

2015/
2016

Bewuste bewegsmomenten in de klas



Cynthia Kikkert

Begeleider: Francien Garssen

Critical friends:

Joni Alvering en Vera Harthoorn

Studentnummer: 265721

INHOUD

| | |
|---|----|
| Samenvatting | 3 |
| Inleiding..... | 4 |
| 1.Probleemanalyse..... | 5 |
| 2.Theoretisch kader | 6 |
| 2.1.Concentratie bij kinderen..... | 6 |
| 2.1.1 Rust | 6 |
| 2.1.2 Het richten van de aandacht | 7 |
| 2.1.3 Concentratie..... | 8 |
| 2.2.De invloed van beweging op de concentratie bij kinderen..... | 9 |
| 2.2.1 Invloed van bewegen op concentratie volgens recente onderzoeken | 10 |
| 2.2.2 Verklaring voor de gunstige werking van beweging op de concentratie | 10 |
| 2.2.3 Bewuste beweegmomenten | 11 |
| 2.3. Ritmisch weekplan | 12 |
| 3 Probleemstelling | 13 |
| 3.1 Onderzoeksdoel | 13 |
| 3.2 Onderzoeksvraag en deelvragen..... | 13 |
| 3.3 Verwachting | 14 |
| 3.4 Probleemstelling besproken met betrokkenen..... | 14 |
| 4 Onderzoeksaanpak..... | 15 |
| 4.1 Onderzoeksgroep | 15 |
| 4.2 Methode van dataverzameling | 15 |
| 4.3 Onderzoeksmethodiek | 15 |
| 4.4 Proces van dataverzameling en -verwerking | 16 |
| 4.5 Ethische kwesties | 17 |
| 5. Onderzoeksresultaten | 18 |
| 5.1 uitvoering dataverzameling | 18 |
| 5.2 Dataverwerking | 19 |
| 5.3 De verwachtingen en het uiteindelijke resultaat | 20 |
| 6. Conclusie, aanbevelingen en discussie..... | 21 |
| 6.1 Conclusie | 21 |
| 6.2 Aanbevelingen..... | 21 |
| 6.3 discussie | 22 |
| 7. Bibliografie | 23 |
| 8. Bijlages | 25 |
| Bijlage 1: Vragenlijst concentratie..... | 25 |

| | |
|---|----|
| Bijlage 2: Reflectieformulier concentratie | 26 |
| Bijlage 3: Uitwerking analyses begin- en eindmeting | 27 |

SAMENVATTING

Er zijn kinderen die moeilijk stil kunnen zitten, het lastig vinden om hun aandacht te richten en zich moeilijk kunnen concentreren. Een aantal kinderen in stamgroep Atlantis ervaren dit probleem. Zij hebben moeite om stil te zitten en ervaren te weinig ruimte om te bewegen. Uit onderzoek blijkt dat veel bewegen een positieve invloed heeft op de concentratie van kinderen. In dit onderzoek is gekeken naar de invloed van meer beweegmomenten op de concentratie die kinderen in de bovenbouw stamgroep Atlantis ervaren. De kinderen in deze groep ervaren veel onrust wat de concentratie van veel kinderen beïnvloedt. Meer beweegmomenten kunnen volgens onderzoekers bijdragen aan meer rust en meer concentratie bij kinderen. Een goede afwisseling tussen ontspannen en inspannen is van groot belang voor de werkhouding van kinderen.

Voorafgaand aan dit onderzoek is aan de kinderen gevraagd in welke mate zij zich kunnen concentreren in de klas. Hierbij hebben zij een vragenlijst ingevuld waar verschillende indicatoren genoemd staan die te maken hebben met de concentratie van kinderen. Na een periode van vijf weken waarin de kinderen twee keer per dag extra beweegmomenten hebben gehad, is de meting herhaald. De beweegmomenten vonden plaats op de maandag, dinsdag en de woensdag. Tijdens de beweegmomenten kregen de kinderen de kans om gemiddeld vijf minuten aan te sluiten bij een beweegactiviteit. Aan de hand van de verzamelde gegevens is gekeken of kinderen meer rust ervaarden en zich beter konden concentreren. Naast de begin- en eindmeting hebben de kinderen wekelijks gereflecteerd op hun concentratie door middel van een concentratiemeter. Met deze gegevens kan er een goed beeld geschetst worden van de ervaringen van kinderen wat betreft de concentratie.

Verwacht werd dat de kinderen van de groep meer rust ervaarden, waardoor de aandacht gemakkelijker gericht kon worden en dus de concentratie verhoogd werd. Veel kinderen ervaarden na de onderzoeksperiode meer rust, wat heeft geleid tot een betere concentratie. Er is een positieve groei te zien bij alle indicatoren waar de kinderen op bevraagd zijn. 1/3 deel van de groep kon zich beter concentreren door de extra beweegmomenten. Een aantal kinderen heeft geen verandering ervaren in de onderzoeksperiode. Dit zijn over het algemeen kinderen die voorafgaand aan het onderzoek aangaven dat zij zich al goed konden concentreren. In de literatuur kwam naar voren dat er altijd een deel is dat wel baat heeft bij de beweegmomenten en een deel dat er minder baat bij heeft, omdat zij zich al goed kunnen concentreren. Dit is goed terug te zien in dit onderzoek.

De voornaamste conclusie die uit dit onderzoek kan worden getrokken is dat meer bewegen effect heeft op een deel van de kinderen. Deze kinderen ervaarden meer rust, konden hun aandacht gemakkelijker richten en ervaarden meer concentratie tijdens periodes waarin gewerkt werd. Een kanttekening bij dit onderzoek is dat kinderen wekelijks geattendeerd werden op hun concentratie. Door het nadenken over de mate waarin je de concentratie ervaart, kunnen kinderen meer gericht zijn op hun eigen concentratie en er bewust of onbewust meer mee bezig zijn. Hierdoor kunnen de gegevens beïnvloed zijn. De conclusies uit dit onderzoek zijn alleen van toepassing op de betreffende onderzoeksgroep.

INLEIDING

Jesse zit te wiebelen op zijn stoel. Voor hem zit Fatima te fluisteren met Annemiek, Jesse kan net niet verstaan waar ze het over hebben. Het waait hard buiten, dat kan Jesse zien aan de bomen. Het begint te regenen. Yes, dat wordt door de plassen stampen vanmiddag. Daar kan hij nu al naar uitkijken. Jesse droomt weg terwijl hij naar buiten kijkt. Achter hem laat Niek zijn pen op de grond vallen. Op het moment dat Niek zijn pen wil pakken, schuift hij met veel lawaai zijn stoel aan de kant. Alle ogen zijn op hem gericht. Niek krijgt een kleur. De klas begint een beetje te giebelen. Ineens wordt er op de deur geklopt. Er komen drie kinderen binnen met een verjaardagskaart. Nog 5 minuten en dan is het eindelijk pauze, Jesse kan niet wachten.

Wanneer ik ga nadenken over een dag in de klas, merk ik dat er veel gebeurt. In de hierboven beschreven situatie heeft u kunnen lezen hoe zo'n dag eruit kan zien door de ogen van een kind. Als kind moet je veel keuzes maken op een dag. Eén van die keuzes is waar je je aandacht aan geeft. Dat is nogal een lastige opgave. Wanneer er veel afleidende prikkels zijn, kun je gemakkelijk afgeleid raken. Toch verwachten leerkrachten van kinderen dat ze een deel van de dag geconcentreerd zijn en stil op hun stoel zitten. Maar wat hebben kinderen daadwerkelijk nodig om zich goed te kunnen concentreren?

Kinderen kunnen leren zich te concentreren. Ze leren hun aandacht specifiek te richten op een bepaalde taak. Daarvoor is rust nodig. Rust, aandacht en concentratie hebben alles met elkaar te maken. Met concentratie wordt het gericht bundelen van de aandacht bedoeld. Ergens aandacht aan geven kan alleen als je een zekere rust hebt om een prikkel uit de omgeving bewust tot je te nemen (Algra & Troost, 2008). In het theoretisch kader worden deze begrippen en het verband hiertussen nader uitgewerkt. Er zijn verschillende manieren om rust te creëren. In mijn stages heb ik gezien dat er vaak gekozen wordt voor strakke regels. Dit zorgt volgens mentoren voor duidelijkheid, structuur en rust. Neuropsycholoog Erik Scherder (2015) is van mening dat het bevorderen van de concentratie ook op een andere manier kan. Volgens Scherder kan het voor sommige kinderen helpen om matig intensief te bewegen, voordat kinderen zich moeten concentreren op een taak. Zelf was ik erg benieuwd naar het effect dat bewegen heeft op de concentratie bij de kinderen van mijn eindstagegroep.

In dit onderzoek richt ik mij op het mogelijke effect van bewegen op de concentratie van kinderen. Er zijn al onderzoeken gedaan die een positief effect aantoonde (Dogger-Stitger, 2005; Scherder, 2015; Stegeman, 2007; Visscher, 2011). Deze onderzoeken hebben mij geholpen om een goed beeld te krijgen van het probleem en om een verbetering te vinden voor in de praktijk. Op dit moment wordt er in het nieuws veel aandacht besteed aan de positieve effecten van het bewegen in het basisonderwijs (Keultjes, 2015). Zelf hoop ik door dit onderzoek zicht te krijgen op de eventuele meerwaarde die bewegen heeft op de concentratie van kinderen. Dit kan mijn lesgeven in de toekomst beïnvloeden.

Mijn onderzoek zal plaatsvinden op de Peter Petersenschool in Haren. De Peter Petersenschool is een Jenaplanschool die haar onderwijs inricht volgens de 20 basisprincipes en de kernkwaliteiten van het Jenaplanonderwijs. Zij kijken naar ieder kind als individu en proberen ieder kind zo goed mogelijk te begeleiden. Ik voer mijn onderzoek uit in de stamgroep Atlantis, groep 6,7 en 8. In deze groep krijgen 29 enthousiaste en beweeglijke kinderen les.

1. PROBLEEMANALYSE

De Peter Petersenschool streeft er naar om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de behoeften van het kind. Stamgroepleiders doen dat door te kijken naar wat het kind nodig heeft. Kinderen leren verantwoordelijkheid te nemen en mee te beslissen over het harmonieus samenleven in de stamgroep en de school. Zo kan iedereen tot zijn recht komen en welbevinden ervaren. Het team staat open voor veranderingen en wil daar graag samen met de kinderen aan werken.

Met behulp van een open observatie in de stamgroep en een gesprek met de stamgroepleider, heb ik een beeld gekregen van de stamgroep Atlantis en het probleem dat zich hier voordoet. Aan het begin van dit schooljaar ervoer de stamgroepleider veel onrust in deze groep. Deze onrust werd door kinderen en de stamgroepleider als onprettig ervaren. Door deze onrust werd het voor veel kinderen lastig om hun aandacht bij de les te houden. Er zijn in deze groep veel kinderen die het lastig vinden om zich te concentreren. Ze zijn snel afgeleid door de afleidende prikkels om hen heen. De stamgroepleider heeft ervoor gekozen om meer structuur en duidelijkheid aan te brengen door met regels te werken. Volgens onderwijskundige Ineke Troost en sociaal academicus Hilda Algra (2008) bieden regelmatige of vaste patronen overzicht dat de kinderen helpt om gemakkelijker de aandacht te richten op een bepaalde taak. Duidelijke regels zorgen voor veiligheid. Als een stamgroepleider meer structuur, en daarmee rust, in de klas brengt, is er meer ruimte om aandacht aan de kinderen te geven en plezier in het lesgeven te ervaren. De oplossing die de stamgroepleider van stamgroep Atlantis heeft gekozen, zorgt voor meer structuur en daarmee meer rust in de groep. De regels die gehanteerd worden, zijn gezamenlijk bedachte regels. Regels waar zowel de stamgroepleider als de kinderen behoefte aan hebben. Op het moment dat kinderen invloed op de regels en afspraken in de klas hebben, zijn ze bereid om samen met de stamgroepleider de verantwoordelijkheid te delen (Kroon, Nagtzaam, & Wetzels, 2015).

