

Ontwerpgericht Onderzoek met de methode Beweeg Wijs

Hoe verduidelijking het vrije spel kan bevorderen voor
kinderen met autisme



Naam: Joost van Zelderen

E-mail adres: j.vanzelderen@student.fontys.nl

Studentnummer: 388592

Studie begeleider: Marloes van Roon

Aantal woorden: 10708

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
Introductie.....	5
1. Probleemanalyse.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Behoeftanalyse.....	6
1.3 Contextanalyse.....	8
1.4 Probleemstelling.....	8
1.5 Onderzoeksdoelstelling.....	9
2. Theoretische kader en onderzoeksvraag.....	10
2.1 Theoretische kader.....	10
2.1.1 Wat is autisme?	10
2.1.2 Autisme en spelbegeleiding.....	11
2.1.3 Belang van spelen met Beweeg Wijs.....	12
2.1.4 Verduidelijken van samenhang door visualisatie.....	13
2.2 Onderzoeksvraag en deelvragen.....	13
2.2.1 Centrale onderzoeksvraag.....	13
2.2.2 Deelvragen.....	13
3. Onderzoeksstrategie en methoden.....	14
3.1 Relevante aspecten voor het onderzoek.....	14
3.2 Onderzoeksstrategie.....	14
3.3 Respondenten.....	14
3.4 Onderzoeksmethoden.....	15
3.5 Validiteit, triangulatie en betrouwbaarheid.....	15
3.6 Ethiek.....	16
3.7 Tijdspad uitvoering onderzoek.....	16
4. Ontwerpfase.....	17
4.1 Prototype 1: Ontwikkelen van het 1 ^e interventie-prototype.....	17
4.1.1 Onderzoeksmethode.....	17
4.1.2 Dataverzameling en analyse.....	17
4.1.3 Resultaten.....	18

4.2	Prototype 2: Praktische bruikbaarheid met eindgebruiker.....	19
4.2.1	Onderzoeksmethode.....	19
4.2.2	Dataverzameling en analyse.....	19
4.2.3	Resultaten.....	20
4.3	Prototype 3: De try-out.....	20
4.3.1	Onderzoeksmethode.....	21
4.3.2	Dataverzameling en analyse.....	21
4.3.3	Resultaten.....	25
5.	Conclusie en discussie.....	26
5.1	Onderzoeksvraag en deelvragen.....	26
5.2	Discussie.....	27
5.3	Aanbeveling en betekenis.....	28
	Literatuur.....	29
Bijlage 1	Tijdsteeekproef-formulier.....	31
Bijlage 2	Analyse 1 ^e tijdsteeekproef.....	32
Bijlage 3	1 ^e Leerling vragenlijst.....	33
Bijlage 4	Analyse vragenlijst Beweeg Wijs in (V)SO.....	34
Bijlage 5	Analyse 2 ^e tijdsteeekproef.....	37
Bijlage 6	Analyse 3 ^e tijdsteeekproef.....	38
Bijlage 7	2 ^e Leerling vragenlijst.....	39
Bijlage 8	Analyse 2 ^e enquête toepasbaarheid planbord in (V)SO.....	40

Samenvatting

“Spel wordt als zodanig herkend wanneer het zich voordoet. Het gaat om de niet-verplichtende bezigheden die de speler door eigen initiatief zelf kiest. Spelen gaat gepaard met plezier: het individu wil vanuit zichzelf spelen en hoeft er niet tot worden aangezet. Spel vindt plaats in een kader dat het scheidt van realiteit van alledag.” (Fromberg & Bergen, 2006; Kwakkel-Scheffer, 2006).

De kracht en de uitgangspunten van de methode Beweeg Wijs liggen op de vrijheid van spelkeuze. De methode is gebaseerd op een ecologisch model en ondersteund daarmee het belang van de omgeving als beïnvloedende factor op gedrag. (Sallis, Owen, & Fischer, 2008) Het speelplein is ingericht met spelmarkeringen in kleur en inhoudelijk worden er gedifferentieerde spellen aangeboden. Het school beweegteam stemt het Beweeg Wijs concept af op de visie van de eigen school.

Een kleine groep bovenbouw leerlingen met de diagnose Autisme, maakt echter gemiddeld 30% van hun pauzetijd gebruik van het Beweeg Wijs spelaanbod. Zo blijkt uit het vooronderzoek. De kinderen geven aan graag mee te willen doen, maar verschillende factoren verhinderen dit. Doel van het onderzoek is om vanuit een voorspelbare situatie een gevarieerd aanbod aan te bieden. Waarbij we rekening houden met de wensen en behoeften van deze ASS leerlingen. Dit vraagt meer van het bovenbouwteam. Vanuit de nabijheid in het spel wordt de leerkracht in staat gesteld om een eigen zone van naaste ontwikkeling te creëren (Vygotsky L., 1982). De centrale onderzoeksvraag in dit onderzoek luidt:

Hoe kan het Beweeg Wijs spelaanbod passend gemaakt worden door het bovenbouwteam voor kinderen met autisme in de pauze?

Binnen ontwerponderzoek wordt een tweeledig doel nagestreefd: praktijkverbetering en kennisgroei (van der Akker, McKenny, Nieveen, & Gravemeijer, 2006). De kennisgroei ontstaat door de samenwerking van verschillende partijen die in het onderzoek betrokken zijn, zoals het beweegteam, Beweeg Wijs organisatie, schoolteam, bovenbouwteam, ASS leerlingen en een aantal (V)SO scholen. Drie cyclische ontwerpprocessen leidden tot een praktijkverbetering door het verduidelijken van de activiteiten doormiddel van foto's, met ondersteuning van de junior-, spel en pleincoaches. Een centraal geplaatst activiteiten planbord geeft gebruikers stap voor stap begeleiding door visualisatie en spelondersteuning.

Als conclusie kan gesteld worden dat het planbord verheldering geeft voor de 3 deelnemende ASS leerlingen in het onderzoek. In de tijdsteekproeven wordt een grotere mate van betrokkenheid voor de Beweeg Wijs activiteiten vastgesteld. De diversiteit in de spelbehoefte kan via dit ontwerp worden afgestemd op de gebruikers en organisatorische problemen kunnen worden opgelost.

De relatie tussen het planbord, de nieuwe rol van de bovenbouwleerkrachten en de leerlingen is echter lastiger aantoonbaar. De correlatie tussen deze variabelen wil nog niet zeggen dat er sprake is van een oorzakelijke verband. Om dit aan te tonen is echter meer tijd en onderzoek nodig.

Introductie

In hoofdstuk 1 wordt de vooronderzoeksfase beschreven. In deze fase start het project met een oriëntatie om inzicht te krijgen in het onderwijsprobleem, de oplossingsrichtingen en de context waarin de interventie gaat plaatsvinden. Wanneer het probleem door analyse geïdentificeerd is en de contouren duidelijk zijn, worden relevante bronnen bestudeerd. In hoofdstuk 2 wordt deze literatuur beschreven. Een juiste onderzoeksmethode moet een oplossingsrichting geven aan dit onderzoek, waarbij er afstemming moet plaats vinden in een open leeromgeving met inbreng van docenten, leerlingen en experts. Dit zal in hoofdstuk 3 beschreven worden. Het ontwikkelen en evalueren van de prototypen worden in een cyclisch proces beschreven in hoofdstuk 4. In de conclusie wordt de praktische bruikbaarheid van de interventie beschreven.

Hoofdstuk 1 Probleemanalyse

In dit hoofdstuk word de aanleiding van het onderzoek beschreven. De probleemstelling komt voort vanuit de context- en behoefteanalyse van de school. Hieruit ontstaat een ontwikkelwens die vorm gegeven wordt in een verbeterde vorm van Beweeg Wijs.

Dit *ontwerpgerichte onderzoek* combineert praktijk en theorie is pragmatisch van aard. (de Lange, Schuman, & Monsanto Montessori, 2012). Tijdens dit vooronderzoek wordt het gesignaleerde probleem geanalyseerd vanuit de verschillende behoeften.

1.1 Aanleiding

Onze school kenmerkt zich als een opbrengstgerichte school met als missie: *“X, dé school voor ieder kind dat wil schitteren in de 21^e eeuw.”* Hierbij geven we aan dat elk kind zichzelf mag zijn. Dit onderstreept de uitgangspunten van ‘gelijkwaardige en volwaardige rechten van ieder kind en mens in onderwijs en samenleving’ (UNESCO Special Education, Division of Basic Education. , 1994).

De Wet op Passend Onderwijs verplicht ons kinderen een plek op onze school te geven die past bij hun kwaliteiten en mogelijkheden. (Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap, 2014)

Ons team staat open voor het ontwikkelen van het persoonlijk meesterschap gericht op veranderingen in het systeem. Dit kan door intervisie en dialoog met behulp van focusgroepen (Senge, 2000).

Onze school kenmerkt zich niet alleen als opbrengstgerichte school, maar mede door de aankomende fusie, willen wij ons meer gaan ontwikkelen binnen de onderwijs pedagogische concepten vanuit het Ontwikkelingsgericht Onderwijs (OGO). De doelstelling van OGO is het stimuleren van kinderen die de volledige persoonlijkheid vormt. Spelactiviteiten spelen hierbij een belangrijke rol (Janssen-Vos, 2004). Binnen de school worden dagelijks verschillende beweeg-leersituaties aangeboden, zowel binnen de groep met het interactieve programma Fit & Vaardig, als op het plein met de methode Beweeg Wijs.

Hoewel de school een breed spelaanbod vanuit het Beweeg Wijs concept verzorgt, zien de leerkrachten dat de kinderen met ASS hier relatief weinig gebruik maken. In de startvergadering merken verschillende bovenbouwcollega's op dat de kinderen doelloos over het plein te lopen of anderen te storen in hun spel.

Op school mag elk kind zichzelf zijn, maar wat vraagt dat van ons? Lopen de leerlingen met ASS echt doelloos rond of hebben ze iets anders nodig? De aanleiding van mijn onderzoek is vanuit deze nieuwsgierigheid ontstaan.

1.2 Behoeftanalyse

Om de behoefte vanuit het team bespreekbaar te maken werd er met het Autisme Informatie Centrum (AIC) een teamstudiedag Beeldvorming Autisme georganiseerd. Hierbij kwamen de begrippen; tijd, prikkelverwerking, gebrek aan samenhang en (sociale)vaardigheden veelvuldig aan bod.

Uitkomst van deze dag is dat wij ons pedagogisch handelen explicieter willen afstemmen op leerlingen met ASS. Er wordt in de afsluiting van deze studiedag opgemerkt dat veel van de ASS interventies ook doelmatig zijn bij andere kinderen met moeilijk verstaanbaar gedrag.

Alle teamleden staan open voor het leren begrijpen van het soms onverklaarbare gedrag van deze groep leerlingen. Het ongeremde of teruggetrokken gedrag van deze groep ASS leerlingen is volgens het team het meest zichtbaar in de pauze.

Om meer inzicht te krijgen wordt het vooronderzoek vanuit verschillende perspectieven bekeken: observaties door groepsleerkrachten, wensen van de ASS leerlingen, behoeften vanuit het beweegteam en de interventies en ervaringen vanuit 5 (V)SO scholen.

Om een beter beeld te krijgen op de invulling van hun pauze, laat ik drie bovenbouwleerkrachten de kinderen met autisme drie keer observeren met een aangepaste tijdsteekproef¹ van Bakker-Beens, Gierling & Van de Meugheuvel (1995). Hierbij is het onderdeel 'Taakgericht gedrag' aangepast in 'Speelt een Beweeg Wijs spel'. Gedragsinformatie verzamelen door observatie is een wetenschappelijk verantwoorde methode (Celestin- Westreich, 2012).

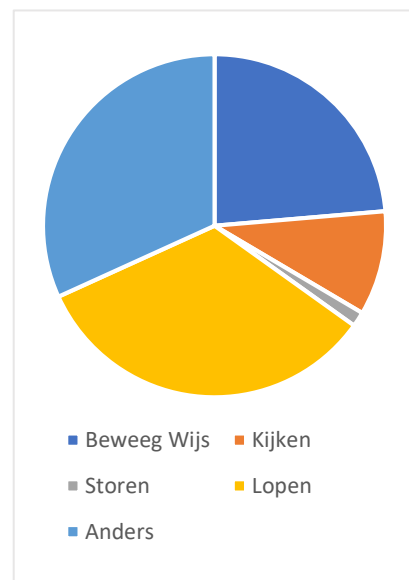
Uit de analyse² komt dat rondlopen 33% deel uit maakt van de pauze en dat J. (gr 7) en M. (gr 8) vaker iets anders te gaan doen als Beweeg Wijs. Zeker als hun vriendengroep niet geïnteresseerd is in het aanbod, dan kiezen zij hier ook niet voor. A. (gr 5) toont meer interesse in de verschillende groepsspellen. Hij loopt alleen over het schoolplein, maakt zijn eigen keuzes en kiest vaker voor Beweeg Wijs.

In het groeps gesprek³ met de bovenbouwleerkrachten komt naar voren dat er onduidelijkheid is wat er verwacht wordt in de pauze. Welke rol de leerkrachten moeten spelen gedurende Beweeg Wijs, maar ook onduidelijkheid over hoe de spelletjes heten en hoe ze gespeeld moeten worden. Gedurende de observaties merken de leerkrachten sterke onderlinge verschillen in de spelbehoeften tussen de ASS leerlingen. Overeenkomstig is de relatief langere tijd die de leerlingen nemen om tot een spel keuze te komen.

Om meer zicht te krijgen in de behoefte van de drie leerlingen met



Figuur 1 Uitkomsten studiedag beeldvorming Autisme



Figuur 2 Gem. pauze invulling ASS lln. 1^e tijdsteekproef nov. '18

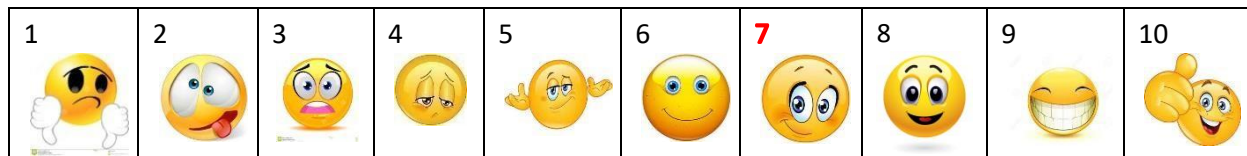
¹ Zie bijlage 1: Tijdsteekproef-formulier

² Zie bijlage 2: Analyse 1^e tijdsteekproef

³ Groepsinterview is opvraagbaar

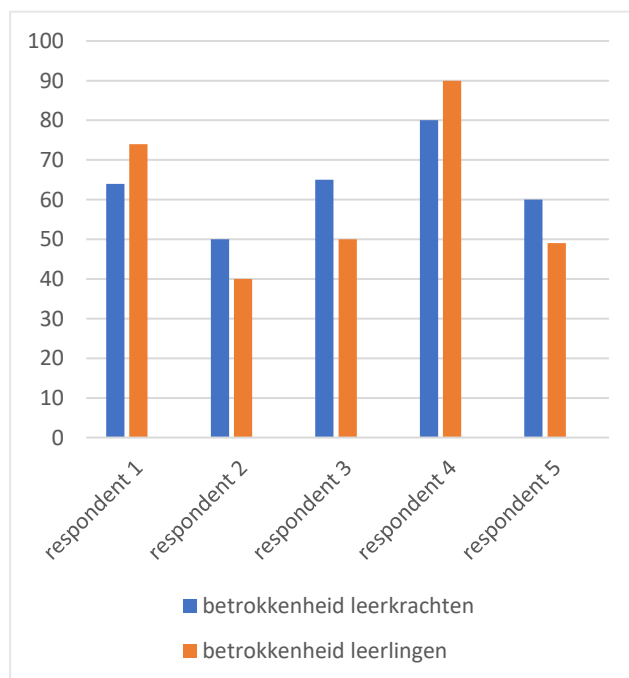
Autisme wordt een vragenlijst⁴ voorgelegd aan de jongens. Dit moet het onderzoek meer inzicht geven op hun spelgedrag en wensen. De lijsten worden daarna gezamenlijk besproken.

