

Master SEN

TOETS Praktijk gericht onderzoek

Euh... wat moet ik doen?

Autisme en de executieve functies

Marloes Schoormans
Cohort 2013-2014
Studentnummer 2032690
Begeleider: Frans Kemmeren.

Inhoudsopgave

blz

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
Hoofdstuk 1: Aanleiding en probleemstelling	4
1.1 Inleiding en context	4
1.2 Aanleiding en probleemstelling	4
1.3 Onderzoeksvraag en deelvragen	5
1.4 Persoonlijke motivatie	5
1.5 Wat is er al bekend over het onderwerp?	6
Hoofdstuk 2: Theoretisch kader	7
2.1 Wat is autisme?	7
2.2 Theory of mind, centrale coherentie en executieve functies	8
2.3 Executieve functies	9
2.4 Beïnvloeding van de executieve functies	11
Hoofdstuk 3: Onderzoeksmethodologie	13
3.1 Het doel en de onderzoeksstrategie	13
3.2 Onderzoeksmethode van de deelvragen	13
3.3 Ethische aspecten	16
3.4 betrouwbaarheid en validiteit	17
3.5 Kennis delen	18
3.6 Belang van het onderzoek	18
Hoofdstuk 4: Data-analyse en resultaten	19
4.1 Inleiding	19
4.2 Deelvraag 1	19
4.3 Deelvraag 2	20
4.4 Deelvraag 3	21
4.5 Koppeling deelvraag 1, 2 en 3	22
Hoofdstuk 5: Beantwoording van de onderzoeksvraag; conclusies en discussie	23
5.1 Beantwoorden onderzoeksvraag	23
5.2 Aanbevelingen	23
5.3 Kritische reflectie op de methodologie	24
5.4 Sterke kanten van het onderzoek	24
5.5 Zwakke kanten van het onderzoek	25
5.6 Professionele context in relatie tot het onderzoek	26
5.7 Wat ik graag nog verder wil onderzoeken	26
Hoofdstuk 6: Evaluatie en reflectie	27
Nawoord	32
Literatuurlijst	33
Bijlage	35

Samenvatting

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de opleiding Master Special Educational Needs. Het is gericht op het domein gedrag. Met dit onderzoek wil ik mijn kennis op het gebied van autisme en executieve functies vergroten, zelf onderzoek doen en concreet aan de slag.

In dit onderzoek wordt door middel van een actieonderzoek antwoord gegeven op de vraag:

Kan ik als groepsleerkracht een executieve functie verbeteren, door het inzetten van een handelingsplan gedurende vijf weken?

Ja, als leerkracht kun je in korte tijd het verschil maken.

Dit onderzoek start met een theoretisch onderzoek naar autisme en executieve functies. Daarna volgt een zeer uitgebreid onderzoek bij vijf schoolverlatersleerlingen met een diagnose binnen het autistisch spectrum. Naar aanleiding van deze onderzoeken wordt gekozen welke executieve functie klassikaal aangepakt gaat worden door middel van het uitvoeren van een handelingsplan. Na vijf weken is zichtbaar dat de leerkracht binnen korte tijd voor een positieve stimulans van de executieve functies kan zorgen.

Met dit praktijkonderzoek heb ik onderzoeksvaardigheden ontwikkeld en kennis opgedaan over autisme en executieve functies. Vanuit een kritisch onderzoekende houding wil ik de komende jaren deze kennis delen in onze school en bewustwording creëren van de problematieken die hierbij horen.

Hoofdstuk 1: Aanleiding en probleemstelling

1.1 Inleiding

Als leerkracht ben ik werkzaam op een school voor speciaal basisonderwijs (SBO). De populatie omvat leerlingen met verschillende ondersteuningsbehoeften uit de stad en omliggende dorpen. Ik werk sinds 2006 in het SBO. Eerst in de bovenbouw (groep 6/7) en sinds 2014 drie dagen per week in een schoolverlatersklas (groep 8). Eén dag ben ik ondersteuner voor zowel midden- als bovenbouw.

De praktische en theoretische informatie die ik verwerf door het volgen van de Master SEN kan ik de volgende dag al in de praktijk gebruiken. Collega's staan open voor nieuwe ideeën en mogelijkheden voor de leerlingen.

In dit hoofdstuk worden de modules autisme 2: 'cognitie en leren begrijpen van autisme' en autisme 3: 'communicatie en autisme' verwerkt. Dit onderzoek richt zich in het eerste deel voornamelijk op gediagnostiseerde autistische leerlingen.

Door individueel het onderzoek te doen, dit klassikaal aan te pakken in samenwerking met de bouwcollega's en door deze kennis te delen met de overige collega's wordt er zowel op leerling-, leraar- als schoolniveau gewerkt. Deze drie niveaus zijn volgens Marzano (2007) van groot belang bij de beïnvloeding van leerling-resultaten.

1.2 Aanleiding en probleemstelling

De schoolverlatersleerkrachten zien dat autistische leerlingen moeilijkheden hebben met de overgang naar het voorgezet onderwijs. Ouders geven aan dat niet alleen de verandering van omgeving, maar ook plannen en flexibiliteit moeilijk zijn voor deze oud-leerlingen.

In de theorie rondom autisme kom je verschillende cognitieve verklaringsmodellen tegen (hoofdstuk 2). Tijdens de autisme-modules werd het begrip executieve functies (EF) behandeld. Hierbij wordt onder andere planning en flexibiliteit genoemd. Hierdoor realiseer ik me dat de moeilijkheid van de overgang naar de middelbare school wellicht samenhangt met (verminderde) executieve functies.

Dit onderzoek gaat zich richten op de executieve functies bij de autistische leerlingen in de schoolverlatersklassen. Er wordt onderzocht waar talenten liggen en welke executieve functies minder ontwikkeld zijn. In het bijbehorende handelingsplan stimuleert de leerkracht enkele functies in vijf weken. Het accent ligt op de executieve functies die door Horeweg (z.d.) denken (cognitief) genoemd worden.

Het onderzoek naar de problematieken bij schoolverlaters (12-13 jaar) en de mogelijkheden voor een klassikale aanpak, past goed bij de ontwikkeling van de school. Door de opgedane kennis in te zetten, verlaten (autistische) leerlingen met een goed gevulde rugzak de school.

1.3 Onderzoeksvraag en deelvragen

Samen met mijn critical friends is er gekeken naar de vragen. Door de hoofdvraag omvangrijker te maken worden nu ook ouders betrokken en wordt er ook gekeken naar wat kinderen al wel kunnen (talenten).

Hoofdvraag:

Kan ik als groepsleerkracht een executieve functie verbeteren, door het inzetten van een handelingsplan gedurende vijf weken?

Deelvragen:

Wat zijn executieve functies en welke executieve functies zijn belangrijk voor het leren (cognitie)?

Bij welke executieve functies hebben mijn autistische leerlingen extra begeleiding nodig?

Wat is het effect van het inzetten van een handelingsplan?

1.4 Persoonlijke motivatie

Mijn interesse is al langere tijd gericht op de bijzondere gaven en kwaliteiten van autistische kinderen. Op jonge leeftijd gaf ik zwemles aan autisten. Na de PABO werkte ik als thuisbegeleidster van autistische kinderen en hun ouders. Mijn interesse in het speciaal basisonderwijs is mede gewekt door de autistische leerlingen.

De dagelijkse begeleiding van de autistische leerlingen is gericht op schoolse activiteiten. Door middel van 'auti-proof' leslokalen, koptelefoons om geluidsprikkels te reduceren en extra ruimtes waar kinderen rustig kunnen werken voorzien wij in (enkele) behoeftes van deze leerlingen. De gestructureerde speelplaats heeft rustige gedeeltes voor prikkelgevoelige kinderen. Alle leerkrachten hebben een cursus gevolgd gericht op het taalgebruik en de houding ten opzichte van deze autistische leerlingen. Binnen de school is echter geen afspraak hoe we met autistische jongeren en het ontwikkelen van het leren omgaan. Daarnaast is er te weinig kennis van de term executieve functies en wat daarbij komt kijken.

Middels dit onderzoek heb ik meer zicht op de executieve functies en richt ik me op het positief stimuleren van de executieve functies, zodat leerlingen beter tot leren en ontwikkelen komen in hun schoolcarrière (basisdimensie B2.1: ontwikkelingsmogelijkheden).

Dit onderzoek richt zich op de executieve functies en autisme. Doordat ik de aanpak tot het verbeteren van de executieve functies klassikaal wil inzetten, hebben ook niet-autistische leerlingen hier baat bij hebben.

1.5 Wat is er al bekend over dit onderwerp?

Aarssen et al. (2010) schrijft: "De begrippen 'executieve functies' en 'zelfregulatie' zien we opeens overal opduiken".

Problemen rondom executieve functies zijn in eerste instantie vooral gericht op AD(H)D, daarna op autisme. Ook specifieke leerstoornissen (zoals dyslexie), stress, depressie, angst, psychiatrische en andere stoornissen worden genoemd in combinatie met een zwakkere executieve functies (Dawson & Guare, 2012).

De onderzoeken zijn zowel gericht op jonge kinderen als adolescenten. De prefrontale cortex, waar de executieve functies voornamelijk plaats vinden, zijn pas rond de leeftijd van 25 volgroeid (Dawson & Guare, 2012).

In hoofdstuk twee worden de kernbegrippen rondom executieve functies benoemd en wordt er een theoretische onderbouwing gegeven van autisme, de ontwikkeling van de hersenen en de mogelijke aanpak in de klas.

Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

2.1 Wat is autisme

De term autisme, in 1911 bedacht door de Zwitserse psychiater Eugen Bleuler, komt van het woord *autós* wat Grieks is voor 'zelf' (Broersen, z.d.). Leo Kanner introduceerde in 1943 de term autisme voor het eerst (Bogdashina, 2004).

De gedachte dat autisme ontstaat door een slechte opvoeding is lange tijd gemeengoed geweest. Bruno Bettelheim sprak over een verkeerde opvoeding van 'koele moeders' (Broersen, z.d.) en ook Leo Kanner sprak over 'ijskastmoeders' (Cluckers, Leroy & Vliegen, 2012).

In 1964 benoemde Bernard Rimland autisme niet als een emotionele aandoening, maar als een biologische stoornis. De oorzaak lijkt in 90% van de gevallen een erfelijke aanleg te zijn. Bij 10% lijkt er sprake van bijvoorbeeld een hersenziekte, hersenontsteking of een hersenstoornis in het kader van een andere ziekte (Van Lieshout, 2002). Onderzoek in families waar autisme voorkomt, heeft aangetoond dat familieleden vaak 'milde varianten van autisme' kunnen vertonen (Bolton et al., 1994).

Sinds de laatste decennia zijn steeds meer vormen van autisme gecategoriseerd (Broersen, z.d.). In de DSM V vallen alle vormen onder de verzamelnaam autisme spectrumstoornissen (ASS) (APA, 2013). (Op dit moment van schrijven is de DSM V nog niet overal in gebruik.)

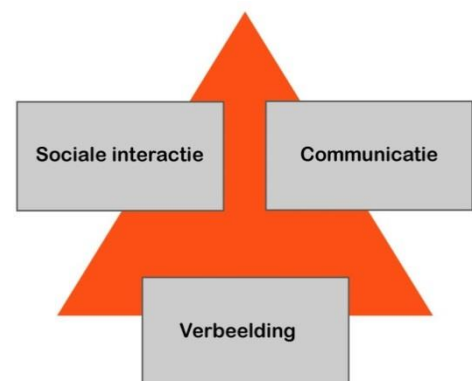
Lorna Wing (2000) geeft aan dat autistische mensen moeite hebben met één of meerdere punten binnen de triade van Wing (figuur 1). Bij autisten kunnen dus problemen ontstaan in de verbeelding, communicatie en sociale interactie.

In de DSM V (APA, 2013) is de beschrijving van ASS aangepast ten opzichte van de DSM IV. De sociale interactie en communicatie zijn in de DSM V samengevoegd.

(1) beperkingen in de sociale communicatie en interactie

(2) repetitief gedrag en specifieke interesses

Mijns inziens zijn communicatie en interactie twee verschillende domeinen. Bij communicatie spreekt men over betekenisverlening, extreme letterlijkheid, woordgrapjes, sarcasme, spreekwoorden, emoties, taal, woordgebruik, echolalie en spreken over eigen onderwerpen. Bij sociale interactie gaat het meer om non-verbaal gedrag, onvermogen om relaties te ontwikkelen en gebrek aan sociale wederkerigheid (Theory of Mind) (APA, 1994). Bij sociale interactie benoemt Wing (2000) ook nog lichaamstaal en betekenis verlenen aan gedrag.



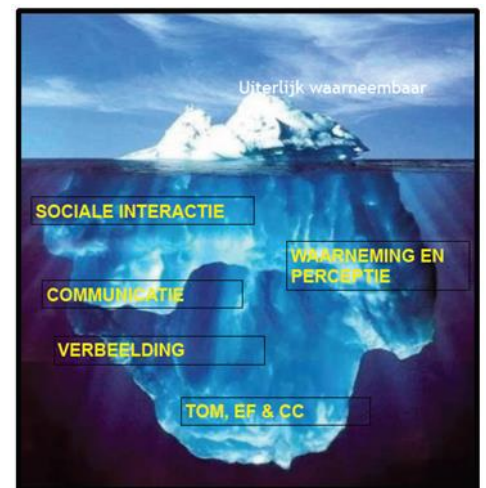
Figuur 1: Triade van Wing (Wing, 2000)

In dit onderzoek zal voornamelijk de theorie volgens de triade van Wing (2000) gebruikt worden. Dit vooral door het onderscheid tussen sociale interactie en communicatie. De ervaring in de dagelijkse praktijk op het SBO leert dat er veel problematieken in enerzijds sociale interactie, anderzijds communicatie zijn. Door bewust te zijn van dit verschil kan er gekozen worden voor de juiste oplossing bij moeilijke en problematische situaties.

“Staar je niet blind op problematisch gedrag, want dat is alleen het symptoom” (Bogdashina, 2004). Bij het observeren van het gedrag van autisten wordt het topje van de ijsberg gezien. Dit gedrag heeft een oorzaak. Deze ligt onder het topje (figuur 2).

Bij basisdimensie A2 ligt de focus op de meergelaagdheid in de ondersteuningsvraag, ofwel het focussen op het onderste deel van de ijsberg.

Onder de ijsberg liggen de drie pijlers van de triade van Wing (2000), de andere manier van waarnemen en perceptie en de verschillende cognitieve stijlen.



Figuur 2: Ijsberg van McClelland aangepast aan autisme. (Sommen, 2015)

2.2 Theory of mind, centrale coherentie en executieve functies

Er zijn verschillende cognitieve verklaringsmodellen. Drie daarvan worden in verschillende theorieën benoemd (onder andere: Bogdashina, 2004; Vaessen, 2010):

- Theory of mind
- Centrale coherentie.
- Executieve functies

“Theory of mind is de vaardigheid om gedachten, intenties, gevoelens en ideeën toe te schrijven aan jezelf en anderen en op basis daarvan het gedrag van anderen te voorspellen en erop te anticiperen” (Bogdashina, 2004, p. 210). Het kunnen bedenken wat een ander denkt, empathisch kunnen zijn.

Bijvoorbeeld: Begrijpen dat een persoon verdrietig is als iemand huult en sip kijkt.

Voorheen dachten onderzoekers dat autistische mensen geen theory of mind hebben. Nu heeft men ontdekt dat ze een vertraagde reactie hebben of anders reageren. Vaak weten ze wel wat er bedoeld wordt (Sommen, 2015).

