toe in het volgende hoofdstuk.

Hoofdstuk 3 Verantwoording van de vraagstelling

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt de operationalisatie van de vraagstelling aan de orde. De belangrijkste begrippen uit de vraagstelling werken we in de volgende paragrafen verder uit. De nieuws waarde van het onderzoek en de praktische, maatschappelijke en theoretische relevantie worden in paragraaf 3.2, 3.3 en 3.4 besproken. We sluiten het hoofdstuk af met de te verwachte optimale opbrengst van ons onderzoek.

Op welke manier kunnen we **een beredeneerd aanbod** aanbieden in **groep 1/2** op het gebied van **de reken-wiskundeontwikkeling**?

3.2 Operationalisatie van de verschillende onderdelen van de vraagstelling

3.2.1 Beredeneerd aanbod

‘Beredeneerd aanbod betekent: weten wat je doet en waarom je dat (zo) doet’
(’t Jongste team, n.d.).

Van Vliet (2010) zegt dat het stellen van doelen in veel gevallen tot een bewustere keuze van het aanbod blijkt te leiden. Er kan beter worden ingespeeld op een opbouw in niveau. Belangrijk is dat het aanbod in balans is, dat het aansluit bij de ontwikkeling van de kinderen en dat het in een betekenisvolle context wordt geplaatst. Ook wordt er op deze manier voor gezorgd dat alle onderdelen en domeinen aan bod komen.

De laatste tijd wordt daarbij steeds meer de nadruk gelegd op het opstellen, vastleggen en aanbieden van een beredeneerd aanbod, zodat het op school helder is wanneer waaraan gewerkt wordt. Verder gaat het erom dat leerkrachten kunnen uitleggen en verantwoorden wat ze aan de leerlingen aanbieden en waarom. Kortom het aanbod zal over het gehele jaar meer samenhang vertonen.

Hoe zit het nu met het beredeneerd aanbod en de methodiek *Spelend rekenen*? Volgens Slenders & Van Roosmalen-Noppen (2010) is men door middel van het werken met rekenroutines in staat een beredeneerd aanbod op het gebied van rekenen-wiskunde te realiseren, gekoppeld aan tussendoelen annex leerlijnen (TAL).

”Rekenroutines zijn herkenbare, betekenisvolle reken-wiskundeactiviteiten voor kinderen, die door leidsters en leerkrachten ingezet worden met een vooraf bepaalde bedoeling om de ontwikkeling van kinderen te stimuleren” (Slenders, 2008, p 8). Een rijke speelleeromgeving met de rekenroutines zorgt voor kansen om binnen spelsituaties ervaringen op te doen. Ook bieden de rekenroutines de gelegenheid voor de leerkracht om doelgerichte activiteiten te ontwerpen. Door met de activiteiten aan te sluiten bij de tussendoelen behorend bij de drie rekendomeinen, is er sprake van een onderbouwd beredeneerd reken-wiskundeaanbod (Slenders & Van Roosmalen-Noppen, 2010).

3.2.2 Op welke manier aanbieden

Met het opstellen van een beredeneerd aanbod wordt ervoor gezorgd dat alle belangrijke onderdelen van rekenen–wiskunde in het leerstofaanbod zijn opgenomen en regelmatig herhaald worden.

De leerkracht speelt een centrale rol bij de uitvoering. Aan de leerkracht worden hoge eisen met betrekking tot didactische en pedagogische bekwaamheden gesteld (Van Roosmalen-Noppen, 2008/2009). Deze competenties en vaardigheden worden nader uitgewerkt in hoofdstuk 5.

3.2.3 Reken-wiskundeontwikkeling

Als we spreken over reken-wiskundeontwikkeling bedoelen wij de desbetreffende domeinen met bijbehorende tussendoelen. Deze tussendoelen en einddoelen worden besproken in de brochures van het TAL-project (Treffers, Bokhove, Heuvel-Panhuizen & TAL-team, 1999 en 2004), geïnitieerd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OC&W). In ons onderzoek richten wij ons op de reken-wiskundeontwikkeling bij jonge kinderen. In de boeken van het TAL-team *Jonge kinderen leren rekenen* (Treffers, Bokhove, Heuvel-Panhuizen & TAL-team, 1999) en *Jonge kinderen leren meten en meetkunde* (Heuvel-Panhuizen, Buys, Bokhove & TAL-team, 2004) is hiervan een beschrijving te vinden voor de groepen 1 tot en met 4. De tussendoelen geven de leerkrachten handvatten voor het onderwijsaanbod en geven ook richtingen aan om de tussendoelen te bereiken. De tussendoelen zijn te vinden in bijlage 1 (Tussendoelen voor rekenen).

3.2.4 Groep 1/2

Binnen ons onderzoek richten wij ons op de groepen 1/2 van basisschool De P. Het

betreft een reguliere basisschool in een groot dorp in Zuidoost Brabant. Op onze school hebben wij twee groepen 1/2. Deze groepen zijn heterogeen samengesteld. In de groepen zitten kinderen in de leeftijd van vier tot en met zes jaar. In de groepen zitten gemiddeld vijftwintig kinderen evenredig verdeeld over de groepen. In beide groepen stromen in de loop van het jaar vierjarigen in.

3.3 Het accent van dit onderzoek

Het accent in ons onderzoek richt zich op de vraag 'welke competenties heeft een leerkracht nodig om de doelen voor groep 1/2 op het gebied van de rekenwiskundeontwikkeling met behulp van de methodiek aangeboden in het boek *Spelend rekenen* doelgericht te behalen?'

3.4 Nieuwswaarde en belang van het onderzoek

'Educatie aan jonge kinderen staat momenteel steeds meer in het teken van een bewust en doelgericht activiteitenaanbod, ook op het gebied van rekenen en wiskunde' (Slenders, 2008). Hierdoor is er bij de leerkrachten van groep 1/2 op onze school een behoefte ontstaan om de reken-wiskundeontwikkeling van jonge kinderen spelenderwijs te stimuleren.

We gaan uit van de tussendoelen op het gebied van de reken-wiskundeontwikkeling. Hieraan worden betekenisvolle activiteiten gekoppeld. We moeten hierbij kansen grijpen en kansen creëren (Van Roosmalen-Noppen & Van der Wielen, 2008/2009). Volgens Duncan (2007) voorspelt de vaardigheid met getallen bij jonge kinderen hun latere schoolprestaties in rekenen en lezen. Het is dus van groot belang om bij jonge kinderen extra in te steken op de reken-wiskundeontwikkeling.

3.5 Praktische en maatschappelijke relevantie

Onze onderzoeksvraag heeft met name voor onze school nieuwswaarde, omdat er een dalende lijn te zien is in de CITO-scores op het gebied van rekenen. Bij het inspectiebezoek aan onze school is gebleken dat onze school onvoldoende scoort op de diverse onderdelen. Met name het onderwijs op het gebied van taal, lezen en rekenen vraagt extra aandacht.

3.6 Theoretische relevantie

In hoofdstuk 2 is al beschreven dat de leerkrachten van groep 1/2 op onze school voorheen wel aandacht hebben besteed aan de reken-wiskundeontwikkeling, maar dat er vooral aandacht is besteed aan het domein tellen en getalbegrip. Er was geen

beredeneerd aanbod. De leerkrachten werkten voornamelijk vanuit losse activiteiten in plaats vanuit een doelen. Hier moet verandering in komen.

Ook blijkt dat onze kennis op het gebied van de reken-wiskundeontwikkeling nog wat te wensen overlaat.

3.6.1 Literatuur

Binnen ons onderzoek bestuderen wij literatuur over wat goed rekenwiskunde-onderwijs bij jonge kinderen is: *Protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en Dyscalculie* (Groenestijn, Borghouts & Janssen, 2011), *Spelend rekenen met peuters en kleuters* (Slenders (2008), *Systematisch en planmatig werken aan rekenwiskundige ontwikkeling* (Leenders (2009), *Jonge kinderen leren rekenen: Hele getallen, onderbouw basisschool* (Treffers, Bokhove, Heuvel-Panhuizen & TAL-team (1999), *Jonge kinderen leren meten en meetkunde: Tussendoelen annex leerlijnen, onderbouw basisschool* (Heuvel-Panhuizen, Buys, Bokhove & TAL-team, (2004) en een aantal artikelen uit vakbladen zoals de *Wereld van het jonge kind* en *Volgens Bartjens*.

3.6.2 Theorieën verkregen uit de literatuur

Na het bestuderen van de literatuur blijkt dat alle auteurs het er over eens zijn dat jonge kinderen al vroeg bezig zijn met rekenen en dat zij spelenderwijs leren.

Volgens Groenestijn, Borghouts & Janssen (2011) leren kleuters al spelend door te doen, te kijken, te experimenteren en te vertellen wat ze doen. Daardoor ontwikkelen zij actief de basis voor rekenwiskundig handelen. Het is van belang om aandacht te schenken aan de brede rekenontwikkeling en het toepassen in spelsituaties. Dit moet gebeuren in betekenisvolle situaties, die zorgen voor een grote betrokkenheid. Hierbij speelt volgens Slenders (2008) de interactie een belangrijke rol, tussen de kinderen onderling en tussen de kinderen en de leerkracht.

Betekenisvol leren verloopt van informeel handelen aan de hand van betekenisvolle situaties of contexten naar een formele rekenwiskundige aanpak: het kunnen uitvoeren van oplossingsprocedures. Dit proces bestaat uit de fasen ervaren (doen), begrijpen (vertellen), zich iets kunnen voorstellen (tekenen, schematiseren) en formaliseren (formele bewerkingen uitvoeren) (Groenestijn, Borghouts & Janssen, 2011). Leenders (2009) zegt dan ook dat het belangrijk is om in groep 1/2 een stevig fundament te realiseren om tot goede rekenresultaten te komen in de midden- en bovenbouw.

De kans op een goede rekenwiskundige ontwikkeling wordt aanzienlijk vergroot als er opbrengstgericht gewerkt wordt. Dit wordt in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt.

De rekenroutines die Slenders (2008) aangeeft, blijken te kunnen worden ingezet binnen onze visie, spelend leren. Bevordert spelen met rekenroutines uit deze methodiek de rekenwiskunde-ontwikkeling?

3.7 Optimale opbrengst van het onderzoek

De optimale opbrengst van dit onderzoek moet zijn dat er een beredeneerd aanbod op het gebied van reken-wiskundeontwikkeling is op onze school. Het beredeneerd aanbod moet dusdanig zijn opgesteld dat aan het einde van het schooljaar de tussendoelen op het gebied van rekenen-wiskunde door zoveel mogelijk kinderen zijn beheerst.

3.8 Tenslotte 1

In dit hoofdstuk hebben wij onze oorspronkelijke onderzoeksvraag besproken. We zijn echter tot de conclusie gekomen dat de methodiek *Spelend rekenen* al een beredeneerd aanbod biedt. We hebben de onderzoeksvraag dus verder aangescherpt en gekeken waar precies onze handelingsverlegenheid ligt. Als we in hoofdstuk 2 dan naar onze vragen kijken, is dit duidelijk. We moeten ons richten op de competenties van de leerkrachten van groep 1/2 op onze school.

Onze nieuwe onderzoeksvraag luidt dan als volgt:

Welke **competenties** hebben de leerkrachten van groep 1/2 van basisschool de P. nodig om met behulp van de methodiek *Spelend rekenen* de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs te maximaliseren?

3.9 Operationalisatie van de nieuwe onderzoeksvraag

3.9.1 Competenties

‘Lerarencompetenties zijn een geïntegreerd geheel van gedragsrepertoire, kennis, inzicht, beroepshouding en –opvattingen, persoonlijke eigenschappen en kwaliteiten’ (Werkverband Opleidingen Speciaal Onderwijs & Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijspersoneel, 2009, p 59).

Beets-Kessens & Memelink (2009) zeggen dat het onderwijs, de opvoeding en de begeleiding van het jonge kind op een andere manier wordt vormgegeven dan die aan het oudere kind. Het jonge kind heeft andere behoeften dan oudere kinderen. Voor de leerkracht die jonge kinderen begeleidt, is de nauwe relatie en interactie met de kinderen, aansluiten bij de belevingswereld, het stimuleren tot het nemen van eigen initiatieven en de aandacht voor het spel belangrijk. Dit vraagt aparte competenties voor leerkrachten voor het jonge kind.

Om onderscheid te maken tussen een leerkracht jonge kind en het oudere kind zijn er op de bestaande competenties aanvullingen en verdiepingen gedaan. Het Docentennetwerk Specialisten Jonge Kind stelt in haar brochure *Het jonge kind uit de gevarezone* (Van der Heijden & Van der Berg-Hardenbol, 2008) dat om het specifieke van het onderwijs aan jonge kind te expliciteren, zij niet bij alle competenties aanvullingen en verdiepingen heeft aangebracht. Zodoende is er een profielbeschrijving ontstaan die aanzet tot aanscherping van de kwaliteitsindicatoren. Deze is toegespitst op het gemiddelde kind en leerkracht.

Daarnaast is er ook nog het competentieprofiel van Beets-Kessens en Memelink (2009). Dit profiel gaat dieper op de competenties in. Er is veel aandacht voor jonge kinderen met speciale onderwijsbehoeften. Voor ons onderzoek kiezen we voor het competentieprofiel van *Het jonge kind uit de gevarezone*. We zien dit profiel als een basisprofiel. Hier moet in eerste instantie aan worden voldaan. In een volgend onderzoek kan dan verdieping worden gezocht in het profiel van Beets-Kessens en Memelink (2009). Het is niet zo dat een leerkracht van het begin tot het eind over alle competenties moet beschikken, maar wel dat een school als geheel over alle competenties moet beschikken om de kinderen een optimale ontwikkeling te kunnen bieden (Werkverband Opleidingen Speciaal Onderwijs & Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijspersoneel, 2009). Zij zeggen ook dat een competentieprofiel gebruikt kan worden om te zien op welk gebied leerkrachten zich nog verder kunnen ontwikkelen.

3.9.2 De methodiek *Spelend rekenen met peuters en kleuters*

De auteurs van dit boek willen leerkrachten inspireren om spelenderwijs de reken-wiskundeontwikkeling van jonge kinderen gericht te stimuleren. Vanuit de domeinen binnen het reken-wiskundeonderwijs worden rekenroutines aangereikt. In het boek zijn tien rekenroutines beschreven met elk een afgebakend stuk van een domein.

Een rekenroutine bestaat uit een pop of een attribuut met daarnaast nog andere bijpassende materialen.

Met de rekenroutines willen de schrijvers dat jonge kinderen gestimuleerd worden tot spel, ontdekken, redeneren en interactie. De rekenroutines komen binnen betekenisvolle situaties het beste tot hun recht. Een rijke speelleeromgeving is van groot belang om betekenisvolle activiteiten te kunnen creëren.

In het boek worden de rekendomeinen gekoppeld aan de tussendoelen rekenen, zodat het aanbod dekkend is.

3.9.3 De opbrengsten maximaliseren

Veel scholen zijn bezig met het maximaliseren van de opbrengsten van het rekenonderwijs. Dit doen zij door het versterken van het doelgericht werken of het verbeteren van de instructie.

Het doelgericht werken bij de groepen 1/2 is lastig, omdat het moet passen in het thematisch werken en binnen de werk- en instructievormen die gebruikelijk zijn.

Door de tussendoelen van het SLO naast het aanbod te leggen kun je snel zien of in de thema's voldoende aan de juiste doelen gewerkt is. Het blijkt dat wanneer er zo meer doelgericht gewerkt wordt, de kinderen in de groepen 1/2 betere rekenresultaten behalen (Smoores, 2012).

Jeurissen en Van Breugel (2012) zeggen dat maximale opbrengsten voor zoveel mogelijk kinderen bereikt kunnen worden met effectief leerkrachtgedrag.

3.9.4 De leerkrachten van groep 1/2 van basisschool De P.

Er zijn twee groepen 1/2 op basisschool De P. waar vier leerkrachten voor verantwoordelijk zijn, twee per groep. Deze leerkrachten staan parttime voor de groepen, gemiddeld staan ze twee en halve dag voor één van de groepen 1/2. De leerkrachten hebben allemaal meer dan tien jaar ervaring met het lesgeven aan kinderen van de groepen 1/2. De meesten hebben de oude kleuteropleiding gevolgd. Twee van hen volgen daarnaast de Master SEN opleiding Specialist Jonge Kind. Daarnaast hebben zij allemaal de cursus Basisontwikkeling (Janssen-Vos, 1997) gevolgd.

3.9.5 Het reken-wiskundeonderwijs

Eerder in dit hoofdstuk hebben wij de reken-wiskundeontwikkeling besproken. We hebben daar gesteld: 'Als we spreken over reken-wiskundeontwikkeling bedoelen wij

de desbetreffende domeinen met bijbehorende tussendoelen.’ Bij reken-wiskundeonderwijs gaat het om de manier waarop we de kinderen kunnen begeleiden richting de tussendoelen. De manier waarop is sterk afhankelijk van de leerkracht met zijn ervaring en expertise ten aanzien van reken-wiskundeonderwijs (Stokking, 2000).

