

Blok voor blok

Een onderzoek naar het verrijken van de spelontwikkeling in de bouwhoek

Avans Hogeschool, opleiding leraar basisonderwijs

Onderzoek rapportage in het kader van
de kernopgave 'Praktijkonderzoek' (POZ)

Begeleider: Mirella Lem
Stageschool: Dr. de Visserschool
Breda, 15 januari 2018

Student: Femke Tibout
Studentnummer: 2089114
f.tibout@avans.student.nl

Voorwoord

Voor u ligt het praktijkonderzoek 'Blok voor blok – Een onderzoek naar het verrijken van de spelontwikkeling in de bouwhoek'. Het ontwerp voor dit praktijkonderzoek is uitgevoerd in groep 1/2 op de Dr. de Visserschool. Het praktijkonderzoek is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding leraar basisonderwijs aan de Hogeschool Avans en was in opdracht van de Dr. de Visserschool. Van augustus 2017 tot en met januari 2018 ben ik bezig geweest met het uitvoeren en uitwerken van dit praktijkonderzoek.

Samen met mijn begeleidster, Mirella Lem, is het uiteindelijke onderzoek tot stand gekomen. Het onderzoek was complex, maar gezamenlijk hebben we het onderzoek de juiste richting weten te geven. Na het uitvoeren van het ontwerp, heb ik het antwoord op mijn onderzoeksvraag mogen vinden.

Graag wil ik Mirella Lem bedanken voor haar eerlijkheid en directheid tijdens het onderzoekstraject. Daarnaast wil ik ook graag mijn onderzoeksgroep bedanken voor alle momenten van sparren. Met name Laura Pruijssers, die keer op keer mijn stukken doorgelezen heeft en mij van wijze raad heeft voorzien. Tot slot wil ik mijn vrienden en familie bedanken, die mij hebben ondersteund met hun motiverende woorden.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Femke Tibout

Rotterdam, 12 januari 2018

Inhoudsopgave

1. Inleiding en aanleiding.....	Blz. 4
1.1 Inleiding.....	Blz. 4
1.2 Samenvatting.....	Blz. 4
1.2.1 Summary.....	Blz. 5
1.3 Situatieschets.....	Blz. 5
1.4 Voorlopige onderzoeksvraag.....	Blz. 6
2. Theoretische onderbouwing.....	Blz. 6
2.1 Literatuuronderzoek.....	Blz. 6
2.2 Conceptueel model.....	Blz. 11
3. Onderzoek ontwerp.....	Blz. 12
3.1 Onderzoeksvraag.....	Blz. 12
3.2 Onderzoek ontwerp.....	Blz. 12
3.3 Onderzoeksopzet.....	Blz. 17
4. Resultaten van het onderzoek.....	Blz. 18
4.1 Uitvoering van het onderzoek.....	Blz. 18
4.2 Resultaten van het onderzoek.....	Blz. 18
4.2.1 Resultaten spelontwikkeling.....	Blz. 19
4.2.2 Logboek.....	Blz. 20
4.3 Beperkingen.....	Blz. 22
5. Conclusie en discussie.....	Blz. 23
5.1 Conclusie.....	Blz. 23
5.2 Discussie	Blz. 23
Literatuurlijst.....	Blz. 26
Bijlagen.....	Blz. 28
Bijlage 1: Kijkpunten opgesteld vanuit de KJK!.....	Blz. 28
Bijlage 2: Kijklijsten per leerling ingevuld door onderzoeker.....	Blz. 28
Bijlage 3: Kijklijsten per leerling ingevuld door duo-leerkracht.....	Blz. 30

1. Inleiding en aanleiding

1.1 Inleiding

De ontwikkeling van jonge leerlingen komt tot stand door middel van spel (Janssen-Vos, 2008). Iedere spelactiviteit draagt bij aan de spelontwikkeling van de leerlingen en kan ervoor zorgen dat een leerling in een volgend ontwikkelingsperspectief van constructiespel terecht komt (Janssen-Vos, 2008). Janssen-Vos (2008) geeft aan dat het doorlopen van de spelontwikkeling belangrijk is, om tot verdieping en verrijking van spel te komen. De mijlpalen van de KIIK! geven precies aan waar een leerling in zijn spelontwikkeling moet zijn. In dit onderzoek zal daarom onderzocht worden hoe de spelontwikkeling binnen het constructiespel van de leerlingen verhoogd kan worden.

Dit praktijkonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 1 wordt de aanleiding van het probleem gepresenteerd, waarbij de voorlopige onderzoeksvraag tot stand komt. In hoofdstuk 2 wordt de relevante literatuur bediscussieerd, die leidt tot het conceptueel model. In hoofdstuk 3 wordt de definitieve onderzoeksvraag beschreven. Ook wordt in hoofdstuk 3 de focus gelegd op het onderzoek ontwerp en de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. Ook worden de beperkingen van het onderzoek in hoofdstuk 4 omschreven. Hoofdstuk 5 toont de getrokken conclusie vanuit de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 5 worden vanuit de discussie aanbevelingen gedaan aan de Dr. de Visserschool, ook worden er aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek. Dit praktijkonderzoek wordt afgesloten met een literatuurlijst en de bijlagen, waarmee dit onderzoek tot stand is gekomen.

1.2 Samenvatting

In het hedendaags Nederlands onderwijs neemt het constant volgen van de ontwikkeling van de leerlingen een belangrijke plaats in. In het schooljaar van 2016/2017 kwam de Dr. de Visserschool erachter, dat de onderbouwleerkrachten het constructiespel van de leerlingen onvoldoende volgen en verrijken, waardoor belangrijke leermomenten blijven liggen.

In de literatuurstudie is op zoek gegaan naar de factoren die van invloed zijn op het volgen van het constructiespel van de leerlingen. Ook is opzoek gegaan hoe de leerkrachten, nieuwe handelingen kunnen toevoegen binnen het spel dat gespeeld wordt, waardoor het spel verrijkt wordt. Echter bleek uit de literatuurstudie dat eerst de spelontwikkeling conform leeftijd moet verlopen, alvorens het spel van de leerlingen verdiept en verrijkt kan worden. Het stellen van divergente open vragen op het eerste niveau, zoals Paus (2014) en Den Hollander (2014) deze beschrijven, zouden de leerkrachten moeten helpen de spelontwikkeling van leerlingen te verrijken. Paus (2014) voegt hieraan toe dat deze vragen de gedachtegang van leerlingen zichtbaar maakt. Dit sluit aan bij de gedachtegang op bouwen die Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) beschrijven.

De onderzoeksvraag die vanuit de literatuurstudie is gekomen, luidt dan ook: *Welk effect heeft het stellen van divergente open vragen op het eerste niveau op de spelontwikkeling van de leerlingen in groep 1A op de Dr. de Visserschool binnen het bouwspel met blokken?* De leerlingen kregen tweemaal in de week, voorafgaand aan het bouwen, vier vragen gesteld door de onderzoeker. Er heeft in het onderzoek een voor-, tussen- en nameting plaatsgevonden, middels een indirecte, gestructureerde observatie. Ook heeft de onderzoeker een logboek bijgehouden, met de antwoorden die gegeven zijn op de gestelde vragen.

Uit de resultaten bleek dat dat het herhaaldelijk stellen van divergente open vragen op het eerste niveau bijdraagt aan het ontwikkelen van de spelontwikkeling. De leerlingen presteren nu conform leeftijd op de spelontwikkeling binnen het constructiespel. Aan de hand van de conclusies is aanbevolen om het stellen van vragen structureel in te zetten op de Dr. de Visserschool in de groepen 1/2. In de discussie zijn ook aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

1.2.1 Summary

In today's Dutch education, constant monitoring of the development of the preschooler occupies a prominent place. In the school year of 2016-2017, the Dr. de Visserschool found out that the preschool teachers do not sufficiently follow and enrich the construction game of the preschoolers. Important learning moments remain.

The literature study therefore explored which factors influence the follow-up of the construction game of the preschoolers. We also looked into how the teachers can add new actions within the construction game that is being played, and enriching the game. However, the literature study showed that game development must first proceed according to age, before the preschoolers' game can be deepened and enriched. Asking divergent open questions at the first level, such as Paus (2014) and Den Hollander (2014) describe, should help the teachers enrich the development of the game. Paus (2014) adds that these questions make the thinking of preschoolers visible. This fits within the thinking on building that Van der Heijden and Beets-Kessens (2013) describe.

The research question that emerged from the literature study is therefore: *What effect does the diverging open questions on the first level have on the development of the preschoolers in group 1A on the Dr. de Visserschool within the building game with blocks?* The preschoolers got four questions from the researcher, twice a week prior to building. A before-, intermediate- and post-measurement took place in the study, through an indirect, structured observation. The researcher also kept a logbook with all the answers of the asked questions.

The results showed that the repetition of divergent open questions at the first level contributes to the development of game development. The preschoolers now perform according to age on the game development within the construction game. Based on the conclusions it is recommended to ask questions structurally on the Dr. de Visserschool in the groups 1/2. Recommendations for follow-up research were also made in the discussion.

1.3 Situatieschets

In het hedendaags Nederlands onderwijs bestaat er een brede overeenstemming over het belang van het constant volgen van de ontwikkeling van leerlingen in groep 1/2 (Thijs, Letschert, & Paus, 2005). Door het constant volgen van de ontwikkeling van de leerlingen kan een leerkracht de onderwijsbehoeften van zijn of haar leerlingen vaststellen (Jansen-Vos, 2008). Als leerkracht is het belangrijk om te weten wat een leerling zelfstandig kan en waar het begeleiding op nodig heeft, zo kan een leerling zich verder ontwikkelen (Janssen-Vos, 2008). Aansluiten bij de onderwijsbehoeften van de leerlingen, is iets waar de Nederlandse Overheid vanuit het Passend Onderwijs belang aan hecht (Van Overveld, 2014).

De Dr. de Visserschool, liggend in het Ginneken te Breda, waar de populatie voornamelijk uit leerlingen van Nederlandse afkomst bestaat, geeft in haar visie aan de onderwijsbehoeften van zijn leerlingen te volgen. Op de Dr. de Visserschool, bestaande uit vier onderbouwgroepen, wordt gewerkt vanuit het ontwikkelingsgericht onderwijs en de basisontwikkeling (Dr. de Visserschool, 2017). Dit onderwijskundig concept zie je terug in het thematisch onderwijs waar de onderbouw mee werkt. Van Oers (2007) stelt dat het thematisch onderwijs het inrichten van thema's op de onderwijsbehoeften van leerlingen is. Op die manier speel je in op maatschappelijk betekenisvolle inhouden, maar leren leerlingen ook vanuit persoonlijke interesse (Van Oers, 2007). Een thema verbindt activiteiten aan betekenisvolle inhouden, het biedt leerlingen houvast (Janssen-Vos, 2008). De Dr. de Visserschool werkt vanuit seizoensgebonden en actuele thema's, die merendeel vanuit de methode kleuterplein aangeboden worden. Er worden geen thema's in samenspraak met de klas gekozen, waardoor het doel; leren vanuit persoonlijke interesse, niet altijd behaald wordt. De thema's worden niet in samenspraak met de leerlingen gekozen, omdat de directie voorafgaand aan het nieuwe schooljaar de themaplanning wil hebben. Minimaal zes thema's moeten uit de methode komen. Er mag geen overlap zijn met de thema's vanuit voorgaande jaren, omdat de meeste leerlingen twee jaar in de onderbouw doorbrengen.

