

De relatie tussen betrokkenheid en activerende lesmomenten in de rekenles



Door:	Jetske Koers
Klas:	P4
Opdracht:	Onderzoeksrapport
Datum:	20 december 2017
Opdrachtgevers:	Wilfred van Eijden en Stef Sprong
Afstudeercoördinator:	Johan Sterken
Opleiding:	Pabo
School:	Stenden Hogeschool
Plaats:	Meppel

Voorblad

Titel: Activerende lesmomenten tijdens de rekenles

Studentnaam: Jetske Koers

Studentnummer: XXXXXX

Samenvatting

De aanleiding van dit onderzoek is de vraag van primary school 1 te Port Alfred in Zuid-Afrika over de manier waarop de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles kan worden vergroot. Bij navraag blijkt basisschool 2 te Kampen in Nederland ook baat te hebben bij het antwoord op deze vraag.

Bij dit probleem is de volgende hoofdvraag geformuleerd: "In hoeverre kunnen activerende lesmomenten tot merkbare vergroting van de betrokkenheid van de leerlingen zorgen tijdens het rekenonderwijs, in de leeftijd van 7 t/m 9 jaar van de basisschool in Zuid-Afrika en Nederland?" De verwachting hierbij is dat de betrokkenheid naar aanleiding van de activerende lesmomenten vergroot wordt in beide landen. Daarbij wordt er ook verwacht dat de betrokkenheid van de leerlingen in Zuid-Afrika meer vergroot dan in Nederland, omdat de leerlingen in Nederland waarschijnlijk al meer te maken hebben gehad met activerende lesmomenten en hier dus meer aangewend zijn.

Vanuit het theoretische deel van dit onderzoek is gebleken dat er verschillende aspecten van invloed zijn op de betrokkenheid van de leerlingen. De groeps sfeer, relaties en betekenisvolheid vergroten de intrinsieke motivatie van de leerlingen en zorgen ervoor dat zij de leerstof beter tot zich nemen (Ik leer in beelden, 2013). Marzano, Pickering & Heflebower (2017) maken verschillende opmerkingen over de manier waarop de betrokkenheid van de leerlingen vergroot kan worden. Hierbij gaat het onder andere over fysieke beweging en het inspelen op de interesses van de leerlingen.

Een energizer met fysieke beweging zal indirect leiden tot betrokkenheid (Apacki, 2010 en Marzano, Pickering & Heflebower, 2017). Het bewegen geeft de leerlingen energie en in de meeste gevallen wordt de intrinsieke motivatie van de leerlingen gestimuleerd.

Het inspelen op interesses zorgt voor belangstelling van de leerlingen voor de les. Het aansluiten op interesses kan erg breed zijn. De meervoudige intelligenties brengen de interesses van de leerlingen weer wat dichterbij elkaar en zorgen ervoor dat de leerlingen geprikkeld worden op zijn/haar intelligentie/interesse (Armstrong, 2009). Om de interesses van de leerlingen te achterhalen kan er een meervoudige intelligentietest afgenomen worden. De intelligenties, waar het hoogst op gescoord wordt, geven de interessegebieden van de leerlingen weer. Deze intelligenties kunnen gekoppeld worden aan de activiteiten tijdens de rekenles, waardoor de betrokkenheid van de leerlingen vergroot wordt.

Een manier waarop de betrokkenheid van de leerlingen gemeten kan worden is de Leuvense Betrokkenheidsschaal (Lietaert, (n.b.)). Dit instrument is gebruikt om de nulmetingen van de rekenlessen vast te stellen en tevens de rekenlessen met fysieke beweging (energizer) en de rekenlessen gekoppeld aan de meervoudige intelligenties te meten.

De ontworpen actieve lesmomenten voldoen elk aan de, in hoofdstuk 3.5, benoemde eisen, zodat de validiteit van het onderzoek gewaarborgd kan worden.

Naar aanleiding van de resultaten van het praktijkonderzoek kan er geconcludeerd worden dat de actieve lesmomenten, voor bijna alle betrokken leerlingen, van positieve invloed zijn op de betrokkenheid.

De resultaten laten zien dat de betrokkenheid in Zuid-Afrika in verhouding tot Nederland het meest gegroeid is. In de discussie wordt er vermeld dat het cultuurverschil hier mogelijk de reden hiervan zou kunnen zijn. De beginsituaties van de beide klassen zijn verschillend, zo ook de culturen waarin de leerlingen leven.

Wanneer er een grotere groep leerlingen geobserveerd zou worden zou dit de betrouwbaarheid van het onderzoek ten goede doen. Op dit moment is er geconcludeerd op basis van de tien geobserveerde leerlingen uit Zuid-Afrika en Nederland.

Er zijn verschillende ideeën voor een vervolgonderzoek. Deze zou kunnen gaan over:

- de invloed van een energizer met fysieke beweging gekoppeld aan het leerdoel;
- de invloed van actieve lesmomenten bij een ander vak;
- de invloed van actieve lesmomenten bij een andere leeftijdscategorie.

Inhoudsopgave

Voorblad	2
Samenvatting	3
Inhoudsopgave.....	4
1. Inleiding	5
2. Probleemanalyse	6
3. Theoretisch kader	7
3.1 Wat is betrokkenheid binnen het onderwijs?	7
3.1.1 Leuvense betrokkenheidsschaal.....	7
3.2 Activerende werkvormen in relatie met betrokkenheid	9
3.4 Reken-wiskunde didactiek	10
3.5 Van theorie naar praktijk	11
4. Probleemstelling.....	13
4.1 Onderzoeksdoel	13
4.2 Onderzoeksvraag.....	13
4.3 Hypothese	13
4.4 Betrokkenen	13
5. Onderzoeksaanpak	14
5.1 Soort onderzoek.....	14
5.2 Onderzoeksgroep.....	14
5.3 Data verzamelen	14
5.4 Instrumenten	15
5.6 Analysemethode	16
5.6 Ethische kwesties.....	16
6. Resultaten	17
6.1 Resultaten van het interview met de leerkracht.....	17
6.2 Resultaten van de metingen	18
7. Conclusies, aanbevelingen en discussie	19
7.1 Conclusies.....	19
7.2 Aanbevelingen	21
7.3 Discussie	21
7.4 Leerproces	22
Literatuurlijst.....	23
Bijlage 1, Procesverslag.....	25
Bijlage 2, Vooronderzoek	31
Bijlage 3, Interview	33
Bijlage 4, Leuvense betrokkenheidsschaal.....	36
Bijlage 5, Nulmetingen	38
Bijlage 6, Energizer	43
Bijlage 7, Meervoudige intelligenties.....	48

1. Inleiding

"Teachers who love teaching, teach children to love learning."

Dit onderzoeksverslag richt zich op de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles. Het onderzoek wordt zowel in Zuid-Afrika als in Nederland uitgevoerd.

Tijdens de minorenmarkt werd er informatie verstrekt over het farmschools-project in Zuid-Afrika. Dit trok meteen mijn aandacht en ik ben op zoek gegaan naar verdere informatie. Nadat er contact was geweest met de examencommissie bleek dat de farmschools in Kokstad niet door zou kunnen gaan. Met behulp van W.E. en T.G. is er een passende school in Port Alfred gevonden. Ik ben deel gaan nemen aan de keuzeminor Community Empowerment minor in Zuid-Afrika waar ik een deel van de benodigde data ga verzamelen voor mijn schoolminor. De overige benodigde data verzamel ik in Nederland.

Naar aanleiding van eerdere gesprekken met ervaringsdeskundigen en eigen ervaringen kwam het onderwerp betrokkenheid in de klas al snel naar voren. Een welbekend probleem, zowel in Zuid-Afrika als in Nederland. Het onderwerp betrokkenheid raakt mij omdat ik het erg belangrijk vind dat de leerlingen in mijn klas zich betrokken voelen en geprikkeld worden tijdens de les. Betrokkenheid wordt veroorzaakt door de leerlingen te activeren en te prikkelen tijdens de les; activerende werkvormen kunnen hierbij een grote rol spelen. Deze werkvormen kunnen de leerlingen namelijk aanzetten tot een actieve werkhouding. Binnen het rekenonderwijs zijn er vele mogelijkheden voor verschillende activerende werkvormen. Dit heeft ertoe geleid dat dit onderzoek gericht wordt op de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles.

Persoonlijk vind ik het reuze interessant om te zien hoe er in een andere cultuur les gegeven wordt. Ter voorbereiding hiervan is er een vooronderzoek gedaan en uitgewerkt in bijlage 2. Daarin lees je dat de betrokkenheid van de leerlingen tijdens (reken)lessen in Zuid-Afrika erg laag is. Er wordt met name leraar-gestuurd lesgegeven; er komt weinig response vanuit de leerlingen. Activerende werkvormen zou de betrokkenheid kunnen vergroten. Tevens in Nederland zouden de activerende werkvormen de betrokkenheid van de leerlingen kunnen versterken. Daarbij ben ik erg benieuwd naar de eventuele verschillen en overeenkomsten tussen beide landen.

Ik verwacht dat het erg inspirerend zal zijn en mij nieuwe inzichten zal gaan geven met betrekking tot het werkveld.

Daarnaast is het onderzoek met betrekking tot activerende werkvormen en de betrokkenheid van leerlingen voor mij een prachtig onderwerp omdat ik mij hier naar mijn idee nog veel in kan ontwikkelen. Ik hoop mijzelf te kunnen versterken, door te leren hoe ik de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles te kunnen vergroten.

Door het doen van dit onderzoek verwacht ik dat ik mijzelf zeker verder kan ontwikkelen tot een start-bekwame leerkracht. Het onderwerp is dan ook erg relevant binnen het onderwijs. Het onderzoek kan nieuwe inzichten bieden op de manier waarop het rekenonderwijs vorm gegeven kan worden.

2. Probleemanalyse

Op de scholen in Port Alfred, in Zuid-Afrika zijn de omstandigheden anders dan hier in Nederland. De leerlingen bevinden zich in grote armoede.

Op de scholen zijn er veel minder faciliteiten dan in Nederland. Wel zijn er voldoende materialen om les te geven. De grootte van de klassen is erg divers en verschilt per school. Het varieert van een tiental tot ruim 100 leerlingen per klas (Kats, 2016). Er wordt voornamelijk leraar-gestuurd lesgegeven. Daarbij is de leerkracht vooral aan het woord. De leerlingen worden dan ook weinig tot niet actief betrokken bij de les en de betrokkenheid is erg laag (Kerpel, 2014). De leerlingen worden nauwelijks gemotiveerd om actief deel te nemen aan de les. Door de geringe input die de leerlingen hebben/krijgen, zijn zij vaak snel afgeleid en met andere dingen bezig. Het is daarom van belang dat de leerkracht overwicht houdt op de klas en structuur inbrengt.

Doordat de betrokkenheid van de leerlingen laag ligt beïnvloedt dit de hoeveelheid kennis die de leerlingen opdoen tijdens de les. De leerlingen zijn vrijwel niet geboeid en daardoor ongemotiveerd.

Door de grootte van de klas is het lastig voor de leerkracht om les te geven (Kats, 2016). Het vraagt veel van de leerkracht om alle leerlingen te kunnen prikkelen. Het leraar-gestuurde onderwijs kan hierbij tegenstrijdig werken. De leerlingen worden hierbij nauwelijks gestimuleerd om actief deel te nemen aan de les (Kerpel, 2014). De verhouding leerkracht – leerling is in Zuid-Afrika dus anders dan in Nederland, waar men meer vanuit de leerlingen laat komen.

Daarom is er besloten om onderzoek te doen naar de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de les. Om dit onderzoek realistisch te houden is het van belang dat het onderzoek afgebakend wordt. Door na te denken over de verschillen tussen Nederland en Zuid-Afrika, kwam al vlot de taal naar voren. Het onderzoek doen wordt lastig wanneer de onderzoeker het praktijkdeel niet ten alle tijden kan volgen/begrijpen. Een taalles wordt sowieso gegeven in de betreffende moedertaal en is daarom niet realistisch voor dit onderzoek.

In Nederland wordt een vak als rekenen alle dagen aangeboden. Het vak Engels wordt niet op elke school in de onderbouw aangeboden. Daarnaast wordt dit vak ook in mindere mate gegeven dan het vak rekenen. Ditzelfde geldt in Zuid-Afrika, rekenen is één van de hoofdvakken (Kats, 2016). De Engelse les staat centraler dan in Nederland en wordt gebruikt als één van de hoofdtalen in het onderwijs (Nuffic, 2015 en Triglobal (n.d.)). Daarom is dit onderzoek dan ook op deze manier afgebakend door het binnen het vak rekenen te houden.

De gekozen specialisatie voor het jonge kind bepaalt mede de keuze om het praktijkonderzoek in de onderbouw plaats te laten vinden.

Daarnaast hebben leerlingen in de onderbouw vaak een lagere spanningsboog in relatie tot de bovenbouw. De leerlingen kunnen zich minder lang focussen en hun aandacht is snel weer weg van de taak. De leerlingen weten te prikkelen voor de rekenles is daarom extra belangrijk.

Vanuit de probleemanalyse is de volgende voorlopige vraag ontstaan: in hoeverre hebben activerende lesmomenten een positieve invloed op de betrokkenheid van de leerlingen? Daarbij zijn vragen ontstaan met betrekking tot de theorie:

- ❖ Wat zegt de theorie over de relatie tussen betrokkenheid en activerende werkvormen binnen het onderwijs?
- ❖ Wat zegt de theorie over de manier waarop je de betrokkenheid van de leerlingen kunt vergroten tijdens de rekenles?
- ❖ Wat zegt de theorie over de relatie tussen de sfeer in de groep en de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles?

3. Theoretisch kader

3.1 Wat is betrokkenheid binnen het onderwijs?

Aandacht en betrokkenheid liggen dicht bij elkaar. Marzano, Pickering & Heflebower (2017) geven hier de volgende beredenering voor:

“Aandacht is de positieve reactie op de vragen:

Emoties: Hoe voel ik me?

Interesse: Ben ik geïnteresseerd?

Een samenvattende vraag voor de leerkracht luidt: heb ik hun aandacht?

Betrokkenheid is de positieve reactie op de vragen:

Relevantie: Is dit belangrijk?

Opvattingen over doeltreffendheid: Kan ik dit?

Een samenvattende vraag voor de leerkracht luidt: zijn ze betrokken?”

Aandacht hebben voor iets kan van korte duur zijn, terwijl betrokkenheid een langer proces kan zijn.

Emoties zijn van grote invloed op hoe een leerling aandacht heeft en dus betrokken is bij de les. Een hoog energieniveau van de leerlingen zorgt voor meer aandacht bij de les. Door tempo te houden en actieve momenten in de les kan de leerkracht zorgen voor een dit hoge energieniveau (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017). “Een andere factor die van belang is voor het energieniveau is de omvang en soort van fysieke beweging die plaats vindt in de klas. Regelmatige fysieke inspanning is verbonden met verbeterde cognitieve functies, in het bijzonder de executieve functies.” (in Marzano, Pickering & Heflebower, 2017, p.13.).

Activiteiten als energizers of andere actieve momenten zorgen dus weer voor meer aandacht en indirect voor een grotere betrokkenheid tijdens de les. Deze actieve momenten zorgen ervoor dat de leerlingen meer energie krijgen voor het verdiepen van/begrip op de leerstof (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017). Dit laatste is uiteraard enkel wanneer het moment in relatie staat met de leerstof.

Door belangstelling te tonen voor de interesses van de leerlingen wordt de interesse van de leerling, vrijwel automatisch, vergroot (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017). Meervoudige intelligenties (zie hoofdstuk 3.2.3.) kunnen bijvoorbeeld gecombineerd worden en op die manier ingezet worden tijdens de les om in te spelen op verschillende interessegebieden in/van de klas. Tevens kunnen deze meervoudige intelligenties ervoor zorgen dat de leerlingen de relevantie van de les in gaan zien.

De verschillende inzichten, welke voort kunnen komen vanuit de meervoudige intelligenties, kunnen voor leerlingen van grote waarde zijn omdat het hen inzichten kan geven in de relevantie van het leerdoel. Wanneer leerlingen deze relevantie inzien zorgt dit weer voor een grotere betrokkenheid (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017). Wanneer er ingespeeld wordt op de persoonlijke interesses, is de kans groot dat deze meer aansluiten bij de persoonlijke doelen van de leerlingen dan wanneer er een ‘kale’ les aanboden wordt. Bovenstaande theorieën gelden voor leerlingen in het algemeen, dus voor zowel leerlingen in Zuid-Afrika als in Nederland.

3.1.1 Leuvense betrokkenheidsschaal

Betrokkenheid houdt in dat een persoon bezig is met de betreffende taak.

De Leuvense betrokkenheidsschaal is een instrument waarmee je de betrokkenheid van de leerlingen kunt meten tijdens de les. Dit wordt gedaan aan de hand van schaalwaarden en betrokkenheidssignalen. Aan de hand van de observatie wordt er een schaalwaarde aan de leerling toegekend (Lietaert, (n.b.)).

Om een goed beeld te krijgen van de betrokkenheid van de kinderen zou men allereerst de observatie tijdens een ‘onaangepaste’ les moeten uitvoeren (zonder extra aandacht aan complexiteit en motivationele bron). Om daarna het effect te kunnen zien, wordt er een les ontworpen en uitgevoerd waarin er rekening gehouden wordt met de beleavingswereld en de zone van de naaste ontwikkeling van het kind (Lietaert, (n.b.)).

3.1.2. Verschillen tussen onderwijsculturen in Zuid-Afrika en in Nederland

Vanuit het vooronderzoek (bijlage 2) dat de onderzoeker voorafgaand van dit onderzoek heeft gedaan, is gebleken dat er een verschil is tussen de onderwijsculturen in Zuid-Afrika en in Nederland.

Zowel in Zuid-Afrika als in Nederland heb je verschillende soorten scholen. In Nederland gaat vrijwel iedereen naar de basisschool. In Zuid-Afrika geldt dit net zo, echter is er in dit land meer verschil in de status van de basisscholen (Kats, 2016). Dit is historisch gegroeid. 'Zwarte' leerlingen voelen zich een stukje achtergesteld aan de 'blanke' leerlingen. Daarnaast zijn er op de Nederlandse school veel faciliteiten, op de Zuid-Afrikaanse scholen veel minder. Leerlingen moeten vaak zelf schoolspullen aanschaffen en meenemen naar school (Kats, 2016 en Getaway Tavel (n.b.)).

Op de scholen in Zuid-Afrika wordt met name klassikaal lesgegeven aan de hand van de methode. Dit gebeurt vaak leraar-gestuurd (Timmermans, 2008). Daarnaast wordt er weinig gebruik gemaakt van (kosteloze) materialen.

In Nederland wordt er vaak deels klassikaal lesgegeven, maar tevens gedifferentieerd. Dit heeft tot gevolg dat de leerlingen zich verantwoordelijker gaan voelen. Daarnaast worden er wel materialen ingezet/gebruikt tijdens de les.

Een gemiddelde klas in Zuid-Afrika is aanzienlijk groter dan in Nederland. De klassen in Zuid-Afrika verschillen van 25 tot 130 leerlingen en in Nederland zijn ze gemiddeld tussen de 20 en 30 leerlingen (Kats, 2016).

In Nederland gaan alle leerlingen naar school, mits zij geoorloofd vrij of ziek zijn. De meeste leerlingen in Zuid-Afrika komen niet alle dagen naar school toe, terwijl zij wel tussen 6 en 15 jaar leerplichtig zijn (Nuffic, 2015). Vaak moeten zij te ver lopen of het weer laat het niet toe. Daarnaast zou het ook nog kunnen dat de leerling thuis moet werken (Kats, 2016).

De meeste leerlingen van de school wonen in een 'klein' huisje waar zij enkel (meestal) beschikking hebben tot de primaire levensbehoeften (Kats, 2016). De meeste leerlingen in Nederland hebben beschikking tot primaire en secundaire levensbehoeften (zoals een televisie, een telefoon, snoepjes en op vakanties); soms/meestal meer dan dat.

Deze aspecten (de grootte van de klassen, de leefomstandigheden, aanwezige lesmaterialen, woonomstandigheden en grote verschillen in levensbehoeften) zijn zowel direct als indirect van invloed op de betrokkenheid van de leerlingen in de klas. Het leraar-gestuurde klassikale lesgeven in Zuid-Afrika kan van negatieve invloed zijn op de betrokkenheid van de leerlingen, omdat zij weinig input hebben in de les. Daarnaast is de klas vaak zo groot dat er weinig tot geen persoonlijke aandacht voor hen is. Ook wordt er weinig tot geen rekening gehouden met hun niveau. Leerlingen met een hoger niveau zullen zich gauw vervelen tijdens de les. Zo ook de leerlingen met een lager niveau; zij snappen de lesstof niet en haken daarom ook af.

Het afwezig zijn tijdens een schooldag heeft ook geen positieve invloed op het groepsproces en op het leerproces van de leerling.

Doordat deze leerlingen weinig tot geen lesmaterialen kennen in de klas, worden zij, bij gebruik hiervan, erg geprikkeld (Kats, 2016). Het wekt interesse bij hen op.

De Nederlandse leerlingen hebben meer persoonlijke aandacht tijdens de les. Daarbij wordt er ook meer rekening gehouden met hun niveau door middel van differentiatie. De leerlingen hebben meer input tijdens de les. Er wordt dus meer gekeken vanuit de leerlingen.

De leerlingen kennen het gebruik van materialen tijdens de les. Dit is voor hen vrij normaal. Voor sommige leerlingen zal er dus meer nodig zijn om hen te motiveren en hun betrokkenheid te vergroten.

3.2 Activerende werkvormen in relatie met betrokkenheid

3.2.1. Wat zijn activerende werkvormen?

Activerende werkvormen zetten leerlingen actief aan het werk met de leerstof. De werkvormen zorgen ervoor dat de leerlingen geprikkeld worden en dus tot nadenken worden gezet. Op die manier wordt de betrokkenheid vergroot.

De werkvorm die je kunt gaan gebruiken is afhankelijk van je lesdoel. Het is belangrijk dat je werkvorm aansluit/past bij het doel wat je wilt bereiken tijdens de les. Daarnaast is het van belang dat jij als leerkracht achter je werkvorm staat en jij hier zelf actief van wordt. Op die manier kun je het dan ook overdragen aan de leerlingen (Torfs, (n.b)).

Er zijn vele verschillende manieren om de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles te vergroten. Er worden diverse manieren genoemd in de literatuur zoals de meervoudige intelligenties (Armstrong, 2009) en (Onderwijs Maak Je Samen, 2017), de intrinsieke motivatie (Ik leer in beelden, 2013), Energizers (Apacki, 2010) en de verschillende leerstijlen (Bijkerk en van der Heide, 2006).

Daarnaast schrijft Kats (2014) dat complimenten geven een positieve invloed heeft op de betrokkenheid van een leerling. Deze complimenten hebben indirect invloed op de groepssfeer en zal indirect dus ook ten goede komen aan de groepssfeer.

De positieve sfeer in de groep is essentieel voor een grote betrokkenheid tijdens de rekenles. Leerlingen moeten zich veilig voelen en op jou als leerkracht kunnen rekenen. Als leerkracht zijnde is het van grote waarde om echt naar de leerlingen te luisteren. Wanneer je naar hen luistert en respect toont, laat je jouw betrokkenheid als leerkracht zien. Dit bevordert de veilige sfeer in de groep (in Faber & Mazilsh, 2012). Een leerling moet zich dan ook welkom en veilig voelen in de groep, om zich te kunnen focussen op de leertaak (Ebbens & Ettekoven, 2013).