3.10 Tenslotte 2

In dit hoofdstuk hebben we de onderzoeksvraag geoperationaliseerd. In het volgende hoofdstuk worden de kernconcepten besproken waar wij op onze school van uit gaan met betrekking tot onze onderzoeksvraag. De volgende vier kernconcepten werken we daar uit: ontwikkelingsgericht onderwijs, inclusie, opbrengstgericht werken en SVIB.

Hoofdstuk 4 Onderzoeksstrategie en theoretisch kader

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de aard van ons onderzoek. We kijken wat er vanuit de literatuur bekend is over de specifieke termen/begrippen uit onze vraagstelling.

4.2 Onderzoeksfunctie en onderzoeksstrategie

Dit onderzoek vindt plaats in het kader van de opleiding Specialist Jonge Kind. Het gaat hier om een Master Special Educational Needs (SEN) opleiding. Dit onderzoek is een praktijkonderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd op basisschool De P. bij de groepen 1/2.

De aard van ons onderzoek betreft een actieonderzoek. Ponte (2002) karakteriseert actieonderzoek voor de onderwijssituatie als volgt: actieonderzoek is onderzoek dat gericht is op het eigen handelen van de leraar en de situatie waarin dat handelen plaatsvindt.

4.3 Theoretisch kader en conceptueel model

4.3.1 Ontwikkelingsgericht onderwijs

‘Het ontwikkelingsgericht onderwijs staat voor onderwijs dat inhouden en activiteiten wil aanreiken die voor kinderen betekenisvol zijn. Het sluit aan bij de wijze waarop kinderen leren en bij hun motieven en bedoelingen. Het helpt ieder kind, op zijn eigen niveau, zijn ontwikkelingsmogelijkheden uit te breiden en geeft kinderen een actief aandeel in hun eigen ontwikkeling’ (Brouwers, 2010, p 293).

Hieronder bespreken we kort de ontwikkelingstheoretische en onderwijspedagogische uitgangspunten van Ontwikkelingsgericht Onderwijs volgens Janssen-Vos (1997).

Ontwikkelingstheoretische uitgangspunten:

- Ontwikkeling als een sociaal proces: Ontwikkeling is een interactief proces. Enerzijds wil het kind groot zijn, mee doen met de ‘groten’. Hij wil zich verder ontwikkelen. Anderzijds zijn volwassenen er voortdurend op gericht om de kinderen mee te laten helpen met huishoudelijke karweitjes, bij het aankleden. Kinderen imiteren de volwassene. De rol van de volwassene is dus een heel belangrijke: ‘ontwikkeling is immers van meet af aan afhankelijk van het aandeel dat opvoeders nemen in de activiteiten van kinderen’ (Janssen-Vos, 1997, p 16).

- Zone van naaste ontwikkeling: Er zijn twee niveaus van ontwikkeling. Enerzijds is er de actuele ontwikkeling: dat wat het kind al zelfstandig kan en wil. Anderzijds is er de zone van naaste ontwikkeling: datgene wat het kind met behulp van een ander (volwassene of een kind die het al wel zelfstandig kan) maar nog net niet zelfstandig kan.
- Leidende activiteiten: van spelactiviteit naar leeractiviteit. Op verschillende momenten in hun ontwikkeling hebben kinderen een voorkeur voor bepaalde type activiteiten. Bij heel jonge kinderen hebben manipulatieve activiteiten de overhand. Via rollenspel en constructieve activiteiten komen de kinderen tot bewuste leeractiviteiten. Het gaat er hierbij niet om dat de ene fase plaats maakt voor de ander. De hele ontwikkeling door blijven alle fases in meer of mindere mate voor komen.
- Samenhang in ontwikkeling: Spelactiviteiten hebben invloed op de totale persoonsontwikkeling. Tijdens spel is er sprake van handelen en sociale activiteiten. Alle ontwikkelingsaspecten komen aan bod (communicatie, taal enzovoorts) en beïnvloeden elkaar. Om tot ontwikkeling te komen moet het kind zich fijn voelen: welbevinden en betrokkenheid. Het kind moet een goed zelfbeeld hebben: gevoel van autonomie (ik kan dat). Het kind moet nieuwsgierig zijn, zich willen ontwikkelen (eigen initiatief).
- Verschillen in ontwikkeling: Niet ieder kind zit op het zelfde niveau van ontwikkeling op het zelfde moment. Er zijn sociale invloeden, er kunnen belemmeringen zijn, er zijn cultuurverschillen. Dit heeft invloed op het denken over onderwijsachterstanden. Er zijn immers verschillende dingen die van invloed zijn op de ontwikkeling van een kind. Dat betekent dat we ons moeten blijven inzetten om kinderen met extra onderwijsbehoeften te blijven stimuleren in hun ontwikkeling.

Onderwijspedagogische uitgangspunten.

- Het wettelijk kader: te denken valt hier aan de Wet op het Basisonderwijs (WBO) en aan de Kerndoelen. In de wet is vastgelegd welke vakken of inhouden aan de orde moeten komen. De didactiek en de inhoud van het programma staat vrij. Wel zijn er Kerndoelen opgesteld: aan het eind van het basisonderwijs te behalen doelstellingen. Ook moet er sprake zijn van een ononderbroken ontwikkelingsproces.

- Continuïteit in ontwikkeling en onderwijs: Bij ontwikkelingsgericht onderwijs wordt er van uit gegaan dat een kind in echte activiteiten behoefte ervaart aan noodzakelijke kennis en vaardigheden en deze willen leren beheersen.

In het kader van het reken-wiskundeonderwijs betekent bovenstaande voor ons onderzoek dat de leerkracht vanuit ontwikkelingsgericht onderwijs gebruik maakt van beginsituatie, doelen, leerinhouden, opvoedings- en onderwijsstijl, groeperingsvormen, werkvormen en zorgbreedte en deze kan vertalen naar het praktische handelen. De leerkracht moet zich bewust zijn van het sociale proces als motor om kinderen tot ontwikkeling te laten komen en hier actief gebruik van maken. Zij moet bekend zijn met ontwikkelingslijnen binnen het reken-wiskundeonderwijs om een kind verder te helpen door activiteiten aan te bieden in de zone van de naaste ontwikkeling. De leerkracht moet spelactiviteiten kunnen opzetten om het reken-wiskundeonderwijs te ondersteunen en zich bewust zijn van de ontwikkeling van spelactiviteiten naar leeractiviteiten. Het reken-wiskundeonderwijs zal dus veelal plaats vinden binnen spelactiviteiten en pas geleidelijk zal daarnaast een geleide leeractiviteit ingezet kunnen worden. Hieraan gekoppeld moet zij enerzijds er rekening mee houden dat de reken-wiskundeontwikkeling niet los gekoppeld kan worden van de totale ontwikkeling en anderzijds dat er nogal verschillen in die ontwikkeling bij de kinderen onderling zijn. Bovendien moet zij ook rekening houden met de Kerndoelen opgesteld voor het reken-wiskundeonderwijs. De leerkracht moet dusdanige activiteiten aan kunnen bieden dat het kind wordt uitgedaagd om aan de slag te gaan met reken-wiskundige 'problemen'.

4.3.2 Inclusie

In zijn boek *Inclusief denken en handelen in het onderwijs* citeert Bergkamp (2005, p 19) B.G.M.Grooff die de volgende defenitie van inclusief onderwijs geeft:

'Inclusief onderwijs is onderwijs waarbij elk kind, ongeacht IQ of handicap, ras of religie, sekse of sociale klasse, in de klas zit met zijn leeftijdsgenoten, waarbij de leerkracht elke ondersteuning krijgt die nodig is om elk kind in de klas goed onderwijs te kunnen geven.'

Door de reken-wiskundeontwikkeling te stimuleren met behulp van poppen als intermediair worden bijna alle kinderen uitgedaagd. Door te spelen met de poppen komen de kinderen in aanraking met de verschillende domeinen en tussendoelen op het gebied van rekenen-wiskunde. In hun boek *Wat je speelt ben je zelf, over spel en spelbegeleiding* (Van der Poel & Blokhuis, 2008), stellen de auteurs dat spel wordt gezien als een belangrijk ontwikkelingsdomein, dat een sterke invloed heeft op de sociale, cognitieve, motorische en emotionele ontwikkeling. Zij bespreken in hun boek dat spel te zien is bij kinderen, volwassenen maar ook bij kinderen/volwassenen met een verstandelijke beperking. Spel is zo een ingang die voor bijna alle kinderen een opening is. Ook Janssen-Vos (1997) zegt dat spelactiviteiten de belangrijkste basis bieden voor verdere ontwikkelings- en leerprocessen voor jonge kinderen. Onze missie is om alle kinderen al spelend ervaringen op te laten doen op het gebied van rekenen en wiskunde op een dusdanige manier dat zij plezier hebben/krijgen in rekenkundige activiteiten én bij het basisaanbod van de groep kunnen aansluiten om zo te komen tot een goede reken-wiskundeontwikkeling. Dit willen wij bereiken door poppen als intermediair in te zetten bij alle kinderen van de groep, maar zeker ook bij kinderen die de aansluiting dreigen te verliezen bij de groep. Ook de kinderen die boven het gemiddelde groepsniveau presteren kunnen op hun eigen niveau worden aangesproken. Deze kinderen worden nog meer dan de andere kinderen uitgedaagd hun gedachten te verwoorden en mogelijke oplossingswijzen te vertellen. Interactie is een belangrijk item in het boek *Spelend rekenen*. Uitgangspunt is de handeling van het kind ongeacht het niveau. De leerkracht daagt het kind uit tot interactie om zodoende tot ontwikkeling te komen. De bedoelingen van de leerkracht zijn hierbij sturend. Wij zien het boek *Spelend rekenen met peuters en kleuters* als een goede manier om alle kinderen uit te dagen om tot ontwikkeling te komen.

4.3.3 Opbrengstgericht werken

Doordat wij als school door de inspectie als zwak zijn bevonden (zie 2.2 De aanleiding voor dit onderzoek) is door de directie de opdracht gegeven opbrengstgericht te werken. De visie van basisschool De P. is: De leerling leert in dialoog met medeleerlingen, de leerkracht en de omgeving. Dit in het kader van opbrengstgericht werken. De inspectie (2010) geeft aan dat naarmate scholen meer opbrengstgericht werken, de leerresultaten beter zijn.

Onder opbrengstgericht werken wordt verstaan dat er op een doelgerichte en systematische wijze gewerkt wordt aan het maximaliseren van leerlingprestaties (Gelderblom, 2010).

Om te beginnen moet men weten waar de school staat met het reken- en taalonderwijs. Dit wordt bereikt door de opbrengsten te analyseren, door trendanalyses te maken en door de opbrengsten met andere scholen te vergelijken. Hieruit kan opgemaakt worden van welke onderdelen van het onderwijs leerlingen minder profiteren en waar nog hiaten zitten. Er wordt geanalyseerd wat daarvan de oorzaken zijn (Gelderblom, 2010).

Naar aanleiding hiervan heeft de directie van onze school een verbeterplan opgesteld. Het team is hiervan meteen op de hoogte gesteld en wordt bij het proces betrokken. Om de opbrengsten te maximaliseren zijn op onze school de volgende afspraken gemaakt:

- we zetten in op het versterken van de leerkrachtvaardigheden
- het model van de effectieve instructie wordt structureel ingezet (Wyffels, 2006)
- de leerkrachten bekwamen zich in het handelingsgericht werken (Pameijer & Van Beukering, 2006). Van daaruit kan de leerkracht bepalen welke instructie het best past bij de onderwijsbehoeften van de leerlingen.

Bij opbrengstgericht werken is het van belang om duidelijke, hoge meetbare doelen te stellen en hier naar toe te werken (ook voor risicoleerlingen). Ook is het belangrijk dat leerkrachten een grondige kennis hebben van de doelen en de leerlijnen. De instructie van de leerkracht moet aansluiten bij de zone van de naaste ontwikkeling van de leerlingen (Ahlers, 2007).

In het kader van het reken-wiskundeonderwijs betekent dit voor ons onderzoek dat we middels dit onderzoek inzetten op het versterken van de leerkrachtvaardigheden. We onderzoeken welke specifieke leerkrachtvaardigheden nodig zijn bij het geven van reken-wiskundeonderwijs binnen de groepen 1/2 van onze school. Hebben we de competenties goed in beeld gebracht en hebben we in beeld gebracht of de leerkrachten deze competenties bezitten, dan kunnen wij een uitspraak doen over de leerkrachtvaardigheden van dit moment. In onze aanbeveling kunnen wij een advies uitbrengen over eventueel nog te ontwikkelen competenties.

4.3.4 SVIB

In paragraaf 3.9.1 hebben we gesteld dat bij het jonge kind de nauwe relatie en interactie met de kinderen, aansluiten bij de belevingswereld, het stimuleren tot het nemen van eigen initiatieven en de aandacht voor het spel belangrijk is. Video Interactie Analyse (VIA) is een goed middel om te observeren of wij, leerkrachten van groep 1/2 op basisschool de P., bij het werken met de methodiek *Spelend rekenen* over deze competenties beschikken. Om tot ontwikkeling te komen, moet de leerkracht aansluiten bij de zone van naaste ontwikkeling van het kind. Interactie is hierbij het krachtigste middel om ontwikkeling te bevorderen (Janssen-Vos, 1997) en daarbij dus belangrijk voor de reken-wiskundeontwikkeling. De methode School Video Interactie Begeleiding (SVIB) biedt een kader om systematisch naar interactie te kijken (Van den Heijkant & Van der Wegen, 2000). De vijf pijlers van SVIB zijn:

1. Initiatief volgen
2. Ontvangst bevestigen
3. Instemmend benoemen
4. Beurt verdelen
5. Leiding geven

Deze elementen zijn concreet waarneembaar. Volgens Van den Heijkant en Van der Wegen (2000) is het waarnemen van deze elementen eenvoudiger bij video-opnames. Het is namelijk mogelijk om de beelden stil te zetten en nog eens te bekijken. Op deze manier wordt er objectief naar de interactie gekeken.

Videobeelden geven niet alleen inzicht in de interactie tussen leerkracht en kind en de kinderen onderling, maar ook in de klassenorganisatie en didactiek. Instructie, klassenmanagement en interactie zijn aan elkaar gelijkwaardig en hebben elkaar nodig. De drie elementen moeten in een goed evenwicht aanwezig zijn.

De beelden geven de leerkracht veel inzicht in haar eigen handelen en de manier waarop zij de kinderen kan helpen (Van den Heijkant & Van der Wegen, 2000).

‘Middels zelfreflectie (de camera als spiegel) op de videobeelden, zoekt de leraar naar oplossingsmogelijkheden en handelingsalternatieven om het kind of de groep te helpen’ (Vos, 2006, p 124). Hierdoor wordt volgens haar aan de ene kant de professionele houding en competenties van de leerkracht vergroot en aan de andere kant wordt gekeken naar de groei- en ontwikkelingskansen voor kinderen en worden deze uitgebreid.

De methodiek heeft een oplossingsgericht karakter en heeft een positieve insteek. De mogelijkheden en de sterke kanten van de leerkracht en leerling vormen het uitgangspunt voor het verbeteren van de waargenomen interactiepatronen (Den Otter, 2011).

Volgens Van den Heijkant en Van der Wegen (2000) heeft SVIB diverse toepassingsmogelijkheden. De methodiek kan ook succesvol toegepast in het kader van professionalisering en bij het ontwikkelen van leerkrachtvaardigheden. Bij het implementeren van nieuwe methodes, kan de SVIB de leerkracht ondersteunen bij het ontwikkelen van eigen competenties.

Groenen (2009) zegt in zijn artikel *Adaptief onderwijs* dat de leerkracht gezien wordt als de centrale figuur in vernieuwingen die uiteindelijk moeten leiden tot kwalitatief beter onderwijs voor de leerlingen. Om een goede leerkracht te kunnen zijn en te blijven, is het volgens hem noodzakelijk een lerende leerkracht te zijn. In ons onderzoek gaan wij niet uit van SVIB, maar maken wij gebruik van Video Interactie Analyse (VIA), omdat in ons onderzoek het accent ligt op de analyse van de videobeelden naar competenties en niet zo zeer op de begeleiding. VIA is een onderdeel van SVIB. Het is gebaseerd op de Videohometraining (Wels, 2001)methodiek. Door analyse van korte video-opnames van de alledaagse omgang thuis, wordt zichtbaar wat nog goed loopt in de communicatie en wat verbeterd kan worden (Van den Heijkant en Van der Wegen, 2000).

VIA is een systematische manier om je eigen gedrag in interactie met anderen te analyseren aan de hand van video-opnames (Van den Heijkant en Van der Wegen, 2000).

In het kader van het reken-wiskundeonderwijs betekent dit voor ons onderzoek dat wij VIA inzetten als middel om te kijken welke competenties de leerkrachten van groep 1/2 van onze school al beheersen als zij werken met de rekenroutines en welke competenties nog verder ontwikkeld kunnen worden.