In het schooljaar 2016/2017 is de school in contact gekomen met een contactpersoon vanuit de KIJK! -die omwille van privacy redenen in dit onderzoek niet bij naam genoemd wordt-. De contactpersoon is het handelen van de zeven onderbouw leerkrachten gaan observeren, gericht op de inrichting van het klaslokaal en

de manier waarop de leerlingen gevolgd worden. Uit deze observaties is gekomen dat de leerkrachten niet het spel van de leerlingen volgen en verrijken, waardoor belangrijke leermomenten blijven liggen. De leerlingen blijven in de zone van actuele ontwikkeling hangen, terwijl de zone van naaste ontwikkeling nodig is om tot leren te komen en de volgende stap in de ontwikkeling te kunnen zetten (Janssen-Vos, 2008). De manier waarop leerlingen in groep 1/2 leerstof eigen maken en zich optimaal ontwikkelen is door middel van spel (Wanningen, 2010). Wanningen (2010) geeft aan dat jonge leerlingen behoefte hebben aan experimenteren en ontdekken. Op deze manier worden de onderwijsbehoeften van de leerlingen aangesproken (Wanningen, 2010). Na vele gesprekken gevoerd te hebben met de leerkrachten van de Dr. de Visser, blijkt dat het volgen en dus verrijken van spel voornamelijk betrekking heeft op het constructiespel. Leerkrachten vragen zich af hoe ze het constructiespel van de leerlingen kunnen verrijken, zonder de persoonlijke spelmotivatie te verstoren. Ze kiezen er nu vaak voor om de leerlingen bouwplaten te geven of de opdracht om het bouwwerk groter te maken. Zij geven de leerlingen een nieuwe bouwopdracht, buiten het persoonlijke spel dat de leerlingen spelen. Deze opdrachten komen niet vanuit de persoonlijke motivatie van de leerlingen, die juist een grote rol spelen binnen het ontwikkelingsgericht onderwijs. De leerlingen verliezen hierdoor binnen enkele minuten de betrokkenheid, in het constructiespel dat ze spelen en vragen dan of ze mogen wisselen van werkje. Dit jaar zijn de studiedagen erop gericht hoe je de hoeken inzet om tot spel te komen en hoe je de leerlingen volgt in hun spel. De leerkrachten op de Dr. de Visserschool willen graag het constructiespel van de leerlingen volgen, zodat zij het spel van de leerlingen kunnen verrijken, vanuit de persoonlijke spelinteresse van de leerlingen. Zij weten echter niet hoe ze dit concreet in de praktijk moeten inzetten en welke handvatten hiervoor nodig zijn.

1.4 Onderzoeksvraag

Vanuit de situatieschets blijkt dat het spel van de leerlingen op de Dr. de Visserschool niet gevolgd wordt, waardoor belangrijke leermomenten blijven liggen. De leerkrachten volgen niet de onderwijsbehoeften van de leerlingen, binnen het constructiespel dat gespeeld wordt. Zij geven de leerlingen opdrachten, die niet te maken hebben met het constructiespel dat de leerlingen spelen, waardoor leerlingen snel hun spelmotivatie verliezen en het spel niet verrijkt wordt. De Dr. de Visserschool wil graag handvatten om het constructiespel van de leerlingen te kunnen verrijken, zonder hetgeen wat de leerlingen spelen teniet te doen.

De voorlopige onderzoeksvraag luidt dan ook: *‘Welke factoren spelen een rol binnen het ontwikkelingsgericht onderwijs om tegemoet te komen aan de verrijking van constructiespel in groep 1/2a op de Dr. de Visserschool?’*

2. Theoretische onderbouwing

2.1 Literatuuronderzoek

Ontwikkelingsgericht onderwijs is een onderwijsvorm die gericht is op de ontwikkeling van kinderen (Kerpel, 2014). De grondslag van het ontwikkelingsgericht onderwijs (OGO) ligt bij de cultuurhistorische theorie van Vygotsky (Van Oers, 2007). In zijn theorie staat beschreven dat het bewustzijn niet een van nature gegeven functie is, maar dat deze in de loop van de ontwikkeling wordt gevormd (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Vygotsky stelt ook dat leerlingen zich ontwikkelen bij inhouden waarbij ze een persoonlijke interesse hebben, hierbij is interactie tussen de leerling en een volwassene van belang (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Bij ontwikkelingsgericht werken gaat het om persoonsontwikkeling (Van Oers, 2000). De vorming tot een eigen individu staat hierbij centraal. Een kind geeft aan welke onderwijsbehoeften het heeft en een leerkracht dient hierop in te spelen (Van Oers, 2000). Bakker (2008) beschrijft in zijn boek waar ontwikkelingsgericht onderwijs aan moet voldoen, dit doet hij vanuit de principes die Oers hieraan heeft gekoppeld. Ten eerste is ontwikkelingsgericht onderwijs holistisch, dit betekent dat de algehele ontwikkeling van het kind bekeken moet worden vanuit de context en interacties waarin het verweerd is (Bakker, 2008). Ten tweede wordt er geleerd door begeleide deelname aan betekenisvolle activiteiten (Bakker, 2008). Onderwijsactiviteiten hebben een thematische samenhang, doordat ze gekoppeld worden aan het centrale thema (Bakker, 2008). Hierbij is het van belang dat thema's te vertalen zijn in rollen met bijbehorende materialen, waardoor de context functioneel en dus betekenisvol wordt (Bakker, 2008). Ten derde is de leerkracht ook deelnemer aan de culturele praktijk, de activiteit vormt een realistische context, waarbij de leerkracht deelneemt aan het rollenspel (Bakker, 2008). De leerkracht neemt hierbij een rol aan die de deelnemers zelf nog niet aankunnen, zodat er een mogelijkheid

ontstaat activiteiten te verdiepen en te verbreden (Bakker, 2008). Bij het verdiepen en verbreden van activiteiten worden activiteiten bedoeld die de zone van naaste ontwikkeling stimuleren (Bakker, 2008). Ten vierde construeren de leerlingen hun eigen instrumenten voor het oplossen van betekenisvolle problemen, bij de activiteiten waar de leerlingen aan deelnemen ontstaan betekenisvolle problemen (Bakker, 2008). De leerlingen worden gestimuleerd tot het zoeken van oplossingen vanuit hun eigen handelen (Bakker, 2008). Ten slotte is de opbouw van het leertraject systematisch en hypothetisch, het hele jaar door moeten de thema's en leerstofinhouden een intrinsieke samenhang met de leerlingen vertonen, waardoor de rode lijn zichtbaar wordt (Bakker, 2008).

Vanuit de cultuurhistorische theorie van Vygotsky (1978) en het ontwikkelingsgericht onderwijs dat hierboven beschreven wordt, heeft Janssen-Vos (2008) ontwikkelingsgericht onderwijs voor peuters en kleuters ontworpen: de basisontwikkeling. Waar Van Oers (2000) spreekt over 5 principes voor het ontwikkelingsgericht onderwijs, spreekt Janssen-Vos (2008) over de drie B's. In de eerste B benoemt zij dat betekenisvolle gezamenlijke activiteiten nodig zijn (Janssen-Vos, 2008). Activiteiten zijn betekenisvol, wanneer je door middel van spel en realistische attributen aansluiting zoekt bij de vaardigheden en interesses van de leerlingen, ook wel onderwijsbehoeften genoemd (Janssen-Vos, 2008). Bodrova (2008) geeft echter aan dat realistische spelattributen het doen-alsof binnen het rollenspel vermoeilijkt. Volgens Bodrova (2008) heeft een leerkracht de taak om een spelattribuut voorzichtig aan keer op keer in een andere context te gebruiken. Volgens Janssen-Vos (2008) is het van belang dat de persoonlijke waarde van de kinderen wordt verbonden aan de algemene culturele waarde. Onder algemene culturele waarde wordt verstaan, dat de maatschappij en praktijk de school ingebracht wordt (Janssen-Vos, 2008). In de tweede B benoemt Janssen-Vos (2008) dat bemiddelende leerkrachten ertoe doen. Janssen-Vos (2008) zegt dat leerlingen zichtbaar meer genieten en leren van hun activiteiten, wanneer een leerkracht binnen het spel van de kinderen verschillende taken en rollen op zich neemt. Bodrova (2008) concludeert echter dat leerkrachten alleen als interventie een rol op zich mogen nemen tijdens het spel van de leerlingen, om te verduidelijken. De interventie mag niet te lang duren en wordt op den duur incidenteel (Bodrova, 2008). In de derde en laatste B benoemt Janssen-Vos (2008) dat het van belang is om de brede persoonsontwikkeling te bevorderen. Van Oers (2000) en Janssen-Vos (2008) menen beiden dat de leerkracht naar het kind moet kijken als ontwikkelende eenheid.

De brede persoonsontwikkeling van jonge leerlingen komt op meerdere vlakken tot ontwikkeling door middel van spel (Janssen-Vos, 2008; Alkema & Tjerkstra, 2011). Spel is volgens Janssen-Vos (2008) een natuurlijke leervorm waarbij leerlingen situaties uit de werkelijkheid imiteren. Jonge leerlingen hebben behoefte aan het experimenteren en ontdekken, vanuit een open houding (Wanningen, 2010). Wanningen (2010) geeft aan dat spel de manier is voor leerlingen om te kunnen experimenteren en ontdekken. Janssen-Vos (2008) stelt dat wanneer leerlingen situaties uit de omgeving naspelen met klasgenoten, er op meerdere vakgebieden ontwikkeling plaatsvindt. Sociale interactie is hierbij van belang, aangezien dit bijdraagt aan het verrijken en ontwikkelen van het spel dat de leerlingen spelen (Janssen-Vos, 2008). Bovenstaande factoren gelden ook voor het constructiespel (Janssen-Vos, 2008). Leerlingen die aan de slag gaan met constructiespel doorlopen aan aantal ontwikkelingsperspectieven (Janssen-Vos, 2008). De ontwikkelingsstappen op spel die een leerling doorloopt, noemen we ook wel ontwikkelingsperspectieven (Janssen-Vos, 2008). Janssen-Vos (2008) benoemt een viertal ontwikkelingsperspectieven die de leerlingen doorlopen, binnen het constructiespel. Het eerste ontwikkelingsperspectief dat Janssen-Vos (2008) benoemt is het manipulerend spel, hierbij experimenteren en onderzoeken de leerlingen de mogelijkheden van het gekozen materiaal. Het tweede ontwikkelingsperspectief is het benoemen van toevallige producten, nadat er iets geconstrueerd is (Janssen-Vos, 2008). Het derde ontwikkelingsperspectief die Janssen-Vos (2008) benoemt is het handelen met een vooraf opgesteld plan, maar deze niet gericht uitvoeren. De vierde en tevens de laatste die Janssen-Vos (2008) benoemt is het maken van een plan en deze uitvoeren, waardoor nauwkeurige constructies ontstaan. Alkema en Tjerkstra (2011) geven de volgende beredenering over de ontwikkeling binnen constructiespel. Ten eerste is er de experimenterende en vernielzuchtige fase (Alkema & Tjerkstra, 2011). Ten tweede is er volgens Alkema en Tjerkstra (2011) de samenvoegende fase, waarbij constructies toevallig ontstaan. Ten derde is er de vooraf bedachte fase, waarbij het kind zich tijdens het bouwen op andere ideeën laat brengen (Alkema & Tjerkstra, 2011). Ten vierde is er de fase waarbij het kind een plan maakt en deze uitvoert (Alkema & Tjerkstra, 2011). Deze ontwikkelingsfasen komen overeen met de ontwikkelingsperspectieven die Janssen-Vos (2008) benoemt. De ontwikkelingsperspectieven samen vormen de spelontwikkeling op constructiespel (Janssen-Vos, 2008). Iedere

nieuwe spelactiviteit draagt bij aan de spelontwikkeling en kan ervoor zorgen dat een leerling in een volgend ontwikkelingsperspectief van constructiespel terecht komt (Janssen-Vos, 2008). Volgens Janssen-Vos (2008) is constructiespel het maken van creatieve producten en het maken van constructies met bekende constructiematerialen en toevallige materialen. Volgens Alkema en Tjerkstra (2011) is constructiespel echter het vervormen, samenvoegen en hergroeperen van verschillende constructiematerialen. Deze definities sluiten op elkaar aan, omdat er door het vervormen, samenvoegen en hergroeperen van constructiematerialen creatieve producten kunnen ontstaan. Constructiespel is volgens Alkema en Tjerkstra (2011) te onderscheiden in twee categorieën. Ten eerste is er tweedimensionaal constructiespel, dit is volgens Alkema en Tjerkstra (2011) minder tastbaar en concreet dan de tweede categorie: het driedimensionaal constructiespel. Jonge kinderen bevinden zich in het pre-operationele stadium, waardoor het constructiespel tastbaar en concreet dient te zijn (Alkema & Tjerkstra, 2011). Constructiespel bevordert volgens Alkema en Tjerkstra (2011) het ruimtelijk inzicht, maar ook het maken en uitvoeren van plannen en het oplossen van rekenkundige problemen. Janssen-Vos (2008) voegt hieraan toe, dat al het constructiespel te maken heeft met rekenen en wiskunde. Het zelf ontdekken en oplossen van rekenkundige problemen binnen het constructiespel van de leerlingen sluit aan bij het realistisch rekenonderwijs (Van Vugt & Wösten, 2013). Bij het realistisch rekenonderwijs is het belangrijk dat de leerkracht werkt vanuit contexten, ook wel de betekenisvolle realiteit genoemd (Van Vugt & Wösten, 2013). Fijma en Vink (2003) stellen dat het realistisch rekenen, waarbij gewerkt wordt met contexten, naadloos aansluit bij het ontwikkelingsgericht onderwijs en dus ook bij het constructiespel dat Janssen-Vos (2008) in de basisontwikkeling beschrijft. Van Oers (2013) geeft aan dat het bij bouwen met blokken gaat om het imiteren van de volwassen wereld, waarbij de leerkracht op een betekenisvolle manier helpt met de handelingen die een leerling nog niet zelfstandig uit kan voeren. De leerlingen leren tijdens het constructiespel, dat hetgeen wat ze construeren een weergave is van de werkelijkheid (Janssen-Vos, 2008). Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) voegen hieraan toe dat bouwen een activiteit is waar een brede persoonsontwikkeling gestimuleerd wordt. Ook dit sluit volledig aan bij de basisontwikkeling en de brede persoonsontwikkeling die Janssen-Vos (2008) beschrijft.