“Centrale Coherentie is de natuurlijke tendens van informatieverwerkingsprocessen om de samenhang tussen meerdere stimuli te zoeken, om zodoende informatie te integreren” (Bogdashina, 2004, p. 207). Het kunnen zien van samenhang, weten wat wel en niet belangrijk is en betekenisvolle verbanden leggen. Doordat informatie soms verkeerd wordt opgeslagen, worden dingen aan elkaar gelinkt die niets met elkaar te maken hebben, of informatie wordt niet gezien (Vaessen, 2010).

Bijvoorbeeld: Je ziet een boom, en nog een, en nog een, en je beseft niet dat de context een bos is.

“Executieve functies is het geheel van cognitieve functies; de bekwaamheid om voor de oplossing van een probleem de geschiktste oplossingsstrategie te kiezen, uit te voeren

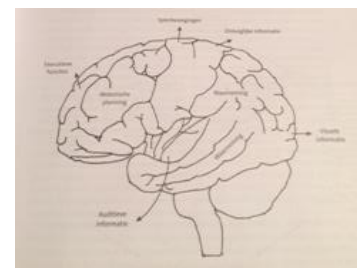
en te evalueren en daarbij prepotente, foute reacties kunnen onderdrukken” (Bogdashina, 2004, p. 208).

De benadering volgens het cognitieve verklaringsmodel ‘executieve functies’ ten opzichte van ‘theory of mind’ en ‘centrale coherentie’ is dat executieve functies zowel op gedrag als cognitie gericht zijn en daarbij beter passen in de triade van Wing (2000). Bij theory of mind wordt vooral de sociaal emotionele kant belicht. Bij centrale coherentie kijk je naar sociale interactie maar vooral naar verbeelding. In dit onderzoek zal gewerkt worden volgens het cognitieve verklaringsmodel executieve functies. Dit verklaringsmodel is, in de visie van de onderzoeker, het breedst inzetbaar.

2.3 Executieve functies

Executieve functies is een verzamelterm voor denkprocessen (functies) die belangrijk zijn voor het uitvoeren (executie) van sociaal en doelgericht gedrag. De executieve functies zijn een netwerk in de hersenen die te vergelijken is met een dirigent (Smidts & Huizinga, 2011). Alle instrumenten zijn aanwezig maar zonder dirigent (de executieve functies) mist het orkest (de hersenen) de aansturing, is het onduidelijk wat je moet doen en loopt alles door elkaar.

De executieve functies bevinden zich voornamelijk in de prefrontale cortex, het hersengebied vlak achter het voorhoofd (figuur 3). De frontale hersenkwabben zijn rond de leeftijd van 25 volgroeid. De onderzoeker gaat werken met executieve functies, omdat deze, ook op schoolverlatersleeftijd, te ontwikkelen zijn. Door herhaling en oefening groeien er synaptische verbindingen (knooppunten in de hersenen waar zenuwcellen met elkaar communiceren) tussen verschillende hersendelen. Hoe meer oefening er plaatst vindt, hoe beter de verbindingen zijn waardoor de hersendelen makkelijker gegevens uit kunnen wisselen (Dawson & Guare, 2012).



Figuur 3: De menselijke hersenen (Dawson en Guare, 2010 p. 17)

Autistische mensen denken anders dan neurotypicals (mensen zonder autisme) door een andere manier van betekenisverlening. Dit heeft een neurologische achtergrond. Er is veel kennis op het gebied van autisme, maar over de werking van de hersenen bij autistische mensen is nog veel onbekend (Sommen, 2015).

Waarom autistische mensen verminderde executieve functies hebben is niet precies bekend. “Mensen met een autismespectrumstoornis vertonen problemen in de executieve functies. Ze hebben vaker moeite met het beheersen van impulsen, plannen en organiseren en gedragsevaluatie” (Cooper-Kahn & Foster, 2014, p. 37). “Een tekortkoming op het gebied van executive functioning wordt als mogelijk onderliggend tekort bij autisme gezien” (Bogdashina, 2004, p. 110).

Door de theoretische benadering van onder andere Cooper-Kahn & Foster (2014) en Bogdashina (2004) kan de aanname gedaan worden dat bij mensen met autisme vaker verminderde executieve functies waarneembaar zijn.

Cooper-Kahn en Foster (2014) en Dawson en Guare (2012) hebben een andere uitwerking van de executieve functies. Er is kritisch gekeken naar de overeenkomsten en verschillen. Daarbij ziet men dat Dawson en Guare (2012) meer verschillende executieve functies benoemen (tabel 1).

Cooper-Kahn & Foster 2014	Dawson & Guare 2012
taakmonitoring	doelgericht gedrag
gedragsevaluatie	meta cognitie
inhibitie	responsinhibitie
emotieregulatie	emotieregulatie
flexibiliteit	flexibiliteit
plannen en organiseren	planning/prioritering
	organisatie
werkgeheugen	werkgeheugen
initiatief nemen	taak initiatie
	volgehouden aandacht
	timemanagement

Tabel 1: Executieve functies volgens Cooper-Kahn & Foster (2014) en Dawson & Guare (2012)

In de theorie van Cooper-Kahn en Foster (2014) mist 'timemanagement' en 'volgehouden aandacht'. 'Timemanagement' wordt wel benoemd bij 'taakmonitoring' en 'volgehouden aandacht' komt terug bij het werkgeheugen. Doordat deze ondergebracht zijn, worden ze in de ogen van de onderzoeker te summier benoemd.

Over 'timemanagement' wordt het volgende aangegeven: "Soms lopen kinderen vast als ze naar de middelbare school gaan, omdat de eisen zwaarder worden" (Dawson & Guare, 2009). In de praktijk komt ook naar voren dat 'timemanagement' en 'planning/prioritering' voor jongeren rond de twaalf/dertien jaar erg moeilijk is.

De uitwerking van de executieve functies volgens Dawson & Guare (2012) is breder en past daardoor beter bij dit onderzoek (bijlage 6: uitwerking van de executieve functies).

In de theorie van Cooper-Kahn en Foster (2014) wordt gesproken over koude en warme vermogens, bij Horeweg (z.d.) en Dawson & Guare (2009) benoemen ze denken (cognitie) en doen (gedrag).

Tabel 2 is een samenvoeging van de verschillende theorieën waarbij een eigen verdeling is gemaakt. De verdeling is gebaseerd op de theorieën van Cooper-Kahn en Foster (2014), Horeweg (z.d.) en Dawson & Guare (2009; 2012)

Denken (cognitie/koud)	Doen (gedrag/warm)
werkgeheugen	respons inhibitie
planning/prioriteiten stellen	emotie-regulatie
organisatie	volgehouden aandacht
timemanagement	taak initiatie
metacognitie	doelgericht gedrag
	flexibiliteit

Tabel 2: Verdeling executieve functies denken en doen.

Een leerling met verminderde executieve functies moet of anders leren 'denken', of zich anders 'leren gedragen'. In feite gaan denken en doen hand in hand. Vaak leren kinderen hun gedachten te gebruiken om hun gedrag te veranderen (Dawson & Guare, 2009). Dit onderzoek richt zich op 'denken' (cognitie), met de verwachting dat het aanleren van een andere gedachte helpt bij het veranderen van het gedrag.

De punten die horen bij denken, zijn punten die benoemd zijn door ouders van oud-leerlingen (hoofdstuk 1).

In het onderzoek zijn autistische leerlingen getest op de verschillende executieve functies. Hierbij zijn verschillende psychologische onderzoeken en vragenlijsten afgenomen (bijlage 7 tot en met 11). Uit de resultaten is de conclusie getrokken, dat onder andere 'planning/prioritering' en 'timemanagement' verminderd ontwikkeld zijn.

Het handelingsplan ter stimulering van de executieve functies zal worden uitgevoerd tijdens het vak 'eigen werk'. Bij dit vak hebben leerlingen een ingevuld overzicht waarop staat waar ze zelfstandig aan moeten werken. De taken moeten zij na twee à drie weken af hebben.

Het doel is dat kinderen deze gestructureerde taak (bijlage 3) bewuster gaan plannen. Daarbij moeten ze prioriteiten gaan stellen. De verwachting is dat het bewuster plannen van het zelfstandig werk, de leerlingen op het voortgezet onderwijs kan helpen met bijvoorbeeld het plannen van hun huiswerk. In de klassengesprekken over het 'planning/prioritering' en 'timemanagement' zal dit ook benoemd worden.

Leerlingen werken aan 'timemanagement' door van te voren in te schatten hoe lang ze ergens over doen en registreren hoe lang ze erover gedaan hebben. Mensen met een goed 'timemanagement' kunnen inschatten hoe lang het duurt iets te doen en kunnen hun werk goed indelen (Dawson & Guare, 2009). Door deze omschrijving, verwacht de onderzoeker dat leerlingen na vijf weken hun werk beter kunnen indelen en wellicht meer taken afkrijgen binnen de gestelde tijd. 'Timemanagement' kan worden ingevoerd bij kinderen wanneer ze zelf klok kunnen lezen (rond groep 4) (Dawson & Guare, 2009). Door automatiseringsproblemen hebben enkele leerlingen in de groep moeite met klokkenlezen. Zij hebben op dit onderdeel extra begeleiding nodig.

2.4 Beïnvloeding van de executieve functies



Figuur 4: Model van Marzano. (Marzano, 2007)

Dawson en Guare (2009) benoemen tien punten waarmee de executieve functies verbeterd kunnen worden. Deze komen veelal overeen met de aanpak van Cooper-Kahn en Foster (2014). Wat vooral belangrijk is, is een goed klassenmanagement. Marzano (2007) benoemt dit als een van de 11 punten die een positieve invloed hebben op leerlingen (figuur 4).

Marzano (2007) benoemt bij klassenmanagement vier terreinen waarop een leerkracht kinderen positief kan beïnvloeden, waarvan het effect bewezen is. Dit zijn: routines en regels, omgaan met ongewenst gedrag, relatie leraar-leerling en de mentale instelling van de leraar.

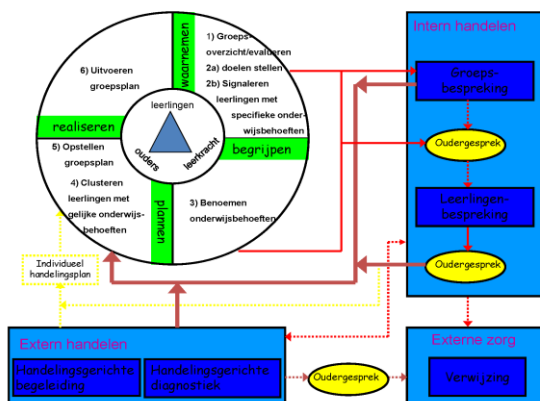
Dawson en Guare (2009) beschrijven het ABC-model als een manier om gedrag, en dus ook executieve functies, te veranderen.

Antecedent: wat vooraf gaat aan gedrag (externe factoren en omgeving).

Behavior (gedrag): door het gedrag zelf aan te pakken en kinderen te leren de executieve functies te gebruiken.

Consequenties: door kinderen te motiveren de executieve functies zelf te gebruiken. (Dawson & Guare, 2009)

Het klassenmanagement past bij niveau A van het ABC-model (Dawson en Guare, 2009). De leerkracht is zich bewust van de noodzaak van goed klassenmanagement en zal hier naar werken.



Figuur 5: Cyclisch proces van handelings-gericht werken (Pameijer et al., 2009)

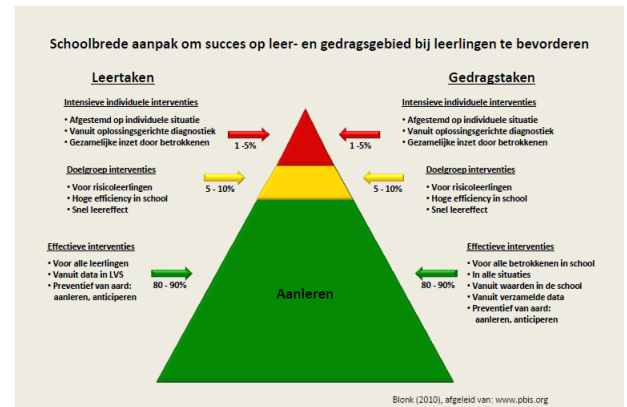
vooronderzoek (waarbij A verwerkt is) gaat de leerkracht het gedrag aanleren (B). In de vijf daaropvolgende weken wordt er geoefend, van aanleren (B) tot zelf doen (C).

Zowel Cooper-Kahn en Foster (2014) als Smidts & Huizinga (2011) benoemen het belang van het de leerling zelf leren doen (C) en om niet alleen het gedrag begeleiden (B).

In het handelingsplan wordt de piramide volgens (School Wide) Positive Behavior Support ((SW)PBS) gebruikt (figuur 6). De klas wordt verdeeld in drie groepen, op basis van het startniveau. In de daaropvolgende vijf weken zal elke groep de begeleiding krijgen die passend is.

Het handelingsplan komt voort uit handelingsgericht werken. Hierbij wordt op een systematische en transparante manier gewerkt. Het is een cyclisch proces van voortdurend waarnemen, begrijpen, plannen en realiseren (Pameijer et al., 2009). Het waarnemen, begrijpen en plannen is verwerkt in het eerste deel van het onderzoek. Dit past tevens bij onderdeel A (Antecedent) van het ABC model. Het uitvoeren van het groepsplan (figuur 5) is de fase waarin het handelingsplan wordt uitgevoerd.

In het handelingsplan wordt gebruik gemaakt van het ABC-model. Na het



Figuur 6. Piramide volgens PBS. Gehaald van: <https://portal.fontys.nl/instituten/oso/se04/uitvoering/tilburg/default.aspx>

Hoofdstuk 3: Onderzoeksmethodologie

3.1 Het doel en de onderzoeksstrategie

Het doel van het onderzoek is theoretisch inzicht krijgen in de (cognitieve) executieve functies bij de autistische leerlingen van de schoolverlatersklassen. Daarbij ligt het accent op de executieve functies gericht op leren en ontwikkeling. Na de theoretische verdieping, wordt onderzocht welke functies minder ontwikkeld zijn en waar talenten liggen bij de vijf gediagnostiseerde autistische leerlingen. Hierna wordt er een handelingsplan geschreven en uitgevoerd om één of enkele executieve functies in de klassensituatie te verbeteren.

Door onderzoek te doen verwerft de onderzoeker kennis die jaarlijks inzetbaar is. Het inoefenen van de executieve functies past binnen het dagelijkse klassenmanagement. Door deze informatie te delen met de collega's in de praktijk, wordt het uitstroomniveau van de schoolverlaters verhoogd en verbeterd waardoor de leerlingen een betere start kunnen maken in het voortgezet onderwijs.

Het tijdspad van mijn onderzoek is als bijlage 5 toegevoegd.

De Lange et al. (2011) onderscheiden verschillende onderzoeksparadigma's. Dit onderzoek is gericht op innovatie, professionele ontwikkeling en verbetering van de klassensituatie. Ook ben ik als onderzoeker en als leerkracht een actief betrokkene in de context van het onderzoek. Daarom wordt een kritisch-emancipatorisch onderzoeksparadigma gehanteerd. Dit onderzoeksparadigma bevat een reflectie op de situatie die nieuwe inzichten naar boven brengt, die kunnen bijdragen aan een meer gewenste situatie. Daarnaast wordt er gesproken over een mixed-method benadering waarbij zowel kwalitatieve als kwantitatieve methoden gehanteerd worden. In dit actieonderzoek komen al deze punten naar voren (de Lange et al., 2011). Dit onderzoek is geschikt voor professionals die de eigen beroepspraktijk willen onderzoeken, met het doel deze te verbeteren of te vernieuwen (de Lange et al., 2011). Vooraf zal een literatuurstudie plaatsvinden. Daarna zullen enkele autistische leerlingen uitgebreid onderzocht worden op de executieve functies.