De stamgroepleider ervaart een verbetering ten opzichte van het begin van dit schooljaar. Het is rustiger in de klas, waardoor er minder afleidende prikkels zijn. Toch zijn er nog momenten waarop kinderen weer terugvallen in de onrust. Dit gebeurt vooral tijdens leswisselingen en in vrije situaties. In mijn observatie zag ik dat de kinderen op deze momenten op verschillende manieren contact met elkaar zochten. Lichamelijk contact in de vorm van duwen, trekken en stoeien of even bijkletsen met een klasgenootje. Ik vermoed dat de uiting van het gedrag dat kinderen hierin laten zien te maken heeft met de bewegingsdrang van deze kinderen. Kinderen hebben ten slotte de natuurlijke behoefte om te bewegen (Algra & Troost, 2008). Mijn vermoeden is dat er op dit moment onvoldoende tegemoet gekomen wordt aan de bewegingsdrang van kinderen. Ik vraag mij af of het bewegen niet meer geïmplementeerd kan worden in het onderwijsaanbod. Wanneer het bewegen meer een onderdeel van de dag wordt, hoeven kinderen niet zelf te zoeken naar momenten waarop zij kunnen bewegen. Daarnaast blijkt uit verschillende studies dat een toename van lichamelijke activiteit een positieve relatie vertoont met het cognitief functioneren en de schoolprestaties van kinderen (Scherder, 2015). Een mooie bijkomstigheid, waar ik in dit onderzoek niet verder op in ga. In dit verslag kunt u lezen wat het effect van meer bewuste beweegmomenten is bij de kinderen van stamgroep Atlantis van de Peter Petersenschool.

2. THEORETISCH KADER

Dit theoretisch kader is opgedeeld in drie hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk wordt er dieper ingegaan op het begrip concentratie. Rust, aandacht en concentratie hebben alles met elkaar te maken. De verbinding tussen deze begrippen zijn in dit hoofdstuk uitgewerkt. In het tweede hoofdstuk kunt u lezen over de bijdrage die beweging heeft op de concentratie van kinderen. In het laatste hoofdstuk kunt u meer lezen over het ritmisch weekplan. Omdat ik nieuwsgierig ben naar mogelijkheden om meer te bewegen tijdens de schooldag, is het van belang om daarbij uit te gaan van de gebruikelijke organisatie op een Jenaplanschool. Op de Peter Petersenschool wordt er gewerkt met een ritmisch weekplan.

2.1. CONCENTRATIE BIJ KINDEREN

In de theorie worden verschillende uitspraken gedaan over de definitie van concentratie. Volgens Algra en Troost (2008) kunnen rust, aandacht en concentratie niet los van elkaar gezien worden. Met concentratie wordt het gericht bundelen van de aandacht bedoeld. Ergens aandacht aan geven kan alleen als er een zekere rust is om een prikkel uit de omgeving bewust tot je te nemen en je niet te laten afleiden door andere prikkels. Volgens Stücker (n.d.) betekent concentratie eenvoudigweg de aandacht richten op de informatie die onthouden moet worden. José Kuijsters (2007) omschrijft concentratie, of ook wel focussen, als het kleiner en overzichtelijker maken van de wereld om je heen. Volgens Kuijsters ontstaat hierdoor juist rust bij het kind. Scherder (2015) legt in zijn boek uit dat concentratie, het richten en verdelen van de aandacht, valt onder de executieve hersenfuncties. De executieve hersenfuncties spelen een rol in de zelfstandigheid van kinderen. Door meer te bewegen worden de executieve hersenfuncties gestimuleerd. Het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling heeft kort uitgewerkt wat de executieve hersenfuncties inhouden. De executieve hersenfuncties bevinden zich in het voorste deel van de hersenen, de prefrontale cortex. Alle executieve hersenfuncties kunnen gezien worden als een verzameling van processen die te maken hebben met het beheren van jezelf en bronnen die nodig zijn om een doel te bereiken. Eén van de executieve hersenfuncties is volgehouden aandacht. Hier wordt in dit onderzoek de nadruk op gelegd (SLO, sd). In de verschillende uitspraken over concentratie zien we overlapping in de begrippen. In dit onderzoek richt ik mij op de uitspraak van Algra en Troost (2008). De definiëring die zij beschrijven sluit goed aan bij het praktijkprobleem. In stamgroep Atlantis werd veel onrust ervaren waardoor kinderen zich niet goed konden concentreren. Nu de rust verbeterd is, kunnen de kinderen de aandacht gemakkelijker richten wat leidt tot concentratie. Rust, aandacht en concentratie kunnen niet los van elkaar gezien worden.

2.1.1 RUST

Rust is een basisvoorwaarde om te leren. Rust kan worden onderverdeeld in drie verschillende vormen. De eerste vorm is zintuiglijke rust. Met rust denkt men al gauw aan stilte. Toch kan rust ook plaatsvinden op plaatsen of momenten waar het niet stil is. Wanneer iemand alleen in het bos loopt hoeft het niet stil te zijn, maar het kan wel waargenomen worden als stilte of rust. Rust wordt waargenomen door de zintuigen. Deze waarnemingen worden door niemand hetzelfde ervaren. In stilte kan men de aandacht gemakkelijker richten om tot concentratie te komen. Kinderen die leren om zich in stilte te concentreren, kunnen daarnaast ook leren om zich in de hectiek van een drukke schoolklas te concentreren (Algra & Troost, 2008). Sommige kinderen hebben last van zintuiglijke overgevoeligheid. Deze kinderen kunnen zich moeilijk afsluiten voor zintuiglijke prikkels. Indrukken uit de omgeving trekken voortdurend de aandacht. De zintuiglijke rust van deze kinderen wordt steeds verstoord. Deze kinderen hebben hulp nodig om zich af te kunnen sluiten van de omgeving. Dit kan door een stille werkplek te zoeken, oordoppen te gebruiken of met het kind te praten over de situatie en erachter proberen te komen wat het kind nodig heeft (Bruys, 2007).

De tweede vorm is innerlijke rust. Innerlijke rust is een gevoel van veiligheid, je geaccepteerd voelen. Vanuit deze rust kan een kind zich ontwikkelen en de wereld om zich heen gaan ontdekken. Met rust wordt hier dus geen stilte bedoeld. Met rust wordt het accepteren van de aanwezige geluiden bedoeld om vervolgens de aandacht te kunnen richten op datgene wat er daadwerkelijk toe doet. De rust in jezelf vinden, waardoor er meer energie overblijft om de aandacht te kunnen richten (Algra & Troost, 2008). Sommige kinderen hebben last van innerlijke prikkelgevoeligheid. De innerlijke rust van deze kinderen wordt verstoord door innerlijke beelden en/of fantasieën. Deze kinderen worden vaak als dromers gezien. Deze kinderen hebben behoefte aan overzicht en regelmaat. Op die manier kunnen deze kinderen zich voorbereiden op wat er gaat komen en meer innerlijke rust ervaren (Bruys, 2007).

De derde is fysieke rust. Kinderen spelen en werken vanuit de activiteit en beweging. Wanneer de beweging belemmerd wordt, ontstaat er juist onrust bij kinderen. De afwisseling tussen fysiek actief bezig zijn en momenten van concentratie zorgt voor een goede balans en nieuwe energie. Kinderen leren door deze afwisseling dat ze soms behoefte hebben aan beweging, maar zeker ook aan momenten van rust (Algra & Troost, 2008).

Binnen deze drie vormen van rust zijn er nog andere factoren die de rust van kinderen kunnen beïnvloeden. Allereerst de leerkracht. Wanneer een leerkracht gehaast of onrustig is, brengt hij dit over op de kinderen. Het is van belang dat een leerkracht zijn eigen innerlijke, zintuiglijke en fysieke rust goed onder controle heeft. Ten tweede de kindfactoren. Ieder kind is verschillend en heeft te maken met een andere thuissituatie, opvoeding en dus ook met andere prikkels. Ieder kind begint met een andere beginsituatie en achtergrond in de klas en heeft op een andere manier te maken gehad met het verwerken van prikkels. Dit noemen we kindfactoren. Ten slotte de omgevingsfactoren. Met omgevingsfactoren worden alle prikkels vanuit de omgeving bedoeld. Deze prikkels kunnen door kinderen als storend ervaren worden (Kuijsters, 2007). De hiervoor genoemde factoren kunnen invloed hebben op de rust die kinderen ervaren.

Zoals hierboven is beschreven is het ervaren van rust een voorwaarde om de aandacht te kunnen richten. Ieder kind ervaart de rust anders en heeft andere voorwaarden nodig om die rust te kunnen ervaren. Wanneer kinderen rust ervaren, kunnen zij hun aandacht gaan richten om tot concentratie te komen.

2.1.2 HET RICHTEN VAN DE AANDACHT

Aandacht is het maken van een keuze. Waar iemand op let en waar hij zijn aandacht op richt, hangt af van zijn belangstelling (Algra & Troost, 2008; Das-Smaal, Leeuw & Orlebeke, 1987). Het richten van de aandacht is te vergelijken met de werking van een vergrootglas. Wanneer iets van dichtbij bekeken moet worden, wordt het vergrootglas gericht op datgene wat je beter wilt bekijken. De rest is op dat moment minder zichtbaar. Er wordt aandacht gegeven aan een deel van de binnenkomende informatiestroom. Je sluit je af voor afleidende prikkels die niet van belang zijn (Beemen, 2015). Er is een belangrijk verschil tussen datgene waar aandacht aan besteed wordt en dat wat de aandacht trekt. Waar de aandacht aan besteed wordt, noemt men actieve aandacht. Passieve aandacht zijn gebeurtenissen, dingen, mensen die de aandacht trekken (Moraine, 2013). In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de actieve aandacht.

Van kinderen op de basisschool wordt verwacht dat zij hun aandacht kunnen richten op een bepaald doel, dit een langere tijd vol kunnen houden en hun aandacht kunnen verdelen (Algra & Troost, 2008). Deze drie vormen van aandacht verdelen we onder in selectieve aandacht, verdeelde aandacht en volgehouden aandacht. Met selectieve aandacht wordt bedoeld dat men zich kan concentreren op één prikkel, terwijl er meerdere prikkels zijn. Men sluit zich af van de afleidende prikkels. Een voorbeeld hiervan is huiswerk maken terwijl er harde muziek op de achtergrond te horen is. De aandacht wordt gericht op het huiswerk en niet op de muziek (Boog, et al., 2009; IJsselstein, 2008).

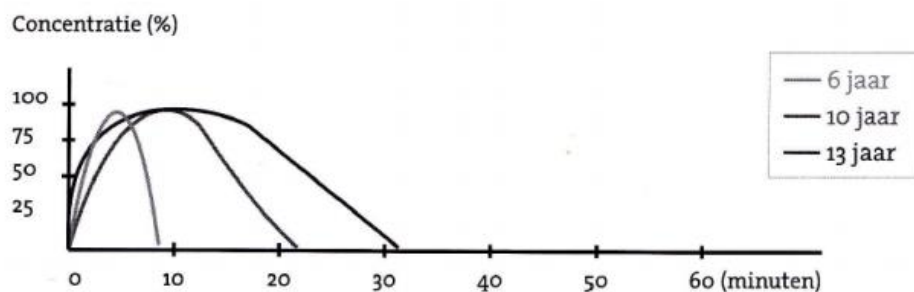
Verdeelde aandacht is de mogelijkheid om te reageren op meer dan één taak tegelijkertijd. Er moet rekening worden gehouden met diverse aspecten. Dit wordt ook wel multifunctioneel denken genoemd. Verdeelde aandacht is nodig bij het oplossen van problemen of gecompliceerde vraagstukken. Kinderen moeten meerdere handelingen tegelijkertijd kunnen uitvoeren. Een voorbeeld hiervan is het voeren van een belangrijk gesprek terwijl je aan het lopen bent (Boog, et al., 2009; IJsselstein, 2008). Het multifunctioneel denken heeft betrekking op de mogelijkheid om te reageren op meer dan één taak en om meerdere handelingen tegelijkertijd te kunnen uitvoeren. Naarmate kinderen ouder worden, wordt deze vaardigheid steeds belangrijker en kunnen kinderen deze vaardigheid gemakkelijker uitvoeren (Boog, et al., 2009).

Met volgehouden aandacht wordt bedoeld dat kinderen een langere tijd de aandacht gericht kunnen vasthouden bij een bepaalde activiteit. Een voorbeeld hiervan is het actief deelnemen aan een leergesprek (Ijsselstein, 2008). Veel kinderen kunnen gemakkelijk hun aandacht vasthouden bij korte activiteiten, maar minder goed bij lange activiteiten. Dit heeft te maken met het concentratievermogen van kinderen. Naarmate kinderen ouder worden, verbetert het concentratievermogen, de mate waarin kinderen hun aandacht kunnen richten (Boog, et al., 2009).