Om het bouwspel van leerlingen op een juiste manier te kunnen begeleiden, is het van belang dat leerkrachten de fasen van spelontwikkeling kennen, maar ook de ontwikkelingsfasen van het bouwen zelf kennen (Van der Heijden en Beets-Kessens, 2013). Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) beschrijven dat bouwen het oplossen van problemen is, waarbij leerkrachten de taak hebben om mee te gaan in de gedachtegang van de leerlingen. Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) geven daarbij aan dat het stellen van vragen de beste manier is om de gedachtegang van leerlingen te kunnen volgen. Het stellen van vragen kunnen we onderscheiden in twee verschillende vormen: gesloten vragen en open vragen (Paus, 2014). Bij gesloten vragen is maar één antwoord mogelijk, dit antwoord heeft de leerkracht van tevoren al bedacht (Paus, 2014). Bij open vragen zijn meerdere antwoorden mogelijk, de leerkracht geeft de leerlingen denkruimte en stimuleert productiviteit en creativiteit (Paus, 2014). Bij open vragen onderscheidt Paus (2014) nog eens drie verschillende vormen, namelijk convergente-, divergente- en evaluerende vragen. Een leerkracht die divergente vragen stelt, vraagt van de leerlingen om creatief te denken en de antwoorden zelf te formuleren (Paus, 2014). Paus (2014) concludeert hierbij dat het antwoord niet voor de hand liggend is en er meerdere goede antwoorden zijn. Een leerkracht die divergente vragen stelt, krijgt zicht op de gedachtegang van zijn leerlingen (Paus, 2014). Daarnaast geeft Den Hollander (2014) aan dat je open vragen op het eerste niveau of op het tweede niveau kan stellen. Vragen stellen op het eerste niveau doet een leerkracht om kennis bij de leerlingen te verbreden en brengt het productief denkproces op gang (Den Hollander, 2014). Door het productief denkproces bij leerlingen te stimuleren, kan een leerkracht erachter komen wat voor spel de leerling wil spelen en wat het wil maken. Als een leerkracht kennis heeft van de spelontwikkeling en hier zijn vragen op baseert, wordt de gedachtegang die Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) beschrijven zichtbaar en kan de spelontwikkeling verrijkt worden. Vragen stellen op het tweede niveau doet een leerkracht om inzicht te krijgen op het gemaakte werk (Den Hollander, 2014). Deze vorm van vragen stellen, wordt volgens Den Hollander (2014) vaak voor de evaluatie van een activiteit gebruikt. Den Hollander (2014) geeft ook aan dat de leerkracht een helder beeld dient te hebben van de achterliggende kennis en keuzebeslissingen die de gestelde vragen kunnen opleveren. Dit betekent concreet dat een leerkracht kennis moet hebben van de spelontwikkeling en de ontwikkelingsfasen van het bouwen met blokken (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Op het moment dat de leerkracht weet wat een leerling wil maken en op een betekenisvolle manier een leerling helpt met een bouwhandeling die het zelf nog niet kan toepassen, spreken we van de zone van naaste ontwikkeling (Van Oers, 2013).

Voorafgaand aan de zone van de naaste ontwikkeling, bevindt zich de zone van de actuele ontwikkeling (Janssen-Vos, 2008). Dit is volgens Janssen-Vos (2008) het niveau waarop een leerling een bepaalde taak

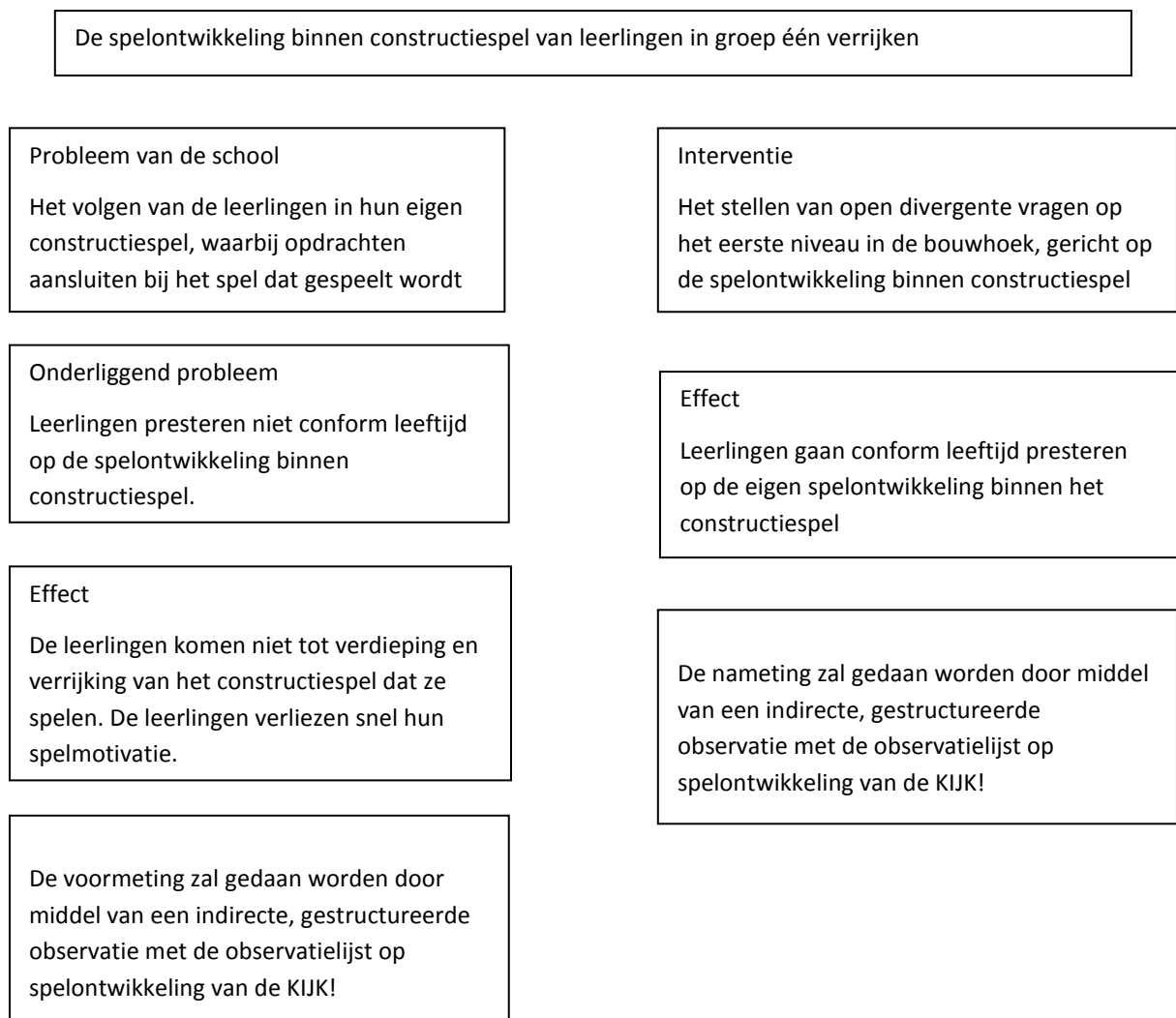
dusdanig beheerst, dat hij of zij de taak zelfstandig kan volbrengen. Doordat een leerkracht ondersteuning, uitdaging en kansen biedt aan een leerling, stimuleert hij de zone van de naaste ontwikkeling (Janssen-Vos, 2008). Dit is de zone van ontwikkeling, die een leerling alleen kan bereiken met de coaching van een leerkracht, doordat deze zone net buiten de zone van de actuele ontwikkeling ligt (Van der Veen & Van der Wal, 2012). De vorm van coaching, die ingezet wordt om de leerlingen naar een volgende zone van ontwikkeling te brengen wordt ook wel scaffolding genoemd (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Greenfield (1984) beschrijft scaffolding als een proces, waarin de aangeboden structuur steeds een beetje afneemt, zij benoemt hierbij een vijftal eigenschappen. Een leerkracht is bij scaffolding in staat om leerlingen in hun eigen leerproces te coachen, zodat ze actief kunnen participeren bij de leerinhouden die verborgen liggen in een activiteit (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Volgens Van der Veen en Van der Wal (2012) is de hulp van de leerkracht tijdelijk en aangepast op de leerling. Waar Greenfield (1984) een vijftal eigenschappen aan scaffolding toekent, benoemt Van de Pol (2010) een stappenplan voor in de praktijk. De eerste stap is volgens Van de Pol (2010) de diagnose van het probleem vaststellen. Vervolgens wordt er een diagnosecheck gedaan, waar een hulpstrategie op volgt (Van de Pol, 2010). De laatste stap is de begripscheck, om te kijken of de hulpstrategie de leerling geholpen heeft (Van de Pol, 2010). Scaffolding kan de leerkracht helpen om het constructiespel van de leerlingen te volgen en hier nieuwe handelingen aan toe te voegen, zodat de zone van naaste ontwikkeling gestimuleerd wordt (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Daarnaast heeft Janssen-Vos (2008) een vijftal didactische impulsen ontwikkeld, deze didactische impulsen kunnen de leerkracht helpen het spel dat de leerlingen spelen te volgen en vervolgens nieuwe leermomenten hieraan toe te voegen. De eerste impuls is oriënteren, waarbij de leerkracht een vraag stelt als 'waar hebben we het over?' (Janssen-Vos, 2008). Gevolgd door structureren en verdiepen, hierbij wordt door leerkracht en leerling een verhaal gekoppeld aan de activiteiten (Janssen-Vos, 2008). Vervolgens gaat een leerkracht de activiteiten verbreden, waarbij spel gekoppeld wordt aan betekenisvolle lees- en/of rekenactiviteiten (Janssen-Vos, 2008). Gevolgd door toevoegen, waarbij een leerkracht mee doet in het spel van de kinderen en op deze manier nieuwe leermomenten start (Janssen-Vos, 2008). Met als laatste impuls reflecteren, waarbij de leerkracht aan leerlingen vraagt hoe een activiteit verlopen is, hierbij is het van belang dat de leerlingen genoeg denkruimte krijgen (Janssen-Vos, 2008). De didactische impulsen hoeven volgens Janssen-Vos (2008) niet in een vaste volgorde ingezet te worden en kunnen zelfs tegelijkertijd gebruikt worden, wel is het van belang dat de spelontwikkeling van de leerlingen conform leeftijd verloopt.