De doelen en de uitvoering worden beschreven in een handelingsplan (bijlage 1). Aan de hand van dit plan worden de verbeteringen aangeleerd, geoefend en geëvalueerd. Deze uitvoering vindt plaats in een klassikale situatie zodat alle schoolverlatersleerlingen hier baat bij hebben. Vooraf wordt bij alle 18 leerlingen een startmeting (bijlage 2) gedaan om ze vervolgens in te delen volgens de piramide van PBS (figuur 6, §2.4).

3.2 Onderzoeksmethode van de deelvragen

Deelvraag 1

Wat zijn executieve functies en welke zijn belangrijk voor het leren (cognitie)?

Methodiek:

Dit onderdeel is een literatuurstudie. Een algemene oriëntatie op het onderwerp en het contextualiseren van bestaande kennis en informatie (de Lange et al., 2011). De literatuurstudie richt zich op de theorie rondom autisme, executieve functies en het onderscheid tussen cognitie en gedrag.

Betrokkenen:

De onderzoeker verzamelt theorie, daarbij vindt collegiaal overleg plaats met de intern begeleider.

Data-analyse:

Een kwalitatieve data-analyse waarbij de onderzoeker uitgaat van theoretische noties (de Lange et al., 2011). Door meerdere theorieën te vergelijken vindt er triangulatie plaats. "Triangulatie leidt veelal tot grotere nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het onderzoek" (de Lange et al., 2011, p. 27). Door deze nauwkeurigheid kan de onderzoeker haar eigen theoretische visie ontwikkelen.

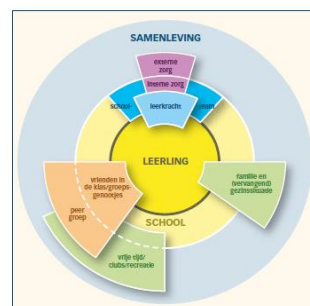
Deelvraag 2

Welke executieve functies hebben, bij mijn autistische leerlingen, extra begeleiding nodig?

Methodiek:

De BADS-C wordt door de onderzoeker afgenomen, en geanalyseerd in samenwerking met de psycholoog. Daarnaast wordt de eerder afgenomen WISC bekeken op relevante informatie en wordt de BRIEF samen geanalyseerd.

De leerling, de ouders en de groepsleerkracht vullen enkele vragenlijsten in. Hierdoor worden onderdelen van de ecologie (figuur 7) van de leerling betrokken en ontstaat er triangulatie waardoor er een breed beeld van de leerling geschetst wordt.



Figuur 7: De ecologie van de leerling (Van Meersbergen & Jeninga, 2012)

De vragenlijsten:

- De DEX-K (onderdeel van de BADS-c), ingevuld door de groepsleerkracht.
- De BRIEF, ingevuld door de groepsleerkracht.
- De vragenlijst over executieve functies voor ouders/leraren (Dawson & Guare, 2010), ingevuld door de groepsleerkracht.
- De vragenlijst over executieve functies voor leerlingen (Dawson & Guare, 2010), ingevuld door de leerlingen.
- Een samengestelde vragenlijst voor ouders. Een samenvoeging van de vragenlijst over executieve functies bij kinderen van negen tot elf jaar en de vragenlijst van twaalf tot veertien jaar. (Dawson & Guare, 2009). Er is gekozen voor deze samenstelling omdat de leerlingen wel dertien zijn, maar niet op het voortgezet onderwijs zitten. Vragen met betrekking op het voortgezet onderwijs, zijn gewijzigd (bijlage 4).

Bovengenoemde vragenlijsten zorgen voor interne validiteit doordat deze onderzoeksinstrumenten bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag.

In bijlage 12 is de validiteit en overige informatie van de psychologische testen en de vragenlijsten uitgewerkt.

Gegevens uit psychologische onderzoeken en de eerder afgenomen vragenlijst Sensory Profile Checklist van Bogdashima (2004) zullen meegenomen worden in de volledige uitwerking per leerling (bijlage 7 tot en met 11). Deze vragenlijst helpt bij het schrijven van het handelingsplan. Het geeft een beeld van de goed ontwikkelde zintuigen van de leerlingen.

Betrokkenen:

De onderzoeker neemt de BADS-C bij de vijf leerlingen af en vult als groepsleerkracht enkele vragenlijsten in.

De vijf gediagnostiseerde autistische leerlingen uit de schoolverlatersklassen, de ouders en de bovenbouwleerkrachten vullen verschillende vragenlijsten in.

De psycholoog helpt bij het analyseren van de onderzoeken en vragenlijsten.

Data analyse:

Een kwantitatieve data-analyse. Hierbij kijkt men naar data en statistieken (de Lange et al., 2011). Zowel de BADS-C, de BRIEF en de WISC worden samen met de psycholoog geanalyseerd. Tevens worden verschillende vragenlijsten verwerkt. Deze data wordt per leerling uitgewerkt (bijlage 7 tot en met 11). Door de leerling vanuit deze verschillende invalshoeken te bekijken, ontstaat triangulatie.

Ethiek:

Tijdens de afname van de BADS-C zal gefilmd worden. Hierdoor kan de onderzoeker een objectieve en open observatie uitvoeren en tevens de verzamelde data analyseren. Uit ethisch oogpunt is het onderzoek en het filmen met ouders besproken.

Bij het invullen van de vragenlijsten zou een verschil in perspectief kunnen blijken. Deze vragenlijsten worden ingevuld door verschillende leerkrachten. Zij kijken beiden op een andere manier naar de leerlingen. De eerste leerkracht, tevens de onderzoeker, heeft een positieve insteek bij de benadering van leerlingen. De tweede leerkracht is meer gericht op de problematieken in plaats van de mogelijkheden. De resultaten van de ingevulde vragenlijsten kunnen daardoor niet eensluidend zijn.

De onderzoeken worden door de onderzoeker uitgevoerd. Van vier van de vijf leerlingen is de onderzoeker groepsleerkracht (geweest). De vijfde leerling kent de onderzoeker minder goed wat wellicht de participatie aan de BADS-C kan beïnvloeden. De onderzoeksresultaten zullen met inachtneming hiervan worden geïnterpreteerd.

Deelvraag 3

Wat is het effect van het inzetten van een handelingsplan?

Methodiek:

Na het analyseren van de executieve functies wordt een handelingsplan geschreven gericht op de aanpak van een of enkele executieve functies. Welke executieve functie(s) aangepakt gaat worden, zal blijken uit de onderzoeken vanuit deelvraag twee. Dit handelingsplan wordt klassikaal ingezet, zodat alle leerlingen er baat bij hebben. Het plan wordt door mij, de onderzoeker, als leerkracht uitgevoerd en zal aangeboden worden aan mijn collega's. Hiermee kunnen zij hun eigen klas begeleiden. Binnen het handelingsplan gebruik ik de piramide vanuit PBS (figuur 6, §2.4).

In dit onderzoek is een start- en eindmeting en tussenevaluaties. Na 5 weken wordt de eindmeting afgenomen (zie bijlage 2). Deze metingen worden uitgevoerd door observaties door de leerkracht, verschillende klassengesprekken met de leerlingen en een afsluitende vragenlijst (bijlage 15). De leerlingen uit groep één zullen individuele begeleiding krijgen en worden geobserveerd. Ook volgen er gesprekken met deze leerlingen tijdens de begeleiding.

Het doel zal zijn, zoals Cooper-Kahn en Foster (2014) zeggen: 'We willen helpen door je niet harder, maar slimmer te laten werken' (p. 56).

De onderzoeker zal, uit ethisch oogpunt, de ouders op de hoogte brengen van het onderzoek. Bij de start en afronding (na vijf weken) van het handelingsplan neemt de leerkracht contact op met de ouders van de onderzochte leerlingen met de vraag of zij verschil waarnemen. De ouders van de overige leerlingen worden middels een brief op de hoogte gebracht en gevraagd of er verschil zichtbaar is in de thuissituatie.

Betrokkenen:

Alle leerlingen uit de schoolverlatersklas, met het accent op de drie autistische leerlingen. Zij krijgen de nieuwe executieve functie(s) aangeleerd en hen wordt om feedback gevraagd.

De bovenbouwcollega's krijgen voor hun klassensituatie een handelingsplan en begeleiding aangeboden. Deze leerlingen kunnen ook baad hebben bij de positieve stimulering van de executieve functie(s).

Data-analyse:

Een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve data-analyse.

Er zal, in de verschillende theorieën, gekeken worden naar adviezen voor het stimuleren van de ontwikkeling van betreffende executieve functie. Er is overleg met collega's (de focusgroep). Dit wordt gebruikt voor een kwalitatieve analyse (de Lange et al., 2011).

Na deze kwalitatieve analyse wordt het handelingsplan geschreven. De onderzoeker betreft collega's erbij voor de verbeterpunten met betrekking tot het handelingsplan. Daarnaast wordt hen het plan ter uitvoering in de eigen klas met de collegiale begeleiding aangeboden.

De leerlingen worden betrokken bij dit proces door het meewerken aan het handelingsplan, de input tijdens het inoefenen en bij de begin- en eindanalyse.

In de hoofdgroep van de onderzoeker komt een kwantitatieve data-analyse met een startmeting en na vijf weken een eindmeting om te kijken of de executieve functies positief ontwikkeld zijn.

3.3 Ethische aspecten.

Bij een onderzoek moet een veilig klimaat zijn (De Lange et al., 2011). Het klimaat in de schoolverlatersklas is goed. De leerlingen kennen elkaar en de onderzoeker is tevens vaste groepsleerkracht. Door te benoemen dat het onderzoek gedaan wordt voor de studie Master SEN en dat zij mogen helpen, biedt de onderzoeker ruimte voor suggestie vanuit de leerlingen. Er is een open onderzoeksklimaat omdat de leerkracht transparant is over het onderzoek. Er is ruimte voor aanvulling.

Ook naar collega's is het klimaat veilig. Er is ruimte om het met elkaar oneens te zijn (de Lange et al., 2011). Door in gesprek te gaan met collega's, ideeën te overleggen en open te staan voor suggesties, maakt de onderzoeker deel uit van het onderzoek.

De Lange et al. (2011) beschrijven kritiek op een onderzoek in de vorm van kritisch-emancipatorisch paradigma. Een van die kritieken is dat een onderzoeker bevooroordeeld kan zijn, omdat hij zelf deel uit maakt van het onderzoek waardoor er geen wetenschappelijke objectiviteit is. De onderzoeker is van mening dat objectiviteit moeilijk is wanneer er onderzoek plaats vindt naar leerlingen in een klas. Elke dag is elke leerling net anders en moet er meebewogen worden. Wanneer een onderzoek op maandagochtend afgenomen wordt, zal de uitslag anders zijn dan op donderdagmiddag. De onderzoeken zijn hierom bij alle leerlingen op dezelfde dag afgenomen.

Ook zou door actieonderzoek slechts een kleine verandering plaatsvinden, en daarbij niets veranderen aan de macrostructuur (de Lange et al., 2011). Om dit te ondervangen worden collega's betrokken en vindt er aan het eind van het onderzoek een overdracht plaats naar de bouw en directie.

Activiteiten met betrekking tot dit onderzoek vinden plaats op school; een vertrouwde en veilige omgeving voor de leerlingen. Hierdoor zal er een minimale psychologische belasting zijn (de Lange et al., 2011). Daarnaast is de onderzoeker bekend bij de autistische leerlingen en is er, reeds voor het onderzoek, een open contact. Voor het inzetten van het handelingsplan worden ouders van alle leerlingen op de hoogte gebracht.

Aan het eind van het onderzoek gaat de leerkracht in gesprek met de ouders van de onderzochte leerlingen om hen inzicht te geven in het gehele onderzoek. Zoals de Lange et al. (2011) benoemt zal de onderzoeker, na goedkeuring van het onderzoek, een bedankbrief schrijven en benoemen dat het filmmateriaal vernietigd wordt.

Bogdashina (2004) schrijft: "Ik gebruik nadrukkelijk de term autistische mensen en niet mensen met autisme, omdat autisme niet iets is dat je gewoon meedraagt en dat niet gemakkelijk weg te nemen is". (p. 17) (Daarbij is het opvallend dat de titel van haar boek is: 'Waarneming en zintuigelijke ervaringen bij *mensen met autisme* en Aspergersyndroom')

Na dit te hebben gelezen, is ervoor gekozen bij dit onderzoek de termen autisme, autisten of autistische leerlingen/mensen te gebruiken. Door te weten hoe deze doelgroep aan te spreken, gaat de onderzoeker respectvol om met de leerlingen. Dit past bij de integriteit waarbij het gaat om kenmerken zoals betrouwbaarheid, vriendelijkheid, respect en geduld (de Lange et al., 2011).

In dit onderzoek wordt gesproken over de leerling als 'hij'. De onderzochte leerlingen zijn jongens. Er zijn op dit moment geen autistische meisjes in de schoolverlatersklas.

3.4 Betrouwbaarheid en validiteit

"In de onderzoeksmethodologie spreekt men van betrouwbaarheid wanneer een meetmethode bij herhaalde metingen van hetzelfde verschijnsel ook hetzelfde resultaat oplevert" (de Lange et al., 2011, p. 62). De onderzoeksinstrumenten zijn COTAN geregistreerd. De vragenlijsten zijn samengesteld uit het boek van Dawson & Guare (2009).

Het is opvallend dat de onderzoeksinstrumenten wel COTAN geregistreerd zijn en daardoor valide, maar dat de uitkomst van elkaar verschilt. Niet bij elk onderzoek viel de leerling op dezelfde executieve functies uit.

Om te zorgen voor externe validiteit, en dan vooral criterium validiteit, waarbij de meting vergeleken wordt met een externe criterium (de Lange et al., 2011), heeft de onderzoeker ervoor gekozen alleen de leerlingen met een diagnose autisme spectrumstoornis mee te nemen in dit onderzoek. De onderzoeken zijn hierdoor te vergelijken met andere gediagnostiseerde autisten. Wanneer niet gediagnostiseerde leerlingen onderzocht zouden worden, zou dit beter passen bij inclusie, maar is de validiteit van de getrokken conclusies naar aanleiding van het onderzoek minder betrouwbaar.

Triangulatie in de onderzoeksmethodologie is "dat hetzelfde verschijnsel met verschillende methoden en/of vanuit verschillende theoretische invalshoeken wordt

bestudeerd" (de Lange et al., 2011, p. 27). Door het toepassen van triangulatie wordt de betrouwbaarheid van dit onderzoek vergroot. "Triangulatie betekent letterlijk driehoeksmeting" (de Lange et al., 2011, p. 27). Door meerdere onderzoeken, verschillende vragenlijsten, observaties, uitgebreide theoretische analyse en het betrekken van vijf leerlingen en daarnaast de gehele klas (totaal 18 leerlingen) voldoet dit onderzoek aan een goede triangulatie.

Door de verscheidene invalshoeken zijn er meerdere visies geanalyseerd. Hierop wordt de visie van de onderzoeker gebaseerd.

De psychologische onderzoeken zijn gedaan in samenwerking met de psycholoog. De onderzoeker is groepsleerkracht en daardoor niet bevoegd om onderzoeken af te nemen. Door deze samenwerking is de psychologische analyse plausibel en kan het gerechtvaardigd meegenomen worden in dit onderzoek. Tevens is er gecoöperieerd met de assistent-psycholoog om te komen tot een gedegen conclusie.