Conclusie is meer uitdaging door de inzet van actievere, spannende spellen, zoals trefbal of stoeispelletjes. De spelregels mogen bovendien niet te ingewikkeld zijn. Eigen betrokkenheid wordt gemiddeld geschaald op een 7 door de leerlingen. Het hoge cijfer dat ze geven voor hun eigen betrokkenheid is opmerkelijk en komt niet overeen met de eerste observatie van de leerkrachten.



Figuur 3 Schaling eigen betrokkenheid Beweeg Wijs

Met de gymleerkracht werd een narratief interview⁵ gehouden waarbij ik meer inzicht wil hebben in de opvatting van zijn coördinerende taak. Hierbij maken we een sterkte-zwakte analyse van de Beweeg Wijs implementatie en welke signalen er zijn vanuit de beweegwerkgroep. Hierbij geeft hij aan veel tijd kwijt te zijn aan het organiseren, klaarzetten en korte uitleg van de activiteiten. In de pauze is hij niet aanwezig en laat hij over aan de groepsleerkrachten. De behoefte van het beweegteam ligt sterkt op een actievere rol van de leerkracht. Als er nieuwe of uitdagende spellen gespeeld moeten worden is de nabijheid van de leerkracht noodzakelijk. Hij ziet dat de ASS kinderen niet optimaal profiteren van de activiteiten die Beweeg Wijs kan bieden.



Figuur 4
Schaalvragen gericht op lln.-lkr. betrokkenheid (V)SO

Aan 11 (V)SO is een vragenlijst⁶ verstuurd via SurveyMonkey. 5 Respondenten hebben deze ingevuld. De 10 vragen hebben betrekking op de implementatie van Beweeg Wijs en hoe dit passend gemaakt is voor kinderen met autisme. Uit twee schaalvragen die betrekking hebben op de betrokkenheid van leerkracht en leerling komt de samenhang hierin naar voren. De vragen luiden:

V5 Hoe betrokken zijn de leerkrachten nu bij de methode Beweeg Wijs?

V6 In welke mate maken de leerlingen nu gebruik van Beweeg Wijs

V8-V10 Alle scholen geven aan dat aanpassing van het Beweeg Wijs concept noodzakelijk is om kinderen met ASS te betrekken bij het buiten spelen. Niet alleen door aanpassingen binnen de ruimte, tijd, activiteit, communicatie en prikkelverwerking, maar ook op de specifieke behoeften door de nabijheid hun groepsleerkrachten.

⁴ Zie bijlage 3: 1^e leerling vragenlijst

⁵ Interview gymleerkracht is opvraagbaar

⁶ Zie bijlage 4: Analyse vragenlijst (V)SO

1.3 Contextanalyse

Binnen de contextanalyse wil ik antwoord krijgen op de volgende vragen:

1. Wie werken er samen in de directe omgeving en welke relaties heeft dit onderzoek ermee?
2. Welke factoren in de omgeving kunnen dit onderzoek positief en negatief beïnvloeden?



Figuur 5 Interactiedriehoek

Om verduidelijking aan te brengen binnen de context geef ik de betrokken actoren weer in deze interactiedriehoek.

Binnen de leerlijn van onze school *-leren bewegen en bewegend leren-* is er ruim aandacht voor het faciliteren van de pauze activiteiten. De methode Beweeg

Wijs geeft een heldere structuur vanuit de bijbehorende methode. De methode bevat kaarten met activiteiten die de gymleerkracht over het jaar verspreid indeelt. Deze mogen aangevuld worden door de gebruikers van Beweeg Wijs.

De conciërge zet dinsdag- en donderdagmorgen vroeg de spelmaterialen klaar. Een keer in de twee weken op dinsdagmorgen tussen 8.45 en 9.15 uur, wordt enkele minuten speluitleg gegeven door de gymleerkracht aan de groepen 5 t/m 8. De leerlingen die spelcoach zijn, krijgen hierbij instructie gericht op de spelregels. De twee opeenvolgende weken worden de spelletjes op dinsdag en donderdag gespeeld. De keuze van activiteiten is vrij te kiezen voor de kinderen. Op de overige dagen; maandag, woensdag en vrijdag is er geen Beweeg Wijs.

Het gehele team is geschoold door Beweeg Wijs. Hiervoor is een contract afgesloten om gebruik te mogen maken van dit concept. Het beweegteam bestaat uit verschillende leerkrachten uit onder-, midden- en bovenbouw met ondersteuning van een beweeg coördinator van Beweeg Wijs. Dit team heeft regelmatig overleg over het implementatie traject. Momenteel maken alleen de groepen 4 t/m 8 gebruik van het aanbod. In het volgende schooljaar gaat de fusieschool Beweeg Wijs zelfstandig invoeren.

Dit onderzoek gaat de directe samenwerking aan met de groepsleerkrachten 5 t/m 8 en het beweegteam. Uitkomsten van dit PGO kunnen worden opgenomen in het Beweeg Wijs implementatie plan na de fusie in het volgende schooljaar. Daarnaast heeft de algemeen directeur van Beweeg Wijs aangegeven geïnteresseerd te zijn in de uitkomsten van dit onderzoek. Stappen in dit ontwerp worden indirect doorgeven via de beweeg coördinator van zijn organisatie.

Het gehele team heeft zich op de teamstudiedag positief uitgesproken op een zichtbare interventie voor kinderen met ASS. De toepasbaarheid moet duurzaam en geschikt zijn voor alle kinderen. Hierbij ontstaan er kansen om de sociale relaties te verbeteren binnen de groep vanuit het spel. Dit sluit aan bij de overtuiging van Janssen-Vos (2004), waarbij ook het cognitieve niveau en het sociaal-emotionele niveau een centrale rol binnen ontwikkelingsgericht leren inneemt (van der Aalsvoort D., 2011).

1.4 Probleemstelling

Om tot de probleemstelling te komen is in het vooronderzoek bereidwilligheid gevraagd bij alle betrokken partijen binnen Beweeg Wijs. Er is een grote mate van betrokkenheid uitgesproken op dit onderzoek. Het onderzoek beperkt zich tot de groepen 5 t/m 8, waarvan 3 ASS leerlingen in het bijzonder. Deze leerlingen lijken weinig betrokken te zijn bij pleinactiviteiten terwijl zij binnen deze setting het meest kunnen

profiteren. Uit het eerder interview met de ASS 3 leerlingen bleek dat zij graag willen deelnemen aan de Beweeg Wijs activiteiten, maar dat er een aantal zaken in de weg stonden om hier (langdurig) aan mee te doen. Zo zijn de rode “Tegen Elkaar” spellen vaak te ingewikkeld met teveel regels. Te weinig ruwe spelletjes en de rijen zijn vaak te lang waardoor ze lang moeten wachten. A. (gr 5) geeft aan meer bedenktijd te willen hebben om er achter te komen hoe een spel werkt. Helaas is de pauze dan al snel voorbij, geeft hij in het interview aan.

Voor kinderen met autisme is het van belang dat zij verduidelijking aangeboden krijgen in ruimte, tijd en activiteit (van der Sommen, 2018). Uit het behoefteanalyse van de (V)SO scholen bleek dat de nabijheid van de leerkrachten wenselijk zijn binnen de interventie. Dit zal vorm krijgen binnen in een verbeterd concept van Beweeg Wijs. De ontwikkelwens wordt vormgegeven binnen dit ontwerpgericht onderzoek.

1.5 Onderzoeksdoelstelling

Het bovenbouwteam en leerteam Beweeg Wijs willen de kinderen met ASS meer betrekken bij Beweeg Wijs door spelaanpassing. Mijn onderzoek zal bijdragen aan de integratie van kinderen met ASS door spel. De interventies die expliciet vormgeven zijn voor kinderen met ASS kunnen impliciet uitgevoerd worden. Spelaanpassingen die gericht zijn op kinderen met autisme, zijn hierdoor ook bruikbaar voor niet autistische kinderen.

Extra aandacht gaat uit naar;

- *Vanuit het autisme perspectief creëren we een voorspelbare speel(leer) situatie in het speelkwartier.

- *We willen een gevarieerd aanbod binnen het pauzebeleving aanbieden, waarbij we rekening houden met de wensen van de ASS leerling(en).

- *Verbeteren van de spelondersteuning door de leerkrachten ten behoeve van de speelbehoefte van de ASS leerlingen. Door vooraf overzicht te krijgen in de spelactiviteiten en de verwachting van de spelondersteuning te omschrijven.

Hoofdstuk 2 Theoretische kader en onderzoeksvraag

2.1 Theoretische kader

Vanuit de probleemanalyse in hoofdstuk 1 is af te leiden dat kinderen met Autisme meer ondersteuning vraagt binnen Beweeg Wijs. We willen als team rekening houden met de individuele ontwikkeling van de leerling met zijn eigen kwaliteiten en mogelijkheden. Hoe kunnen de leerkrachten elkaar zodanig ondersteunen dat leidt tot inclusie in het vrije spel?

In dit hoofdstuk worden relevante theorieën besproken die de basis vormen van het onderzoek.

2.1.1 Wat is autisme?

Autismespectrumstoornis (ASS) is een pervasieve ontwikkelingsstoornis en heeft een neurobiologische oorzaak waardoor de hersenen anders functioneren. De informatie verwerking neemt meer 'ruimte' van het brein in beslag waardoor relevante informatie tegelijkertijd aankomt, blijft hangen of verloren gaat (de Bruin, 2017).

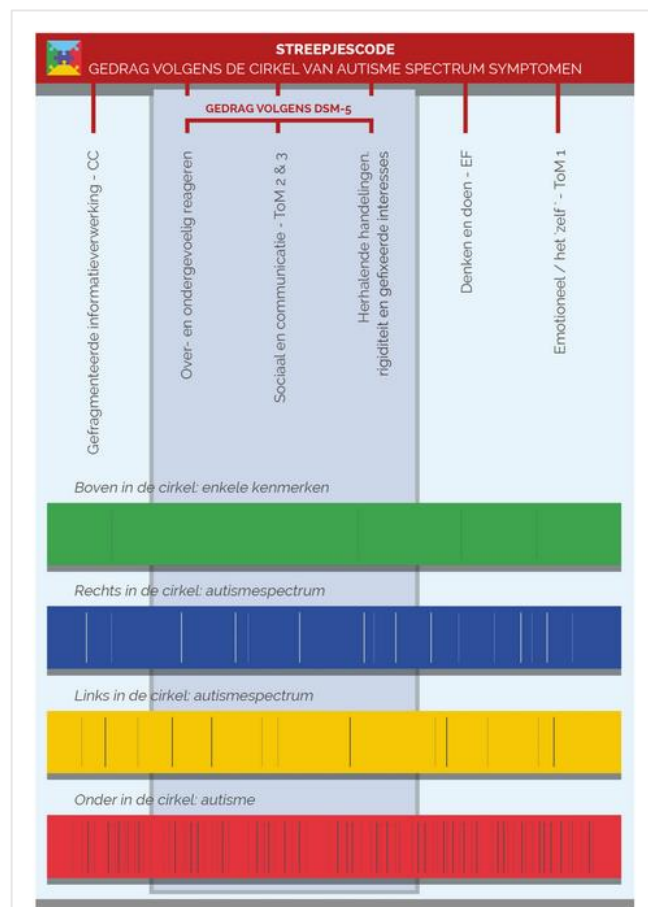
Zitten de problemen in de frontaalkwab, dan zou dat effect kunnen hebben op het vermogen van plannen. Zit dat in het gedeelte dat beweging verwerkt, de motorische schors, dan kan dat leiden tot een houterige motoriek.

De diversiteit binnen autisme kan alleen al verklaard worden door de opbouw van neuropaden en de manier waarop de neuronen op elkaar geplaatst zijn in het brein (Williams, Goldstein, & Minshew, 2006).

Uit onderzoek blijkt dat veel kinderen met ASS moeilijkheden ondervinden in de fijne en grove *motorische ontwikkeling* (Landa & Garrett-Mayer, 2006) (Pan, Age, social engagement, and physical activity in children with autism spectrum disorders., 2009).

Problemen op het gebied van sociale interactie, communicatie en stereotype gedrag leiden tot achterstanden in de *sociale ontwikkeling*. (Verhulst, 2006). De sociale achterstanden lijken ook een drempel te zijn voor succesvolle sportdeelname voor kinderen met ASS. Onderzoeken laten zien dat veel ASS kinderen aangeven vaak in conflicten terecht komen en situaties waarin zij zich niet begrepen voelen. (Muller, Schuler, & Yates, 2008) (Pan, Age, social engagement, and physical activity in children with autism spectrum disorders., 2009). Tevens blijkt uit het onderzoek van Muller (2008) dat de personen wel de behoefte hebben fysieke activiteiten en sociale contacten, mits deze niet te stressvol en complex zijn.

Door de beperking in het verwerken en begrijpen van informatie ontstaan er ook problemen in de *cognitieve ontwikkeling* (Hughes, Russell, & Robbins, 1994). Interventies als het gebruiken van picto's of plaatjes kunnen ondersteuning bieden, maar kunnen ook beperkend werken door het aanleren van vaardigheden in specifieke situaties.



Figuur 6 Streepjescode (C. de Bruin, 2017)

Echter geen enkele storing in het brein is heel specifiek voor autisme. Iedereen heeft wel enkele gedragskenmerken van autisme. Zo werd op de teamstudiedag opgemerkt dat het maken van gestructureerde lijstjes in drukke tijden tot rust kan leiden. De Bruin (2017) noemt deze gedragskenmerken streepjescode. Hoe meer en hoe dikker de streepjes, hoe meer last je ervan kan ervaren. Deze storingen kunnen leiden tot problemen in het functioneren. Binnen de diagnostiek (DSM-5) worden de gedragskenmerken als volgt omschreven:

- A. Aanhoudende tekorten in sociale communicatie en sociale interactie in meerdere contexten.
 - Tekorten in de sociaal-emotionele wederkerigheid.
 - Tekorten in non-verbaal communicatieve gedragingen in de sociale interactie.
 - Tekorten in het ontwikkelen, onderhouden en begrijpen van relaties.
- B. Beperkte, repetitieve patronen van gedrag, interesses of activiteiten.

Binnen de DSM-5 diagnostiek wordt gekeken naar de aanwezigheid van gedragskenmerken die typisch zijn voor ASS, niet naar problemen in het functioneren. Zo kan het kopiëren van sociaal gedrag op korte termijn geen probleem zijn, maar later wel. De gefragmenteerde informatieverwerking (Centrale Coherentie), denken en doen (Executieve Functies) en emotioneel/ het zelf (Theorie of Mind 1) worden in de DSM-5 buiten beschouwing gelaten. Deze aspecten zijn ook van invloed op het buitenspel.

2.1.2 Autisme en spelbegeleiding

Vygotskij stelt dat er een nauwe en onverbreekelijke samenhang is tussen rollen in het spel en de regels van het spel (Vygotsky L., 1982). Soms impliciet en besloten in de praktijk waaraan het kind deelneemt. In het buitenspel zijn de activiteiten veel complexer waardoor de regels veel explicieter gehanteerd moeten worden. Binnen Vygotskij's visie op het vrije spel is een zekere mate van de deelnemers vrijheid noodzakelijk. Wanneer het handelen van de speler volledig door regels gedetermineerd en dus voorspelbaar wordt, wordt de activiteit door de actor niet meer als spel beleefd, noch door de omgeving nog als spel herkend (van der Aalsvoort D., 2011, p. 43).

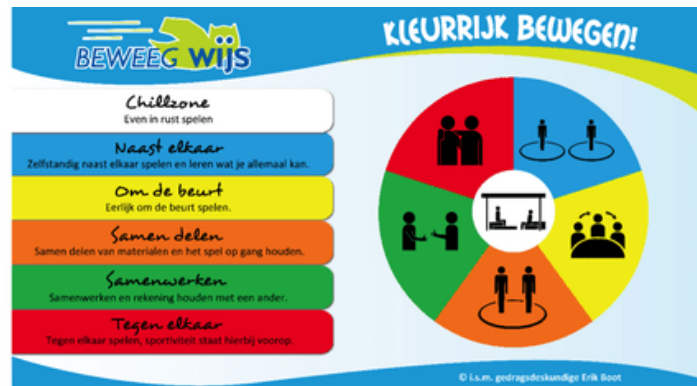
Hoewel eerder onderzoek uitgewezen heeft dat speltraining een grotere variatie in spontane activiteiten teweeg kan brengen (Roeyers & Berckelaer-Onnes, 1994) zijn deze interventies effectief op korte termijn en ligt het accent op imitatie (Berckelaer-Onnes, 1996). Spelmotivatie en intensiteit nemen toe wanneer de spellen leeftijdsadequaat aangeboden worden (Lang, 2010) en spelbetrokkenheid tonen door mee te spelen (Nederend, 2012) (Otto, 2013) (Penninx, 2012). Vermeulen (2010) geeft aan dat leerkrachten vaak moeite hebben met het herkennen van de letterlijkheid en de contextblindheid in het spel. Om iemand goed te kunnen begeleiden is het belangrijk om de manier van denken goed te begrijpen, zodat we beter in staat zijn om bepaalde situaties aan te passen aan mensen met autisme. Interesse en motivatie ontstaat door stap voor stap begeleiding en het visualiseren van nieuw materiaal (Degrieck, 2008).