Leerlingen in groep 1/2 komen pas tot leren en ontwikkelen, wanneer zij zich veilig en thuis voelen (De Munnik & Vreugdenhil, 2012). Jonge leerlingen voelen zich veilig in een betekenisvolle leef- en leeromgeving (De Munnik & Vreugdenhil, 2012). Het ontdekken en experimenteren vanuit een open houding staat hierbij centraal (Wanningen, 2010). Van Oers (2013) noemt blokken 'open' materiaal. 'Open' materiaal, is materiaal dat nog van alles kan worden (Van Oers, 2013). Blokken stimuleren de leerlingen tot experimenteren en ontdekken, waardoor nieuwe inzichten verworven worden (Van Oers, 2013). Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) concluderen dat constructiespel en met name het bouwen met blokken de ontwikkeling van leerlingen in groep 1/2 als geheel stimuleert. Leerlingen in groep 1/2 ontwikkelen tijdens het bouwen met blokken niet alleen hun visueel-ruimtelijk inzicht, maar ook de motoriek, taal en fantasie wordt verder ontwikkeld (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Ook geven Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) aan dat constructiespel, waarbij fantasie de vrije loop krijgt, de betekenis van spel verrijkt, omdat de werkelijkheid een nieuwe betekenis krijgt. Fantasie helpt de leerlingen om delen van de werkelijkheid aan te nemen en deze te vervormen in hun eigen bouwspel (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Volgens Vygotsky creëren leerlingen een denkbeeldige wereld, zodat hun eigen onderwijsbehoeften vervuld kunnen worden (Peters, 2004). Jonge leerlingen hebben de behoefte om hetgeen dat geconstrueerd is herhaaldelijk na te bouwen (Van Oers, 2013). Op het moment dat een leerling iets herhaaldelijk construeert, is het aan de leerkracht om het spel van de leerling te volgen en hier een nieuwe handeling aan toe te voegen. Janssen-Vos (2008) voegt hieraan toe dat spel zich ook verder ontwikkelt, wanneer er vragen gesteld worden op het spel dat de leerling speelt. De KIJK! (z.j.) noemt de ontwikkelingsstappen op spel geen ontwikkelingsperspectieven, maar mijlpalen. Er wordt bij de mijlpalen beschreven aan welke ontwikkelingsaspecten op spel de leerling moet voldoen. Dit wordt beschreven in leeftijd en aantal maanden, waardoor gezien kan worden of de spelontwikkeling conform leeftijd verloopt (KIJK!, z.j.). Conform leeftijd betekent dat de leerling voldoet aan de gestelde doelen, bij de leeftijd die de leerling heeft (KIJK!, z.j.). Een leerling van vier jaar speelt manipulerend spel, waarbij constructies achteraf benoemd worden en geïmiteerd zijn van een andere leerling (KIJK!, z.j.). Een leerling van vier jaar en

zes maanden speelt naast een andere leerling, maar deelt wel al materiaal (KIJK!, z.j.). Ook zijn deze leerlingen in staat om van tevoren te bedenken wat zij gaan maken, al valt de constructie vaak anders uit (KIJK!, z.j.). Een leerling van vijf jaar maakt een begin in samenspel, bedenkt zijn eigen constructies voorafgaand aan het bouwen en voert deze ook uit (KIJK!, z.j.).

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat de vijf principes waar het ontwikkelingsgericht onderwijs volgens Van Oers (2000) aan moet voldoen, van toepassing zijn op het onderwijs in de gehele basisschool. De drie B's van Janssen- Vos (2008) zijn daarentegen toegespitst op het onderwijs aan kleuters. Aangezien dit onderzoek betrekking heeft op het kleuteronderwijs van de Dr. De Visserschool, zal in dit onderzoek de basisontwikkeling van Janssen-Vos (2008) gehanteerd worden. In deze basisontwikkeling staat de brede persoonsontwikkeling centraal (Janssen-Vos, 2008). Volgens Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) komen juist bij het bouwen met blokken alle ontwikkelingsaspecten aan bod, die aansluiten bij deze brede persoonsontwikkeling. Het constructiespel in dit onderzoek zal zich dan ook gaan richten op het bouwen met blokken. Daarnaast is uit dit onderzoek gebleken dat een leerkracht op meerdere manieren het bouwspel van de leerlingen kan volgen, om vervolgens handelingen aan het spel toe te voegen, die tot verrijking van het spel leiden. Om het bouwspel van de leerlingen te volgen, is het begrip scaffolding in dit onderzoek beschreven. Greenfield (1984) schrijft een vijftal eigenschappen aan het scaffolding toe, gericht op structuur die afneemt en dat niet ieder kind scaffolding nodig heeft. Pol (2010) beschrijft daarentegen een stappenplan voor leerkrachten in de praktijk en stelt hierbij dat ieder kind in aanmerking kan komen voor scaffolding. Het onderzoek van Greenfield (1984) is gebaseerd op het Engelse onderwijs, terwijl die van Van de Pol (2010) gebaseerd is op het Nederlandse onderwijs. Janssen-Vos (2008) heeft echter ook een vijftal impulsen gecreëerd die leerkrachten verder kunnen helpen om het constructiespel van de leerlingen te volgen. Waar het bij Van de Pol (2010) draait om de gerichte leervraag van de leerling, gaat het bij Janssen-Vos (2008) over het uitbreiden en zinvoller maken van het spel waar de leerling mee bezig is. Echter benoemen Janssen-Vos (2008), Alkema en Tjerckstra (2011) en de KIJK! (z.j.) dat het ook belangrijk is om de ontwikkeling van spel, binnen het constructiespel te kennen. De mijlpalen van de KIJK! (z.j.) op spelontwikkeling zullen in dit onderzoek een belangrijke rol gaan spelen, aangezien op de Dr. de Visserschool gewerkt wordt vanuit de KIJK!. Janssen-Vos (2008) benoemt dat het doorlopen van de spelontwikkeling belangrijk is, om tot verdieping en verrijking van spel te komen. De mijlpalen van de KIJK! (z.j.) geven precies aan waar een leerling in zijn spelontwikkeling moet zijn. De literatuurstudie heeft gezorgd voor nieuwe inzichten in het onderzoek. Zo zal eerst de spelontwikkeling van de leerlingen binnen het constructiespel conform leeftijd moeten verlopen, alvorens er nieuwe handelingen aan het spel toegevoegd kunnen worden (KIJK!, z.j.; Janssen-Vos, 2008). In het literatuuronderzoek geeft Den Hollander (2014) aan dat leerkrachten vragen stellen op het eerste niveau, om kennis bij de leerlingen te verbreden. Paus (2014) voegt hieraan toe dat open divergente vragen de gedachtegang van leerlingen zichtbaar maakt. Dit sluit aan bij de gedachtegang op bouwen die Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) beschrijven. Ook voegen Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) hieraan toe dat als een leerkracht kennis heeft van de spelontwikkeling en hier zijn vragen op baseert, de spelontwikkeling verrijkt kan worden. Het onderzoek zal zich gaan richten op het stellen van open divergente vragen op het eerste niveau, om de spelontwikkeling van de leerlingen binnen het constructiespel te verrijken.

2.2 Conceptueel model



Toelichting op het conceptueel model:

Vanuit het theoretisch kader is gebleken dat het volgen van het constructiespel van de leerlingen en dit spel met nieuwe handelingen verrijken en verdiepen, niet het hoofdprobleem is. Om tot verdieping en verrijking van spel te komen, moet eerst de spelontwikkeling binnen het constructiespel conform leeftijd verlopen (Janssen-Vos, 2008; KIJK!, z.j.). Het onderliggend probleem is dan ook dat de leerlingen onder hun leeftijd presteren, wanneer het gaat om de spelontwikkeling binnen constructiespel. Er is een voormeting nodig om vast te stellen wat de leerlingen al wel doen en wat nog niet, gericht op de spelontwikkeling binnen constructiespel. In dit onderzoek model staat daarom wel vermeld dat er divergente open vragen op het eerste niveau gesteld gaan worden, maar nog niet vermeld om welke vragen het concreet zal gaan (Paus, 2014; Den Hollander, 2014). De vragen zullen pas tot stand komen, wanneer gemeten is wat de leerlingen al wel doen in de praktijk en wat nog niet. Zoals Paus (2014) en Den Hollander (2014) aangeven, zijn de vragen erop gericht op kennis te verbreden en zicht te krijgen op de gedachtegang van de leerlingen. De vragen die gesteld gaan worden, zijn er dus op gericht de leerlingen te helpen een volgende stap in de spelontwikkeling binnen het constructiespel te zetten.

3. Onderzoek ontwerp

3.1 Onderzoeksvraag

De Dr. de Visserschool geeft aan in haar visie de leerlingen te volgen in zijn ontwikkeling en geeft aan dat onderwijs ingericht wordt op de onderwijsbehoeften van de leerlingen. Toch kwam tijdens de observatie van een contactpersoon van de KIJK! naar voren dat de leerkrachten op de Dr. de Visserschool het spel van de leerlingen onvoldoende volgen en verrijken, waardoor belangrijke leermomenten blijven liggen. Uit gesprekken met de leerkrachten van de onderbouw kwam naar voren, dat zij vooral moeite hebben met het volgen en verrijken van constructiespel. Vanuit de situatieschets is er in de literatuurstudie op zoek gegaan naar welke factoren een rol spelen bij het volgen en verrijken van constructiespel binnen het ontwikkelingsgericht onderwijs. Uit de literatuurstudie kwam echter naar voren dat eerst het constructiespel conform leeftijd moet verlopen, alvorens het spel verrijkt en verdiept kan gaan worden (Janssen-Vos, 2008). Een manier om kennis, in dit geval de spelontwikkeling, te verbreden, is door het stellen van vragen op het eerste niveau (Den Hollander, 2014). Paus (2014) voegt hieraan toe dat het stellen van open divergente vragen ervoor kan zorgen dat de leerkracht de gedachtegang van de leerlingen kan volgen. De gedachtegang volgen is zeer van belang wanneer de leerlingen gaan bouwen, stellen Van der Heijden en Beets-Kessens (2013). Het zorgt ervoor dat de leerkracht weet wat een leerling wil gaan bouwen en hoe hij het wil gaan bouwen (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Ook voegen Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) hieraan toe dat een leerkracht die kennis heeft van de spelontwikkeling en hier zijn vragen op baseert, de spelontwikkeling van zijn leerlingen kan verrijken. De verwachting is dan ook dat de leerlingen, na het stellen van open divergente vragen op het eerste niveau, conform leeftijd presteren op de spelontwikkeling binnen het constructiespel.

De definitieve onderzoeksvraag luidt dan ook: *Welk effect heeft het stellen van divergente open vragen op het eerste niveau op de spelontwikkeling van de leerlingen in groep 1A op de Dr. de Visserschool binnen het bouwspel met blokken?*

3.2 Onderzoek ontwerp

Dit onderzoek heeft als doel dat er een groei in de spelontwikkeling ontstaat binnen constructiespel. De groei in spelontwikkeling leidt tot het verrijken en verdiepen van leren (Janssen-Vos, 2008). In dit onderzoek wordt de gedachtegang van leerlingen gebruikt, die Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) beschrijven. Om de gedachtegang van leerlingen te kunnen volgen, stellen Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) dat het de taak van de leerkracht is om vragen te stellen die aansluiten bij de gedachtegang van de leerlingen. Uit de literatuurstudie is gekomen dat divergente open vragen op het eerste niveau; het niveau om tot kennis te komen, zoals Den Hollander (2014) en Paus (2014) beschrijven, helpen om de gedachtegang van de leerlingen kunnen volgen. Het stellen van divergente open vragen op het eerste niveau, is de eerste stap naar het verdiepen en verrijken van spel. Divergente open vragen zorgen voor een creatief denkproces, waarbij leerlingen denkruimte krijgen om hun eigen antwoord te verwoorden (Paus, 2014). Ook geeft Den Hollander (2014) aan dat vragen op het eerste niveau, zorgen voor een productief denkproces. Door het productief denkproces bij leerlingen te stimuleren, kan een leerkracht erachter komen wat voor spel de leerling wil spelen en wat het wil maken. Als een leerkracht kennis heeft van de spelontwikkeling en hier zijn vragen op baseert, wordt de gedachtegang die Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) beschrijven zichtbaar en kan de spelontwikkeling verrijkt worden. Den Hollander (2014) geeft ook aan dat leerkrachten een helder beeld dienen te hebben van de achterliggende kennis en keuzebeslissingen die de gestelde vragen kunnen opleveren. Dit betekent concreet dat een leerkracht kennis moet hebben van de spelontwikkeling en de ontwikkelingsfasen van het bouwen met blokken (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Door achterliggende kennis kan een leerkracht de spelontwikkeling verrijken (Janssen-Vos, 2008). De leerlingen in dit onderzoek gaan aan de slag met blokken in de bouwhoek, nadat de onderzoeker vragen heeft gesteld over het spel dat de leerlingen gaan spelen. De vragen die gesteld worden, vragen van de leerlingen om van tevoren na te denken over hetgeen dat ze gaan bouwen. De leerlingen die gevolgd gaan worden bouwen op dit moment zonder voorafgaand opgesteld plan en benoemen dan later hun bouwwerk. De vragen moeten ervoor zorgen dat de leerlingen in een volgend ontwikkelingsperspectief belanden, waarbij de leerkracht deze handeling voordoet door het stellen van vragen. Er is gekozen voor het bouwen met blokken binnen het constructiespel,