3.5 Kennis delen.

Focusgroepen kunnen worden beschouwd als een variant van groepsinterviews. Een focusgroep bestaat uit een beperkt aantal mensen (de Lange et al., 2011). Gedurende het onderzoek is er samenwerking met collega's. Tijdens gesprekken wordt praktische kennis uitgewisseld. Tevens verwacht de onderzoeker respons geuit in: tips, ideeën en praktische punten. Hierdoor ontstaan nieuwe en betekenisvolle inzichten (de Lange et al., 2011).

Twee bovenbouwcollega's zullen betrokken worden in het schrijven en uitvoeren van het handelingsplan. Met deze collega's wordt de uitkomst van de onderzoeken besproken en het uiteindelijke handelingsplan wordt aangeboden. Hierna kunnen zij zelfstandig aan de slag met het positief stimuleren van een of enkele executieve functies.

Uiteindelijk zal er een presentatie van het onderzoek worden gegeven aan de collega's, intern begeleiders en directie. Uiteraard mogen andere geïnteresseerden aansluiten.

3.6 Belang van het onderzoek.

Op de school waar de onderzoeker werkzaam is, is nog niet voldoende bewustwording van de executieve functies en de talenten en beperkingen die daarbij een rol spelen. De ontwikkelingsstoornissen die het meest worden geassocieerd met zwakkere executieve functies zijn ADHD, autisme spectrumstoornis en leerstoornissen (Cooper-Kahn & Foster, 2014). De populatie van de school bestaat voornamelijk uit kinderen met leer- en ontwikkelingsmoeilijkheden. Meerdere leerlingen vertonen kenmerken van ADHD en autisme (precieze getallen zijn niet bekend omdat kenmerken niet vastgelegd worden). Daarnaast hebben alle leerlingen op school een leerachterstand. Gekoppeld aan de theorie zouden veel leerlingen problemen kunnen hebben met de ontwikkeling van de executieve functies.

Door bovenstaande theoretische benadering beseft de onderzoeker hoe belangrijk dit onderzoek is. Als leerkracht ben ik me bewuster van de problematieken rondom de executieve functies. Hierdoor kan in de praktijk de aanpak beter afgestemd worden. Door de kennis te delen met de collega's verwacht ik dat er in het algemeen een betere bewustwording komt van de executieve functies. Hopelijk biedt deze kennis ruimte voor een positieve stimulering.

Hoofdstuk 4: Data-analyse en resultaten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de data-analyse per deelvraag uitgewerkt. Na de data-analyse geeft de onderzoeker antwoord op de deelvraag.

Er zijn vijf autistische leerlingen onderzocht. Aan het handelingsplan hebben 18 leerlingen deelgenomen. Twee collega's hebben een handelingsplan en begeleiding aangereikt gekregen om in hun eigen groep uit te voeren.

4.2 Deelvraag 1

Wat zijn executieve functies en welke executieve functies zijn belangrijk voor het leren (cognitie)?

Voor het beantwoorden van deze deelvraag is gebruik gemaakt van de deductieve benadering binnen een literatuurstudie (de Lange et al., 2011). Hierbij is gekeken naar de verschillende theoretische benaderingen en invalshoeken waarbij de belangrijkste begrippen en gedachtegangen geanalyseerd zijn. Uiteindelijk is onderstaande theoretische omschrijving van de executieve functies het meest passend bij de visie van de onderzoeker.

Wat zijn executieve functies?

Executieve functies zijn een verzamelterm voor denkprocessen (functies) die belangrijk zijn voor het uitvoeren (executie) van sociaal en doelgericht gedrag. De executieve functies zijn een netwerk van vaardigheden in je hersenen (hoofdstuk 2, §2.3).

Welke executieve functies zijn belangrijk voor het leren (cognitie)?

In de theorie van Cooper-Kahn en Foster (2014) wordt gesproken over koude en warme vermogens. Bij Horeweg (z.d.) en Dawson & Guare (2009) benoemen ze denken (cognitie) en doen (gedrag) (tabel 2, §2.3).

De executieve functies die belangrijk zijn voor het leren (denken) staan in tabel 3.

Denken (cognitie/koud)
werkgeheugen
planning/prioriteiten stellen
organisatie
timemanagement
metacognitie

Tabel 3: executieve functies voor leren (cognitie/koud).

Het is belangrijk om ervan bewust te zijn dat de koude (cognitie) en warme (gedrag) executieve functies samen gaan. Denken en doen gaan hand in hand. Vaak leren kinderen hun gedachten te gebruiken om hun gedrag te veranderen (Dawson & Guare, 2009).

Antwoord op deelvraag 2:

Executieve functies zijn verschillende denkprocessen in de hersenen. Voor het leren staan vooral de koude/cognitieve executieve functies voorop. 'Het werkgeheugen', 'planning/prioritering', 'organisatie', 'timemanagement' en 'metacognitie'.

4.3 Deelvraag 2

Bij welke executieve functies hebben mijn autistische leerlingen extra begeleiding nodig?

Voor het beantwoorden van deze deelvraag zijn verschillende gestandaardiseerde toetsen en vragenlijsten gebruikt. De valkuil is dat beide geen rekening houden met de motieven, overtuigingen en houdingen van de betreffende persoon (de Lange et al., 2011). Om dit te ondervangen heeft de onderzoeker haar kennis van de leerlingen als groepsleerkracht ook meegenomen in het komen tot de conclusie.

De volgende vragenlijsten en onderzoeken zijn afgenomen (hoofdstuk 3.2 en bijlage 12):

- Het onderzoek BADS-C.
- De vragenlijst DEX-K (onderdeel van de BADS-C), ingevuld door de groepsleerkracht.
- De vragenlijst BRIEF, ingevuld door de groepsleerkracht.
- De vragenlijst over executieve functies voor ouders/leraren (Dawson & Guare, 2010), ingevuld door de groepsleerkracht.
- De vragenlijst over executieve functies voor leerlingen (Dawson & Guare, 2010).
- Een samengestelde vragenlijst voor ouders. (Dawson & Guare, 2009)

Het verschilt per leerling welke executieve functies minder ontwikkeld zijn, en welke dus aandacht nodig hebben. In de bijlage 7 tot en met 11 staat het volledige onderzoek van de vijf gediagnostiseerde autistische leerlingen. Dit is per leerling, en daarbij per onderzoek of vragenlijst uitgewerkt. Hierbij een korte samenvatting.

Leerling A en B scoorden op de onderzoeken naar de executieve functies goed. Bij hen waren enkele 'warme' executieve functies minder ontwikkeld. Bij de cognitieve executieve functies waren vooral 'organisatie', 'planning/prioriteiten' stellen en 'timemanagement' minder ontwikkeld.

Leerling C heeft problematieken over de gehele linie op subklinisch en normaal niveau. Leerling D en E scoren klinisch op alle executieve functies. Bij hen zouden alle executieve functies aandacht vereisen.

Antwoord op deelvraag 2:

De leerlingen zouden een breed spectrum aan begeleiding van de executieve functies nodig hebben. Dit onderzoek richt zich op de aanpak van een of enkele executieve functies. Bij de individuele onderzoeken bleek dat bij alle vijf de leerlingen de executieve functies 'planning/prioritering' en 'timemanagement' verminderd ontwikkeld waren. Deze executieve functies zijn goed te stimuleren binnen de groep bij het vak 'eigen werk' waarbij zelfstandig en planmatig werken een belangrijk onderdeel is.

4.4 Deelvraag 3

Wat is het effect van het inzetten van een handelingsplan?

De 18 leerlingen (waarvan drie onderzochte leerlingen) van de schoolverlatersgroep hebben vijf weken gewerkt met het aanleren van de executieve functies 'planning/prioritering' in combinatie met 'timemanagement'. De tijdsplanning (bijlage 5) en het handelingsplan (bijlage 1) zijn bijgevoegd.

Bij de start bleek er een groot verschil te zijn in niveau. De klas is ingedeeld in drie niveaugroepen volgens de indeling vanuit de piramide van PBS (figuur 6, §2.4). Groep één bestaat uit twee leerlingen, groep twee uit zeven leerlingen en groep drie uit negen leerlingen (bijlage 2). De drie onderzochte autistische leerlingen uit deze groep zijn ingedeeld in groep twee.

Op 18 mei, 26 mei, 3 juni en 9 juni zijn klassengesprekken en evaluaties gedaan (bijlage 2). Hierbij is gesproken over het belang van plannen en hoe het plannen verloopt. Tijdens het werken bleek dat enkele leerlingen een andere vorm van begeleiding nodig hadden dan vooraf was verwacht (groep 1, 2 of 3). De leerkracht heeft de begeleiding aangepast aan de vraag van de leerling.

Op 10 juni 2015 is er een eindmeting gedaan waarbij leerlingen een vragenlijst hebben ingevuld (bijlage 15) en de laatste planning hebben ingeleverd. De uitwerking hiervan is te lezen in bijlage 2. De ingevulde vragenlijsten en planningen zijn in te zien bij de onderzoeker.

De leerlingen hebben samengewerkt. Leerlingen uit groep 1 (en groep 2) mochten een leerling uit groep 3 kiezen om mee samen te werken. Bij coöperatief leren staan de 'sterke' leerlingen model voor de 'zwakkere' leerlingen en helpen hen (<https://www.leraar24.nl/dossier/741/cooperatief-leren#tab=0>). Leerlingen uit groep 2 den 3 zochten ze elkaar op door het stellen van vragen bij onduidelijkheden.

Van de 18 leerlingen hebben 16 leerlingen (88 %) groei laten zien. Eén leerling kon vanaf de start al goed plannen, en één leerling uit groep 1 heeft weinig inzet laten zien. Hij is niet veel vooruit gegaan.

De leerkracht geeft aan dat 12 leerlingen het plannen zelfstandig kunnen oppakken. Zes leerlingen verdienen nog extra hulp bij het plannen. In de resterende schoolweken zal deze hulp geboden worden. Bij deze leerlingen hoort leerling C, één van de onderzochte leerling. Hij heeft al een goede groei laten zien maar vijf weken was voor hem te kort.

Van de 18 leerlingen geven 15 leerlingen (82,5 %) aan dat ze vooruit zijn gegaan. Drie leerlingen (16,5%) vinden dat ze niet vooruit zijn gegaan. Twee van deze leerlingen vonden dat het vanaf het begin af aan al goed ging. Eén leerling is over het algemeen erg onzeker, ook hierbij laat ze veel onzekerheid zien en zegt dat ze nog steeds niet kan plannen.

In de toekomst wil 55% van de leerlingen het plannen gebruiken. Bij het vak eigen werk blijft zelfs 66% van de leerlingen het gebruiken. Toch geven 5 leerlingen aan (27,5 %) het plannen niet meer te willen gebruiken bij eigen werk. Slechts één leerling zal het plannen in de toekomst helemaal niet meer gebruiken, hij vindt plannen niet fijn.

Antwoord op deelvraag 3:

Het effect van het inzetten van een handelingsplan is dat bij 88 % van de leerlingen groei waarneembaar is. 82,5 % van de leerlingen ziet zelf vooruitgang.

4.5 Koppeling deelvraag 1, 2 en 3

Door het literatuuronderzoek (hoofdstuk 2), de uitkomsten van de onderzoeken (bijlage 7 tot en met 11) en het handelingsplan (bijlage 1) te koppelen is de triangulatie gewaarborgd en zijn deelvraag 1, 2 en 3 met elkaar verbonden. Hierdoor kan de onderzoeker in hoofdstuk 5 antwoord geven op de hoofdvraag.

Hoofdstuk 5: Beantwoording van de onderzoeksvraag; conclusies en discussie

5.1 Beantwoorden onderzoeksvraag

In hoofdstuk vier zijn de deelvragen beantwoord. Door deze data-analyse en de conclusies kan er antwoord gegeven worden op de onderzoeksvraag.

Kan ik als groepsleerkracht een executieve functie verbeteren, door het inzetten van een handelingsplan gedurende vijf weken?

Ja, dat is mogelijk.

Het onderzoek heeft zich, na uitgebreid diagnostisch onderzoek bij vijf autistische leerlingen, gericht op de executieve functies 'planning/prioritering' en 'timemanagement' (§ 4.3). Deze executieve functies vallen onder de cognitieve executieve functies (tabel 2, § 2.3).

Op basis van de theorie vanuit PBS (§ 2.4 en figuur 6) is na de startmeting (bijlage 2) een verdeling gemaakt in de groep met 18 leerlingen. Het handelingsplan (bijlage 1) is opgesteld door de leerkracht in samenwerking met collega's en uitgevoerd in de klas. Vijf weken is er klassikaal gewerkt aan het verbeteren van 'planning/prioritering' en 'timemanagement' tijdens het vak 'eigen werk'.

De uitvoering van het handelingsplan heeft een significant verschil gemaakt. In vijf weken tijd is 88 % van de leerlingen gegroeid in het realistische plannen, 82,5 % vindt zelf dat ze gegroeid zijn.

Voor de praktijk betekent het dat er in een korte periode daadwerkelijk verschil gemaakt kan worden, binnen een bestaande werksituatie.

5.2 Aanbevelingen

Aanbeveling 1:

Zorg dat er binnen mijn SBO meer bekendheid komt over de executieve functies. De onderzoeker kan, samen met de intern begeleider en psycholoog een studiemiddag organiseren waarin de basis van de executieve functies geëxpliceerd wordt. Door meer bekendheid te creëren met betrekking tot de executieve functies kunnen de leerkrachten problemen beter signaleren. Door betere signalering kan er sneller actie ondernomen worden tot verder onderzoek en aanpak van de problematieken.

Aanbeveling 2:

In dit onderzoek is gekozen voor uitgebreid onderzoek bij vijf autistische leerlingen. Dit onderzoek kost veel tijd. Enkele vragenlijsten, zoals de vragenlijsten ontwikkeld door Dawson & Guare (2009 & 2010), zijn relatief snel te verwerken en geven een algemeen beeld van talentvolle en minder ontwikkelde executieve functies. Samengaand met aanbeveling 1 kan met deze vragenlijst een eerste beeld van de executieve functies geschetst worden. Bij significante abnormaliteiten wordt een uitgebreid onderzoek geadviseerd.

Aanbeveling 3:

Deze aanbeveling geef ik vanuit mijn persoonlijke visie. Kijk naar de leerling, werk vanuit de mogelijkheden van het kind. Stel realistische verwachtingen en zorg voor succeservaringen. Geef daarbij procescomplimenten, waarbij je complimenteert met wat ze gedaan hebben (Visser, 2013). Besteed vier keer zoveel aandacht aan gewenst gedrag dan aan het corrigeren. Op deze manier ervaren de kinderen succes en een fijn gevoel (Golly & Sprague, 2013).

Iedereen, elke leerling met of zonder diagnoses, heeft succeservaringen nodig.

5.3 Kritische reflectie op de methodologie

Enkele gebruikte vragenlijsten zijn niet COTAN geregistreerd. Deze vragenlijsten komen uit boeken van Dawson & Guare (2009 & 2010). Door dezelfde soort vragen aan verschillende groepen te stellen ontstaat triangulatie. Er wordt, door deze vragenlijsten voor te leggen aan de verschillende groepen, hetzelfde onderzocht wat tevens zorgt voor betrouwbaarheid. Psychologe Peg Dawson en neuropsycholoog Richard Guare zijn al jaren bezig met onderzoeken naar onder andere executieve functies (<http://www.smartbutscatteredkids.com/About/>) .