Naast een positieve groepssfeer is het belangrijk dat de leerlingen geprikkeld worden en gestimuleerd worden om deel te nemen aan de les. Door de leerlingen te prikkelen zullen zij automatisch betrokken raken bij de activiteit.

Ebbens & Ettekoven (2013) spreken over betekenisvolheid. Om de leerlingen te prikkelen is het belangrijk om de leerlingen een betekenisvolle taak te geven tijdens de rekenles. Daarnaast noemen Ebbens & Ettekoven (2013) dat het essentieel is om het doel en de reden van de les te benoemen. De leerlingen weten dan waar ze naar toe werken.

Aldus, de leerlingen weten uit te dagen en het benoemen van het lesdoel zijn beide van positieve invloed op de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles.

3.2.2. Intrinsieke en extrinsieke motivatie

Intrinsieke motivatie ontstaat van binnenuit vanuit interesse, autonomie, competentie of competitie.

Extrinsieke motivatie komt van buitenaf. De motivatie ontstaat dan bijv. om een beloning te krijgen, straf te vermijden of om gecompimenteerd te worden. Deze motivatie kost meer energie en doorzettingsvermogen dan de intrinsieke motivatie (Ik leer in beelden, 2013). Daarnaast blijft, door de intrinsieke motivatie, de aangeboden leerstof beter hangen.

Energizer(s)

Wanneer de betrokkenheid van leerlingen erg laag is en een bekrachtiging nodig heeft, kan een leerkracht ervoor kiezen om de leerlingen te activeren met een energizer. Hierdoor wordt dan de intrinsieke motivatie van de leerlingen gestimuleerd. De onderbreking van de les zorgt ervoor dat de leerlingen naderhand weer een actieve werkhouding hebben (Apacki, 2010). Een actieve werkhouding is essentieel voor de betrokkenheid tijdens de les.

3.2.3. Meervoudige intelligenties

De interesses van de leerlingen in de klas zijn erg uiteenlopend, zo ook de meervoudige intelligenties. Zoals al eerder werd benoemd is het belangrijk om de leerlingen te prikkelen om zo de betrokkenheid tijdens de rekenles te kunnen vergroten. Wanneer er tijdens de les een groot scala aan meervoudige intelligenties aanbod komt, zullen er veel leerlingen geprikkeld worden (Armstrong, 2009) en (Onderwijs Maak Je Samen, 2017). Bij de intelligentie die sterk bij een leerling past, liggen tevens de talenten van de leerling, aldus Howard Gardner (SLO Nationaal Expertisecentrum voor Leerplanontwikkeling, 2018). Vanuit de meervoudige intelligenties noemt Armstrong (2009) 8 verschillende knappen, namelijk: taalknap, rekenknap, zelfknap, beweegknap, muzieknapp, natuurknap, beeldknap en samenknapp.

De meervoudige intelligenties bij leerlingen zijn te testen aan de hand van een MI-test. In de meeste gevallen komen er een aantal knappen/interesses sterk naar voren. Aan de hand van deze test kan een leerkracht zien waar de interesses van de leerlingen liggen en hierop proberen af te stemmen.

De leerkracht zou tijdens de rekenles, de leerlingen die niet hoog scoren op rekenknap, kunnen prikkelen aan de hand van een of meerdere andere knappen door deze te combineren. Op die manier worden vrijwel alle leerlingen geprikkeld en wordt de betrokkenheid van hen vergroot (Armstrong, 2009).

3.4 Reken-wiskunde didactiek

Bij reken-wiskunde is inzicht van groot belang. Het inzicht moet zich ontwikkelen en het geheel bestaat dan ook uit een opbouw. Door leerinhouden op verschillende manieren aan te bieden, krijgen de leerlingen verschillende inzichten in het rekenen (Oonk, et al., 2010 en Baltussen, Klep & Leenders, 2004).

Oonk et al. (2010) noemt veel rekeninhouden welke moeten worden beheerst door de Nederlandse leerlingen. Daarnaast worden er verschillende werkvormen en ideeën genoemd om leerlingen te kunnen prikkelen tijdens de rekenles.

Zo noemt hij bijv. dat een reken-wiskundeles betekenisvol moet zijn. Dit houdt in dat de activiteiten begrijpelijk en toegankelijk moeten zijn voor de leerlingen zodat zij geprikkeld worden. Als leerkracht zijnde moet je er, tijdens deze betekenisvolle activiteiten, voor zorgen dat de leerlingen de juiste leerstof eraan verbindt. Dit doe je door een bij de leerstof aansluitende activiteit te ontwerpen/kiezen en hierbij de juiste vragen te stellen, zoals bijv. vragen die de leerlingen aan het denken zetten.

Bij het domein meetkunde staan 3 leerfasen centraal, namelijk: ervaren, verklaren en verbinden. De leerfase ervaren komt met name aan de orde in de kleuterklas. De beide andere fasen komen in de hogere groepen aan bod. (Oonk, et al., 2010). De leerlingen ervaren wat er gebeurt en zijn daarom nauw betrokken.

Daarnaast zorgen deze ervaringen voor inzichten en leiden uiteindelijk tot concretisering. Oonk, et al. (2010) noemt de methode 'plaatje, praatje, som'. Dit houdt in dat je als leerkracht zijnde (met behulp van een plaatje) in gesprek gaat, met de betreffende leerling(en), over de som. Dit doe je zodat de leerling de som gaat begrijpen.

Ook is het erg belangrijk om te werken vanuit de zone van de naaste ontwikkeling. Dit is van belang omdat de leerlingen hierdoor uitgedaagd worden om tot niveauverhoging te komen. Op die manier sluit je als leerkracht aan bij het niveau van de leerling en wordt hij/zij geprikkeld om zich verder te ontwikkelen (Oonk, et al., 2010).

Oonk, et al. (2010) vertelt dat uitleg een grote rol heeft bij het rekenonderwijs. Er zijn vele mogelijkheden, welke ook weer tot verschillende inzichten leiden en dus ook zorgt voor een bredere kijk bij het rekenen.

Daarbij is het tevens belangrijk dat er een balans is tussen de input van de leerkracht en de input van de leerlingen. De leerlingen hebben dan het idee dat er naar hen geluisterd wordt (Baltussen, Klep & Leenders, 2004).

Binnen het Zuid-Afrikaanse rekenonderwijs worden dezelfde domeinen aangeboden. Eerder in dit theoretisch kader werd er al verwezen naar het leraar-gestuurde onderwijs in Zuid-Afrika. Daaruit blijkt dat de activerende werkvormen en andere aspecten welke hierboven worden beschreven een positief effect zullen hebben op het rekenonderwijs in Zuid-Afrika.

3.5 Van theorie naar praktijk

Vanuit de theorie worden er veel aspecten benoemd welke voor het onderzoek erg relevant zijn. Want op welke manier kunnen activerende lesmomenten bijdragen aan de betrokkenheid van de leerlingen tijdens het rekenonderwijs?

De volgende onderdelen kunnen hierbij van invloed zijn:

1. Groepssfeer

Allereerst de groepssfeer. Wanneer er een positieve sfeer is in de klas komt dit de betrokkenheid van de leerlingen ten goede. Een positieve sfeer kun je op verschillende manieren bevorderen zoals bijvoorbeeld door het geven van complimenten (Kats, 2014), het luisteren naar leerlingen en respect naar hen tonen, aldus de veiligheid waarborgen (Faber & Mazlish, 2012).

De groepssfeer, relaties en betekenisvolheid vergroten de intrinsieke motivatie van de leerlingen en zorgen ervoor dat zij de leerstof beter tot zich nemen (Ik leer in beelden, 2013).

2. Betrokkenheid

Aandacht en betrokkenheid zijn nauw met elkaar verbonden. Hierbij worden de volgende aspecten benoemd: emoties, interesse, relevantie en opvattingen over doeltreffendheid (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017). Binnen deze aspecten worden verschillende opmerkingen gemaakt welke van positieve invloed zijn op de betrokkenheid van de leerlingen.

Hierbij wordt er bijvoorbeeld gedacht aan een hoog energieniveau. Tempo en actieve momenten in de les zorgen hiervoor. Fysieke beweging, bijvoorbeeld in de vorm van een energizer, zal indirect tot een grotere betrokkenheid van de leerlingen leiden (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017 en Apacki, 2010). Het zorgt voor energie bij de leerlingen of, wanneer de energizer aansluit bij de lesstof, voor verdieping op de leerstof. Daarnaast wordt ook de intrinsieke motivatie van de leerlingen gestimuleerd.

3. Interesses en intelligenties

Tevens zorgt het inspelen op (persoonlijke) interesses en het aansluiten bij verschillende intelligenties voor een grotere betrokkenheid gedurende de les. Dit zou gewaarborgd kunnen worden door aan te sluiten bij de meervoudige intelligenties van de leerlingen. De leerlingen worden op verschillende manieren geprikkeld door hun interesse en worden op die manier gemotiveerd om deel te nemen aan de les (Armstrong, 2009). Ook hierbij wordt de intrinsieke motivatie van de leerlingen gestimuleerd (Ik leer in beelden, 2013).

Door tijdens de les aan te sluiten bij de verschillende intelligenties en de persoonlijke interesses krijgen de leerlingen een Multi perspectief aanbod. Deze bieden de leerlingen meer ruimte om de relevantie van de les in te zien. Wanneer een les aansluit bij de (persoonlijke) interesses van de leerling is de kans groot dat dit tevens meer aansluit bij de persoonlijke doelen van de leerlingen (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017).

4. Betekenisvol onderwijs

Het is van belang dat de leerlingen de betekenisvolheid van de rekenles inzien. Door aan het begin van de rekenles het lesdoel te benoemen en de leerlingen te prikkelen zal dit ten goede komen van de betrokkenheid (Ebbens & Ettekoven, 2013). Wanneer dit rekendoel aansluit bij de zone van de naaste ontwikkeling, zal er niveauverhoging plaatsvinden en via die weg dus ook de betrokkenheid van de leerlingen waarborgen.

5. *Actieve werkvormen*

Activerende werkvormen zorgen ervoor dat de leerlingen actief aan het werk gezet worden. In de rekenlessen zijn vele verschillende actieve werkvormen toe te passen. Zo zou je bijv. kunnen denken aan het uitspelen van sommen, een bus-som zou je bijv. met behulp van de leerlingen voor in de klas kunnen laten zien (Oonk, et al., 2010).

Op die manier wordt de rekenles betekenisvol en worden de leerlingen geprikkeld en gemotiveerd, aldus Oonk, et al. (2010) en Baltussen, Klep & Leenders (2004). In deze voorbeeldsituatie zie je ook 1 van de 3, door Oonk, et al. (2010) benoemde, leerfasen terug, namelijk de leerfase ervaren. Dit laat dan ook zien dat deze mogelijkheden ervoor zorgen dat de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles wordt vergroot.

De betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles wordt gemeten met behulp van de Leuvense betrokkenheidsschaal (Lietaert, (n.b.)). Dit instrument kan voor vrijwel alle lesmomenten ingezet worden.

Daarnaast is het van belang dat de observaties meerdere keren uitgevoerd worden op verschillende momenten, zodat de betrouwbaarheid van de data gewaarborgd wordt (Van der Donk & Van Lanen, 2010).

4. Probleemstelling

4.1 Onderzoeksdoel

In dit onderzoek wordt onderzocht of de ontworpen activerende lesmomenten zorgen voor meer betrokkenheid van de leerlingen tijdens de lessen. Dit wordt vastgesteld door de betrokkenheid van de leerlingen te meten met de Leuvense betrokkenheidschaal. De activerende lesmomenten zijn specifiek toegesneden op de situatie in de beide onderwijsculturen namelijk Zuid-Afrika en Nederland.

Naast het uittesten van de door de onderzoeker ontworpen activerende lesmomenten, speelt het verschil tussen de beide culturen. In hoeverre is de manier van onderwijs van invloed op het uitvoeren en de resultaten van de activerende lesmomenten.

4.2 Onderzoeksvraag

4.2.1 Hoofdvraag

- ❖ In hoeverre kunnen activerende lesmomenten tot merkbare vergroting van de betrokkenheid van de leerlingen zorgen, tijdens het rekenonderwijs, in de leeftijd van 7 t/m 9 jaar van de basisschool in Zuid-Afrika en Nederland?

4.2.2 Deelvragen

- ❖ Op welke manier zorgen de betreffende leerkrachten ervoor dat de leerlingen betrokken zijn bij de rekenles?
- ❖ Is de betrokkenheid van de leerlingen groter wanneer er tijdens de rekenles, een energizer wordt gedaan?
- ❖ Wordt de betrokkenheid van de leerlingen vergroot wanneer er rekening wordt gehouden met hun meervoudige intelligenties?

4.3 Hypothese

Er wordt verwacht dat activerende lesmomenten tijdens de rekenles ervoor zorgen dat de betrokkenheid van de leerlingen wordt vergroot. Doordat de leerkracht met de activerende werkvormen insteekt op de belevingswereld van de kinderen wekt het interesse bij hen op. De leerlingen zullen hierdoor meer gemotiveerd zijn en omdat zij uitgedaagd worden en actief aan het werk worden gezet zal de betrokkenheid worden vergroot.

Daarbij verwacht ik dat de betrokkenheid in Nederland minder zal verhogen dan in Zuid-Afrika, omdat de Nederlandse leerlingen de werkwijze vaak al een beetje kennen.

4.4 Betrokkenen

De probleemstelling is meerdere keren besproken met de betrokken begeleiders W.v.E. van Eysden, S.S. Sprong, Marcel Haagsma en pedagoog C. Kats. Het onderzoeksplan is onder de loep genomen en kritisch bekeken. Waarna het van feedback is voorzien.

5. Onderzoeksaanpak

5.1 Soort onderzoek

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden ga ik in de perioden 4.1 en 4.2 onderzoek doen aan de hand van het onderzoeks-cyclus. Door deze cyclus doorloop ik alle stappen om tot een kwalitatief eindproduct te kunnen komen. De hoofdvraag zal worden beantwoord bij de resultaten.

Het onderzoek is zowel een kwalitatief als een kwantitatief onderzoek. Er wordt onderzocht hoe activerende lesmomenten bij kunnen dragen aan de betrokkenheid van de leerlingen, tijdens het rekenonderwijs. Het onderzoek betreft een ontwerpend onderzoek. Hierbij is de onderzoeker op zoek naar activerende werkvormen welke leiden tot een grotere betrokkenheid in zowel Zuid-Afrika als in Nederland.

Het doel van het onderzoek is om aan de hand van diverse instrumenten en theorieën nieuwe inzichten te krijgen met betrekking tot de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles. Vanuit deze inzichten wordt er geconcludeerd in hoeverre activerende lesmomenten bijdragen aan de betrokkenheid tijdens de rekenles.

5.2 Onderzoeksgroep

Onderzoeksgroep 1: 5 willekeurig gekozen leerlingen uit een groep van 50 leerlingen (28 jongens en 22 meisjes) van 6 tot 9 jaar oud uit grade 2A van primary school 1 te Port Alfred (Zuid-Afrika). De klas krijgt 5 dagen in de week les van miss K. Op de Engelse en Xhosa les na worden alle lessen in het Afrikaans aangeboden. Tijdens deze lessen wordt het nodige vertaald naar het Engels. Op de school wordt er voornamelijk leraar-gestuurd lesgegeven (Timmermans, 2008). Een enkele keer gebruikt de leerkracht materialen of leerlingen om een concreet voorbeeld te geven tijdens de instructie van rekenen. Deze momenten zorgen voor iets meer betrokkenheid. De betrokkenheid zakt weer af door de vele herhaling en de langdurigheid van de activiteit.

Onderzoeksgroep 2: leerkracht miss K. De leerkracht geeft les aan grade 2A van primary school 1 te Port Alfred (Zuid-Afrika).

Onderzoeksgroep 3: 5 willekeurig gekozen leerlingen uit een groep van 13 leerlingen (8 jongens en 5 meisjes) in de leeftijd van 6 tot 9 jaar oud uit groep 3 van de Basisschool 2 in Kampen (Nederland). Alle lessen worden in het Nederlands aangeboden.

Onderzoeksgroep 4: leerkracht L.W. De leerkracht geeft les aan groep 3 van de Basisschool 2 te Kampen (Nederland).

Afwegingen zijn gemaakt tussen de groepen 1, 2, 3 en 4. Groep 1 en 2 zijn afgefallen omdat deze groepen, in Nederland, de rekenlessen spelenderwijs krijgen aangeboden en niet hoeven te werken aan een tafel. Omdat het onderzoek zowel in Zuid-Afrika als in Nederland uitgevoerd wordt kan er geen specifieke groep genoemd worden waarin het onderzoek uitgevoerd wordt, enkel de leeftijdscategorie: 6 tot en met 9 jaar kan worden genoemd. Hierdoor worden de Nederlandse groepen 1 en 2 uitgesloten.

De onderzoeksgroep bevat 5 leerlingen en een leerkracht uit Zuid-Afrika en 5 leerlingen en een leerkracht uit Nederland. Deze leerlingen worden willekeurig gekozen.

5.3 Data verzamelen

Voor het onderzoek worden de volgende instrumenten gebruikt:

- de Leuvense betrokkenheidsschaal om de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles te meten (bijlage 4);
- het interview met de betrokken leerkracht om de (begin)situatie van de klas te kunnen inschatten (bijlage 3).

Randvoorwaarden:

Het erg belangrijk om nauw contact te houden met de betreffende leerkracht. Voordat het praktijkonderzoek van start gaat, wordt er eerst een gesprek gevoerd met de leerkracht om deze naar zijn/haar manier van werken te vragen.

Ook worden er regelmatig gesprekken gevoerd en wordt hij/zij op de hoogte gehouden van de acties en resultaten met betrekking tot het onderzoek. Bij dit alles is het van belang dat de onderzoeker een open en geïnteresseerde houding aanneemt.

5.4 Instrumenten

De betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles wordt geobserveerd aan de hand van de Leuvense betrokkenheidsschaal. Om de betrouwbaarheid van dit instrument te waarborgen worden de observaties op 2 verschillende momenten uitgevoerd, met 5 willekeurige leerlingen in Zuid-Afrika en in Nederland. Om de metingen uit te voeren wordt er te allen tijde gebruik gemaakt van de Leuvense betrokkenheidsschaal zodat de resultaten met elkaar vergeleken kunnen worden (van der Donk & van Lanen, 2010).

Dit instrument zal meerdere malen gebruikt gaan worden om te meten of de betrokkenheid van de leerlingen n.a.v. bepaalde acties ook daadwerkelijk vergroot is, oftewel aan de hand van een nul-, tussen- en nametingen (van der Donk & van Lanen, 2010). De metingen worden naderhand dan ook geanalyseerd.

Tijdens de observatie is de observant niet-participerend en zal dan ook de rol van een buitenstaander aannemen. Hierdoor wordt de objectiviteit gewaarborgd en ligt de focus geheel op de observatie (van der Donk & van Lanen, 2010). Het instrument is te vinden in bijlage 4.

Om deze lessen zo objectief mogelijk te observeren wordt ervoor gekozen om een indirecte observatie te doen (van der Donk & van Lanen, 2010). Dit wordt gerealiseerd door een opname te maken van de les en deze later terug te kijken. De observatie wordt dan gedaan aan de hand van de Leuvense betrokkenheidsschaal, aldus het bovenstaande instrument.

Aan de hand van een interview met de betreffende leerkrachten wordt er in beeld gebracht op welke manier hij/zij ervoor zorgt dat de leerlingen worden betrokken bij de les.

Dit interview zal worden gehouden aan de hand van een gesprek welke gepland wordt met de leerkrachten. Het interview wordt zowel in Zuid-Afrika als in Nederland afgenomen, met de betrokken leerkracht, aan de hand van bijlage 3.

Alle instrumenten zullen zowel in Zuid-Afrika als in Nederland uitgevoerd worden. De acties zijn met behulp van de instrumenten gekoppeld aan de deelvragen. Dit ziet er als volgt uit:

Deelvraag	Instrument
Op welke manier zorgen de betreffende leerkrachten ervoor dat de leerlingen betrokken zijn bij de rekenles?	Deze deelvraag wordt beantwoord met behulp van de interviews met de betrokken leerkrachten. De uitwerking van dit instrument is te vinden in bijlage 3.
Is de betrokkenheid van de leerlingen groter wanneer er tijdens de rekenles, een energizer wordt gedaan?	Deze deelvraag wordt beantwoord met behulp van de Leuvense Betrokkenheidsschaal en de lessen met energizer.
Wordt de betrokkenheid van de leerlingen vergroot wanneer er rekening wordt gehouden met hun meervoudige intelligenties?	Deze deelvraag wordt beantwoord met behulp van de meervoudige intelligentietest, de lessen met de meervoudige intelligenties en de Leuvense betrokkenheidsschaal.

5.5 Ontwerp

Er zullen 8 lesmomenten worden ontworpen, waarvan 4 worden uitgevoerd in Zuid-Afrika en 4 in Nederland.

Een activerend lesmoment moet zorgen voor meer interesse voor de leerstof en duidelijk maken wat de relevantie is. Daarbij moet het de leerlingen prikkelen/uitdagen om mee te doen. De rekenlessen moeten aan onderstaande eisen voldoen om de betrouwbaarheid van de resultaten te kunnen waarborgen:

Eisen voor een activerend lesmoment voor rekenen:

- 4 lesmomenten bevatten een **energizer**. De energizer moet de leerlingen in fysieke beweging brengen. Hierdoor kunnen de leerlingen zich even ontspannen, zodat zij zich vervolgens beter kunnen concentreren. De energizer heeft geen directe relatie tot het leerdoel;

- 4 lesmomenten bevatten minimaal 2 meervoudige intelligenties¹, zodat de leerlingen op verschillende manieren geprikkeld worden op hun interessegebieden (Armstrong, 2009);

- de 4 lesmomenten gerelateerd aan de meervoudige intelligenties worden ontworpen aan de hand van het **rekendoel** van de betreffende les. Op deze manier blijven de leerlingen bezig met hun lesstof en sluit het activerende lesmoment nauw aan bij de 'zone van de naaste ontwikkeling';

- de lesmomenten worden aangeboden door de reguliere leerkracht, zodat er zo min mogelijk ruis voor de leerlingen is en de 'normale' situatie zoveel mogelijk nagebootst wordt.

5.6 Analysemethode

Bij een kwalitatief onderzoek is de onderzoeker degene die tot resultaten komt. Dit doet de onderzoeker, in dit geval, aan de hand van de kennis die is opgedaan vanuit het theoretisch onderzoek en aan de hand van de interviews. De Leuvense betrokkenheidsschaal maakt het onderzoek kwantitatief. Vanuit dit instrument kunnen namelijk resultaten worden gemeten.

Om het onderzoek realistisch te houden en de kwaliteit te kunnen waarborgen is ervoor gekozen om de observaties en testen af te nemen op 5 willekeurige leerlingen in Zuid-Afrika en 5 willekeurige leerlingen in Nederland. Deze 10 leerlingen zullen gedurende het praktijkonderzoek op de voet worden gevolgd. Door de willekeurige keuze zullen er verschillende leerlingen worden geanalyseerd welke indirect een gemiddelde klas vormen. Op die manier kunnen de resultaten naast elkaar gelegd worden en worden geanalyseerd.