4.4 Onze keuzes en vooronderstellingen met betrekking tot het theoretisch kader

In deze paragraaf maken wij per onderdeel van het theoretisch kader een verbinding met hetgeen wij uit de literatuur verkregen hebben en wat wij er specifiek in ons onderzoek mee willen doen. Wij geven hierbij ook aan wat onze vooronderstellingen en verwachtingen zijn.

Als we kijken naar het **ontwikkelingsgerichte onderwijs**, zien we dat de leerkracht een belangrijke rol speelt bij de ontwikkeling van het kind. Dat vraagt bepaalde competenties en vaardigheden van de leerkracht. De leerkracht moet kennis hebben van de onderwijsbehoeften van elk kind in haar groep en zal haar interactie en klassenmanagement hier op af moeten stemmen, wil het kind tot ontwikkeling komen.

Wij veronderstellen dat, als leerkrachten over competenties beschikken om een beredeneerd aanbod op het gebied van de reken-wiskundeontwikkeling aan te bieden, het kind tot optimale ontwikkeling komt. Om tot een beredeneerd aanbod op het gebied van reken-wiskundeontwikkeling te komen, veronderstellen we dat de methodiek *Spelend rekenen* een geschikt middel is.

Als we kijken naar **inclusie** zien we dat spel wordt gezien als een belangrijk ontwikkelingsdomein, dat een sterke invloed heeft op de sociale, cognitieve, motorische en emotionele ontwikkeling én dat spel een ingang is die voor bijna alle kinderen een opening is. Door aan het werk te gaan met de routines van *Spelend rekenen* willen we kinderen uitlokken tot spel.

Wij veronderstellen dat, als leerkrachten over competenties beschikken om de onderwijsbehoeften van het jonge risicokind in beeld te brengen én daarop haar onderwijs, middels spel, af kan stemmen, zij deze kinderen kan begeleiden in hun ontwikkeling.

Binnen **opbrengstgericht onderwijs** richten wij ons binnen ons onderzoek specifiek op de competenties van de leerkrachten (leerkrachtgedrag) van onze school. Naast de aanpak en de kinderen is de derde variabele binnen onderwijs de leerkracht. De aanpak is al vastgelegd door het inzetten van de methodiek uit *Spelend rekenen*. De kinderen van onze school scoren in groep 1 op alle toetsen hoog. Je zou hieruit kunnen concluderen dat het niveau van de kinderen hoog is als ze op onze school komen.

Wij veronderstellen dat als we de competenties van de leerkrachten van onze school in beeld kunnen brengen, we een aanbeveling kunnen formuleren over nog te ontwikkelen competenties bij de leerkrachten om zo de opbrengsten te kunnen maximaliseren.

Met **VIA** kijken we vooral naar de interactie tussen de leerkrachten en kinderen van onze school. Zijdelijks komen ook het klassenmanagement en didactiek aan bod. De nadruk zal echter liggen op de interactie, omdat we ons vooral willen richten op de leerkrachtvaardigheden.

Wij veronderstellen namelijk dat als we de interactie zo objectief mogelijk in beeld kunnen brengen, we de leerkrachten kunnen tonen welke competenties ze zien en welke competenties ze nog kunnen ontwikkelen.

Als we de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs aan kinderen van groep 1/2 willen verhogen, veronderstellen we dat de leerkracht over specifieke competenties moet beschikken.

4.5 Tenslotte

In dit hoofdstuk hebben we gekeken naar de onderliggende concepten van ons onderzoek: ontwikkelingsgericht onderwijs, inclusie, opbrengstgericht onderwijs en SVIB. Op basis daarvan gaan we in het volgende hoofdstuk onderzoeken welke competenties er beschreven zijn voor leerkrachten op het gebied van reken-wiskundeonderwijs en welke competenties de leerkrachten van de groepen 1/2 van onze school beheersen.

Hoofdstuk 5 Methode en resultaten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk benoemen we eerst de doelgroep van ons onderzoek. Daarna beschrijven we de deelvragen. Die deelvragen zijn nodig om tot een antwoord op onze onderzoeksvraag te komen. De antwoorden op de deelvragen worden ook in dit hoofdstuk weergegeven.

5.2 De doelgroep van het onderzoek

De doelgroep van ons onderzoek betreft alle leerkrachten van groep 1/2 op onze school (zie ook paragraaf 3.9.4).

5.3 Deelvragen

Onze onderzoeksvraag luidt: Welke competenties hebben de leerkrachten van groep 1/2 van basisschool de P. nodig om met behulp van de methodiek *Spelend rekenen* de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs te maximaliseren?

Om onze onderzoeksvraag beantwoord te krijgen, hebben we deelvragen opgesteld. Bij de deelvragen beschrijven we de methodes en bronnen aan de hand waarvan wij deze deelvragen gaan onderzoeken. Om ons onderzoek betrouwbaar en valide te krijgen, maken we gebruik van triangulatie. Dit houdt in dat we vanuit minimaal drie verschillende invalshoeken gekeken hebben naar eenzelfde deelvraag (Harinck, 2009).

Met valide bedoelen we of het instrument wel datgene te pakken heeft wat we willen weten.

5.3.1 Deelvraag 1

Welke competenties heeft een leerkracht nodig om reken-wiskundeonderwijs te geven in de groepen 1/2?

Bij deze deelvraag maken we gebruik van de volgende methodes en daarmee voldoen we aan de methodetriangulatie:

1. documentanalyse studiewijzers en artikelen met betrekking tot leerkrachtcompetenties
2. documentanalyse methodiek *Spelend rekenen* naar benodigde competenties

3. vragenlijst: met behulp van een vragenlijst willen we te weten komen wat de meningen, opvattingen van andere leerkrachten van groep 1/2 zijn. We willen weten welke competenties een leerkracht groep 1/2 nodig heeft om reken-wiskundeonderwijs te geven. Kallenberg (2010) geeft als doel hiervoor: 'Objectieve gegevens bijeenbrengen, waarmee je verklaringen wilt geven over de waargenomen verbanden'. Deze vragenlijst hebben we verspreid over 11 personen. Voor de vragenlijst verwijzen we naar bijlage 2 (Vragenlijst competenties).

Bij deze deelvraag maken we gebruik van de volgende bronnen en daarmee voldoen we aan de bronnentriangulatie:

1. experts in wetenschappelijke literatuur met betrekking tot leerkrachtcompetenties
2. auteur van de methodiek *Spelend rekenen*
3. collega's van groep 1/2 van verschillende basisscholen, de directie en IB'er van onze school

5.3.2 Onderzoeksplanning deelvraag 1

1. Eerst bestuderen we de competenties die op verschillende scholen worden gebruikt. Zijn deze universeel? Hiervoor bekijken we studiewijzers van de verschillende opleidingsscholen en bekijken we artikelen die rond deze thematiek gepubliceerd zijn.
2. Op basis van de verkregen competenties analyseren we het boek *Spelend rekenen*. Worden er competenties benoemd? Welke competenties heeft een leerkracht nodig om de aangeboden methodiek uit het boek *Spelend rekenen* in te zetten?
3. Als laatste onderzoeken we welke competenties, volgens leerkrachten, specifiek voor het reken-wiskundeonderwijs belangrijk zijn. Hiervoor delen we een vragenlijst uit aan collega's van verschillende scholen, directie en intern begeleider.

Op de vragenlijst komen competenties die van toepassing zijn op leerkrachten die les geven aan een groep 1, 2 of 1/2. Deze competenties komen voort uit de literatuurstudie naar competenties in het eerste stuk van deelvraag 1. De competenties worden onderverdeeld in deelcompetenties. De

deelcompetenties vormen samen de volledige competentie. We vragen de leerkrachten aan te duiden welke vijf deelcompetenties zij belangrijk vinden binnen reken-wiskundeonderwijs. Ook is er ruimte voor het plaatsen van opmerkingen bij de competenties onder aan de vragenlijst. We kiezen bewust voor het aanduiden van maar vijf deelcompetenties. Alle genoemde competenties zijn belangrijk. Het is echter te breed om met alle competenties binnen dit onderzoek aan de slag te gaan. We zijn op zoek naar de belangrijkste competenties en richten daar ons onderzoek op.

Als alle vragenlijsten binnen zijn, turven we welke competenties het meest genoemd worden als zijnde het belangrijkste in de ogen van diegenen die de lijst ingevuld hebben. Ook nemen we de opmerkingen mee die aan de vragenlijsten zijn toegevoegd. Zijn deze opmerkingen relevant binnen dit onderzoek, voegen ze iets toe?

5.3.3 Deelvraag 2

Welke competenties gebruiken de leerkrachten bij de inzet van de methodiek *Spelend rekenen*?

Deze deelvraag gaat over de competenties die leerkrachten van groep 1/2 van onze school gebruiken bij het werken met de methodiek.

We gaan hier uit van de specifieke competenties die bij deelvraag 1 boven water zijn gekomen.

Bij deze deelvraag maken we gebruik van de volgende methodes en daarmee voldoen we aan de methodetriangulatie:

1. Interview met ervaringsdeskundige, met betrekking tot de inzet van de methodiek *Spelend rekenen*, van een andere basisschool. Wij hebben gekozen voor deze basisschool, omdat zij het predicaat voldoende hebben gekregen van de inspectie.
2. Vragenlijst aan leerkrachten groep 1/2 van onze school
3. Observaties met behulp van VIA

Bij deze deelvraag maken we gebruik van de volgende bronnen en daarmee voldoen we aan de bronnentriangulatie:

1. ervaringsdeskundige: leerkracht van groep 1/2 van een basisschool die ook werkt met de methodiek
2. collega's van groep 1/2 van onze school
3. drie leerkrachten van groep 1/2 van onze school

5.3.4 Onderzoeksplanning deelvraag 2

1. We beginnen met een interview met een ervaringsdeskundige, met betrekking tot de inzet van de methodiek *Spelend rekenen*, van een andere basisschool die het predicaat voldoende van de inspectie heeft gekregen. We kiezen voor een interview, omdat het voordeel van een interview is dat je direct kunt reageren op wat de desbetreffende persoon vertelt. Je kunt doorvragen en om een toelichting vragen. Door het interview willen wij een beeld krijgen wat haar visie is over welke competenties een leerkracht groep 1/2 nodig heeft bij het werken met *Spelend rekenen*. Kallenberg (2010) geeft aan dat de interviewer in een doelgericht gesprek vragen kan stellen over wat er bij de geïnterviewde leeft aan visies, ideeën en meningen.

We maken gebruik van een interview met vooraf vastgestelde vragen. Ponte (2002, p 167) zegt: 'Door het directe contact met de geïnterviewde is het mogelijk vragen toe te lichten als dat nodig is en het geeft je de mogelijkheid om door te vragen bij onvolledige of onduidelijke antwoorden'.

2. Daarnaast hebben we een vragenlijst opgesteld voor leerkrachten groep 1/2 van onze school op basis van de uit deelvraag 1 verkregen competenties. Welke van de in deelvraag 1 gevonden competenties gebruik je? De antwoorden hierop nemen we mee in ons onderzoek. De vragen wat mis je, wat wil je ontwikkelen, bespreken we kort in de aanbevelingen en zijn voor toekomstig onderzoek. Voor de vragenlijst verwijzen we naar bijlage 3 (Vragenlijst leerkrachtcompetenties).
3. Naar aanleiding van de resultaten van de vragenlijst en het interview hebben we VIA ingezet om te kijken of we de in deelvraag 1 gevonden competenties op het gebied van reken-wiskundeonderwijs bij de leerkrachten van groep 1/2 van onze school terug zien. Op onze school zijn vier leerkrachten samen verantwoordelijk voor de twee groepen 1/2. We hebben twee van deze

leerkrachten kunnen filmen. Eén leerkracht is langdurig ziek, de andere leerkracht is niet bereid om mee te werken aan dit onderzoek. De doelgroep van dit onderzoek is de groep vaste leerkrachten van groep 1/2 van onze school. We hebben daarom besloten om de invalster niet te filmen. Met VIA kijken we vooral naar de interpersoonlijke competenties, omdat deze gaan over de communicatie met de kinderen. Uit het interview is naar voren gekomen dat dit erg belangrijk is. We filmen per leerkracht drie verschillende instructiemomenten waarbij een rekenroutine wordt ingezet. We kiezen voor een instructiemoment in een grote groep omdat hier de interpersoonlijke competenties belangrijk zijn. Juist in een grote groep ervaren wij als leerkracht vaak problemen met de interactie omdat de kinderen grote verschillen vertonen in ontwikkeling waardoor het moeilijk is om bij elk kind aan te sluiten bij zijn zone van naaste ontwikkeling. Hierdoor is het moeilijk om betrokkenheid uit te lokken bij de kinderen. In hoeverre zien we met VIA interactie tot stand komen of juist niet? Waarom komt die interactie wel of niet tot stand? Door klein te kijken met VIA kunnen we collega's adviseren over hoe je de interactie kan optimaliseren.

5.4 Resultaten van het onderzoek per deelvraag

In deze paragraaf beschrijven we per deelvraag wat de resultaten zijn.

5.4.1 Resultaten van deelvraag 1

Welke competenties heeft een leerkracht nodig om reken-wiskundeonderwijs te geven in de groepen 1/2?

In deze paragraaf beschrijven we de gehanteerde methodes in volgorde en wat het resultaat ervan is.

1. De documentanalyse studiewijzers en artikelen met betrekking tot leerkrachtcompetenties heeft het volgende opgeleverd:
 - Er zijn competenties specifiek voor reken-wiskundeonderwijs. Als onderdeel van het projectplan van de HBO-raad 'Werken aan kwaliteit' hebben de diverse docenten van verschillende pabo's en specialisten een kennisbasis rekenen-wiskunde voor de pabo (pedagogische academie voor basis onderwijs) geformuleerd. Dit heeft geleid tot het opstellen van vier vakspecifieke competenties die moeten leiden tot professionele gecijferdheid:

- Het zelf beschikken over voldoende rekenvaardigheid en gecijferdheid.
- Rekenen-wiskunde betekenis kunnen geven voor kinderen.
- Oplossingsprocessen en niveauverhoging bij kinderen kunnen realiseren.
- Wiskundig denken van kinderen kunnen bevorderen.

Het eerste punt, het zelf beschikken over voldoende rekenvaardigheid en gecijferdheid, past bij de competentie: reflectie op eigen gedrag en ontwikkeling.

Het rekenen en wiskunde betekenis geven voor kinderen valt in te passen bij de vakinhoudelijke / didactische competentie: kan een thematisch onderwijsaanbod dat aansluit bij de leef- en belevingswereld voor jonge kinderen ontwerpen, uitvoeren en evalueren (zij bijlage 4 Competenties jonge kind) .

Oplossingsprocessen en niveauverhoging bij kinderen kunnen realiseren valt in te passen bij de vakinhoudelijke/ didactische competentie: kan zowel conventioneel als onconventioneel materiaal inzetten ter ondersteuning van de ontwikkeling van jonge kinderen, dat uitnodigt tot onderzoeken én kan spelactiviteiten op gang brengen die de ontwikkeling van kinderen bevordert. Wiskundig denken van kinderen kunnen bevorderen valt in te passen bij de vakinhoudelijke/ didactische competentie: kan zowel conventioneel als onconventioneel materiaal inzetten ter ondersteuning van de ontwikkeling van jonge kinderen, dat uitnodigt tot onderzoeken.

Het gaat dus niet om geheel nieuwe competenties maar om vertalingen naar het reken-wiskundeonderwijs. De beide competentieprofielen, namelijk die van Van der Heijden & Van der Berg-Hardenbol (2008) specifiek voor het jonge kind en die van diverse docenten en specialisten specifiek voor het reken-wiskundeonderwijs dekken elkaar niet helemaal, vaak is er net een andere invalshoek gebruikt. Het vraagt bij beide competentieprofielen echter wel hetzelfde van de leerkracht.

- Na dit onderzoek te hebben, hebben we in de theorie bekeken welke competenties er concreet van een leerkracht met betrekking tot het reken-wiskundeonderwijs bij jonge kinderen gevraagd worden. De theorie die we hiervoor gebruikt hebben zijn *Protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en Dyscalculie* (Groenestijn, Borghouts & Janssen, 2011), *Jonge kinderen leren meten en meetkunde* (Heuvel-Panhuizen, Buys, Bokhove & TAL-team, 2004),

Naar lezen, schrijven en rekenen (Janssen-Vos, 1997), *Met rekenogen gelezen* (Bree & Bree, 2011), doelgericht en planmatig. Opbrengstgericht rekenen is leuk! *De Wereld van het Jonge Kind* (Jeurissen & Van Breugel, 2012) en *Systematisch en planmatig werken aan rekenwiskundige ontwikkeling* (Leenders, 2009).

- De in bovenstaande literatuur gevonden competenties hebben we genoteerd. We hebben vervolgens gekeken welke uitspraken er vaker voorkomen. We nemen dan aan dat de leerkracht over deze competenties moet beschikken. Deze competenties hebben we genoteerd in figuur 2.

2. De documentanalyse methodiek *Spelend rekenen* naar benodigde competenties heeft het volgende opgeleverd:

In het boek hebben we gezocht naar competenties die nodig zijn om deze methodiek zodanig in te zetten dat er goed reken-wiskundeonderwijs gegeven wordt in de groepen 1/2. We hebben gebruik gemaakt van de competenties die we uit de literatuurstudie verkregen hebben.