De onderzoeken BRIEF en BADS-C zijn afgenomen door de onderzoeker die geen psychologische achtergrond heeft. Wel is er nauw samengewerkt met de psycholoog. De onderzoeker verwacht door deze samenwerking dat de analyse voldoende vakbekwaam is.

De begin- en eindanalyse van het handelingsplan zijn door de onderzoeker ontwikkeld. Dit is gedaan op grond van observatie en het analyseren van de begin- en eindplanning. De analyses zijn niet valide omdat dit geen geijkte observatie is. Door wekelijks een klassengesprek te hebben, observaties uit te voeren, planningen te bekijken en deze te verwerken in een verslag (bijlage 2) heeft de onderzoeker gezorgd voor eenduidigheid. Door deze triangulatie ontstaat voor de leerkracht een compleet beeld en is een positieve ontwikkeling zichtbaar. Tevens verwacht de onderzoeker door de triangulatie een valide uitkomst.

Ter ondersteuning heeft de onderzoeker een vragenlijst ontwikkeld (bijlage 15) en deze afgenomen als eindevaluatie. In een vervolg onderzoek zal er een vragenlijst afgenomen worden aan het begin van het onderzoek. Nu bestond de startmeting uit observatie en een analyse van de eerste planning.

5.4 Sterke kanten van het onderzoek

De brede interesse in dit onderwerp heeft een positieve invloed gehad op het onderzoek. Er was al basiskennis, dus de onderzoeker kon zich richten op verdieping.

De opbouw van het theoretisch onderzoek werkt van algemene informatie naar verfijning. Door deze 'trechtersvormige' analyse van de theorie, kan er toegespitst worden op het onderzoeksdoel en de relevante informatie daarvoor.

De vijf onderzochte leerlingen waren al bekend met de onderzoeker. Ze hadden een coöperatieve instelling.

De omgeving heeft prettig geanticipeerd. Ouders hebben snelle respons laten zien, collega's waren betrokken en het samenwerken met de psycholoog bij het analyseren van de onderzoeken verliep goed.

Door het uitgebreide onderzoek kreeg de onderzoeker een beter beeld van de theorie. Door de praktijk van de onderzoeken te koppelen aan de gevonden theorie ontstond er een beter inzicht in de executieve functies. Daarnaast groeide het besef dat de executieve functies niet in een keer aangepakt kunnen worden. Elk onderdeel (zoals beschreven in hoofdstuk 2.3) vereist een eigen aanpak en begeleiding.

Het onderzoek heeft zich gericht op vijf leerlingen, de uitvoering van het handelingsplan op de hele klas. Achttien gemotiveerde leerlingen die het leuk vonden mee te werken aan 'mijn' studie.

5.5 Zwakke kanten van het onderzoek

In het theoretische onderzoek komen bepaalde aspecten van de executieve functies niet aan bod. Hierdoor is de theorie van de executieve functies niet compleet. Deze ontbrekende theorie is niet relevant voor het onderzoek omdat het onderzoek zich uiteindelijk richt op de cognitieve executieve functies.

De onderzoeken bij de autistische leerlingen zijn afgenomen door een onervaren onderzoeker onder leiding van een psycholoog. De onderzoeker heeft voor het eerst psychologische testen afgenomen. Door de samenwerking met de psycholoog wordt voldaan aan de kwaliteitscriteria die gesteld worden bij het afnemen van een onderzoeken. Door de samenwerking voldoet dit aan externe validiteit (de Lange et al., 2011).

De theoretische onderbouwing van het gebruik van het handelingsplan is summier. Dit onderzoek heeft zich gericht op de executieve functies. De invoering van het handelingsplan had een geheel onderzoek kunnen zijn. Om voldoende focus te leggen op het beantwoorden van mijn onderzoeksvraag, is de kant van de ontwikkeling van het handelingsplan niet uitgebreid belicht.

Van drie van de 18 leerlingen was bekend welke executieve functies verminderd waren. Bij de overige 15 leerlingen is geen uitgebreid onderzoek gedaan. Ben hen is via de startmeting gekeken hoe planvaardig ze waren.

Niet bij elke meeting waren alle leerlingen aanwezig. Hierdoor is het beeld incompleet. Op maandag maakten de leerlingen een planning, maar soms kwam deze planning niet uit door verschuiving van vakken.

Dit onderzoek richt zich op de ontwikkeling na vijf weken. Een vervolgonderzoek zou uit kunnen wijzen of de opgedane kennis na langere tijd nog gebruikt wordt.

De onderzoeker was schrijver van het onderzoek, onderzoeker van de autistische leerlingen, schrijver van het handelingsplan en leerkracht. Door al deze perspectieven kan een kritische analyse soms lastig zijn. Het positieve van deze perspectieven is dat er vanuit al deze posities analyse heeft plaats gevonden.

5.6 Professionele context in relatie tot het onderzoek

Tijdens het schrijven van dit onderzoek heb ik veel geleerd over autisme en executieve functies. Daarnaast heb ik mijn vaardigheden als onderzoeker ontwikkeld, zowel door het schrijven van het onderzoek als door de afname van onderzoeken bij de leerlingen.

Het uitvoeren van het handelingsplan heeft de onderzoeker doen inzien dat de leerkracht, in vijf weken, een significant verschil kan maken. De invloed op de leerling, de keuzes die de leerkracht maakt in het aanbod, zijn van groot belang in de ontwikkeling van de leerlingen. Marzano (2007) benoemd dat 50% van de prestatie en ontwikkeling van de leerling positief beïnvloed wordt op leraar niveau (figuur 4, § 2.4).

Door de theoretische onderbouwing is de onderzoeker sterker geworden in haar handelen. De ontwikkeling van onderzoeksvraag naar het schrijven van het onderzoek is een leerzame weg geweest met een positieve ontwikkeling voor mij als kritisch onderzoekend persoon.

De modules hebben laten zien hoeveel kennis er is en hoeveel de onderzoeker nog niet weet. De complexiteit van autisme is groot. Er is veel theorie, maar tevens zoveel wat we niet weten. Dit heeft mijn visie als leerkracht versterkt. Elke leerling is uniek. Een diagnose verandert de persoon niet, het geeft je handvatten voor je aanpak. Mijn visie is: neem altijd de leerling als uitgangspunt en bereik samen het einddoel.

5.7 Wat ik graag nog verder zou willen onderzoeken

Uit het individuele onderzoek van de vijf autistische leerlingen (bijlage 7 tot en met 11) kwam naar voren dat er een verschil was in de beoordeling vanuit de leerling, vanuit de leerkracht en vanuit de ouder. Doordat de onderzoeker niet verwacht dat dit verschil maakt voor de beantwoording van de onderzoeksvraag, is het verschil niet verder onderzocht.

Het is interessant te kijken hoe dit verschil tot stand komt door middel van gesprekken met ouders en leerkracht.

Discussievragen: Mogen deze afwijkende gegevens meegenomen worden in het onderzoek? Of zijn deze gegevens niet interpreteerbaar? Wellicht geeft het grote verschil de moeilijkheid aan van de problematieken rondom de executieve functies.

Tijdens het uitvoeren van het handelingsplan werd 'flexibiliteit' van de leerlingen verwacht. Deze bleek nodig voor de 'planning/prioritering' en het 'timemanagement'. Doordat momenten anders ingedeeld werden en taken langer in beslag namen dan verwacht, moesten ze flexibel omgaan met de planning. 'Flexibiliteit' valt onder de 'warme' executieve functies: het doen. Deze zijn niet meegenomen in de theoretische uitwerking van het onderzoek. De onderzoeker wil onderzoeken of 'flexibiliteit' en 'planning/prioritering' los van elkaar gezien kunnen worden. Dit onderzoek kan uitgevoerd worden met de onderzoeken uit bijlage 7 tot en met 11. Daarin kan gekeken worden hoe deze leerlingen score op de executieve functie 'flexibiliteit'.

Hoofdstuk 6: Evaluatie en reflectie

De reflectie is geschreven vanuit de basisdimensies. Binnen deze basisdimensies komen de competenties aan bod en zal vanuit de triade op mijn rol in het onderzoek gereflecteerd worden.

Het onderzoek bestaat uit drie delen. De literatuurstudie, het onderzoeken van de leerlingen en het uitvoeren van het handelingsplan in de klas.

In dit onderzoek is basisdimensie A1 (visie op inclusie en waarderen van diversiteit) duidelijk terug te zien. In het tweede deel van het onderzoek zijn vijf autistische leerlingen betrokken. Bij het derde deel zijn 18 leerlingen betrokken. Er is gekozen om de hele groep te betrekken bij het handelingsplan. Op die manier kan ik zoveel mogelijk leerlingen helpen met het bevorderen van de executieve functies 'planning/prioritering' en 'timemanagement'. In de toekomst zal ik dit handelingsplan blijven inzetten. Het past goed bij de groei naar het voortgezet onderwijs.

Diversiteit is de standaard in mijn klas. Elke leerling heeft zijn eigen talent en beperkingen. Mijn visie is dat elk kind uniek is. Hierdoor voel ik me competent in de omgang met mijn leerlingen, zowel pedagogisch als interpersoonlijk. Ik zoek elke dag naar mogelijkheden en wat ze nodig hebben op didactisch maar vooral ook op pedagogisch gebied. Duidelijkheid en structuur zijn van belang om het beste uit een kind te halen. Een kind komt pas tot leren wanneer het goed in zijn vel zit (van Lieshout, 2002).

Dankzij de theoretische verdieping heb ik goed zicht gekregen in de overeenkomsten en verschillen tussen de betrokken autistische leerlingen. Vooral Cooper-Kahn & Foster (2014) en Dawson & Guare (2009; 2010; 2012) hebben mij veel inzicht gegeven in de executieve functies. Van der Sommen (2015) heeft een grote bijdrage geleverd aan mijn kennisontwikkeling. Ik geniet elke dag van de verschillen en de zoektocht naar een klassikale aanpak waarbij ik niemand tekort doe. Ik kan mijn aanpak afstemmen op de leerling.

Basisdimensie B2.1 (gericht op ontwikkelingsmogelijkheden) sluit hierop aan. Bij het uitvoeren van het handelingsplan heb ik eerst gekeken naar de mogelijkheden van de leerlingen en van daaruit naar de groei. Ik ben gestart met een gestructureerde aanpak en een overzichtelijk schema. Met mijn positieve houding en door ruimte te bieden aan de leerlingen om hun eigen 'hulp' te zoeken, vonden ze het plannen leuk en gaf het ze vrijheid. Het loslaten van de leerlingen van groep één was moeilijk, maar toen ik zag hoe goed de leerlingen elkaar hielpen gaf me dat vertrouwen. Hierbij zie ik een combinatie van competentie 3 (vakinhoudelijk en didactisch competent) en competentie 4 (organisatorisch competent). Mijn aangeboden handelingsplan heeft geleid tot een positieve ontwikkeling binnen de executieve functies 'planning/prioritering' en 'timemanagement' bij alle leerlingen.

'Hoe zorg ik ervoor dat ik het goede goed doe' (Bruïne, 2011, p. 51)? Binnen basisdimensie A2 (normatieve professionaliteit) ben ik op zoek naar de beste aanpak. De leerlingen zijn voor mij gelijkwaardig. Volwassenen moeten hun eigen verantwoordelijkheid nemen, maar kinderen kunnen dit nog niet voldoende. Wij zijn tot die tijd verantwoordelijk voor de kinderen, zodat ze zich kunnen ontwikkelen met een eigen identiteit en ze de mogelijkheid krijgen hun eigen verantwoordelijkheid te nemen. We moeten de kinderen keuzes aanbieden en samen het goede, goed proberen te doen.

Reflecteren helpt mij hierbij. Ik kijk niet alleen meer naar *hoe* een situatie verlopen is, maar probeer ook te achterhalen *waarom* de situatie zo gegaan is. In het tweede deel van dit onderzoek, de onderzoeken bij de autistische leerlingen, heb ik veel geleerd van het terugkijken van de video-opnames. Alle vijf de leerlingen hebben de diagnose autisme, maar elke leerling is weer anders. Het is zoeken naar de beste begeleiding voor iedere leerling.

Basisdimensie A3 (jezelf hanteren in de werksituatie) blijft voor mij belangrijk als bewustwording. Zeker tijdens het volgen van de opleiding Master SEN. Competent zijn in de samenwerking met collega's biedt hierbij bewegingsruimte. Het opstellen van het handelingsplan, de extra uren voor de onderzoeken van de leerlingen en de urenbelasting die de Master SEN met zich meebrengt heeft voor mij een balans gekregen dankzij mijn collega's en de ouders van de onderzochte leerlingen. Door een transparante houding naar ouders, stelde deze zich erg coöperatief op. Zij gaven mij ruimte om te onderzoeken, vragenlijsten zijn snel en nauwkeurig ingevuld en er is ruimte geboden in opnames en gesprekken met hun kinderen. Hierdoor wordt het resultaat en de kwaliteit van het onderzoek sterk verbeterd. Daarnaast heb ik van mijn collega's veel ruimte gekregen om onderzoek te doen, hebben ze meegekeken naar de ontwikkeling van het handelingsplan en steunden mij in drukke periodes. Zij gaven mij later terug dat zij dat vanzelfsprekend vonden, omdat ik ze betrok bij mijn studie. Zij zagen het belang en leverde daarom graag deze bijdrage Binnen basisdimensie A3, past basisdimensie B.2.2 (samenwerkend leren). Samen met de collega's en ouders, maar vooral door de actieve werkhouding van de leerlingen heb ik veel informatie en kennis opgedaan.

In het tweede deel van het onderzoek heb ik de executieve functies bij de autistische leerlingen bekeken. Het is een bijzondere ervaring geweest om zelf vragenlijsten te analyseren en onderzoeken te doen.

Hierdoor werd de koppeling tussen praktijk en theorie voor mij duidelijker. De betekenis van 'planning/prioritering' en 'timemanagement' bleken veel breder dan verwacht. De samenwerking met de psycholoog heeft mij nog meer inzicht gegeven.

Vanuit basisdimensie B1 (kritisch toepassen van kennis) heb ik veel gelezen over autisme en over executieve functies. Hierdoor realiseer ik me dat veel leerlingen op mijn SBO school aanlopen tegen de problemen bij minder ontwikkelde executieve functies.

Ik kwam veel interessante informatie tegen maar bemerkte ook een aantal dilemma's passend bij inclusie. Onder andere door terminologie. Er zijn verschillende 'benamingen' voor mensen binnen het autistische spectrum. Bogdashina (2004) heeft hierover nagedacht en schrijft: "Ik gebruik nadrukkelijk de term autistische mensen en niet mensen met autisme, omdat autisme niet iets is dat je gewoon meedraagt en dat niet gemakkelijk weg te nemen is" (p. 17).

Uiteindelijk heb ik gekozen voor de woorden autisten, autistische leerlingen en autistische mensen. Dit helpt mij ook in een goede, maar bovenal respectvolle omgang met de leerlingen.

Ik wil elke leerling zien zoals hij is. Met zijn eigen talenten, eigen valkuilen, energie, nukken en zijn glimlach. Ik wil handelen vanuit het kind. Niet vanuit diagnoses, termen of stempels. Laat mijn leerling zijn wie hij is. De leerling is je start, het einddoel bereik je samen.