5.6 Ethische kwesties

Binnen het onderzoek is het belangrijk dat er op een respectvolle manier wordt omgegaan met de onderwijssystemen zowel in Zuid-Afrika als in Nederland. Daarbij staat de onderzoeker open voor culturele kwesties en andere normen en waarden. Dit is belangrijk zodat de andere cultuur zich gerespecteerd en gewaardeerd voelt (Kats, 2014). Op die manier wordt er een sfeer gecreëerd waar eenieder zich welkom voelt en kan het onderzoek starten.

Daarnaast worden alle observaties en testen afgenomen nadat er overleg heeft plaatsgevonden met de betrokken begeleider(s), zodat er rekening gehouden kan worden met een eventuele religie en andere zaken.

Alle betrokkenen vanuit het praktijkonderzoek zullen anoniem blijven door het gebruik van initialen.

¹ om de lesmomenten met betrekking tot meervoudige intelligenties te kunnen ontwerpen moet er een meervoudige intelligentietest bij de betrokken leerlingen afgenomen worden. Deze resultaten worden geanalyseerd en op basis van de hoogste scores worden de intelligenties gekozen

6. Resultaten

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt als volgt: "In hoeverre kunnen activerende lesmomenten tot merkbare vergroting van de betrokkenheid van de leerlingen zorgen, tijdens het rekenonderwijs, in de leeftijd van 7 t/m 9 jaar van de basisschool in Zuid-Afrika en Nederland?"

Naar aanleiding van het praktijkonderzoek kunnen de volgende resultaten de deelvragen beantwoorden.

6.1 Resultaten van het interview met de leerkracht

Deze resultaten hebben betrekking op de deelvraag 'Op welke manier zorgen de betreffende leerkrachten ervoor dat de leerlingen betrokken zijn bij de rekenles?'

Het interview is gestructureerd op basis van aspecten. Deze aspecten leiden tot interviewvragen. Aan de hand daarvan zijn de interviews geanalyseerd. De interviews zijn terug te vinden in bijlage 3.

Zowel de leerkracht in Zuid-Afrika als de leerkracht in Nederland hebben de vragen beantwoord op basis van de alledaagse rekenlessen. Deze worden gegeven vanuit de rekenmethode van de basisschool. De leerkracht in Zuid-Afrika geeft les aan een klas van 50 leerlingen en de leerkracht in Nederland aan een klas van 13 leerlingen.

De onderstaande citaten komen uit bijlage 3 en zijn relevant voor de conclusie. De gesproken tekst door de geïnterviewde staat in cursief, de andere tekst is gesproken door de interviewer.

6.1.1 Zuid-Afrika, interview met miss K.

Hoe zie je of de leerlingen taakgericht zijn tijdens de rekenles?" *"Sommige kinderen doen hun taken en sommigen doen het gewoon niet. De kinderen die het doen, begrijpen het en snappen wat ze moeten doen. De anderen begrijpen het gewoon niet, ze hebben er moeite mee." Dat zie ik als ik hun werk bekijk."*

"Dus als ik het goed begrijp, houd je de aandacht door het te blijven herhalen. Ook voor de leerlingen die het niet begrijpen." *"Ja, dat klopt. Ik herhaal het dan voor de hele klas."*

"Oké, dus je blijft ze continue in de gaten houden om hen aan te sporen?" *"Ja precies!"*

"Welke manier van werken gebruik je om de leerlingen te activeren?" *"Ik sta voorin de klas en vertel hen wat ze moeten doen: leg de potloden neer en luister naar mij. Ik blijf dit zeggen totdat ze allemaal luisteren. Dat is de enige manier waardoor ze naar me luisteren, omdat het zo'n volle klas is."*

Het is erg moeilijk om de aandacht van hen allemaal tegelijkertijd te hebben. Sommigen vinden het moeilijk en anderen hebben geen zin. Dan roep ik hen bij hun naam."

"Ik gebruik de kinderen en andere dingen in/uit de klas die ik zou kunnen gebruiken. Ik moet zo werken omdat ze moeten leren werken van concreet naar abstract niveau. Vanmorgen liet ik bijvoorbeeld 3 leerlingen voor in de klas staan en de andere leerlingen moesten meetellen. Er staan 3 kinderen, hoeveel ogen zie je? De anderen moeten ze dan tellen. Speciaal voor de zwakke leerlingen moet ik erg concreet zijn."

"Oké, en op welke manier maak je het interessant voor ze?" *Door de leerlingen situaties uit te laten spelen en alle andere materialen die ik tot mijn beschikking heb in te zetten. Ook mijzelf."*

"Nee, ik heb 4 groepen in de klas. De sterke groep (groep 1) en de andere niveaus. Tijdens het rekenen kan ik zien op welk niveau de leerlingen zitten. Dat houd ik dan ook in de gaten. Ik zie dan ook of ze het wel of niet begrijpen. Op basis daarvan heb ik ze in groepen ingedeeld. De zwakken (groep 4) zullen nooit het niveau van de sterken behalen, groep 3 net zo. Groep 2 zou er wel in de buurt kunnen komen."

"Ik geef groep 4 dan ook weleens wat makkelijkere opdrachten omdat ze het anders niet snappen, dan geef ik ze gewoon een andere simpelere som of opdracht." "Zodat ze het wel snappen?" *"Ja, om ze te helpen."*

6.1.2 Nederland, interview met L.W.

"Hoe zie je dat de leerlingen taakgericht zijn tijdens de rekenles?" *"Bij de instructie zie je het wel een beetje door oogcontact bij de meeste kinderen. En tijdens het zelfstandig werken zie je het wel of ze gefocust zijn op de taak."*

"En hoe zorg je er dan voor dat je hun aandacht houdt en dat ze aan het werk blijven?" *"Bij de instructie kun je dat natuurlijk redelijk bijsturen, door hun naam te noemen en ze er weer bij te betrekken. Of door bijvoorbeeld even iets anders te doen. Bij het zelfstandig werken spreek ik ze er soms persoonlijk op aan."*

"Meestal willen ze na de instructie graag beginnen en zelf aan het werk. Dus dat doet bijna iedereen vanzelf en er zijn een paar kinderen die moet je even helpen om op de taak te richten. Met één jongetje heb ik bijvoorbeeld de afspraak dat hij kleine stukjes doet en dat hij na elk stukje even zijn hand opsteekt ofzo. Dus hij maakt steeds kleine stukjes en daar krijgt hij steeds wat feedback op voordat hij verder gaat. Omdat het anders te veel is." "En sommigen help ik even op weg, waarvan ik weet nou die kunnen moeilijk starten."

"We starten dus ook niet meteen met de instructiegroep, want sommige kinderen gingen daar heel erg op leunen."

"Hoe ik dat interessant maak?" "Meestal probeer ik het wel een beetje te linken aan de realiteit. Maar zoals vandaag met de getallenlijn niet, dan is het gewoon de getallenlijn. Die moeten ze gewoon kennen. In groep 3 moet je aan het eind tot 100 kunnen tellen en in stukjes."

"Werken ze allemaal op hetzelfde niveau?" "Ja. Een paar kinderen hebben ook een plusboek waar ze uit kunnen werken als ze klaar zijn." "Een andere leerling kan eigenlijk al wel voor de instructie aan de slag. Tegen hem kan ik eigenlijk ook wel zeggen: 'maak het maar'."

6.2 Resultaten van de metingen

Deze resultaten hebben betrekking op de deelvragen 'Is de betrokkenheid van de leerlingen groter wanneer er tijdens de rekenles, een energizer wordt gedaan?' en 'Wordt de betrokkenheid van de leerlingen vergroot wanneer er rekening wordt gehouden met hun meervoudige intelligenties?'

De scores van de metingen zijn gestructureerd in de onderstaande tabellen.

Op beide scholen is het volgende uitgevoerd met behulp van het observatieformulier uit bijlage 4:

- *twee keer nulmeting tijdens een methode-les rekenen*
- *twee keer een observatie van een rekenles waarbij een energizer wordt gedaan*
- *twee keer een rekenles gekoppeld aan meervoudige intelligenties (ontworpen naar aanleiding van de meervoudige intelligentietest (zie bijlage 7))*

De volledige observaties hiervan zijn terug te vinden in bijlagen 5, 6 en 7.

6.2.1 Resultaten metingen Zuid-Afrika

	Nulmeting A	Nulmeting B	Energizer A	Energizer B	Mi. A	Mi. B
Z.1. M.	1	1	3	3	4	5
Z.2. Z.	2	3	4	4	4	4
Z.3. K.	1	1	3	3	5	4
Z.4. Z.	2	2	4	4	5	5
Z.5. R.	1	2	3	4	4	5

6.2.2. Resultaten metingen Nederland

	Nulmeting 1	Nulmeting 2	Energizer 1	Energizer 2	Mi. 1	Mi. 2
N.1. D	2	3	4	5	5	5
N.2. Z	2	3	5	5	5	5
N.3. S	3	3	4	4	5	5
N.4. Y	3	4	4	3	4	ziek
N.5. A	2	3	3	5	4	5

7. Conclusies, aanbevelingen en discussie

7.1 Conclusies

Het praktijkonderzoek is vrijwel geheel volgens plan verlopen. Een aantal keer zijn er data veranderd, maar in grote lijnen is het tijdpad gevolgd.

Op maandag 18 december was de laatste observatie gepland. Deze observatie is uitgevoerd, maar door ziekte van leerling N.4. kon haar observatie helaas niet gedaan worden. Afwegingen zijn er gemaakt om de les te verplaatsen of om deze leerling op een later moment nog eens te observeren. Hier was helaas geen mogelijkheid toe. Op dit moment mist meting 2 van de meervoudige intelligentie-les van kind N.4. Deze zal dan ook open blijven staan.

Ondanks dat dit observatieformulier mist kunnen er wel conclusies getrokken worden. De andere observaties zijn namelijk wel ingevuld; tevens de eerste rekenles gekoppeld aan meervoudige intelligenties. Aan de hand daarvan is te zien wat de meervoudige intelligenties met haar doen.

7.1.1 Op welke manier zorgen de betreffende leerkrachten ervoor dat de leerlingen betrokken zijn bij de rekenles?

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de bovenstaande deelvraag.

7.1.1.1 Leerkracht Zuid Afrika

De leerkracht in Zuid-Afrika zorgt, met name, voor de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles door te herhalen wat zij zegt/wil totdat alle leerlingen het gehoord hebben. Ook herhaalt zij omdat er leerlingen zijn die het niet begrijpen en dit niet aan durven te geven. Zij ziet in dat het soms saai is voor de leerlingen die het wel begrijpen, maar er is geen andere optie. Ze wil de andere leerlingen niet aan hun lot overlaten en daarom blijft ze herhalen.

De leerlingen worden geactiveerd door deze herhaling, want het is lastig om de gehele klas tegelijkertijd te 'pakken'. Zodra iedereen doet wat ze zegt kan/gaat ze weer verder. Soms gebruikt ze concrete activiteiten om de leerlingen uit te leggen wat ze moeten doen. Op die manier wordt het duidelijker voor hen en leren ze werken van het concrete niveau naar het abstracte niveau. De activiteiten worden interessant gemaakt door het gebruik van materialen die aanwezig zijn in de klas.

Tijdens de les zorgt ze voor taakgerichtheid door rond te kijken in de klas. Ze roept naar hen wanneer ze niet taakgericht zijn. Wanneer ze niet luisteren dan zijn er consequenties. Daarnaast heeft de leerkracht 4 verschillende niveaugroepen. Het niveau houdt ze in de gaten aan de hand van het gemaakte werk. Voor de meest zwakke leerlingen heeft ze af en toe ander, makkelijker, werk, maar verder doet ze vrijwel niets met deze groepen.

7.1.1.2 Leerkracht Nederland

De leerkracht in Nederland zorgt op verschillende manieren voor betrokkenheid tijdens de rekenles, afhankelijk van de situatie. Tijdens de instructie stuurt ze hen bij en tijdens het zelfstandig werken spreekt ze de leerlingen persoonlijk aan.

De overgang van de instructie naar het zelfstandig werken gaat meestal vanzelf. Bij een aantal leerlingen maakt ze persoonlijke afspraken met leerlingen welke hen helpen om aan het werk te gaan.

Tijdens de instructie zorgt de leerkracht voor verschillende werkvormen zodat de leerlingen actief zijn, bijv. door het inzetten van coöperatieve werkvormen of iets actiefs. Daarnaast zijn er, volgens haar, verschillende manieren om het interessant te maken voor de leerlingen. Meestal doet zij dit door het te koppelen aan de realiteit. Op die manier wordt het aantrekkelijk voor de leerlingen.

De leerlingen werken nu nog allemaal op hetzelfde niveau. Er is een extra-instructiegroep welke, indien nodig, plaatsvindt halverwege de les, zodat deze leerlingen het eerst zelf proberen en niet alleen hierop gaan leunen. Wellicht gaat één van deze leerlingen zijn eigen leerweg volgen.

De plusgroep heeft een plusboek waaruit zij kunnen werken wanneer zij klaar zijn. Eén van de plus-leerlingen gaat soms al voor de instructie aan het werk, omdat hij het al zelfstandig kan.

7.1.2 Is de betrokkenheid van de leerlingen groter wanneer er tijdens de rekenles, een energizer wordt gedaan?

In deze paragraaf wordt er antwoord gegeven op de bovenstaande deelvraag.

Naar aanleiding van de resultaten en het theoretisch kader kan het volgende worden geconcludeerd. Fysieke beweging zorgt ervoor dat leerlingen indirect meer betrokken zijn bij de les (Marzano, Pickering & Heflebower, 2017). Een energizer, met fysieke beweging, kan hiervoor voor zorgen. Wanneer deze energizer ingezet wordt tijdens de rekenles om de leerlingen weer te activeren om aan het werk te gaan, zal dit de betrokkenheid vergroten. Gezien de resultaten blijkt dat dit in de meeste gevallen klopt. Dit is terug te zien in de tabellen van hoofdstuk 6.2. Daarin kun je zien dat de betrokkenheid van de leerlingen wordt vergroot wanneer de energizer wordt ingezet.

7.1.3 Wordt de betrokkenheid van de leerlingen vergroot wanneer er rekening wordt gehouden met hun meervoudige intelligenties?

In deze paragraaf wordt er antwoord gegeven op de bovenstaande deelvraag.

Daarbij kunnen meervoudige intelligenties ervoor zorgen dat de leerlingen geprikkeld worden op hun interessegebied (Armstrong, 2009). Wanneer de meervoudige intelligenties gekoppeld worden aan de rekenles worden de leerlingen geprikkeld en heeft dit een positieve invloed op de betrokkenheid tijdens de les. Wanneer deze theorie naast de resultaten van het praktijkonderzoek wordt gelegd blijkt dat de rekenles gekoppeld aan meervoudige intelligenties in vrijwel alle gevallen tot een sterke/grotere betrokkenheid heeft geleid.

7.1.4 In hoeverre kunnen activerende lesmomenten tot merkbare vergroting van de betrokkenheid van de leerlingen zorgen, tijdens het rekenonderwijs, in de leeftijd van 7 t/m 9 jaar van de basisschool in Zuid-Afrika en Nederland?

In deze paragraaf wordt er antwoord gegeven op de hoofdvraag.

De activerende lesmomenten, in de vorm van het koppelen van een energizer of meervoudige intelligenties aan de rekenles, leiden, in dit onderzoek, in de meeste gevallen tot een hogere betrokkenheid tijdens de rekenles. Met name de energizer geeft deze leerlingen extra energie, wat voor kind N.4 heeft geleid dat zij meer moeite had om haar concentratie terug te vinden. In de resultaten in hoofdstuk 6.2.1 is dan ook te zien dat zij een vrij constante lijn, door alle metingen heen, heeft wat betreft haar betrokkenheid. De meervoudige intelligentie-les houden de leerlingen dichterbij de taak en zorgen voor continue focus.

Aldus in de meeste gevallen kunnen activerende lesmomenten tot merkbare vergroting van de betrokkenheid van de onderzochte leerlingen tijdens de rekenles leiden.

Wanneer de resultaten uit hoofdstuk 6.2.1 van Nederland en Zuid-Afrika naast elkaar worden gelegd blijkt dat de betrokkenheid in Zuid-Afrika in verhouding meer gegroeid is dan in Nederland. Daarbij is in Zuid-Afrika de betrokkenheid vanuit de energizer ten opzichte van de meervoudige intelligentie nog verder vergroot. In Nederland is dit bij sommige leerlingen ook te zien, maar in mindere mate.

De activerende lesmomenten hebben, in deze twee verschillende culturen, in grote lijnen een positieve invloed op de betrokkenheid van de leerlingen. Dit blijkt uit de getallen van de resultaten van de metingen uit hoofdstuk 6.2.1.

Hieruit blijkt dat de eerder genoemde hypothese, in hoofdstuk 4.3, vrijwel overeenkomt met de conclusie.

7.2 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de resultaten kunnen de volgende aanbevelingen worden gegeven.

- Om de betrokkenheid van de leerlingen te vergroten kan de leerkracht de volgende activerende lesmomenten inzetten:
- een energizer, welke zorgt voor fysieke beweging bij de leerlingen, inzetten tijdens de rekenles.
- een rekenles gekoppeld aan de meervoudige intelligenties van de betreffende leerlingen.

Deze aanbevelingen waren van positieve invloed op de meeste leerlingen welke betrokken waren bij het onderzoek. Bij één van de Nederlandse leerlingen gaf de energizer geen meerwaarde aan de betrokkenheid tijdens de rekenles. Haar betrokkenheid bleef gedurende het onderzoek stabiel. De energizer zorgde er bij haar voor dat zij meer moeite moest doen om haar concentratie terug te vinden. De meervoudige intelligenties zorgden ervoor dat zij zich niet opnieuw hoefde te concentreren, maar deze concentratie vast kon houden.

Als leerkracht is het daarom belangrijk dat het nodig kan zijn om een enkele leerling na de energizer hulp te bieden om zich weer te richten op de taak.

7.3 Discussie

Vanuit dit onderzoek kunnen er diverse discussiepunten genoemd worden.

De observatie is uitgevoerd in twee totaal verschillende klassen. Allereerst zou hier de klasgrootte, in Zuid-Afrika 50 leerlingen en in Nederland 13 leerlingen, genoemd kunnen worden. Wat heeft de grootte van de klas voor invloed op de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de les? De gemiddelde waarde van de resultaten (zie hoofdstuk 6.2) ligt in Zuid-Afrika lager dan in Nederland. Vanuit dit oogpunt zou men kunnen zeggen dat een grotere klas negatieve invloed heeft op de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de les.

Daarbij blijkt uit de resultaten van het interview (zie hoofdstuk 7.1.1) dat de leerkrachten een andere werkwijze hebben. Men zou zich af kunnen vragen wat de invloed hiervan op de klas is. De onderzoeker zou kunnen stellen dat dit de oorzaak zou kunnen zijn van de verschillende waarden van de nulmetingen (zie hoofdstuk 6.2), aldus de beginsituatie (Kats, 2016).

De metingen in Nederland zijn afgenomen in de maanden november en december. Deze maanden zijn vaak erg drukke maanden voor de leerlingen. Er zijn veel activiteiten welke mogelijk invloed hebben gehad op de betrokkenheid van de leerlingen. Op basis daarvan zou het kunnen zijn dat de verzamelde data niet valide is wat betreft de gemiddelde betrokkenheid van de onderzoeksgroep. De onderzoeker heeft de nodige onrust in de klas, tijdens de rekenles, niet structureel ondervonden. Op basis daarvan zou de onderzoeker kunnen zeggen dat dit niet direct van grote invloed was op de betrokkenheid van de leerlingen.

Binnen de onderzoeksgroep zijn van beide scholen vijf leerlingen onder de loep genomen. Omdat elk kind uniek is en ieder kind 'anders' reageert op een situatie, zou men kunnen zeggen dat het onderzoek niet valide is. Wanneer alle betrokken leerlingen geobserveerd zouden worden zou dit de betrouwbaarheid van het onderzoek verder vergroten (Van der Donk & van Lanen, 2010). De onderzoeker heeft willekeurige leerlingen uitgekozen, waardoor vijf verschillende leerlingen geobserveerd zijn. Op basis daarvan zou de onderzoeker kunnen zeggen dat zij daarmee de betrouwbaarheid weer kan waarborgen.

Als advies voor een vervolgonderzoek zou de invloed van actieve lesmomenten gericht op een ander vak dan rekenen gemeten kunnen worden. Daarnaast zou een vervolgonderzoek ook kunnen gaan over de combinatie van de energizer met fysieke beweging gerelateerd aan het leerdoel of ditzelfde onderzoek zou kunnen uitgevoerd worden bij een andere leeftijdscategorie. De onderzoeker is erg benieuwd naar de resultaten van de metingen van deze lessen. Wat zou de invloed van deze activerende lesmomenten zijn op de betrokkenheid van de leerlingen?

7.4 Leerproces

Het leerproces bij dit onderzoeksplan is een lange weg geweest. In februari 2017 is de eerste opzet voor het plan gemaakt en verder uitgewerkt. Door de diversiteit van verschillende beoordelaars is het verslag door vele ogen gezien en heeft het diverse malen onder vuur gelegen.

Door de grote afstand tussen de beoordelaar en de onderzoeker tijdens het verzamelen van de data in Zuid-Afrika, was mijn onderzoeksgroep van grote waarde. Het vele overleggen, uitspreken van ideeën en het geven van feedback kon ik verder werken aan het verslag. Vooral in dit proces heb ik de meerwaarde van de onderzoeksgroep ervaren.

Ook heb ik mijzelf sterk ontwikkeld in het doen van onderzoek. Door het onder de loep nemen van de onderzoeks-cyclus heb ik mij mogen professionaliseren in het doen van onderzoek. De vele ogen die het verslag bekeken hebben mij persoonlijk nieuwe inzichten geboden. Onder andere het inzicht op de vele verschillende manieren en opties van onderzoek doen.

Het verzamelen van de data in Zuid-Afrika heeft mij persoonlijk ook een sterke ontwikkeling doen maken. Zo heb ik geleerd om keuzes te maken en dingen los te laten. Ook heb ik geleerd om creatief te worden in het zoeken naar oplossingen van problemen. Deze persoonlijke ontwikkeling heeft indirect ook een positieve invloed op mijn professionele ontwikkeling. Het heeft mij gevormd en zal mij daarom op een positieve manier beïnvloeden als leerkracht.

Voor mijn professionele ontwikkeling heeft dit onderzoeksrapport mij een positieve ontwikkeling gebracht.

Het theoretisch kader heeft mijn denkvermogen wat betreft het gebruik van actieve werkvormen in de rekenles sterk verbreedt. Door de ervaringen die ik heb opgedaan tijdens het uitvoeren hiervan in het praktijkdeel, durf ik dit ook toe te passen in mijn eigen praktijk. Ik weet nu hoe ik dit moet aanpakken. Waar ik eerst soms wat afwachtend was bij deze actieve werkvormen, omdat ik toen dacht dat het enkel veel ruis veroorzaken zou, zie ik nu in wat deze actieve werkvormen voor positieve invloed kunnen hebben op de betrokkenheid van de leerlingen.

De behaalde resultaten en getrokken conclusies bieden mij handvaten om mijzelf verder te ontwikkelen als startbekwame leerkracht. Naar aanleiding van dit onderzoek kan ik de betrokkenheid tijdens de rekenles in de leeftijd van 7 tot en met 9 jaar vergroten aan de hand van energizers en/of meervoudige intelligenties. Ik weet hoe ik deze kan inzetten en daarom is het voor mij ook meteen toepasbaar in het werkveld.