"Geef me de 5" (de Bruin, Geef mij de 5, 2004) is een methode om verheldering aan te brengen binnen deze samenhang. Volgens de Bruin kan door vraagstelling over wanneer, wie, wat, waar en hoe verduidelijking aanbrengen binnen de communicatie met autisten. De taak staat dus in relatie tot de andere puzzelstukken en behoeft verheldering, wil het kind tot spel komen. Ontwikkeling is volgens deze methode goed mogelijk wanneer er aandacht is voor juiste afstemming van de activiteit op kinderen met ASS. Detailwaarneming is bij onze kinderen met ASS relatief goed ontwikkeld. Voor de informatieverwerking is het van belang dat informatie zo veel mogelijk visuele ondersteuning krijgt voor het bepalen van het communicatieniveau (Verstraete, 2014).

2.1.3 Belang van spelen met Beweeg Wijs

“Spel wordt als zodanig herkend wanneer het zich voordoet”

Dit zijn de woorden waarmee Diny van der Aalsvoort geïnaugureerd werd als lector aan de hogeschool Utrecht voor lectoraat Spelen en Spel. Hiermee geeft ze weer hoe spelen een deel uitmaakt van het kind en van elk mens. Spel kent eigen regels: die regels worden gevormd door spelers, tijdens het spelen. Spel vindt plaats binnen een kader dat het scheidt van de realiteit van alledag (Fromberg & Bergen, 2006; Kwakkel-Scheffer, 2006). Vygotskij stelt dat spel



Figuur 7 Beweeg Wijs concept

doelgericht is voor het kind: het legt zich in het echte leven neer bij de regels van volwassenen, maar in het spel hoeft dat niet. Spel is zo een bron die het kind in staat stelt een eigen zone van naaste ontwikkeling te creëren. Spelen kan ook als cultureel en biologisch verschijnsel gezien worden (Vygotsky L., 1982). Spel is volgens Huizinga (1933) zelfs een toevoeging aan het leven en leeftijdsonafhankelijk. Volgens Huizinga is “spel onmisbaar voor de gemeenschap om den zin, dien het inhoudt, om zijn betekenis, zijn uitdrukkingswaarde, om de geestelijke en sociale verbindingen, die het schetst, kortom als cultuurfunctie” (van der Aalsvoort D., 2009). Vanuit de nabijheid van de leerkracht die betekenis kan verlenen aan het spel, kan je dit zien als extra kansen binnen Beweeg Wijs voor de actief betrokken leerkracht.

De methodiek van Beweegwijs is een speelpleinmethode die gericht is op het bewegen van kinderen en het bevorderen van hun sociaal en emotionele ontwikkeling. De methode heeft als hoofddoel het tegengaan van bewegingsarmoede door het bevorderen van lichamelijke activiteit van kinderen tijdens het spelen, zodat de bewegingsnorm gehaald wordt en toeneemt (Jeugdinstituut, 2012).

Beweeg Wijs heeft een methodiek ontwikkeld die inmiddels op meer dan 100 scholen wordt gebruikt, waarvan 90 basisscholen. De schoolpleinen zijn ingericht in zes verschillende kleurenzones gebaseerd op de kleurenmethodiek van gedragskundige Erik Boot (<https://www.zportivo.nl/>)

Beweeg Wijs onderscheidt de volgende zones:

- Blauwe zone: Naast elkaar spelen (zelfstandig spelen, leren wat je allemaal kan).
- Gele zone: Samen delen spelen (eerlijk spelen en even kunnen wachten als een ander speelt).
- Oranje zone: Samen delen spelen (delen van materiaal en het spel op gang houden).
- Groene zone: Samen werk spelen (samenwerken en rekening houden met een ander).
- Rode zone: Tegen elkaar spelen (sportief spelen is hierbij van groot belang).
- Witte zone: Even niet spelen (je rust nemen, kijken, kletsen en/of nadenken).

Beweeg wijs is gebaseerd op het ecologisch model. Ecologische modellen vestigen de aandacht op het belang van de omgeving als beïnvloedende factor op gedrag (Sallis, Owen, & Fischer, 2008). De term ecologie verwijst naar de wederzijdse afhankelijkheid van organismen en hun omgeving. De leefomgeving heeft invloed op het beweeggedrag en is van belang voor gedragsveranderingen.

Spelen beïnvloedt de ontwikkeling van alle ontwikkelingsdomeinen (Göncü & Gaskins, 2007) (Kwakkel-Scheffer, van der Aalsvoort, & de Vries, 2006). Uit een meta-onderzoek (Fischer, 1992) blijkt dat spel een positief effect heeft op de ontwikkeling. Deze zal gelijk zijn met of zonder de invloed van volwassenen. De gunstige uitwerking van spel betreft de cognitieve ontwikkeling en de taal- en de sociale ontwikkeling. Juist deze gebieden zijn kenmerkende ontwikkelingsgebieden bij kinderen met ASS.

2.1.4 Verduidelijken van samenhang door visualisatie

Kinderen onderzoeken hun omgeving en leggen spontaan verbanden (Janssen-Vos, 2004). Kinderen met autisme zijn hiertoe minder in staat. Zij hebben moeite in het aanbrengen van samenhang en verliezen zich vaak in details (Baltussen, Clijsen, & Leenders, 2003). Leerlingen met autisme kunnen problemen hebben met het doorgronden van de exacte betekenis van taal of communicatie. Communicatie bestaat uit een verfijnd samenspel van verbale en non-verbale signalen, dat heen-en-weer verkeer tussen mensen en in een specifieke context betekenis krijgt (Verstraete, 2014). Het is vervolgens aan de leerkracht om deze verduidelijking aan te brengen.

Wij vergeten als leerkracht vaak dat een taak of spel verbonden is met vaardigheden die voor een kind met autisme niet vanzelfsprekend zijn. De verwachtingen worden vaak auditief aangeboden, bijvoorbeeld bij speluitleg, en wordt minder goed verwerkt dan visueel aangeboden informatie. (van Berckelelaer-Onnes, Degrieck, & Hufen, 2017) Het visualiseren en schematiseren van de spelactiviteiten kan daarom van meerwaarde zijn bij Beweeg Wijs.

Autistische leerlingen ondervinden obstakels in zowel taalgebruik als taalbegrip. Zij reageren soms a-contextueel of blijven hangen in irrelevante details. Peter Vermeulen (2010) noemt dit contextblindheid. Het is daarom van belang dat er letterlijke betekenis gegeven wordt aan de spelvormen om misverstanden binnen de communicatie te voorkomen. Dit concreet denken heeft baad aan visuele ondersteuning met foto's van de concrete spelmaterialen. Foto's voorzien van spelnaam geven meer duidelijkheid aan de activiteit en ruimte door helder taalgebruik. Veel spelletjes hebben fantasievolle, abstracte namen die niet voldoende passen binnen het concreet denken.

Visualisaties helpen om inzicht te geven in de voordelen van nieuwe vaardigheden (Verstraete, 2014). Uit de meta-analyse (Sowa & Meulenbroek, 2011) blijkt dat een meer individuele spelbegeleiding leidt tot betere motorische en positieve sociale ontwikkeling. Wanneer wij als leerkrachten meer leeftijd adequate spellen aanbieden bevordert dat ook de motivatie en intensiteit. (Lang, 2010) Het is daarom ook van belang dat wij als leerkrachten overeenstemming krijgen in onze taakopvatting in de pauze. Wanneer dit zichtbaar is voor de ASS leerling dan geeft dit extra houvast binnen een veilige, duidelijke en voorspelbare leeromgeving.

2.2 Onderzoeksvraag en deelvragen

Naar aanleiding van de behoefteanalyse, probleemstelling en het theoretisch kader, kan de centrale onderzoeksvraag geformuleerd worden. Hieruit komen drie onderzoek deelvragen.

2.2.1 Centrale onderzoeksvraag

Hoe kan het Beweeg Wijs spelaanbod passend gemaakt worden door het bovenbouwteam voor kinderen met autisme in de pauze?

2.2.2 Deelvragen

- Welke aanpassingen voor kinderen met ASS zijn er mogelijk binnen Beweeg Wijs?
- Wat hebben de ASS leerlingen in de bovenbouwgroepen nodig om meer betrokken te zijn in het spel?

Wat vraagt deze veranderde aanpak van de houding van de bovenbouw leerkracht?

Hoofdstuk 3 Onderzoeksstrategie en methode

3.1 Relevante aspecten voor het onderzoek

Dit onderzoek richt zich op een praktijkverbetering van drie autistische leerlingen. Deze leerlingen zitten momenteel in groep 5, 7 en 8. De input die zij geven aan dit onderzoek en maakt deel uit van een samenhangend geheel. Met het ontwerp wil de onderzoeker een bredere populatie aanspreken. De onderzoeksvragen zijn daarom ook gericht op personen en instanties buiten de school.

Relevante aspecten voor dit onderzoek zijn:

- 3 ASS leerlingen met hun eigen spelbehoeften
- Bereidwilligheid bovenbouwleerkrachten om hun leerlingen te observeren en zelf actiever te laten participeren binnen Beweeg Wijs
- Bereidwilligheid Beweeg Wijs organisatie om het ontwerp passend te maken binnen het bestaande concept
- Minimaal 3 (V)SBO scholen bevragen hoe Beweeg Wijs meer passend gemaakt kan worden voor leerlingen met autisme

3.2 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie die binnen het onderzoek toegepast is, is een ontwerpgericht onderzoek. Dit onderzoek heeft een sterk holistische benadering die gericht is op het geheel en niet zo zeer gericht op het isoleren van specifieke variabelen (van der Akker, McKenny, Nieveen, & Gravemeijer, 2006). De prototypen moeten leiden tot een oplossing van het praktijkprobleem. (Anderson, 1994) Dit cyclische proces is gericht op veranderingen en niet zo zeer gericht op het vinden van algemene geldende kennis. Dit onderzoek kenmerkt zich door koppeling tussen theorie en praktijk in drie fases: vooronderzoek, ontwerpfase en evaluatiefase.

Tijdens het vooronderzoek wordt het probleem geanalyseerd vanuit verschillende perspectieven. De drie ASS leerlingen worden 3 keer geobserveerd door de drie verschillende groepsleerkrachten gedurende het buitenspel. De uitkomsten en mogelijk aanpassingen worden met de leerkrachten besproken. Daarnaast worden de drie leerlingen bevraagd met een vragenlijst. Na de literatuurstudie zal ik samen met het beweegteam de goede voorbeelden verkennen.

In de ontwerpfase wordt een planbord ontworpen, dat in verschillende fasen wordt beoordeeld door de focusgroep beweegteam, drie ASS leerlingen en vijf (V)SO scholen. Deze groepen worden actief betrokken in de realisatie van het verbeterde concept. Ook de bovenbouw leerkrachten vormen een eigen focusgroep die vanuit de observaties reflecteren op hun bevindingen.

In de evaluatiefase reflecteert de focusgroep op de uitkomsten. Deze uitkomsten worden meegenomen in het implementatieproces van Beweeg Wijs op beide scholen. Bovendien wordt het ontwerp gedeeld met de gebruikers van Beweeg Wijs.

3.3 Respondenten

De onderzoeksgroep bestaat uit drie leerlingen. M. (13 jaar) is een jongen en zit in groep 8. J (11 jaar) zit in groep 7 en A.(8 jaar) is een vroege leerling en zit in groep 5. Allen hebben vrij recent de diagnose Autisme gekregen volgens de criteria die binnen de DSM V zijn omschreven. De diversiteit binnen deze groep ASS leerlingen is niet alleen op leeftijd, maar ook op gedrag, motorische en cognitieve ontwikkeling divers te noemen.

Het bovenbouwteam bestaat uit 9 parttime leerkrachten. Leerkrachten die bijna afgestudeerd zijn tot aan

bijna pensioen. Opvallend is dat 70% van de bovenbouwleerkrachten <2 jaar op deze school werkt. Het beweegteam bestaande uit 1 leerkracht uit de onder-, midden- en bovenbouw, twee gymdocenten. Via een appgroep staat het beweegteam in contact met de regio coordinator van Beweeg Wijs.

3. 4 Onderzoeksmethoden

Een ontwerpgericht onderzoek heeft het tweeledige doel om praktijkverbetering en kennisgroei na te streven, waarbij de ene keer de nadruk ligt op de praktijkverbetering en dan weer op de kennisgroei (van der Akker, McKenny, Nieveen, & Gravemeijer, 2006). In het cyclische proces van de ontwerpfase is een brede input wenselijk bij het ontwerp door te evalueren, overleggen en bijstellen van de interventie.

- Narratief Interview met beweeg coördinator
- Focusgroep door beweegteam onze school
- Focusgroep door ASS leerlingen
- Critical Friends door Beweeg Wijs organisatie
- Vragenlijst naar (V)SO scholen en gebruikers van Beweeg Wijs

Volgens Lange et al.(2011) kan door observatie de objecten en gebeurtenissen direct worden waargenomen. De observators noteren hun waarneming met behulp van de tijdsteekproef. Deze tijdsteekproef zal bij het tweede en derde prototype herhaald worden. Uitkomsten worden geanalyseerd en verwerkt in grafieken en besproken met de focusgroep beweegteam. Hieronder een voorbeeld.

Min.	Na 20 sec.	Na 40 sec.	na 60 sec.	opmerkingen
1	Sp (Kij) Sto Lo An	Sp (Kij) Sto Lo An	Sp (Kij) Sto Lo An	
2	Sp Kij Sto (Lo) An	Sp Kij Sto (Lo) An	Sp Kij Sto Lo An	
3	(Sp) Kij Sto Lo An	(Sp) Kij Sto Lo An	(Sp) Kij Sto Lo An	
4	Sp Kij Sto (Lo) An	Sp Kij Sto Lo (An)	Sp Kij Sto Lo (An)	

Sp: speelt een Beweeg Wijs spel
 Kij: kijkt rond of staart voor zich uit
 Sto: stoort andere kinderen
 Lo: loopt rond over het schoolplein
 An: is bezig met andere activiteiten

3.5 Validiteit, triangulatie en betrouwbaarheid

De verbeteracties dragen bij tot het beantwoorden van de deelvragen om uiteindelijk antwoord te geven op de onderzoeksvraag. De interne validiteit wordt vastgehouden door onderzoeksinstrumenten te gebruiken die daadwerkelijk meten wat ik wil weten. De Lange et al. (2010) spreekt van betrouwbaarheid wanneer onderzoeksinstrumenten herhaald ingezet kunnen worden met steeds dezelfde resultaten als uitkomst. Betrouwbaarheid in het onderzoek zal gewaarborgd zijn bij de nulmeting en na elke aanpassing van het prototype door observatie van verschillende mensen (Harinck, 2010). De observanten gebruiken een observatiewijzer met daarop de kenmerken waarop gelet moet worden. Om de betrouwbaarheid zekerheid te geven, wordt ervoor gekozen om deze analyses te bespreken met de bovenbouwleerkrachten en het beweegteam. Verschijnselen die tijdens de observaties opgemerkt worden, worden opgeschreven en achteraf besproken. Uitspraken over mate van betrokkenheid door de leerling is gevoelig voor subjectieve elementen (Kallenberg, Koster, Onstenk, & Scheepsma, 2010). Daarom zullen de vragenlijsten van de leerling opgenomen worden in een groepsinterview om overeenstemming in uitkomsten te krijgen.