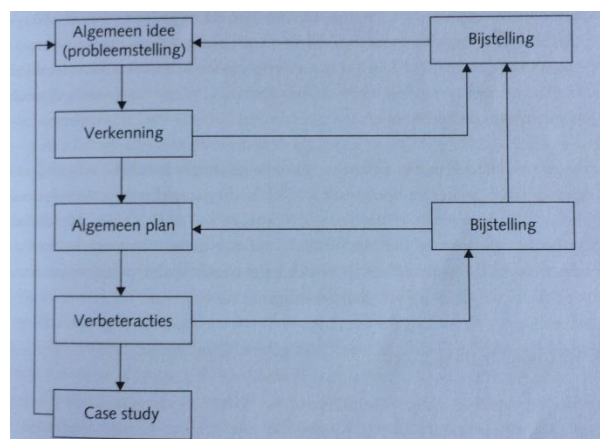
Door de theoretische inzichten die ik heb opgedaan bij de gevolgde modules, merk ik dat mijn benadering naar leerlingen anders is. Deze is verbeterd. Ik durf meer met afstand een situatie te analyseren en mijn eventuele fouten te zien.

In dit onderzoek heb ik gewerkt aan basisdimensie B2.3 (onderzoekend handelen). Naast kennisontwikkeling op het gebied van autisme en de executieve functies, heb ik veel geleerd van het uitvoeren van onderzoeken. De keuze voor het onderdeel 'planning/prioritering' en 'timemanagement' is passend. Ook voor mij zijn deze executieve functies een belangrijk aandachtspunt in het verloop van het onderzoek geweest.

Mijn interesse naar autisme heeft zowel bevorderend als belemmerend gewerkt. Ik wil graag zoveel mogelijk weten, waardoor ik overladen werd met interessante theorieën. Hoe meer ik las, hoe meer ik wilde weten. Uiteindelijk is die grote berg theorie verminderd door te kijken naar relevantie. Het heeft me geholpen de vraag te stellen: 'Is deze theorie relevant voor het beantwoorden van mijn onderzoeksvraag? Niet relevant? Dan is het een interessante theorie maar niet voor dit onderzoek. Hierdoor blijft de rode draad helder.

Enkele voorbeelden van niet bruikbare, doch interessante theorie zijn de onderbouwing van het woord neurotypicals door Jim Sinclair en de geschiedenis van autisme waarin Bruno Bettelheim overeenkomsten ziet tussen de blik van autistische kinderen en joden in een concentratiekamp.

Een goed onderzoek verlangt theoretische kennis. In dit onderzoek ben ik te vroeg begonnen met het algemeen plan waardoor ik vaak een stap terug heb moeten doen naar verkennen en het algemene idee (figuur 8, de Lange et al. 2011). Naar mijn beleving moest ik te vaak bijstellen en dat gaf een frustrerend gevoel. Ik wilde vooruit. In dit onderzoek heb ik echt leren bezinnen en denken. Kolb-aspecten die voorheen niet voldoende aangesproken werden.



Figuur 8: Pontes schematische model van actieonderzoek (de Lange et al., 2011, p. 111)

Het competent zijn in reflectie is een blijvend leerdoel. Benammar (2005) maakt in zijn artikel onderscheid tussen reflectie en evalueren. De reflecties van mijn vorige opleidingen waren meer evaluaties, waarin niet genoeg verdieping zat.

Tijdens dit onderzoek heb ik veel gereflecteerd. Vaak samen met critical friends, de psycholoog, intern begeleider of andere collega's. Hierbij doorliepen we samen de cirkel van Kolb (Hendriksen, 2007) door het stellen van vragen en zagen we weer nieuwe mogelijkheden.

Reflecteren op papier vind ik moeilijker. Deze reflectie is meerdere keren opnieuw geschreven. Dit brengt me bewust bij Kolb (Hendriksen, 2007). Tijdens het schrijven heb ik een stap terug gedaan en ben nog eens kritisch naar mijn werk gaan kijken (bezinnen). Het artikel van Klabbers & Boosten (2013) heb ik nogmaals gelezen (denken) en een beslissing genomen over de nieuwe aanpakken (doen) van mijn reflectie. Het teruglezen van de feedback van mijn toets artikel en PGO heeft me weer op weg geholpen.

Dit onderzoek heeft veel voor mij betekend. Ik heb leren zoeken naar theorie en vooral leren schrappen. Ik heb leerlingen zelf onderzocht. Normaal krijg ik van deze onderzoeken alleen het eindverslag van de orthopedagoog of psycholoog.

De opgedane kennis heb ik bij elkaar mogen brengen in het handelingsplan voor een klassikale aanpak, waarin ik iedere leerling heb mogen benaderen op zijn talenten en ontwikkelingsmogelijkheden.

Ik heb vanuit verschillende posities naar hetzelfde gekeken. Ik was de onderzoeker, de leerkracht en de begeleider van de autistische leerling. Hieruit blijkt dat een eigen perspectief een andere visie op kan leveren. Als onderzoeker stond ik bijvoorbeeld verder van de kinderen af dan als leerkracht.

Ik geef als aanbeveling aan mijn mede-onderzoekers: doe een onderzoek. Het is interessant om de ruimte te nemen tot daadwerkelijke verdieping. Zorg dat het concreet is wat je gaat onderzoeken, zodat je een van mijn valkuilen mist. Er is zo veel interessante theorie, dat je oneindig door kunt zoeken.

Bovenal geef ik het advies om het niet alleen te doen. Zorg dat critical friends van zowel binnen als buiten het vakgebied je helpen

Critical friends zijn goud waard tijdens de opleiding. Elkaar helpen, elkaars werk nakijken, tegen elkaar vloeken, sparren over allerlei onderwerpen en elkaar steunen in drukke en spannende tijden heeft de opleiding completer gemaakt.

Het hielp dat zij andere modules volgden. De informatie over bijvoorbeeld coöperatief leren en handelingsgericht werken, is gezocht met hulp van critical friends.

Mijn aanpak in de klas komt overeen met de aanpak van het onderzoek. Ik wil graag snel aan de slag, zoals een doener volgens Kolb (Hendriksen, 2007). Mijn valkuil is dat ik soms de opbouw, waarin je kijkt naar theorie en je de rust neemt om te bezinnen, passeer. Ik leer steeds meer eerst te bezinnen, wat ruimte geeft voor een goede start en verdieping in de opdrachten. In de praktijk gebruik ik meer theoretische onderbouwingen en pas dit toe in mijn lesgeven. Hierna kijk ik terug of de aanpak effect heeft gehad, wat het effect was en hoe ik dit een volgende keer weer kan inzetten.

Ik ben trots op mijn groei binnen de opleiding. Terugkijkend naar mijn POP zie ik dat ik andere doelen heb gesteld dan waar ik nu mee bezig ben. De doelen zijn summier gesteld. Het geeft me het besef dat ik sinds mijn POP enorm ontwikkeld ben en me meer verdiepte doelen stel dan voorheen.

Er is slechts nog één doel dat ik wil halen. "Ik wil ervoor zorgen dat ik op professioneel en dus ook op fysiologisch en sociaalpsychologisch vlak, in balans blijf" (Schoormans, 2014). In mijn SEN-these zal ik terugkomen op de andere doelen.

Feedback critical friends.

Ik heb feedback gekregen op grammatica. Daarnaast zijn op advies van critical friends zinnen herschreven om te voldoen aan het schrijfniveau van een Master. Ook is aangegeven wat ze minder relevant vonden en waar onnodige herhalingen stonden. Bepaalde alinea's lazen niet prettig of werden niet begrepen werden. Deze heb ik aangepast.

Hoofdstuk 2, het theoretisch kader wordt door allen beoordeeld als duidelijk en krachtig. Wellicht dat er nog onderdelen naar de bijlage verplaatst kunnen worden, maar naar mijn gevoel ontbreekt dan de rode lijn.

Critical friends die zelf niet de Master doen gaven het advies om hoofdstuk 3 in te korten. Terwijl mijn SEN-critical friends juist aangaven dat het duidelijk en overzichtelijk is.

In hoofdstuk 5 heb ik de tabellen verwijderd en alles meer verwoord. De ene critical friend vond de tabel overzichtelijk en de andere de tabel juist onoverzichtelijk. Andere tabellen heb ik verduidelijkt met een omschrijving.

Tevens werd er naar mijn motivatie gevraagd voor de keuzes die ik gemaakt heb. Ik heb geprobeerd deze aanpassing zoveel mogelijk door te voeren.

In de reflectie is bij een aantal alinea's de vraag gesteld: Waarom vind je dat? Op deze manier heb ik verdieping kunnen toepassen. Om de leesbaarheid van de reflectie te vergroten, is de volgorde aangepast. Mijn reflectie is op advies meer onderbouwd met theorie.

Tot slot kreeg ik veel complimenten over het onderzoek. Vooral het feit dat de leerling mijn uitgangspunt is, geeft veel positieve reacties. Daar ben ik trots op, want dat is de basis van mijn visie.

Nawoord

Tijdens het volgen van de Master SEN heb ik dingen gedaan die ik niet verwacht had te doen. Dit uitgebreide onderzoek heeft me laten inzien dat ik als leerkracht nog meer kunt bereiken door middel van kleine aanpassingen. Ik ben trots op mijn groei binnen de opleiding.

Dit onderzoek zou geen voltooiing hebben gevonden zonder de goede hulp van mijn critical friends vanuit de opleiding Master SEN. Daarnaast zijn de critical friends, gevormd door vrienden en familie, erg belangrijk. Als zij begrijpen wat ik schrijf, is het duidelijk. De ruimte en ondersteuning die ik gekregen heb van mijn collega's hebben me geholpen in een goede balans tussen werk en studie.

Naast mijn critical friends wil ik Frans Kemmeren bedanken voor de goede en prettige begeleiding. Niet alleen tijdens deze toets, maar ook bij de andere toetsen, als studiebegeleider en als kundig docent.

Ook Ilonka van der Sommen wil ik bedanken voor het inspirerend en enthousiast lesgeven en het delen van haar enorme kennis op het gebied van autisme.

Literatuurlijst

Aarssen, J., Bolt, van der L., Leseman, P., Davidse, N. J., Jong, de M.T., Bus, A.G., Mesmann, J. (2010, september). *Zelfsturing als basis voor de ontwikkeling van het kind. Sardes specale Editie, 9.*

American Psychiatric Association (APA) (1994) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., DSM IV*. Washington: Author.

American Psychiatric Association (APA) (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed., DSM V*. Washington: Author.

Benammar, K. (2005). Reflectie als drijfveer van het leerproces. *Onderzoek van onderwijs. 34*, 14-17

Bogdashina, O. (2004). *Waarnemingen en zintuigelijke ervaringen bij mensen met autisme en aspergesyndroom. Verschillende ervaringen, verschillende werelden.* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Bolton, P., MacDonald, H., Pickles, A., Rios, P. Goode, S., Crowson, M., Bailey, A., & Rutter, M. (1994) A case-control family history study of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35*, 877-900.

Broersen, R. (z.d.) *Geschiedenis*. Gehaald van:
<http://www.autipoli.nl/index.php/rob/geschiedenis2>

Bruïne, E., Claasen, W., Schuman, H., Siemons, H, Velthooven, B. van (2009). *Inclusief Bekwaam. Generiek competentieprofiel inclusief onderwijs. & Speciaal. Generiek competentieprofiel speciale onderwijszorg.* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Cluckers, G., Leroy, C. & Vliegen, N. (2012). *Het raadsel autisme. Psychoanalytische psychotherapie?* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Cooper-Kahn, J. & Foster, M. (2014). *Een praktische gids voor leerkrachten. Executieve functies versterken op school.* Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Dawson, P. & Guare, R. (2012) *Coachen van kinderen en adolescenten met zwakke executieve functies. Praktische strategieën voor thuis en op school.* Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Dawson, P. & Guare, R. (2010) *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventies.* Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Dawson, P. & Guare, R. (2009) *Slim maar... Help kinderen hun talenten te benutten door hun executieve functies te versterken.* Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Förrer, M., Jansen, L., & Kenter, B. (2008). *Coöperatief leren binnen passend onderwijs: praktische toepassingen voor leerlingen met specifieke leerbehoeften.* Amersfoort: CPS, onderwijsontwikkeling en advies.

- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF*. Nederlandse vertaling. Lutz: Psychological Assessment Resources.
- Golly, A. & Sprague, J. (2013). *Positive behavior Support – Goed gedrag kun je leren! Doelmatige strategieën voor in de school*. (6^e druk) Huizen: Uitgeverij Pica.
- Hendriksen, J. (2007) *Cirkelen rond Kolb*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Horeweg, A., (z.d.). *Executieve functies (EF) en AD(H)D, autisme, enz*. Gevonden op www.gedragsproblemenindeklas.nl.
- Krabbendam, L. & Tjeen-Kalff, A. (2006). *Behavioural Assessment of the dysexecutive syndrome for children (BADS-C)* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.
- Lange de, R. Schuman, H. & Montesano Montessori, N. (2011) *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professional*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Lieshout, van T. (2002) *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Een praktisch handboek voor professionele opvoeders, begeleiders en leerkrachten*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Marzano, R.J. (2007). *Wat werkt op school. Research in actie. Meta analyse van 35 jaar onderwijsresearch direct toepasbaar in beleid en praktijk. Beter leerproces, hogere resultaten*. Rotterdam: Bazalt.
- Meersbergen, van E. & Jeninga, J. (2012). De ecologie van de leerling. Een systeemgericht model voor het onderwijs. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 51, 175-185
- Schoormans, M. (2014). *Persoonlijk ontwikkelingsplan. Master SEN, Fontys*. Tilburg
- Smidts, D. & Huizinga, M. *Gedrag in uitvoering. Over executieve functies bij kinderen en pubers*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Sommen, I. (2015). *Bijeenkomst + PowerPoint module GAUT1*. Tilburg: Fontys OSO.
- Pameijer, N., Beukering, T.v., & Lange, S. (2009). *Handelingsgericht werken: een handreiking voor het schoolteam*. Leuven / den Haag: Acco.
- Vaessen, G. (2010). *Autisme... En nu?* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Visser, C. (2013). *Progressiegericht werken: betekenisvolle vooruitgang – oplossingsgericht vooruit*. Schiedam: MainPress BV.
- Wechsler, D. (2005). *Wechsler Intelligence scale for children III (Wisc III)*. Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.
- Wing, L. (2000). *Leven met uw autistische kind*. Amsterdam: Harcourt.

Bijlage

Blz

1. Handelingsplan	36
2. Metingen voortgang handelingsplan	38
3. Overzicht eigen werk.	48
4. Samengestelde vragenlijst over executieve functies bij schoolverlaters (gebaseerd op Dawson & Guare (2009))	49
5. A Tijdspad	51
B Tijdspad handelingsplan	52
6. Uitwerking executieve functies.	53
7. Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling A	54
8. Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling B	62
9. Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling C	70
10. Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling D	78
11. Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling E	86
12. Uitwerking psychologische testen en vragenlijsten.	94
13. Verwerkingsopdracht GAUT2: Cognitie en leren begrijpen van autisme	95
14. Verwerkingsopdracht GAUT3: Communicatie en autisme	99
15. Vragenlijst leerlingen eigen werk	102

Bijlage 1: Handelingsplan

Doel:

In een periode van 5 weken zijn de executieve functies 'planning/prioritering en 'timemanagement' verbeterd bij het vak eigen werk (e.w.).

Betrokken leerlingen:

Deze aanpak zal klassikaal aangeboden worden (18 leerlingen). De door mij onderzochte autistische leerlingen worden meegenomen in subgroep 1 of 2 van de piramide voor PBS.

Tijdsplanning:

Week 1:

Startmeting plannen van het e.w.

Leerlingen krijgen de opdracht om hun werk voor 2 dagen te plannen, te controleren of het gelukt is en leveren dit in. Dit vormt de startmeting

Week 2:

Klassikaal aanbieden van een planschema. Met subgroep 1 en 2 dit schema samen invullen. Hierbij maken we ook extra gebruik van wekkertjes.