Wanneer ik mijn professionele ontwikkeling gericht op het proces bekijk. Dan zie ik dat ook dit mijn professionele houding heeft versterkt. Door de afwisselende maar ook elkaar tegensprekende beoordelaars heb ik geleerd dat het erg belangrijk is om ervoor te zorgen dat je als team op één lijn ligt en diezelfde lijn aanhoudt bij bijvoorbeeld het beoordelen van een verslag. Op die manier zorg je ervoor dat de student niet direct gedupeerd worden van eventuele wisselingen binnen het team/beoordelaars. Wanneer je als team niet dezelfde lijn trekt en aanhoudt kan dit vervelende en negatieve gevolgen hebben voor de student. Zelf heb ik dit moeten ervaren. Het heeft mij een ontzettend machteloos gevoel gegeven en heeft mij veel extra tijd gekost. Dit gevoel, deze onmacht en tijd, gun ik niemand en juist daarom wil ik mij als toekomstige leerkracht sterk maken voor een sterk team. Daarbij vind ik het uiterst belangrijk om ook naar de mening en vooral het gevoel van de leerling te luisteren om op die manier de leerling te leren begrijpen en hem/haar op een goede professionele manier te kunnen helpen. Dit leidt indirect namelijk tot sterke leerlingen.

Literatuurlijst

Boeken:

Apacki, C. *Energize! Groepsactiviteiten voor groot en klein*. Meppel: Uitgeverij Edu' Actief, 2010.

Armstrong, T. *Multiple intelligences: in the Classroom*. (3e dr.). Alexandria: ASCD, 2009.

Baltussen, M., Klep, J. & Leenders, Y., (2004). *Wiskundeavonturen met jonge kinderen: De wiskundige ontwikkeling in het onderwijs aan jonge kinderen* (4^e dr.). CPS: Amersfoort.

Bijkerk, L., & Heide, W. v. *Het gaat steeds beter! Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2006.

Ebbens, S. & Ettekoen, S. *Actief leren: bronnenboek*. (3^e dr.). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers, 2013.

Faber, A. & Mazlish, E. *How to talk so kids will listen & listen so kids will talk*. New York: Scribner, 2012.

Kats, C. *Project Zuid-Afrika: Farmschools in Kokstad*. Emmen: Stenden University, 2016.

Marzano, R. J., Pickering, D. & Heflebower, T. *Betrokkenheid: De sleutel tot beter leren*. Rotterdam: Bazalt Educatieve Uitgaven, 2017.

Van der Donk & van Lanen. *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Uitgeverij Coutinho, 2010.

Oonk, W., Keijzer, R., Lit, S., Amse, H., Barth, F. & Lek, A. *Rekenen – wiskunde in de praktijk: onderbouw*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers, 2010.

Websites:

Getaway Travel (n.b.). *Onderwijs in Zuid-Afrika*. Geraadpleegd op 3 maart 2017 via: <https://www.zuid-afrika.nl/zuid-afrika/reisgids/zuid-afrikaanse-samenleving/onderwijs-in-zuid-afrika/>

Getaway Travel (n.b.). *Religie & Tradities Zuid-Afrika*. Geraadpleegd op 10 maart 2017 via: <https://www.afrika.nl/zuid-afrika/reisgids/religie-tradities-zuid-afrika/>

Ik leer in beelden, (2013). *Intrinsieke en extrinsieke motivatie: Deel 2 van 5 in de serie Motivatie*. Geraadpleegd op 1 augustus 2017 via: <http://www.ikleerinbeelden.nl/op-school/beelddenken-leren/intrinsieke-en-extrinsieke-motivatief/>

Kerpel, A. (2014). *Leeromgevingen*. Geraadpleegd op 4 mei 2017 via <http://wij-leren.nl/leeromgevingen.php>

Lietaert, S., (n.b.). *Observatie van betrokkenheid*. Geraadpleegd op 15 maart 2017 via <http://www.procrustes.be/assets/175>

Nuffic (2015). *Onderwijssysteem Zuid-Afrika*. Geraadpleegd op 6 september 2017 via: <https://www.nuffic.nl/publicaties/vind-een-publicatie/onderwijssysteem-zuid-afrika.pdf>

Onderwijs Maak Je Samen (2017). *Onderwijs maak je samen: MI Test*. Geraadpleegd op 4 mei 2017 via: https://www.onderwijsmaakjesamen.nl/uploads/2011/05/MI_Scan_OMJSSStijl.pdf

Timmermans, P. (2008). *Lessen in geuren en kleuren*. Geraadpleegd op 7 september 2017 via: <http://educatief.classy.be/DIDACTIEF/LessenInGeuren%26Kleuren2008.htm>

Torfs, E., (n.b.). *Activerende werkvormen: Een praktische gids voor je onderwijs*. Geraadpleegd op 15 maart 2017 via: https://tauu.uu.nl/wp-content/uploads/2015/01/activerendewerkvormen_UMCUtrecht.pdf

Triglobal (n.d.). *Onderwijs in Zuid-Afrika*. Geraadpleegd op 6 september 2017 via:
<https://sirelo.nl/zuid-afrika/onderwijs-in-zuid-afrika/>

World Servants (2017). *Werkvakanties in Zuid-Afrika*. Geraadpleegd op 10 maart 2017 via:
https://www.worldservants.nl/zuid-afrika?gclid=Cj0KEQiAuonGBRCaotXoycysvIMBEiQAcxV0nMP3Pzf9fgdOorH_oup2LCinhyEg9xrbtCaKIMG7k0aAhUn8P8HAQ

-SLO Nationaal Expertisecentrum voor Leerplanontwikkeling (2018). *Leervoorkeuren – MI (Gardner)*. Geraadpleegd op 22 januari 2018 via:
<https://talentstimuleren.nl/thema/talentontwikkeling/videos/62-leervoorkeuren-mi-gardner>

Bijlage 1, Procesverslag

Student: Jetske Koers	Locatie van onderzoek: Primary school 1 in Port Alfred en basisschool 2 in Kampen	Eind- verantwoordelijken: W.E, S.P. en H.B.
School: Stenden University South-Africa en Meppel	Jaargang: 2017/2018	Minor: Community Development

Datum	Tijd	Locatie	Omschrijving activiteit	Opbrengst activiteit
08-02-2017	15.00 uur tot 16.00 uur	Meppel	Meeting met C.	C. heeft de nodige informatie verstrekt over het project. Ik kan nu starten met de aanvraag en het vooronderzoek.
10-02-2017	18.00 uur tot 21.00 uur	Thuis	Vooronderzoek	Ik heb research gedaan naar de scholen in Zuid-Afrika, daarnaast heb ik de nodige informatie verzameld voor het verslag.
14-02-2017	14.00 uur tot 17.30 uur	Thuis	Vooronderzoek schrijven	Naar aanleiding van de verzamelde informatie heb ik een concept van het vooronderzoek gemaakt.
28-02-2017	14.00 uur tot 16.00 uur	Meppel	Meeting met C.	Samen met C heb ik het concept van het vooronderzoek doorgenomen. Ik kan de feedback nu gaan verwerken.
03-03-2017	19.00 uur tot 21.00 uur	Thuis	Verwerken feedback vooronderzoek	De feedback is verwerkt in het vooronderzoek.
13-03-2017	13.00 uur tot 15.00 uur	Meppel	Meeting met C.	Naast het vooronderzoek moet er een compleet onderzoeksplan komen. C. geeft de nodige uitleg.
14-03-2017	18.00 uur tot 21.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Ik heb een model gemaakt waarin ik mijn onderzoeksplan kan schrijven. Daarnaast heb ik alle punten welke ik nu kon invullen, ingevuld.
16-03-2017	13.00 uur tot 18.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Inleiding schrijven.
17-03-2017	13.00 uur tot 21.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Probleemanalyse schrijven.
18-03-2017	13.00 uur tot 22.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Probleemanalyse schrijven.
18-03-2017	13.00 uur tot 22.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Opstellen van onderzoeksvragen.
19-03-2017	18.00 uur tot 21.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Opstellen en bijstellen onderzoeksvragen en het maken van het theoretisch kader.
20-03-2017	16.00 uur tot 22.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Het theoretisch kader aanvullen.
19-03-2017	18.00 uur tot 21.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Het theoretisch kader aanvullen.
21-03-2017	13.00 uur tot 18.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Het theoretisch kader aanvullen.

22-03-2017	15.00 uur tot 16.00 uur	Meppel	Meeting met C.	Samen met C. bespreek ik mijn onderzoeksplan en bekijken we de feedback.
22-03-2017	18.00 uur tot 21.00 uur	Thuis	Onderzoeksplan opstellen	Theoretisch kader aanvullen.
24-03-2017	15.00 uur tot 17.30 uur	Thuis	Verwerken feedback in het onderzoeksplan	Ik heb een aantal feedbackpunten verwerkt in mijn onderzoeksplan.
29-03-2017	19.00 uur tot 22.30 uur	Thuis	Verwerken feedback in het onderzoeksplan	Ik heb de laatste feedbackpunten verwerkt in mijn onderzoeksplan.
21-05-2017	10.30 uur tot 11.00 uur	Thuis	Contact met W.v.E.	Naar aanleiding van het inleveren van het onderzoeksplan heb ik contact gehad met W.v.E. en feedback ontvangen.
21-05-2017	11.00 uur tot 14.30 uur	Thuis	Verwerken feedback	De door W.v.E. aangeleverde feedback is nu verwerkt in het onderzoeksplan.
12-06-2017	14.00 uur tot 19.00 uur	Thuis	Materialen voorbereiden	Ik brainstorm over mogelijke materialen en bereid het nodige voor.
15-06-2017	13.00 uur tot 18.00 uur	Thuis	Materialen voorbereiden	Ik brainstorm over mogelijke materialen en bereid het nodige voor.
21-07-2017	12.30 uur tot 13.15 uur	Port Alfred	Bespreken onderzoeksplan	Samen met W.v.E. heb ik mijn onderzoeksplan nader bekeken. De feedback ga ik komende week verwerken in het onderzoeksplan.
31-07-2017	8.00 uur tot 12.00 uur	Port Alfred	Bezoeken mogelijke stagescholen	Naar aanleiding van de verschillende bezoeken heb ik mijn keuze gemaakt voor mijn stageschool, waar ik naar mijn mening het beste mijn onderzoek kan uitvoeren.
01-08-2017	13.00 uur tot 17.00 uur	Port Alfred	Verwerken feedback van W.v.E.	Het onderzoeksplan is aangepast en het nodige is verder uitgewerkt.
02-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Bijwonen van lessen, observeren en oriënteren op mogelijke ideeën voor instrumenten.
03-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Bijwonen van lessen, observeren en oriënteren op mogelijke ideeën voor instrumenten.
07-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Uitvoeren observaties Leuvense Betrokkenheid, nulmeting. Verder uitwerken interview.
07-08-2017	9.00 uur tot 17.00 uur	Port Alfred	Aanpassen deelvragen en ontwerpen instrumenten	Ik heb het nodige aangepast aan de deelvragen zodat deze beantwoord kunnen worden aan de hand van het theoretisch kader. Daarnaast heb ik een gesprek gehad met P.I., mijn supervisor in ZA. Met hem heb ik mijn onderzoeksplan besproken.
08-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Bijwonen van lessen, observeren en oriënteren op mogelijke ideeën voor instrumenten.

09-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Bijwonen van lessen, observeren en oriënteren op mogelijke ideeën voor instrumenten.
09-08-2017	18.00 uur tot 22.00 uur	Port Alfred	Beantwoorden deelvragen	Er is een start gemaakt met het beantwoorden van de deelvragen met betrekking tot de literatuur.
10-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Uitvoeren observaties Leuvense Betrokkenheid, nulmeting.
13-08-2017	16.00 uur tot 22.00 uur	Port Alfred	Beantwoorden deelvragen	De deelvragen met betrekking tot de literatuur zijn verder uitgewerkt.
14-08-2017	9.00 uur tot 17.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Afnemen van meervoudige intelligentietesten bij 5 leerlingen.
14-08-2017	18.00 uur tot 21.00 uur	Port Alfred	Verwerken data	Ik heb de observaties en testen nog eens nader bekeken en uitgewerkt.
15-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Colleges Community Development en meeting met de supervisor	Aan de hand van de colleges en het gesprek met de supervisor heb ik een aantal aanpassingen gedaan aan mijn onderzoeksplan.
16-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Uitvoeren observaties Leuvense Betrokkenheid, nulmeting.
17-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Uitvoeren observaties Leuvense Betrokkenheid, energizer. Les gefilmd.
17-08-2017	18.00 uur tot 22.00	Port Alfred	Verwerken data	Analyseren film en observatieformulier invullen
21-08-2017	9.00 uur tot 17.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Uitvoeren observaties Leuvense Betrokkenheid, energizer. Les gefilmd.
21-08-2017	18.00 uur tot 23.00 uur	Port Alfred	Verwerken data	Analyseren film en observatieformulier invullen
22-08-2017	8.00 uur tot 17.00 uur	Port Alfred	Colleges Community Development en meeting met de supervisor	Uitwerken onderzoeksvragen, de tot nu toe behaalde resultaten invoeren en analyseren. Voorbereiden MI-les 1.
23-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Verder uitwerken observaties. Nodige hulp bieden tijdens de les.
24-08-2017	7.30 uur tot 12.30 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Verder uitwerken observaties en verwerken in een resultatentabel. Bespreken MI-les 1.
24-08-2017	13.30 uur tot	Grahams-town	Meeting over rekenen	Tijdens de meeting heb ik gesproken met een rekenexpert. Zij heeft de nodige materialen aangeboden, welke ik kon gebruiken bij het uitvoeren van mijn onderzoek.
27-08-2017	18.00 uur tot 22.00 uur	Port Alfred	Voorbereiden meting MI-les 2	Voorbereiden van MI-les 2.

28-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Uitvoeren MI-les 1. De les wordt gefilmd. Bespreken MI-les 2 met stagebegeleider.
29-08-2017	8.00 uur tot 17.00 uur	Graham-stown	Voortgangs-gesprekken en uitwerken onderzoek	Er vindt een gesprek plaats met rekenexpert doc. Pam en Prof. Pat. We bespreken de tot nu toe behaalde resultaten en kijken naar materialen welke bruikbaar zijn voor Miss K. Vinden Analyseren van de film en invullen van de observaties.
30-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Uitvoeren MI-les 2. De les wordt gefilmd.
31-08-2017	7.30 uur tot 14.00 uur	Port Alfred	Onderzoek op locatie	Stagebegeleider afwezig. Analyseren van de film en invullen van de observaties.
08-09-2017	13.00 uur tot 20.00 uur	Port Alfred	Verwerken feedback van W.v.E.	De gegeven feedback door W.v.E. wordt verwerkt in het plan.
12-10-2017	8.00 uur tot 11.00 uur	Port Elizabeth	Verwerken feedback van W.v.E.	De gegeven feedback door W.v.E. wordt verwerkt in het plan.
06-11-2017	10.00 uur tot 15.00 uur	Thuis	Verwerken feedback van W.v.E. en S.S.	De gegeven feedback door W.v.E. wordt verwerkt in het plan.
07-11-2017	10.00 uur tot 12.00 uur	Thuis	Verwerken feedback van W.v.E. en S.S.	De gegeven feedback door W.v.E. wordt verwerkt in het plan.
15-11-2017	14.00 uur tot 15.00 uur	Meppel	Gesprek met W.v.E. en S.S.	Naar aanleiding van de feedback is er een gesprek geweest met beide beoordelaars. Naar aanleiding van het gesprek is de nodige feedback gegeven. Het onderzoeksplan wordt een ontwerpend onderzoek. De theoretische deelvragen worden verplaatst naar de probleemanalyse en de andere deelvragen verdwijnen uit het verslag. Het geeft te veel verwarring over de hoofdvraag. Door middel van de ontwerpen en de resultaten wordt de hoofdvraag beantwoord.
20-11-2017	12.00 uur tot 15.00 uur	Thuis	Verwerken feedback S.S.	De gegeven feedback van S.S. is deels verwerkt in het verslag.
23-11-2017	10.00 uur tot 11.00 uur	Meppel	Feedback gesprek met S.S.	Naar aanleiding van de gegeven feedback door S.S., heeft er een gesprek plaats gevonden waarin deze feedback toegelicht werd.
23-11-2017	12.00 uur tot 14.00 uur	Meppel	Verwerken feedback S.S.	Naar aanleiding van het gesprek heb ik de nodige aanpassingen gedaan in het verslag. Daarnaast heb ik een extra spellingscontrole uitgevoerd.
27-11-2017	10.00 uur tot 15.00 uur	Kampen	Afnemen MI-test en nulmeting 1	Ik heb nulmeting 1 gedaan en bij drie leerlingen de meervoudige intelligentietest afgenomen. Ook heb ik

				een video-opname gemaakt van de nulmeting.
27-11-2017	18.00 uur tot 21.00 uur	Kampen	Uitwerken interview en nulmetingen	Ik heb de nulmetingen verder uitgewerkt aan de hand van de video-opname.
4-12-2017	10.00 uur tot 14.00 uur	Kampen	Afnemen MI-test, nulmeting 2 en het interview	Ik heb een interview gehouden met de leerkracht van groep 3. Daarnaast heb ik nulmeting 2 gedaan en een video-opname gemaakt. Tevens heb ik bij de laatste 2 kinderen de MI-test afgenomen.
4-12-2017	15.00 uur tot 18.00 uur	Kampen	Uitwerken interview	Ik heb het interview helemaal uitgewerkt.
6-12-2017	10.00 uur tot 13.00 uur	Kampen	Uitwerken nulmeting 2	Aan de hand van de video-opname heb ik nulmeting 2 verder uitgewerkt.
11-12-2017	10.00 uur tot 12.00 uur	Kampen	Meting: Energize 1	Energize 1 is gedaan en daarbij heb ik de nodige notities gemaakt. Ook is er een video-opname gemaakt.
11-12-2017	13.00 uur tot 15.00 uur	Kampen	Uitwerken energize 1	Aan de hand van de video-opname heb ik energize 1 verder uitgewerkt.
13-12-2017	10.00 uur tot 12.00 uur	Kampen	Meting: Energize 2	Energize 2 is uitgevoerd. Daarbij heb ik een video-opname gemaakt.
13-12-2017	13.00 uur tot 15.00 uur	Kampen	Uitwerken Energize 2	Aan de hand van de video-opname heb ik energize 2 verder uitgewerkt.
14-12-2017	10.00 uur tot 12.00 uur	Kampen	Meting: MI-1	Ik heb de MI-les voorbereid en klaargezet, daarnaast is de les uitgevoerd en heb ik een video-opname gemaakt.
14-12-2017	13.00 uur tot 15.00 uur	Kampen	Uitwerken MI-1	Aan de hand van de video-opname heb ik MI-1 verder uitgewerkt.
18-12-2017	10.00 uur tot 12.00 uur	Kampen	Meting MI-2	Ik heb de MI-les klaargezet voor de leerkracht. Ook heb ik een video-opname gemaakt.
18-12-2017	13.00 uur tot 14.00 uur	Kampen	Uitwerken MI-2	Aan de hand van de video-opname heb ik MI-2 verder uitgewerkt.
18-12-2017	14.00 uur tot 17.00 uur	Kampen	Uitwerken resultaten	Naar aanleiding van de verzamelde data heb ik de resultaten beschreven en geanalyseerd.
19-12-2017	16.00 uur tot 19.00 uur	Kampen	Uitwerken conclusies, aanbevelingen en discussie	Naar aanleiding van de resultaten heb ik de conclusies, aanbevelingen en discussiepunten geformuleerd.
19-12-2017	15.00 uur tot 18.00 uur	Kampen	Samenvatting	Naar aanleiding van het onderzoek heb ik de samenvatting hiervan geschreven.
19-12-2017	19.00 uur tot 23.00 uur	Kampen	Spellingscontrole	Ik heb het verslag opnieuw doorgenomen en gecheckt op spelling en mogelijke andere fouten.
10-01-2018	15.00 uur tot 16.00 uur	Kampen	Verwerken feedback W.v.E.	Naar aanleiding van de toegestuurde feedback van W.v.E. heb ik een start gemaakt met het verwerken hiervan.

11-01-2018	15.00 uur tot 18.00 uur	Kampen	Verwerken feedback W.v.E.	Ik heb de feedback van W.v.E. verder verwerkt en uitgewerkt. Daarna is het verslag opnieuw naar W.v.E. verzonden.
17-01-2018	13.00 uur tot 15.00 uur	Kampen	Verwerken feedback W.v.E.	De ontvangen feedback van W.v.E. is grotendeels verwerkt. Daarbij heb ik een aantal dingen bewust niet verwerkt en onderbouwd naar W.v.E. waarom niet.
22-01-2018	12.30 uur tot 14.30 uur	Kampen	Verwerken feedback Hilly	De ontvangen feedback van Hilly is grotendeels verwerkt. Een aantal punten heb ik niet onderhanden genomen. Het gaat hier namelijk om punten welke door de eerdere 2 ^{de} beoordelaar met gegronde redenen gewijzigd zijn of om punten welke eerder al geaccordeerd zijn.
25-01-2018	9.30 uur tot 9.45 uur	Kampen	Telefonisch gesprek met W.v.E.	Tijdens dit telefoongesprek heb ik een stukje van het proces besproken met Wifred. Alle wisselingen en verschillende soorten feedback (wat door de docenten niet op elkaar afgestemd lijkt) maken een grote emotietrein van mij en zorgen voor een grote warboel.
25-01-2018	10.15 uur tot 11.30 uur	Kampen	FaceTime gesprek met Hilly en verwerken feedback.	Samen met Hilly heb ik het verslag nogmaals doorgenomen en naar aanleiding van het gesprek heb ik nog een aantal aanpassingen gedaan.

Bijlage 2, Vooronderzoek

De school gerelateerd aan:

Het schoolgebouw en de faciliteiten:

De schoolgebouwen variëren van lemen hutjes (rondavels) tot stenen gebouwen. De laatste jaren worden de scholen steeds meer en beter opgeknapt waardoor er steeds meer stenen schoolgebouwen komen/zijn. Sommige scholen zijn zelfs van elektriciteit voorzien. Vaak zijn er wel wat oude materialen aanwezig (Kats, 2016).

De overheid en de school:

In Zuid-Afrika zijn drie verschillende soorten scholen, namelijk:

- 'Private schools': een school voor rijke mensen;
- 'Public schools': tot 1994 waren dit de basisscholen voor de blanke kinderen. Daarna werden deze scholen opengesteld voor iedereen. Het schoolgeld werd alleen zodanig verhoogd dat daardoor de school onbetaalbaar is voor de 'zwarte' mensen;
- 'Non-fee schools': deze scholen worden bekostigd door de overheid. De leerlingen op deze school hoeven geen schoolgeld te betalen. Daarnaast worden ook toetsen en examens betaald door de overheid. Uniformen moeten de leerlingen zelf aanschaffen. Indien hier geen geld voor is, komt de overheid hen tegemoet.

De indeling van het schooljaar:

Het schooljaar is, net als in Nederland, verdeeld in 4 perioden. Er wordt 5 dagen in de week lesgegeven. De schooltijden variëren per school.