Conclusies uit de enquêtes worden in de focusgroep beweegteam en leerkrachten bovenbouwteam besproken. Dit om de betrouwbaarheid van het ontwerp via triangulatie te kunnen onderbouwen. Veranderingen binnen het concept worden besproken met de landelijke Beweeg Wijs organisatie. Het veranderen van de leerkracht aanpak wordt na het tweede prototype centraal besproken in een teamvergadering. Inzichten en afspraken worden meegenomen in het laatste prototype. Uiteindelijk wordt het ontwerp geëvalueerd door het bovenbouwteam. Dit moet leiden tot een continuering van de

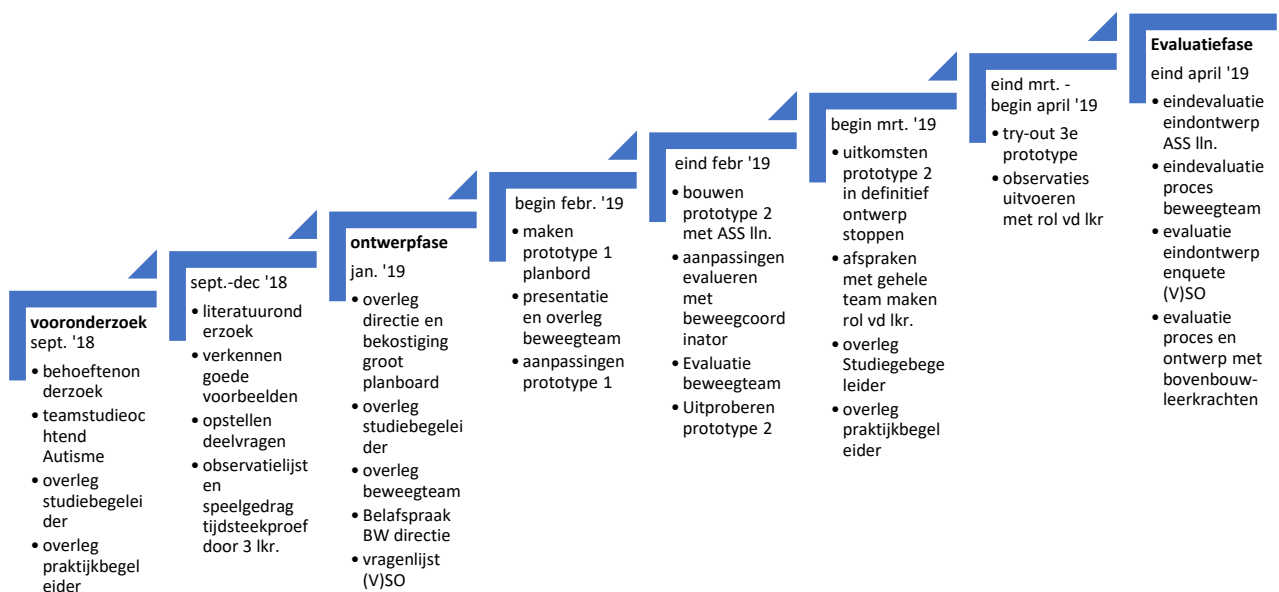
nieuwe aanpak op beide scholen. Uitkomsten worden gedeeld met de organisatie en de betrokken (V)SO scholen.

3.6 Ethiek

Ontwerpgericht onderzoek vereist samenwerking om werkelijke veranderingen te bewerkstelligen. De ethische aspecten spelen in dit onderzoek zowel een rol in de voorbereidingsfase, onderzoeksfase als de afsluitende fase. Hierbij is de interne dialoog binnen mijn onderzoeksgroep met critical friends van groot belang (de Lange, Schuman, & Monsanto Montessori, 2012). Ik moet mij als onderzoeker continue bewust zijn van de duidelijke aard van het onderzoek. Dit heeft als doel de wederkerigheid vanuit het dialoog te bevorderen. Verbeteracties die daaruit volgen dragen bij tot het beantwoorden van de deelvragen om uiteindelijk antwoord te geven op mijn onderzoeksvraag.

Volgens de ethische aspecten van Boerman (2008) richt ethiek op de kwaliteit van reflectie en op de manier van aansporing hoe gehandeld zou moeten worden tijdens het onderzoek. Als onderzoeker ben ik mij continue bewust van de verschillende posities die ik inneem in dit onderzoek door te werken vanuit mijn professionaliteit in verschillende situaties. Participanten worden tijdig geïnformeerd en de anonimiteit wordt in dit onderzoek gewaarborgd. Directie wordt op de hoogte gehouden omtrent de ontwikkelingen van dit onderzoek door tussentijdse overlegmomenten in samenwerking met mijn praktijkbegeleider.

3.7 Tijdsplan uitvoering onderzoek



Hoofdstuk 4 Ontwerpfase

4.1 Prototype 1: Ontwikkelen van een 1^e interventie-prototype

Welke aanpassingen voor kinderen met ASS zijn er mogelijk binnen Beweeg Wijs?

Om antwoorden te krijgen op deze eerste deelvraag van dit onderzoek wordt dit ontwerp vanuit verschillende perspectieven bekeken. De uitkomsten worden geanalyseerd en besproken in de focusgroep beweegteam.

Het eerste prototype is gericht op het verkrijgen van inzicht bij de ontwikkeling van het eerste ontwerp. Het doel van dit eerste prototype is om vanuit het gesprek tot de eerste stappen te komen die uiteindelijk zullen leiden tot het beantwoorden van de volgende deelvragen van dit onderzoek. Het prototype en de achtergrond worden besproken met de experts om de algemene ontwerpprincipes adequaat geconcretiseerd te krijgen, met zo veel mogelijk suggesties voor verbetering.

4.1.1 Onderzoeksmethode

Allereerst wil ik antwoord krijgen op de vraag welke mogelijkheden passend zijn volgens de Beweeg Wijs organisatie. Daarom vindt er een telefonisch *interview* plaats met de directeur en eigenaar van Beweeg Wijs.

Daarna wordt er een *vragenlijst* opgesteld met gesloten en open vragen naar 5 (V)SO scholen. De vragen hebben betrekking op de aanpassingen die gedaan zijn op spelaanbod voor kinderen met autisme. Bij een school ga ik op bezoek voor het *bestuderen van goede voorbeelden*. Inspirerende ideeën kunnen in het ontwerp opgenomen worden. Deze aanpak staat bekend als reverse engineering: het analyseren van een product om de ontwerpeisen en/of werkzame bestanddelen goed te identificeren.

Tenslotte wordt het eerste prototype aan het beweegteam gepresenteerd. Het beweegteam van de school wordt de *focusgroep* van dit ontwerp. De groep bestaat uit een select aantal mensen uit het schoolteam die vanuit verschillende perspectieven kan kijken naar de voorwaarden en mogelijkheden van dit ontwerp. De drie deelvragen worden met dit team gedeeld in de eerste vergadering. Bovendien is de 2^e gymdocent van de andere locatie hierbij aanwezig, omdat zij het Beweeg Wijsconcept volgend jaar gaan invoeren. In de appgroep van het beweegteam kijkt ook een speelbegeleider en coördinator van Beweeg Wijs mee.

4.1.2 Dataverzameling en analyse

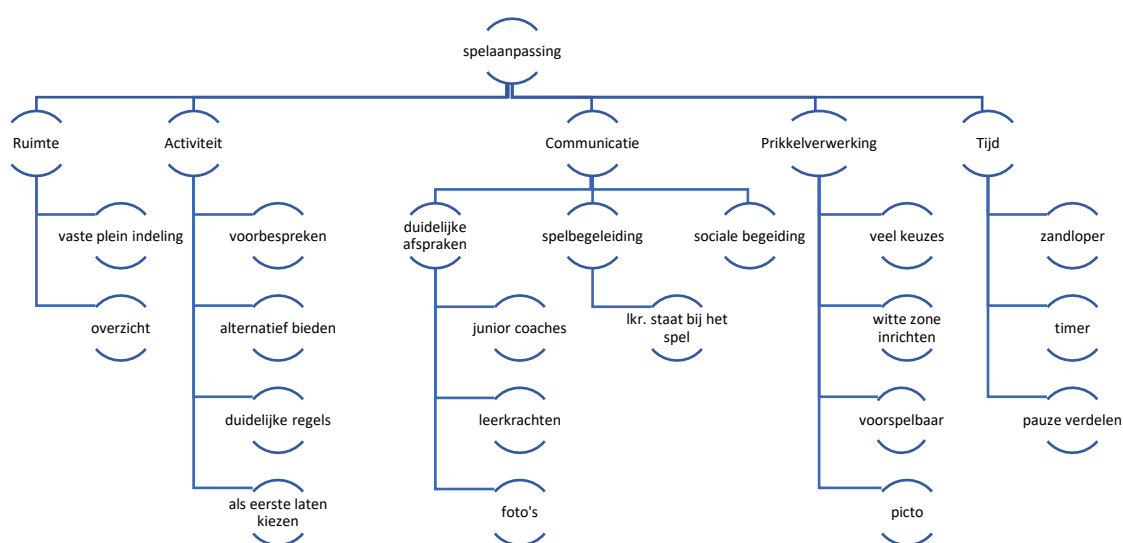
De directeur van Beweeg Wijs steunt dit onderzoek en verleent toestemming⁷ om het Beweeg Wijs concept aan te passen aan onze situatie. De kleuren en het logo mogen vrij gebruikt worden zolang de organisatie op de hoogte gehouden wordt van de uitkomsten van dit onderzoek.

Uit de vragenlijst⁸ blijkt dat 4 op de 5 scholen aanpassingen hebben gedaan op het Beweeg Wijs concept. Hierbij heeft picto gebruik en beperken van keuzes in een duidelijke structuur de voorkeur. De open vraagstelling over welke aanpassingen binnen Beweeg Wijs tegemoet komen aan de behoeften van autisme op Tijd, Ruimte, Activiteit, Communicatie en Prikkelverwerking geven veel situatie gerelateerde data. Overeenkomstig is dat de scholen vooraf verheldering aanbrengen op de pauzeactiviteiten, waarbij de leerkracht een betrokken houding aanneemt.

⁷ Verslag is opvraagbaar

⁸ Zie Bijlage 4: Analyse vragenlijst (V)SO

In het gesprek met de focusgroep⁹ beweegteam van onze school bemerken we dat ons Beweeg Wijs instructiebord in een donkere hoek hangt, waarbij de spellen vrij expliciet omschreven staan. De informatie is niet gericht op onze situatie en de doelmatigheid is beperkt. Kinderen en leerkrachten kunnen vooraf niet weten welke spellen er gespeeld gaan worden en hoe deze heten. Bij het schoolbezoek aan de SBO W. A. school bleek dat ASS leerlingen niet alleen picto's gebruiken in de groep, maar ook daarbuiten. De afspraken en regels op het plein werden verduidelijkt d.m.v. picto's die voor alle kinderen gelden. Het Beweeg Wijs instructiebord aangevuld met deze regelkaarten hangt centraal in de hal waar iedereen zicht op heeft. Hierdoor is het zichtbaar voor iedereen hoe de kinderen zich wel en niet moeten gedragen in de pauze. De exacte invulling van de pauze activiteiten is op het schoolplein pas zichtbaar. Het beweegteam kiest vooraf bij elk gekleurd onderdeel 1 spel uit die de kinderen moeten doen. De kinderen mogen daarna zelf kiezen. De leerkrachten staan langs de zijlijn en observeren of de kinderen zich aan de regels houden en corrigeren indien nodig.

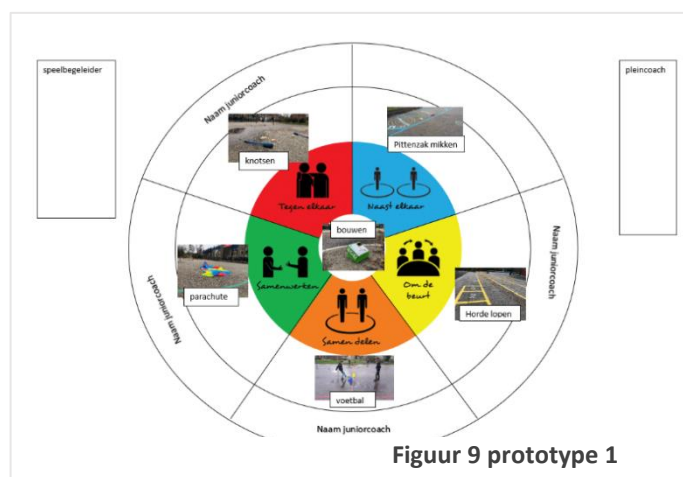


Figuur 8 Codeboom mogelijkheden binnen Beweeg Wijs

De woorden uit het interview, de enquête en de genotuleerde gesprekken zijn gecodeerd en verwerkt in een codeboom. De veelvuldig gebruikte centrale begrippen: verduidelijking van *activiteiten* in de *ruimte* door duidelijke *communicatie* in de *begeleiding* ter bevordering van de *vrije keuzes*, komen terug in het eerste prototype.

4.1.3 Resultaten

Met het verwerken van data kan er geconcludeerd worden dat spelverduidelijking optreedt wanneer deze vooraf expliciet getoond wordt. De activiteiten worden verduidelijkt door het ophangen van foto's op een centraal planbord. Dit kan inzicht geven op de samenhang van activiteiten volgens Berckelaer et. al (2017). Het beweegteam wil de leerkracht een proactieve rol laten spelen in de pauze. Daarvoor creëren we



⁹ Verslag is opvraagbaar

twee extra vlakken naast het ronde model dat gericht is op het definiëren van deze leerkrachtrol in een later stadium. Dit zal de aanleiding zijn om de tweede deelvraag van dit onderzoek te kunnen beantwoorden.

Om dit ontwerp te bekostigen krijgen we een budget van 200 euro van de directie. Zij willen graag dat onze schoolvisie, gericht op het brede beweegaanbod, goed zichtbaar is voor iedereen. Ook voor (nieuwe) ouders en anderen die gerelateerd zijn aan de school.

4.2 Prototype 2: Praktische bruikbaarheid door eindgebruikers

Om de interventie verder te ontwikkelen word er gekozen voor een kleinschalige micro-evaluatie om suggesties te verzamelen die het eerste ontwerp kunnen verbeteren. Nieveen (1997) geeft aan om in een zo vroeg mogelijk stadium, met een beperkt aantal leden van de doelgroep, informatie te krijgen over de praktische bruikbaarheid van het ontwerp.

Samen met de drie leerlingen kijken we kritisch naar het ontwerp en bouwen wij het planbord op ware grootte na. Hierbij zal er gezocht worden naar het antwoord op de tweede deelvraag: *Wat hebben de ASS leerlingen in de bovenbouwgroepen nodig om meer betrokken te zijn in het spel?*

4.2.1 Onderzoeksmethode

Er wordt een *interview* gehouden met het groepje van 3 ASS leerlingen. De aanpassingen vanuit het 1^e prototype worden besproken met deze leerlingen. Zij gaan samen met de onderzoeker op zoek naar voorbeelden van planborden op internet. Dit kan beschouwd worden als een *documentenonderzoek* gericht op bestaande algemene bronnen en specifieke situatie gebonden documenten. (de Lange, Schuman, & Monsanto Montessori, 2012) Dit 2^e prototype wordt voorgelegd aan het beweegteam als *focusgroep* en de coördinator van Beweeg Wijs. De coördinator fungeert in dit geval als *critical friend*. Zij toetst of het ontwerp passend is binnen het concept van Beweeg Wijs.

Dit prototype zal tijdelijk worden opgehangen op de plek van het definitieve ontwerp, direct na de ingang van de school.