2.1.3 CONCENTRATIE

Zoals eerder beschreven is rust een voorwaarde om de aandacht te kunnen richten. Rust is nodig om tot leren te komen. Wanneer kinderen hun aandacht kunnen richten op één specifiek doel, zonder afgeleid te worden van prikkels uit de omgeving, spreekt men van concentratie (Algra & Troost, 2008). Oudere kinderen kunnen langer hun aandacht richten op een specifiek doel en hebben minder afwisselende taken nodig om hun aandacht te kunnen richten dan jonge kinderen (Bakx, Ros, & Teune, 2012). Naarmate kinderen ouder worden verbetert het concentratievermogen, de mate waarin kinderen hun aandacht kunnen richten (Boog, et al., 2009).

Per schooldag vinden er veel (leer)activiteiten plaats. Gemiddeld zijn dit er wel tien op één dag. Binnen die activiteiten wordt er gewisseld tussen werkvormen en activiteiten. Dit doet een beroep op het vermogen om bewust te variëren in de manier van concentreren. Afhankelijk van de leeftijd van het kind, kunnen kinderen zich maximaal een half uur aaneengesloten concentreren. Zolang een kind zich kan concentreren, kan hij andere prikkels uit de omgeving tijdelijk uitschakelen. Pas tegen het eind van de periode wordt de concentratie op de taak minder en kunnen andere prikkels belangrijker worden. De concentratieboog van kinderen is volop in ontwikkeling. In onderstaande grafiek kunt u daar een weergave van zien. Het is van belang om veel afwisselende taken en opdrachten uit te voeren om vermoeidheid en uitputting bij kinderen te voorkomen (Algra & Troost, 2008).



(Algra & Troost, 2008)

Concentratie is het richten van de aandacht, waarbij afleidende prikkels geen invloed op het kind hebben. Wanneer je geconcentreerd bent, richt je je aandacht op de informatie die op dat moment voor jou van belang is. De vaardigheid om te kunnen concentreren is een voorwaarde om te kunnen leren (Stücke, n.d.). Leerkrachten krijgen te maken met kinderen die zich moeilijk kunnen concentreren. Het zichtbare gedrag dat leerkrachten zien is de werkhouding van kinderen. Eén van de voorwaarden voor een goede werkhouding is immers concentratie (Timmerman, 2002). Bruys (2007) heeft in haar boek een evaluatiekaart geschreven waarop indicatoren staan die te maken hebben met concentratie en taakgerichtheid. Daarin beschrijft zij in vragen het zichtbare gedrag van kinderen.

- Is het gelukt om tien minuten achter elkaar aan je taak te werken?
- Is het gelukt om stil te zitten?
- Is het gelukt om naar je werk te kijken?
- Is het gelukt om niet te praten en om stil te zijn?
- Is het gelukt om alleen aan je werk te denken?
- Is het gelukt om alleen te luisteren naar je eigen gedachten in je hoofd en niet te luisteren naar geluiden uit je omgeving?
- Ging het pauzeren tijdens de activiteit goed? (Bruys, 2007, p. 10)

De hiervoor genoemde indicatoren kunnen gebruikt worden om na te gaan of een kind geconcentreerd/taakgericht heeft kunnen werken aan zijn/haar taak. In deze indicatoren komen verschillende onderwerpen naar voren die te maken hebben met de concentratie van kinderen. De aandacht richten, fysieke rust ervaren, prikkels negeren en stilte. Deze begrippen resulteren in rust, aandacht en uiteindelijk concentratie. Hieronder is schematisch weergegeven hoe de verschillende begrippen zich verhouden tot elkaar.



2.2.DE INVLOED VAN BEWEGING OP DE CONCENTRATIE BIJ KINDEREN

De afgelopen jaren hebben veel onderzoekers zich beziggehouden met het effect dat beweging heeft op de cognitieve functies bij kinderen. Onder cognitieve functies worden alle processen verstaan die betrokken zijn bij het opnemen en verwerken van informatie. Voor veel cognitieve functies en het uitvoeren van handelingen is aandacht een belangrijke functie. Door de aandacht te richten, te verdelen of vast te houden kan de binnenkomst van informatie in het bewustzijn worden gecontroleerd (GGZ geestelijke gezondheidszorg, 2012). In de onderzoeken naar het effect van bewegen bij kinderen is bewezen dat er een positieve relatie is tussen de fysieke activiteiten en de cognitieve functies (concentratie) van kinderen.

2.2.1 INVLOED VAN BEWEGEN OP CONCENTRATIE VOLGENS RECENTE ONDERZOEKEN

In 2007 heeft Harry Stegeman onderzoek gedaan naar het effect van sport en bewegen op de basisschool. Hieruit bleek dat fysieke activiteit leidt tot een toename van de doorbloeding van verschillende gebieden in de hersenen. Dit resulteert in een vergrote mate van de "leerbaarheid" bij kinderen. Door die leerbaarheid kunnen kinderen gemakkelijker hun aandacht richten en neemt de concentratie toe (Stegeman, 2007). Chris Visscher, Esther Hartman en Marije T. Elferink-Gemser(2011) hebben onderzoek gedaan naar de relatie tussen beweging en de cognitie bij de jeugd. Hierin kwam naar voren dat kinderen beter in staat zijn om cognitieve vaardigheden uit te voeren wanneer zij regelmatig bewegen. Het zichtbare gedrag was dat kinderen beter in staat zijn om zelfstandig, doelbewust en effectief te leren. Ook neuropsycholoog Scherder (2015) beschrijft dat een toename aan lichamelijke activiteiten bijdraagt aan de mate waarin kinderen zich kunnen concentreren. Door meer te bewegen kunnen kinderen gemakkelijk hun aandacht richten en worden zij minder snel afgeleid door afleidende prikkels. Scherder (2015) beschrijft dat het meer bewegen niet bij ieder kind leidt tot een verbetering van de concentratie. Kinderen die geen moeite hebben om zich te concentreren, hebben niet altijd baat bij extra beweegmomenten. Deze onderzoeken laten zien dat het bewegen een positieve bijdrage kan leveren aan de concentratie van kinderen. Wanneer er gekozen wordt om dit toe te passen is het van belang dat de beweegmomenten dagelijks toegepast worden om een zo goed mogelijk resultaat te bereiken.

2.2.2 VERKLARING VOOR DE GUNSTIGE WERKING VAN BEWEGING OP DE CONCENTRATIE

Na een lange tijd van geconcentreerd werken verslapt de aandacht. Dat gebeurt niet alleen bij kinderen, maar ook bij volwassenen. Er is behoefte aan een moment van beweging. Door het bewegen gaat de hartslag omhoog. Hierdoor gaat er meer zuurstof naar de hersenen. Veel mensen gaan door het bewegen dieper ademen, wat nog meer zuurstof voor de hersenen oplevert. De linker hersenhelft stuurt de rechter hersenhelft aan en ook andersom. Ze werken als het ware met elkaar samen. Hoe meer zuurstof er is, des te beter de samenwerking. Hoe beter beide hersenhelften samenwerken, hoe beter er nagedacht kan worden over problemen en andere activiteiten die om aandacht vragen. Voor veel activiteiten hebben we beide hersenhelften nodig. Ook voor het concentreren is het van belang dat beide hersenhelften samenwerken. Het bewegen kan hier een bijdrage aan leveren (Dogger-Stitger, 2005).

Scherder (2015) beschrijft in zijn boek dat bewegen bijdraagt aan de cognitieve functies. Zoals al eerder benoemd, worden met cognitieve functies alle processen verstaan die betrokken zijn bij het opnemen en verwerken van informatie. Het opnemen en verwerken van informatie vindt plaats in de grote hersenen die bestaan uit een linker- en een rechterhersenhelft. Beide hersenhelften sturen elkaar aan. Het meer bewegen draagt bij aan de samenwerking tussen beide hersenhelften (Boog, et al., 2009). Die samenwerking heeft een specifiek effect op het inhiberend vermogen. Het inhiberend vermogen valt onder de executieve hersenfuncties. Het inhiberend vermogen is het vermogen om je gedrag te remmen. Door het bewegen zorgt het inhiberend vermogen voor de remming van ruis en afleidende prikkels en draagt het dus bij aan concentratie. Kinderen die geen moeite hebben om zich te concentreren, hebben minder baat bij de extra beweegmoment (Drolette, et al., 2014).

2.2.3 BEWUSTE BEWEEGMOMENTEN

Er zijn verschillende soorten bewegingsactiviteiten die gemakkelijk tussendoor toegepast kunnen worden. In dit onderzoek wordt aandacht besteed aan beweegmomenten die niet te veel tijd kosten en gemakkelijk uitvoerbaar zijn in de klas. In de literatuur wordt gesproken over activiteiten die het stilzitten onderbreken, die voor afwisselingen zorgen tussen in- en ontspanning, het opdoen van nieuwe energie en het stimuleren van de samenwerking tussen beide hersenhelften (Dogger-Stitger, 2005). Deze beweegmomenten kunnen worden ingevoerd in het ritmisch weekplan. Uit de verschillende methodes kunnen activiteiten gehaald worden. Er kan ook gekozen worden voor activiteiten waar kinderen behoefte aan hebben. Hieronder zijn enkele activiteiten uitgewerkt die aangeven met welk doel ze gebruikt worden en hoe ze inzetbaar zijn in de klas. Ik heb gekozen voor deze activiteiten, omdat dit activiteiten zijn waarbij het gehele lichaam in beweging is.

Kruislopen

Het kruislopen stimuleert de samenwerking tussen beide hersenhelften, omdat links en rechts met elkaar afgewisseld wordt. Het verhoogt de leercapaciteit en kan zowel staand als lopend uitgevoerd worden. De uitvoering van deze activiteit moet ten minste 2 minuten worden uitgevoerd om een goed resultaat te bereiken.

Het is van belang dat er voldoende ruimte is om te lopen. Terwijl je loopt of stilstaat tik je met je rechterhand je linker knie aan. Daarna met je linkerhand je rechterknie. Dit wisselt elkaar af. Wanneer dit staand lukt, kun je dit lopend proberen. Wanneer kinderen deze activiteit goed kunnen uitvoeren, proberen zij dit via de achterkant. De linkerhand tikt de rechtervoet aan. De rechterhand tikt de linkervoet aan. Om kinderen te helpen om in een bepaald ritme te lopen, kan er muziek gebruikt worden. Wanneer kinderen dit goed kunnen, kun je ze zelf passen laten bedenken op de maat van de muziek (Dogger-Stitger, 2005).

Vrije val

De vrije val zorgt voor ontspanning van de spieren aan de achterkant van het lichaam. Wanneer kinderen een tijd gezeten hebben, is het van belang om de spieren een handje te helpen om te bewegen. Deze opdracht wordt staand uitgevoerd. De uitvoering van de activiteit moet ten minste 3 minuten worden uitgevoerd om een goed resultaat te bereiken.

De voeten moeten gekruist van elkaar neergezet worden, zodat de kleine tenen naast elkaar staan. Er wordt gezocht naar evenwicht. Er wordt diep ingeademd en de armen worden gestrekt. Wanneer er uitgeademd wordt, laat het kind zijn bovenlichaam naar voren vallen, de armen hangen dan omlaag. Bij de inademing kom je weer omhoog. Wanneer dit goed gaat, kunnen kinderen deze activiteit herhalen door in de richting van de klok te hangen. Eerst omhoog 12 uur, dan naar rechts 3 uur dan naar beneden 6 uur en dan naar links 9 uur. Dit rondje kunnen ze enkele keren herhalen. Belangrijk om aandacht te besteden aan de ademhaling (Dogger-Stitger, 2005).

Onweer

Het maken van onweer in de klas zorgt ervoor dat ieder kind zijn energie kwijt kan. Deze activiteit kan zittend maar ook staand worden uitgevoerd. Het is een afwisseling tussen in- en ontspanning. De activiteit moet ten minste 2 minuten worden uitgevoerd om een goed resultaat te bereiken.

De groep staat of zit in de kring. Samen wordt er nagedacht over het maken van geluiden die kunnen klinken als onweer. Het gehele lichaam mag hierbij gebruikt worden. Onweer komt steeds dichterbij, is op zijn hoogtepunt en gaat uiteindelijk weer weg. Deze opbouw wordt aangehouden. Er is één spelleider. Dit kan de leerkracht of een kind zijn. De kinderen gebruiken hun hele lichaam om het onweer te laten klinken (Portmann & Schneider, 2002).