Elke 8-10 weken is er een vakantie van 1 of 2 weken. De zomervakantie is van 1 december tot ongeveer half januari. De school start daarna vaak pas halverwege de week zodat de leerkrachten nog enige voorbereidingstijd hebben (Kats, 2016).

De manier van lesgeven en leermiddelen:

Op de meeste scholen zijn er methoden die gebruikt worden voor de lessen. Deze worden met name klassikaal gebruikt en de inhoud wordt niet verder ingeleid. De verwerking wordt gedaan in de schriften. Er wordt vrijwel altijd leraar-gestuurd lesgegeven (Timmermans, 2008). Dit in klassen die variëren van combinatieklassen tot ruim 130 leerlingen in een klaslokaal.

Kosteloos materiaal of ander materiaal dat aanwezig is in de school wordt weinig tot niet ingezet. Vaak weten de leerkrachten niet hoe zij deze moeten gebruiken/toe kunnen passen in hun lessen (Kats, 2016).

De situatie van de leerkrachten:

De leerkrachten in Zuid-Afrika leven, in de meeste gevallen, in een achterstandssituatie. Wel hebben ze een training of opleiding gevolgd. De niveaus hiervan variëren nogal.

Het niveau van de leerkrachten is erg laag en dit is een grote oorzaak van het kwalitatief 'slechte' onderwijs wat er aan de leerlingen aangeboden wordt.

Leerkrachten krijgen regelmatig de mogelijkheid om een workshop bij te wonen. Indien zij de mogelijkheid hebben om daar te komen dan volgen zij deze workshop. Enerzijds erg goed, maar anderzijds is er op dat moment geen vervanger voor de klas (Kats, 2016).

De situatie van de leerlingen:

De meeste leerlingen gaan/komen niet alle dagen naar school toe. Dit omdat zij dan thuis moeten werken, het weer het niet toelaat of het qua loopafstand niet alle dagen te doen is. Vrijwel alle leerlingen moeten lopend naar school komen. De afstand verschilt van 2 tot en met 18 kilometer. Evenals de leerkrachten bevinden de leerlingen zich in een achterstandssituatie.

Omdat de leerlingen niet altijd aanwezig zijn en door de groepsgrootte is het voor de leerkracht erg moeilijk om het leerproces van elk individueel kind te volgen (Kats, 2016).

De betrokkenheid van de leerlingen:

De betrokkenheid van de leerlingen is erg laag. In de les is er vrijwel geen sprake van differentiatie en er zit weinig tempo in. Leerlingen zijn mede daardoor snel afgeleid en dus niet betrokken bij de les. De leeropbrengsten blijven op die manier laag (Kats, 2016).

Algemene informatie van Zuid-Afrika gerelateerd aan:

Religie en tradities:

Ongeveer 75% van de bevolking is christelijk. Daarnaast is er zo'n 20% methodist en anglicaans. De overige 5% zijn moslims, hindoestaans, joods, atheïst of agnost. Vaak wordt de geloofsovertuiging van de Zuid-Afrikanen gecombineerd met vroegere tradities. Het geloof speelt voor de meeste mensen een grote/belangrijke rol in het dagelijks leven (Kats, 2016 & Getaway Travel, n.b.).

Geschiedenis van de politiek en de economie:

Zuid-Afrika is een republiek. Op dit moment is Jacob Zuma president van het land. Hij volgde Thabo Mbeki in 2008 op. Voor Mbeki was Nelson Mandela de president.

Nelson Mandela zorgde voor veel verandering in de politiek, maar ook voor de bevolking. Zo werd er in 1996 een grondwet ingevoerd, waarin onder andere de mensenrechten zijn beschreven. Uiteraard erg belangrijk ten opzichte van de apartheid die heerste in het land.

Ruim een vierde van de bevolking leeft van minder dan 1 euro per dag. Daarbij leeft ongeveer de helft van de bevolking onder de armoedegrens (World Servants, 2017).

Onderwijssysteem:

Door de apartheid in Zuid-Afrika waren er ook veel verschillen in het onderwijs dat de blanke en de zwarte mensen kregen aangeboden. Zo werd er wel wat scholing aangeboden aan zwarte mensen, maar deze was vrijwel altijd van een laag niveau. Men vond immers dat deze mensen geen hogere scholing nodig hadden. Daarnaast mochten de zwarte mensen niet studeren aan 'blanke' universiteiten.

Pas in 1991 werd de leerplicht voor de zwarte mensen in de wet vastgelegd. Blanken hadden op dat moment al bijna 40 jaar leerplicht. In de jaren '80 leidde dit dan ook tot een groot analfabetisme onder de zwarte mensen. Op dit moment zijn er nog zo'n 12 miljoen mensen analfabeet. Ten opzichte van de 40 miljoen inwoners is dat ruim 1 op de 4 mensen!

De apartheid heeft nog steeds een grote nasleep, veel zwarte mensen hebben geen geld om verder te studeren aan de universiteit. En zo dus ook minder kans op een goede baan in de toekomst (Getaway Travel, n.b.).

Bijlage 3, Interview

Het interview wordt gehouden met de betreffende leerkrachten met betrekking tot de vraag: 'Op welke manier zorgt de leerkracht ervoor dat de leerlingen betrokken zijn bij de rekenles?'.

Doel:	Kernbegrip:	Deelaspecten:	Vragen:
Aan het einde van het interview is er duidelijk op welke manier de leerkracht ervoor zorgt dat de leerlingen betrokken zijn bij de rekenles.	Betrokkenheid	Taakgerichtheid	Hoe zie je of de leerlingen taakgericht zijn?
		Aandacht vasthouden	Hoe zorg je ervoor dat je de aandacht van de leerlingen hebt en deze houdt?
		Motivatatie	Hoe motiveer je de leerlingen om aan het werk te gaan?
	Rekenles	Werkvormen	Welke manier van werken gebruik je om de leerlingen te activeren?
			Op welke manier maak je het interessant voor de leerlingen?
		Niveau	Werken de leerlingen allemaal op hetzelfde niveau?

Het interview met miss K.

Het interview vindt plaats op de primary school 1 te Port Alfred op 2 augustus 2017. Er wordt gesproken met Miss K. in grade 2A.

"Ik zou graag met je praten over de betrokkenheid van de leerlingen tijdens rekenen. Vind je dat goed?" *"Dat is oké, geen probleem."* "De eerste vraag luidt als volgt: Hoe zie je of de leerlingen taakgericht zijn tijdens de rekenles?" *"Sommige kinderen doen hun taken en sommigen doen het gewoon niet. De kinderen die het doen, begrijpen het en snappen wat ze moeten doen. De anderen begrijpen het gewoon niet, ze hebben er moeite mee."* "En hoe zie je dat dan?" *"Dat zie ik als ik hun werk bekijk."* "Hoe zorg je ervoor dat je de aandacht van de leerlingen hebt en deze ook houdt?" *"Oké, ik moet mijzelf altijd blijven herhalen, zodat ze mij begrijpen, omdat als ik hen vraag of ze het begrijpen, zij mij geen antwoord durven te geven. Ze zijn daar te verlegen voor. Als ze het wel aangeven, herhaal ik het nog een keer voor hen."* "Dus als ik het goed begrijp, houd je de aandacht door het te blijven herhalen. Ook voor de leerlingen die het niet begrijpen." *"Ja, dat klopt. Ik herhaal het dan voor de hele klas."* "Niet individueel voor de leerlingen die het niet begrijpen?" *"Nee voor de hele klas want er zijn er een aantal verlegen en die durven niet te zeggen: sorry juf, maar ik begrijp het niet."* "Oké, dat heeft geen verdere consequenties voor de andere leerlingen die het wel begrijpen? Zij worden er niet door gestoord?" *"Het wordt wel saai voor hen, maar ik moet het echt doen. Ik kan de anderen niet aan hun lot overlaten. Ik wil dat iedereen het begrijpt."* "Oké, dankjewel.

En hoe motiveer je de leerlingen om aan het werk te gaan?" *"Ik moet er altijd bovenop zitten en zeggen dat ze aan hun werk moeten gaan. Ik blijf ze in de gaten houden of ze doen wat ze moeten doen en of ze het begrijpen. Ik zeg elke keer dat ze aan het werk moeten gaan. Ik loop naar ze toe en zeg dat ze hun werk moeten afmaken en zeg dat het anders gevolgen gaat hebben."* "Oké, dus je blijft ze continue in de gaten houden om hen aan te sporen?" *"Ja precies!"*

"Welke manier van werken gebruik je om de leerlingen te activeren?" "Ik sta voorin de klas en vertel hen wat ze moeten doen: leg de potloden neer en luister naar mij. Ik blijf dit zeggen totdat ze allemaal luisteren. Dat is de enige manier waardoor ze naar me luisteren, omdat het zo'n volle klas is.

Het is erg moeilijk om de aandacht van hen allemaal tegelijkertijd te hebben. Sommigen vinden het moeilijk en anderen hebben geen zin. Dan roep ik hen bij hun naam."

"Oké, soms zie ik je ook weleens praktische activiteiten doen, klopt dat?" "Ja dat klopt inderdaad. Dat is nodig want anders snappen ze het niet."

"Zou je daar wat voorbeelden van kunnen noemen?" "Ik gebruik de kinderen en andere dingen in/uit de klas die ik zou kunnen gebruiken.

Ik moet zo werken omdat ze moeten leren werken van concreet naar abstract niveau.

Vanmorgen liet ik bijvoorbeeld 3 leerlingen voor in de klas staan en de andere leerlingen moesten meetellen. Er staan 3 kinderen, hoeveel ogen zie je? De anderen moeten ze dan tellen.

Speciaal voor de zwakke leerlingen moet ik erg concreet zijn."

"Oké, en op welke manier maak je het interessant voor ze?" Door de leerlingen situaties uit te laten spelen en alle andere materialen die ik tot mijn beschikking heb in te zetten. Ook mijzelf."

"Dankjewel, dat klinkt er interessant. Als laatste heb ik nog een vraag over de niveaus. Werken de leerlingen allemaal op hetzelfde niveau?" "Nee, ik heb 4 groepen in de klas. De sterke groep (groep 1) en de andere niveaus. Tijdens het rekenen kan ik zien op welk niveau de leerlingen zitten. Dat houd ik dan ook in de gaten. Ik zie dan ook of ze het wel of niet begrijpen. Op basis daarvan heb ik ze in groepen ingedeeld. De zwakken (groep 4) zullen nooit het niveau van de sterken behalen, groep 3 net zo. Groep 2 zou er wel in de buurt kunnen komen.

Ik geef groep 4 dan ook weleens wat makkelijkere opdrachten omdat ze het anders niet snappen, dan geef ik ze gewoon een andere simpelere som of opdracht." "Zodat ze het wel snappen?" "Ja, om ze te helpen."

"Oké! Heel erg bedankt voor dit fijne, interessante en verhelderende gesprek." "Graag gedaan!"

Het interview met juf L.W.

Het interview vindt plaats op de basisschool 2 te Kampen, op 4 december 2017. Er wordt gesproken met juf L.W. van groep 3.

"Het interview zal gaan over de betrokkenheid van de leerlingen tijdens de rekenles. Daar heb ik een aantal vragen over. Vind je dat goed?" "Ja hoor. Hoe zie je dat de leerlingen taakgericht zijn tijdens de rekenles? Bedoel je tijdens de instructie of het werken?" "Beide, wellicht kun je starten met de instructie?" "Prima. Bij de instructie zie je het wel een beetje door oogcontact bij de meeste kinderen. Ook aan de gezichten, met een lachje of iets dergelijks. Bijvoorbeeld wanneer ik een grapje maak. Snappen ze dat allemaal? Of doen ze wel mee met jouw verhaal? En tijdens het zelfstandig werken zie je het wel of ze gefocust zijn op de taak. Gaan ze steeds naar de wc? Zijn ze snel afgeleid? Draaien ze zich om op hun stoel? Praten ze met een ander? Nou, eigenlijk door dat soort dingen." "Oké."

"En hoe zorg je er dan voor dat je hun aandacht houdt en dat ze aan het werk blijven?" "Bij de instructie kun je dat natuurlijk redelijk bijsturen, door hun naam te noemen en ze er weer bij te betrekken. Of door bijvoorbeeld even iets anders te doen. Bij het zelfstandig werken spreek ik ze er soms persoonlijk op aan. Ik tik ze dan even aan en loop even naar hen toe." "Hoe motiveer je de leerlingen dan om daadwerkelijk aan hun taak te gaan na de instructie? Hoe pak je dat stukje motivatie aan?" "Nou, meestal willen ze dat wel. Meestal willen ze na de instructie graag beginnen en zelf aan het werk. Dus dat doet bijna iedereen vanzelf en er zijn een paar kinderen die moet je even helpen om op de taak te richten. Met één jongetje heb ik bijvoorbeeld de afspraak dat hij kleine stukjes doet en dat hij na elk stukje even zijn hand opsteekt ofzo. Dus hij maakt steeds kleine stukjes en daar krijgt hij steeds wat feedback op voordat hij verder gaat. Omdat het anders te veel is."

"Ah, oké. Zodat het wat overzichtelijker wordt?" "Ja precies. En sommigen help ik even op weg, waarvan ik weet nou die kunnen moeilijk starten; nou dan ga ik er even bijzitten en doen we even één of twee sommetjes samen ofzo en dan is het oké." "En dan gaan ze zo zelf verder?" "Ja, en dan willen we eigenlijk wel graag dat ze ook echt even zelf werken. We starten dus ook niet meteen met de instructiegroep, want sommige kinderen gingen daar heel erg op leunen: 'oh er komt straks een instructiegroep, dan krijgen we alles nog een keertje'." "Ja, wat handig om het zo op te lossen." "Ja, dus we willen echt dat ze van de instructie profiteren en ook echt even zelf denken en werken." "Oké, en daarna krijg je pas de instructiegroep, wat later in de les?" "Ja klopt, maar ook niet altijd."

"Zoals vandaag was best een klassikale les, dan laat ik het weg. Maar soms als er ook veel op niveauverschil is dan ga ik daarna met wat kinderen naar de instructiegroep."

"En zoals tijdens instructie, maar ook misschien wel tijdens het zelfstandig werken, hoe activeer je de leerlingen dan om mee te gaan doen?" "Meestal bij de instructie probeer ik, maar dat lukt niet altijd, om ook wel even iets coöperatiefs te doen. Even in tweetallen bijvoorbeeld, dat had ik nu eigenlijk ook willen doen, dat ben ik alleen vergeten. Dat je even met je buurman in de kring even de grote en/of de kleine buur van een getal noemt aan elkaar. Of even iets met rondlopen ofzo, meestal helpt dat ook wel heel goed." "Even actief aan de slag zijn?" "Ja inderdaad." "Oké."

"Op welke manier maak je het dan interessant voor ze? Verbind je het bijvoorbeeld aan onderwerpen of laat je het eigenlijk bij het samenwerken, wat je net ook noemde?" "Hoe ik dat interessant maak?"

"Ja, hoe je het interessant maakt voor de leerlingen tijdens de les, wat betreft onderwerpen, interesses of laat je dat wat meer achterwege en houd je het meer bij de coöperatieve werkvormen?" "Ja, wisselend. Soms wel dat je het heel erg aan een thema hangt. Bijvoorbeeld met die bus-sommen. Die speel je ook echt 'busje' in de klas of met dropjes in de pot.

Meestal probeer ik het wel een beetje te linken aan de realiteit. Maar zoals vandaag met de getallenlijn niet, dan is het gewoon de getallenlijn. Die moeten ze gewoon kennen. In groep 3 moet je aan het eind tot 100 kunnen tellen en in stukjes." "Ja precies."

"Werken ze allemaal op hetzelfde niveau?" "Ja. Een paar kinderen hebben ook een plusboek waar ze uit kunnen werken als ze klaar zijn. Tot nu toe doet iedereen mee, maar we weten nog niet of we dat helemaal gaan redden dit jaar. Er zijn ook wel wat kinderen die dan toch al wel op een tweede leerweg moeten. Dat is wel vrij uniek hoor, zo vroeg." "Dat is inderdaad al vroeg. Zijn het er veel?" "Nee, één jongentje die heeft ook een onderzoek gehad en dat is de vraag hoelang hij kan blijven aanhaken." "Lastig, hopelijk houdt hij het nog even vol." "Ja, dat is toch wel iets die klassikale instructie: kijk, als je in je eentje moet werken, dan is dat toch anders hè. Je krijgt dan toch een stukje minder aandacht, denk ik. Dat je het toch minder makkelijk kunt realiseren. Het is een kleine klas, dus je kunt dan wel even het moment nemen, maar dan moet hij toch echt zelf aan de slag.

Een andere leerling kan eigenlijk al wel voor de instructie aan de slag. Tegen hem kan ik eigenlijk ook wel zeggen: 'maak het maar'. Soms niet, zodat hij nog even een stukje rust en focus mee krijgt van de instructie. Maar hij kan eigenlijk zo aan de slag. Snap je het? Nou maak het dan maar. Ga dan maar verder in je plusboek." "Ja, dus eigenlijk wel een stukje extra verantwoordelijkheid." "Ja, ja, precies. Dat doet hij met taal eigenlijk ook wel."

"Oké. Heel erg bedankt. Dit waren de vragen die ik voor jou had. Wil je er nog wat aan toevoegen?" "Dat is vlot. Nee hoor, ik vond het een leuk gesprek." "Dat is wederzijds. Nogmaals bedankt voor je tijd." "Graag gedaan."

Bijlage 4, Leuvense betrokkenheidsschaal

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door:				Datum:				
School:				Leerkracht:				
Plaats:				Groep:				
Observatiegegevens van:								
Betrokkenheids-signaal	L	M	H	Betrokkenheid-schaal				
				1	2	3	4	5
				☐	☐	☐	☐	☐
Concentratie				Verantwoording				
Energie								
Complexiteit en creativiteit								
Mimiek en houding								
Persistentie								
Nauwkeurigheid								
Reactietijd								
Verwoording								
Voldoening								
Analyse van de observatie:								

De schaalwaarden worden als volgt beschreven:

-Schaalwaarde 1: geen activiteit.

De leerling vertoont geen enkele betrokkenheid tot de taak. Hier behoort ook het treffen van voorbereidingen voor de taak om het starten uit te stellen, aldus anticiperende handelingen.

-Schaalwaarde 2: vaak onderbroken activiteit.

De leerling is de helft van de tijd kwijt aan anticiperende handelingen. Wel is er enige taakgerichtheid te zien. Ook de activiteiten die de leerling 'automatisch' doet worden niet gezien als taakgerichte activiteiten.

-Schaalwaarde 3: min of meer aangehouden activiteit.

De leerling is bezig met zijn taak, luistert en doet mee aan de les door zo nu en dan wat inbreng te doen. Je kunt als leerkracht zien dat ze wat doen en zij zijn er met hun gedachten bij. De leerling wordt niet echt geprikkeld door de activiteit en is gauw afgeleid.

-Schaalwaarde 3': schijnbetrokkenheid: variant 1.

De leerling heeft veel energie nodig om taakgericht te blijven. Dit brengt vaak veel irritatie met zich mee. De leerling gaat op zoek naar 'ontspanning' om zo de taakgerichtheid vast te kunnen houden, bijv. het spelen met een gummetje, wiebelen enz. Bij actieve momenten (opdracht om iets te doen, bijv. uitdelen of een antwoord geven) is de aandacht van de leerling hoger dan bij de meer passieve momenten (bijv. luisteren naar de instructie).

-Schaalwaarde 4: activiteit met intense momenten.

De leerling is meer dan de helft van de (observatie)tijd betrokken. De leerling wordt geprikkeld door de activiteit en deze krijgt dan ook betekenis. Dit is te achterhalen uit een aantal betrokkenheidssignalen (concentratie, niet 'afgedwongen' persistentie, geringe afleidbaarheid en nauwkeurigheid).

-Schaalwaarde 4': schijnbetrokkenheid: variant 2.

De leerling gaat op in de activiteit en de volgende betrokkenheidssignalen zijn zichtbaar: energie, concentratie, persistentie, mimiek en houding. De leerling heeft plezier en er worden verschillende behoeften bevredigd.

-Schaalwaarde 5: volgehouden intense activiteit.

De leerling ervaart grote betrokkenheid en is geheel taakgericht aan het werk. De leerling wordt vrijwel niet afgeleid. De betrokkenheidssignalen: concentratie, persistentie, energie en complexiteit zijn aanwezig." (in Lietaert, (n.b.)).

Lietaert (n.b.) beschrijft betrokkenheid als een bepaalde belevingswijze; welke ontstaat wanneer de les aansluit bij de zone van de naaste ontwikkeling van het kind. Daarbij noemt hij de volgende betrokkenheidssignalen:

"Concentratie: de aandacht van de leerling ligt volledig bij de taak. De ogen van de leerling zijn gericht op de prikkels van de activiteit.

Energie: de leerling heeft veel energie. Fysische energie, zoals bijv. hard praten, tempo in het uitvoeren van een taak, ontlading van energie. Mentale energie, zoals starende, dromerige en/of ingespannen blik. Beide kunnen zich ook uiten als transpiratie.

Complexiteit en creativiteit: de leerling doet iets persoonlijks met zijn taak en maakt het eigen. De leerling ontdekt, stelt vragen, ondervindt oorzaak en gevolg.

Mimiek en houding: de leerling gebruikt zijn gezichtsuitdrukking om zijn gevoel te uiten. De lichaamshouding laat zien of hij wel of niet taakgericht is.

Persistentie: de leerling richt alle aandacht en energie op de taak en gaat door tot hij voldoening heeft.

Nauwkeurigheid: de leerling gaat met zorg aan het werk met zijn taak.

Reactietijd: de leerling reageert snel op prikkels gericht op de taak.

Verwoording: de leerling beschrijft wat er in hem omging tijdens het werken aan de taak. Daaruit blijkt dat hij betrokken was.

Voldoening: de leerling geniet van wat hij aan het doen is of van wat hij heeft gedaan. De leerkracht ziet hem trots zijn op zijn prestatie." (in Lietaert, (n.b.)).

Om de betrokkenheid te optimaliseren zijn er, volgens Lietaert (n.b.), nog 2 punten waar je op moet letten: namelijk aan de complexiteit en motivationele bron.

Complexiteit: een les is te complex wanneer het niet aansluit bij het niveau van de kinderen, aldus het is te moeilijk of te makkelijk. Het ontwikkelingsniveau zou wel moeten liggen op de zone van de naaste ontwikkeling.

Motivationele bron: er wordt rekening gehouden met andere behoeften van de leerlingen, zoals bijv. het kwijt kunnen van energie, aandacht, spanning, doelgericht en afwisseling.

Bijlage 5, Nulmetingen

Nulmetingen Zuid-Afrika

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

①

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 7 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: <u>1</u>	
Betrokkenheidssignaal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Verantwoording M. scoort op vrijwel alle aspecten laag. Hij wordt niet gemotiveerd om aan het werk te gaan. Daarom wordt hem schaalwaarde 1 toegevoerd. Analyse van de observatie: M. heeft continue contact met andere lln. Hij doet zijn taken uit en komt vrijwel niet aan het werk toe. Hij wordt niet gemotiveerd gestimuleerd om aan het werk te gaan.	

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

①

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 7 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: <u>1</u>	
Betrokkenheidssignaal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Verantwoording M. toont geen enkele betrokkenheid. Hij maakt zijn werk niet en kijkt om zich heen. Analyse van de observatie: M. kijkt om zich heen en kijkt niet naar zijn buurman. Hij kijkt een enkele keer naar zijn taak, maar doet er niets mee. Van het einde van de les heeft hij niets gemerkt.	