4.2.2 Dataverzameling en analyse



Figuur 10 Bouw prototype 2

De leerlingen zijn razend enthousiast over het idee om een groot planbord te maken. In het entree van de school kan iedereen zien welke activiteiten er plaats gaan vinden bij het buitenspelen. In navolging van het kind interview¹⁰ besluit ik om een extra werkvergadering te organiseren. Op deze manier kunnen we het documentenonderzoek combineren met het bouwen en verbeteren van het 1^e prototype. In de samenwerking wordt er een stem (voicing) gegeven aan de interventie door gemeenschappelijke verantwoordelijkheid en beslissingen (Claasen, de Bruine, Schuman, Siemons, & van Velthoven, 2009). In de tweede

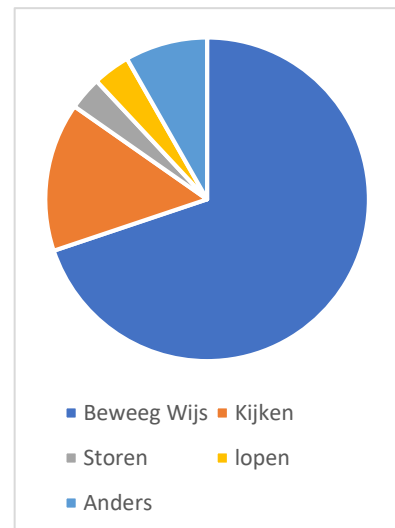
werkvergadering ontstaat een 90 cmx120 cm planbord gebaseerd op het Google diafragma. Volgens de leerlingen moeten de juniorcoaches een eigen vakje krijgen waarin zij hun naam kunnen schrijven. Tijdens de bouw van dit ontwerp kregen de leerlingen meer overzicht binnen de sociale rollen. Deze werden verduidelijkt door het aanbrengen van nieuw ontworpen picto's. De coördinator van de Beweeg Wijs organisatie gaat akkoord met het ontwerp. Zij wil wel dat hun logo meer zichtbaar aanwezig is op het ontwerp. Hiervoor worden er een aantal logo's opgestuurd.

¹⁰ Verslag leerling bijdrage is opvraagbaar

Het beweegteam wil dat er een golf onderkomt in plaats van een kader. Dit maakt het ontwerp speelser en past bovendien beter bij de website van Beweeg Wijs. Graag wil het beweegteam weten of het planbord invloed kan hebben op het Beweeg Wijs aanbod. Op deze manier kunnen we onvolkomenheden opsporen en het team laten kennis maken de uitkomsten van onze gezamenlijke interventie. Daarom besluiten we het bord direct na de voorjaarsvakantie vier weken uit te proberen. Dit geeft ons tevens de mogelijkheid om een database aan te maken van foto's. De kaartjes worden gelamineerd en voorzien van naam en magneet.

De 2^e tijdssteekproef¹¹ wordt uitgevoerd door het bovenbouwteam en geeft relevante data voor het onderzoek. Het gemiddelde spelgedrag met de Beweeg Wijs activiteiten is gestegen van 30% naar 70%, vergeleken met de eerste tijdssteekproef. Opvallend is dat het rondlopen gedaald is van 43% naar 4%. Dit zou kunnen betekenen dat de kinderen efficiënter omgaan met hun pauzetijd door vooraf een keuze te maken. Kijken is vrijwel hetzelfde gebleven. Dat zou kunnen betekenen dat dit een functie heeft binnen de spelkeuze van de ASS leerlingen.

De onderlinge verschillen tussen de 3 leerlingen is groot te noemen. M (gr8) richt zich meer tot het spelaanbod, maar wisselt snel van activiteiten of is vrij snel afgeleid beschrijft de observant naast de observatielijst. De observant moet ook een aantal keren ingrijpen wanneer zij ziet dat de leerling gestoord wordt in zijn spel. Ook gebruikt hij de materialen niet altijd waarvoor het bedoeld is. Ook dan grijpt een leerkracht in, waarna M. zijn spel hervat. De andere twee leerlingen gaan meer op in hun spel en lijken niet afhankelijk te zijn in hun keuze van anderen. De observant ziet dat deze twee ASS leerlingen vlot van spel wisselen.



Figuur 11 Gem. pauzebesteding ASS lln. 2^e tijdssteekproef

4.2.3 Resultaten

De informatie die de leerlingen kregen uit het eerste ontwerp was te complex om diepgaand te bespreken in een interview. De kinderen maakten gebruik van innerlijke spraak om de informatie te verwerken in dit proces. Volgens Vygotsky (1987) treedt er begeleidende of innerlijke spraak op die het gedrag kan organiseren of sturen. In dit geval was de innerlijke spraak begeleidend in het ontwikkelproces. Hierdoor ontstonden nieuwe plannen die uitgewerkt konden worden in een vernieuwd prototype.

De tijdssteekproef laat zien dat de kinderen nu meer gebruik maken van het spelaanbod. De relatie tussen het actiever meespelen en het planbord is in deze fase echter lastig aantoonbaar. De correlatie tussen twee variabelen wil nog niet zeggen dat er sprake is van een oorzakelijke verband. De invloed van meedenken en meebouwen van dit prototype heeft namelijk ook invloed gehad op de grotere betrokkenheid bij Beweeg Wijs. Hiervoor moeten de observaties een volgende maand herhaald worden met de nieuwe houding van de bovenbouw leerkrachten. De leerlingen staan dan verder af van hun eigen product en in het evaluatie gesprek zal er gevraagd worden of ze het planbord ook daadwerkelijk gebruiken.

4.3 Prototype 3: De try-out

Het prototype dat nu ontwikkeld wordt heeft alle kenmerken van de uiteindelijke versie. Zowel in de aanpak als de evaluatie wordt dit prototype grootschaliger en formeler aangepakt binnen een realistische praktijktest. Tevens wordt er antwoord gezocht op de derde deelvraag van dit onderzoek: *Wat vraagt de veranderde aanpak van de houding van de leerkracht?*

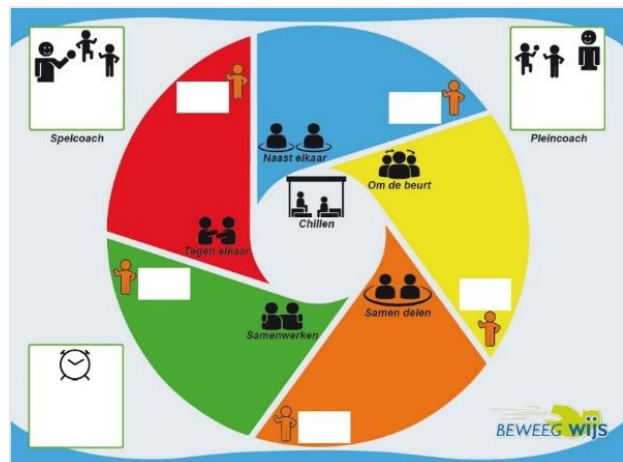
Het eindontwerp is professioneler uitgewerkt met het software programma Illustrator. Hierdoor kan in

¹¹ Bijlage 5 2^e tijdssteekproef spelgedrag

een later stadium het ontwerp eenvoudig digitaal aangepast worden. Het huidige eindontwerp is afgedrukt op een sticker van 90 cm x 120 cm met whiteboard coating, geplakt op een metalen bord zonder rand. Dit bord komt op de plek te hangen van het tweede prototype, direct na de hoofdingang van onze school.

Nieuw in deze fase is het aanbrengen van de twee verschillende leerkracht rollen. De spelcoach neemt actief deel aan het spel en de pleincoach zorgt voor de veiligheid. Deze twee nieuwe rollen zijn zichtbaar op het planbord door twee nieuw ontworpen picto's. De vakken worden voorzien van namen van de leerkrachten

die de rollen gaan innemen. De witte vakjes naast de oranje poppetjes worden voorzien van de juniorcoach namen. Het vak met het klokje kan verduidelijking geven op tijd. Hier kan in een volgend stadium de planning van activiteit in komen of aangeven wie er aan de beurt is als spel-, plein- of juniorcoach.



Figuur 12 Prototype 3

4.3.1 Onderzoeksmethode

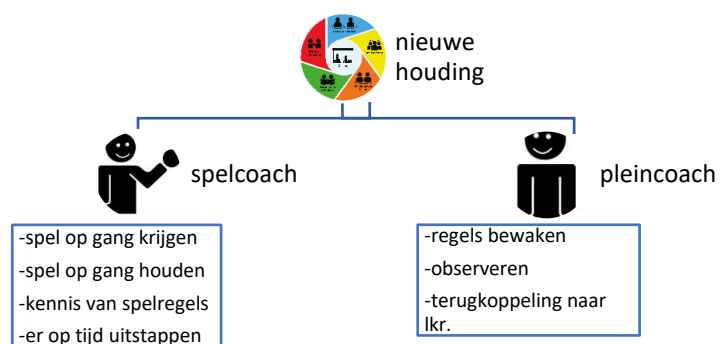
Om duidelijkheid te krijgen over de exacte invulling van de rollen Spel- en Pleincoach wordt in de gemeenschappelijke teamvergadering van de twee schoollocaties een *groepsinterview* afgenomen. Alle leerkrachten bevragen elkaar in groepjes hoe zij hun ondersteuning zien in de rol van spel- en pleincoach. Uitkomsten vormen de basisafspraken van deze rollen.

In de try-out worden de drie ASS leerlingen door de onderzoeker en de conciërge geobserveerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de tijdsteekproef formulieren die in nov-dec en in maart gebruikt zijn. De observaties van de drie leerlingen worden vergeleken met eerdere uitkomsten. Per leerling wordt er geanalyseerd of er zichtbare gedragsveranderingen hebben plaats gevonden in de periode november 2018 t/m april 2019.

Na de try-out worden de uitkomsten met de *focusgroep* beweegteam besproken. Met de bovenbouw leerkrachten worden de uitkomsten van de observaties en hun nieuwe spelhouding nabesproken in een *groepsinterview*. De leerlingen krijgen een *vragenlijst* die gelijk nabesproken wordt.

4.3.2 Dataverzameling en analyse

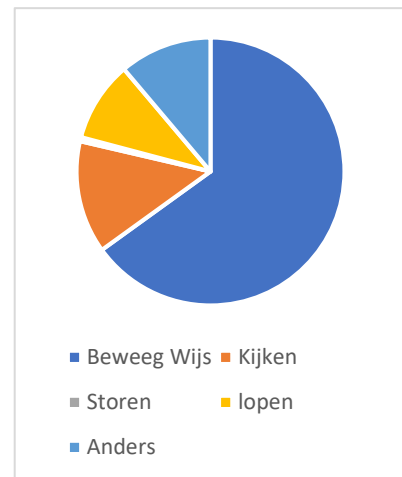
In de gemeenschappelijke teamvergadering¹² geeft het team het cijfer 9,6 op de stelling; *“Wij kunnen als omgevingsfactoren de kans dat spel optreedt bevorderen.”* Hieruit kan worden opgemaakt dat het team het belang inziet om het spel te bevorderen door hun aanwezigheid. Dit geeft de aanleiding om gemeenschappelijke afspraken te



Figuur 13 Nieuwe houding leerkracht

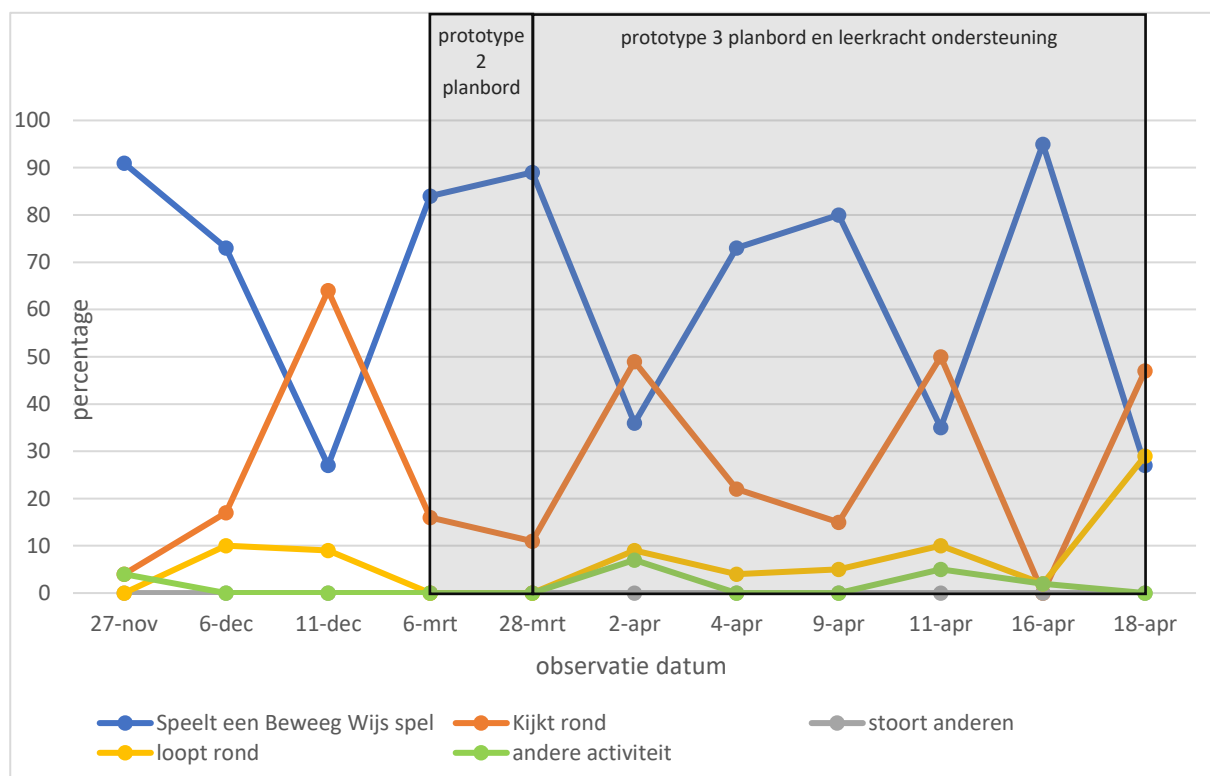
¹² Verslag is opvraagbaar

maken ten behoeve van de nieuwe houding gedurende Beweeg Wijs. De voorlopige afspraken zijn verzameld en gecodeerd uit de groepsinterview. Deze zijn weergegeven in figuur 13 en worden in de try-out opgenomen. De bovenbouwcollega's bieden ondersteuning in de pauze vanuit de invulling van deze twee rollen. De uitkomsten¹³ van de derde observatie zijn weergegeven in figuur 14. Vergeleken met figuur 11 is er een daling van -5% in pauzebesteding met Beweeg Wijs activiteiten. Toch is deze met 70% in de eerste en 65% in de tweede interventieperiode hoog te noemen. Andere activiteiten is met gestegen (+3%). Storend gedrag is vrijwel geheel verdwenen (-3%). Rondlopen is gestegen met gestegen (+6%).



Figuur 14 Gem. pauzebesteding ASS lln. 3^e tijdsteekproef

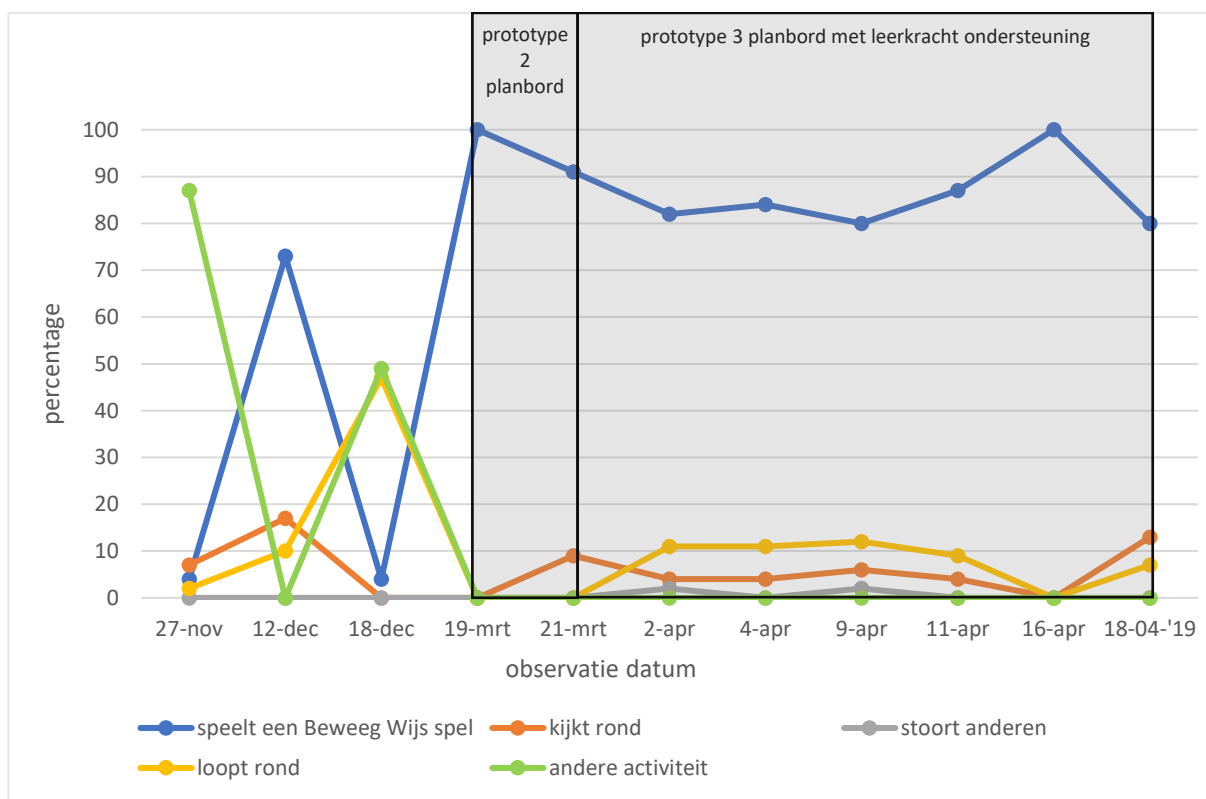
De onderlinge verschillen van de deelnemers zijn groot en daarom is gekozen om deze door middel van een lijndiagram te verduidelijken. De verticale-as laat de pauzebesteding omgerekend in percentages zien. Het linker gedeelte beslaat de periode nov./dec voor de interventie en maakt deel uit van het vooronderzoek. In maart 2019 vinden twee observaties met ondersteuning van het tweede ontwerp. In april volgen zes observaties met ondersteuning van de leerkrachten en het derde ontwerp. Leerling A. (gr 5) laat een duidelijke relatie zien tussen het spelen en rondkijken. Wanneer er nieuwe spellen worden aangeboden besteed A. een aanzienlijk deel van zijn pauze aan rondlopen en kijken. Het valt de observant op dat hij bij het rondlopen verbaal contact meer maakt met leerkrachten en leerlingen. Wanneer hij gebruik maakt van de spelletjes, dan geeft hij fysiek meer aandacht aan het spel en is er verbaal minder wederzijds contact. Rondlopen volgt dezelfde lijn als kijken. Hieruit lijkt een praktisch verband te bestaan. A. wisselt gedurende Beweeg Wijs vrijwel nooit van activiteit. Het valt de observanten op dat hij vaker gebruik maakt van de groene en oranje vakken. Hierin staat samen delen en samenwerken centraal.