De competenties die uit de analyse naar voren zijn gekomen hebben we genoteerd in figuur 2.

Van Roosmalen (n.d.) zegt, op het internet bij het implementatietraject, dat er aan de leerkracht hoge eisen worden gesteld met betrekking tot didactische en pedagogische bekwaamheden om goed reken-wiskundeonderwijs te geven met de methodiek *Spelend rekenen*.

3. De vragenlijst voor collega's van groep 1/2 van verschillende basisscholen, de directie en IB'er van onze school heeft het volgende opgeleverd:

- We hebben de vragenlijst (zie bijlage 2 Vragenlijst competenties) verspreid over elf personen. Tien personen hebben deze vragenlijst ingevuld. We hebben de competenties die aangeduid zijn door de respondenten op een blanco vragenlijst aangeturfd. Een aantal deelcompetenties werd door vijf respondenten aangeduid:

- Interpersoonlijk competent: de leerkracht heeft weet van het communicatienetwerk van jonge kinderen en kan hierop inspelen
- Pedagogisch competent: de leerkracht herkent en erkent de basisbehoeften van het jonge kind.
- Vakinhoudelijk/didactisch competent: de leerkracht herkent de doorgaande lijn van de spelactiviteit naar de leeractiviteit als leidende activiteit

- Organisatorisch competent: de leerkracht is in staat een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren.

Een aantal deelcompetenties werd door vier respondenten aangeduid:

- Vakinhoudelijk/didactisch competent: de leerkracht kan spelactiviteiten op gang brengen die de ontwikkeling van kinderen bevordert.

- Vakinhoudelijk/didactisch competent: de leerkracht maakt gebruik van handelingsgerichte observaties bij het begeleiden van jonge kinderen

- Organisatorisch competent: de leerkracht kan haar activiteiten zo organiseren dat er een goede verhouding is tussen geleide, begeleide en vrije activiteiten, zodat er voldoende tijd overblijft voor procesbegeleiding.

- Samenwerking met collega's: de leerkracht werkt samen met collega's om de ontwikkeling op schoolniveau te verbeteren.

Bovenstaande competenties zijn genoteerd in figuur 2.

De overige deelcompetenties werd minder frequent door de respondenten aangeduid.

Verdere relevante opmerkingen geplaatst door de respondenten op de vragenlijst:

- Interpersoonlijk competent: Ken je kinderen en communiceer met hen, dat is een basis voor goed contact en goed onderwijs

- Pedagogisch competent: Inspelen op behoeftes van kinderen, de zone van de naaste ontwikkeling erkennen en hierop inspelen is belangrijk als je resultaat wilt behalen.

- Vakinhoudelijk/didactisch competent: Jonge kinderen leren terwijl ze spelen. Om dat spel richting te geven is goed zicht op spelontwikkeling en leerlijnen essentieel.

- Organisatorisch competent: een rijke leeromgeving is een basis om te kunnen leren. Dat creëren is een kunst.

- Organisatorisch competent: wanneer je een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen hanteert, worden en blijven de kinderen betrokken en dit is nodig om je doelen te kunnen behalen (ook in verband met opbrengstgericht onderwijs).

- Reflecties op eigen gedrag en ontwikkeling: een leerkracht die naar zichzelf kan en durft te kijken en daarop zijn/haar handelen afstemt is een leerkracht in ontwikkeling. Dat is nodig voor het onderwijs.

| competenties | Litera- tuur | Spelend rekenen | Vragen- lijst |
|--|-----------------|--------------------|------------------|
| 1. Interpersoonlijk: De leerkracht: | | | |
| -ondersteunt haar handelen door middel van instemmend benoemen (basiscommunicatie). | X | X | |
| -heeft weet van het communicatienetwerk van jonge kinderen en kan hierop inspelen. | X | X | X |
| 2. Pedagogisch: De leerkracht: | | | |
| -kan aansluiten bij ontwikkelingspsychologische kenmerken van jonge kinderen. | X | X | |
| -kan ethische vorming en morele opvoeding van jonge kinderen toepassen in dagelijks handelen. | | | |
| -herkent en erkent de basisbehoeften van het jonge kind. | | | X |
| 3. Vakinhoudelijk/didactisch: De leerkracht: | | | |
| -kan zowel conventioneel als onconventioneel materiaal inzetten ter ondersteuning van de ontwikkeling van jonge kinderen, dat uitnodigt tot onderzoeken. | | X | |
| -kan een thematisch onderwijsaanbod dat aansluit bij de leer- en belevingswereld voor jonge kinderen ontwerpen, uitvoeren en evalueren. | X | X | |
| -kan jonge kinderen in hun spelontwikkeling begeleiden. | | | |
| -kan spelactiviteiten op gang brengen die de ontwikkeling van kinderen bevordert. | X | X | X |
| -herkent de doorgaande lijn van de spelactiviteit naar de leeractiviteit als leidende activiteit. | | X | X |
| -maakt gebruik van handelingsgerichte observaties bij het begeleiden van jonge kinderen. | X | X | X |
| -kan jonge kinderen met een specifieke hulpvraag | X | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| begeleiden. | | | |
| -beschikt over een repertoire aan versjes, liedjes en taalspelletjes. | | | |
| -maakt vanuit haar eigen visie op onderwijs aan jonge kinderen gebruik van de volgende aspecten: beginsituatie, doelen, leerinhouden, opvoedings- en onderwijsstijl, groeperingsvormen, werkvormen, zorgbreedte, middelen waaronder ICT en nieuwe media, evaluatie. | X | X | |
| -kan deze eigen visie vertalen naar het praktische handelen en vice versa. | | | |
| -heeft kennis van diverse onderwijsconcepten voor onderwijs aan jonge kinderen. | | | |
| 1993-kan eigen visie op onderwijs aan jonge kinderen vergelijken met andere visie op onderwijs. | | | |
| 4. Organisatorisch: De leerkracht: | | | |
| -is in staat een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren. | X | X | X |
| -moet haar klassenmanagement flexibel kunnen inzetten zodat jonge kinderen zich spelenderwijs breed kunnen ontwikkelen. | X | | |
| -kan binnen haar organisatie van de klas, de speelzaal en de speelplaats de zelfstandigheid van jonge kinderen en het samenwerken van jonge kinderen ondersteunen. | | X | X |
| -betreft jongen kinderen bij en informeert ze over de organisatie van de dag. | | | |
| -kan haar activiteiten zo organiseren dat er een goede verhouding is tussen geleide, begeleide en vrije activiteiten, zodat er voldoende tijd overblijft voor procesbegeleiding. | | X | |
| -kan regels hanteren die noodzakelijk zijn voor een veilige en effectief georganiseerde leeromgeving. | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| -kan haar organisatie aanpassen op grond van haar reflectie. | | | |
| 5. Samenwerking met collega's: De leerkracht: | | | |
| -werkt samen met collega's om de ontwikkeling op schoolniveau te verbeteren. | | | X |
| 6. Samenwerking met de omgeving: De leerkracht: | | | |
| -werkt op adequate wijze samen met ouders en andere betrokkenen. | | | |
| -neemt op een constructieve manier deel aan verschillende vormen van overleg met betrokken professionals en instellingen buiten de school. | | | |
| 7. Reflectie op eigen gedrag en ontwikkeling: De leerkracht komt tot zelfreflectie door: | | | |
| -analyse van de eigen competenties. | | | |
| -verdere professionalisering. | X | | |
| -deelname aan supervisie en intervisie. | | | |
| 8. Professionele beroepshouding: In de beroepshouding zijn belangrijk: | | | |
| -een professionele distantiename. | | | |
| -het kunnen omgaan met onverwachte situaties, ook als die spanningsvol zijn en zonder uit de professionele rol te vallen. | | | |
| -bevrediging putten uit het werk. | | | |
| -het hanteren van realistische ambities. | | | |
| -omgaan met dilemma's. | | | |

Figuur 2 Welke competenties heeft een leerkracht nodig om reken-wiskundeonderwijs te geven in de groepen 1/2?

5.4.2 Resultaten van deelvraag 2

Welke competenties gebruiken de leerkrachten bij de inzet van de methodiek *Spelend rekenen*?

In deze paragraaf beschrijven we de gehanteerde methodes in volgorde en wat het resultaat ervan is.

1. Het interview met de ervaringsdeskundige die ook werkt met de methodiek *Spelend rekenen* heeft het volgende opgeleverd.

In het onderstaande schema staan de vragen en antwoorden uitgewerkt.

| |
|---|
| <p>Ons onderzoek gaat over de vraag of de reken-wiskundeopbrengsten vergroot kunnen worden als een leerkracht over goede specifieke competenties beschikt.</p> <p><i>1a. Kun jij aangeven welke competenties jij erg belangrijk vindt om de opbrengsten te vergroten bij het reken-wiskundeonderwijs als je werkt met Spelend rekenen?</i></p> <p><u>Organisatorisch:</u></p> <p>*is in staat een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren.</p> <p><u>Vakinhoudelijk/didactisch:</u></p> <p>*kan een thematisch onderwijsaanbod dat aansluit bij de leef- en belevingswereld voor jonge kinderen ontwerpen, uitvoeren en evalueren.</p> <p>*kan spelactiviteiten op gang brengen die de ontwikkeling van kinderen bevordert</p> <p>*kan eigen visie op onderwijs aan jonge kinderen vergelijken met andere visies op onderwijs.</p> |
| <p>1b. Waarom vind je juist deze competenties belangrijk?</p> <p><u>Organisatorisch:</u></p> <p>Met het inzetten van de routines ben je bezig met het creëren van een rijke speel/leeromgeving. Je moet dit op een uitdagende manier doen. Soms maken we ook een hoek voor de routine van dat moment. Soms is er ook een hoek, bijvoorbeeld een meethoek, zonder routine (in dit geval Nol de Meetmol).</p> <p><u>Vakinhoudelijk/didactisch:</u></p> <p>*we starten met het verzinnen van een thema, daar aan koppelen we een routine. Het moet wel passen binnen het thema.</p> <p>*de routine is op dat moment de motor om een spelactiviteit op gang te brengen.</p> <p>*we gebruiken niet alle routines. We kiezen vanuit onze visie een routine. Past deze niet in onze visie (bijvoorbeeld de Avonturenrugzak), dan zetten we deze routine niet in.</p> |
| <p>Jij werkt al langer met de methodiek <i>Spelend rekenen</i>.</p> <p><i>2a. Welke specifieke competenties denk jij dat belangrijk zijn om hogere opbrengsten bij het reken-wiskundeonderwijs te behalen met de methodiek Spelend rekenen?</i></p> |

2b. Waarom juist die?

Vraag 2 is al beantwoord door uitgebreider op vraag 1b door te vragen.

Uit een vragenlijst ingevuld door onze directe collega's en onszelf blijkt dat wij niet over alle competenties beschikken.

3a. Is dat in jouw praktijk ook geweest?

3b. Hebben jullie dat aangepakt? Zo ja, hoe?

3c. Moet een leerkracht naar jouw idee ook al die competenties bezitten?

Ik weet niet of alle collega's alles beheersen. Met z'n allen hebben we van alles een beetje. We vullen elkaar aan. We voorzien elkaar van feedback.

Spelend rekenen maakt gebruik van de diverse routines, meest poppen.

4a. Op welke manier maken jullie gebruik van de poppen?

We zetten de poppen/ routines vooral in de kring in. In de kring differentiëren we in vragen: het verschil van niveau is groot in een kleutergroep. We proberen op zoveel mogelijk manieren de kinderen erbij te betrekken om ze te stimuleren.

4b. Maak je gebruik van specifieke competenties: heb je bepaalde competenties nodig om de routines functioneel in te kunnen zetten?

Bij het gebruik van poppen is de interpersoonlijke competentie belangrijk: heeft weet van het communicatienetwerk van jonge kinderen en kan hierop inspelen. Maar ook: ondersteunt haar handelen met taal d.m.v. instemmend benoemen (basiscommunicatie). De pop kan benoemen wat het kind of de juf doet.

Bij goede inzet van de routines worden er spelactiviteiten op gang gebracht (vakinhoudelijk/ didactische competentie).

Door de routines worden met name kinderen met specifieke onderwijsbehoeftes aangesproken (vakinhoudelijk/ didactische competentie)

Met name de pedagogisch/didactische deelcompetenties worden veel genoemd als zijnde belangrijk.

5a. Hoe zetten jullie de competentie pedagogisch/didactisch in bij de hoeken?

We zetten de routines weinig in in de hoeken. De routine staat dan soms wel in de hoek, maar de kinderen spelen weinig met de routines.

5b. En bij de grote kring/kleine kring, extra instructiegroepjes?

We differentiëren vooral binnen de grote kring, zie vraag 4.

6. Heb je nog tips of zijn er nog andere dingen die je ons zou willen meegeven?

*Iesideeën worden in een schriftje geschreven, zodat we het een andere keer weer

kunnen gebruiken.

*we hebben een planmatig aanbod. We passen de routines in een thema. Per thema één routine. Een thema duurt 3 á 4 weken.

*in een hoek kan je specifieker aansturen

*we werken er fijn mee, maar we zoeken er wel onze eigen weg in

*poppen worden gebruikt als middel om doelen aan te bieden.

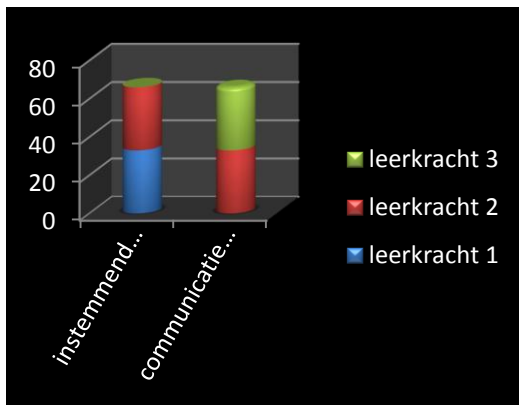
Figuur 3 interview ervaringsdeskundige

2. De vragenlijst aan leerkrachten groep 1/2 van onze school heeft het volgende opgeleverd:

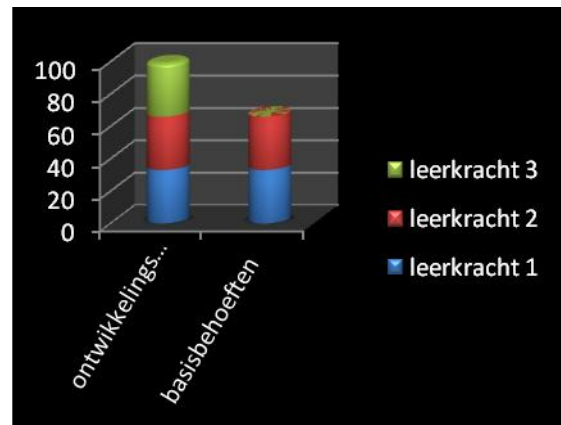
We hebben een vragenlijst gemaakt waar alleen de specifieke deelcompetenties voor reken-wiskundeonderwijs op staan die we uit deelvraag 1 verkregen hebben. We hebben de vragenlijst verspreid onder de vier leerkrachten op onze school die werken in de groepen 1/2. Drie personen hebben deze vragenlijst ingevuld. Als we deze drie lijsten naast elkaar leggen, zijn er een paar verschillen, maar ook veel overeenkomsten te zien.

In de volgende grafieken zijn de gegeven antwoorden verwerkt die door de drie leerkrachten zijn aangeduid in de vragenlijst. Elke competentie heeft zijn eigen grafiek. Op de onderste as staan de deelcompetenties in steekwoorden. Voor de volledige omschrijving van de deelcompetenties verwijzen wij naar bijlage 4 (Competenties jonge kind). De staaf boven de deelcompetentie geeft aan welke leerkracht deze competentie zegt te beheersen.