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

②

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 7 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: <u>2</u>	
Betrokkenheidssignaal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Verantwoording Als Z. aan het werk is, is ze erg gefocust. Deze focus is alleen niet voor lange tijd. Het werk wat ze doet wordt met enige zorg gedaan. Tijdens de observatie is er maar enige toegenomenheid te zien, meridian de helft v.d. tijd doet ze andere dingen. Analyse van de observatie: Z. pakt na enige twijfel haar spullen om aan het werk te gaan. Ze is tijdens het werk veel bezig met wat anderen doen. Wanneer ze op haar werk gewezen wordt, gaat ze wat weer aan de slag.	

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

②

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 7 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: <u>2</u>	
Betrokkenheidssignaal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Verantwoording Z. laat enige concentratie en energie zien. Ook gaat zij met zorg te werk. De leerling kan met enige twijfel verwoorden dat ze aan het werk was. Alle aspecten kunnen zich nog sterk verbeteren. Ze is nauw afgedeeld en wordt niet bepaald geïnteresseerd. Analyse van de observatie: Z. laat enige energie zien door te lachen op de juf. Ze geeft enkele inbreng. Ze weet onder woorden te brengen wat ze heeft geleerd. Wel vindt ze het lastig om te zeggen wat er tijdens het werken in haar omging.	

② Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 7 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A

Observatiegegevens van: K.

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5
Concentratie	X			Verantwoording
Energie	X			De leerling is niet
Complexiteit en creativiteit	X			toegegericht aan het
Mimiek en houding	X			werk. Hij doet het
Persistentie	X			treffen van voorberei-
Nauwkeurigheid	X			dingen uit om zo het
Reactietijd	X			staken uitstellen, oek.
Verwoording	X			Daarnaast heeft hij ook
Voldoening	X			niet aan van zijn juf
				die hem aanspoort om
				aan het werk te gaan.
				Daarom heeft K. betrok-
				kenheidsschaal 1
				gevoerd.

Analyse van de observatie:
K kijkt enkel om zich heen en verlaat weinig tot geen taakgerichtheid. Na lange tijd pakt hij zijn werk, maar hij voert weinig uit. Hij staat vrijwel de hele tijd voor zich uit.

③ Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 1 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A

Observatiegegevens van: K.

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5
Concentratie	X			Verantwoording
Energie	X			K krijgt schaal 1
Complexiteit en creativiteit	X			toegegeven, omdat
Mimiek en houding	X			hij geen enkele
Persistentie	X			toegegerichtheid toont
Nauwkeurigheid	X			
Reactietijd	X			
Verwoording	X			
Voldoening	X			

Analyse van de observatie:
K kijkt naar zijn buurvrouw hij doet haar patroon af en gaat in het lokaal en hij lacht en kijkt om zich heen.
Na 4 minuten pakt hij zijn boek, maar gaat niet aan het werk. Hij heeft zijn werk dan ochniel gedaan en het einde van het les.

④ Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 7 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A

Observatiegegevens van: Z-A.

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5
Concentratie	X			Verantwoording
Energie	X			Z-A laat in zijn energie
Complexiteit en creativiteit	X			en houding zien dat
Mimiek en houding	X			hij taak gericht is
Persistentie	X			Wel is het snel afgeleid
Nauwkeurigheid	X			en dat daarvoor komt
Reactietijd	X			van zijn taakgerichtheid
Verwoording	X			en motivatie.
Voldoening	X			Daarom scoort Z-A
				een 2 op de
				betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:
Z-A laat enige taakgerichtheid zien door meteen zijn spullen te pakken. Hij laat daarmee energie zien en een goede werkhouding. Al snel kijkt hij om zich heen en is hij afgeleid. De juf spoort hem aan om te gaan werken, hij reageert hierop door ook aan het werk te gaan. Voor korte duur, want 2 min later kijkt hij weer om zich heen.

④ Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 1 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A

Observatiegegevens van: A.

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5
Concentratie	X			Verantwoording
Energie	X			Op die momenten dat
Complexiteit en creativiteit	X			A geconcentreerd is, is
Mimiek en houding	X			de energie en persistentie
Persistentie	X			directiek terug te zien.
Nauwkeurigheid	X			A is snel afgeleid en
Reactietijd	X			verliest daardoor
Verwoording	X			zijn motivatie.
Voldoening	X			Door de taakgericht-
				heid die hij laat zien
				scoort hij een 2 op
				de betrokkenheids-
				schaal.

Analyse van de observatie:
A heeft de nodige energie welke helaas niet de gehele tijd een positief effect heeft op zijn taakgerichtheid. Hij doet zijn best en wanneer hij geconcentreerd is, is hij ook erg taakgericht. Helaas is hij snel afgeleid.

5

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jette Koers	Datum: 7 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mrs. K.
Plaats: Port Alfred	Grader: 2A
Observatiegegevens van: R	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X R heeft een spreken- houding waar duidelijk vanaf te zien is dat hij taakgericht is. Ook laat ze haar persoonlijkheid zien in haar werk. Met andere opmerken wordt er in h. haar taakgerichtheid.
Complexiteit en creativiteit	X R scoort daarom ook een 2 maar een 1 op de betrokken- heidsschaal
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Analyse van de observatie: R heeft een sterke persoonlijkheid welke terug te zien is in haar werk. Dit komt haar taakgerichtheid alleen niet ten alle- tijde ten goede. Daarnaast reageert ze vrijwel niet op de leerkracht. Ze gaat veelal in orde ruis in de groep. En stelt het werken aan haar taak uit.	

5

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jette Koers	Datum: 11 augustus 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Mrs. K.
Plaats: Port Alfred	Grader: 2A
Observatiegegevens van: R	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X R verhoogd naar de leerkracht dat ze het niet begrijpt
Complexiteit en creativiteit	X Na de hulp is R niet meer gemotiveerd en zijn haar concentratie en energie zwak geworden.
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X Daarom heeft R een 2 gescoord op de betrokkenheids- schaal.
Voldoening	X
Analyse van de observatie: R gaat na enige tijd af van het werk. Ze slapt er enige energie in en is opgevoel dat ze om eten heen ligt en om hulp vraagt. Haar concentratie en energie nemen beide af.	

Nulmetingen Nederland

Nulmeting 1: Kind 1: D

Nulmeting 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jette Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: D	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X D. gaat nadat hij wordt aangesproken aan het werk.
Complexiteit en creativiteit	X Hij is veel afgeleid en klebt met regelmaat met andere lin.
Mimiek en houding	X Omdat D. wel wat taakgerichtheid vertoont, maar hiervoor veel gestimuleerd moet worden scoort hij een 2 en geen 3
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Analyse van de observatie: D kijkt eerst om zich heen. Zodra juf hem aanspreekt gaat hij aan het werk. Na 2 min loopt hij naar de wc. Bij terugkomst loopt hij naar zijn tafel. Zijn buurman spreekt hem aan en ze kletsen wat over de pauze. Dan steekt hij zijn vinger op. Hij stelt een vraag en gaat werken. De jongens voor hem spelen samen. D bekijkt hen, hij kijkt naar buiten en ophoudt naar de jongens. Hij klets nog wat met zijn buurvrouw. Na 4 min komt juf bij hen en wast hen op hun werk. Dan gaat hij even van het werk. En zit vervolgens aandachtig te kijken naar hem bij hem resp. Samen maken ze it werk af.	

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jette Koers	Datum: 1/12/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: D	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X D. gaat na enige tijd aan het werk. Wanneer hij taakgericht is, heeft hij een goede werkhouding.
Complexiteit en creativiteit	X Wel is hij vrij snel afgeleid.
Mimiek en houding	X Daarom scoort D. een 3
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Analyse van de observatie: D gaat meteen na de instructie naar de wc. Als hij terug komt, pakt hij zijn spullen om aan het werk te gaan. Hij slapt eerst nog op zijn potlood, waar al een punt aan zit. Dan gaat hij aan het werk, en vult de sommen in. Na 10 sommen klebt hij met zijn overbuurman. Ook na aanspreken gaat hij niet aan de slag. Hij slapt opnieuw een punt Daarna maakt hij zijn werk af. Tijdens het werken zit hij redelijk en nergens op zijn stoel.	

Nulmeting 1: kind 2: Z

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: Z	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Verantwoording
Z. richtelt met zijn pollood op zijn schrift. n.a.v. het aanschuren van juf gaat hij aan het werk. Hij maakt zijn werk af, maar doet ook hem veel energie. Hij is red en gauw afgeleid. Daarom scoort Z een 2 en geen 3.

Analyse van de observatie:
Z. richtelt met zijn pollood op het werkboek en kijkt om zich heen. Als juf bij hem komt en hem op zijn werk wijst gaat hij aan de slag. Hij kijkt met regelmaat rond. Hij volgt de lln die door de lles lopen. Hij maakt een som. Hij rommelt nog wat in zijn laagje en maakt daarna zijn werk af.

Nulmeting 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: Z	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Verantwoording
Het duurt even voordat Z. aan het werk gaat. Wel maakt hij zijn taak af. Hij is niet continue geconcentreerd. Wanneer hij gefocust is, heeft hij een goede werkhouding. Z scoort een 2.

Analyse van de observatie:
Z. kijkt op de voorkant van zijn boek. Pas na aanschuren gaat hij aan zijn taak. Na 2 sommen tekent hij opnieuw. Daarna, na 3 min. gaat hij weer aan zijn werkblad. Hij kijkt nog een paar keer om zich heen en maakt dan zijn taak af.

Nulmeting 1: kind 3: S

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: S	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Verantwoording
S. is een langere tijd niet bezig met haar taak. S. reageert vrij vlot op prikkels gericht op de taak en maakt na verloop van tijd zelf haar werk af. Daarom scoort S een 3 en geen 4.

Analyse van de observatie:
S. staat vrijwel meteen met haar werk. Ze belt op haar vingers. Ze kijkt wat om zich heen en gaat dan meteen door. S. moet naar de wc, ze doet contact met anderen en werkt niet totdat ze naar de wc kan. Ze loopt een extra rondje en maakt daarna haar werk af.

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: S	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Verantwoording
S. scoort opnieuw een 3 voor haar betrokkenheid. Het duurt even voordat ze aan het werk gaat, en een aantal x is ze afgeleid. Wanneer ze werkt, heeft ze een sterke houding te hebben en werkt ze geconcentreerd.

Analyse van de observatie:
S. rommelt een aantal minuten in haar laagje. Uiteindelijk pakt ze haar pollood en schrijft een antwoord op. Dan draait ze zich meteen weer om naar haar achterbureau. Juf corrigeert haar en ze gaat aan het werk. Ze maakt de helft van haar werkblad en staat dan 2 minuten voor zich uit. Daarna maakt ze haar werkblad af.

Nulmeting 1:

Kind 4: Y

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: Y	
Betrokkenheids-signaal	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
Concentratie	Verantwoording
Energie	Y gaat niet meteen aan het werk en is snel afgeleid. Met regelmaat doet ze andere dingen buiten haar taak om.
Complexiteit en creativiteit	
Mimiek en houding	
Persistentie	Wel maakt ze haar hele taak af
Nauwkeurigheid	Y scoort een 3.
Reactietijd	
Verwoording	
Voldoening	

Analyse van de observatie:

Y zit achterste voren op haar stoel. Ze kleedt met haar buurman. Dan gaat ze aan het werk. Ze maakt een paar sommen en speelt dan wat met haar rekenreken. Na 3 min. gaat ze weer aan het werk. Een andere lln. komt naar haar toe en vraagt wat. Y geeft geen antwoord en gaat door met haar werk. Even later reageert ze alsnog. Ze maakt haar taak af en gaat verder met haar taakbrijf.

Nulmeting 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: Y	
Betrokkenheids-signaal	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
Concentratie	Verantwoording
Energie	Y is vrg veel gefocust op de ta. Een enkele keer is ze afgeleid. Daarom scoort ze een 4 en geen 5.
Complexiteit en creativiteit	
Mimiek en houding	
Persistentie	
Nauwkeurigheid	
Reactietijd	
Verwoording	
Voldoening	

Analyse van de observatie:

Y zoekt en pakt alle spullen bij elkaar en ruimt nog wat niet laaggerichte spullen op. Dan gaat ze aan het werk. Halverwege kleedt ze met de buurman en maakt dan de taak af. Dit onderbreekt ze door af en toe naar andere te kijken. Ze heeft bijna de gehele les een actieve houding.

Nulmeting 1:

Kind 5: A

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: A	
Betrokkenheids-signaal	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
Concentratie	Verantwoording
Energie	A laat oedurende les wat taakgerichtheid zien. Daarbij is hij veel afgeleid en doet zijn eigen ding.
Complexiteit en creativiteit	
Mimiek en houding	
Persistentie	Zijn taakgerichtheid wordt ook niet ondersteunt door zijn houding.
Nauwkeurigheid	Daarom scoort A een 2 en geen 3
Reactietijd	
Verwoording	
Voldoening	

Analyse van de observatie:

A. gaat zijn eigen gang, hij rommelt in zijn laadje en wiebelt met zijn stoel. Dan maakt hij wat sommetjes. Hij praat met zijn buurman en hangt dan wat op zijn tafel. Hij staat wat voor zich uit. Hij wordt aangehikt door zijn buurman en gaat aan het werk. Even is hij naar de lln. onderweg kleedt hij met een andere lln. Dan maakt hij zijn werk af.

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 27/11/2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: A	
Betrokkenheids-signaal	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
Concentratie	Verantwoording
Energie	A is regelmatig afgeleid en ook zijn houding is niet de gehele les goed. Wel reageert hij niet op de juf en maakt hij zijn taak af.
Complexiteit en creativiteit	Daarom scoort hij een 3.
Mimiek en houding	
Persistentie	
Nauwkeurigheid	
Reactietijd	
Verwoording	
Voldoening	

Analyse van de observatie:

A gaat vrijwel meteen aan het werk. Na 2 min. gaat hij op zijn knieën op de stoel zitten en wiebelt heen en weer. Na 5 min. gaat hij weer verder. Hij zit dan ook weer in zijn werkhouding. Opnieuw raakt hij afgeleid. Hij rommelt in zijn laadje en wandelt door de lln. na afsluiting van de juf maakt hij zijn taak af. Dit doet hij voortdurend snel. En niet meer in een werkhouding.

Bijlage 6, Energizer

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden worden er in zowel Zuid-Afrika als in Nederland 2 lesmomenten met een energizer aangeboden. Deze lesmomenten voldoen aan de gestelde eisen. Er is gekozen voor de energizer 'Watermelon', welke zorgt voor fysieke beweging bij de leerlingen.

De leerkracht wordt gevraagd om de energizer 'Watermelon' met de klas te gaan doen.

Meting 1 en 2 Zuid-Afrika

Er wordt afgesproken dat zij deze energizer halverwege de les gaat doen: om 9.15 uur, namelijk na de instructie en voor de verwerking.

Vanaf 9.15 uur tot 9.45 uur wordt er gefilmd in de klas om zo de observatie indirect te kunnen uitvoeren.

Dit wordt op donderdag 17 augustus en op maandag 21 augustus uitgevoerd. Beide lesmomenten zullen worden gefilmd en geobserveerd.

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 17 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: 17			
Betrokkenheidssignaal	L M H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □	
Concentratie	X	Verantwoording	
Energie	X	M is taai en energiek aan het werk. Hij heeft energie, wat te zien is aan zijn houding. Hij heeft een houding van een iemand die aan het werk is.	
Complexiteit en creativiteit	X	Hij glundert n.a.v. het combineren van juf. Wel is hij regelmatig afgeleid en kan hij niet zo goed verwerken wat juf zegt.	
Mimiek en houding	X		
Persistentie	X		
Nauwkeurigheid	X		
Reactietijd	X		
Verwoording	X		
Voldoening	X		

Analyse van de observatie:
M. kijkt naar de juf tijdens de uitleg. Hij pakt zijn spullen en gaat na 2 min. aan het werk. Af en toe kijkt hij op en zoekt hij contact, daarna gaat hij aan het werk. Hij maakt zijn werk en na 10 minuten is het af.

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 21 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: 17			
Betrokkenheidssignaal	L M H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □	
Concentratie	X	Verantwoording	
Energie	X	M reageert snel op opdrachten welke hij krijgt van de juf.	
Complexiteit en creativiteit	X	Hij toont energie en heeft lange tijd een goede werkhouding. Hij werkt nauwkeurig, maar mist het soms lastig om zijn taak onder woorden te brengen.	
Mimiek en houding	X		
Persistentie	X		
Nauwkeurigheid	X		
Reactietijd	X		
Verwoording	X	Daarom scoort hij een 3 op de betrokkenheidsschaal.	
Voldoening	X		

Analyse van de observatie:
M. pakt zijn boeken meteen na de energizer. Hij start dan ook met werken. Na 5 sommen zoekt hij contact met zijn buurman. Nadat juf hem waarschuwt gaat hij na 2 min. verder met zijn taak. Hij ruikt een paar keer diep. Op 3 sommetjes na is zijn werk af.

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 17 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: 2			
Betrokkenheidssignaal	L M H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □	
Concentratie	X	Verantwoording	
Energie	X	Z. scoort getendocht 1m, 1x 1m en 3x 1.	
Complexiteit en creativiteit	X	Deze scores zorgen ervoor dat ze een 4 op de betrokkenheidsschaal scoort.	
Mimiek en houding	X		
Persistentie	X		
Nauwkeurigheid	X		
Reactietijd	X		
Verwoording	X		
Voldoening	X		

Analyse van de observatie:
Z. gaat vrijwel meteen aan het werk. Met regelmaat kijkt ze om zich heen en is ze afgeleid van haar taak. Zodra ze geconcentreerd wordt gaat ze weer aan het werk. Z. heeft het niet over haar werk en praat er ook niet over met anderen. In de laatste 5 minuten reageert ze alles en start ze zich volledig op haar taak.

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 21 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: 2			
Betrokkenheidssignaal	L M H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 □ □ □ □ □	
Concentratie	X	Verantwoording	
Energie	X	Z. heeft een goede werkhouding. Ze is geconcentreerd en slaapt haar energie in haar taak. Ze reageert snel op de gegeven opdrachten.	
Complexiteit en creativiteit	X	Haar nauwkeurigheid en verwoording kan beide beter.	
Mimiek en houding	X		
Persistentie	X		
Nauwkeurigheid	X		
Reactietijd	X		
Verwoording	X	Daarom scoort Z. een 4 op de betrokkenheidsschaal.	
Voldoening	X		

Analyse van de observatie:
Z. is gefocust aan het werk. Ze gaat door totdat ze klaar is. Ze slaapt haar energie in haar werk en reageert al het andere om haar heen.

BA

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 2 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: K			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie		X	
Energie		X	
Complexiteit en creativiteit	X		
Mimiek en houding		X	
Persistentie		X	
Nauwkeurigheid		X	
Reactietijd		X	
Verwoording		X	
Voldoening		X	

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
K scoort opna alles 'm' ten enkele keer scoort hij '6' K is aan het werk en laat energie zien. Hij is niet volledig gefocust op zijn taak en met regelmaat andere dingen aan het doen. Daarom scoort hij een '3'.

Analyse van de observatie:
K heeft een brede glim op zijn gezicht als hij gaat zitten. Hij pakt zijn potlood kleef wat met zijn buurman en gaat dan aan de slag met zijn taak. Met regelmaat kijkt hij om zich heen en zoekt hij contact met anderen. Na een waarschuwing, gaat hij weer aan het werk, zijn aandacht ligt niet volledig bij de taak.

3B

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 2 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: K			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie		X	
Energie		X	
Complexiteit en creativiteit	X		
Mimiek en houding		X	
Persistentie		X	
Nauwkeurigheid		X	
Reactietijd		X	
Verwoording		X	
Voldoening		X	

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
K is taakgericht, maar wordt met regelmaat afgeleid. Hij heeft een verichandig, maar die zoekt of aanreer hij niet taakgericht is. Wel reageert hij vlot op wat de juf van hem vraagt. Daarom scoort hij een 3 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:
K kijkt naar de juf en reageert snel op opdrachten. Ook pakt hij meteen een spullen en start hij zijn taak. Met regelmaat kijkt hij om zich heen, maar niet een waarschuwing gaat hij verder. Hij komt wat energie, maar stopt niet alles in zijn taak.

BA

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 2 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: Z-A			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie		X	
Energie		X	
Complexiteit en creativiteit	X		
Mimiek en houding		X	
Persistentie		X	
Nauwkeurigheid		X	
Reactietijd		X	
Verwoording		X	
Voldoening		X	

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
Z-A scoort opna alle de peder een 'm' of 'H'. Hij heeft zijn taak af-gemaakt en zijn energie erin gestopt. Daarom heeft Z-A een '4' gescoord.

Analyse van de observatie:
Z-A heeft veel energie. Hij beantwoordt vragen van de juf en gaat vrijwel meteen aan het werk. Hij wordt een aantal keer afgeleid door zijn buurman. Nadat hij gecorrigeerd wordt, gaat hij vrijwel meteen aan het werk. Z-A heeft zijn taak aan het eind v.d. les af.

Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers		Datum: 2 augustus 2017	
School: Port Alfred Primary School		Leerkracht: Miss. K.	
Plaats: Port Alfred		Grade: 2A	
Observatiegegevens van: Z-A			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie		X	
Energie		X	
Complexiteit en creativiteit	X		
Mimiek en houding		X	
Persistentie		X	
Nauwkeurigheid		X	
Reactietijd		X	
Verwoording		X	
Voldoening		X	

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
Z-A is taakgericht bezig. Hij is geconcentreerd, maar wordt to nu en dan afgeleid. Hij maakt zijn taak af en haakt hier een beetje voldoening uit. Zijn nauwkeurigheid kan sterker. Daarnaast heeft hij een hoge reactietijd. Daarom scoort hij een 4 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:
Z-A reageert vlot op de juf. Hij pakt zijn spullen en gaat aan het werk. Hij wordt soms afgeleid door M. Hij gaat daarna vrij vlot weer aan het werk. Zijn taak is aan het einde van de les dan ook af.

5^A Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 17 aug 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A

Observatiegegevens van: R

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-sig-naal	
	1	2	3	4	5
Concentratie					
Energie					
Complexiteit en creativiteit					
Mimiek en houding					
Persistentie					
Nauwkeurigheid					
Reactietijd					
Verwoording					
Voldoening					

Verantwoording

R. scoort bijna alle 'm'. Ze heeft haar boek gemaakt en veekt zich zelf weer aan het werk. 'geet'.

Daarom scoort zij een '3' op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:

R. pakt twijfelachtig haar boek, na 5 minuten gaat zij aan het werk. Zij kijkt af en toe om zich heen, maar gaat wel zachtjes weer verder met haar boek. Zij heeft haar buurvrouw hulp en gaat daarna zelf verder om het af te maken.

5^B Energizer

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 17 aug 2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A

Observatiegegevens van: R

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-sig-naal	
	1	2	3	4	5
Concentratie					
Energie					
Complexiteit en creativiteit					
Mimiek en houding					
Persistentie					
Nauwkeurigheid					
Reactietijd					
Verwoording					
Voldoening					

Verantwoording

R. heeft een hoge reactietijd. Wit uit te werken in haar energie. Ze heeft een sterke concentratie en voldoening uit haar boek. Haar nauwkeurigheid en daarom scoort zij een 4 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:

R. volgt de juf en doet haar werk. Ze is donker gefocust op haar boek. Haar houding zal naarmate de les vordert af, zo ook haar nauwkeurigheid. Ze vindt het lastig om haar onderwerpen onder woorden te brengen.