omdat Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) aangeven dat bouwen met blokken een activiteit is waar het visueel-ruimtelijk inzicht, motoriek en fantasie verder ontwikkeld worden. Al deze ontwikkelingsaspecten, sluiten aan bij de brede persoonsontwikkeling die centraal staan in de basisontwikkeling van Janssen-Vos (2008). Bouwen met blokken stimuleert met name het ruimtelijk inzicht en de fantasie (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Daarnaast stelt Piaget vanuit de pre-operationele fase dat jonge leerlingen behoefte hebben aan materialen die tastbaar en concreet zijn (Feldman, 2013). Vygotsky (1978) geeft aan dat leerlingen binnen het spel dat ze spelen hun eigen denkbeeldige wereld namaken. Aangezien blokken materiaal is dat vastgepakt kan worden en dus tastbaar is, sluit het aan bij de pre-operationele fase die Piaget beschrijft. Ook kunnen blokken, die Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) beschrijven als open materiaal, nog van alles worden, wat aansluit aan bij de denkbeeldige wereld die Vygotsky (1978) beschrijft. Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) concluderen dat open materiaal de leerlingen veel ideeën brengt en dat het de fantasie stimuleert. Bouwspel waarbij de fantasie de vrije loop krijgt, stimuleert volgens Van der Heijden en Beets-Kessens (2013) en Van Oers (2013) de spelontwikkeling, omdat hun denkbeeldige werkelijkheid vraagt om een rol die bij deze werkelijkheid past. Fantasie helpt de leerlingen om delen van de werkelijkheid aan te nemen en deze te vervormen in hun eigen bouwspel (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Hieruit vloeit het volgende onderzoek ontwerp voort:

	Datum/Tijd	Acties	Materialen
Week 46	Dinsdag 14 november '17 11.00-11.10	Voormeting d.m.v. KIJK! observatie op spelontwikkeling lln. 1, 2 en 3 uit groep 1	Camera KIJK! observatie lijst op spelontwikkeling Mat + kleine en grote blokken
	Dinsdag 14 november '17 13.30-13.40	Voormeting d.m.v. KIJK! observatie op spelontwikkeling lln. 4, 5 en 6 uit groep 1	Camera KIJK! observatie lijst op spelontwikkeling Mat + kleine en grote blokken
Week 47	Maandag 20 november '17 11.05-11.15	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen? - Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Maandag 20 november '17 13.35-13.45	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen? - Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Dinsdag 21 november '17 10.05-10.15	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen?	Mat + kleine en grote blokken Logboekje

		- Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	
	Dinsdag 21 november '17 13.35-13.45	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen? - Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
Week 48	Maandag 27 november '17 11.05-11.15	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen? - Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Maandag 27 november '17 13.35-13.45	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen? - Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Dinsdag 28 november '17 10.05-10.15	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen? - Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Dinsdag 28 november '17 13.35-13.45	Stellen van divergente vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat gaan jullie bouwen? - Hoe gaan jullie dit bouwen? - Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? - Wie zijn jullie tijdens het bouwen? - Hoe kunnen jullie elkaar helpen? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje

Week 49	Maandag 4 december '17 11.05-11.15	Tussenmeting d.m.v. KIJK! observatie op spelontwikkeling lln. 1, 2 en 3 uit groep 1	Camera KIJK! observatie lijst op spelontwikkeling Mat + kleine en grote blokken
	Maandag 4 december '17 13.35-13.45	Tussenmeting d.m.v. KIJK! observatie op spelontwikkeling lln. 4, 5 en 6 uit groep 1	Camera KIJK! observatie lijst op spelontwikkeling Mat + kleine en grote blokken
	Woensdag 6 december '17 10.10-10.20	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat? - Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Woensdag 6 december '17 10.30-10.40	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat? - Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
Week 50	Maandag 11 december '17 11.05-11.15	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat? - Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Maandag 11 december '17 13.35-13.45	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat? - Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Dinsdag 12 december '17 10.05-10.15	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat? - Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Dinsdag 12 december '17 13.35-13.45	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat? - Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
Week 51	Maandag 18 december '17 11.05-11.15	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 1, 2 en 3 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat?	Mat + kleine en grote blokken Logboekje

		- Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	
	Maandag 18 december '17 13.35-13.45	Stellen van divergente open vragen binnen het constructie spel van lln. 4, 5 en 6 - Wat willen jullie gaan bouwen en hoe? - Wie bouwt wat? - Hoe helpen jullie elkaar? Leerkracht schrijft antwoorden op de vragen in het logboekje.	Mat + kleine en grote blokken Logboekje
	Dinsdag 19 december '17 10.00-10.10	Eindmeting d.m.v. KIIK! observatie op spelontwikkeling lln. 1, 2 en 3 uit groep 1	Camera KIIK! observatie lijst op spelontwikkeling
	Dinsdag 19 december '17 13.30-13.40	Eindmeting d.m.v. KIIK! observatie op spelontwikkeling lln. 4, 5 en 6 uit groep 1	Camera KIIK! observatie lijst op spelontwikkeling

De interventie zal uitgevoerd worden bij zes leerlingen, in de leeftijd van vier jaar en 4 maanden. Deze leerlingen zitten in groep één en zijn allen begin dit schooljaar begonnen. Er is in dit onderzoek gekozen voor leerlingen van dezelfde leeftijd, omdat deze zich volgens Janssen-Vos (2008) in dezelfde fase van spelontwikkeling bevinden (Janssen-Vos, 2008). Daarnaast wordt de interventie uitgevoerd in twee groepen van drie leerlingen. Er is in dit onderzoek gekozen voor drie leerlingen per groep, omdat volgens Van der Heijden (2013), het aantal leerlingen in de bouwhoek afgesteld moet worden op het aantal blokken dat voorhanden is. Te weinig bouwmaterialen, kan leiden tot spelirritatie, in plaats van spelontwikkeling (Van der Heijden, 2013). Voorafgaand aan de interventie moet er gezorgd worden voor een opgeruimde bouwhoek, waardoor de leerlingen makkelijk bij de verschillende blokken kunnen en eventuele andere materialen die het spel bevorderen (Van der Heijden, 2013). Een bouwhoek, waarbij de materialen, in dit geval de blokken voor leerlingen goed bereikbaar zijn, zorgt volgens Van Oers (2013) voor vrijheid in de fantasie en rust in het spel. De leerlingen gaan met de leerkracht in de bouwhoek zitten, waarbij de leerkracht de vooraf opgestelde vragen aan de leerlingen stelt. Door te zitten in de bouwhoek kunnen de leerlingen zien welke materialen er voor handen zijn, wat kan leiden tot nieuwe bouw ideeën (Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). In dit onderzoek staan in de eerste fase een viertal vragen centraal, deze vragen zijn terug te vinden in de planning. De divergente open vragen worden voorafgaand aan het bouwen gesteld. De vragen worden twee keer in de week gesteld, voor een periode van twee weken lang. De eerste groep gaat op maandagochtend en dinsdagochtend in de bouwhoek en de tweede groep op maandagmiddag en dinsdagmiddag. Van der Veen en Van der Wal (2013) geven aan dat leren iets is, waarbij gedrag veranderd wordt door herhaalde oefening. Voorafgaand aan het bouwen wordt er ongeveer tien minuten gespendeerd aan het stellen van de vragen. Hier is voor gekozen, omdat Paus (2014) aangeeft dat de leerlingen genoeg denkruimte nodig hebben, om hun creatief en productief proces te verwoorden. De vragen die gesteld worden zijn gebaseerd op de volgende stap in de spelontwikkeling. De huidige spelontwikkeling van de leerlingen beperkt zich tot het ontwikkelingsperspectief dat Janssen-Vos (2008) het achteraf benoemen van toevallige producten noemt. Met het stellen van open divergente vragen op het eerste niveau hoopt de onderzoeker in het onderzoek te bereiken dat de leerlingen van tevoren een plan opstellen, waarbij de constructies anders uit kunnen pakken (Janssen-Vos, 2008). Ook stimuleren de vragen de leerlingen om een rol aan te nemen, binnen het spel dat ze gaan spelen, zodat ze zich in hun eigen denkbeeldige wereld gaan wanen (Van Oers, 2013). De leerkracht heeft binnen deze interventie de taak om het gesprek te leiden. Mocht een leerling de vraag niet begrijpen, dan moet de leerkracht volgens Den Hollander (2014) in staat zijn om de vraag te verduidelijken of te herformuleren. Na het stellen van de vragen, zijn de regels opgesteld. De leerlingen weten wat ze gaan bouwen, hoe ze dit gaan bouwen, waarmee ze dit gaan bouwen en wie ze zijn tijdens het bouwen. Wanneer de leerlingen zelfstandig aan de slag gaan, trekt de leerkracht zich terug. Dit biedt leerlingen de vrije ruimte om tot verdere fantasie te komen, ook zorgt het voor betekenisvolle, individuele kansen om verder te ontwikkelen in het bouwspel (Van der Heijden, 2013).

Na twee weken zal er een tussenmeting plaatsvinden, waarbij gekeken wordt of de interventie al resultaat geeft. Mocht de interventie ervoor zorgen dat de leerlingen in staat zijn de vragen mee te nemen in hun eigen spel, dan zullen er in plaats van vier vragen, drie vragen centraal staan in het verdere verloop van het onderzoek. Deze vragen zijn de verkorte versie van de viertal vragen, waardoor er van de leerlingen meer zelfstandigheid wordt gevraagd. De gegeven antwoorden worden door de leerkracht opgeschreven in een logboek. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat een logboek de leerkracht kan helpen om de verzamelde data precies en transparant bij te kunnen houden. Hierbij geven Van der Donk en Van Lanen (2013) wel aan dat de leerkracht deze antwoorden zo precies mogelijk moet beschrijven.

3.3 Onderzoeksopzet

De KIJK! (z.j.) heeft speciaal voor leerkrachten in groep 1/2 een registratie-instrument ontwikkeld, waarbij per ontwikkelingsgebied gemeten kan worden in hoeverre een leerling zich ontwikkeld heeft. Per ontwikkelingsgebied kan een observatie of registratie toegevoegd worden. Zo kan een leerkracht het hele jaar de leerling in zijn ontwikkeling volgen. Door het constant volgen van de ontwikkeling, kunnen leerkrachten bepalen wat de zone van actuele ontwikkeling van de leerlingen is en hoe zij kunnen aansluiten op de zone van de naaste ontwikkeling (Jansen-Vos, 2008). Er wordt per ontwikkelingsgebied beschreven aan welke ontwikkelingsaspecten de leerlingen moet voldoen. Dit wordt beschreven in leeftijd en aantal maanden, waardoor een leerkracht kan zien of de ontwikkeling van de leerlingen conform leeftijd verloopt (KIJK!, z.j.). De ontwikkelaspecten die de KIJK! (z.j.) bij de verschillende leeftijden benoemd, worden mijlpalen genoemd. Om het meetinstrument van de KIJK! (z.j.) te kunnen gebruiken zijn observaties nodig van de groepsleerkracht. Na deze observaties kan de leerkracht met de vastgestelde kijkpunten aangeven waar de leerling zich in zijn ontwikkeling bevindt. Zo kan het zijn dat een leerling onder zijn eigen leeftijdsontwikkeling, conform zijn leeftijdsontwikkeling of boven zijn leeftijdsontwikkeling functioneert. In de KIJK! (z.j.) staan alle ontwikkelingsgebieden, zo ook die van de spelontwikkeling. De leerkracht met de kijkpunten observeren waar de leerling zich in zijn leeftijdsontwikkeling bevindt. De mijlpalen van de KIJK! (z.j.) komen overeen met de ontwikkelingsperspectieven op spel die Janssen-Vos in 2008 heeft beschreven.