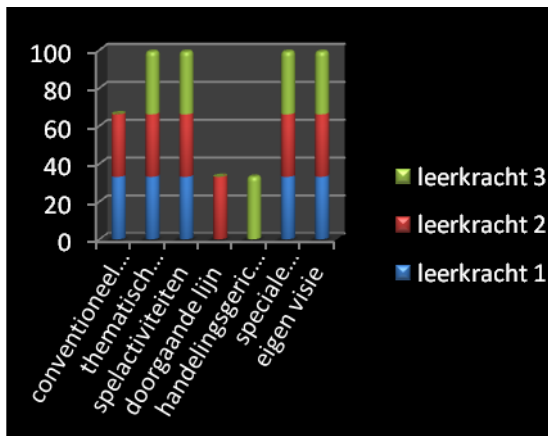
Interpersoonlijk competent



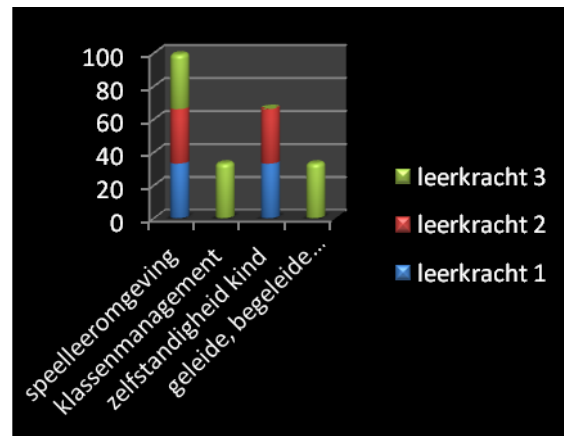
Pedagogisch competent



Vakinhoudelijk/didactisch competent



Organisatorisch competent



Figuur 4 antwoorden leerkrachten bij vragenlijst

- De observaties met behulp van VIA hebben het volgende opgeleverd:
 - **Initiatief volgen** (is de leerkracht te volgen): we zien toewenden, aankijken, vriendelijke stem, toegewende houding
 - **Ontvangsbevestiging**: we zien verbaal en non-verbaal, volgen van inhoud en gevoel, initiatieven ontvangen, bevorderen van contact en betrokkenheid, opmerking kind herhalen, jaknikken
 - **Instemmend benoemen**: we zien de leerkracht handelingen verwoorden
 - **Beurtverdeling** (opening, uitwisseling en afronding): we zien de leerkracht beurten verdelen door namen te noemen, door met signalen van wijzen
 - **Leiding geven**: we zien de leerkracht hulp geven als leerlingen niet verder kunnen (wat denk je), neemt leiding op een positieve manier met een rustige stem, neemt leiding terug, pop neemt leiding

Als we de filmpjes bekijken en bespreken, komen aspecten van de interpersoonlijke competentie naar voren. Onder de interpersoonlijke competentie verstaan we dat de leerkracht een betekenisvolle, pedagogische relatie creëert met elk kind in de groep. De leerkracht toont belangstelling voor de kinderen en gaat uit van hun belevingswereld.

De kinderen worden uitgenodigd om mee te doen en samen te werken door middel van verbale en non-verbale communicatie. Er wordt ook duidelijk gemaakt wat er van de kinderen verwacht wordt in hun gedrag en leren.

Duidelijke leiding is nodig met een affectief karakter. Een wisselwerking is te zien tussen ruimte geven voor eigen initiatief en aangeven waar de grenzen liggen. Zo creëert de leerkracht een positief pedagogisch klimaat voor de hele groep en elk kind apart (Beets-Kessens & Memelink, 2009).

Wij hebben de concreet waarneembare gegevens in SVIB termen beschreven. Deze termen kunnen we vertalen naar aspecten van de interpersoonlijke competentie.

De term 'initiatief volgen' zien we terug in het contact maken van de leerkracht met iedere leerling in haar groep en ervoor zorgen dat de kinderen contact kunnen maken met haar.

'Ontvangstbevestiging' zien we terug in het door de leerkracht laten merken dat zij weet wat de kinderen bezighoudt en door haar manier van communiceren nodigt zij de kinderen uit tot meedoen en samenwerken.

De 'beurtverdeling' en 'leiding geven' zien we terug in het duidelijk maken door de leerkracht wat zij van de kinderen verwacht en het duidelijk leiding geven door de leerkracht met ruimte voor eigen initiatief, inbreng van de kinderen.

Uit de gesprekken naar aanleiding van de filmpjes komen de volgende aspecten met betrekking tot de interpersoonlijke competentie naar voren:

-Het werken met een pop als intermediair kan nog verder uitgediept worden.

We denken hierbij aan stemgebruik en karakter. Hierdoor creëren we een betekenisvolle relatie en worden de kinderen uitgenodigd om mee te doen.

-De pop kan leiding geven: we zien grote betrokkenheid als de pop aan het woord is. De pop maakt dan duidelijk wat er van de kinderen verwacht wordt in hun gedrag en leren.

-Er is nog aandacht nodig voor het afronden van de beurt, zodat de leerkracht duidelijk maakt wat ze van de kinderen verwacht (Beets-Kessens & Memelink, 2009).

Uit de gesprekken naar aanleiding van de filmpjes komt verder naar voren, als we kijken naar de interpersoonlijke competentie, dat het werken met een pop als intermediair nog verder uitgediept kan worden. We kunnen hierbij denken aan stemgebruik en karakter. Ook kan de pop leiding geven: we zien grote betrokkenheid als de pop aan het woord is. Het afronden van de beurt is nog te weinig te zien.

Kijken we naar de vakinhoudelijk/ didactische competentie zien we dat de instructie al snel te lang is: houd instructie kort en bondig, verwerking kan dan plaats vinden in de speelwerktijd of kleine kring.

5.5 Betrouwbaarheid en validiteit

In deze paragraaf wordt de betrouwbaarheid en de validiteit van beide deelvragen besproken.

5.5.1 Deelvraag 1

Welke competenties heeft een leerkracht nodig om reken-wiskundeonderwijs te geven in de groepen 1/2?

Om een antwoord te vinden op deze vraag hebben we de diverse boeken en artikelen bestudeerd om te kijken wat over competenties in het algemeen en specifiek over competenties met betrekking tot reken-wiskundeonderwijs bekend is. Door meerdere boeken en artikelen te gebruiken vergroten we de betrouwbaarheid (Harinck, 2009).

Met de gevonden competenties hebben we een vragenlijst samengesteld en verspreid onder collega's van de groepen 1/2 van diverse scholen, de directie en internbegeleider van onze school. Door meerdere scholen te benaderen én directie én internbegeleider wordt de betrouwbaarheid vergroot. De vragenlijst is ingevuld door tien mensen. Het aantal respondenten is laag. De resultaten zijn niet betrouwbaar voor alle scholen van Nederland. Alle collega's van de groepen 1/2 van onze school, de directie en de intern begeleider hebben allemaal een vragenlijst ingevuld. Voor onze school geldt dus een dekking van honderd procent. Voor onze school zijn de resultaten dus wel betrouwbaar.

Als laatste hebben we de methodiek *Spelend rekenen* bestudeerd om te kijken welke competenties daar naar voren komen. We hebben dit afzonderlijk gedaan en de resultaten met elkaar vergeleken om meer betrouwbaarheid te creëren.

De validiteit van de uitkomsten bij deze deelvraag is volgens ons gegarandeerd door zowel methodetriangulatie (documentanalyse studiewijzers en artikelen, vragenlijst, documentanalyse *Spelend rekenen*) als bronnentriangulatie (experts in de wetenschappelijke literatuur, leerkrachten groepen 1/2, directie en internbegeleider, de auteur van *Spelend rekenen*) toe te passen.

Door alle verkregen gegevens in een schema te zetten (figuur 2), komen we tot een antwoord op deelvraag 1. Om goed reken-wiskundeonderwijs te geven ligt de nadruk bij de leerkracht vooral op de interpersoonlijke en vakinhoudelijk/didactische competentie. De organisatorische en pedagogische competentie zijn echter ook van belang.

5.5.2 Deelvraag 2

Welke competenties gebruiken de leerkrachten bij de inzet van de methodiek *Spelend rekenen*?

Om een antwoord te vinden op deze vraag hebben we eerst een ervaringsdeskundige geïnterviewd. Deze ervaringsdeskundige werkt al langer met de methodiek *Spelend rekenen*. Hierdoor hebben we genuanceerde, kwalitatieve informatie gekregen. Door goede vragen op te stellen en goed door te vragen kunnen we er vanuit gaan dat bij een herhaald interview dezelfde competenties als belangrijk naar voren zouden komen.

Daarnaast hebben we de leerkrachten van onze school een vragenlijst voorgelegd met de vraag of zij kunnen aangeven welke competenties ze beheersen en welke nog verder ontwikkeld kunnen worden. De vragenlijst hebben we met de leerkrachten nog eens doorgenomen en we zijn op dezelfde competenties uitgekomen.

Aannemelijk is dat bij opnieuw voorleggen van een vragenlijst aan deze leerkrachten dezelfde competenties naar voren komen. Hierdoor kunnen we er vanuit gaan dat de uitkomsten van de vragenlijsten betrouwbaar zijn.

Als laatste hebben we VIA ingezet om te kijken of we de in deelvraag 1 gevonden competenties op het gebied van reken-wiskundeonderwijs bij de leerkrachten van groep 1/2 van onze school terug zien. Voor het uitwerken van de deelvraag hebben

we per leerkracht drie filmpjes geanalyseerd. In bijlage 5 (observaties VIA) staan twee uitwerkingen van de gebruikte videofragmenten. We hebben VIA ingezet om voor onszelf maar ook voor de andere leerkrachten een duidelijk beeld te schetsen van de praktijk zoals die nu op onze school bestaat. Volgens Van den Heijkant en Van der Wegen (2000) is het waarnemen van leerkrachtgedrag eenvoudiger bij video-opnames. Het is namelijk mogelijk om de beelden stil te zetten en nog eens te bekijken. Op deze manier wordt er objectief naar de interactie gekeken en zo de betrouwbaarheid vergroot.

De validiteit van de uitkomsten bij deze deelvraag is volgens ons gegarandeerd door zowel methodetriangulatie (VIA, vragenlijst, interview) als bronnentriangulatie (collega's, ervaringsdeskundige/directie, collega's) toe te passen.

5.6 Tenslotte

In dit hoofdstuk is beschreven hoe we het onderzoek hebben uitgevoerd. Ook zijn de resultaten besproken. Als laatste hebben we laten zien waarom wij denken dat het onderzoek betrouwbaar en valide is uitgevoerd. In het volgende hoofdstuk worden conclusies uit het onderzoek getrokken en aanbevelingen gedaan op basis van ons onderzoek.

Hoofdstuk 6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven wij de belangrijkste conclusies van ons onderzoek. In hoofdstuk 3 hebben wij onze onderzoeksvraag aangescherpt tot:

Welke competenties hebben de leerkrachten van groep 1/2 van basisschool de P. nodig om met behulp van de methodiek Spelend rekenen de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs te maximaliseren?

6.2 Conclusies

Om tot een antwoord te komen hebben we twee deelvragen opgesteld. In volgende paragrafen bespreken we per deelvraag de conclusies. In 6.2.3 komen we tot het antwoord op onze onderzoeksvraag.

6.2.1 Conclusie deelvraag 1

Deelvraag 1 hebben we geformuleerd als:

Welke competenties heeft een leerkracht nodig om reken-wiskundeonderwijs te geven in de groepen 1/2?

Uit de documentanalyse zijn competenties naar voren gekomen die van belang zijn voor leerkrachten die werken met jonge kinderen en het geven van goed reken-wiskundeonderwijs. Het gaat hierbij om de competenties

- Interpersoonlijk
- Pedagogisch
- Vakinhoudelijk/didactisch
- Organisatorisch
- Samenwerking met collega's
- Samenwerking met de omgeving
- Reflectie op eigen gedrag en ontwikkeling
- Professionele beroepshouding

Uit de literatuurstudie zijn competenties naar voren gekomen specifiek voor het reken-wiskundeonderwijs:

- Het zelf beschikken over voldoende rekenvaardigheid en gecijferdheid.
- Rekenen-wiskunde betekenis kunnen geven voor kinderen.
- Oplossingsprocessen en niveauverhoging bij kinderen kunnen realiseren.
- Wiskundig denken van kinderen kunnen bevorderen.

Na bestudering en vergelijking van deze competenties met de competenties uit de documentanalyse blijken deze competenties grotendeels een vertaling te zijn van de competenties uit de documentanalyse.

De competenties en deelcompetenties hebben we in figuur 2 onder elkaar gezet.

In datzelfde schema hebben we de competenties geplaatst die in het boek *Spelend rekenen* en in de literatuur over reken-wiskundeonderwijs te vinden zijn.

Ook de vragenlijst die we voorgelegd hebben aan de verschillende leerkrachten groep 1/2 van diverse scholen, directie en IB'er van onze school, hebben we verwerkt in dat schema (zie figuur 2).

Door de resultaten van de literatuurstudie, documentanalyse en vragenlijst naast elkaar te leggen (zie figuur 2), komen wij tot de volgende conclusie:

Om goed reken-wiskundeonderwijs te geven aan groep 1/2 moet de leerkracht competent zijn op het interpersoonlijke, vakinhoudelijk/didactische en organisatorische gebied, specifiek met betrekking tot:

- het weet hebben van en inspelen op het communicatienetwerk van jonge kinderen,
- het op gang kunnen brengen van spelactiviteiten die de ontwikkeling van kinderen bevordert,
- het gebruik maken van handelingsgerichte observaties bij het begeleiden van jonge kinderen en
- het in staat zijn om een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren.

6.2.2 Conclusie deelvraag 2

Deelvraag 2 hebben we geformuleerd als:

Welke competenties gebruiken de leerkrachten bij de inzet van de methodiek *Spelend rekenen*?

Uit het interview zijn een aantal competenties naar voren gekomen die als belangrijk in de praktijk worden aangemerkt. De nadruk ligt hierbij op de deelcompetenties: rijke speel/leeromgeving, thematisch onderwijsaanbod, spelactiviteiten op gang brengen, visie van de leerkracht, zicht hebben op kinderen met specifieke onderwijsbehoeften, weet hebben van het communicatienetwerk van kinderen en instemmend benoemen. Op de vragenlijst geven de groepsleerkrachten van groep 1/2 van onze school aan dat zij zich grotendeels competent voelen op de competenties die zijn voortgekomen uit het interview. Bij twee deelcompetenties voelen twee leerkrachten zich competent: visie en weet hebben van communicatienetwerk bij jonge kinderen.

Uit de analyse middels VIA komt naar voren dat het interpersoonlijke component nog verder uitgediept kan worden, zeker als het gaat om het werken met de

routines/intermediairs. Ook vakinhoudelijk/didactisch hebben we nog verbeterpunten gezien.

Door de resultaten van het interview, de vragenlijst en de observaties middels VIA naast elkaar te leggen komen we tot de volgende conclusie:

De leerkrachten van groep 1/2 van onze school zijn competent op de meeste competenties bij het inzetten van de methodiek *Spelend rekenen*. Een aantal competenties kunnen nog verder ontwikkelen worden: de leerkracht ondersteunt haar handelen door middel van instemmend benoemen (basiscommunicatie) en de leerkracht heeft weet van het communicatienetwerk van jonge kinderen en kan hierop inspelen.

De conclusies vanuit de twee deelvragen leiden tot een antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek:

Welke competenties hebben de leerkrachten van groep 1/2 van basisschool de P. nodig om met behulp van de methodiek *Spelend rekenen* de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs te maximaliseren?

De leerkrachten van groep 1/2 op basisschool de P. hebben de volgende competenties nodig met betrekking tot het werken met de methodiek *Spelend rekenen*:

- de interpersoonlijke competentie: De leerkracht ondersteunt haar handelen door middel van instemmend benoemen en ze heeft weet van het communicatienetwerk van kleuters en kan hierop inspelen.
- de organisatorische competentie: De leerkracht is in staat een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren.

Door opbrengstgericht gewerkt te hebben en door gebruik te maken van de resultaten uit de deelvragen, veronderstellen we dat de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs hoger zijn in vergelijking met vorige toetsen.

Op basis van onze observaties zien we dat de kinderen zich goed ontwikkelen met betrekking tot het reken-wiskundeonderwijs en zien we grote betrokkenheid als we kijken naar de Leuvense betrokkenheidsschaal voor kleuters (Laevers, 1993). Dit is een voorwaarde voor ontwikkeling. We verwachten bij de Citotoetsen dezelfde ontwikkeling te zien. De toetsen vinden pas na het onderzoek plaats. Deze gegevens kunnen we niet meenemen in ons onderzoek.

6.3 Aanbevelingen

In de vorige paragraaf is het antwoord op onze onderzoeksvraag besproken. Op basis van ons onderzoek komen we tot de volgende aanbevelingen voor het reken-wiskundeonderwijs voor de leerkrachten van de groepen 1/2 van onze school:

De aanbevelingen 1, 2 en 3 zijn terug te leiden naar de competenties.

1. De pop als intermediair voorzien van een eigen stem en karakter. Het inzetten van de poppen als intermediair vraagt om specifieke vaardigheden. Deze vaardigheden vallen met name onder de competentie 'interpersoonlijk'. We gaan ons richten op het geven van een karakter en een eigen stem aan de pop. Dit lokt betrokkenheid uit bij alle kinderen, blijkt uit de video-opnamen. Het gaat hierbij om kinderen van vier tot en met zes jaar. Maar ook kinderen met speciale onderwijsbehoeften zijn meer betrokken als de leerkracht de pop krachtig inzet. Na een paar weken filmen we opnieuw een rekenactiviteit met gebruikmaking van een rekenroutine. Is er verandering zichtbaar?

2. VIA inzetten als instrument. De beelden worden gebruikt tijdens intervisie met andere collega's. Er wordt dan aan de hand van een leervraag/hulpvraag gekeken naar wat er al goed gaat en waar verbeterpunten liggen. Zo kunnen collega's van en met elkaar leren (Van den Heijkant en Van der Wegen, 2000).

3. Het creëren van een rijke speelleeromgeving.

4. Als het gaat om vakinhoudelijk/didactisch competent is de aanbeveling: gebruik de pop om kort instructie te geven of een probleemstelling naar voren te brengen. De inoefening/verwerking kan hierop in een kleine setting worden uitgevoerd.