Meting 1 en 2 in Nederland

Energizer 1 Kind 1 : D

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 11 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3

Observatiegegevens van: D

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-sig-naal	
	1	2	3	4	5
Concentratie					
Energie					
Complexiteit en creativiteit					
Mimiek en houding					
Persistentie					
Nauwkeurigheid					
Reactietijd					
Verwoording					
Voldoening					

Verantwoording

D. stelt geen vragen en verwoordt zijn gevoel bij de taak. Een groot deel van de les is hij afgeleid. Hij kijkt af en toe om zich heen. Hij reageert snel op wat de juf zegt. Daarom scoort D een 4 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:

D. heeft zijn boek gefluist. Hij wil graag naar de les, maar dat mag niet. Even kijkt hij naar de juf. Dan gaat hij aan het werk. Hij maakt samen en laat zich niet afleiden. Na 2 minuten kijkt hij om zich heen. Hij denkt aan zijn buurvrouw. Hij wiebelt wat heen en weer. Dan gaat hij snel weer aan het werk. Als hij zijn boek doet zegt hij dat was een leuke. Hij heeft een idee van de taak.

Energizer 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 13 dec 17
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: m.p.
Plaats: Kampen	Groep: 3

Observatiegegevens van: D

Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheids-sig-naal	
	1	2	3	4	5
Concentratie					
Energie					
Complexiteit en creativiteit					
Mimiek en houding					
Persistentie					
Nauwkeurigheid					
Reactietijd					
Verwoording					
Voldoening					

Verantwoording

D. is erg gefocust op de taak. Hij verwoordt zijn gevoel en stelt vragen. Ook richt hij al zijn energie op de taak. Daarom scoort D een 5 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:

D. pakt zijn schrift en zoekt hulp bij juf. Hij geeft aan dat hij het lastig vindt. Hij reikt op zijn rekeren en werkt samen met zijn buurvrouw. Hij zit recht op zijn stoel en maakt zijn taak af.

Energizer 1 kind 2: Z

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 1 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: 2	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

Z. zit nog even achterstevoren op zijn stoel voor dat hij zijn werkboek pakt. Hij zoekt contact met anderen terwijl hij bladert in zijn boek. Zo nu en dan stelt hij een vraag en gaat dan verder in zijn boek. Hij laat zijn gemaakte sommen zien aan zijn buurman. Hij lacht erbij. Daarna maakt hij zijn sommen af. En gaat meteen aan zijn taakbrief.

Energizer 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 13 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: M.P
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: 2	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

Z. zit naast K. Hij werkt samen met hem. Hij pakt zijn schrift en gaat aan het werk. Hij zit recht en richt zich volledig op de taak. Z en K stellen elkaar vragen en helpen elkaar. Daarna gaat Z weer verder. Hij levert zijn schrift in met een lach op zijn gezicht. En helpt K daarna verder.

Energizer 1 kind 3: S

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 1 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: 5	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

S. pakt haar rekenboek uit haar vak. Achterstevoren kijkt ze met haar buurvrouw. Ze zit achterstevoren op haar stoel terwijl ze op juf wacht. Ze gaat daarna aan het werk. Na een paar sommen zoekt ze weer contact met haar buurvrouw. Ze kijkt nog even naar buiten en gaat dan weer aan het werk. Ze maakt haar werk af en gaat verder met haar taak. Als juf bij haar komt zegt ze dat ze het moeilijk vindt, maar dat het wel gelukt is.

Energizer 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 13 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: M.P
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: 5	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

S. pakt haar rekenboek en werkboek. Ze gaat meteen aan het werk. Ze stelt haar buurvrouw een vraag. Daarna praten ze nog even over de sneeuw. Dan gaat ze weer aan de slag. Ze maakt 5 sommen en kijkt dan nog even uit het raam. Als de juf haar aanstuurt maakt ze haar werk af. Ze brengt haar schrift met een lach op haar gezicht bij de juf.

Energizer 1 kind 4: y

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 11 dec 2011
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: y	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
y is niet de gehele les geconcentreerd. Als ze bezig is met de taak is ze erg gefocust. Haar persistentie kan wat sterker. Wel is ze erg nauwkeurig en is haar reactie hoog. Daarom scoort y een 4.

Analyse van de observatie:
y gaat zitten en pakt meteen haar boek. Ondertussen kleedt ze even met haar buurman. Daarna gaat ze aan het werk. Tussendoor gaat y even naar de wc. Bij terugkomst kleedt ze even met R. Haar houding is niet de ideale les heel sterk. Ze wiebelt en zit schief. Ze moet haar werk af. Dit doet ze wel gefocust op de taak. Ze reageert de ochtend op pakkets vanuit de taak.

Energizer 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 12 dec 2011
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: m.p
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: y	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
y is erg afgeleid, pas na 20 minuten is ze taakgericht en is ze geconcentreerd tot het einde van de taak. Daarom scoort y een 3 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:
y zingt het liedje terug. Ze haat schrift. Ze start meteen met haar werk. Dan pakt ze haar laptop. Ze frimelt er mee en na aansturing van de juf gaat ze verder. Dan trekt ze haar taak open en gaat niet verder met haar taak. Juf stuurt haar opnieuw aan. Dan start ze haar taak en maakt hem meteen af.

Energizer 1 kind 5: A.

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 11 dec 2011
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: A	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
A zijn concentratie was maar het middel matig waardoor hij een 3 scoort i.p.v. een 4.

Analyse van de observatie:
A pakt zijn boek en raakt dan eerst naar de wc. Bij terugkomst wordelt hij door de klas en wacht op aansporing van de juf voordat hij aan het werk gaat. Dan gaat hij wel meteen aan het werk. De achterbuurman is klaar en trekt zijn aandacht. Hij is even druk met hem en draait er dan weer om. Hij kijkt nog even om hem heen en maakt dan zijn taak af.

Energizer 2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 12 dec 2011
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: m.p
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: A	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
A heeft een sterke houding en is maar 1x even afgeleid. Hij is erg geconcentreerd en gericht op de taak. Daarom scoort hij een 5 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:
A pakt zijn werk en werkt samen met S. Ze zijn volledig bezig met de taak. Na 5 minuten zoekt A contact met zijn achterbuurvrouw. S neemt hem weer mee de taak in. A zit in een goede werkhouding en overlegt met S over de taak. Samen maken ze de taak af.

Bijlage 7, Meervoudige intelligenties

Meervoudige intelligentietest Zuid-Afrika

3.2
Multiple Intelligences Checklist for Students

Name of Student: Maria

Check items that apply: 12

Linguistic Intelligence Beeldknap

- ☐ Writes better than average for age
- ☐ Spins tall tales or tells jokes and stories
- ☐ Has a good memory for names, places, dates, or trivia
- ☐ Enjoys word games
- ☐ Enjoys reading books
- ☐ Spells words accurately (or if preschool, does developmental spelling that is advanced for age)
- ☐ Appreciates nonsense rhymes, puns, tongue twisters
- ☐ Enjoys listening to the spoken word (stories, commentary on the radio, talking books)
- ☐ Has a good vocabulary for age
- ☐ Communicates to others in a highly verbal way

Other Linguistic Abilities:

Logical-Mathematical Intelligence Rekenknap

- ☐ Asks a lot of questions about how things work
- ☐ Enjoys working or playing with numbers
- ☐ Enjoys math class (or if preschool, enjoys counting and doing other things with numbers)
- ☐ Finds math and computer games interesting (or if no exposure to computers, enjoys other math or science games)
- ☐ Enjoys playing chess, checkers, or other strategy games
- ☐ Enjoys working on logic puzzles or brain teasers (or if preschool, enjoys hearing logical nonsense)
- ☐ Enjoys putting things in categories, hierarchies, or other logical patterns
- ☐ Likes to do experiments in science class or in free play
- ☐ Shows interest in science-related subjects
- ☐ Does well on Piagetian-type assessments of logical thinking

Other Logical-Mathematical Abilities:

(continued)

36 Multiple Intelligences in the Classroom

3.2
Multiple Intelligences Checklist for Students (continued)

Spatial Intelligence Beeldknap

- ☐ Reports clear visual images
- ☐ Reads maps, charts, and diagrams more easily than text (or if preschool, enjoys looking at more than text)
- ☐ Daydreams a lot
- ☐ Enjoys art activities
- ☐ Is good at drawings
- ☐ Likes to view movies, slides, or other visual presentations
- ☐ Enjoys doing puzzles, mazes, or similar visual activities
- ☐ Builds interesting three-dimensional constructions (e.g., Lego buildings)
- ☐ Gets more out of pictures than words while reading
- ☐ Doodles on workbooks, worksheets, or other materials

Other Spatial Abilities:

Bodily-Kinesthetic Intelligence Beveegknap

- ☐ Excels in one or more sports (or if preschool, shows physical prowess advanced for age)
- ☐ Moves, twitches, taps, or fidgets while seated for a long time in one spot
- ☐ Cleverly mimics other people's gestures or mannerisms
- ☐ Loves to take things apart and put them back together again
- ☐ Puts his/her hands all over something he/she's just seen
- ☐ Enjoys running, jumping, wrestling, or similar activities (or if older, will show these interests in a more "restrained" way—e.g., running to class, jumping over a chair)
- ☐ Shows skill in a craft (e.g., woodworking, sewing, mechanics) or good fine-motor coordination in other ways
- ☐ Has a dramatic way of expressing herself/himself
- ☐ Reports different physical sensations while thinking or working
- ☐ Enjoys working with clay or other tactile experiences (e.g., finger painting)

Other Bodily-Kinesthetic Abilities:

Musical Intelligence - muziekknop

Tells you when music sounds off-key or disturbing in some other way

Remembers melodies of songs

Has a good singing voice

Plays a musical instrument or sings in a choir or other group (or if preschool, enjoys playing percussion instruments and/or singing in a group)

Has a rhythmic way of speaking or moving

Unconsciously hums to himself/herself

Taps rhythmically on the table or desk as he/she works

Is sensitive to environmental noises (e.g., rain on the roof)

Responds favorably when a piece of music is put on

Sings songs that he/she has learned outside of the classroom

Other Musical Abilities:

Interpersonal Intelligence - Samenknop

Enjoys socializing with peers

Seems to be a natural leader

Gives advice to friends who have problems

Seems to be street-smart

Belongs to clubs, committees, organizations, or informal peer groups

Enjoys informally teaching other kids

Likes to play games with other kids

Has two or more close friends

Has a good sense of empathy or concern for others

Is sought out for company by others

Other Interpersonal Abilities:

Resultaten

	1	2	3	4	5
Linguistic Intelligence (Taalknapp)	3,8	3,8	3,8	2,6	2,4
Logical- Mathematical Intelligence (Rekenknapp)	2,4	3,6	3,4	2,2	3,2
Spatial Intelligence (Beeldknapp)	2,4	4,2	4,0	3,0	2,4
Bodily- Kinesthetic Intelligence (Beweegknapp)	3,2	1,2	4,0	1,6	4,0
Musical Intelligence (Muzieknapp)	4,0	3,2	2,2	3,6	3,2
Interpersonal Intelligence (Samenknapp)	4,6	5,3	3,4	1,8	3,4
Nature Intelligence (Natuurknapp)	1,6	4,0	2,0	3,4	3,7
Intrapersonal Intelligence (Zelfknapp)	2,0	2,5	2,2	1,8	2,4

■ = hoogste score

■ = tweede hoogste score

■ = derde hoogste score

Meervoudige intelligenties tijdens de rekenles in Zuid-Afrika

Wanneer de meervoudige intelligenties beeldknap en samenknip worden toegepast tijdens de rekenles worden de geobserveerde leerlingen geprikkeld en wordt hun betrokkenheid vergroot (Armstrong, 2009).

Meervoudige intelligentie-les 1

Het lesdoel van rekenen op maandag 28 augustus 2017 luidt als volgt: 'Aan het einde van de rekenles kunnen de leerlingen delen in halve en kwarten.'

De leerlingen werken in groepjes van 2. Elk groepje krijgt een whiteboardje, whiteboardstift en een doekje. Zij gaan om de beurt sommetjes maken voor elkaar.

Opdracht 1: kind 1 tekent halve of kwarten en laat kind 2 een bepaald aantal halve of kwarten aankruisen. Kind 1 kijkt het vervolgens na.

Opdracht 2: kind 1 tekent halve of kwarten met in één van de halve of kwarten een aantal appels. Kind 2 tekent ditzelfde aantal appels in de andere halve of kwarten. Kind 1 kijkt het vervolgens na.

Opdracht 3: kind 1 tekent halve of kwarten met in elk vlak hetzelfde aantal appels. Kind 1 geeft vervolgens kind 2 de opdracht om een aantal halve of kwarten aan te kruisen en te tellen hoeveel appels kind 2 dan vervolgens heeft aangekruist. Kind 1 kijkt het vervolgens na.

Meervoudige intelligentie-les 2

Het lesdoel van rekenen op woensdag 30 augustus 2017 luidt als volgt: 'Aan het einde van de rekenles kunnen de leerlingen vorm-patronen afmaken, vergelijken en namaken.'

Opdracht 1: de leerlingen werken in groepjes van 2. Elk groepje krijgt een whiteboardje, whiteboardstift en een doekje. Zij gaan om de beurt patronen maken voor elkaar. Kind 1 tekent een patroon en kind 2 maakt hem af of na. Kind 1 controleert het antwoord.

Opdracht 2: de leerlingen werken in groepjes van 2. Elk groepje krijgt een whiteboardje, whiteboardstift en een doekje. Zij gaan om de beurt patronen maken voor elkaar. Kind 1 tekent een patroon en vervolgens nog 3 patronen waarvan 1 patroon hetzelfde is als het 1^{ste} patroon. Kind 2 kijkt dan welke patronen overeenkomen. Kind 1 controleert het antwoord.

Meervoudige intelligentietest Nederland

$\begin{matrix} + = 5 \\ +/- = 3 \\ - = 1 \end{matrix} \} : 10 = \text{score}$

D	Z	S	Y	A	
+	-	+	-	+	1 Ik lees graag in mijn leesboek/leeskaart.
+	+	+	+	+	2 Ik zie overal de letters die we al kennen: op verpakkingen, op folders, in de straat, ...
+	-	+	+/-	+	3 Ik werk graag met mijn tekstenboek: verhaal bedenken, schrijven met juf en voorlezen.
+	-	+	+	+/-	4 Ik vertel graag verhalen. Ik vertel graag een film of boek na.
+	-	+	+	+	5 Ik hou er van om nieuwe woorden te leren. Ik ken veel woorden.
-	+/-	+	+	+/-	6 Ik praot veel. Ik babbel graag.
+	+	-	+	-	7 Ik hou van grappen vertellen.
+	+	+	+/-	+	8 Ik speel graag met letters en maak graag nieuwe woorden.
-	+	+	-	+	9 Ik stel veel 'waarom' vragen. Ik hou er van om te vertellen waarom ik het eens/oneens ben met iets of iemand.
+	-	-	+	-	10 Ik hou van taalgrapjes zoals rijmen, woorden omkeren, ... (Juf geeft een voorbeeld.)

D	Z	S	Y	A	
-	-	+	+	+	1 Ik teken graag. Ik gebruik graag verschillende materialen.
-	-	+	+	+	2 Ik werk graag met kleuren. Ik meng graag kleuren. Ik denk altijd na over de kleuren die ik wil gebruiken.
-	-	+	+	+	3 Ik puzzel graag.
+	-	+/-	+	+	4 Ik speel veel met lego en knex en volg de plannetjes.
+	-	+	+	-	5 Ik ga graag naar een museum.
-	-	+	+	+	6 Ik kijk graag naar foto's. Ik maak graag zelf foto's.
+	-	+	+	+	7 Ik volg graag de weg op een plattegrond. (Juf geeft een voorbeeld.)
-	-	+	+	+	8 Ik zie onmiddellijk wanneer er iets in de klas/thuis/... een andere plaats gekregen heeft.
+	+	+	+	-	9 Ik kijk graag naar de prenten uit een prentenboek.
+	-	-	+	+	10 Ik hou van nadenken wat ik gezien heb.

D	Z	S	Y	A	
-	+/-	-	+/-	-	1 Ik speel graag met getallen.
+	+/-	-	+	+	2 Ik maak graag patronen. (Juf geeft een voorbeeld.)
+/-	-	-	+/-	+	3 Ik kan snel een grafiek aflezen. (Juf geeft een voorbeeld.)
+	-	-	+	+	4 Ik kan snel aantallen leggen met de rekendoos.
+/-	-	-	+	+/-	5 Ik kan al grote getallen lezen.
+	+/-	+/-	+	+	6 Ik vind werken met tekens zoals = < > ≠ gemakkelijk.
+	-	+	+	+	7 Ik hou van dingen rangschikken en ordenen.
-	-	+	+	-	8 Ik hou van denkspelletjes. (Juf geeft een voorbeeld.)
+	+	-	+	+	9 Ik begrijp heel snel hoe een spelletje op de computer werkt.
+	+	+	+	+	10 Ik weet graag vooraf wat er gaat gebeuren. Ik bepaal graag zelf vooraf wat ik ga doen in mijn vrije tijd.

D	Z	S	Y	A	
-	-	+	+	-	1 Ik hou van zingen.
-	-	+	+	-	2 Ik vind het leuk als er muziek op de achtergrond speelt.
-	-	+	+	+	3 Ik luister veel naar muziek.
-	-	+	+	+	4 Ik kan snel een liedje nazingen.
-	+	-	+	+/-	5 Ik ben vaak aan het fluiten, nuriën, ...
-	-	-	+/-	-	6 Ik maak zelf liedjes.
-	-	-	+	-	7 Ik luister graag naar klanken en geluiden.
-	-	+	+	+	8 Ik speel vaak op een muziekinstrument.
-	-	+	+/-	+	9 Ik ken veel muziekinstrumenten en kan ze goed herkennen als ik ze hoor.
-	-	-	+/-	+/-	10 Ik herken snel een liedje of melodietje.

D	Z	S	Y	A	
-	-	+	+	+	1 Ik denk veel na over wat anderen mij vertellen: "Kan dit wel?", "Waarom zegt hij/zij dat?", ...
+	+/-	+	+	+	2 Ik ben vaak aan het dromen of fantaseren.
+	+	+	+	-	3 Ik doe graag dingen alleen.
+	-	-	-	+	4 Ik denk veel na over wat ik doe: "Heb ik dit goed gedaan?", "Wat zou ik de volgende keer anders doen?", ...
-	-	-	+	+	5 Ik vind het leuk om naar anderen te kijken.
-	-	-	+/-	+	6 Ik weet wat ik "goed" en "niet goed" kan.
+	-	+	+/-	-	7 Ik denk altijd goed na voor ik een antwoord geef.
+	-	+/-	+	+	8 Ik weet goed wat ik wil of niet wil. (Juf geeft een voorbeeld.)
+	+	-	-	-	9 Ze zeggen vaak dat ik zeer "stijf" ben.
+	-	-	+	-	10 Ik wil dat anderen begrijpen waarom ik iets op die manier doe. (Juf geeft een voorbeeld.)

D	Z	S	Y	A	
-	-	+/-	-	+	1 Ik kijk graag naar sport.
+	+	-	-	-	2 Ik werk graag met een hamer, zaag, ...
-	-	+	+	+	3 Ik speel graag tennis.
-	-	+/-	+	+	4 Ik wil altijd na alles voelen.
-	+	+	+	+	5 Ik doe graag aan sport.
+	+	+	+	-	6 Ik knutsel graag met dozen, w.c.-rolletjes, ...
+/-	-	+	+	+	7 Ik hou van dansen.
-	-	+	+/-	-	8 Ik speel graag met gebaren (lichaam/gezicht).
+	-	+/-	+	+	9 Ik ben handig.
+	-	+	+	-	10 Ik kan goed mijn evenwicht houden.

D	Z	S	Y	A	
+	+	+	+	+	1 Ik heb veel vrienden.
+	-	+/-	+	+	2 Ik ben graag "tafelgroepverantwoordelijke". Ik zou graag "tafelgroepverantwoordelijke" zijn.
+	+	+	+	+	3 Ik ga graag naar feestjes met veel kinderen/mensen.
-	-	-	-	-	4 Ik weet vaak hoe iemand anders zich voelt.
+	-	+/-	+	+	5 Ik help vaak een ruzie oplossen.
+	-	-	+	+	6 Ik zorg graag voor andere kinderen.
+	+	+	+	+	7 Ik werk graag samen met andere kinderen.
+	+	+	+	+	8 Ik speel graag gezelschapspelletjes.
+	+	+	+	+	9 Ik vind het belangrijk dat anderen mij leuk vinden.
+	-	+	+	+	10 Ik voel onmiddellijk wanneer kinderen/volwassenen ruzie hebben. (Juf geeft een voorbeeld.)

D	Z	S	Y	A	
+	+	-	+	-	1 Ik weet veel over de ruimte. Ik wil veel over de ruimte weten.
+	-	-	+/-	+	2 Ik zorg graag voor planten.
-	+	+	+/-	-	3 Ik vind sorteren van afval zeer belangrijk.
+	-	+/-	-	+	4 Ik heb meerdere verzamelingen. (Juf geeft een voorbeeld.)
+	-	+	+/-	+	5 Ik leer graag over de natuur. Ik wil meer weten over planten en dieren.
+	-	+	+/-	+	6 Ik maak groepen van de dingen die ik verzamel. (Juf geeft een voorbeeld.)
+	+/-	+/-	+	+	7 Ik kijk graag rond in de omgeving waar ik woon. Ik wil weten wat er daar gebeurt.
+	+	+	+	-	8 Ik zorg graag voor planten. Ik help graag in de tuin.
+	+	-	-	+	9 Ik speel veel met mijn huisdier en leer hem/haar trucjes.
+	+	+	-	+	10 Ik wil meer weten over de bliksem, overstromingen, ...

Resultaten

	1	2	3	4	5
Linguistic Intelligence (Taalknap)	4,0	2,8	4,2	3,6	3,8
Logical- Mathematical Intelligence (Rekenknap)	3,8	2,6	2,6	4,6	4,0
Spatial Intelligence (Beeldknap)	3,0	1,8	4,2	5,0	4,2
Bodily- Kinesthetic Intelligence (Beweegknap)	2,8	2,2	4,0	4,0	2,4
Musical Intelligence (Muziekknap)	1,0	1,4	2,6	4,4	3,0
Interpersonal Intelligence (Samenknop)	4,2	2,8	3,8	3,6	4,6
Nature Intelligence (Natuurknap)	4,6	2,8	3,0	2,6	3,8
Intrapersonal Intelligence (Zelfknap)	4,2	2,0	2,8	3,8	3,4

● = hoogste score

● = tweede hoogste score

● = derde hoogste score

Meervoudige intelligenties tijdens de rekenles in Nederland

Wanneer de meervoudige intelligenties beeldknap en samenknip gekoppeld worden aan de rekenles, worden de geobserveerde leerlingen (extra) geprikkeld tijdens de les (Armstrong, 2009).

Meervoudige intelligentie-les 1

De lesinhoud op donderdag 14 december is als volgt:

Structureren: verkenning van structuur van getallen; samenvoegen van een tiental en eenheden.

Structureren: splitsen van hoeveelheden.