¹³ Bijlage 6: Analyse 3e tijdsteekproef

Leerling J. (gr 7) laat een geheel andere pauze besteding zien. In de periode voor de planbord interventie maakt hij wisselend gebruik van de Beweeg Wijs activiteiten. Volgens de observanten volgde hij een vriendengroepje die ook wisselend gebruik maakte van het spelaanbod.

In de gekleurde interventieperiode is zijn betrokkenheid tot Beweeg Wijs hoog te noemen (>80%). De activiteiten die hij kiest zijn groep gebonden en spelen zich vooral af in de oranje en rode vakken. Deze vakken zijn gericht op het samen delen en het tegen elkaar spelen. Deze spellen zijn competitiever ingericht. Het is opvallend dat J. vrij eenzijdig gebruik maakt van het aanbod. Als hij eenmaal een keuze heeft gemaakt, dan speelt hij dit spel verschillende weken achter elkaar. Als het aanbod verandert, dan kiest hij (of de groep) een ander spel uit waar ze verschillende weken actief betrokken bij zijn. Invloed van leerkachten is beperkt, omdat zij geen aansturing of nodig hebben. J. geeft in het nagesprek aan elke dag op planbord te kijken. Het planbord hangt boven zijn kapstok en het kost hem weinig moeite om vooraf een plan te maken, geeft hij in in het interview. Hierbij kijkt hij niet naar de namen van de coaches of de spellen. De foto's helpen hem voldoende om snel een keuze te maken.



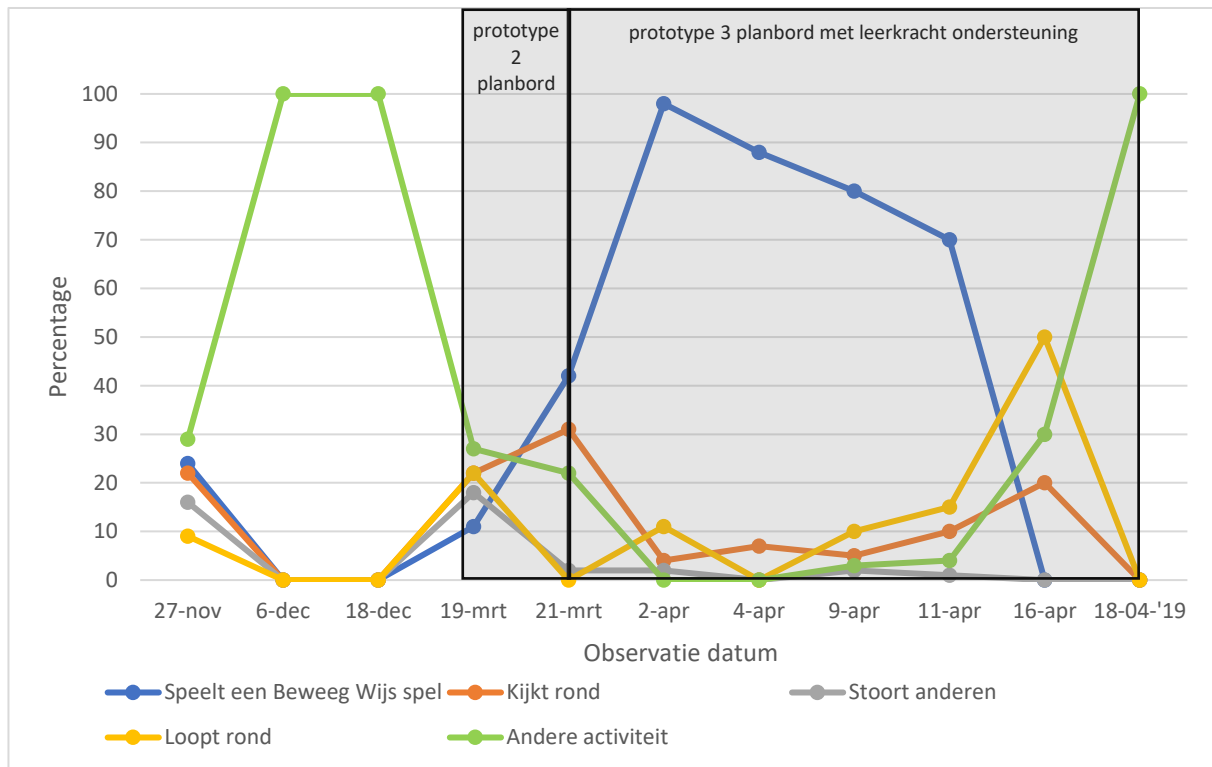
Figuur 16 Tijdsteekproef pauzebesteding J. (gr 7) in percentages

M. (gr 8) laat een grafiek zien waarbij een relatie tussen de Beweeg Wijs en Andere activiteiten gezien kan worden. In de aanvangsperiode van de interventie neemt de betrokkenheid tot de Beweeg Wijs toe. In verschillende groepssamenstellingen neemt hij wel of niet deel aan Beweeg Wijs volgens de observaten. Hij is vaker te vinden in de gele vakken, vergeleken met de rode en oranje vakken. Deze plekken zijn iets verder afgelegen van de andere spellen. Wanneer M. niet deelneemt aan Beweeg Wijs is hij ook op deze afgezonderde plekken te vinden. De witte chill plekken, die speciaal hiervoor ingericht zijn, liggen een stuk centraler. Hier maakt hij geen gebruik van.

De observanten geven aan dat de M. gevoelig is voor afleiding. Wanneer een andere leerling M. stoort in zijn spel, dan moet de leerkracht ingrijpen om ervoor te zorgen dat M. bij zijn spel blijft. Hij communiceert met anderen en maakt grapjes. Wanneer zijn vriendengroep besluit iets anders te doen, dan volgt hij. Bij andere activiteiten ziet de observant hem zelden deelnemen aan het groepsgesprek en lijkt een

passievere houding aan te nemen.

M. Geeft aan vaker voor een Beweeg Wijs activiteit te kiezen. Hij ziet 's ochtends na binnenkomst welke spellen er aangeboden worden en vraagt in zijn vriendengroepje wie er geïnteresseerd is om dat spel te spelen. Hij noemt hierbij de spelnaam zodat hij zeker weet dat ze over hetzelfde hebben. Hij kijkt ook naar de namen van de spelcoaches, maar dat is meer om erachter te komen of hij aan de beurt is voor die taak. In de laatste week van de observatie heeft M. niet deelgenomen aan Beweeg Wijs. Van zijn leerkracht mocht hij andere materialen naar buiten meenemen waar hij meer aandacht aan gaf.



Figuur 17 Tijdsteekproef pauzebesteding M. (gr 8) in percentages

De ASS leerlingen geven op vraag 2 van de vragenlijst¹⁴ een gemiddelde een 8 voor hun eigen betrokkenheid naar Beweeg Wijs. Vergeleken met de schalingsvraag in de probleemanalyse fase is dat 1 punt hoger. Reden hiervan is de toename van leukere spelletjes en het planbord. In het groepsinterview geven ze aan gebruik te maken van de foto's. Ze kijken hier dagelijks naar en selecteren vooraf welk spel ze wel en niet leuk vinden. De leerlingen geven aan de spelnamen te kennen en gebruiken dit om contact te zoeken met andere kinderen.



Figuur 18 Schaalvraag eigen betrokkenheid

Vraag 4 is gericht op het gebruik van het planbord. Hierbij wordt duidelijk dat ze allen gebruik maken van de foto's die op het planbord staan. A. (gr 5) en M (gr 8) kijken ook naar de spelnamen en juniorcoach namen. Geen van de 3 leerlingen kijkt naar de namen van de leerkrachten die mee kunnen spelen.

¹⁴ Bijlage 7: 2^e Leerling vragenlijst

Naam	V4 Maak je gebruik van het planbord?	Ik kijk naar de.....			
		Foto's	Spelnamen	Juniorcoach namen	Spel- en pleincoach namen
A. (gr 5)	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee
J. (gr 7)	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee
M. (gr 8)	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee

Figuur 19 Analyse vragenlijst ASS leerlingen

Vraag 5 is een wondervraag met als doel de veranderbehoefte te verduidelijken (Cauffman, 2015). Gericht op mogelijke oplossingen die de leerlingen zelf kunnen bedenken bij hun speelprobleem. Hierin geven ze aan dat ze nog meer spannende spelletje willen spelen, maar dan moeten de leerkrachten wel in de buurt zijn om ervoor te zorgen dat het niet uit de hand loopt. Meespelen zouden de kinderen nog leuker vinden. De gedachte dat ze slaan en stoeispelletjes mogen doen met hun leerkracht laat een glimlach op hun gezicht verschijnen.

De focusgroep beweegteam reflecteert¹⁵ op de afgelopen periode. Hieruit blijkt dat het team tevreden is over het ontwerp en zien verdere mogelijkheden om de houding van de leerkrachten bespreekbaar te maken via dit ontwerp. De proefperiode wordt echter als te kort ervaren om blijvende veranderingen te zien. De intenties om de leerkrachthouding te veranderen zijn uitgesproken, maar heeft nog niet tot blijvende veranderingen geleid.

In de bouwvergadering¹⁶ wordt gereflecteerd op de interventie periode. Hierbij geven de leerkrachten aan dat veiligheid op het schoolplein prioriteit heeft. Minimaal twee leerkrachten moeten rol van pleincoach invullen om het overzicht te kunnen behouden geeft het team aan. Er is nog kleine twijfel in het bovenbouwteam of de nabijheid van de leerkracht zal leiden tot meer betrokkenheid van alle ASS leerlingen. Enkele leerkrachten geven aan niet altijd zin te hebben om mee te spelen en willen liever bijkletsen of uitrusten. Dit was in de observatie ook zichtbaar en leerlingen mochten dat ook vaker eigen spullen mee naar buiten meenemen, waarbij de betrokkenheid naar Beweeg Wijs afnam. Er wordt wel gezien dat er positieve veranderingen plaatsvinden wanneer de leerkrachten meer betrokken zijn bij het spel. We besluiten het traject te continueren, omdat de interventieperiode te kort heeft geduurd om conclusies te trekken.

4.3.3 Resultaten

Met de drie ASS leerlingen wordt in het evaluatiegesprek, met de 2^e vragenlijst, duidelijk dat zij veel baat hebben gehad aan het planbord. Via het planbord maken ze vooraf een keuze welke spellen ze wel en niet leuk vinden, waardoor er meer speeltijd overblijft. Ondersteuning van de leerkrachten hebben ze nog niet nadrukkelijk ervaren, maar zien hier wel naar uit.

Zowel in het beweegteam als het bovenbouw team zien wordt de meerwaarde van Plein- en Spelcoach ingezien. Organisatorische redenen en motivatie zijn factoren die van invloed zijn op de betrokkenheid wordt in de eindevaluatie aangegeven. Dit was goed merkbaar in de laatste week van de observatie, waarbij de betrokkenheid naar Beweeg Wijs bij alle drie de leerlingen afnam.

De intentie is om de afspraken terug te laten komen in de aankomende bouwvergaderingen.

¹⁵ Opvraagbaar

¹⁶ Opvraagbaar

Hoofdstuk 5 Conclusie en discussie

Binnen dit hoofdstuk wordt er een conclusie per deelvraag getrokken. Na het beantwoorden van elke deelvraag wordt er een algeheel antwoord gegeven op de hoofdvraag. Daarna volgt de aanbeveling om Beweeg Wijs passend te maken voor kinderen met autisme.

5.1 Onderzoeksvraag en deelvragen

Eerste deelvraag:

Welke aanpassingen voor kinderen met ASS zijn er mogelijk binnen Beweeg Wijs?

Uit de enquête blijkt dat vier van de vijf (V)SO scholen hun Beweeg Wijs aanbod aanpassen. De aanpassingen binnen de centrale begrippen *Ruimte* en *Activiteit* kunnen vooraf worden ingevuld door de school. Voor het begrip *Tijd* kan een praktische oplossing gevonden worden, maar bij *Communicatie* zal er meer geïnvesteerd moeten worden door het schoolteam om tot specifieke aanpassingen te komen. Zowel bij de Beweeg Wijs organisatie, als de (V)SO scholen, als onze school wordt het geven van *samenwerking vanuit nabijheid van de leerkracht* als mogelijke oplossing gezien. Van Swet (2014) geeft het belang hiervan aan door samenwerking vanuit de omgeving. De samenwerking van professionals geeft een holistische benadering aan het ecologische model van Beweeg Wijs. De Beweeg Wijs organisatie staat open voor het visualiseren van hun concept door middel van een centraal planbord. De activiteiten worden hierop verduidelijkt door foto en tekst. Dit geeft vooraf letterlijke betekenis aan de context voor ASS leerlingen, met als doel de contextblindheid te verkleinen en de specifieke vaardigheden te vergroten. (Vermeulen, 2010)

Tweede deelvraag:

Wat hebben de ASS leerlingen in de bovenbouwgroepen nodig om meer betrokken te zijn in het spel?

Het geven van een stem aan de ASS leerlingen heeft binnen dit project geleid tot nieuwe inzichten, zowel praktisch als inhoudelijk. De ondersteuning in het onderzoek is gericht op het individu, als deel uitmakende van een sociaal netwerk en gericht op sociale veranderingen (Claasen, de Bruine, Schuman, Siemons, & van Velthoven, 2009). Gedurende het onderzoek zijn aanpassingen verwezenlijkt door aanpassingen op het uiterlijk van het ontwerp. Mede door het uitwerken van de hulpvraag van de ASS leerlingen kon hier invulling aan geven worden. De wens van deze leerlingen is om meer passende uitdagingen binnen het spelaanbod, met de nabijheid van medeleerlingen en leerkracht. Volgens de literatuur vraagt regelgeleid spel om begeleiding in de ontwikkeling van de eenvoudige naar complexe spelvormen. Dit zal leiden tot meer inzicht in regels van het sociale leven (van der Aalsvoort D., 2011). Waar andere scholen het aanbod beperken willen wij het spelaanbod vergroten. Dit vraagt om extra ondersteuning van de leerkrachten. Uit de steekproeven is gebleken dat kinderen in de bovenbouw meer betrokken zijn wanneer ze bij de uitvoering betrekt.

derde deelvraag:

Wat vraagt deze veranderde aanpak van de houding van de bovenbouw leerkracht?