Gaandeweg ons onderzoek zijn we een aantal aandachtspunten tegengekomen die mede, met de competenties, het reken-wiskundeonderwijs maximaliseren. Deze punten hebben wij daarom ook bij de aanbevelingen neergezet.

5. Zorgdragen voor een planmatig aanbod aan het begin van het schooljaar. Bij elk thema wordt bekeken welke pop het best bij dit thema past. Elke pop wordt hooguit twee a drie weken ingezet. Op deze manier kunnen alle poppen meerdere malen per jaar ingezet worden.

6. Doelgericht te werk gaan om de opbrengsten te maximaliseren.

7. De instructies veel meer laten inoefenen tijdens het spelwerk. Het klassenmanagement moet hierbij goed zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het inzetten van zelfstandig werken, waardoor er gelegenheid is tot organisatie van kleine kringen.

Bovenstaande punten laten we komend schooljaar regelmatig op de bouwvergadering terugkomen.

Komend schooljaar wordt er voor de groepen 3 tot en met 8 een nieuwe rekenmethode aangeschaft. Schoolbreed kan aan de tweede en zesde aanbeveling aandacht geschonken worden tijdens een bouw- of teamvergadering.

6.4 Mogelijk vervolgonderzoek

Gaandeweg ons onderzoek hebben we verschillende ervaringsdeskundigen gesproken die de methodiek uit het boek *Spelend rekenen* gebruiken. De methodiek is zo open opgesteld dat iedereen volgens zijn eigen visie de routines in kan zetten. Alle ervaringsdeskundigen zetten de methodiek inderdaad anders in. In een vervolgonderzoek zouden wij graag kijken hoe we de methodiek *Spelend rekenen* binnen ontwikkelingsgericht onderwijs binnen de groepen 1/2 van onze school in kunnen zetten.

Hoofdstuk 7 Discussie en reflectie

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bediscuseer ik afzonderlijk van Daisy Bongers het uitgevoerde onderzoek en reflecteer ik op mijn eigen leerproces.

7.2 Discussie onderzoek

7.2.1 De aanpak

Bij de start van de Master SEN opleiding ben ik alwetend: oud kleuterjuf, want ik volgde de opleiding Kleuter Leidster Opleidings School (KLOS) en heb zestien jaar ervaring met het lesgeven aan groep 1/2.

De resultaten op de CITO toets Rekenen voor kleuters op onze school lopen langzaam terug. Hier zetten wij ons onderzoek op in: kunnen wij de reken-wiskundeontwikkeling in groep 1/2 gericht stimuleren met behulp van muziek? Ja, vinden wij en we zoeken alvast liedjes en spelletjes. Van onderzoek is hier geen sprake. Uiteindelijk moeten we dit gaan toetsen aan onderzoeken en literatuur op dit gebied. We stuiten op een onderzoek van Winner en Hetland (2000). De uitkomst van dit onderzoek: muziek is een inefficiënte wijze om de reken-wiskundeontwikkeling te stimuleren. Zowel correlatiestudies als experimentele onderzoeken tonen volgens dit onderzoek aan dat er slechts een kleine positieve relatie tussen muziekonderwijs en de wiskundige prestaties is te zien. Heeft het nog zin om verder te gaan met ons onderzoek: we zijn dan al anderhalf jaar bezig met ons 'onderzoek'!

Deze aanpak is een valse start en getuigt niet van een onderzoekende houding. We gaan uit van het antwoord en passen daar ons onderzoek op aan. We beginnen opnieuw met ons onderzoek. We beginnen met het onderzoeken van ons reken-wiskundeonderwijs. Het blijkt dat we geen beredeneerd aanbod hebben. Onze volgende onderzoeksvraag luidt: op welke manier kunnen we een beredeneerd aanbod aanbieden in groep 1/2 op het gebied van de reken-wiskundeontwikkeling? Ook hier hebben we al een antwoord: met de methodiek Spelend rekenen. Deze methodiek biedt een beredeneerd aanbod.

Deze aanpak is al wat beter: we beginnen met het onderzoeken van de oorzaak van de teruglopende resultaten. Toch gaan we ook hieruit van het antwoord.

Uit het onderzoek naar de resultaten komen ook leerkrachtcompetenties naar voren. Omdat we de onderwijseenheid SVIB volgen, besluiten we een onderzoek in te stellen naar leerkrachtcompetenties. Nu gaan we echt aan de slag met het onderzoeken. Al onderzoekend, lezend en discussiërend krijgt het onderzoek vorm. Toch zijn we ook bij deze vraag sturend bezig: dit keer weten we het antwoord niet maar wel de methode die we moeten gebruiken. Hier wordt de onderzoeksvraag op aangepast. Helemaal open is de onderzoeksvraag dus niet. De vraag blijft of de

dalende tendens alleen het gevolg is van onvoldoende leerkrachtcompetenties bij de collega's van groep 1/2 of dat er meer factoren meespelen.

7.2.2 De uitvoerbaarheid

Anderhalf jaar lang zijn we zoekende. Achteraf is dit een goede leerschool geweest. Al proberend en zoekend ontwikkelt zich bij mij een onderzoekende houding en komen we er achter dat we op de verkeerde weg zijn. Regelmatig wordt de onderzoeksvraag aangepast en bijgesteld. Ook de planning wordt steeds weer aangepast. Als we met de uiteindelijke onderzoeksvraag aan de slag gaan, hebben we nog ongeveer vier maanden te tijd om het onderzoek uit te voeren. Er volgt dan een strakke planning. Deze planning houden we goed aan en we blijven binnen het tijdschema. Gelukkig hebben we uiteindelijk goede keuzes gemaakt. De methodieken zijn goed uitvoerbaar binnen dit tijdsbestek. De bronnen leveren voldoende informatie op.

7.2.3 De acceptatie

Op de opleiding in Sittard is men benieuwd naar het onderzoek wat betreft de invloed van muziek op reken-wiskundeontwikkeling. Ook in de praktijk wil men graag meedenken. Muziek is een aantrekkelijke manier van leren, vinden collega's, maar werkt het ook? Daarna volgt het beredeneerd aanbod. Dit vinden wijzelf maar ook de directie erg belangrijk. We stappen van dit onderwerp af, maar werken wel verder aan het beredeneerd aanbod op het gebied van reken-wiskundeonderwijs. Inmiddels is dit nu grotendeels op papier gezet en inzetbaar in de groepen 1/2 van onze school. Uiteindelijk gaat ons onderzoek over leerkrachtcompetenties. Het is jammer dat niet alle collega's volledig mee (kunnen) werken. Voor andere mensen op onze school zijn competenties vage begrippen en zij vragen om verheldering. Door verdere uitleg van onze kant zijn de leerkrachten nu beter in staat om studenten, die grotendeels werken met competentiegericht onderwijs, beter te begeleiden. Ons onderzoek heeft daarbij dus een positief neveneffect.

7.2.4 De effectiviteit

Door gericht te kijken heeft ons onderzoek mij beter zicht opgeleverd op de manier waarop ik instructie geef op het gebied van reken-wiskundeonderwijs. Hier valt nog het een en ander te halen. Hoe groot het effect van de nog te ontwikkelen competenties is op de resultaten van het reken-wiskundeonderwijs is maar de vraag. Inmiddels hebben we een beredeneerd aanbod op dit gebied. Ook heb ik gedurende dit onderzoek me verdiept in de reken-wiskundeontwikkeling en het reken-wiskundeonderwijs bij de groepen 1/2 in het algemeen. Mijn kennis is verdiept op dit gebied. Ik heb het reken-wiskundeonderwijs nauwlettend gevolgd deze twee jaren en regelmatig kleine aanpassingen gedaan. De manier waarop ik mijn reken-wiskundeonderwijs nu inricht is dus het gevolg van het hele proces van ontwikkeling gedurende twee jaar. De competenties die ik nog kan ontwikkelen zijn daar een onderdeel van.

7.2.5 De tevredenheid over de aanpak

De filmpjes bekijken middels VIA zijn echt een eye-opener voor mij. Als ik bezig ben met een routine van Spelend rekenen zijn zelfs mijn 'zwakste' kinderen betrokken, zelfs dat ene Chinese jongetje dat amper Nederlands spreekt en verstaat. Dit zie ik niet als ik les geef. Ook zie ik dat als de instructie te lang duurt, de kinderen weg kijken. Deze kennis heeft me veel opgeleverd. Mijn instructies zijn nu kort en bondig en waar mogelijk zet ik een routine in.

De kennis van competenties helpt mij bij het begeleiden van mijn afstuderende student. Ik ken de begrippen en de achterliggende inhoud ervan. Ik kan haar gericht begeleiden.

Het hele proces van onderzoeken, bijstellen van onderzoeksvraag en nieuwe onderzoeksvraag opstellen heeft mij getransformeerd van de alwetende kleuterjuf van het begin van deze paragraaf tot een onderzoekende, lerende, vragende Master SEN student Jonge Kind. Wat valt er nog veel te ontdekken en te leren over jonge kinderen en hun ontwikkeling! De kinderen kunnen voor hun reken-wiskundeontwikkeling met recht op mij rekenen!!

7.3 Reflectie op eigen leerproces

Tijdens dit twee jaar durende onderzoek heb ik een persoonlijke ontwikkeling doorgemaakt, zoals ik boven al beschreven heb. Ik heb onder andere geleerd om kritisch en precies te zijn. Daarom leg ik mijn ervaringen van de afgelopen jaar ook nog eens langs de Dublin Descriptoren op Master niveau.

Kennis en inzicht

Tijdens dit onderzoek heb ik me verdiept in de competenties voor leerkrachten van groep 1/2 op Bachelor niveau. Al onderzoekend heb ik kennis genomen van de inhoud van de competenties. Door me op de opleiding in de diverse onderwerpen rond het werken met jonge kinderen te verdiepen en dit toe te passen in mijn dagelijkse praktijk, merk ik dat ik deze competenties heb verdiept. Door het doen van onderzoek ben ik nu in staat om, vanuit de literatuur opgedane, kennis toe te passen op mijn dagelijkse praktijk en zo bij te dragen aan het ontwikkelen en/of toepassen van ideeën.

Toepassen kennis en inzicht

Tijdens het doen van onderzoek ben ik tegen veel 'problemen' aan gelopen. Het maakte in eerste instantie mijn onderzoek steeds complexer: ik zag door de bomen het bos niet meer. Van mijn begeleidster Aleid heb ik geleerd te structureren en steeds scherper te kijken: 'er chocola van te maken'. Ik heb het in eerste instantie ervaren als een worsteling, maar nu weet ik dat dat er bij hoort. Niet opgeven maar her- en herschrijven en een andere invalshoek nemen om het 'probleem' in kaart te brengen en zo uiteindelijk tot een oplossing te komen.

Oordeelsvorming

In de afgelopen twee jaar heb ik veel kennis opgedaan, zowel op het gebied van het jonge kind als het handelingsgericht werken als het onderzoeken. Hiermee heb ik mijn basis dusdanig verbreed dat ik in staat ben om te oordelen op basis van onvolledige informatie. Ik heb nu meer bagage om een eerste inschatting te maken van mogelijke handvatten om een leerkracht met handelingsverlegenheid op weg te helpen.

Communicatie

Communicatie is voor mij altijd een moeilijk punt geweest. Daarom heb ik tijdens deze opleiding bewust gekozen voor de vakken communicatie en coaching. Gedurende mijn twee jaar op de opleiding heb ik dit punt steeds in mijn POP gezet. Het echt luisteren naar de ander, bij de ander blijven heb ik dagelijks geoefend. Met name het geven van feedback heeft mij hierbij goed geholpen, hier blijf ik inmiddels als vanzelf bij de ander en kom niet meer met mijn eigen ideeën. Mijn communicatievaardigheden hebben zich goed ontwikkeld in deze twee jaar. Op papier heb ik ook geleerd dat je op Master niveau kort en bondig je kennis, motieven en overwegingen moet kunnen verduidelijken. Alles wat ik op papier zet, wordt daarom door mezelf nog eens herlezen en herschreven en nog eens herlezen en steeds scherper op papier gezet. Ook vraag ik feedback op datgene wat ik op papier heb gezet om het nog scherper op papier te krijgen.

Leervaardigheden

De opleiding Master SEN is een opleiding met een sterk zelfgestuurd en autonoom karakter. Op de opleiding wordt een basis aangeboden waarop ik mezelf verder ben gaan verdiepen door op zoek te gaan naar literatuur die mijn eigen praktijk verrijkt. Hierdoor heeft iedereen op de opleiding Master SEN eigen keuzes gemaakt en zich anders ontwikkeld. De basis komt van de opleiding, de invulling heb ik zelf gegeven op basis van mijn eigen leervragen en praktijk.

7.4 Reflectie op SVIB

Om de onderwijseenheid SVIB te bewijzen, reflecteer ik apart op dit onderdeel. Tijdens dit onderzoek is gebruik gemaakt van VIA. Om VIA in te kunnen zetten heb ik de onderwijseenheid SVIB gevolgd. Binnen deze onderwijseenheid heb ik geleerd heel klein te kijken. Binnen dit onderzoek heb ik vooral gekeken naar de interactie tussen leerkracht en leerling. Samen met Daisy heb ik verschillende filmopnames geanalyseerd. Op deze filmopnames zijn interactiemomenten te zien van instructie op het gebied van reken-wiskundeonderwijs met inzet van routines. Op deze filmopnames zijn de leerkrachten van groep 1/2 van onze school actief. Bij het analyseren zijn we per seconde heel klein gaan kijken: de leerkracht kijkt de kinderen aan, benoemt instemmend, verdeelt beurten, maakt grote gebaren, knikt ja. Dit is erg

leerzaam. Het gaat om concrete handelingen. Dat maakt het mogelijk om met duidelijke, concrete stapjes de interactie tussen leerkracht en leerling te verbeteren. Daisy en ik hebben elkaar gefillmd. Samen hebben we de interactie geanalyseerd. Op basis van deze analyses hebben we een antwoord gevonden op onze onderzoeksvraag. Het is heel functioneel geweest om deze onderwijseenheid te volgen. Ik kan nu objectief kijken naar interactie en een leerkracht begeleiden op weg naar nog betere interactie binnen hun onderwijs.

Samenvatting

Onze school staat bekend als een school met goede leerresultaten. In de groepen 1/2 is de score op de CITO toetsen de laatste jaren gemiddeld een A. Toch zien de leerkrachten, en in februari 2011 ook de inspectie, dat heel langzaam de gemiddelde scores dalen. Met name op het gebied van reken-wiskundeonderwijs is dit goed te

zien. Hoe kan het dat deze groepen de laatste jaren een lagere gemiddelde score behalen op de CITO toetsen? We gaan met twee leerkrachten van dezelfde school, die beide de Master SEN Jonge Kind volgen, onderzoeken hoe wij het reken-wiskundeonderwijs kunnen maximaliseren. Steeds vaker horen wij de kreet 'de leerkracht doet het ertoe'. Daarom besluiten wij om ons te verdiepen in de competenties die nodig zijn om goed reken-wiskundeonderwijs te geven aan kinderen in groep 1/2 en komen we tot de volgende onderzoeksvraag:

Welke competenties hebben de leerkrachten van groep 1/2 van basisschool de P. nodig om met behulp van de methodiek *Spelend rekenen* de opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs te maximaliseren?

Voordat wij het onderzoek starten, gaan we op zoek naar concepten die voor onze praktijk van belang zijn: ontwikkelingsgericht onderwijs, opbrengstgericht werken, inclusie en SVIB.

Na deze concepten te hebben onderzocht en te hebben besproken, beginnen we aan het onderzoek. We delen de onderzoeksvraag op in twee delen. Deelvraag 1 luidt:

Welke competenties heeft een leerkracht nodig om reken-wiskundeonderwijs te geven in de groepen 1/2?

Uit studiewijzers van opleidingsscholen komen acht competenties naar voren die van belang zijn voor leerkrachten van groep 1/2.

Om een duidelijker beeld van de competenties te krijgen, bestuderen we literatuur. We bevragen via een vragenlijst ervaringsdeskundigen naar hun mening over de belangrijkste competenties met betrekking tot het reken-wiskundeonderwijs. Het resultaat van dit gedeelte van het onderzoek is: om goed reken-wiskundeonderwijs te geven aan groep 1/2 moet de leerkracht competent zijn op het interpersoonlijke, vakinhoudelijk/didactische en organisatorische gebied.

Deelvraag 2 luidt:

Welke competenties gebruiken de leerkrachten bij de inzet van de methodiek *Spelend rekenen*?