2.3. RITMISCH WEEKPLAN

Op traditionele scholen wordt er vaak gewerkt met vastgestelde roosters. Op een Jenaplanschool wordt er gewerkt met een ritmisch weekplan. Een plan dat afwisseling biedt tussen de vier basisactiviteiten: gesprek, spel, werk en viering. In een ritmisch weekplan is er niet alleen afwisseling in activiteiten, maar ook in tijdsduur. Niet alle activiteiten nemen even veel tijd in beslag. Een activiteit stopt wanneer de stamgroepleider merkt dat de groep geen aandacht meer heeft. Door het kijken naar de groep en het aanpassen van de activiteiten kan een kringgesprek de ene keer meer effect hebben dan de andere keer. In een ritmisch weekplan is er afwisseling tussen activiteiten die gezamenlijk uitgevoerd worden en activiteiten die alleen uitgevoerd kunnen worden. Het weekplan staat nooit vast. Er kunnen situaties voorkomen die op dat moment de aandacht vragen, waar een stamgroepleider op dat moment op in moet spelen. Een ritmisch weekplan met een goede afwisseling sluit beter aan bij de behoeften van kinderen (Velthausz & Winters, 2014).

Velthausz & Winters(2014) halen in hun boek een onderzoek aan van Else Petersen. Zij heeft onderzoek gedaan naar de basisbehoeften van kinderen. Ze heeft vier basisbehoeften beschreven die belangrijk zijn voor de ontwikkeling van kinderen. Kinderen hebben behoefte aan beweging, consequente leiding, alleen werken en aan samenwerken. Een ritmisch weekplan geeft ruimte om aan te sluiten bij de vier basisbehoeften van kinderen. Het is belangrijk dat het ritme van de groep terug te vinden is in de tijd en de vorm van activiteiten in het ritmisch weekplan. Een ritmisch weekplan geeft voldoende ruimte om activiteiten die om aandacht vragen af te wisselen met momenten van beweging en rust.

Het ritmisch weekplan geeft veel ruimte voor het invoeren van bewuste beweegmomenten. De beweegmomenten moeten op een plaats komen wanneer de groep hier behoefte aan heeft. Een ritmisch weekplan is een plan dat regelmatig kan veranderen. Wanneer het niet past bij de groep, moet er verandering optreden. In dit onderzoek wordt het ritmisch weekplan gebruikt als leidraad om de beweegmomenten wekelijks in te voeren.

3 PROBLEEMSTELLING

In het theoretisch kader heeft u kunnen lezen wat er verstaan wordt onder de concentratie van kinderen. Hier wordt gekeken naar de rust die kinderen ervaren. Deze rust is een voorwaarde om de aandacht te kunnen richten. Het richten van de aandacht zonder afgeleid te worden van afleidende prikkels noemt men concentratie.

3.1 ONDERZOEKSDOEL

Met dit onderzoek heb ik zicht gekregen op de eventuele meerwaarde die bewegen heeft op de rust en de concentratie van kinderen. In dit onderzoek wilde ik meer tegemoet komen aan de bewegingsdrang van kinderen. Aan het eind van dit onderzoek wordt er een aanbeveling gedaan over het wel of niet toepassen van bewuste beweegmomenten in het ritmisch weekplan van de stamgroep Atlantis.

3.2 ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN

De onderzoeksvraag vormt de rode draad van dit onderzoek. Het geeft inzicht in de deelaspecten van het praktijkprobleem. In het onderzoek wil ik aansluiten bij kinderen. Dit past bij mijn visie op onderwijs en bij de visie van de school. Kinderen kunnen zelf het beste vertellen hoe zij zich voelen, hoe zij iets ervaren en wat zij daarvan vinden. In dit onderzoek staat de volgende hoofdvraag centraal:

Welke verandering in concentratie ervaren kinderen wanneer er meer bewuste beweegmomenten ingevoerd worden in het ritmisch weekplan?

Het begrip concentratie omvat meerdere deelaspecten. Zoals al eerder benoemd is in het theoretisch kader. Met concentratie wordt in dit onderzoek bedoeld: Het gericht bundelen van de aandacht. Ergens aandacht aan geven kan alleen als je een zekere rust hebt om een prikkel uit de omgeving bewust tot je te nemen (Algra & Troost, 2008). Rust is een voorwaarde om je aandacht te kunnen richten. Het richten van de aandacht op een specifiek doel wordt concentratie genoemd. Rust, aandacht en concentratie hebben alles met elkaar te maken.

In dit onderzoek wil ik zicht krijgen op de ervaring van kinderen ten opzichte van de concentratie die zij ervaren. De kinderen zijn de doelgroep waar het om gaat. In de deelvragen staan de ervaringen van kinderen centraal. Hieronder volgen de deelvragen bij dit onderzoek:

- Hoe ziet het ritmisch weekplan van Atlantis eruit?
Door inzicht te krijgen in het ritmisch weekplan en hoe kinderen hierop reageren, kan ik bekijken op welke plaats en tijd bewuste beweegmomenten ingevoerd kunnen worden om blijvend aan te sluiten bij het ritme van de groep.
- Hoe ervaren kinderen de rust, aandacht en concentratie in de klas wanneer er geen gebruik gemaakt wordt van bewuste beweegmomenten?
Voorafgaand aan het onderzoek wil ik een beeld krijgen van de beginsituatie van de kinderen. Hoe ervaren zij de rust, aandacht en concentratie zonder dat er extra ruimte geboden wordt om te bewegen.
- Hoe ervaren kinderen de rust, aandacht en concentratie in de klas wanneer er gebruik gemaakt wordt van bewuste beweegmomenten?
Na een periode van vijf weken waarin de bewuste beweegmomenten zijn uitgevoerd, wordt er gekeken naar de ervaringen van kinderen.

De deelvragen dragen bij aan de beantwoording van de hoofdvraag. In het theoretisch kader zijn de begrippen en achterliggende theorieën toegelicht.

3.3 VERWACHTING

Aan het eind van dit onderzoek verwacht ik dat kinderen meer rust ervaren, waardoor zij gemakkelijker hun aandacht kunnen richten en dus geconcentreerder zijn door het toepassen van meer bewuste beweegmomenten. Uit de theorie blijkt dat een toename van lichamelijke activiteit bijdraagt aan de mate waarin kinderen zich kunnen concentreren. In de theorie is beschreven dat niet ieder kind baat heeft bij extra beweegmomenten. Aan het eind van dit onderzoek hoop ik zicht te krijgen in hoeverre bewuste beweegmomenten bijdragen aan de concentratie en rust die kinderen ervaren.

3.4 PROBLEEMSTELLING BESPROKEN MET BETROKKENEN

Voor het vaststellen van het probleem heb ik een middag geobserveerd in stamgroep Atlantis. Uit deze observatie kon ik opmaken dat kinderen veel bewegingsdrang hebben op vrije momenten en in de leswisselingen. Uit het daarop volgende gesprek met de stamgroepleider, kreeg ik meer informatie over de groep. Zij kon mij een goed beeld geven van de groep. Gaandeweg merkte ik dat ik nog vragen had. Vragen die voornamelijk betrekking hadden op de kinderen. De stamgroepleider kon mij antwoorden geven op deze vragen. Door de gesprekken en de observatie had ik een goed beeld gekregen van het probleem. De stamgroepleider is de persoon die het meest betrokken is bij de groep en dus ook bij dit onderzoek.

4 ONDERZOEKSAANPAK

4.1 ONDERZOEKSGROEP

Dit onderzoek is uitgevoerd in de stamgroep Atlantis van de Peter Petersenschool in Haren. Een stamgroep met de leerjaren 6,7 en 8. De groep bestaat uit 29 kinderen die allen meedoen aan dit onderzoek. Er is een groep kinderen die het lastig vindt om de aandacht goed te richten. Er zijn daarentegen ook kinderen die geen moeite hebben met het richten van de aandacht. Door alle kinderen mee te nemen in het onderzoek, hoopte ik een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de ervaringen van alle kinderen in deze groep en de meerwaarde die het bewegen heeft. De verschillende uitkomsten hebben mij weer nieuwe informatie gegeven over de kinderen van de stamgroep Atlantis en de behoeften die zij hebben met betrekking tot het bewegen.

4.2 METHODE VAN DATAVERZAMELING

Voorafgaand aan het uitwerken van dit onderzoek heb ik tekstbronnen bestudeerd. Hierdoor heb ik een goed beeld gekregen van de theoretische achtergronden. In het theoretisch kader kunt u de uitwerkingen hiervan lezen. In het praktijkgedeelte van dit onderzoek heb ik data verzameld door kinderen te bevragen. Bevragen houdt in dat je kinderen vraagt hoe zij hun eigen gedrag, dat van anderen of een praktijksituatie ervaren (Donk & Lanen, 2013). Op die manier wilde ik zicht krijgen op informatie die ik niet direct kon waarnemen. Kinderen kunnen zelf benoemen wat zij voelen en ervaren. Deze manier van data verzamelen sluit goed aan bij mijn hoofdvraag en het doel van mijn onderzoek. Ik wilde zicht krijgen op datgene wat kinderen ervaren wanneer er meer bewuste beweegmomenten ingevoerd worden in het ritmisch weekplan. Dit betekent dat ik voorafgaand aan mijn onderzoek de kinderen een vragenlijst heb laten invullen om een goed beeld te krijgen van de beginsituatie. Na 5 weken gewerkt te hebben met het invoeren van bewuste beweegmomenten, heb ik de vragenlijst nog een keer afgenomen. Daaruit wilde ik opmaken welke veranderingen kinderen hebben ervaren door meer bewuste beweegmomenten. Daarnaast hebben de kinderen wekelijks een reflectie ingevuld waarop zichtbaar was hoe zij hun concentratie per week ervoeren. Op het reflectieformulier gaven zij aan in hoeverre zij zich konden concentreren, dit deden zij op een concentratiemeter. Per week konden de kinderen naast de concentratiemeter ook een korte reflectie schrijven over hun concentratie in die week. De resultaten uit de reflecties heb ik gebruikt om inzicht te krijgen in het proces dat kinderen hebben doorlopen.

4.3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Voor het uitvoeren van mijn onderzoek heb ik gekozen voor een vragenlijst. Deze is voorafgaand aan mijn onderzoek afgenomen en vervolgens nog een keer afgenomen aan het einde van de onderzoeksperiode. Daarnaast heb ik wekelijks gebruik gemaakt van een reflectieformulier waarop kinderen konden aangeven in hoeverre zij zich die week konden concentreren. De vragenlijst is gebaseerd op de theorie achter de begrippen rust, aandacht en concentratie. In het theoretisch kader heeft u kunnen lezen in hoeverre deze begrippen zich tot elkaar verhouden.

Beide instrumenten vloeien voort uit het theoretisch kader en de hoofdvraag. De ervaring van kinderen staat centraal. Zowel de vragenlijst als het reflectieformulier laten dit duidelijk zien. Hieronder is kort uitgewerkt hoe de instrumenten vorm hebben gekregen.

Vragenlijst

De vragenlijst bestaat uit 9 vragen. Deze vragen zijn onderverdeeld in rust, aandacht en concentratie. De begrippen uit het theoretisch kader zijn verwerkt in vragen die voor kinderen uit de bovenbouw goed te begrijpen zijn. De testronde is uitgevoerd met zes kinderen. Twee kinderen uit groep 6, twee kinderen uit groep 7 en twee kinderen uit groep 8. Met deze kinderen heb ik de vragenlijst doorgenomen. Per vraag vertelden de kinderen wat zij zouden invullen en hoe zij de vragen interpreteerden. Uit de informatie van de kinderen heb ik een paar vragen concreter gemaakt in vraagstelling. Concentreren vonden de kinderen geen moeilijk woord en die mocht ik best bijvoegen. Hierdoor werd het volgens de kinderen juist duidelijker. In één van de vragen werd gevraagd of de kinderen hun aandacht gemakkelijk kunnen richten. Kinderen reageerden hier direct op. Dat hing af van de taak, of je het leuk vindt of juist niet. De vraag is nu opgesplitst in twee vragen.