In dit onderzoek zal geobserveerd worden, door middel van een indirecte, gestructureerde observatie. Dit houdt concreet in dat de leerlingen voorafgaand, tussentijds en na afloop van de interventie met een camera gefilmd gaan worden. Het filmmateriaal wordt na afloop bekeken door de onderzoeker met behulp van vastgestelde kijkpunten. Deze kijkpunten zijn de mijlpalen die de KIJK! (z.j.) bij de verschillende leeftijden zet. Er is in dit onderzoek voor gekozen om de mijlpalen van vier jaar, vier jaar en zes maanden en vijf jaar te beschrijven. Hier is voor gekozen, zodat de onderzoeker per leerling kan aangeven welke ontwikkeling hij wel laat zien en welke ontwikkeling nog niet. De vastgestelde kijkpunten zijn terug te vinden in bijlage één. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat een indirecte, gestructureerde observatie ervoor zorgt dat de observant de situatie niet kan beïnvloeden. Ook geven Van der Donk en Van Lanen (2013) aan dat de observant het filmmateriaal vaker kan bekijken en kan vragen aan een collega om hetzelfde filmmateriaal te bekijken vanuit de vastgestelde kijkpunten. Om het onderzoek een hogere validiteit te geven, is er dan ook gekozen voor onderzoekerstriangulatie. Dit betekent voor het onderzoek, dat het beeldmateriaal ook door de duo-leerkracht bekeken wordt, vanuit de vastgestelde kijkpunten (Van der Donk & Van Lanen, 2013). Zo kan er gekeken worden of beide observanten tot dezelfde analyse van de verkregen data komen. Daarnaast is er in dit onderzoek gekozen voor methodische triangulatie. Naast de indirecte, gestructureerde observaties is er door de onderzoeker een logboek bijgehouden. In dit logboek gaat de onderzoeker de antwoorden die de leerlingen gaan geven opschrijven. De antwoorden die de leerlingen geven, geven aan in hoeverre de leerlingen al bezig zijn met het vooraf bedenken van een plan en rol binnen het bouwspel. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat een logboek de leerkracht kan helpen om de verzamelde data precies en transparant bij te houden. Om te kijken of de zes leerlingen resultaat hebben geboekt op de eigen spelontwikkeling, zullen bovenstaande meetinstrumenten ingezet worden. De leerlingen zijn aan het begin van de interventie allemaal vier jaar en vier maanden en na afloop van de interventie zijn de leerlingen vier jaar en zes maanden. Met behulp van bovenstaande meetinstrumenten, gaat gemeten worden of de spelontwikkeling van de leerlingen

naar conform leeftijd is gegaan. Conform leeftijd betekent dat de leerling voldoet aan de gestelde doelen van de spelontwikkeling, bij de leeftijd van de leerling hoort (KIJK!, z.j.). Doordat het filmmateriaal door de onderzoeker en duo-collega bekeken wordt vanuit de vastgestelde kijkpunten, kan er een betrouwbaar oordeel gegeven worden over de spelontwikkeling van de leerlingen.

4. Resultaten van het onderzoek

4.1 Uitvoering van het onderzoek

Gedurende zes weken zijn de zes leerlingen van de Dr. de Visserschool blootgesteld aan het innovatieve ontwerp, zoals beschreven in paragraaf 3.2. De uitvoering van het onderzoek, beschreven in paragraaf 3.2, is volgens planning uitgevoerd. Halverwege het onderzoek heeft er een tussenmeting plaatsgevonden. Volgens de planning van het onderzoek zou er na drie weken overgegaan worden op het stellen van drie vragen, in plaats van vier vragen. Van der Veen en Van der Wal (2012) geven aan dat herhaling zorgt voor verandering in gedrag, waardoor iets geleerd wordt. Er was in dit onderzoek dan ook vanuit gegaan dat na drie weken herhaling, de leerlingen klaar waren voor de verkorte versie van de drie vragen. Uit de tussenmeting is gebleken, dat de meeste leerlingen wel van tevoren bedachten wat ze wilde bouwen, maar nog niet met welk materiaal. Dit zie je terug in de filmbeelden door het één voor één pakken van de blokken die nodig zijn om de constructie te maken. Ook namen de leerlingen tijdens het bouwen en na het bouwen geen rol aan. De vraag 'Welke rol neem je binnen het bouwen aan?' valt bij de drie vragen weg, waardoor er in dit onderzoek voor gekozen is om de vier vragen te blijven herhalen. De herhaling voor een periode van drie weken was te kort, om verandering in het gedrag te zien (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Volgens Hilgard en Bower vindt er pas verandering plaats in iemands gedrag of in een bepaalde situatie, op het moment dat er herhaalde ervaring of oefening plaatsvindt (Van der Veen & Van der Wal, 2012). Er is daarom voor gekozen om de vier vragen gedurende de zes weken te herhalen, zodat de leerlingen de vragen keer op keer kunnen ervaren. Zo hoopt de onderzoeker bij de eindmeting verandering in het gedrag te zien, waardoor de spelontwikkeling verder ontwikkeld wordt.

4.2 Resultaten van het onderzoek

In dit onderzoek is voorafgaand aan de interventie gekeken waar de zes leerlingen zich bevonden op spelontwikkeling. Dit is gedaan door middel van een indirecte, gestructureerde observatie, zoals Van der Donk en Van Lanen (2013) beschrijven. De leerlingen zijn voorafgaand aan de interventie gefilmd met een camera, waarna het filmmateriaal bekeken is door de onderzoeker en de duo-leerkracht vanuit de vastgestelde kijkpunten. Deze kijkpunten zijn opgesteld vanuit de mijlpalen die de KIJK! (z.j.) beschrijft en helpen om de spelontwikkeling van de leerlingen te kunnen vaststellen. De spelontwikkeling wordt ingevoerd in het registratiesysteem van de KIJK! (z.j.), waar gezien kan worden of de spelontwikkeling van de leerling conform leeftijd verloopt. Aan het begin van de interventie zijn de leerlingen vier jaar en vier maanden, aan het eind van de interventie zijn de leerlingen vier jaar en zes maanden. Ook is er een logboek bijgehouden waar de antwoorden op de vragen van de leerlingen in terug te lezen zijn. De eerste vraag, aangeduid met een één, luidt; Wat gaan jullie bouwen? De tweede vraag, aangeduid met een twee, luidt; Hoe gaan jullie dit bouwen? De derde vraag, aangeduid met een drie, luidt; Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? De vierde vraag, aangeduid met een vier, luidt; Wie zijn jullie tijdens het bouwen. De antwoorden die de leerlingen geven, geven aan in hoeverre zij al bezig zijn met het vooraf bedenken van een plan en rol binnen het bouwspel. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat een logboek de leerkracht kan helpen om de verzamelde data precies en transparant bij te houden. In paragraaf 4.2.1 wordt per leerling de kijkregistratie weergegeven in nulmeting en eindmeting. Per leerling is er een kolom van de onderzoeker en de duo-leerkracht. De kijklijsten waarmee geobserveerd is en waardoor deze registratie tot stand is gekomen, staan in bijlage twee en drie. In paragraaf 4.2.2 zal het logboek te vinden zijn. Hier zijn de antwoorden van de leerlingen, per leerling en per vraag beschreven.

Leerling. 5

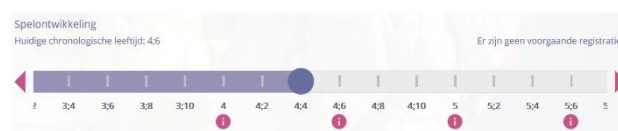
Nulmeting onderzoeker



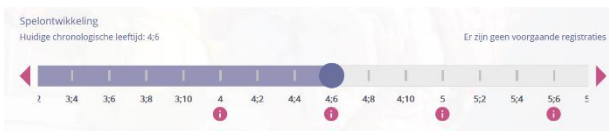
Nulmeting duo-leerkracht



Eindmeting onderzoeker



Eindmeting duo-leerkracht



Figuur 5 Nulmeting en eindmeting leerling vijf

Leerling 6

Nulmeting onderzoeker



Nulmeting duo-leerkracht



Eindmeting onderzoeker



Eindmeting duo-leerkracht



Figuur 6 Nulmeting en eindmeting leerling zes

4.4.2 Logboek

Hieronder staat het logboek dat tijdens de interventie bijgehouden is. In dit logboek staat per leerling het antwoord geciteerd, dat gegeven is op de vragen die tijdens de interventie gesteld zijn. De eerste vraag, aangeduid met een één, luidt; Wat gaan jullie bouwen? De tweede vraag, aangeduid met een twee, luidt; Hoe gaan jullie dit bouwen? De derde vraag, aangeduid met een drie, luidt; Wat hebben jullie nodig om dit te bouwen? De vierde vraag, aangeduid met een vier, luidt; Wie zijn jullie tijdens het bouwen?

Week 47		Maandag 20 november	Dinsdag 21 november
1.	Lln. 1	Huis	Huis
	Lln. 2	Huis	Met een trap
	Lln. 3	Glijbaan	Garage
	Lln. 4	Stoomboot	Ziek
	Lln. 5	Stoomboot	Stoomboot
	Lln. 6	Stoomboot	Stoomboot met sint
2.	Lln. 1	Lln. 2 en ik gaan samen een huis bouwen	We bouwen het naast elkaar
	Lln. 2	Ja, we maken een huis	Ja, de trap komt naast het huis
	Lln. 3	Ik ga de glijbaan maken, achter het huis	En de garage erachter voor de auto
	Lln. 4	Ik maak de voorkant	Ziek
	Lln. 5	Ik maak de stoom	Hoog bouwen
	Lln. 6	Ik maak de achterkant	En sint op de grond
3.	Lln. 1	Ik weet het nog niet, denk de lange blokken	Lage blokjes voor het raam
	Lln. 2	En met de vierkante	En lange planken voor de trap
	Lln. 3	Ik weet het nog niet	Auto's
	Lln. 4	De lange voor de voorkant	Ziek
	Lln. 5	De torentjes	En poppetjes
	Lln. 6	Ook de lange voor de achterkant	Lange blokken
4.	Lln. 1	Huisbouwer	Prinses

	Lln. 2	Ik ben ook een bouwer	Ik ook een prinses
	Lln. 3	Bob de bouwer!	Bob de bouwer
	Lln. 4	Pietje puk	Ziek
	Lln. 5	Zielenpiet	Zielenpiet
	Lln. 6	Sinterklaas	Sinterklaas

Week 48		Maandag 27 november	Dinsdag 28 november
1.	Lln. 1	Huis met een trap	Huis met een raam en deur
	Lln. 2	En glijbaan	En een glijbaan
	Lln. 3	Ik ga weer een garage maken	En een garage
	Lln. 4	We gaan een stoomboot bouwen	Stoomboot
	Lln. 5	En ik maak een huisje erbij	Ziek
	Lln. 6	Ja, met sinterklaas	Stoomboot
2.	Lln. 1	De trap komt in het huis, met grote en lange blokken	Ja (wat bedoel je met ja?) alles in de muren van het huis
	Lln. 2	En de glijbaan komt naast het huis	De glijbaan naast het huis
	Lln. 3	De garage ook, voor de auto	De garage komt achter het huis voor meer auto's
	Lln. 4	Ik de voorkant	Ik wil een keer de achterkant
	Lln. 5	Het huisje komt in de stoomboot	Ziek
	Lln. 6	Ja en ik de achterkant met sinterklaas	Oké, ik de voorkant dan
3.	Lln. 1	De lange blokken	De lage blokjes en de vierkante blokken
	Lln. 2	Ja, ook de lange blokken voor de glijbaan	Ik de lange
	Lln. 3	Lange blokken, auto en een plaat	Ik auto's!
	Lln. 4	De lange blokken	Veel lange blokken
	Lln. 5	En het torentje	Ziek
	Lln. 6	En de hoge blokken	Ja en grote voor de toren
4.	Lln. 1	Prinses	Huisbouwer
	Lln. 2	Ik ben ook een prinses	Prinses
	Lln. 3	Bob de bouwer	Bob de bouwer
	Lln. 4	Pietje puk	Sinterklaas
	Lln. 5	Sinterklaas	Ziek
	Lln. 6	Zielenpiet	Pietje puk