Voor deze deelvraag interviewen wij een ervaringsdeskundige die al langere tijd werkt met de methodiek *Spelend rekenen*. Op onze school zijn we ook gestart met de methodiek maar hebben die nog niet geborgd in ons onderwijs. Uit dit interview komt naar voren dat de nadruk ligt op onderdelen van de competenties

interpersoonlijk en vakinhoudelijk/didactisch. Deze competenties zetten wij in een vragenlijst en vragen aan onze directe collega's van groep 1/2 van onze school of zij aan kunnen geven in hoeverre zij denken over deze competenties te beschikken. De collega's geven aan dat ze grotendeels over deze competenties beschikken. Als laatste zetten wij VIA in. We filmen als de collega's aan de slag gaan met het inzetten van routines van de methodiek *Spelend rekenen*. Als we de beelden analyseren, zien we de competenties terug. Wel zien we dat de interpersoonlijke competentie, instemmend benoemen en weet hebben van communicatienetwerk van kleuters, nog verdere ontwikkeling kan gebruiken. Ook de rijke leeromgeving heeft nog aandacht nodig.

Literatuurlijst

Ahlers, L. (2007). *Een goede leesstart*. Amersfoort: CPS.

Beets-Kessens, A., & Memelink, D. (2009). *Begeleiden van jonge risicokinderen: Drie visies nader bekeken*. Baarn: HB Uitgevers.

Bergkamp, J. (2005). *Inclusief denken en handelen in het onderwijs*. Antwerpen: Garant.

Bree, R. van, & Bree, H. van (2011). *Met rekenogen gelezen: Rekenactiviteit voor jonge kinderen bij 45 prentenboeken*. Leuven: Acco.

Brouwers, H. (2010). *Kiezen voor het jonge kind*. Bussum: Coutinho.

Csikszentmihayli, M. (1979). The concept of flow. In: SUTTON-SMITH, B. (Ed), *Play and learning*. New York: Gardner Press.

Duncan, G. J., e.a. (2007). School readiness and later achievement. *Development Psychology*, (43,6).

Gelderblom, G. (2010). *Waarom zijn opbrengstgerichte scholen succesvol?*
Binnengehaald 13 december 2011, van <http://www.rekenpilots.nl/publicaties>.

Groenen, P. (2009). *Adaptief onderwijs*. Interne publicatie

Groenestijn, M. van, Borghouts, C. & Janssen, C. (2011). *Protocol Ernstige RekenWiskunde-problemen en Dyscalculie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Groot, E. & Machielse, G. (2011) Spelend rekenen. *Zorg Primair* (4), 9-11.

Harinck, F. J. H. (2009). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen: Garant.

Heijden, E. van der & Berg-Hardenbol, L. van der (2008). *Het jonge kind uit de gevarenzone*. Binnengehaald 4 februari 2012, van
<http://www.netwerkjongekind.nl/download/competentieprofiel.pdf>

Heijden, M. van der, & Slenders, R. (2008). Spelend rekenen met peuters en kleuters. *De Wereld van het Jonge Kind* (35, 9), 271-274.

Heijkant, C. van den e.a. (2003). *School Video Interactiebegeleiding van meerdere kanten bekeken*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Heijkant, C. van den, & Wegen, R. van der (2000). *De klas in beeld: Video interactie begeleiding in school*. Heeswijk-Dinther: Esstede.

Heuvel-Panhuizen, M., Buys, K., Bokhove, J., & TAL-team. (2004). *Jonge kinderen leren meten en meetkunde: Tussendoelen annex leerlijnen, onderbouw basisschool*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Inspectie van het onderwijs (2010), *De staat van het onderwijs, Onderwijsverslag 2008-2009*. Utrecht: Inspectie van het onderwijs.

Janssen-Vos, F., & Kruithof, M. (1997). *Basisontwikkeling in de onderbouw. (Ontwikkelingsgericht onderwijs.)* Assen: Van Gorcum.

Janssen-Vos, F., Pompert, B., & Vink, H. (1997). *Naar lezen, schrijven en rekenen. (Ontwikkelingsgericht onderwijs.)* Assen: Van Gorcum.

Janssens, F. J. G. (2006). *De onderwijsinspectie komt op bezoek*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.

Jeurissen, M. & Breugel K. van (2012). Rekenen: doelgericht en planmatig. Opbrengstgericht rekenen is leuk! *De Wereld van het Jonge Kind* (39, 8), 10-13.

Kallenberg, A. J. (2010). *Ontwikkeling door onderzoek: Een handreiking voor leraren*. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.

Laevers, F (red.) (1993). *De Leuvense Betrokkenheidsschaal voor Kleuters LBS-K. Handleiding bij de videomotage*. Leuven: Centrum voor ErvaringsGericht Onderwijs-V.Z.W.

Leenders, Y. (2009). *Systematisch en planmatig werken aan rekenwiskundige ontwikkeling*. Binnengehaald 13 december 2011, van <http://www.rekenpilots.nl/implementatiekoffer/watertoedoet>.

Memelink, A. B.-K. (2009). *Begeleiden van jonge risicokinderen*. Baarn: HBuitgevers.

Otter, M. den (2011). SVIB 'In contact': Perspectief op SVIB in heden en toekomst. In: Jansen, H. *Verbondenheid in beeld: 10 jaar School Video Interactie Begeleiding*. Retro Perspectief, (3), p. 94-113. Amersfoort.

Pameijer, N. K., & Beukering, J. T. E. van (2006). *Handelingsgericht werken: een*

handreiking voor de interne begeleider. Leuven: Acco

Poel, L. van der, & Blokhuis, A. (2008). *Wat je speelt ben je zelf: Over spel en Spelbegeleiding met specifieke aandacht voor mensen met een verstandelijke beperking*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Ponte, P (2002). *Onderwijs van eigen makelij: procesboek actieonderzoek in scholen en opleidingen*. Soest: Nelissen.

Roelofs, A. (2011). *Wat zijn kenmerken voor een kansrijke speelleeromgeving voor jonge kinderen?* Binnengehaald 13 december 2011, van <http://sites.google.com/site/dooronderzoeklerenmeten/hoofdvaart/kenmerken-kansrijke-speelleeromgeving>

Roosmalen-Noppen, M. van, & Wielen, M. van der (2008/2009). Spelend rekenen met peuters en kleuters. *Volgens Bartjens* (28, 5), 32-34.

Slenders, R., SOM Onderwijsadviseurs., & Singeling Tekstproducties (Amersfoort).(2008). *Spelend rekenen met peuters en kleuters*. Drunen: Delubas.

Slenders & Van Roosmalen-Noppen (2010). Op rekenavontuur met de familie muizenpluis. *Praxibulletin* (28, 2), 27-31.

Smoores, M., (2012). *Beredeneerd aanbod groep 1-2*. Binnengehaald 26 maart 2012, <http://www.onderwijsmaakjesamen.nl/actueel/beredeneerd-aanbod-groep-1-2/?output=pdf>

Stokking, K. M. (2000). *Van onderwijs naar leren: Tussen aanbieden van kennis en het faciliteren van leerprocessen*. Leuven [etc.: Garant.

Treffers, A., Bokhove, J., Heuvel-Panhuizen, M. ., & TAL-team. (1999). *Jonge kinderen leren rekenen: Hele getallen, onderbouw basisschool*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Verhoeven, L. (2003). *Schatkist: Gebruikswijzer*. (Schatkist.) Tilburg: Zwijsen.

Vos, M. de (2006). Lichaamstaal, spiegel van de competentiebeleving. In: Heijkant, C. v.d., Quak, G., Swet, J. van, Vloet, K., Vos, M. de & Wegen R. van der *School video interactie begeleiding, van meer kanten bekeken*. (p. 121-128) Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Wels, P. M. A. (2001). *Helpen met beelden: Video in de hulpverlening aan gezinnen*. Houten [etc.: Bohn Stafleu Van Loghum.

Werkverband Opleidingen Speciaal Onderwijs., & Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijspersoneel. (2009). *Bekwaam & speciaal: Generiek competentieprofiel speciale onderwijszorg*. Antwerpen: Garant.

Winner, E. & Hetland, L. (2000) The arts and academic achievement: What the evidence shows [Special issue]. *The Journal of Aesthetic Education*, 34 (3-4).

Wyffels, D. (2006). *Hoe coach ik mijn klas: de basisgids voor klassenmanagement*. Tiel: Lannoo.

<http://www.allescholeninbeweging.nl/sites/default/files/Spelend%20rekenen%20met%20peuters%20en%20kleuters;%20implementatietraject%20werken%20met%20rekenroutines.pdf>

binnengehaald 18 januari 2012

<http://www.obdnoordwest.nl/t-jongste-team/adviestrajecten/beredeneerd-aanbod>

binnengehaald 18 januari 2012

https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:cyRN4y-RDCQJ:tkrtp.owinsp.nl/brincode/pdf?id%3DA0000119469+inspectierapport+basisschool+De+Pionier&hl=nl&gl=nl&pid=bl&srcid=ADGEESjzMeotJtxKb4gJw2L1XwX2JlsblzZPeg2bKfKt5pgNC7OXKNxtCVwFn-KR8A1P6VR-70cyFWZrWTLGR9OC1OrJVEyxbumXzf5esKp5r0tLtByVcteCNzaBqyVC90_Tm2xtsgPC&sig=AHIEtbTejqH08h5-A-MmTUYfALJsNvAzlQ

binnengehaald 16 april 2012

Bijlagen

Bijlage 1 Tussendoelen voor rekenen (Heuvel-Panhuizen, Buys, Bokhove, J., & TAL-team, 2004).

Domein: Tellen en getalbegrip

1. Vergelijken en ordenen

- Herkennen en benoemen van kleuren, vormen en kenmerken van voorwerpen (bij manipulerend spel).
- Een-op-een relaties kunnen maken van voorwerpen die in het dagelijks leven bij elkaar horen.
- Groeperen van voorwerpen op soort (functie / eigenschap, kleur, vorm, grootte en volgorde).
- Groeperen van voorwerpen op een of meer kenmerken.

2. Beginnend tellen en getalbegrip

- Verschillen zien tussen kleine hoeveelheden (1,2,3 – veel).
- In één oogopslag hoeveelheden tot 3 voorwerpen herkennen.
- Oriënteren op de telrij tot en met 5.
- De functie van het ellen ontdekken, nog niet juist tellen.

3. Kennen van de telrij

- Opzeggen van de telrij tot en met 6.
- Opzeggen van de telrij tot en met 12.
- Terugtellen vanaf 6.
- Terugtellen vanaf 10.

4. Werken met hoeveelheden

- Tellen van hoeveelheden tot en met 6.
- Tellen van hoeveelheden tot en met 12.
- Vergelijken / ordenen op meer / minder / minste / evenveel tot en met 6.
- Vergelijken / ordenen op meer / minder / minste / evenveel tot en met 10/12.
- Verkort tellen met behulp van vijf / dubbel / dobbelsteenstructuur tot en met 6.
- Verkort tellen met behulp van vijf / dubbel / dobbelsteenstructuur tot en met 10/12.

5. Eenvoudige erbij en eraf-situaties

- Oplossen van eenvoudige optelproblemen onder 6.

- Oplossen van eenvoudige optelproblemen onder 10/12.
- Oplossen van eenvoudige splits- en aftrekproblemen onder 6.

6. Werken met getalsymbolen

- Herkennen van getalsymbolen tot en met 6.
- Herkennen van getalsymbolen tot en met 10.
- Volgorde van getalsymbolen in de getallenrij tot en met 6.
- Volgorde van getalsymbolen in de getallenrij tot en met 10.
- Koppelen van getalsymbolen en hoeveelheden tot en met 6.
- Koppelen van getalsymbolen en hoeveelheden tot en met 10.

Domein: Meten

1. Meten van lengte

- Meten via direct vergelijken en ordenen.
- Schatten van lengte
- Meten met natuurlijke maten (zoals hand, voet, lichaam).
- Meten met standaardmaten (zoals centimeter, liniaal, meetlint).

2. Meten van inhoud

- Meten via direct vergelijken en ordenen.
- Schatten van inhoud op het oog.
- Meten met natuurlijke maten (zoals kopje, beker en lepel)
- Meten met standaardmaten (maatbeker).

3. Meten van gewicht

- Wegen via met de hand vergelijken.
- Indirect vergelijken met een balans.
- Schatten van gewicht.
- Wegen met natuurlijke maten (betekenisvolle materialen).
- Wegen met standaardmaten (weegschaal).

4. Meten van tijd

- Inzicht in het dagritme.
- Begrippen zoals vandaag, gisteren en morgen.
- Kennis van de dagen van de week, maanden, seizoenen (en de functie van de kalender hierin).

- Ordenen van de gebeurtenissen in de tijd en verschillende stappen in handelingen rangschikken.
- Inschatten van de tijdsduur.
- Tijdsbesef (subjectieve en objectieve tijd).
- Begrip relatie tussen klok en tijd.

Domein: Meetkunde

1. Lichaamskennis

- Lichaamsdelen aanwijzen op verzoek.
- Lichaamsdelen benoemen.
- Imiteren eenvoudige lichaamshoudingen.
- Lichamelijk verkennen van de omgeving.
- Kennis hebben van het eigen lichaam.

2. Oriënteren

- Weten waar voorwerpen hun vaste plaats hebben.
- Kennen van functies van verschillende gevouwen en kamers thuis.
- Beheersen basale ruimtelijke begrippen (voor, onder, naast, achter).
- Lokaliseren: aangeven waar iets of iemand zich bevindt door oriënteringsbegrippen te hanteren en inrichtingen te beschrijven.
- Innemen van een standpunt: kunnen voorstellen en omschrijven hoe met iets vanaf een bepaalde plaats ziet.
- Weten dat iets verandert door beweging (transformatie) en de positie van voorwerpen ten opzichte van elkaar hangt af van de plaats waar je zelf bent (kinderen weten: als iets verder weg is, wordt het kleiner).
- Relatie zien tussen de ruimte en de weergave hiervan in het platte vlak.
- Inzicht in een plattegrond.

3. Construeren

- Eenvoudig bouwsel.
- Open bouwwerken (3-dimensionaal).
- Mentaal voorstellen van ruimtelijke objecten. Voordat ze iets maken, stellen ze zich voor hoe het eindproduct eruitziet.

- Passen en meten met elementen waarbij onderlinge verhoudingen een belangrijke rol spelen.
- Bouwen met elementen (construeren met vrij / meetkundig constructiemateriaal en met papier) naar eigen fantasie of passend bij een thema of project.
- Een huis bouwen, waarbij de onderdelen netjes gelegd en gestapeld zijn.

4. Opereren met vormen en figuren

- Kennen van de elementaire kenmerken van ruimtelijke en vlakke meetkundige figuren (kubussen en vierkanten).
- Opereren met vormen en figuren (spiegelen, mozaïek, schaduwen), ze herkennen regelmaat, symmetrie en samenstellingen van figuren.

Bijlage 2 Vragenlijst competenties

Beste collega,

Vorig schooljaar zijn wij (Els en Daisy) gestart met de Master SEN opleiding Specialist Jonge Kind. Een onderdeel van deze opleiding is het uitvoeren van een onderzoek. Dit onderzoek moet in de praktijk worden uitgevoerd.

De aanleiding voor ons onderzoek is de dalende tendens bij de vaardigheidsscores op de CITO toets rekenen voor kleuters bij de kinderen van groep 2 op onze school. Bij onderwijs zijn verschillende 'partijen' actief: onder andere de leerlingen, de gebruikte methodiek en de leerkracht. De leerlingen komen op onze school zagezegd op een goed niveau binnen, maar gaandeweg hun schoolloopbaan dalen hun vaardigheidsscores. Op onze school gebruiken wij de methodiek die wordt aangeboden in het boek *Spelend rekenen met kleuters en peuters*. Een andere variabele in het proces is de leerkracht. Zoals de laatste tijd steeds vaker onderkend wordt:

| |
|----------------------------|
| De leerkracht doet er toe. |
|----------------------------|

Daarom richt ons onderzoek zich op de leerkracht. Over welke competenties moet een leerkracht in groep 1/2 beschikken om de rekenopbrengsten te vergroten?

Wij zouden het fijn vinden als je met ons mee wilt denken. Zou je door het kleuren van het rondje voor de deelcompetentie aan willen geven welke vijf deelcompetenties *jij* het belangrijkste vindt als het gaat om reken-wiskundeonderwijs aan kinderen in groep 1/2? Als je de vragenlijst digitaal invult, vervang je de O door een x. Als je een toelichting toe wilt voegen dan kan dat.

Heb je nog andere opmerkingen over het reken-wiskundeonderwijs in groep 1/2 dan kan je dat kwijt in het vakje: Algemene Opmerkingen.

We zouden het fijn vinden als je ons wilt helpen.

Wij zien het ingevulde formulier graag via mail (of op papier) voor 11 april a.s. terug.

Alvast bedankt,

Daisy Bongers en Els Hofman

Vragenlijst leerkrachtcompetenties

Competenties

1. Interpersoonlijk

De leerkracht:

- ondersteunt zijn handelen met taal d.m.v. instemmend benoemen (basiscommunicatie).
- heeft weet van het communicatienetwerk van jonge kinderen en kan hierop inspelen.

Toelichting/opmerking

2. Pedagogisch

De leerkracht:

- kan aansluiten bij ontwikkelingspsychologische kenmerken van jonge kinderen.
- kan ethische vorming en morele opvoeding van jonge kinderen toepassen in dagelijks handelen.
- herkent en erkent de basisbehoeften van het jonge kind.