Wekelijkse reflectie

De wekelijkse reflectie is gebaseerd op de dagen dat ik in stamgroep Atlantis ben. De maandag, dinsdag en de woensdag. Iedere dag konden de kinderen de concentratiemeter invullen. Voor dit middel heb ik dezelfde testgroep gebruikt als bij de vragenlijst. Samen met deze groep kinderen, heb ik één reflectieformulier ingevuld. We hebben gekeken naar een bepaalde dag. Kinderen gaven aan dat zij het lastig vonden om een gemiddelde van de dag te geven. In de ochtend kunnen sommige kinderen zich beter concentreren dan in de middag en andersom. Vandaar dat ik ervoor gekozen heb om twee concentratiemeters per dag in te laten vullen. Eén voor de ochtend en één voor de middag. Daarnaast is er iedere week ruimte voor opmerkingen. Hier kunnen kinderen aangeven waardoor ze zich wel of niet goed konden concentreren. De testgroep vond dit een handige toevoeging. Hier kon je dan uitleggen hoe het kwam dat je je wel of niet goed kon concentreren. Met behulp van dit middel hoopte ik zicht te krijgen op het proces dat kinderen doorlopen tijdens dit onderzoek.

Iedere dag heb ik geprobeerd om minimaal 2 extra beweegmomenten per dag in te roosteren. Afhankelijk van het ritmisch weekplan en de mogelijkheden. Vijf weken lang heb ik de beweegmomenten uitgevoerd op de maandag, dinsdag en de woensdag. Dit zijn tevens ook de dagen dat de reflecties zijn afgenomen.

4.4 PROCES VAN DATAVERZAMELING EN -VERWERKING

Er zijn meerdere onderzoeksactiviteiten die ik heb gebruikt om tot de juiste informatie te komen. Hieronder staat per deelvraag wat ik van plan was om te doen, wie of wat ik daarvoor nodig had en wanneer ik dat ging uitvoeren.

Hoe ziet het ritmisch weekplan van Atlantis eruit?

Op de Peter Petersenschool wordt gewerkt met een ritmisch weekplan. Het ritmisch weekplan dat gebruikt wordt, heeft een bepaalde opbouw. Afwisselende taken van concentratie en ontspanning. Door goed te kijken hoe de opbouw van het ritmisch weekplan in elkaar zit, kreeg ik inzicht in de momenten waar plaats is voor bewuste beweegmomenten. Hiervoor heb ik het ritmisch weekplan met de stamgroepleider besproken. Samen hebben we bekeken wanneer de bewuste beweegmomenten het beste ingevoerd konden worden en waar ze het best tot hun recht kwamen. Dit heb ik bekeken voordat ik ben begonnen met de 5 weken waarin de bewuste beweegmomenten zijn uitgevoerd. De bewuste beweegmomenten werden ingevoerd op de plaats waar dat het beste tot zijn recht kwam.

Hoe ervaren kinderen de rust, aandacht en concentratie in de klas wanneer er geen gebruik gemaakt wordt van bewuste bewegementen?

Voorafgaand aan het uitvoeren van mijn onderzoek heb ik een vragenlijst bij de kinderen van stamgroep Atlantis afgenomen. In deze vragenlijst staan vragen die te maken hebben met rust, aandacht en concentratie, zoals in het theoretisch kader beschreven is. De resultaten van deze vragenlijst gaven mij inzicht in de ervaringen van kinderen zonder dat er extra bewegementen ingevoerd waren. Alle 29 kinderen uit stamgroep Atlantis doen mee aan deze vragenlijst. Deze vragenlijst wordt gezien als nulmeting.

Hoe ervaren kinderen de rust, aandacht en concentratie in de klas wanneer er gebruik gemaakt wordt van bewuste bewegementen?

De vragenlijst die ik aan het begin van de onderzoeksperiode heb afgenomen, heb ik aan het eind van het onderzoek nog een keer afgenomen. Hieruit kan ik de verschillen aflezen die kinderen hebben ingevuld. De resultaten uit de vragenlijst kan ik verwerken in een grafiek. Uit de verschillende grafieken kan ik aflezen wat de resultaten zijn. Tijdens de 5 weken van mijn onderzoek, zal ik wekelijks een reflectie bij de kinderen afnemen. In deze reflectie kunnen de kinderen per dag aangeven hoe zij zich konden concentreren. Dit doen zij op een concentratiemeter. Op de woensdag, het einde van mijn lesweek, geven de kinderen een algemene normering voor de week. De kinderen krijgen de ruimte om op te schrijven waardoor het kwam dat zij zich wel of niet goed konden concentreren. Door deze wekelijkse reflectie hoop ik zicht te krijgen in het proces dat de kinderen doorlopen tijdens mijn onderzoek.

4.5 ETHISCHE KWESTIES

Bij het uitwerken van de onderzoeksgegevens heb ik geen gebruik gemaakt van namen van kinderen en/of andere betrokkenen. Het is een anoniem onderzoek. De informatie over de kinderen die van belang is, wordt alleen gedeeld met de stamgroepleider. Voorafgaand aan het uitvoeren van mijn onderzoek heb ik ouders op de hoogte gesteld door middel van een brief. In deze brief heb ik laten weten dat ik een onderzoek uitvoer in de stamgroep van hun kinderen, wat het doel van dit onderzoek is en wat er hierdoor voor de kinderen gaat veranderen. Op die manier hoop ik alle betrokkenen op een goede manier benaderd te hebben.

5. ONDERZOEKSRISULTATEN

In dit hoofdstuk staan de belangrijkste resultaten van het praktijkonderzoek beschreven. Zowel de planning als de daadwerkelijke uitvoering met betrekking tot het proces van dataverzameling en -verwerking zijn hierin verwerkt. De verzamelde data is geanalyseerd en uitgewerkt. De verwachtingen en de daadwerkelijke bevindingen zijn met elkaar vergeleken.

5.1 UITVOERING DATAVERZAMELING

In de planning heeft u kunnen lezen hoe de data verzameld zou worden. Hieronder vindt u een korte uitwerking van de daadwerkelijke uitvoering van dataverzameling en –verwerking. De verschillen staan helder per deelvraag beschreven.

5.1.1 HOE ZIET HET RITMISCH WEEKPLAN VAN ATLANTIS ERUIT?

Voorafgaand aan de onderzoeksperiode is het ritmisch weekplan van de school bekeken. Hierin hebben de stamgroepleider en de onderzoeker gekeken naar momenten waarop de bewegingsactiviteiten goed ingezet konden worden en goed tot hun recht zouden komen. Er was besloten dat de beweegmomenten voorafgaand of halverwege de blokperiode zouden worden ingezet. Deze zouden minimaal twee keer per dag plaatsvinden. De beweegmomenten duren ongeveer 5 minuten. Tijdens de uitvoering van dit onderzoek bleek dat de gekozen momenten niet altijd pasten bij de behoefte van de kinderen. Vanaf de tweede week is er meer gekeken naar de behoefte van kinderen en werden beweegmomenten uitgevoerd op momenten dat de kinderen hun aandacht niet meer konden vasthouden. Iedere week en iedere onderzoeksdag werden er op een verschillende tijdstippen extra beweegmomenten uitgevoerd. Iedere dag werden er minimaal 2 klassikale beweegmomenten ingevoerd. Enkele kinderen gaven aan meer behoefte te hebben aan beweging. Die kinderen kregen de gelegenheid om even een extra rondje om de school te lopen. Een enkele keer kon er niet worden voldaan aan de twee beweegmomenten per dag door voorstellingen en sportevenementen. Verder is er de gehele onderzoeksperiode gewerkt aan het uitvoeren van de bewuste beweegmomenten.

5.1.2 HOE ERVAREN KINDEREN DE RUST, AANDACHT EN CONCENTRATIE IN DE KLAS WANNEER ER GEEN GEBRUIK GEMAAKT WORDT VAN BEWUSTE BEWEEGMOMENTEN?

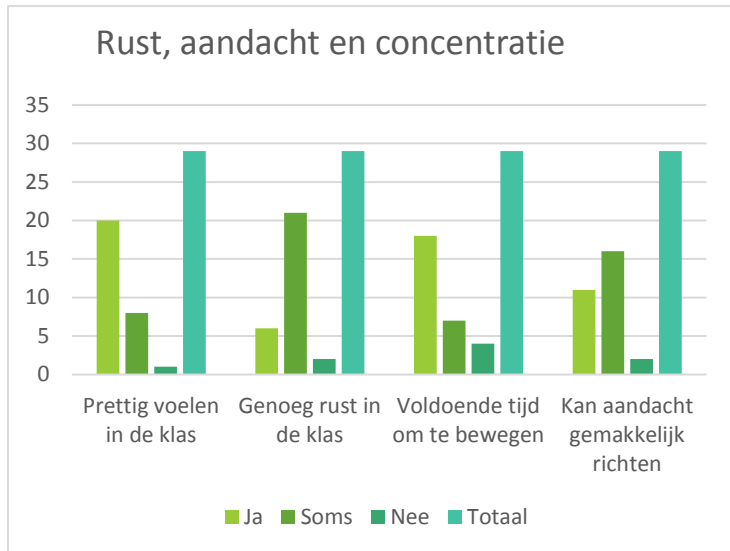
Voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek heb ik de vragenlijst met de kinderen afgenomen. Allereerst is de vragenlijst met de kinderen besproken. Wat wordt er bedoeld met de verschillende begrippen en wat wordt er verwacht van de kinderen wat betreft de invulling ervan. Alle vragen van kinderen werden hier behandeld, zodat zij de enquête goed konden invullen. De ingevulde enquête is ingenomen en geanalyseerd.

5.1.3 HOE ERVAREN KINDEREN DE RUST, AANDACHT EN CONCENTRATIE IN DE KLAS WANNEER ER GEBRUIK GEMAAKT WORDT VAN BEWUSTE BEWEEGMOMENTEN?

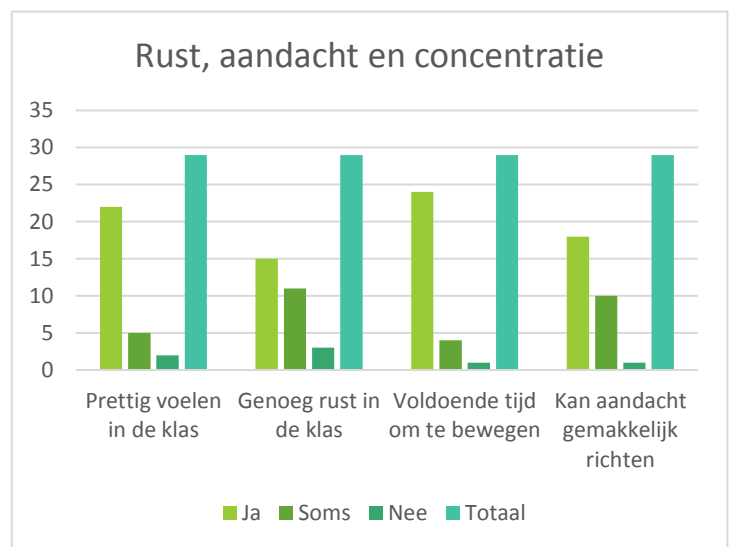
Tijdens de onderzoeksperiode zijn er op de maandag, dinsdag en woensdag extra beweegmomenten ingevoerd. Naast de beweegmomenten, moesten de kinderen deze drie dagen de concentratiemeter invullen. Aan het einde van de onderzoeksperiode zijn de concentratiemeters verzameld en is de eindmeting afgenomen. Bij het innemen van de wekelijkse reflectieformulieren bleek dat niet alle kinderen deze zorgvuldig bewaard hadden. De reflecties zijn niet van alle kinderen teruggekomen. De begin- en eindmeting is door alle kinderen ingevuld, ingeleverd en geanalyseerd. Na het analyseren van de gegevens, heb ik met sommige kinderen aanvullende gesprekken gevoerd om meer informatie te krijgen over de gegevens die de kinderen hadden ingevuld. Dit heb ik vooral gedaan bij de kinderen die hun concentratiemeters kwijt waren.