Week 49		Woensdag 6 december	Week 50 maandag 11 december
1.	Lln. 1	Stoomboot	Een kasteel
	Lln. 2	Ja een bootje	Ja! Een kasteel
	Lln. 3	En cadeaus!	Ik een garage
	Lln. 4	Boerderij	n.v.t. sneeuw
	Lln. 5	Ziek	n.v.t. sneeuw
	Lln. 6	Met stallen voor dieren	n.v.t. sneeuw
2.	Lln. 1	Met een hoog stuk voor sinterklaas	Moet hoog gebouwd worden
	Lln. 2	Het bootje ernaast	Ja en veel kamers
	Lln. 3	De cadeaus moeten in de boot	De garage komt naast het kasteel, ze hebben daar veel auto's juf.
	Lln. 4	Huisje maken	n.v.t. sneeuw
	Lln. 5	Ziek	n.v.t. sneeuw
	Lln. 6	Ja en dan daarnaast de stallen	n.v.t. sneeuw
3.	Lln. 1	Met de lange blokken	Met de kleine blokjes
	Lln. 2	En de lage blokken	En de lange blokjes
	Lln. 3	En de vierkante	Ik wil ook de lange blokken
	Lln. 4	Vierkante blokken	n.v.t. sneeuw
	Lln. 5	Ziek	n.v.t. sneeuw
	Lln. 6	En lange blokken voor de stallen	n.v.t. sneeuw

4.	Lln. 1	Sinterklaas	Prinses
	Lln. 2	Piet	Prinses
	Lln. 3	Piet	Bob de bouwer
	Lln. 4	Poes	n.v.t. sneeuw
	Lln. 5	Ziek	n.v.t. sneeuw
	Lln. 6	Ik ook een poes	n.v.t. sneeuw

Week 51		Maandag 18 december	
1.	Lln. 1	Een kasteel	
	Lln. 2	Met een prinsessenkamer	
	Lln. 3	Ik ga de garage van max verstappen maken	
	Lln. 4	Kerststal	
	Lln. 5	Ja, met dieren	
	Lln. 6	Ja, een kerststal!	
2.	Lln. 1	Moet hoog gebouwd worden	
	Lln. 2	Ja en de kamer moet in het kasteel	
	Lln. 3	Hij komt naast het kasteel, daar woont hij.	
	Lln. 4	De stal heeft een dak nodig, zodat ze droog zijn	
	Lln. 5	En er zijn poesjes	
	Lln. 6	En plekken voor de dieren, zodat ze daar kunnen staan	
3.	Lln. 1	Kleine vierkante blokjes met kleine lage blokjes	
	Lln. 2	Ja en lange blokken voor de prinsessenkamer	
	Lln. 3	Ik wil ook lange blokken, maar ook een plaat als dak. En een torentje	
	Lln. 4	Met lange en lage blokken en een planken als dak	
	Lln. 5	En de dieren	
	Lln. 6	En poppetjes voor de koningen die langs komen	
4.	Lln. 1	Een poesje	
	Lln. 2	Ik een prinses	
	Lln. 3	Max Verstappen	
	Lln. 4	Elfje	
	Lln. 5	Poesje	
	Lln. 6	Koning	

4.3 Beperkingen

Tijdens de uitvoering van het onderzoek en de interventie hebben zich een aantal beperkende en versturende factoren voorgedaan.

Zo is in week 50, op maandag 11 december de interventie 's middags niet doorgedaan, vanwege de heftige sneeuwval. De leerlingen hebben deze betreffende middag, vanwege de hoge uitzondering van sneeuw buiten gespeeld. De leerlingen die 's morgens aan de beurt waren volgens de planning, hebben wel de interventie uitgevoerd. Op dinsdag 12 december is de interventie niet doorgedaan wegens de lerarenstaking, die voorafgaand aan het ontwerp nog niet gepland was.

Daarnaast hebben een aantal leerlingen één of meerdere keren de interventie gemist door ziekte.

Om de resultaten betrouwbaar te analyseren is gevraagd aan de duo-leerkracht van de groep, om de filmbeelden te bekijken aan de hand van de kijklijst, te vinden in bijlage één. Naar aanleiding van de kijklijst geeft de leerkracht aan, waar een leerling zich bevindt in zijn spelontwikkeling. Dit gebeurt door middel van het registratiesysteem KIIK! (z.j.). Uit gesprekken is gekomen dat de duo-leerkracht naast de filmbeelden en de kijklijst, ook zijn eigen waarneming heeft gebruikt om de lijst in te vullen. Dit betekent dat niet alle kijklijsten objectief zijn ingevuld. Wel zijn beide groepsleerkrachten eensgezind in de registratie van de spelontwikkeling en koppelen zij beide dezelfde leeftijden aan de spelontwikkeling. Dit geldt voor zowel de nulmeting als de eindmeting.

De uitvoering van de interventie viel samen met de sinterklaas en kerstperiode, dit is een periode waarin de dagen vaak anders verlopen dan van tevoren gepland. De schoen zetten, het grote boek van sinterklaas kwijt en alle andere spanningen, zorgden voor veel onrust in de groep. De leerlingen in groep 1/2 geloven nog heilig in sinterklaas en niet iedere leerling kan even goed tegen de spanning. De groepsleerkrachten hebben dit terug gezien in de klas door het in de broek plassen, huilen, luider spreken of ziekte. Structuur bieden behoort tot de veiligheid waar leerlingen in groep 1/2 behoefte aan hebben (Poston, 2009). Door de verandering in de vaste structuur tijdens sinterklaas en kerst, weten leerlingen niet wat er van hen verwacht wordt, dit brengt onveiligheid met zich mee (Poston, 2009). Maslow geeft aan dat wanneer er niet aan de veiligheid voldaan wordt, het leren kan stagneren (Poston, 2009).

5. Conclusie en discussie

5.1 Conclusie

Dit onderzoek is tot stand gekomen, doordat tijdens een observatie aan het licht kwam dat de leerlingen het spel van de leerlingen onvoldoende volgen en verrijken. De leerkrachten op de Dr. de Visserschool gaven aan het constructiespel van de leerlingen te willen volgen, waardoor zij binnen dit constructiespel nieuwe handelingen konden toevoegen. Dit willen de leerkrachten van de Dr. de Visserschool om tot verdieping en verrijking van spel te komen, vanuit intrinsieke motivatie. Vanuit de literatuurstudie kan geconcludeerd worden dat leerkrachten pas het constructiespel van de leerlingen kan verdiepen en verrijken, op het moment dat de spelontwikkeling conform leeftijd verloopt. In dit onderzoek is dan ook onderzocht hoe de spelontwikkeling binnen het constructiespel van de leerlingen verrijkt kan worden. Om de spelontwikkeling te verrijken is in dit onderzoek gebruik gemaakt van divergente open vragen op het eerste niveau. Vanuit deze informatie is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *Welk effect heeft het stellen van divergente open vragen op het eerste niveau op de spelontwikkeling van de leerlingen in groep 1A op de Dr. de Visserschool binnen het bouwspel met blokken?* De zes leerlingen die aan dit onderzoek hebben deelgenomen presteerde voorafgaand aan de interventie niet conform leeftijd gezien de spelontwikkeling, zie paragraaf 4.2.1. Na afloop van de interventie is te zien in de filmbeelden en met behulp van de kijklijst, dat de spelontwikkeling bij alle leerlingen gegroeid is, ook dit is terug te zien in paragraaf 4.2.1. De leerlingen presteren nu conform leeftijd op de spelontwikkeling. Geconcludeerd kan dus worden dat het herhaaldelijk stellen van divergente open vragen op het eerste niveau bijdraagt aan het ontwikkelen van de spelontwikkeling binnen constructiespel. Dit wordt des te meer bevestigd door het feit dat leerling vijf tijdens de interventie meerdere keren afwezig is geweest, waardoor haar spelontwikkeling wel gegroeid is, maar minder dan bij de andere leerlingen. Voor verandering in iemands gedrag of in een bepaalde situatie, is volgens Hilgard en Bower herhaaldelijke ervaring en oefening nodig (Van der Veen en Van der Wal, 2012). Doordat leerling vijf de interventie meerdere keren gemist heeft, heeft zij niet dezelfde herhaling gehad als de rest van de leerlingen. Kijkend naar de antwoorden in het logboek, wordt bovenstaande conclusie nog eens extra bevestigd. Er is te zien aan de antwoorden die de leerlingen geven, dat ze groei doormaken in hun spelontwikkeling. De antwoorden worden uitgebreider en er wordt steeds beter nagedacht over hetgeen wat ze willen bouwen. Ook hier is te zien dat leerling vijf op een andere manier antwoord geeft op de vragen die gesteld zijn. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat er een stap is gezet richting de oplossing van het verdiepen en verrijken van het constructiespel op de Dr. de Visserschool.

5.2 Discussie

In dit onderzoek heeft het volgen van het ontwerp geleid tot groei in de spelontwikkeling op constructiespel. De data voor dit onderzoek zijn verzameld middels filmbeeld en een logboek. Van der Donk en Van Lanen (2013) benoemen dit een kwalitatief onderzoek. Verhoeven (2014) geeft aan dat bij een kwalitatief onderzoek het ontwerp vaak pas tijdens het onderzoek tot stand komt. Dit zorgt ervoor dat bij herhaling van dit onderzoek, de resultaten waarschijnlijk anders zullen uitvallen (Verhoeven, 2014). Dit stelt de resultaten die in dit onderzoek behaald zijn ter discussie en zorgt ervoor dat de data die voor dit onderzoek geanalyseerd zijn, niet per definitie valide en dus betrouwbaar zijn. Verhoeven (2014) geeft echter ook voorwaarden om een kwalitatief onderzoek meer waarheidsgetrouw te maken. Zo stelt Verhoeven (2014) dat wanneer er in het

onderzoek triangulatie plaatsvindt, de data meerdere keren wordt geanalyseerd en er zoveel mogelijk resultaat vastgelegd wordt, het onderzoek meer betrouwbaar is.

Daarnaast staat in dit onderzoek ook de invloed van de onderzoeker ter discussie. In een kwalitatief onderzoek als deze, is de inbreng van de onderzoeker essentieel (Willems & Van Zwieten, 2004). Dit zorgt volgens Willems en Van Zwieten (2004) ervoor dat de uitvoering van het onderzoek niet objectief verloopt. In dit onderzoek is de interventie gericht op het stellen van divergente open vragen. Ondanks dat deze vragen vaststaan en ze keer op keer door dezelfde onderzoeker gesteld worden, kunnen zich verschillende invloeden voordoen. Zo kan de houding van de onderzoeker ten opzichte van de leerlingen, de manier van vragen stellen of de relatie die de onderzoeker met de leerlingen heeft van invloed zijn. Deze invloeden kunnen zorgen voor een vertekend beeld tijdens de dataverzameling, de data-analyse en dus de resultaten die verworven worden (Willems & Van Zwieten, 2004). Lévi-Straus (2013) benoemt meerdere manieren waarop je een vraag kan stellen aan een leerling. Zo zijn er, volgens Lévi-Straus (2013) leerkrachten die de leerling voldoende tijd geven om na te denken over de vraag en het antwoord. Dit is volgens Den Hollander (2014) ook de beste manier van vragen stellen. Ook zijn er leerkrachten, volgens Lévi-Straus (2013) die een vraag op hoog tempo stellen, waardoor een leerling niet het gevoel krijgt te mogen antwoorden. Het kan zo zijn dat de onderzoeker tijdens het stellen van de vragen de ene keer alle tijd heeft genomen voor de vragen, maar het kan ook een keer vlotter verlopen zijn. De manier waarop de vragen zijn gesteld tijdens de interventie, kunnen dus van invloed zijn op het onderzoek en de resultaten. Ook is de pedagogische relatie met de leerlingen tijdens een kwalitatief onderzoek van belang. Aangezien ze samen met de onderzoeker werken, is het van belang dat er een band tussen onderzoeker en leerling is (Stevens, 2014). Relatie behoort tot één van de drie basisbehoeften die Stevens (2014) beschrijft en zorgt voor een veilig gevoel bij de leerlingen. Daarnaast zorgt het ook voor motivatie en zin in leren (Stevens, 2014). Willems en Van Zwieten (2004) geven aan dat wanneer in een kwalitatief onderzoek voor meerdere onderzoekers gekozen wordt, er triangulatie optreedt, waardoor het onderzoek als meer betrouwbaar beschouwd kan worden.