Een van de doelen van dit onderzoek is om de speelbehoefte van de ASS leerling door spelondersteuning te verbeteren. Marzano (2003) geeft aan dat de leraar de meest bepalende factor binnen de school is: 80% van de invloed van de school. Effectieve leraren hebben effect op de leerontwikkeling van leerlingen,

ongeacht de heterogeniteit van de groep. Om tegemoet te komen aan de ondersteuning bij de cognitieve, sociale en motorische ontwikkeling is samenwerking vereist. Door de inzet van verschillende focusteams is hier invulling aan gegeven. De kwaliteit van de leerkrachten kan volgens Marzano als holistisch getypeerd worden.

Volgens Van Berkel (2011) is het van belang om leerlingen zo te sturen, dat deelname aan activiteiten op een veilige manier gerealiseerd kan worden. Om een duurzame oplossing te vinden is hier een zichtbare invulling aan gegeven. Het planbord geeft de rol van Spelcoach en Pleincoach weer. De Spelcoach heeft invloed op het beweeggedrag en dat kan van belang zijn voor gedragsveranderingen (Sallis, Owen, & Fischer, 2008). De Pleincoach houdt toezicht met de eenduidig geformuleerde regels.

Uitkomsten van de tijdsteekproeven laten zien dat er een relatie kan zitten tussen deze vorm van spelbegeleiding en willen spelen van Beweeg Wijs door autistische kinderen. Het bovenbouwteam geeft aan in de evaluatie vergadering dat zij de meerwaarde van het planbord inzien. Hun plezier in het meespelen met de kinderen is vergroot en er ontstaan mogelijkheden om de sociale relaties te verbeteren binnen de groep vanuit het spel (Janssen-Vos, 2004). Dit vraagt ook om begrip bij de leerkrachten wanneer een ASS leerling niet wil participeren met het programma. Zo heeft rondlopen en kijken een functie binnen de spelkeuze. De Bruin (2017) geeft aan dat de informatieverwerking bij mensen met autisme tijd en ruimte nodig heeft.

Aan de hand van de bestudeerde theorieën, het ontwerponderzoek en het beantwoorden van de deelvragen geef ik antwoord op mijn centrale onderzoeksvraag:

Hoe kan het Beweeg Wijs spelaanbod passend gemaakt worden door het bovenbouwteam voor kinderen met autisme in de pauze?

Bij autisme nemen de leerlingen de wereld anders waar. Ze hebben meer moeite om betekenis te verlenen wat er op hun afkomt en wat er om hun heen gebeurt. Zij interpreteren hun omgeving op basis van waarneming en komen van daaruit tot betekenisverlening (van der Sommen, 2018).

Door ruimte en activiteit te verduidelijken en hier de samenhang in aan te geven kan er betekenis aan gegeven worden (van der Sommen, 2018). Volgens De Bruin (2004) is het van belang om als leerkracht duidelijk en voorspelbaar te zijn op de gebieden wanneer, wie, wat, waar en hoe. Het inzetten van een activiteitenbord bij Beweeg Wijs kan helpen bij het beantwoorden van deze vragen.

Het onderzoek heeft het plezier in Beweeg Wijs van de ASS leerlingen verhoogd, volgens het bovenbouwteam en beweegteam. De betrokkenheid van de leerkrachten kan verder vergroot worden door invulling van de rollen plein- en speelcoach, maar heeft in dit onderzoek tot onvoldoende blijvende uitkomsten geleid.

Spelstimulering vanuit een overzichtelijke situatie bevordert het spontane samenspel (Berckelaer-Onnes, 1996). Deze taak ligt bij de leerkracht in de rol van spelcoach door verdieping in het spel aan te brengen. De pleincoach waarborgt structureel de sociale veiligheid op het plein. Veranderingen en gedragsproblematiek kunnen op deze manier in kaart gebracht worden.

Het is aan ons, als team, om hieraan zichtbaar gevolg te geven ten behoeve aan de inclusie gedachte door het vrije spel.

5.2 Discussie

De gesloten observaties zijn afgenomen in de vorm van tijdsteekproeven. 75% van deze observaties viel in de pauzetijd waarbij de observanten deel uit maakten van de activiteit of situatie waarbinnen geobserveerd moest worden. Dit kan nadelig zijn, omdat dit het handelen naar de leerlingen beïnvloed en zo de situatie verandert (Coussens, et al., 2011).

De focusgroepen zijn vanwege de bezetting door parttime leerkrachten nooit compleet geweest. Dit maakte de diversiteit binnen de focusgroep gering. Focusgroepen zijn het meest geschikt om de verandarsituatie beter aan te laten sluiten, maar zijn ook gevoelig voor groepsprocessen. De uitkomsten

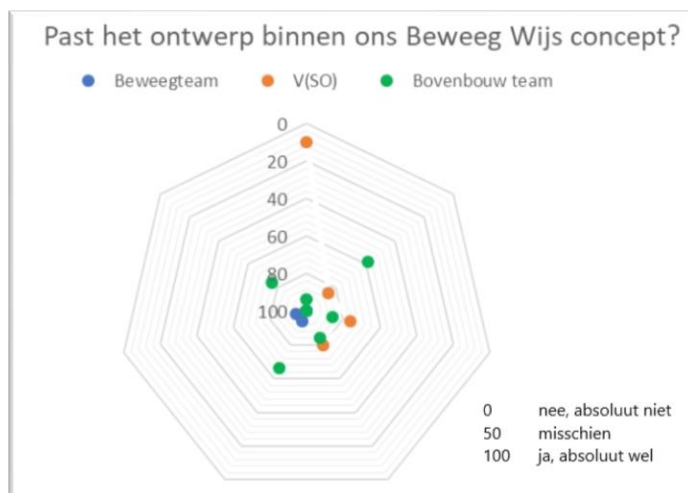
kunnen niet gegeneraliseerd worden door de beperkte omvang en afstand van de groep. (Hentenaar, Kooter, & Ketelaar, 2011)

De schaalvragen die gesteld zijn, kunnen subjectief en hierdoor minder betrouwbaar zijn. Bovendien heeft een select aantal van de (V)SO scholen gereageerd op mijn enquête. Hierdoor kan de representativiteit van de enquête in twijfel getrokken worden.

Het ontwerp onderzoek heeft ook een aantal risico's met zich meegebracht. In het onderzoek is getracht het ontwerp en de condities waaronder het ontwerp succesvol was helder van elkaar te scheiden. Volgens Dede (2004) is het ontwerp moeilijk falsificeerbaar. Door het vergaren van de grote hoeveelheid data ontstaat een gevaar van underconceptualized en over-methodologized. Dede (2014) geeft hiermee het gevaar aan voor het ontstaan van Design dump.

5.3 Aanbeveling en betekenis

De uitvoering van dit onderzoek gebeurde in de twee Beweeg Wijs momenten, dinsdag en donderdagmorgen. Een vervolgstap zou kunnen zijn het uitbreiden van het aantal Beweeg Wijsmomenten in de week. De andere locatie van onze school wil graag Beweeg Wijs coaches inzetten met het planbord om het traject in te voeren bij hun school. De TSO zou ook kunnen aansluiten, omdat de kinderen de activiteiten kennen en de materialen makkelijk beschikbaar zijn.



Figuur 19 Past het ontwerp bij ons BW concept?

Het planbord geeft ook verheldering voor ouders en andere belangstellende die de school bezoeken. Het is daarom wenselijk om de activiteiten actueel en relevant te houden.

In de enquête¹⁷ naar het (V)SO is er interesse getoond in het ontwerp. Gebruikers met de licentie van Beweeg Wijs zijn vrij om dit concept in hun eigen organisatie te implementeren.

Het beweegteam spreekt uit dat het ontwerp past binnen ons Beweeg Wijs concept. Deze vraag wordt ook gesteld aan de eerder deelgenomen (V)SO scholen en het bovenbouw team. Hieruit

is op te maken dat de bevrageden het planbord passend vinden binnen hun eigen organisatie. Tevens kan het interessant zijn om het aantal uitdagende activiteiten uit te breiden, waarbij er meer fysiek inspanning verwacht wordt. Uit onderzoek blijkt dat de fysieke inspanning naar mate ASS kinderen ouder worden afneemt.

De daling van fysieke activiteiten bij autistische kinderen wordt al sinds 2006 opgemerkt, sinds de studie van Pan en Frey (2006). In dit onderzoek wordt de kans van overgewicht op >40% geschat vergeleken met leeftijdsgenoten. Door de komst van online video games en mobiele telefoons zou deze problematiek alleen maar groter geworden kunnen zijn, volgens het rapport Italian Journal of Sport Sciences (2006). Hierin wordt beschreven dat kinderen met ASS minder competitieve spellen aangaan en minder buiten spelen (Sowa & Meulenbroek, 2011). Dit dilemma kan een nieuwe onderzoeksvraag opleveren.

Hoe kan de fysieke activiteit van ASS kinderen gestimuleerd worden buiten schooltijd?

¹⁷ Zie bijlage: Analyse 2^e enquête toepasbaarheid planbord in (V)SO

Literatuur

- Baltussen, M., Clijnen, A., & Leenders, Y. (2003). *Leerlingen met autisme*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep, Landelijk Netwerk Autisme.
- Berckelaer-Onnes, I. A. (1996). *Spel en autisme. Een contradictio in terminis? In Speelblokken, blok 4, Spel in het kader van diagnostiek en behandeling*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Boerman, R. (2008). *Ethische uitgangspunten bij praktijkonderzoek*. Eindhoven: Fontys OSO.
- Claasen, W., de Bruine, E., Schuman, H., Siemons, H., & van Velthoven, B. (2009). *Inclusief Bekwaam. Generiek competentie inclusief onderwijs. LEOZ Deelproject 4*. Garant: Antwerpen.
- de Bruin, C. (2004). *Geef mij de 5*. Doetinchem: Graviant Educatieve Uitgave.
- de Bruin, C. (2017). *Dit is autisme van hersenwerking tot gedrag*. Doetinchem: Garant.
- de Lange, R., Schuman, H., & Monsanto Montessori, N. (2012). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Degrieck, S. (2008). *Autisme en vrije tijd. Werk maken van vrije tijd*. Berchem: EPO.
- Fischer, E. P. (1992). *The impact of play on development: A meta-analysis. Play & Culture*. Washington: American Psychological Association.
- Göncü, A., & Gaskins, S. (2007). *Evolutionary, Sociocultural and Functional Perspectives*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Hentenaar, F., Kooter, M., & Ketelaar, P. (2011). *Groepen in focus. In vier stappen naar toegepast focusgroeponderzoek*. Amsterdam: Boom Lemma Uitgevers.
- Hughes, C., Russell, J., & Robbins, T. W. (1994). Evidence for executive dysfunction in autism. . *Neuropsychologia*, 477-492.
- Janssen-Vos, F. (2004). *Ontwikkelingsgericht onderwijs - Spel en Ontwikkeling*. Assen: Gorcum B.V.
- Jeugdinstituut, N. (2012, december 11). *Databank effectieve beweeginterventies*. Opgehaald van Nederlands Jeugdinstituut: <https://www.nji.nl/nl/Databank/Databank-Effectieve-Jeugdinterventies/Erkende-interventies/Beweeg-Wijs>
- Kallenberg, A. J., Koster, B., Onstenk, J., & Scheepsmma, J. (2010). *Ontwikkeling door onderzoek: een handreiking voor leraren*. Baarn: Thieme Meulenhoff.
- Kwakkel-Scheffer, J., van der Aalsvoort, D., & de Vries, A. (2006). *Puur plezier op de basisschool. Speelsuggesties voor de basisschool*. Leuven: Acco.
- Landa, R., & Garrett-Mayer, E. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: A prospective study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 629-638.
- Lang, R. (2010). *Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review*. Santa Barbara, USA: The Eli and Edythe I. Broad Asperger Research Centre, University of California.
- Muller, E., Schuler, A., & Yates, G. B. (2008). Social challenges and support from the perspective of individuals with Asperger syndrome and other autism spectrum disabilities. *Autism* 12, 173-190.
- Nederend, M. (2012). *Spelbetrokkenheid bij jonge kinderen in de Nederlandse kinderopvang*. Utrecht: Universiteit Utrecht Sociale Wetenschappen afd. Ontw. psychologie.

- Otto, J. (2013). *Een onderzoek naar hoe de spelbetrokkenheid bij jonge kinderen in de kinderopvang kan worden verhoogd*. Amsterdam: Pedagogische en Onderwijskundige Wetenschappen Universiteit Amsterdam.
- Pan, C. Y. (2009). Age, social engagement, and physical activity in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 38, 1292-1301.
- Pan, C. Y., & Frey, G. C. (2006). *Physical activity patterns in youth with autism spectrum disorders*. Bloomington, USA: Indiana University. Opgehaald van <https://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/10803>
- Penninx, L. (2012). *De invloed van de pedagogisch medewerker en leeftijdsgenoten op de spelbetrokkenheid van jonge kinderen in de Nederlandse kinderopvang*. Utrecht: Universiteit Utrecht, Faculteit Sociale Wetenschappen afd. ontwikkelingspsychologie.
- Roeyers, H., & Berckelaer-Onnes, I. A. (1994). Play in autistic children. *Communication and cognition*, 27, 349-359.
- Sallis, J., Owen, N., & Fischer, E. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. (pp.465-485). San Francisco: Jossey Bass.
- Schleien, S. J., Germ, P. A., & McAvoy, L. H. (1996). Inclusive community leisure services: Recommended professional practices and barriers encountered. *Therapeutic Recreation Journal*, 30, 260-273.
- Singer, E. (sd). *Spelbetrokkenheid bij jonge kinderen in de Nederlandse kinderopvang*.
- Sowa, M., & Meulenbroek, R. (2011). *Effects of physical exercise on Autism Spectrum Disorders: A meta-analyse*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- UNESCO Special Education, Division of Basic Education. . (1994). *The Salamanca statement and framework for action*. Spanje: UNESCO.
- van Berckelaer-Onnes, I., Degrieck, S., & Hufen, M. (2017). *Autisme en zintuigelijke problemen*. Amsterdam: Boom.
- van der Aalsvoort, D. (2009). *Spel en Spelen op de HU*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- van der Aalsvoort, D. (2011). *Van spelen tot serious gaming*. Leuven: Acco Nederland.
- van der Akker, J., McKenny, S., Nieveen, S., & Gravemeijer, K. (2006). *Introducing educational design research*. (p. 2-6). London: Routledge.
- van der Sommen, I. (2018). *Autisme, samen aan de slag!* Dordrecht: Instondo.
- Verhulst, F. C. (2006). *Leerboek kinder- en jeugdpsychiatrie*. Assen: van Gorcum.
- Vermeulen, P. (2010). *Autisme en normale begaafdheid in het onderwijs*. Berchem: EPO.
- Verstraete, I. (2014). *Communicatiebox voor school en ouders*. Huizen: Pica.
- Vygotsky, L. (1982). Het spel en zijn rol in de psychische ontwikkeling van het kind. *Pedagogische studien*, 16-28.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Williams, D. L., Goldstein, G., & Minshew, N. J. (2006). Neuropsychologic functioning in children with autism: further evidence for disordered complex information processing. . *Child Neuropsychology*, 279-298.

Bijlage 1:

Tijdsteekproef-formulier

Observator: Naam leerling: Groep: Datum observatie:		Categorie	Aantal	procenten
		Sp		
		Kij		
		Sto		
		Lo		
		An		
		Totaal		
Min.	Na 20 sec.	Na 40 sec.	na 60 sec.	opmerkingen
1	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
2	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
3	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
4	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
5	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
6	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
7	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
8	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
9	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
10	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
11	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
12	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
13	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
14	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	
15	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	Sp Kij Sto Lo An	

Toelichting tijdsteekproef:

Bij het nemen van deze tijdsteekproef scoort de observator om de 20 seconden wat de leerling doet tijdens het speelkwartier. Dat is 3 scores per minuut. Na afloop percentage van de tijd te berekenen hoelang de leerling met een spel/ontspanning bezig is geweest.