5.2 DATAVERWERKING

Zoals eerder beschreven is rust een voorwaarde om de aandacht te kunnen richten. Rust is nodig om tot leren te komen. Wanneer kinderen hun aandacht kunnen richten op één specifiek doel, zonder afgeleid te worden van prikkels uit de omgeving, spreekt men van concentratie (Algra & Troost, 2008). In de vragenlijst zijn deze indicatoren gebruikt om te kijken of kinderen zich goed kunnen concentreren. Hieronder is de begin- en eindmeting daarvan terug te zien. De onderzoeksvraag die ik met deze gegevens wil beantwoorden is als volgt: *Welke verandering in concentratie ervaren kinderen wanneer er meer bewuste bewegementen ingevoerd worden in het ritmisch weekplan?*



Beginmeting uitgevoerd op 10-02-16



Eindmeting uitgevoerd op 30-03-16

In de hierboven afgebeelde tabellen is te zien wat de kinderen tijdens de begin- en eindmeting hebben ingevuld bij de hierboven beschreven vragen. Hieronder kunt u een korte toelichting lezen bij de verzamelde data met daarin belangrijke informatie over de gegevens. In de tabellen is terug te zien dat er daadwerkelijk verandering opgetreden is in deze vier punten.

5.2.1 PRETTIG VOELEN IN DE KLAS

Een belangrijke voorwaarde om te kunnen leren is dat je je prettig voelt in de klas. In de verschillende metingen is te zien dat de meerderheid van de groep zich prettig voelt in de groep. Er heeft een lichte verschuiving plaats gevonden tussen de begin- en de eindmeting. Het aantal kinderen dat zich altijd prettig voelt, is gestegen.

5.2.2 GENOEG RUST IN DE KLAS

Rust is een basisvoorwaarde om te kunnen leren. Rust is nodig om tot concentratie te kunnen komen (Algra & Troost, 2008). In de beginmeting was er een groot deel van de kinderen die soms voldoende rust ervoeren. Veel van deze kinderen ervaren inmiddels meer rust in de klas. Drie kinderen gaven aan dat zij niet voldoende rust ervaren in de groep. Met deze drie kinderen heb ik een gesprek gehad over de rust in de klas. Twee van deze kinderen hebben last van zintuiglijke overgevoeligheid. Dit houdt in dat deze kinderen erg gevoelig zijn voor geluiden en snel afgeleid zijn door de omgeving om hen heen. Het derde kind is één van de kinderen die aangaf zich niet prettig te voelen in deze klas. Dit kind heeft moeite met het vinden van zijn innerlijke rust. Het kost dit kind veel energie om zijn innerlijke rust te krijgen, waardoor er nog weinig energie over is om tot concentratie te komen. Dit kind heeft niet met alle bewegingsactiviteiten meegedaan, omdat hij zich hier niet prettig bij voelde.

5.2.3 VOLDOENDE TIJD OM TE BEWEGEN

In de tabellen is te zien dat kinderen meer bewegingstijd ervaren dan aan het begin van de onderzoeksperiode. Een enkel kind ervaart nog te weinig beweegmomenten. Met dit kind ben ik in gesprek gegaan. Dit kind gaf aan dat de beweegmomenten niet altijd passen bij de momenten wanneer hij het nodig heeft. Dit kind gaf aan dat hij liever beweegt op de momenten wanneer hij het nodig heeft en niet wanneer de gehele groep het nodig heeft. Met dit kind is afgesproken dat hij, wanneer hij dit nodig heeft, even een extra rondje mag lopen rondom de school.

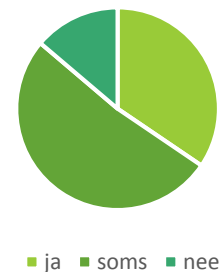
5.2.4 JE AANDACHT GEMAKKELIJK KUNNEN RICHTEN

Uit de tabellen is af te lezen dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden tussen kinderen die soms de aandacht gemakkelijk kunnen richten naar kinderen die vaak de aandacht kunnen richten. Bij een aantal kinderen is dit niet veranderd. Een enkeling geeft aan het lastig te vinden om zijn aandacht te richten. Dit heeft te maken met de rust die dit kind ervaart.

5.2.5 KUN JIJ GOED WERKEN AAN EEN TAAK ZONDER AFGELEID TE WORDEN(GECONCENTREERD WERKEN)?

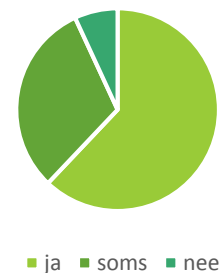
In de hiernaast afgebeelde tabellen is af te lezen wat kinderen hebben ingevuld bij bovenstaande vraag. Het doel van dit onderzoek was om te kijken of kinderen zich beter kunnen concentreren door meer te bewegen. Er is een duidelijk verschil te zien tussen de begin- en eindmeting. Veel kinderen gaven in de eindmeting aan zich beter te kunnen concentreren na de onderzoeksperiode ten opzichte van voor de onderzoeksperiode. Het aantal kinderen dat niet geconcentreerd kon werken is gedaald. Bij sommige kinderen is er weinig tot niets veranderd in deze situatie. Zij ervaren geen verschil tussen de begin- en de eindmeting. In de bijlage kunt u per kind lezen wat de ingevulde gegevens zijn en hoe het proces bij die kinderen verlopen is.

geconcentreerd werken



Beginmeting afgenomen op 10-02-16

geconcentreerd werken



Eindmeting afgenomen op 30-03-16

5.3 DE VERWACHTINGEN EN HET UITEINDELIJKE RESULTAAT

In de verwachtingen is beschreven dat kinderen zich beter kunnen concentreren wanneer zij meer rust ervaren. Door meer rust kunnen kinderen gemakkelijker de aandacht richten om tot concentratie te komen. In de verwachting is ook beschreven dat sommige kinderen zich beter kunnen concentreren wanneer er een toename van lichamelijke activiteit plaatsvindt. Uit de resultaten blijkt dat meer kinderen zich beter kunnen concentreren. Er zijn veel kinderen die de toename van lichamelijke activiteit ook ervaren. Sommige kinderen ervaren dit niet. Bij 10 van de 29 kinderen is in de resultaten terug te zien dat de concentratie verbeterd is. Deze tien kinderen ondervinden positieve ervaringen aan het bewegen en hebben dit met een voldoende genormeerd. Van deze tien kinderen kan gezegd worden dat het bewegen een positieve invloed heeft gehad op de concentratie. De concentratie is verbeterd bij een klein deel van de gehele groep zoals ook in de literatuur naar voren kwam. De gegevens van deze kinderen vindt u in bijlage 3: uitwerking analyses begin- en eindmeting.

6. CONCLUSIE, AANBEVELINGEN EN DISCUSSIE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de resultaten van dit onderzoek, formuleer ik aanbevelingen en bespreek ik welke resultaten ook anders zouden kunnen zijn wanneer iemand anders hetzelfde onderzoek had uitgevoerd. In dit hoofdstuk beantwoord ik de hoofdvraag: Welke verandering in concentratie ervaren kinderen wanneer er meer bewuste beweegmomenten ingevoerd worden in het ritmisch weekplan?

6.1 CONCLUSIE

In het theoretisch kader heeft u kunnen lezen dat rust een voorwaarde is om de aandacht te kunnen richten, wanneer kinderen hun aandacht voor een langere tijd kunnen richten wordt er gesproken van concentratie (Algra & Troost, 2008). Uit de resultaten blijkt dat veel kinderen, nadat zij hebben bewogen, meer rust ervaren in de klas. Dit kan een reden zijn dat de concentratie bij meer kinderen is verbeterd. De rust kan op verschillende manieren veroorzaakt worden. Rust wordt onderverdeeld in drie vormen. Zintuiglijke rust, innerlijke rust en fysieke rust. De fysieke rust is interessant voor dit onderzoek. Wanneer kinderen voldoende ruimte krijgen om te bewegen, ontstaat er meer rust, waardoor kinderen zich beter kunnen concentreren. De afwisseling tussen het bewegen en het geconcentreerd werken zorgt voor een goede balans (Algra & Troost, 2008). In de resultaten leest u dat er tien kinderen zijn bij wie de concentratie is verbeterd en dat deze tien kinderen een positieve ervaring hebben ten opzichte van het bewegen. Deze tien kinderen hebben baat bij extra beweegmomenten. Naast deze tien kinderen zijn er meer kinderen die baat hebben bij extra beweegmomenten, maar dat nog niet voldoende hebben ervaren in deze onderzoeksperiode. Voor deze kinderen is de periode van 5 weken te kort. Deze kinderen gaven aan dat er geen/weinig verandering was opgetreden in de beweegmomenten. Zoals al eerder in de literatuur naar voren kwam, hebben de beweegmomenten niet voor alle kinderen nut. Scherder (2015) beschreef dat het meer bewegen niet bij ieder kind leidt tot een verbetering van de concentratie. Kinderen die geen moeite hebben om zich te concentreren, hebben niet altijd baat bij extra beweegmomenten. Dit is terug te zien in de verzamelde data. Kinderen die bij de beginmeting alle onderdelen hoog normeerden, hebben geen verandering ervaren in de onderzoeksperiode. De resultaten van dit onderzoek zijn alleen van toepassing op dit onderzoek en deze onderzoeksgroep.

6.2 AANBEVELINGEN

Het doel van dit onderzoek is om zicht te krijgen op de eventuele meerwaarde die bewegen heeft op de rust en concentratie van kinderen. In de afgelopen onderzoeksperiode is er intensief gewerkt aan dit doel, met resultaat. Niet voor alle kinderen heeft het nut om extra beweegmomenten in te voeren. Sommige kinderen gaven aan het zelfs vervelend te vinden om uit hun werksfeer gehaald te worden en daar vervolgens weer in te moeten komen. Voor de kinderen die baat hebben bij de beweegmomenten raad ik aan om aan deze vraag tegemoet te komen. Mijn voorstel voor de betreffende groep is dan ook om iedere dag minimaal twee keer een beweegmoment in te voeren. Kinderen kunnen vrijblijvend kiezen om wel of niet mee te doen aan deze activiteit. Zo is er voor de kinderen die deze beweging nodig hebben, ruimte om extra te bewegen en kunnen de andere kinderen zelf kiezen om wel of niet aan te sluiten bij de activiteit. Het langer volhouden van de beweegmomenten zorgt voor meer rust in de betreffende groep. Voor deze groep is het raadzaam om deze activiteiten te blijven volhouden. Sommige kinderen vinden het lastig om vanuit de beweging weer tot concentratie te komen. Het is belangrijk om iedere beweegactiviteit af te sluiten met een rustige activiteit. Bijvoorbeeld gericht op ademhaling, of langzame bewegingen. Dit maakt het voor de kinderen gemakkelijker om weer verder te gaan in alle rust.

6.3 DISCUSSIE

Binnen dit onderzoek zijn er enkele discussiepunten. De duur van de onderzoeksperiode is eigenlijk te kort om tot een valide conclusie te komen. Wanneer deze periode verdubbeld zou worden, zouden de resultaten meer informatie en een meer valide beeld geven. Wanneer je kijkt naar onderzoeken die gedaan zijn over dit onderwerp, is de duur van zo'n onderzoek minimaal 8 weken (Scherder, 2015).

In de onderzoeksperiode zijn er een paar veranderingen opgetreden in de klas die van invloed kunnen zijn op de resultaten. Na de derde week van het onderzoek zijn de tafelgroepen, waar de kinderen in werken, veranderd. Deze verandering zou van invloed kunnen zijn op de concentratie en het ervaren van de rust in de groep. Het veranderen van de groepssamentelling is gebaseerd op bepaalde keuzes van de stamgroepleider. Op deze school is gekozen voor heterogene groepen in leeftijd, geslacht en niveau. De kinderen die in een vertrouwd groepje zaten, moeten wennen aan een nieuwe groep. Deze kinderen kunnen hier last van ondervinden in het ervaren van rust en/of concentratie. Het is belangrijk dat de stamgroepleider het samenwerkingsproces in de gaten houdt en kinderen begeleidt om een goede plek te ontwikkelen in het nieuwe groepje (Bakx, Ros, & Teune, 2012). Dit is een mogelijke verklaring van het feit dat sommige kinderen een duidelijk verschil in hun concentratie laten zien in deze week.

In de tweede week van mijn onderzoek heb ik ervoor gekozen om de beweegmomenten niet meer op een vast tijdstip te doen, maar te koppelen aan momenten wanneer kinderen aangeven dit nodig te hebben. Hierdoor is niet iedere dag hetzelfde en kunnen de resultaten zijn beïnvloed. Veel kinderen hebben behoefte aan structuur en duidelijkheid. Voor sommige kinderen kan het vervelend zijn om niet te weten wanneer bepaalde activiteiten plaatsvinden. Dit geldt bijvoorbeeld voor kinderen met een autismespectrumstoornis (ASS). Deze kinderen hebben structuur, duidelijkheid en veiligheid nodig (Lieshout, 2009). Zij kunnen het als onprettig ervaren om niet te weten wanneer een extra beweegmoment wordt ingevoerd.