Naast dat de onderzoeker invloed kan hebben gehad op het onderzoek vanwege haar houding, heeft de onderzoeker ook invloed gehad op de precieze vragen die gesteld zijn tijdens het onderzoek. De vragen die gesteld worden zijn door de onderzoeker zelf opgesteld en komen niet vanuit een methode. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat er in een onderzoek pas gekozen wordt voor het zelf opstellen van vragen, wanneer er geen bestaande vragenlijst bestaat. Er is in dit onderzoek niet voorafgaand aan het ontwerp opzoek gegaan naar een vragenlijst die ingezet had kunnen worden. Wanneer er voor andere vragen waren gekozen, was het onderzoek anders verlopen en hadden de resultaten anders uit kunnen vallen. Ook voor het analyseren van de data waren geen meetinstrumenten beschikbaar tijdens dit onderzoek. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat wanneer er geen meetinstrumenten voor handen zijn, deze zelf ontworpen moeten worden. De vastgestelde kijkpunten waarmee de data is geanalyseerd is op basis van de KIJK! (z.j.) mijlpalen tot stand komen. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat deze kijkpunten duidelijk moeten aangeven waar je naar kijkt. Echter kan de interpretatie van de kijkpunten bij iedere onderzoeker anders uitvallen, waardoor de validiteit van het meetinstrument in twijfel getrokken kan worden.

Daarnaast is er gewerkt met een kleine onderzoeksgroep van zes leerlingen. Deze leerlingen zijn ook nog eens verdeeld in twee groepen, van drie leerlingen. De grote en de samenstelling van deze onderzoeksgroep kan van invloed zijn op de onderzoeksresultaten (Verhoeven, 2014). Hoewel de vragen per drie leerlingen zijn gesteld, is in het logboek terug te zien dat er veel geïmiteerde antwoorden zijn gegeven. Vygotsky (1978) geeft aan dat jonge leerlingen leren door middel van imiteren. Echter kan het imiteren van de antwoorden er ook voor zorgen dat de leerlingen niet komen tot hun eigen creatief denkproces en het verantwoorden van wat zij willen bouwen (Paus, 2014; Van der Heijden & Beets-Kessens, 2013). Als de leerlingen individueel waren ondervraagd, had dit tot andere onderzoeksresultaten kunnen leiden.

Het onderzoek is in zes weken uitgevoerd, waarbij tot een mooi resultaat gekomen is. In de praktijk vindt onderwijs echter niet in zes weken plaats. Van der Donk en Van Lanen (2013) geven aan dat een kortlopend onderzoek beter inpasbaar is, in het dagelijks handelen van de leerkracht. De resultaten die uit een kort doorlopend onderzoek komen, kunnen indien positief, gelijk ingezet worden in de dagelijkse praktijk (Van der Donk & Van Lanen, 2013). Echter komen uit een langer lopend praktijkonderzoek, meer waarheidsgetrouwe resultaten, omdat de leerlingen langer blootgesteld worden aan de interventie. De resultaten die uit een langer lopend onderzoek hadden in dit onderzoek positief dan wel negatief kunnen uitvallen.

Op basis van het onderzoek en zijn resultaten is aan te bevelen dat er in de groepen 1/2 van de Dr. de Visserschool meer open divergente vragen op het eerste niveau gesteld gaan worden. Dit is aan te bevelen aan de leerkrachten van de Dr. de Visserschool, zodat zij meer van tevoren gaan nadenken over het doel dat ze willen bereiken met de vragen die ze stellen aan de leerlingen (Paus, 2014). Paus (2014) benoemt dat het doelbewust stellen van vragen helpt, de leerkracht en leerling helpt bewuster naar een leerproces te kijken. Het is hierbij van belang dat de leerkracht kennis heeft van de achterliggende theorieën, zodat een leerkracht weet waar de vragen over gaan en eventueel vervolgvragen kan stellen over het onderwerp (Den Hollander, 2014). Het onderzoek en met name de interventie, heeft ook de onderzoeker vernieuwde inzichten gegeven over het belang van bewust vragen stellen. Hier lag altijd al een leerpunt voor de onderzoeker en door het proces te doorlopen, heeft de onderzoeker met eigen ogen kunnen zien dat het bewust stellen van vragen leerlingen echt verder helpt in de ontwikkeling.

Ook wil de onderzoeker het logboek waar in dit onderzoek mee is gewerkt aanbevelen. In dit onderzoek was het logboek niet leidend, maar heeft het logboek geholpen om inzicht te krijgen in de antwoorden die gegeven zijn op de gestelde vragen. Kwam de manier van antwoord geven, overeen met het resultaten van het onderzoek. Mocht een praktijkonderzoek echter anders uitpakken, dan is het heel prettig om een logboek van het onderzoek te hebben. Hier kan je in terug lezen waar de ontwikkeling eventueel gestagneerd is of welke vraag niet aan sloeg. Een logboek helpt om data overzichtelijk en transparant weer te geven (Van der Donk & Van Lanen, 2013).

Daarnaast roept het onderzoek nieuwe vragen op, die aanleiding kunnen zijn voor vervolgonderzoek. Een vervolgonderzoek zou kunnen zijn, dat leerlingen uit groep één en twee samen in de bouwhoek gezet worden, om te kijken tot wat voor spelontwikkeling dit leidt. De onderzoeker stelt voorafgaand aan het bouwen open divergente vragen op het eerste niveau, gericht op de spelontwikkeling van leerlingen uit groep één en leerlingen uit groep twee. Leerlingen in groep één bevinden zich op een heel ander niveau dan leerlingen in groep twee, stimuleert of stagneert dit juist de ontwikkeling (Janssen-Vos, 2008). Daarnaast kan er ook gekozen worden om het stellen van open divergente vragen te koppelen aan andere vakgebieden, om te kijken wat dit voor effect heeft op de ontwikkeling van leerlingen in groep 1/2. Tot slot, kan er gekozen worden voor de volgende stap van dit onderzoek. De volgende stap in dit onderzoek, is gericht op de probleemstelling van de Dr. de Visserschool. Het volgen van het constructiespel van de leerlingen, waarbij handelingen toegevoegd worden die tot verrijken en verdiepen van het spel leiden. In de literatuurstudie komt naar voren, dat wanneer de spelontwikkeling conform leeftijd verloopt, het verrijken en verdiepen van leren kan plaatsvinden (Janssen-Vos, 2008). Er zijn meerdere manieren om spel te verrijken en te verdiepen. Zoals beschreven in de literatuurstudie, kunnen de vijf didactische impulsen van Janssen-Vos (2008) ingezet worden. Eén van de didactische impulsen draait om het toevoegen van speel- en leermomenten. De leerkracht doet mee in het spel van de leerlingen en maakt nieuwe handelingen zichtbaar in het spel van de leerlingen (Janssen-Vos, 2008). Dit vervolgonderzoek zou een mooie aanvulling kunnen zijn op dit praktijkonderzoek. Op welke manier kan de leerkracht de leerlingen het beste volgen in het spel en hoe kan de leerkracht het beste handelingen toevoegen aan het spel van de leerlingen. Dit zou antwoord kunnen geven op de probleemstelling beschreven in de situatieschets.

Literatuurlijst

- Alkema, E., & Tjerckstra, W. (2011). *Meer dan onderwijs*. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV.
- Bakker, H. (2008). *Oog voor OGO in het Christelijk onderwijs*. Amsterdam: Buijten & Schipperheijn Motief.
- Bodrova, E. (2008, september 12). *Make-believe play versus academic skills: a Vygotskian approach to today's dilemma of early childhood education*. Geraadpleegd op 12 oktober 2017, van <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13502930802291777>
- De Munnik, C., & Vreugdenhil, K. (2012). *Ontwerpen van onderwijs*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.
- Den Hollander, P. (2014). *Effectief vragen stellen*. Geraadpleegd op 27 december 2017, van <http://www.peterdenhollander.nl/wp-content/uploads/2014/01/Effectief-Vragen-stellen.pdf>
- Feldman, R. S. (2013). *Ontwikkelingspsychologie*. Benelux: Pearson Education.
- Fijma, N., & Vink, H. (2003). *Op jou kan ik rekenen*. Assen: Koninklijke van Gorcum BV.
- Greenfield, P. (1984). *A theory of the teacher in the learning activities of everyday life*. Los Angeles: University of California.
- Janssen-Vos, F. (2008). *Basisontwikkeling voor peuters en de onderbouw*. Assen: Van Gorcum.
- Kerpel, A. (2014, juni 1). *Ontwikkelingsgericht onderwijs*. Geraadpleegd op 14 september 2017, van <https://wjl-leren.nl/ogo-ontwikkelingsgericht-onderwijs.php>
- KIJK! (sd). *KIJK! Groep 1-2*. Rotterdam: Bazalt.
- Lévi-Straus, C. (2013). *Vragen die gesteld kunnen worden tijdens een leerlinggesprek*. Geraadpleegd op 27 december 2017, van <http://www.leerlinggesprek.nl/welke-vragen-stellen/>
- Paus, H. (2014). *Portaal - Praktische taaldidactiek voor het basisonderwijs*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Peters, I. (2004). Lev Vygotski: ontwikkeling in sociaal-culturele activiteiten. In W. Westerman, & v. B. Oers, *Ontwikkelingspsychologische visies op jonge kinderen* (pp. 85-91). Baarn: Uitgeverij Bekadidact.
- Poston, B. (2009, August). Maslow's Hierarchy of Needs. *The Surgical Technologist*, 247-353. Geraadpleegd op 10 januari 2018, van www.ast.org.
- Stevens, L. (2014, juni 1). *Pedagogisch basisklimaat*. Geraadpleegd op 10 januari 2018, van <http://wjl-leren.nl/pedagogisch-basisklimaat.php>
- Thijs, A., Letschert, J., & Paus, H. (2005). *Maar het gaat om de leerling! Ontwikkelingen in het basisonderwijs onder de loep*. Enschede: Stichting leerplanontwikkeling.
- Van de Pol, J. (2010). Scaffolding in Teacher–Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, 271-296.
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2013). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Van der Heijden, A. (2013). Bouwen en sociale ontwikkeling. *Het Jonge Kind*, 20-22.
- Van der Heijden, A., & Beets Kessens, A. (2013). Bouwen! *Het jonge kind*, 4-7.
- Van der Heijden, A., & Beets Kessens, A. (2013). Van hek tot hotel. *Het jonge kind*, 10-13.
- Van der Veen, T., & Van der Wal, J. (2012). *Van leertheorie naar onderwijspraktijk*. Groningen/ Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Van Oers, B. (2000). *Visies op onderwijs aan jonge kinderen*. Assen: Van Gorcum & Comp.

- Van Oers, B. (2007). Voorbij het nieuwe leren. *Pedagogiek*, 116-118.
- Van Oers, B. (2013). Altijd doelbewust een stapje op een leerling voorlopen. *Didactief special Ontwikkelingsgericht onderwijs*, 3.
- Van Oers, B. (2013). Leren met bouwmaterialen. *Het jonge kind*, 16-19.
- Van Overveld, K. (2014, juni 1). *Zorgen voor of zorgen over passend onderwijs?* Geraadpleegd op 14 september 2017, van <https://wij-leren.nl/passend-onderwijs-leerkracht.php>
- Van Vugt, J., & Wösten, A. (2013). *Rekenen: een hele opgave*. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek?* Amsterdam: Boom Lemma Uitgevers.
- Visserschool, D. d. (2017). *Schoolplan 2017/2018*. Breda: Dr. de Visserschool.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Interaction between learning and development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wanningen, K. (2010). Ten geleide. *Orthopedagogiek*, 501-502.
- Willems, D., & Van Zwieten, M. (2004, december). *Waardering van kwalitatief onderzoek*. Geraadpleegd op 5 januari 2018, van <https://www.henw.org/archief/volledig/id2715-waardering-van-kwalitatief-onderzoek.html>