Sp: speelt een Beweeg Wijs spel **Kij:** kijkt rond of staart voor zich uit **Sto:** stoort andere kinderen **Lo:** loopt rond over het schoolplein

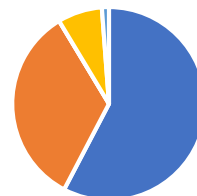
An: is bezig met andere activiteiten

Bijlage 2: Analyse 1^e tijdsteekproef

Jongen A. (Groep 5)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	27-11-'18	91%	4,4%	0%	0%	4,4%
2	06-12-'18	73%	17%	0%	10%	0%
3	11-12-'18	27%	64%	0%	9%	0%
Gem.		63,3%	28,5%	0%	6,3%	1,8%

Pauze besteding A. (groep 5)

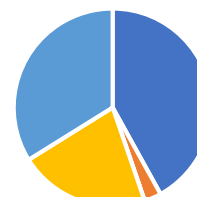


■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Jongen J. (groep 7)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	27-11-'18	4%	7%	0%	2%	87%
2	6-12-'18	96%	0%	0%	4%	0%
3	18-12-'18	4%	0%	0%	47%	49%
Gem.		34,7%	2,3%	0%	17,7%	45,3%

Pauze besteding J. (groep 7)

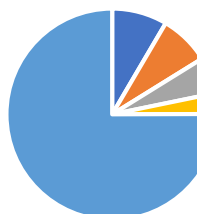


■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Jongen M. (groep 8)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	27-11-'18	24%	22%	16%	9%	29%
2	11-12-'18	0%	0%	0%	0%	100%
3	18-12-'18	0%	0%	0%	0%	100%
Gem.		8%	7,3%	5,3%	3%	76,3%

Pauze besteding M. (groep 8)



■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Gemiddelde pauze invulling ASS leerlingen

Naam	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
A.	48,8%	28,5	0%	6,3%	1,8%
J.	34,7%	2,3%	0%	45,3%	45,3%
M.	8%	7,3%	5,3%	76,3%	76,3%
Gem.	30,5%	12,7%	1,8%	43%	41%

bijlage 3: 1^e leerling vragenlijst

Naam: _____

Groep: _____

1. Wat doe jij of wat speel jij graag in de pauze?

2. Hoe betrokken ben je bij de activiteiten van Beweeg Wijs?

1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

3. Wat heb jij nodig om hoger te komen bij de smileys?

4. Zijn de Beweeg Wijs activiteiten duidelijk?

1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

5. Wat moet school doen om hoger op te komen bij de smileys?

Bijlage 4: Analyse vragenlijst Beweeg Wijs in (V)SO

V1 Naam

V2 Schooltype

Respondent	Naam en functie/Taak	Schooltype
1.	M.B. vakleerkracht gym	SBO
2.	M.M. Beweeg Wijs coördinator	SO Cluster 3 MLK
3.	R.K. Leerkracht en Beweeg Wijs coördinator	SO Cluster 3 meervoudig en verstandelijk
4.	F.B. vakleerkracht gym Leerkracht	(V)SO Cluster 3
5.	Leerkracht anoniem	SBO

V3 Wat was de reden dat jullie gekozen hebben voor Beweeg Wijs?

1.	Verbeteren kwaliteit van spelgedrag
2.	Geen idee, ik ben dit jaar nieuw
3.	Schoolgebouw was gerenoveerd naar SO locatie (voorheen SO&VSO). Pleinen moesten nog worden aangepakt. Omdat wij Ron (Beweeg Wijs) kennen hebben wij hem voor een introductie van de pleinmethodiek Beweeg Wijs uitgenodigd. Na deze introductie hebben wij hiervoor gekozen. Met name de sociale vaardigheden tijdens het spel en de verschillende niveaus daarin sprak ons aan.
4.	Leerlingen willen veel structuur. Dit zag je heel duidelijk in de klas zelf, maar niet op het speelplein. Dit is een van de redenen. Verder wilde we dat leerlingen die zoekende waren op het plein wat ze moesten doen, een aanbod kregen zodat zij op hun niveau konden spelen.
5.	Zinnige pauze besteding

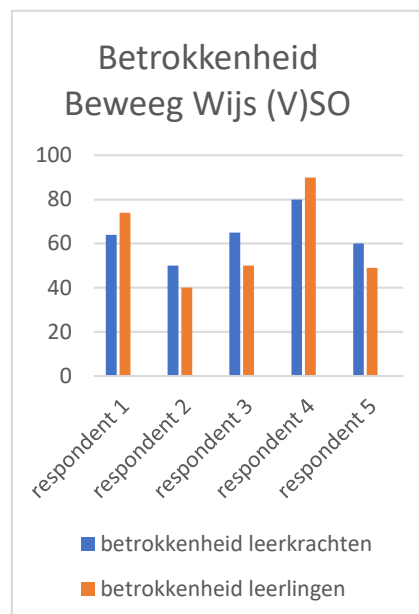
V4 Is er hulp geweest bij de invoering van Beweeg Wijs?

1.	Ja, via Beweeg Wijs bv. sportbegeleiders Ja, eigen beweegteam
2.	Ja, via Beweeg Wijs bv. sportbegeleiders
3.	Ja, via Beweeg Wijs bv. Sportbegeleiders Ja, eigen beweegteam
4.	Ja, via Beweeg Wijs bv. sportbegeleiders Ja, eigen beweegteam
5.	Ja, via Beweeg Wijs bv. sportbegeleiders Ja, eigen beweegteam

V5 Hoe betrokken zijn de leerkrachten nu bij de methode Beweeg Wijs?

V6 In welke mate maken de leerlingen nu gebruik van Beweeg Wijs?

	V5 Schaalscore 0-100	V6 Schaalscore 0-100
1.	64	74
2.	50	40
3.	65	50
4.	80	90
5.	60	49
Gem.	63,8	60,6



V7 Zijn er spelaanpassingen zijn er geweest op het Beweeg Wijs concept?

1.	Ja. Veel organisatorische en structuur biedende aanpassingen
2.	Ja. Makkelijkere en gestructureerde spellen. Veel met picto's omschreven
3.	Ja. De populatie is veranderd binnen school en teruglopend leerlingaantal (= minder personeel). Lager ontwikkelingsniveau en meer leerlingen die moeilijk verstaanbaar gedrag vertonen. Wij hebben daarom het verplicht kiezen laten vervallen. Leerlingen kunnen nu kiezen tussen twee mogelijkheden, maar mogen ook iets anders doen. Hierdoor zijn ook de schoolbegeleiders ontlast.
4.	Nee. Over het algemeen hebben we de structuur aangehouden van beweegwijs. Deze hanteren we nu nog met minimale aanpassingen.
5.	Ja. Klassikaal 1 spel centraal rood of groen of oranje. Blauw en wit vrij spel

V8 Welke aanpassingen binnen Beweeg Wijs komen volgens jou tegemoet aan kinderen met Autisme?

	Tijd	Ruimte	Activiteit	Communicatie	Prikkelverwerking
1.	Kortere pauze	Structuur vakken, apart voor- en achterplein	Aanleren en voorbespreking	Regels en taken; junior, plein en activiteiten coaches	Structuur kleuren vakken en hesjes
2.	niet	Duidelijk gestructureerde opdrachten, met duidelijke	Blauwe activiteiten, makkelijk te doen en zonder te	niet	Afzonderen d.m.v. chill plek, genoeg ruimte tussen de spellen, en

		kleuren op de grond	hoeven stoppen of rekening te houden met andere kinderen		genoeg spellen zodat er eventueel gekozen kan worden voor een spel waar er minder prikkels zijn.
3.	Inzichtelijk maken bijv. time timer, zandloper of een circuit van A tot Z afbakenen met bijv. aantal lintjes dat overgebracht moet worden.	Klein en overzichtelijk houden, omgeving weinig afleidende prikkels	Afbakenen van A tot Z, zodat verwachting duidelijk is	duidelijk, kort. mogelijk ondersteuning van picto's of videobeelden	Zo veel mogelijk beperken van sterke prikkels
4.	Wij geven 2 keer per dag 30 min. beweegwijs. In die 30 min. mogen ze na 15 min. een ander spel kiezen. Hierdoor is het duidelijk hoe lang ze bij een bepaald spel mogen zijn.		Veel structuur, duidelijke regels	Leerlingen leren hoe om te gaan met emotie van zichzelf maar ook van anderen.	Is nu een stuk minder dan eerst. Er is nu van te voren al duidelijk welke spelen er zijn op het plein.
5.	Precies 20 min pauze spel	Vaste plek	Mogen als eerste	Kiezen vooraf	Pictogram in klas

V9 Hoe kan je nog meer tegemoet te komen aan de spelbehoefte van kinderen met Autisme?

V10 Wat vraagt dit van de houding van de begeleiding?

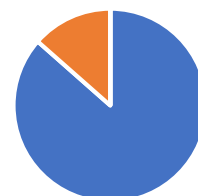
	Antwoord V9	Antwoord V10
1.	Individuele begeleiding	Bereidheid en afstemming
2.	Werken met time timers, meer aparte spellen voor kinderen met autisme maken	Pro-actieve houding
3.	Zorg voor overzicht en duidelijkheid van de activiteit	Rustige en duidelijke houding
4.	Volgens mij is het van belang om bepaalde spelen langdurig aan te bieden	Niets. Voor de begeleiding ook wel duidelijk en makkelijker om een spel aan te passen.
5.	Met een maatje laten oefenen	Meer betrokkenheid in het spel tonen.

Bijlage 5: Analyse 2^e tijdsteekproef

Jongen A. (Groep 5)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	26-03-'19	84%	16%	0%	0%	0%
2	28-03-'19	89%	11%	0%	0%	0%
Gem.		86,5%	13,5%			

Pauze besteding A. (groep 5)

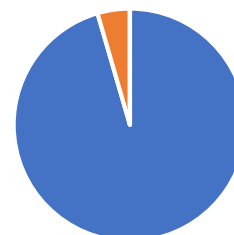


■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Jongen J. (groep 7)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	19-03-'19	100%	0%	0%	0%	0%
2	21-03-'19	91%	9%	0%	0%	0%
Gem.		95,5%	4,5%	0%	0%	0%

Pauze besteding J. (groep 7)

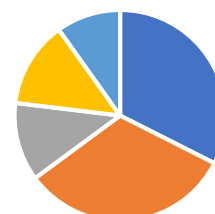


■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Jongen M. (groep 8)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	19-03-'19	11%	22%	18%	22%	27%
2	21-03-'19	42%	31%	2%	0%	22%
Gem.		26,5%	26,5%	10%	11%	24,5%

Pauze besteding M. (groep 8)



■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Gemiddelde pauze invulling ASS leerlingen.

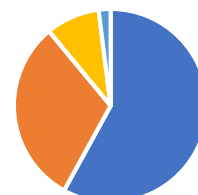
Naam	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
A.	86,5	13,5	0%	0%	0%
J.	95,5%	4,5%	0%	0%	0%
M.	26,5%	26,5%	10%	11%	24,5%
Gem.	69,5%	14,8%	3,3%	3,7%	8,2%

Bijlage 6: Analyse 3e tijdsteekproef

Jongen A. (Groep 5)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	02-04-'19	35,5%	48,9%	0%	8,9%	6,7%
2	04-04-'19	73,3%	22,2%	0%	4,4%	0%
3	09-04-'19	80%	15%	0%	5%	0%
4	11-04-'19	35%	50%	0%	10%	5%
5	16-04-'19	95%	0%	0%	2,5%	2,5%
6	18-04-'19	27%	47%	0%	29%	0%
Gem.		58%	31%	0%	9%	2%

Pauze besteding A. (groep 5)

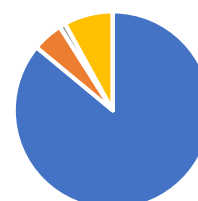


■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Jongen J. (groep 7)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	02-04-'19	82,2%	4,4%	2,2%	11,1%	0%
2	04-04-'19	84,4%	4,4%	0%	11,1%	0%
3	09-04-'19	80%	6%	2%	12%	0%
4	11-04-'19	87%	4%	0%	9%	0%
5	16-04-'19	100%	0%	0%	0%	0%
6	18-04-'19	80%	13%	0%	7%	0%
Gem.		86%	5%	1%	8%	0%

Pauze besteding J. (groep 7)

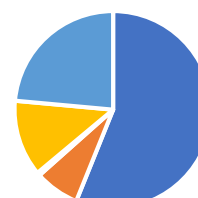


■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Jongen M. (groep 8)

	datum	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
1	02-04-'19	97,8	0%	2,2%	0%	0%
2	04-04-'19	87,5%	6,7%	0%	0%	0%
3	09-04-'19	80%	5%	2%	10%	3%
4	11-04-'19	70%	10%	1%	15%	4%
5	16-04-'19	0%	20%	0%	50%	30%
6	18-04-'19	0%	0%	0%	0%	100%
Gem.		56%	7%	1%	12%	24%

Pauze besteding M. (groep 8)



■ Beweeg Wijs ■ Kijken
■ Storen ■ Lopen
■ Anders

Gemiddelde pauze invulling ASS leerlingen.

Naam	Beweeg Wijs	Kijken	Storen	Lopen	Anders
A.	58%	31%	0%	9%	2%
J.	86%	5%	1%	8%	0%
M.	56%	7%	1%	12%	24%
Gem.	67%	14%	0,5%	10%	8,5%

Naam: _____

Groep: _____

1. Wat doe jij of wat speel jij graag in de pauze?

2. Hoe betrokken ben je bij de activiteiten van Beweeg Wijs?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									

3. Wat heb jij nodig om hoger te komen bij de smileys?

4. Maak je gebruik van het planbord?

0 Ja

0 Kijk naar de foto's

0 Kijk naar de namen van het spel

0 Kijk naar de namen van de juniorcoaches

0 Kijk naar de namen van de spel en pleincoaches

0 Nee. Leg uit waarom niet

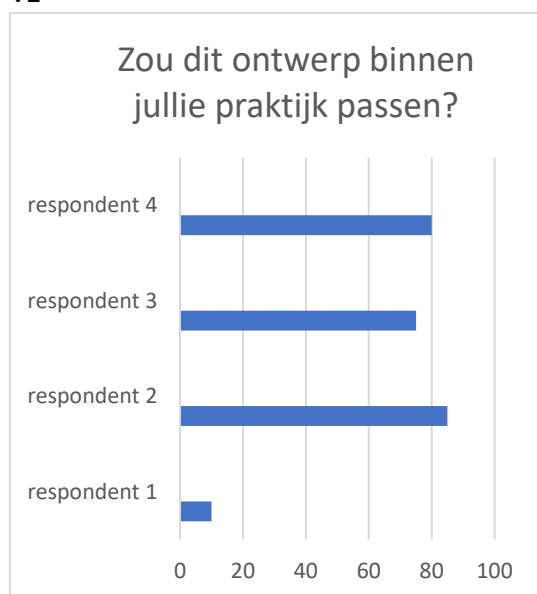
5. Stel je was de baas over Beweeg Wijs. Wat zou je graag willen veranderen?

Bijlage 8: Analyse 2^e enquête toepasbaarheid planbord in (V)SO

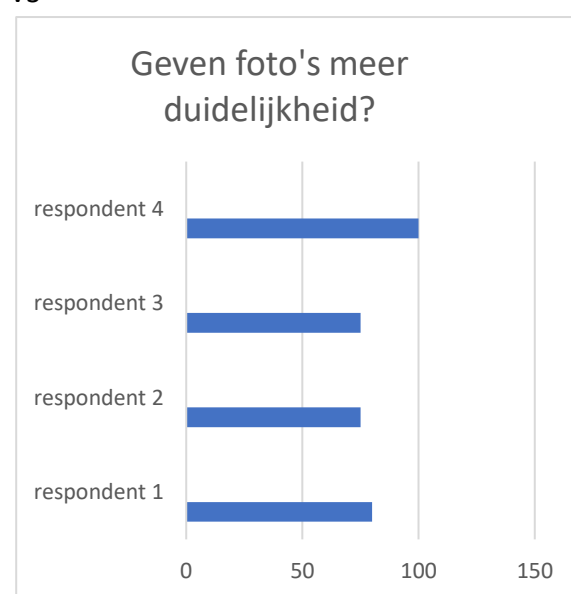
V1 naam en functie

respondent	Naam/Functie/Taak	Schooltype
1.	J.B. Beweging onderwijzer	VSO
2.	F.B. Gymleerkracht	(V)SO cluster 3
3.	A.W.K. leerkracht, Stage coördinator, lid BW team	SBO
4.	M. W. vakleerkracht gym	SBO

V2



V3



V4



V5