Sommige kinderen zijn hun wekelijkse reflectie kwijtgeraakt, waardoor ik bij een paar kinderen geen goed beeld heb van het proces dat zij doorlopen hebben. Juist het proces geeft veel inzicht in de resultaten van de begin- en eindmeting. De gesprekken die ik met kinderen heb gevoerd, geven wel een beeld van de bevindingen van kinderen, maar zijn op een later moment uitgevoerd wat de gesprekken minder betrouwbaar kan maken.

Verder moet er in dit onderzoek kritisch gekeken worden naar de wekelijkse reflectieformulieren. Iedere dag werd er aan de kinderen gevraagd om deze in te vullen. Iedere dag werd er nagedacht over de mate waarin kinderen zich konden concentreren. Door dit iedere dag te benoemen en erover na te denken, kan het voor sommige kinderen stimulerend werken ten opzichte van de concentratie. Wanneer je jezelf een lage normering hebt gegeven, wil je misschien meer je best doen om de volgende dag een hogere normering te krijgen.

Dit zijn de discussiepunten als het gaat om dit onderzoek. Wanneer dit onderzoek op een andere school en een andere groep was uitgevoerd, zouden de bevindingen niet hetzelfde zijn. Dit onderzoek is enkel en alleen van toepassing op deze onderzoeksgroep. De resultaten van het onderzoek geven een globaal beeld van de bevindingen van kinderen over een periode van 5 weken. In een vervolgonderzoek is het verstandig om de onderzoeksperiode te verlengen en proberen rekening te houden met de hierboven beschreven discussiepunten. Dit om het onderzoek meer betrouwbaar te maken.

7. BIBLIOGRAFIE

- Algra, H., & Troost, I. D. (2008). *Kinderen en... rust, aandacht en concentratie*. Amersfoort: Kwintessens.
- Bakx, A., Ros, A., & Teune, P. (2012). *Opbrengstgericht onderwijs ontwerpen*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Beemen, L. v. (2015). *Ontwikkelingspsychologie*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Boog, G., Choinowski, N., Drost, D., Grootswagers, A., Heusdends, W., Klamer, M., . . . Maas, A. (2009). *Het oudere kind: Groei en ontwikkeling bij leerlingen van 8 tot 14 jaar*. Heeswijk-Dinther: Uitgeverij Esstede.
- Bruys, M.-T. (2007). *Werkhoudingsproblemen*. Baarn: HB uitgevers.
- Das-Smaal, E., Leeuw, L. d., & Orlebeke, J. (1987). Is er iets mis met de aandacht van het schoolkind? *Pedagogische Studiën*, 1-15.
- Dogger-Stitger, A.-M. (2005). *Persoonlijke oppeppers: even bewegen tussendoor*. Vlissingen: Bazalt.
- Donk, C. v., & Lanen, B. v. (2013). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Drolette, E., SCudder, M., Lauren, B., Raine, L., Moore, R., Saliba, B., . . . Hillman, C. (2014). Acute exercise facilitates brain function and cognition in children who need it most: An ERP study of individual differences in inhibitory control capacity. *Developmental cognitive neuroscience*, 53-64.
- GGZ geestelijke gezondheidszorg. (2012). Opgehaald van cognitieve functies:
<http://www.neuropsychologischonderzoek.nl/diagnostiek-onderzoek/cognitieve-functies>
- Ijsselstein, D. (2008). *Aandacht*. Opgehaald van Hersencentrum:
<http://www.hersencentrum.nl/wetenschap/scripties-artikelen-wetenswaardigheden/aandacht-html/>
- Keultjes, H. (2015, november 2). *Bewegen in de klas levert betere studieresultaten op*. Opgehaald van www.ad.nl: <http://www.ad.nl/ad/nl/1012/Nederland/article/detail/4176270/2015/11/02/Bewegen-in-de-klas-levert-betere-studieresultaten-op.dhtml>
- Kroon, N. d., Nagtzaam, I., & Wetzel, M. (2015). *Het inspiratieboek voor de gelukkige klas*. Steenwijk: 248 media uitgeverij.
- Kuijsters, J. (2007). *Als kinderen onrustig zijn met praktijkvoorbeelden*. De Bilt: Pedagogisch Buro Companie.
- Lieshout, T. v. (2009). *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Moraine, P. (2013). *Aandacht, graag! leerlingen ondersteunen in het beheersen van alledaagse executieve functies*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.
- Portmann, R., & Schneider, E. (2002). *100 ontspannings- en concentratiespelen*. Katwijk: Panta Rhei.
- Scherder, E. (2015). *Laat je hersenen niet zitten*. Amsterdam: Athenaeum .
- SLO. (sd). *Executieve functies*. Opgehaald van slo:
<http://www.slo.nl/primair/themas/jongekind/lexicon/Executievefuncties/>
- Stegeman, H. (2007). *Effecten van sport en bewegen op school*. 's-Hertogenbosch: W.J.H. Mulier Instituut.
Opgehaald van
http://leidraad.nisb.nl/documenten/effect_20van_20sport_20en_20bewegen_20op_20school.pdf

Stücke, U. (n.d.). *Concentreer en leer 2: beter leren en concentreren voor kinderen van 9 tot 11 jaar*. Zuidhorn: Uitgeverij Schoolsupport.

Timmerman, K. (2002). *Kinderen met aandachts- en werkhoudingsproblemen*. Leuven: Acco.

Velthausz, F., & Winters, H. (2014). *Jenaplan school waar je leert samenleven*. Zutphen: NJPV Nederlandse Jenaplanvereniging.

Visch, C. (2013). *Gelukkige kinderen in een gelukkige klas*. Steenwijk: 248 media uitgeverij.

Visscher, C., Hartman, E., & Elferink-Gemser, M. (2011). *Fit, vaardig en verstandig!* Groningen: Centrum voor Bewegingswetenschappen, Universitair Medisch Centrum Groningen(UMCG), Rijksuniversiteit Groningen. Opgehaald van <http://beheer.nisb.nl/cogito/modules/uploads/docs/26281326985945.pdf>

8. BIJLAGES

BIJLAGE 1: VRAGENLIJST CONCENTRATIE




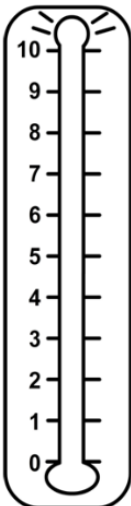
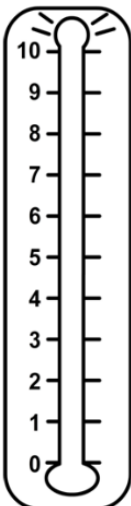

De hieronder afgebeelde vragenlijst is zowel voorafgaand als aan het eind van de onderzoeksperiode afgenomen. Het verschil tussen beide metingen heeft zichtbaar gemaakt in hoeverre de kinderen uit stamgroep Atlantis jun concentratie ervoeren.

| Vragen | ja | soms | nee | opmerking |
|--|----------|------|-----|-----------|
| Voel jij je op je gemak in de klas? | | | | |
| Is er voldoende tijd om te bewegen? | | | | |
| Is er voor jou genoeg rust in de klas? | | | | |
| | x | x | x | |
| Kun jij je aandacht gemakkelijk richten? | | | | |
| Kun jij een langere tijd achter elkaar werken bij een taak die je leuk vindt? | | | | |
| Kun jij een langere tijd achter elkaar werken bij een taak die je minder leuk vindt? | | | | |
| Kun jij gemakkelijk stilzitten? | | | | |
| | x | x | x | |
| Hoelang kun jij ongeveer je aandacht richten zonder afgeleid te worden? |min | | | |
| | x | x | x | |
| Kun jij goed werken aan een taak zonder afgeleid te worden? (geconcentreerd werken) | | | | |

BIJLAGE 2: REFLECTIEFORMULIER CONCENTRATIE

Naam: _____

Weeknummer: _____

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ochtend | middag | ochtend | middag | ochtend | middag |
|  |  |  |  |  |  |
| maandag | dinsdag | woensdag | | | |

| | |
|---|--|
|  | Ik was deze week geconcentreerd. Dit kwam doordat.... _____ _____ _____ _____ |
|  | Ik had deze week moeite om me te concentreren. Dit kwam doordat..... _____ _____ _____ _____ |
| | Dit wil ik nog even kwijt,..... _____ _____ _____ |

BIJLAGE 3: UITWERKING ANALYSES BEGIN- EN EINDMETING

Op de volgende bladzijdes kunt u lezen wat de individuele gegevens van de kinderen zijn. Hierin is het verschil tussen de begin- en eindmeting goed zichtbaar. Met de kinderen, die bijzondere gegevens laten zien in de begin- en of eindmeting, is een aanvullend gesprek gevoerd, waar de uitwerking van te vinden is in deze bijlage. Per kind zijn de gegevens uitgewerkt. In dit verslag zijn codenamen gebruikt. Bij ieder kind wordt in de hij-vorm gesproken.

| Kind. Ar7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | | x |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | | x |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ar7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | | x |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter wekelijkse reflectie

Ar7 geeft in zijn reflecties aan dat hij erg gemotiveerd is en graag hoge cijfers wil halen. Hierdoor kan hij goed werken. De meters geven vaak een 7 of hoger aan. Op de ochtenden kan Ar7 zich beter concentreren. In de 5 weken is te zien dat de concentratiemeter op de dinsdagen erg hoog zijn in vergelijking met andere dagen. Ar7 geeft aan dat hij veel beweging nodig heeft. Hij kan lastig stilzitten en moet veel bewegen. Hij heeft profijt gehad van de extra beweegmomenten.

| Kind. Ma8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. Ma8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter wekelijkse reflectie

Ma8 geeft aan dat hij zich goed kan concentreren wanneer het rustig is in de klas. De ene week is het rustiger dan de andere week. Wanneer Ma8 goed in zijn vel zit, gaat het werken gemakkelijker. Ma8 geeft op de meters een 7 of hoger aan. Op de ochtenden kan Ma8 zich beter concentreren. Soms geeft Ma8 aan dat hij zich niet goed kon concentreren. Hij weet niet waardoor dit komt.

| Kind. Ev6Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. EV6Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | | x |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter wekelijkse reflectie

Ev6 normeert zijn concentratie tussen de 2 en de 10. Er is geen ritme te ontdekken in zijn normeringen. In de ochtend is zijn concentratie vaak beter dan in de middag. Uit zowel de begin- als de eindmeting is af te leiden dat Ev6 zich moeilijk kan concentreren. Ev6 geeft dit ook aan. Hij heeft moeite met stilzitten en is snel afgeleid door de omgeving en andere kinderen in de klas.

| Kind. Da8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. Da8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter wekelijkse reflectie

Da8 was zijn reflectieformulieren kwijtgeraakt. Hierdoor heb ik geen gegevens over het proces dat hij doorlopen heeft.

| Kind. Fa8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. Fa8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter wekelijkse reflectie

Fa8 normeert de mate van concentratie met een 5 of hoger. Meestal geeft hij de dagen een 8. De ene keer kan hij zich beter concentreren in de ochtend en de andere keer beter in de middag. Hij heeft geen aanvullende gegevens ingevuld.

| Kind. Je7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. Je7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Je7 normeert de dagen tussen de 6 en de 9. Hij vindt zichzelf altijd genoeg geconcentreerd. Hij wordt niet snel afgeleid door de omgeving. Dit is terug te zien in zijn begin- en eindmeting. In zijn reflecties is te lezen dat hij zich moeilijker kan concentreren wanneer het onrustig is.

| Kind. TJ8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. TJ8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

TJ8 normeert de dagen tussen de 6 en de 10. Gemiddeld geeft hij zijn concentratie een 8. Uit de begin- en eindmeting is af te lezen dat hij zich goed kan concentreren, maar zijn aandacht niet altijd even goed kan richten. Hij heeft verder geen reacties geschreven op het reflectieformulier.

| Kind. Ba8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. Ba8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ba8 normeert zijn dagen tussen de 6 en 10. Gemiddeld geeft hij zijn concentratie een 8. Op de ochtenden kan Ba8 zich beter concentreren. Zowel in de begin- als in de eindmeting laat Ba8 zien dat hij zich goed kan concentreren, maar zijn aandacht niet altijd even goed kan richten. Hij heeft verder geen reacties beschreven op het reflectieformulier.