Week 3 t/m 6:

Werken aan e.w. met het planschema. De leerlingen van subgroep 1 (en anderen die er moeite mee hebben) plannen samen met mij of met een klasgenoot. Dawson en Guare (2012) benoemen dat samenwerking tussen leerlingen een significant effect heeft op schoolprestaties.

Week 7:

Eindmeting plannen.

Leerlingen krijgen de opdracht om hun werk voor 2 dagen te plannen, te controleren of het gelukt is en leveren dit in. Dit vormt de eindmeting van het onderzoek.

Schema van: _____

Wanneer heb ik eigen werk?

dag	tijd in minuten

Planning:

wanneer?	welk vak?	wat?	hoe lang?	Af? Hoe lang deed je erover?

Bijlage 2: Metingen voortgang handelingsplan

Startmeting 15 april 2015

De leerlingen hebben het eigen werk (zelfstandig werken) 2 dagen vooruit gepland en aangegeven of het geplande afgewerkt is. Er is gelet op overzichtelijkheid en of het haalbaarheid was. Daarna is een keuze gemaakt voor groep 1 (intensieve begeleiding), 2 normale begeleiding of 3 (zelfstandige groep).

Groep 1, 2 en 3 krijgen een gezamenlijke start uitleg over plannen in een schema. Groep 3 gaat daarna zelfstandig aan de slag met het plannen in het aangeboden schema. Deze groep mag vanaf week 2 ook kiezen voor het maken van een eigen schema. Groep 2 zal ook in week 2 en 3 samen met mij plannen of samen met een groepsgeenoot uit groep 2 of 3. Groep 1 krijgt individuele begeleiding en zal zo lang als nodig begeleiding krijgen.

(In verband met de privacy zijn de leerlingen genummerd. Dit voelt voor mij als leerkracht onpersoonlijk. Als onderzoeker zorg ik op deze manier juist voor vertrouwelijkheid en anonimiteit (de Lange et al., 2011).)

nummer	Overzichtelijk?	Haalbaar?	1-2-3
1	nee	nee	1
2	redelijk	ja	2
3	ja	ja	3
4	ja	ja	3
5	redelijk	ja	3
6	nee	nee	1
7	ja	ja	3
8	nee	ja	2
9	redelijk	nee	2
10	nee	ja	2
11	ja	ja	3
12	redelijk	nee	2
13	redelijk	nee	3
14	redelijk	nee	2
15	ja	ja	3
16	ja	ja	3
17	ja	ja	3
18	ja	ja	2

Bijzonderheden:

- De drie onderzochte leerlingen die op de executieve functie planning uitvallen, zitten alle drie in subgroep 2. Een leerling zou volgens zijn eigen planning zelfs in subgroep 3 uitkomen.
- Erg grote groep leerlingen die uitkomen in subgroep 2. Het is dus goed dat ik plannen aan ga pakken de komende tijd.

Groep 1: (2 lln)

Leerling 1 en 6

Groep 2: (7 lln)

Leerling 2, 8, 9, 10, 12, 14 en 18

Groep 3: (9 lln)

Leerling 3, 4, 5, 7, 11, 13, 15, 16 en 17

Start evaluatie: 20 april 2015

De leerlingen hebben van mij het schema aangeboden gekregen. Op het bord heb ik een voorbeeldplanning gegeven. Daarna zijn de leerlingen zelfstandig gaan plannen. Enkele leerlingen heb ik extra hulp en begeleiding gegeven. Vooral de leerlingen van 1 en 2, maar ook leerlingen die om hulp vroegen uit groep 3.

Leerlingen gaven nu aan dat ze harder werkte, omdat ze bewuster waren van de tijd. Tevens is dit, volgens de meeste leerlingen, een moeilijk onderdeel. Vooral omdat je niet weet hoe lang je over iets doet.

nummer	Hoe ging het plannen (volgens de leerling)?	Klopt dat met mijn visie?	Nog steeds deze groep?
1	Makkelijk	Hij vond het moeilijk!	1
2	Makkelijk	Ging goed	2 (mogelijk 3?)
3	Makkelijk	Ging goed	3
4	Makkelijk	Ging goed	3
5	Makkelijk	Tijd is lastig	3 (hulp met tijd)
6	Afwezig	Afwezig	1
7	Makkelijk	Tijd is lastig	3 (hulp met tijd)
8	Makkelijk	Tijd is lastig	2
9 C	Makkelijk	Heeft hulp nodig	2
10	Beetje lastig	Tijd is lastig	2
11	Makkelijk, Ver vooruit plannen moeilijk	Ging goed	3
12	Moeilijk	Vooraf tijd, uiteindelijk samen gepland	2 (mogelijk 1)
13	Niet zo moeilijk, alleen aan-passingen lastig	Ging goed	3
14 B	Tussen in	Tijd is lastig	2
15	Moeilijk, vooral de druk of alles af komt.	Ging goed!	3 (wellicht 2, ivm eigen onzekerheid)
16	Makkelijk	Ging goed	3
17	Makkelijk	Tijd is lastig	3
18 A	Tussen in	Tijd is lastig	2

Klassengesprek 18 mei 2015

18 mei hebben we een klassengesprek gehad. Wanneer gebruik je plannen, waarom leer je plannen, wat heb je er aan in je nabije of verre toekomst. Veel leerlingen wisten goed het nut van plannen te benoemen. Een leerling zei: "eigenlijk moet je bij alles plannen. Van je boodschappenlijstje tot het wegbrengen van je kinderen tot het gaan naar je studie of naar je werk".

Tijdens het plannen heb ik enkele leerlingen uit 'groep 3' gekoppeld aan de leerlingen van 'groep 1'. De leerlingen uit groep 1 mochten zelf kiezen door welke leerling uit groep 3 ze geholpen wilde worden. Leerling 9 (C in de onderzoeken) heeft veel moeite met het plannen. Ondanks dat hij elke keer een goede planning heeft, vraagt hij om hulp. Hij komt er niet aan uit. Samen hebben we een planning gemaakt voor de komende week.

De leerlingen kunnen steeds beter aangeven als ze een nieuwe taak nodig hebben, maar kunnen deze ook zelf uitschrijven. Ze weet wat van hen verwacht wordt in de komende tijd. Eerder vroegen ze pas een nieuwe taak als de vorige helemaal af was en ze niets meer te doen hadden.

Na het plannen heb ik de leerlingen gevraagd of het plannen hielp. En of ze het fijn vonden.

De meeste leerlingen waren zeer positief. Ze gaven aan dat ze door het plannen meer af kregen. Omdat ze eerst nagedacht hadden wat ze konden doen, gingen ze meer doen. Ook probeerde ze hun planning te halen, een wedstrijd met zichzelf. Ook merkte sommige leerlingen dat hun tempo omhoog ging omdat ze altijd een lopend wekkertje voor hun neus hadden. Wanneer ze de getallen zagen op- of aflopen hadden ze de neiging harder en geconcentreerder te gaan werken.

Sommige leerlingen gaven aan het plannen niet fijn te vinden. Vooral omdat het plannen op een apart blaadje gebeurt. Hierdoor hebben ze extra blaadjes in hun map zitten en twee kinderen gaven aan dat ze dat minder overzichtelijk vonden.

Automatisch kwam reactie van klasgenoten over hoe ze dit zouden kunnen oplossen. Een prettige, behulpzame reactie.

Nakijken planning 26 mei 2015

Alle planningen zijn door mij nagekeken. De meeste kinderen wilde zelfstandig plannen. Enkele opmerkingen en opvallende zaken.

Groep 1

Leerling 1: Heeft samen gepland met leerling 4. Hij had uiteindelijk een goede planning.

Leerling 6: Hij heeft zelfstandig gepland. Deze planning klopte.

Groep 2

Leerling 10: Ze heeft moeite met het plannen. De tijd kwam niet helemaal uit. Ze voelt zich ook vrij onzeker over het plannen.

Leerling 12: Wilde graag zelf plannen maar hij kwam er niet helemaal aan uit. Hij doet telkens vrij lang over de planning. Ook vandaag hebben we de uiteindelijke planning samen afgemaakt.

Leerling 14: Hij had niet heel de tijd volgepland. Zijn eigen werk taak was namelijk af. Op mijn aanwijzing heeft hij toch door gepland (vooruit gekeken) en heeft een nieuwe taak gekregen.

Tijdens het plannen zei hij: Ik heb nu alles sneller af omdat ik het ook echt af wil krijgen.

Groep 3

Leerling 3: Hij was vergeten een tijdsplanning te maken. De planning van het werk wat hij in 2 dagen moest gaan doen had hij wel af. Na mijn aanwijzing ging hij de tijdsplanning maken. Hij keek daarbij in zijn boeken om te kijken hoe de bladzijde er uit zag en maakte daarop de planning. Dit deed hij uit zichzelf, perfect.

Leerling 11: Zij had een planning gemaakt waarbij ze plande met getallen als 2 minuten, 13 minuten etc. Ik heb haar de tip gegeven met 'ronde' getallen te werken als 5 en 10 minuten.

Klassengesprek 3 juni 2015

Deze week is de op een na laatste week dat leerlingen "moeten" plannen. Je merkt vooruitgang. Leerlingen vragen mij hoe lang ze kunnen werken. De leerlingen uit groep 1 hebben zelf gepland. Ze hadden vertrouwen in hun kunnen.

De planning die de leerlingen gemaakt hebben is niet nagekeken door mij maar door enkele "talentvolle" leerlingen. Leerling 3, 16 en 17 heb ik gevraagd of ze de planning van anderen wilde controleren.

Tijdens dit controleren hoorde ik ze goede zaken benoemen. "Heb je niet te veel tijd gepland? Je hebt te weinig tijd ingepland. Zou je niet een nieuwe taak uit laten schrijven want dan kun je als je tijd over hebt gelijk verder."

Ik ben erg trots op deze ontwikkeling. Vooral het deel dat de leerlingen elkaar begeleiden laat zien dat er binnen korte tijd veel positieve ontwikkeling kan plaats vinden.

Bij de drie onderzochte leerlingen zie ik ook goede vooruitgang. Leerling 9 heeft wat meer hulp nodig dan de andere twee. Dit kwam ook uit het onderzoek. Vooral leerling 14 is erg positief over het plannen. Het helpt hem omdat hij graag zijn eigen doelen wil bereiken. Leerling 18 praat weinig uit zichzelf. Volgende week ga ik de tijd nemen om met hem in gesprek te gaan over de voordelen voor hem van het gestructureerd aanleren van de planningsvaardigheden in combinatie met timemanagement.

Opmerkingen 9 juni

Op 9 juni wilde **leerling 14** voor mij een kopje thee halen. Mijn vraag: 'komt dat uit in je planning?' Zijn antwoord: 'Ja, want ik heb 15 minuten voor taal gepland. Ik ben nu 10 minuten bezig en al bijna klaar, dus ik kan wel een kopje thee voor je halen'.

Een prima voorbeeld van plannen in combinatie met timemanagement. En het besef dat af en toe een stukje lopen goed is om je daarna weer te kunnen concentreren.

Op 9 juni kwam tevens de inspectie. Zij kwamen in de klas kijken naar het zelfstandig werken (eigen werk) en het accent daarbij op plannen. Leerling 4 heeft de inspectrice uitleg gegeven over eigen werk en het plannen waar we mee bezig zijn. Zijn uitleg was

perfect. Leerling 4 heeft zijn doel bereikt. Hij beseft waarom plannen belangrijk is, kan andere voorbeelden noemen waarbij plannen gebruikt wordt en kon benoemen waarom hij met het werken vooruit was gegaan.

Eindevaluatie 10 juni

De leerlingen hebben een vragenlijst ingevuld en hun laatste planning ingeleverd. De uitkomsten van de onderzochte autistische leerlingen zijn dik gedrukt.

Naar aanleiding van de laatste planning heb ik een tabel gemaakt met de uitkomsten.

nummer niveau-groep	Is er overzichtelijk gepland?	Klopt de tijdsplanning?	Opvallende punten.	Vooruit gegaan t.o.v. 20 april?
1 groep 1	ja	ja	Lang samen gepland, hij vergat vaak het deel 'tijd' op de planning in te vullen.	Niet veel, heeft nog begeleiding nodig. Geen een positieve houding.
2 groep 2	ja	ja	Sinds het plannen is ze veel productiever gaan werken. Grote sprong gemaakt.	Ja, grote sprong gemaakt. Ze kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
3 groep 3	ja	ja	Hij maakte vaak een planning voor 2 dagen, en deed dan alles van die twee dagen door elkaar. Ipv of op dinsdag, of op woensdag. Heeft leerlingen uit groep 1 geholpen + planningen gecontroleerd.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
4 groep 3	ja	ja	Vanaf het begin zeer gemotiveerd. Heeft leerlingen uit groep 1 geholpen + planningen gecontroleerd.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
5 groep 3 (maar heeft extra begeleiding gehad)	ja	Niet goed bij-gehouden	Ze heeft de tijd niet bijgehouden, komt onzeker over maar planning is netjes. Denkt dat het 'fout' is als de tijdsplanning niet uitkomt.	Ja, helaas blijft ze erg zenuwachtig over het plannen.

6 groep 1	ja	Niet goed bij-gehouden	Enorme groei gemaakt. Kon echt niet plannen. Tijdsplanning loopt nog steeds niet goed, maar grote sprong gemaakt.	Ja, heeft nog begeleiding nodig. Zou nu wel in groep 2 passen.
7 groep 3	ja	ja	Plannen gaat vanaf het begin goed.	Niet opvallend, ze vond het makkelijk. Ze kan het plannen zelfstandig verder oppakken.
8 groep 2 Heeft weinig extra begeleiding gehad.	ja	Redelijk, plant standaard 15 minuten.	Zelfs met de 15 minuten planning, komt deze goed uit.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
9 leerling C groep 2 Heeft uiteindelijk begeleiding gehad als in groep 1	ja	ja	Veel samen gepland	ja, heeft nog wel begeleiding nodig.
10 groep 2	ja	Niet goed bij-gehouden	Was erg onzeker, veel samen gepland. Kan het wel!	Ja, heeft nog begeleiding nodig.
11 groep 3	ja	ja	Goed groei, werkt veel met kleurtjes.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
12 Groep 2 Heeft uiteindelijk begeleiding gehad als in groep 1	ja	Niet goed bij-gehouden	Veel samen gepland. Aan de hand in het proces meegenomen. Hij wilde elke keer zelfstandig plannen maar kwam er niet uit.	Ja, heeft nog wel begeleiding nodig.
13 groep 3	ja	ja	Goede tijdsplanning. Krijgt veel werk af. Heeft leerlingen uit groep 1 geholpen.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
14 leerling B groep 2 Heeft weinig extra begeleiding gehad	ja	ja	Hij is erg positief geweest. Vond het planning leuk en sprak telkens uit dat het werk nu beter ging.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
15 groep 3	ja	ja	Hij is veel sneller gaan werken.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.

16 groep 3	ja	Niet goed bij- gehouden	Yusuf heeft altijd goed en geconsenteerd aan het plannen gewerkt. Helaas nu tijd niet goed bijgehouden. Heeft leerlingen uit groep 1 geholpen + planningen gecontroleerd.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
17 groep 3	ja	ja	Vond het plannen erg leuk. Heeft leerlingen uit groep 1 geholpen + planningen gecontroleerd.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.
18 leerling A groep 2, Heeft weinig extra begeleiding gehad	ja	ja	Tijd ruim gepland, overzichtelijke planning.	Ja, kan dit zelfstandig verder uitbouwen.

Antwoorden bij de vragenlijst.