Toelichting/opmerking

3. Vakinhoudelijk/didactisch

De leerkracht:

- kan zowel conventioneel als onconventioneel materiaal inzetten ter ondersteuning van de ontwikkeling van jonge kinderen, dat uitnodigt tot onderzoeken.
- kan een thematisch onderwijsaanbod dat aansluit bij de leef- en belevingswereld voor jonge kinderen ontwerpen, uitvoeren en evalueren.
- kan jonge kinderen in hun spelontwikkeling begeleiden.
- kan spelactiviteiten op gang brengen die de ontwikkeling van kinderen bevordert.
- herkent de doorgaande lijn van de spelactiviteit naar de leeractiviteit als leidende activiteit.
- maakt gebruik van handelingsgerichte observaties bij het begeleiden van jonge kinderen.
- kan jonge kinderen met een specifieke hulpvraag begeleiden.
- beschikt over een ruim repertoire aan versjes, liedjes en taalspelletjes.
- maakt vanuit zijn eigen visie op onderwijs aan jonge kinderen gebruik van de volgende aspecten: beginsituatie, doelen, leerinhouden, opvoedings- en onderwijsstijl, groepeeringsvormen, werkvormen, zorgbreedte, middelen waaronder ICT en nieuwe media, evaluatie.
- kan deze eigen visie vertalen naar het praktische handelen en vice versa.
- heeft kennis van diverse onderwijsconcepten voor onderwijs aan jonge kinderen.
- kan eigen visie op onderwijs aan jonge kinderen vergelijken met andere visies op onderwijs.

Toelichting/opmerking

4. Organisatorisch

De leerkracht:

- is in staat een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren.
- moet zijn klassenmanagement flexibel kunnen inzetten zodat jonge kinderen zich spelenderwijs breed kunnen ontwikkelen.
- kan binnen zijn organisatie van de klas, de speelzaal en de speelplaats de

zelfstandigheid van jonge kinderen en het samenwerken van jonge kinderen ondersteunen.

- betrekt jonge kinderen bij en informeert ze over de organisatie van de dag.*
- kan zijn activiteiten zo organiseren dat er een goede verhouding is tussen geleide, begeleide en vrije activiteiten, zodat er voldoende tijd overblijft voor procesbegeleiding.*
- kan regels hanteren die noodzakelijk zijn voor een veilige en effectief georganiseerde leeromgeving.*
- kan zijn organisatie aanpassen op grond van zijn reflectie.*

Toelichting/opmerking

5. Samenwerking met collega's

De leerkracht:

- werkt samen met collega's om de ontwikkeling op schoolniveau te verbeteren.*

Toelichting/opmerking

6. Samenwerking met omgeving

De leerkracht:

- werkt op adequate wijze samen met ouders en andere betrokkenen.*
- neemt op een constructieve manier deel aan verschillende vormen van overleg met betrokken professionals en instellingen buiten de school.*

Toelichting/opmerking

7. Reflectie op eigen gedrag en ontwikkeling

De leerkracht komt tot zelfreflectie door:

- analyse van de eigen competenties*
- verdere professionalisering*
- deelname aan supervisie en intervisie.*

Toelichting/opmerking

8. Professionele beroepshouding

In de beroepshouding zijn belangrijk:

- een professionele distantie*
- het kunnen omgaan met onverwachte situaties, ook als die spanningsvol zijn en zonder uit de professionele rol te vallen*
- bevrediging putten uit het werk*
- het hanteren van realistische ambities*
- omgaan met dilemma's.*

Toelichting/opmerking

Algemene opmerkingen:

Bijlage 3 Vragenlijst leerkrachtcompetenties

Beste collega,

Voor ons onderzoek hebben we jou enige tijd geleden een vragenlijst in laten vullen. Zoals we al in de vorige vragenlijst vermeld hebben, richt ons onderzoek zich op de leerkracht. We hebben jou toen bevestigd over welke competenties een leerkracht groep 1/2 moet beschikken om de rekenopbrengsten te vergroten.

Deze lijsten hebben wij in laten vullen door zowel collega's van onze school als door een paar collega's van andere scholen die ook met de methodiek *Spelend rekenen* werken.

Naast deze vragenlijsten hebben we ook literatuurstudie naar de competenties met betrekking tot het reken-wiskundeonderwijs gedaan. We hebben ook het boek *Spelend rekenen* geanalyseerd op de competenties.

De gegevens die hieruit voort gekomen zijn, hebben we naast elkaar gelegd. Zo hebben wij de belangrijkste competenties die nodig zijn om goed reken-wiskundeonderwijs te kunnen geven boven water gekregen.

Nu we dit weten, komen we tot de volgende vraag:

Maken wij, leerkrachten groep 1/2 op onze school, ook daadwerkelijk gebruik van al deze specifieke competenties bij het werken met *Spelend rekenen*? Welke competenties missen we nog? Welke competenties willen we nog ontwikkelen?

We hebben hiervoor een nieuwe vragenlijst opgesteld. Deze is alleen voor de leerkrachten van de groepen 1/2 op onze school. Wij zouden het fijn vinden als je met ons mee wilt denken en deze lijst zoveel mogelijk waarheidsgetrouw in wilt vullen. Deze lijsten zijn niet voor derden en gebruiken wij alleen voor ons onderzoek. Zou je door de O door een x te vervangen willen aangeven over welke deelcompetenties jij al denkt te beschikken als het gaat om reken-wiskundeonderwijs aan kinderen in groep 1/2?

Bij de toelichting kan je nog zetten welke competenties jij nog mist en welke je nog zou willen ontwikkelen.

Als je een toelichting toe wilt voegen dan kan dat.

Heb je nog andere opmerkingen over het reken-wiskundeonderwijs in groep 1/2 dan kan je dat kwijt in het vakje: Algemene Opmerkingen.

We zouden het fijn vinden als je ons wilt helpen.

Wij zien het ingevulde formulier graag via mail voor 15 april a.s. terug.

Alvast bedankt,

Daisy Bongers en Els Hofman

Vragenlijst leerkrachtcompetenties

Competenties

1. Interpersoonlijk

De leerkracht:

- ondersteunt zijn handelen met taal d.m.v. instemmend benoemen (basiscommunicatie).
- heeft weet van het communicatienetwerk van jonge kinderen en kan hierop inspelen.

Toelichting/opmerking:

-Ik mis:

-Ik wil nog ontwikkelen:

2. Pedagogisch

De leerkracht:

- kan aansluiten bij ontwikkelingspsychologische kenmerken van jonge kinderen.
- herkent en erkent de basisbehoeften van het jonge kind.

Toelichting/opmerking:

-Ik mis:

-Ik wil nog ontwikkelen:

3. Vakinhoudelijk/didactisch

De leerkracht:

- kan zowel conventioneel als onconventioneel materiaal inzetten ter ondersteuning van de ontwikkeling van jonge kinderen, dat uitnodigt tot onderzoeken.
- kan een thematisch onderwijsaanbod dat aansluit bij de leef- en belevingswereld voor jonge kinderen ontwerpen, uitvoeren en evalueren.
- kan spelactiviteiten op gang brengen die de ontwikkeling van kinderen bevordert.
- herkent de doorgaande lijn van de spelactiviteit naar de leeractiviteit als leidende activiteit.
- maakt gebruik van handelingsgerichte observaties bij het begeleiden van jonge kinderen.
- kan jonge kinderen met een specifieke hulpvraag begeleiden.
- maakt vanuit zijn eigen visie op onderwijs aan jonge kinderen gebruik van de volgende aspecten: beginsituatie, doelen, leerinhouden, opvoedings- en onderwijsstijl, groeperingsvormen, werkvormen, zorgbreedte, middelen waaronder ICT en nieuwe media, evaluatie.

Toelichting/opmerking:

-Ik mis:

-Ik wil nog ontwikkelen:

4. Organisatorisch

De leerkracht:

- is in staat een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren.
- moet zijn klassenmanagement flexibel kunnen inzetten zodat jonge kinderen zich spelenderwijs breed kunnen ontwikkelen.
- kan binnen zijn organisatie van de klas, de speelzaal en de speelplaats de zelfstandigheid van jonge kinderen en het samenwerken van jonge kinderen ondersteunen.
- kan zijn activiteiten zo organiseren dat er een goede verhouding is tussen geleide, begeleide en vrije activiteiten, zodat er voldoende tijd overblijft voor

procesbegeleiding.

Toelichting/opmerking:

-Ik mis:

-Ik wil nog ontwikkelen:

5. Samenwerking met collega's

De leerkracht:

werkt samen met collega's om de ontwikkeling op schoolniveau te verbeteren.

Toelichting/opmerking:

-Ik mis:

-Ik wil nog ontwikkelen:

7. Reflectie op eigen gedrag en ontwikkeling

De leerkracht komt tot zelfreflectie door:

verdere professionalisering

Toelichting/opmerking:

-Ik mis:

-Ik wil nog ontwikkelen:

Algemene opmerkingen:

Bijlage 4 Competenties jonge kind (Van der Heijden & Van der Berg-Hardenbol, 2008)

Interpersoonlijk competent

- De leerkracht ondersteunt zijn handelen met taal d.m.v. instemmend benoemen (basiscommunicatie).
- De leerkracht heeft weet van het communicatienetwerk van jonge kinderen en kan hierop inspelen.

Pedagogisch competent

- De leerkracht kan aansluiten bij ontwikkelingspsychologische kenmerken van jonge kinderen.
- De leerkracht herkent en erkent de basisbehoeften van het jonge kind.

Vakinhoudelijk/didactisch competent

- De leerkracht kan zowel conventioneel als onconventioneel materiaal inzetten ter ondersteuning van de ontwikkeling van jonge kinderen, dat uitnodigt tot onderzoeken.
- De leerkracht kan een thematisch onderwijsaanbod dat aansluit bij de leef- en belevingswereld voor jonge kinderen ontwerpen, uitvoeren en evalueren.
- De leerkracht kan spelactiviteiten op gang brengen die de ontwikkeling van kinderen bevordert.
- De leerkracht herkent de doorgaande lijn van de spelactiviteit naar de leeractiviteit als leidende activiteit.
- De leerkracht maakt gebruik van handelingsgerichte observaties bij het begeleiden van jonge kinderen.
- De leerkracht kan jonge kinderen met een specifieke hulpvraag begeleiden.
- De leerkracht maakt vanuit zijn eigen visie op onderwijs aan jonge kinderen gebruik van de volgende aspecten: beginsituatie, doelen, leerinhouden, opvoedings- en onderwijsstijl, groepeeringsvormen, werkvormen, zorgbreedte, middelen waaronder ICT en nieuwe media, evaluatie.

Organisatorisch competent

- De leerkracht is in staat een rijke speel/leeromgeving voor jonge kinderen te creëren.
- De leerkracht moet zijn klassenmanagement flexibel kunnen inzetten zodat jonge kinderen zich spelenderwijs breed kunnen ontwikkelen.

- De leerkracht kan binnen zijn organisatie van de klas, de speelzaal en de speelplaats de zelfstandigheid van jonge kinderen en het samenwerken van jonge kinderen ondersteunen.
- De leerkracht kan zijn activiteiten zo organiseren dat er een goede verhouding is tussen geleide, begeleide en vrije activiteiten, zodat er voldoende tijd overblijft voor procesbegeleiding.

Bijlage 5 Observaties VIA

Observatie leerkracht 1

| | |
|--|---|
| interactie op Groepsniveau | <u>Is de leraar te volgen?</u> 1.10-1.18 de kinderen volgen. Actie leerkracht: de leerkracht spreekt met rustige, vriendelijke stem, ze maakt oogcontact 1.20 de leerkracht kijkt rond (volgt), leerlingen volgen haar 1.29 groot gebaar (iedereen kan het flesje zien) |
| | <u>ontvangstbevestiging</u> 1.47 verbaal en non-verbaal: volgen van inhoud en gevoel 1.56 initiatieven ontvangen, bevorderen van contact en betrokkenheid |
| | <u>instemmend benoemen</u> 1.59 de leerkracht verwoordt het handelen. |
| | <u>beurtverdeling (opening, uitwisseling en afronding)</u> 1.29 de leerkracht verdeelt de beurt door namen te noemen 1.31 de leerkracht verdeelt duidelijk beurten met signalen van wijzen. |
| | <u>leiding geven</u> 1.33 de leerkracht geeft hulp als leerlingen niet verder kunnen (wat denk je?) 1.35 de leerkracht geeft op een positieve manier met een rustige stem leiding 1.40 leerling neemt leiding → leerkracht volgt middels instemmend benoemen en neemt zelf goed de beurten terug |
| <p>Formuleer de kern en maakt de vertaling naar een werkpunt. Wat zijn de eerste stappen? Individu of groep? Didactiek, klassenmanagement en interactie?</p> <p><u>Interactie:</u> Hoe kan je de pop een intensievere/ actievere rol geven in je instructie: functioneel inzetten intermediair? Zou je de pop meer kunnen laten communiceren, beurt verdelen, instemmend benoemen?</p> <p><u>Interactie:</u> Volgen door kinderen: Zou de pop een nog opvallendere stem/ karakter kunnen geven om nog meer betrokkenheid uit te lokken?</p> <p><u>Didactiek en klassenmanagement:</u> houd de instructie kort en bondig. In de kleine kring of tijdens spel kan je dan komen tot verdieping.</p> | |

Observatie leerkracht 2

| | |
|---|---|
| interactie op groepsniveau | <u>Is de leraar te volgen?</u> 1.08 pakken van de intermediair 1.12 stem Willy Weeg lokt betrokkenheid uit 1.14 kinderen wenden zich naar de intermediair (leerkracht) toe 2.19 kinderen wenden zich naar de leerkracht toe |
| | <u>ontvangstbevestiging</u> 1.56 opmerking kind herhalen 2.11 kind knikt ja 2.32 intermediair: dat klopt, daar hebben we gisteren ook mee gewogen |
| | <u>instemmend benoemen</u> 1.08 de leerkracht benoemt handelen (ik pak Willy Weeg er eens bij) |
| | <u>beurtverdeling (opening, uitwisseling en afronding)</u> 1.47 leerkracht verdeelt de beurt door naam van het kind te noemen 2.32 leerkracht geeft beurt aan kind om de weegschaal te pakken |
| | <u>leiding geven</u> 2.04 leerkracht neemt leiding terug 2.28 intermediair neemt de leiding, kind neemt de leiding, intermediair neemt leiding terug 2.32 leerkracht geeft vriendelijk de leiding: A., pak jij de weegschaal maar. |
| <p>Formuleer de kern en maakt de vertaling naar een werkpunt. Wat zijn de eerste stappen? Individu of groep? Didactiek, klassenmanagement en interactie?</p> <p><u>Didactiek en klassenmanagement:</u> houd de instructie kort en bondig. Eén doel per kring moment. In de kleine kring of tijdens spel kan je dan komen tot verdieping.</p> <p><u>Interactie:</u> kinderen reageren roepend, in plaats van vinger opsteken. Laat de intermediair duidelijk de leiding nemen en beurt verdelen.</p> | |

Bijlage 6 Beoordelingsformat

| Beoordelingsformulier Toets Praktijkgericht onderzoek | | | | | | |
|---|---|--|---------------------------|---|--------------------------------------|------------------------|
| Titel | Klik hier als u tekst wilt invoeren. | | | Lesplaats | s'Hertogenbosch | |
| Naam student | Klik hier als u tekst wilt invoeren. | | | Datum beoordeling | Klik hier als u tekst wilt invoeren. | |
| E-mail student | Klik hier als u tekst wilt invoeren. | | | Beoordeling Klik hier als u tekst wilt invoeren. | | |
| Studentnummer | Klik hier als u tekst wilt invoeren. | | | | | |
| Naam beoordelaar | A.Beets Kessens | | | | | |
| Omvang | 10.000 woorden Richtinggevend: + / - 10 % | | | | | |
| Normering | Onvoldoende (< 6) | Voldoende (6) | Ruim voldoende (7) | Goed (8) | Zeer goed (9) | Uitstekend (10) |
| Criterium | | | | | | |
| Algemeen | <input type="checkbox"/> Geen rode draad <input type="checkbox"/> Geen triade aanwijsbaar <input type="checkbox"/> Geen aanwijsbare praktijk beïnvloeding | <input type="checkbox"/> Aanwijsbare rode draad <input type="checkbox"/> Het praktijkgericht onderzoek met daarin de integratie persoon – praktijk - theorie worden geïntegreerd beschreven. Hierbij wordt tevens de reflectief onderzoekende houding aangetoond. <input type="checkbox"/> De persoonlijke visie op de analyse van het onderzoek is aanwijsbaar met behulp van de funderende thema's en onderwijseenheden. <input type="checkbox"/> Een consistent verhaal op basis van persoon – praktijk – theorie en reflectief onderzoekende houding, waarbij de student duidelijk aangeeft wat het leerrendement is van de geformuleerde en behaalde leerdoelen en competenties. <input type="checkbox"/> Er is een aanwijsbare praktijkbeïnvloeding. <input type="checkbox"/> De student refereert naar positieve punten en aandachtspunten vanuit de vorige toets en verwerkt deze aantoonbaar in de reflectie | | | | |