| Kind. IV8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. IV8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

IV8 normeert zijn concentratie tussen de 3 en de 9. De reacties zijn per week erg wisselend. Soms kan hij zich erg goed concentreren en soms helemaal niet. IV8 geeft aan dat hij goed kan werken wanneer het rustig is in de klas. Uit de begin- en eindmeting is af te lezen dat hij het niet rustig genoeg vindt in de klas en zich daardoor minder goed kan concentreren.

| Kind. Ni7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ni7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ni7 geeft aan dat hij zich goed kan concentreren. Zijn concentreren heeft te maken met de stilte in de klas. In de reflectie staat iedere week of het wel of niet stil genoeg was om tot concentratie te komen. Ni7 normeert zijn concentratie tussen de 6 en de 10. Op twee dagen geeft hij een dagdeel aan met een 6. Verder alleen een 7 of hoger. Wanneer andere kinderen erg druk zijn heeft Ni7 hier last van en kan hij minder goed tot werken komen.

| Kind. Do7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Do7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Do7 geeft zichzelf de eerste weken lage cijfers. Een 5 of een 6. In de laatste weken geeft hij zichzelf een 7 of een 8. In de begin- en eindmeting is terug te zien dat zijn concentratie voor zijn gevoel verbeterd is. Hij ervaart meer tijd om te bewegen en kan zijn aandacht gemakkelijker richten.

| Kind. Ka6Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ka6Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ka6 normeert zijn concentratie tussen de 5 en de 8. Hij er erg snel afgeleid wanneer er om hem heen gekletst wordt. Hij vindt het lastig om zich naast de drukte te concentreren. Dit is terug te zien in de begin- en eindmeting. Hij laat een verbetering zien in het richten van zijn aandacht. Toch ervaart hij zijn concentratie nog niet als goed.

| Kind. Ky8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ky8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ky8 normeert zijn concentratie met een 6, 7 of een 8. Hij heeft moeite om zich te concentreren. Dit is terug te zien in de begin- en eindmeting. Er heeft geen verandering plaatsgevonden in de meting.

| Kind. I17Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | | x |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | | x |

| Kind. I17Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | | x |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

I17 geeft aan dat hij zich de eerste week niet goed kon concentreren door onrust. Hij geeft aan dat wanneer het rustig is in de klas, hij goed kan werken. De normeringen worden per week hoger. Een enkele keer zit er een daling in de normeringen. In de reflecties staat dan beschreven dat hij het te onrustig vond waardoor hij zich niet kon concentreren. In de eindmeting is een verbetering te vinden in de concentratie. Daarnaast voelt I17 zich niet op zijn gemak in deze groep. Hij kon zelf niet goed aangeven waardoor dit kwam.

| Kind. Lo8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Lo8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Lo8 normeert zijn concentratie tussen de 5 en de 8. Bij dagdelen waarop hij een 5 ervaart, kan hij zich moeilijk concentreren. Soms is dit in de ochtend en soms in de middag. In de begin- en eindmeting is terug te zien dat Lo8 niet veel verandering heeft ervaren in de 5 weken.

| Kind. Qu6Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | | x |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | | x |

| Kind. Qu6Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | | x |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | | x |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | | x |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Qu6 normeert zijn concentratie tussen de 2 en de 6. Hij kan zich over het algemeen niet goed concentreren. In het gesprek dat ik met hem voer, geeft hij aan dat hij last heeft van het lawaai om zich heen. Deze onrust leidt hem af. In de begin- en eindmeting is terug te zien dat hij niet goed in zijn vel zit en zich niet gemakkelijk kan concentreren. Uit het gesprek dat ik met Qu6 heb gevoerd, kan ik opmaken dat hij last heeft van innerlijke prikkelgevoeligheid. Hij ervaart geen rust, wordt afgeleid door alles om hem heen. Hij heeft niet alle bewegingsactiviteiten meegedaan. Hij voelt zich niet op zijn gemak in de groep en vindt het lastig om mee te doen aan dit soort activiteiten.

| Kind. St7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. St7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

St7 normeert zijn concentratie tussen de 8 en de 10. Hij geeft aan dat hij zich goed kan concentreren wanneer hij op zijn eigen plek werkt. Hij geeft in de laatste week aan dat hij zich de laatste tijd beter kan concentreren, gSt7 geeft geen duidelijke reden aan waardoor hij zich beter kan concentreren.

| Kind. Ib7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | | x |
| Genoeg rust in de klas | | | x |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. Ib7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | | | x |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ib7 heeft geen reflectieformulier ingeleverd, waardoor ik het proces van hem niet kan beoordelen. In de begin- en eindmeting is niet veel verschil te zien. Ib7 ervaart meer tijd om te bewegen, maar voor haar behoefte nog niet voldoende. Verder is er nog steeds veel onrust. Ib7 heeft hier geen last van en kan zich afsluiten van de onrust en zich als nog concentreren op zijn taak.

| Kind. Lo6Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Lo6Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Lo6 normeert zijn concentratie tussen de 5 en de 10. De eerste week zit hij gemiddeld op een 7 en de tweede week gemiddeld op een 8. Af en toe heeft hij dagen dat hij zijn concentratie erg laag normeert. In de begin- en eindmeting is te zien dat hij zich beter kan concentreren. Hij ervaart geen verbetering in de beweegmomenten.

| Kind. Gh6Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. Gh6Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Gh6 normeert zijn concentratie tussen de 2 en de 10. Hij geeft aan dat hij zich niet goed kan concentreren wanneer er geen/weinig rust in de klas is. In de begin- en eindmeting is terug te zien dat Gh6 niet voldoende rust ervaart in de groep. Dit kan ermee te maken hebben dat zijn concentratie verslechterd is. Uit het gesprek dat ik met hem voer blijkt dat hij het lastig vindt om zich te concentreren. Wanneer hij zijn werk af heeft, heeft hij zich goed kunnen concentreren. Gh6 ervaart meer beweegmomenten.

| Kind. No8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

| Kind. No8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

No8 normeert zijn concentratie tussen de 7 en de 10. Hij geeft in de reflecties aan dat hij zich vaak goed kan concentreren. Wanneer er veel rust in de klas is, krijgt de concentratie een 10. Wanneer er veel onrust is of No8 zelf onrustig is, is zijn concentratie vaak een 7 of 8. No8 geeft aan dat hij goed kan werken en niet snel afgeleid raakt. In de begin- en eindmeting is dit terug te zien. Volgens No8 is er op dit moment genoeg ruimte om te bewegen in de klas.

| Kind. Ha8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ha8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ha8 laat in de begin- en eindmeting geen verschil zien. Hij ervaart alles nog precies hetzelfde als aan het begin van de onderzoeksperiode. In de reflectie is te zien dat hij zich in de ochtenden beter kan concentreren dan in de middagen. Hij geeft zijn concentratie gemiddeld een 7. Hij geeft aan dat hij regelmatig last heeft van onrust in zijn groepje, waardoor hij zelf regelmatig wordt afgeleid.

| Kind. Ju7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ju7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ju7 is zijn reflectie kwijt, waardoor er van hem geen procesgegevens zijn. In de begin- en eindmeting is te zien dat hij zich na de onderzoeksperiode beter kan concentreren dan voor de onderzoeksperiode. Hij ervaart meer rust en kan zich daardoor beter concentreren. In het gesprek geeft hij aan dat het de laatste tijd rustiger is in de klas. Hij kan niet aangeven waardoor dit kan komen

| Kind. Lot8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Lot8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

In de eerste week van het onderzoek geeft LOT8 zijn concentratie gemiddeld een 5. Dit heeft te maken met onrust. Hij beschrijft dat er veel gepraat wordt, waardoor hij zich niet goed kan concentreren. De weken daarna gaan de normeringen omhoog. Hij geeft zijn concentratie gemiddeld een 7. Op een enkele dag ervaart hij veel onrust en is er weinig concentratie. Stilte is een woord waar hij veel over schrijft. Wanneer het stil is, kan hij zich goed concentreren. Dit is terug te zien in de begin- en eindmeting.

| Kind. Ki8begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ki8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Ki8 normeert zijn concentratie met een 7 of hoger. Dit sluit niet aan bij hetgeen wat hij laat zien in zijn begin- en eindmeting. Hij heeft verder niets beschreven in zijn reflecties. Uit het gesprek dat ik met Ki8 voer, blijkt dat hij het lastig vindt om zichzelf aan te zetten tot werken. Hij kijkt vaak om zich heen en is vaak met andere dingen bezig. Wanneer hij aangesproken wordt op zijn werkhouding, kan hij beter met zijn werk bezig.

| Kind. Ol6Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ol6Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en reflectie

Ol6 kan zich beter concentreren. Wanneer Ol6 meer rust in de klas ervaart kan hij gemakkelijker tot concentratie komen. Ol6 was zijn reflectieformulier kwijt, waardoor ik geen proces kan beschrijven. In het gesprek dat ik met hem voerde, kwam naar voren dat zijn concentratie verbeterd is. Het tafelgroepje waar hij eerst in zat vond hij niet prettig. In dit tafelgroepje komt hij beter tot zijn recht en voelt hij zich ook prettiger. Hierdoor kan de concentratie zijn verhoogd.

| Kind. Ek8Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | | x | |

| Kind. Ek8Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | x | | |
| Genoeg rust in de klas | x | | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | x | | |
| Gemakkelijk stilzitten | x | | |
| Geconcentreerd werken | x | | |

Concentratiemeter en reflectie

Ek8 geeft zichzelf iedere week gemiddeld een 8 voor zijn concentratie. Op een slechte dag geeft hij zijn concentratie een 6. Dit komt maar een enkele keer voor. Opvallend bij EK8 is dat de lage normering plaatsvindt in week 4. De tafelgroepen zijn net veranderd. In de reflectie staat beschreven dat hij snel werd afgeleid door zijn omgeving. Hij kan zich over het algemeen goed concentreren. Hij spreekt van een goede concentratie als hij zijn werk af heeft en niet te veel last heeft gehad van zijn omgeving.

| Kind. Ro7Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | | x |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | | x |
| Gemakkelijk stilzitten | | | x |
| Geconcentreerd werken | | | x |

| Kind. Ro7Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | | x |
| Genoeg rust in de klas | | | x |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | | x |
| Gemakkelijk stilzitten | | x | |
| Geconcentreerd werken | | | x |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

Zowel in de begin- als in de eindmeting is terug te zien dat dit kind zich niet goed kan concentreren. Hij ervaart niet voldoende tijd om te bewegen en vindt het lastig om tot werken te komen. In de reflectieformulieren is te zien dat hij zichzelf over het algemeen lage cijfers geeft. Een 4 gemiddeld. Een 6 is dan een goede dag. Er zit geen regelmaat in de normeringen die zijn gegeven. Ik heb met Ro7 een aanvullend gesprek gevoerd waarin we de rust, de aandacht en de concentratie hebben besproken. Ro7 geeft aan dat hij zich moeilijk kan concentreren. Dit heeft te maken met zijn innerlijke rust. Hij probeert op verschillende manieren tot werken te komen, maar dit lukt vaak niet. Met dit kind zijn afspraken gemaakt voor de komende periode om het kind te helpen om wel tot een goede werkhouding te komen.

| Kind. An6Begin | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | | x | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | | x |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | | x |
| Gemakkelijk stilzitten | | | x |
| Geconcentreerd werken | | | x |

| Kind. An6Eind | ja | soms | nee |
|-------------------------------------|----|------|-----|
| Op je gemak voelen | x | | |
| Voldoende tijd om te bewegen | | x | |
| Genoeg rust in de klas | | x | |
| Gemakkelijk aandacht kunnen richten | | x | |
| Gemakkelijk stilzitten | | | x |
| Geconcentreerd werken | | x | |

Concentratiemeter en wekelijkse reflectie

In de concentratiemeter is een duidelijke groei te zien. Met de week worden de normeringen hoger. De hoogste normering die gegeven wordt is een 8. In de reflectie is beschreven dat hij erg snel afgeleid wordt door medeleerlingen. Dit zoekt hij ook vaak op. In de werkhouding komen en daarin blijven is lastig. Met An6 heb ik een gesprek gehad n.a.v. de gegevens die ingevuld waren. Met AN6 zijn los van dit onderzoek andere afspraken gemaakt die hem kunnen helpen om zich beter te concentreren. Het individueel meer bewegen is één van die afspraken.