Benodigheden:

- groot rekenrek;
- voor elk groepje een eierdoos (voor 10 eieren) gevuld met 10 blokjes;
- voor elk groepje 5 losse blokjes (eieren)
- voor elk groepje een papiertje met lege splitsingen, een potlood en gum

Instructie:

De leerkracht geeft een korte instructie met het rekenrek. Op de bovenste stang worden 10 kralen opgezet.

De leerkracht vraagt hoeveel kralen dit zijn. Hoe weten de leerlingen dit zo snel?

Daarna zet de leerkracht 12 op. Hoe zie je snel hoeveel dit er zijn? De leerkracht geeft vervolgens nog een voorbeeld met 13.

Samenwerken:

Vervolgens mogen de leerlingen in tweetallen om de beurt een getal tussen de 10 – 15 opzetten (of 10-20 voor sterkere leerlingen). De ene leerling zet het getal op het rekenrek, de andere leerling vertelt zo snel mogelijk om welk aantal het gaat. Samen kijken ze of het antwoord klopt.

De leerlingen spelen dit spel ongeveer 3 minuten.

Instructie:

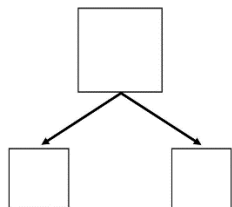
Daarna neemt de leerkracht een eierdoos met daarin 10 blokjes (de blokjes stellen eieren voor), deze laat zij zien aan de leerlingen. Hoeveel zitten erin? Dan gaat de eierdoos weer dicht. De leerkracht heeft nog een aantal eieren (blokjes), ze legt er 3 naast de doos.

Hoeveel eieren zijn er nu? Hoe weet je dat snel?

De leerkracht geeft nog een voorbeeld.

Dan neemt de leerkracht enkel de volle eierdoos en maakt een splitsing door een aantal eieren uit de doos te halen. Deze legt zij ernaast. Hoeveel zitten er nog in de doos? De leerkracht laat de splitsing nog eens schematisch zien op het bord.

Voorbeeld:



De leerkracht geeft nog eens een voorbeeld en laat dit opnieuw ook schematisch zien.

Samenwerken:

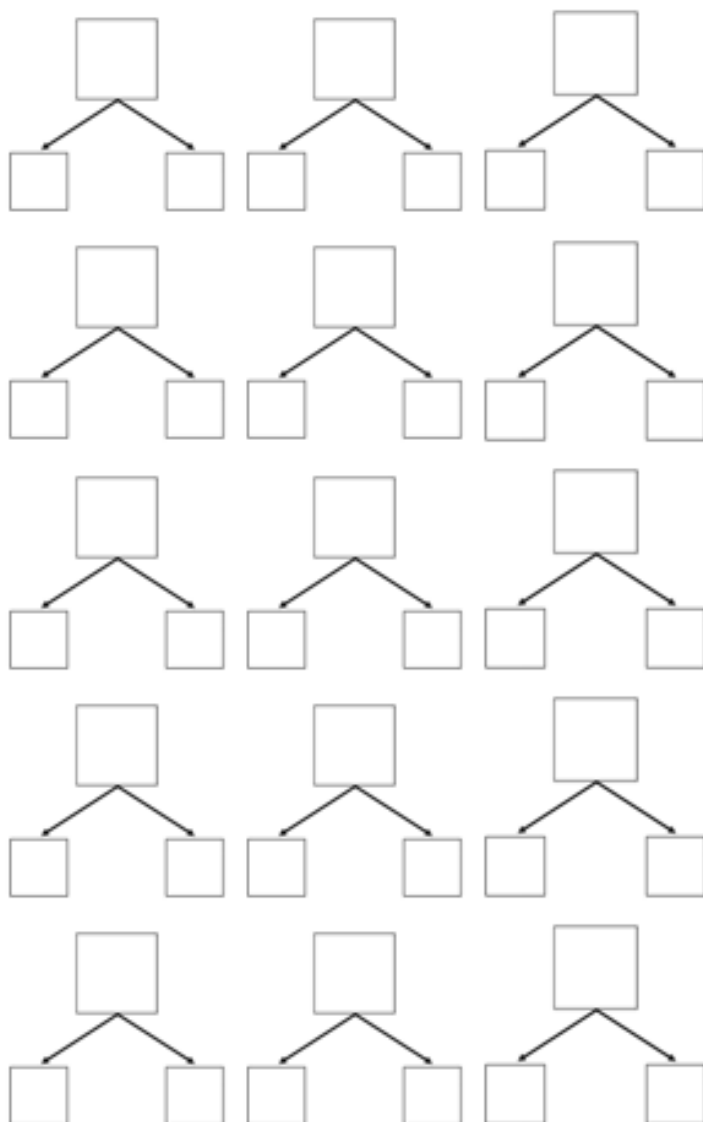
Opnieuw worden de leerlingen in groepjes van 2 aan het werk gezet. Elk groepje krijgt een eierdoos gevuld met 10 blokjes en 5 extra losse blokjes (10 extra voor de sterke leerlingen). Daarnaast krijgen zij ook het werkblad met lege splitsingen waarop zij de antwoorden kunnen geven.

Eerst geven de leerlingen elkaar ieder 3 opdrachten met behulp van de (dichte) volle eierdoos en een aantal losse eieren. De ene leerling legt er een aantal losse eieren naast en de andere leerling noemt het totale aantal eieren. Samen kijken ze of het antwoord klopt.

Vervolgens geven zij elkaar elk 3 opdrachten met betrekking tot splitsen van het getal 10. Dit doen de leerlingen enkel met behulp van de gevulde eierdoos. De ene leerling haalt een aantal eieren uit de doos en legt deze ernaast. De andere leerling rekent hoeveel eieren er nog in de doos zitten. De leerlingen schrijven de splitsingen op het papier. Samen kijken ze of het antwoord klopt.

Wanneer de leerlingen klaar zijn mogen zij de blokjes uit de eierdoos halen. Zij mogen een aantal pakken en dit aantal splitsen. Ook deze kunnen de leerlingen nog op het papier schrijven.

Werkblad splitsingen:



Meervoudige intelligentie-les 2

De lesinhoud op maandag 18 december is als volgt:
Bewerkingen: oefenen in het maken van pijlsommen.

Benodigheden:

- Blokjes (5 per leerling)
- Werkboek groep 3, pagina 50 en 51
- Digitale versie van het werkboek pagina 50 en 51

Instructie:

De leerkracht vertelt een rekenverhaaltje waarbij zij de blokjes gebruikt om het sommetje te laten zien.

Rekenverhaaltje 1: Er zitten .. (3) kinderen in de bus. (De leerkracht zet 3 blokjes neer.) Bij de bushalte stappen er nog .. (2) kinderen in. (De leerkracht schuift er nog 2 blokjes bij.) Hoeveel kinderen zitten er dan in de bus?

Eén van de leerlingen beantwoordt de vraag.

Dan krijgen alle leerlingen 5 blokjes. Zij mogen de rekenverhaaltjes van de juf nu meedoen.

Rekenverhaaltje 2: Er zitten .. (4) kinderen in de bus. (De leerkracht zet 4 blokjes neer.) Bij de bushalte stapt er nog .. (1) kind in. (De leerkracht schuift er nog 1 blokje bij.) Hoeveel kinderen zitten er dan in de bus?

Eén van de leerlingen beantwoordt de vraag.

De leerkracht geeft aan dat er nu iets gaat veranderen in het verhaal en met het schuiven van de blokjes. De leerlingen proberen mee te doen, door goed te luisteren en te schuiven met de blokjes.

Rekenverhaaltje 3: Er zitten .. (5) kinderen in de bus. (De leerkracht zet 5 blokjes neer.) Bij de volgende halte stappen .. (4) kinderen uit. (De leerkracht schuift van deze 5 blokjes 4 blokjes iets opzij.) Hoeveel kinderen zitten er nog in de bus?

De leerkracht bespreekt kort met de leerlingen wat er nu veranderde. Waar moet je goed op letten? (Erbij of eraf.)

Dan laat de leerkracht pagina 50 van het werkboek zien. Aan de hand van de 1^{ste} pijl-som met erbij en de 1^{ste} pijl-som met eraf vertelt zij nog een rekenverhaaltje. Op die manier krijgen de leerlingen een beeld bij de pijlsommen.

Na deze rekenverhaaltjes gaan de leerlingen in tweetallen aan het werk. Zij maken pagina 50 en 51 uit het werkboek. Dit doen zij door in tweetallen te werken. Hierbij mogen zij de blokjes gebruiken. (De leerlingen schuiven hun blokjes bij elkaar zodat zij voldoende hebben om het werkblad te maken.)

Meervoudige intelligentie-les: Meting 1 en 2 Zuid-Afrika

①^A Miles Breuker

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 28/8/2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: M	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Verantwoording Mi heeft een hoge cohen relatie. Hij is energiek gericht op de taak. Zou meer een andere lin. bezig is zodat zijn houding afen coet hij contact met een ander. Zijn houding zou daar door verbeterd kunnen worden. Ook kan hij zich versterken in het onder woorden brengen van zijn taak. Daarom scoort hij een 4 op de betrokkenheidsschaal en geen 5. Analyse van de observatie: Mi is erg enthousiast en wil graag starten met de opdracht. Hij overlegt met zijn groep over wat te doen. Hij is gefocust en nauwkeurig in zijn aanpak. In de taak is hij de laatste 5 minuten af en traakt in gesprek met een andere leerling. Hij wil het moeilijke om zijn taak onder woorden te brengen, maar doet een poging tot.	

①^B Mi-les Patronen

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 30/8/2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: M	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Verantwoording Mi is energiek betrokken bij de taak. Hij heeft een sterke werkhouding en werkt nauwkeurig samen in zijn groep. Hij reageert snel op wat hij moet doen en raakt zijn taak af. Daarom scoort hij een 5 op de betrokkenheidsschaal. Analyse van de observatie: Mi is enthousiast en toont zijn energie aan de anderen in zijn groep. Hij neemt hen mee in de opdracht en streeft er naar om het af te maken. Hij heeft een goede werkhouding en stimuleert de anderen om ook nauwkeurig te werken.	

② Mi-les breuker

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 28/8/2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: Z	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Verantwoording Z is geheel taakgericht aan het werk. Ze is geconcentreerd en heeft een actieve werkhouding. Ze heeft wat moeite met het onder woorden brengen van haar taak. Ze wil wel nauwkeurig en maakt haar taak af. Daarom scoort Z een 4 op de betrokkenheidsschaal en niet een 5. Analyse van de observatie: Z is actief en betrokken. Ze doet haar taak met haar groepsgenoten. Ze reageert snel en is alert naar de juf toe. Ze probeert het moeie toe te richten, maar komt niet helemaal uit haar woorden. Z is energiek en nauwkeurig.	

②^B Mi-les Patronen

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jitske Koers	Datum: 30/8/2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: Z	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Verantwoording Z heeft concentratie, houding en verwoording. Ze kan haar taak niet onder woorden brengen. Op de andere aspecten scoort Z een 4, daarom scoort zij dan ook een 4 op de betrokkenheidsschaal. Analyse van de observatie: Z is betrokken, maar kijkt met regelmaat om zich heen en is bezig met andere dingen. Ze reageert wel snel op correctie en gaat dan snel en gefocust aan de slag met haar groep. Ze kan haar taak niet onder	

③^A Mi-les Breuker

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers				Datum: 28/8/2017			
School: Port Alfred Primary School				Leerkracht: Miss. K.			
Plaats: Port Alfred				Grade: 2A			
Observatiegegevens van: K							
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒			
Concentratie			X	Verantwoording			
Energie			X	K heeft enkel hoge scores. Hij heeft tijdens de les een hoge concentratie, en heeft een actieve houding.			
Complexiteit en creativiteit			X	Zijn reactietijd is dan ook erg hoog.			
Mimiek en houding			X	Daarom scoort K een 5 op de betrokkenheidsschaal.			
Persistentie			X				
Nauwkeurigheid			X				
Reactietijd			X				
Verwoording			X				
Voldoening			V				
Analyse van de observatie: K overlegt met zijn teamleden en reageert vlot op wat de juf zegt. Hij gaat neigjes te werk en licht zich verantwoordelijk te voelen voor zijn team. Hij gaat door totdat de taak af is en stimuleert tevens zijn groepsgeleden.							

③^B Mi-les patronen

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers				Datum: 30/8/2017			
School: Port Alfred Primary School				Leerkracht: Miss. K.			
Plaats: Port Alfred				Grade: 2A			
Observatiegegevens van: K							
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☒ ☐			
Concentratie			X	Verantwoording			
Energie			X	K zijn houding en energie ondersteunen niet de gehele les zijn laaggerichte. Hij brengt de taak onder woorden in de groep en tijdens de gehele les gefocust op zijn taak. Hij maakt het dan ook af. Hij scoort daarom 4 op de betrokkenheidsschaal.			
Complexiteit en creativiteit			X				
Mimiek en houding			X				
Persistentie			V				
Nauwkeurigheid			X				
Reactietijd			X				
Verwoording			X				
Voldoening			X				
Analyse van de observatie: K hangt onderuit aan zijn tafel, pas halverwege heeft hij een actieve houding. Wel werkt hij nauwkeurig en brengt hij het werk ter sprake. Als het werk af is geeft hij de anderen ook een High-five							

④^A Mi-les breuker

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers				Datum: 28/8/2017			
School: Port Alfred Primary School				Leerkracht: Miss. K.			
Plaats: Port Alfred				Grade: 2A			
Observatiegegevens van: Z-A							
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒			
Concentratie			X	Verantwoording			
Energie			X	Z-A is geconcentreerd aan het werk.			
Complexiteit en creativiteit			X	Hij heeft een hoge reactietijd, omdat hij elke keer meteen vlot aan het werk gaat.			
Mimiek en houding			X	Z-A kijkt voldaan wanneer hij zijn taak af heeft.			
Persistentie			X	Door de hoge betrokkenheid scoort hij een 5.			
Nauwkeurigheid			X				
Reactietijd			X				
Verwoording			X				
Voldoening			X				
Analyse van de observatie: Z-A neemt zijn opdracht erg serieus en is aan de slag met zijn groep. Hij overlegt het nodige en daarna gaat hij meteen verder. De taak wordt volledig met energie afgemaakt. Hij is nauwkeurig in zijn werk en gaat er zorgvuldig mee om.							

④^B Mi-les patronen

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers				Datum: 30/8/2017			
School: Port Alfred Primary School				Leerkracht: Miss. K.			
Plaats: Port Alfred				Grade: 2A			
Observatiegegevens van: Z-A							
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H	Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒			
Concentratie			X	Verantwoording			
Energie			X	Z-A brengt de taak ter sprake tijdens de les.			
Complexiteit en creativiteit			X	Hij gaat vlot aan het werk en toont zijn energie tijdens het werken aan de taak. Hij is gefocust op de taak en laat de moed achter zich.			
Mimiek en houding			X				
Persistentie			X				
Nauwkeurigheid			X				
Reactietijd			V				
Verwoording			X	Daarom scoort Z-A een 5 op de betrokkenheidsschaal.			
Voldoening			X				
Analyse van de observatie: Z-A is bezig met het werken op het whiteboardje. Hij betreft zijn groepsgeleden en brengt de taak onder de aandacht. Hij stimuleert zijn groepsgeleden en zij helpen elkaar tijdens de taak.							

⑤^A Mi-les breuken

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 28/11/2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: R	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

R is in haar groepje aan het werk. Ze is gefocust, maar wordt wel eens afgedaald door anderen. Ze werkt erg zorgvuldig en nauwkeurig aan de taak. Het overig met de anderen had sterker gekund.

⑤^B Mi-les Patronen

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 30/11/2017
School: Port Alfred Primary School	Leerkracht: Miss. K.
Plaats: Port Alfred	Grade: 2A
Observatiegegevens van: R	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

R kijkt naar haar team wanneer ze zelf niet aan de beurt is. Ze bespreekt de opdracht met haar team en werkt nauwkeurig aan haar taak. R. bedenkt nieuwe patronen en toont haar creativiteit. R. maakt de taak samen met haar team af.

Meervoudige intelligentie-les: Meting 1 en 2 Nederland

Mi-1

Kind 1 D.

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 14 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: M.P.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: D	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

D pakt zijn rekenrek en werkt samen met zijn buurvrouw. Om de beurt zetten de 11 een aantal op. D zit leuning te wachten en is gefocust op zijn taak. Hij en zijn maatje geven elkaar complimenten. Ze brengen hun werken onder woorden en reageren adequaat op wat de juf zegt.

Mi-2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 15 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L.W.
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: D	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheids-schaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
Concentratie	X
Energie	X
Complexiteit en creativiteit	X
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X

Analyse van de observatie:

D pakt de materialen en volgt de instructies van de juf. Al zijn energie en aandacht ligt bij de taak. Hij stelt vragen aan zijn maatjes en maakt de taak volledig af. Daarbij is hij tevreden met zijn werk.

Mi-1

kind 2 Z

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 14 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: m p
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: Z	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X Z is erg geconcentreerd.
Complexiteit en creativiteit	X Een enkele keer bouwt hij, maar hier lukt zijn taak niet onder.
Mimiek en houding	X Zijn energie stort hij volledig op de taak.
Persistentie	X Hij scoort hoog op
Nauwkeurigheid	X Voldoening en verantwoording
Reactietijd	X Daarbij heeft hij een goede werkhouding
Verwoording	X Daarom scoort hij een 5 op de schaal
Voldoening	X
Analyse van de observatie: Z is druk met zijn maatje aan het werk. Hij reageert snel op prikkels gericht op de taak. Een enkele keer bouwt hij met de blokjes, dit is wanneer hij even moet wachten. Daarna gaat hij meteen verder met de taak. Hij brengt onder woorden wat hij ervan vindt.	

Mi-2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 14 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: Z	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X Z scoort hoog op
Complexiteit en creativiteit	X alle onderdelen
Mimiek en houding	X Hij is erg betrokken
Persistentie	X bij de les. Daarom
Nauwkeurigheid	X scoort hij een 5
Reactietijd	X op de school
Verwoording	X
Voldoening	X
Analyse van de observatie: Z pakt de benodigde spullen en zoekt de pagina op. Hij werkt samen met R. Samen maken ze de sommen. Ze zijn volledig gericht op de taak. Hij corrigeert zijn buurman op de som en is enthousiast over zijn werk.	

Mi-1

kind 3: S

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 14 dec 2017
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: m p
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: S	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X S is bijna de gehele les gefocust. Ze heeft
Complexiteit en creativiteit	X een sterke houding en gebruikt bijna al haar energie op de taak.
Mimiek en houding	X
Persistentie	X
Nauwkeurigheid	X S scoort daarom een 5 op de
Reactietijd	X betrokkenheids-schaal.
Verwoording	X
Voldoening	X
Analyse van de observatie: S stelt tijdens de les vragen en werkt samen met haar buurman. Ze is actief betrokken tijdens de les. Ze focust zich op de taak. Ze is er afgeleid wanneer ze met haar werkblad aan de gang moet. Juf zet haar aan het werk en dan maakt ze haar taak af.	

Mi-2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers	Datum: 14 dec
School: Willem van Oranjeschool	Leerkracht: L W
Plaats: Kampen	Groep: 3
Observatiegegevens van: S	
Betrokkenheids-sig-naal	L M H Betrokkenheidsschaal 1 2 3 4 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
Concentratie	X Verantwoording
Energie	X S is een enkele keer
Complexiteit en creativiteit	X wat trager met reageren op de juf. Dit belemmert haar betrokkenheid niet.
Mimiek en houding	X Verder richt ze alle energie op de taak.
Persistentie	X Daarom scoort ze een 5 op de
Nauwkeurigheid	X betrokkenheidsschaal
Reactietijd	X
Verwoording	X
Voldoening	X
Analyse van de observatie: S kijkt naar de juf en volgt de opdrachten. Ze is erg energiek gericht op taak. S gaat door met werken, wanneer juf haar aandacht vraagt. Na een waarschuwing kijkt ze naar juf. Het belemmert haar betrokkenheid niet en ze pakt het daarna meteen weer op en maken het af.	

Mi -1

kind 4. Y

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers		Datum: 14 dec 2017	
School: Willem van Oranjeschool		Leerkracht: m.p.	
Plaats: Kampen		Groep: 3	
Observatiegegevens van: Y			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie		X	
Energie			
Complexiteit en creativiteit		X	
Mimiek en houding		X	
Persistentie		X	
Nauwkeurigheid		X	
Reactietijd		X	
Verwoording		X	
Voldoening		X	

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
Y is tijdens het samenwerken met veel dingen tegelijk bezig. Ook buiten de taak om. Wanneer ze werkt aan haar werkblad is ze meer geconcentreerd. Wel is ze veel bezig met haar taak en maakt deze af. Y scoort een 4 op de betrokkenheidsschaal.

Analyse van de observatie:
Tijdens het samenwerken maakt Y veel lawaai en maakt grapjes. Ze beweegt veel en hangt op haar stoel. Als ze haar werkblad voor zich neemt komt de rust terug en maakt ze het blad. Een enkele keer is ze afgelerd.

Mi -2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers		Datum: 18 dec 2017	
School: Willem van Oranjeschool		Leerkracht: m.w.	
Plaats: Kampen		Groep: 3	
Observatiegegevens van: Y			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie			
Energie			
Complexiteit en creativiteit			
Mimiek en houding			
Persistentie			
Nauwkeurigheid			
Reactietijd			
Verwoording			
Voldoening			

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording

Analyse van de observatie:
Afwegig in verband met ziekte.

Mi -1

kind 5. A

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers		Datum: 14 dec 2017	
School: Willem van Oranjeschool		Leerkracht: m.p.	
Plaats: Kampen		Groep: 3	
Observatiegegevens van: A			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie		X	
Energie			
Complexiteit en creativiteit			
Mimiek en houding		X	
Persistentie		X	
Nauwkeurigheid		X	
Reactietijd		X	
Verwoording		X	
Voldoening		X	

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
A is een enkele keer afgelerd. Ook zijn houding is niet de gehele les sterk. Wel is hij veel taakgericht bezig en maakt hij zijn taak af.

Analyse van de observatie:
A is actief betrokken bij de les. Hij reageert op vragen en werkt geconcentreerd aan de taak. Wanneer hij moet starten met zijn werkblad is hij even afgelerd. Juf wijst hem hierop aan. En dan gaat hij gefocust verder met zijn taak. Deze maakt hij dan ook af.

Mi -2

Instrument n.a.v. Leuvense betrokkenheidsschaal

Ingevuld door: Jetske Koers		Datum: 14 dec 2017	
School: Willem van Oranjeschool		Leerkracht: m.w.	
Plaats: Kampen		Groep: 3	
Observatiegegevens van: A			
Betrokkenheids-sig-naal	L	M	H
Concentratie			
Energie			
Complexiteit en creativiteit			
Mimiek en houding			
Persistentie			
Nauwkeurigheid			
Reactietijd			
Verwoording			
Voldoening			

Betrokkenheidsschaal
1 2 3 4 5
□ □ □ □ □

Verantwoording
A is betrokken bij de les. Hij brengt het gevoel onder woorden en maakt zijn taak af.

Analyse van de observatie:
A volgt de opdrachten van de juf en is actief betrokken. Hij werkt samen met S. Ze overleggen en stellen elkaar vragen. Ze complimenteren elkaars werk en maken het af.