De vragen zijn gesteld als open vragen. De leerlingen hebben antwoorden gegeven die ik, indien mogelijk, gegroepeerd heb. De vragenlijst is ingevuld door alle 18 leerlingen (per leerling 5,5%, totaal 99%).

Hoe ging het plannen in de eerste week?

Niet goed 11 % (2 lln)
 Een beetje moeilijk 38,5 % (7 lln)
 Best goed 27,5 % (5 lln)
 Goed 16,5 % (3 lln)
 Heel goed 5,5 % (1 lln)

Opmerkingen:

De antwoorden gegeven door de leerling komen redelijk overeen.

Leerling 1 geeft aan dat het in het begin goed ging, maar hij heeft bijna elke keer samen gepland. Dit komt niet overeen met mijn bevindingen.

Leerling 3 vond het bij de start makkelijk, maar geeft nu aan dat het de eerste week best moeilijk was.

Leerling 5 zei bij de start dat het redelijk ging en nu dat het best moeilijk is.

Leerling 6 geeft eerlijk toe: Ik snapte er niets van!

Leerling 9 zei bij de start dat het redelijk goed ging, en nu dat het bij de start niet goed ging.

Leerling 18 gaf aan dat het in het begin best goed ging, maar dat het tijdsplannen erg moeilijk was.

Hoe gaat het plannen nu?

Niet goed 5,5 % (1 lln)
Een beetje moeilijk
Best goed 11 % (2 lln)
Goed 49,5 % (9 lln)
Heel goed 27,5 % (5 lln)
Zeer goed 5,5 % (1 lln)

Groei volgens de leerling zelf?

Ja 82,5 % (15 lln)
Nee 16,5 % (3 lln)

Leerling 5 geeft aan dat het in het begin slecht ging, en dan het nu nog steeds slecht gaat. Ze is er erg onzeker over, terwijl haar werk wel telkens redelijk goed gepland wordt.

Leerling 7 zag geen groei. Het ging goed, en het gaat nog steeds goed.

Leerling 14 was erg enthousiast. Het ging heel goed, en het gaat nog steeds heel goed.

Wat vond je fijn aan het plannen?

Hieronder enkele opmerkingen die de leerlingen als antwoord hebben gegeven.

- Je doet nooit meer niets.
- Ik ga er sneller door werken. (3 lln)
- Ik ga er sneller door werken en alles is sneller af. (4 lln)
- Je eigen werктаak gaat veel sneller nu. (3 lln)
- Ik weet meteen wat ik moet doen. (3 lln)
- Ik doe nu meer mijn best en ik krijg meer af.
- Dat ik kan zien hoe lang ik over iets doe.
- Ik vond niets zo fijn. (2 lln)

Veel kinderen benoemen dat ze meer werk afkrijgen binnen dezelfde tijd en dat daardoor hun eigen werктаak sneller af is dan normaal. Daarnaast vinden de leerlingen het fijn dat ze niet hoeven nadenken wat ze gaan doen, omdat ze daar al eerder over nagedacht hebben.

Wat vond je moeilijk aan het plannen?

Hieronder enkele opmerkingen die de leerlingen als antwoord hebben gegeven.

- Ik vond niets moeilijk. (3 lln) (Opvallend: leerling 1 gaf dit antwoord terwijl hij erg veel moeite met heeft met plannen (zat in groep 1))
- De tijd van te voren inschatten/inplannen. (7 lln)
- Soms gaat het mis en dan is je planning in de soep gelopen.
- De tijd inplannen en wat ik moest doen.
- Ik vond het moeilijk toen ik het nog niet snapte. (2 lln)
- Dat ik soms dingen op mijn taak vergat af te tekenen omdat ik op mijn planning keek en niet op mijn eigen werктаak.
- Dat ik nu sneller moest werken.

- Dat ik van te voren moest gaan kijken wat ik ging doen.
- Dat ik soms langer over mijn werk deed dan gepland.

Vooraf het inschatten van hoe lang iets duurt (timemanagement) wordt door veel kinderen moeilijk gevonden.

Ga je het plannen de komende weken nog gebruiken voor e.w.? Waarom wel of niet?

Ja 66 % (12 lln)

Soms 5,5 % (1 lln)

Nee 27,5 % (5 lln)

Bij ja: Ik doe nu meer/Ik krijg meer werk af/ Het is best slim

Bij nee: Ik hou er niet van / Ik raak in de war / Vooruit kijken is irritant / Ik vond het niet zo fijn.

Leerling 14 en 18 gaan er zeker meer door. Leerling 9 gaat het soms gebruiken.

Ga je het plannen in de toekomst (bijvoorbeeld op de middelbare) nog gebruiken? En hoe?

Ja 55% (10 lln)

Nee 5,5 % (1 lln)

Misschien 38,5 % (7 lln)

Ja: In mijn agenda / Omdat heel veel kinderen het moeilijk vinden / ik ga het gebruiken voor het huiswerk. / Je moet nog heel je leven plannen, ook als je later groot bent en in de toekomst enzo.

Nee: Het is niet fijn (leerling 1)

Misschien: alleen als het moet, en dan in mijn agenda (leerling 6)

Wil je verder nog iets toevoegen over het e.w. of het plannen? Dat kan hieronder.

- Ik vind het wel beter dat ik meer ga plannen, maar ik vind het wel heel moeilijk (leerling 6)
- Het was wel leuk. (Leerling 9)
- Het gaat nu hartstikke goed en snel. Ik vond het leuk! (leerling 11)
- Ik vond het erg fijn. (leerling 13)
- Eerst vond ik eigen werk wel saai alleen nu vind ik het wel weer leuk. (leerling 17)

Conclusie

De leerlingen hebben vijf weken gewerkt met het aanleren van de executieve functies planning/prioritering in combinatie met timemanagement. Bij de start bleek er een groot verschil te zijn in niveau. De klas is hierbij in drie niveaugroepen ingedeeld.

Tijdens het werken bleek dat enkele leerlingen een andere vorm van begeleiding nodig hadden dan vooraf was verwacht. De leerkracht heeft de begeleiding aangepast aan de vraag van de leerling.

De leerlingen hebben mogen samenwerken. Leerlingen uit groep 1 (en groep 2) mochten een leerling uit groep 3 uitkiezen om mee samen te werken. Bij coöperatief leren staan de 'sterke' leerlingen model voor de 'zwakkere' leerlingen en helpen hen (<https://www.leraar24.nl/dossier/741/cooperatief-leren#tab=0>). Ook leerlingen uit groep 3 mochten samenwerken, maar kozen daar vaak niet voor. Wel zochten ze elkaar op door het stellen van vragen bij onduidelijkheden.

Van de 18 leerlingen hebben 16 leerlingen (88 %) groei laten zien. Eén leerling kon vanaf de start al goed plannen, en één leerling uit groep 1 heeft weinig inzet laten zien. Hij is niet veel vooruit gegaan.

De leerkracht geeft aan dat 12 leerlingen het plannen zelfstandig kunnen oppakken. Zes leerlingen verdienen nog extra hulp bij het plannen. In de resterende schoolweken zal deze hulp nog geboden worden. Bij deze leerlingen hoort leerling C, één van de onderzochte leerling. Hij heeft al een goede groei laten zien maar vijf weken is voor hem te kort geweest.

Van de leerlingen zelf vinden 15 leerlingen (82,5 %) dat ze vooruit zijn gegaan. Drie leerlingen (16,5%) vinden dat ze niet vooruit zijn gegaan. Twee van de drie leerlingen vonden dat het vanaf het begin af aan al goed ging. Eén leerling is over het algemeen erg onzeker, ook hierbij laat ze veel onzekerheid zien en zegt dat ze het nog steeds niet kan.

In de toekomst wil 55% van de leerlingen het plannen gebruiken. Bij het vak eigen werk blijft zelfs 66% van de leerlingen het gebruiken. Toch geven 5 leerlingen aan (27,5 %) het plannen niet meer te willen gebruiken bij eigen werk. Slechts één leerling zal het plannen in de toekomst helemaal niet meer gebruiken, hij vindt plannen niet fijn.

De leerlingen hebben verschillende dingen geleerd.

- Ze zijn zich bewuster geworden van plannen en de situaties waarin ze dit kunnen toepassen.
- Ze kunnen verder vooruit kijken. Niet alleen bij het plannen voor twee dagen, maar ook bij het vak eigen werk. Ze vragen bijvoorbeeld eerder voor het uitschrijven van een nieuwe taak zodat ze door kunnen. Voorheen werd dit vaak pas gevraagd als alles klaar was en ze dus niets meer konden doen.
- Leerlingen zijn harder gaan werken, omdat ze hun eigen gestelde planning als doel willen halen.
- De leerlingen realiseren zich dat een tijdsplanning erg moeilijk is. En dat een planning soms kan veranderen wanneer er iets tussenkomt.

Er is dus zichtbaar effect van het inzetten van een handelingsplan. Bij 88 % van de leerlingen is groei waarneembaar. 82,5 % van de leerlingen geeft zelf aan vooruit te zijn gegaan.

Bijlage 3: Overzicht eigen werk.

E.W.van: _____ **taak:** _____

Datum start:	vorige taak af:

	af	alt
Zelfstandig lezen Avi (20 min)		
Comp. w.w.sp. Ambrasoft (15 min)		
Werkboek taal blz.		
Werkboek spelling blz.		
Varia deel: taak:		
Varia Uilenreeks deel: taak:		
Varia topogr. deel: taak:		
Comp. Rekenen (15 min)		
Comp. Ambrasoft tafeltjes (15 min)		
rekenen boek: blz.		
Engels deel: blz.		
Schrijven deel: blz.		
Karweibak nummer: (20 min)		
Denkwerk deel: blz.		
Extra opdracht:		
Aandacht voor:		

Bijlage 4: Vragenlijst over executieve functies bij schoolverlaters (gebaseerd op vragenlijsten van Dawson & Guare (2009))

Lees elk item en beoordeel hoe goed het jouw kind beschrijft. Tel vervolgens de drie scores van elk onderdeel bij elkaar op.

Volledig mee eens	5
Mee eens	4
Neutraal	3
Niet mee eens	2
Totaal niet mee eens	1

1. Kan een confrontatie met een leeftijdgenoot uit de weg gaan. _____
2. Kan nee zeggen tegen iets leuks als er al andere plannen zijn gemaakt. _____
3. Kan zich in het gezelschap van vrienden onthouden van kwetsende opmerkingen. _____

Totaal: _____

4. Onthoudt dat hij na schooltijd een huishoudelijke klus moet verrichten, zonder daaraan herinnerd te hoeven worden. _____
5. Neem boeken, werkstukken en opdrachten mee naar school en naar huis. _____
6. Houdt de dagelijks veranderende planning in de gaten (bijvoorbeeld andere activiteiten na schooltijd). _____

Totaal: _____

7. Kan reacties van vrienden 'lezen' en zijn of haar gedrag zo nodig aanpassen. _____
8. Kan het accepteren dat hij niet krijgt wat hij wil bij de groepsactiviteiten. _____
9. Kan assertief zijn. (vraagt bijvoorbeeld een leraar om hulp of iemand om te komen spelen) _____

Totaal: _____

10. Kan 60 tot 90 minuten achtereen bezig zijn met huiswerk. (Heeft misschien een of twee pauzes nodig.) _____
11. Kan familiebijeenkomsten bijwonen zonder over verveling te klagen of problemen te veroorzaken. _____
12. Kan huishoudelijke klussen verrichten die twee uur vergen (heeft misschien pauzes nodig). _____

Totaal: _____

13. Kan de van tevoren vastgestelde huiswerkplanning volgen. (Moet er misschien aan herinnerd worden om te beginnen.) _____
14. Kan op de afgesproken tijd met huishoudelijke klussen beginnen. (bijvoorbeeld meteen na schooltijd; heeft misschien een geschreven herinnering nodig.) _____

15. Kan een leuke activiteit uitstellen als hij zich herinnert dat hij heeft beloofd eerst iets anders te doen.	_____
Totaal:	=====
16. Kan op internet informatie zoeken voor een schoolopdracht of om iets interessants te leren.	_____
17. Weet hoe geld verdiend of gespaard kan worden voor een duurdere aankoop.	_____
18. Kan zonder hulp van volwassenen een langetermijnproject afmaken (zoals werkstuk of spreekbeurt).	_____
Totaal:	=====
19. Houdt huiswerkmateriaal en opdrachten in de gaten.	_____
20. Raakt geen sportmateriaal/persoonlijke dingen (mobiel, iPod) kwijt.	_____
21. Houdt het bureau waarachter hij het huiswerk maakt redelijk op orde.	_____
Totaal:	=====
22. Is meestal voor het slapen klaar met huiswerk.	_____
23. Kan goed prioriteiten bepalen als de tijd beperkt is (bijvoorbeeld na school naar huis gaan om een opdracht af te maken in plaats van spelen met vrienden).	_____
24. Kan een langetermijnproject over verschillende dagen uitspreiden.	_____
Totaal:	=====
25. Kan drie tot vier weken lang zakgeld opsparen om iets moois te kopen.	_____
26. Is bereid om zonder aansporing te oefenen om een vaardigheid te verbeteren. (sport, muziekles)	_____
27. Kan maanden achtereen met dezelfde hobby bezig zijn.	_____
Totaal:	=====
28. Blijft nergens 'in hangen'. (D.w.z. teleurstellingen en dergelijke).	_____
29. Kan zich aanpassen als een leeftijdgenoot zich weinig flexibel opstelt.	_____
30. Kan het over een andere boeg gooien als plannen aangepast moeten worden als gevolg van onvoorziene omstandigheden.	_____
Totaal:	=====
31. Kan zijn of haar eigen prestaties goed evalueren (bijvoorbeeld bij sportwedstrijden of schoolopdrachten).	_____
32. Kan anticiperen op de uitkomst van een handeling en zo nodig aanpassingen maken (bijvoorbeeld om problemen te voorkomen)	_____
33. Heeft plezier in het oplossen van problemen bij schoolopdrachten of videogames (puzzelen, abstract redeneren.)	_____
Totaal:	=====

Bijlage 5A: Tijdpad

4	19-1-2015	SGOND6		
5	26-1-2015	SG09		Vaardigheden in beeld
6	2-2-2015	aut 3 wo 18.00-21.30 tilb		
7	9-2-2015	aut 3 wo 18.00-21.30 tilb		
8	16-2-2015	vakantie	carnaval	
9	23-2-2015			Onderzoek Bads-C en Brief
10	2-3-2015	SGAFST		
11	9-3-2015	aut 3 wo 18.00-21.30 tilb	Toets PGO inschrijven	Start aanleren vaardigheden
12	16-3-2015	aut 3 wo 18.00-21.30 tilb	Toets PGO inleveren	aanleren vaardigheden
13	23-3-2015	SGAFST		aanleren vaardigheden
14	30-3-2015		goede vrijdag	aanleren vaardigheden
15	6-4-2015		Pasen	aanleren vaardigheden
16	13-4-2015			aanleren vaardigheden
17	20-4-2015	SGAFST		Klaar met aanleren vaardigheden
18	27-4-2015	mei vakantie		
19	4-5-2015	mei vakantie		
20	11-5-2015		Hemelvaart	
21	18-5-2015		Pinksteren	
22	25-5-2015			Laatste verslaglegging + sturen naar CF
23	1-6-2015		Toets onderzoek inschrijven	
24	8-6-2015	SGAFST	Toets onderzoek inleveren	

Bijlage 5B: Tijdspad handelingsplan

Dag	Datum	Tijd	activiteit
ma	13-apr		voorbereiding
di	14-apr	8:45 - 9:30	startmeting planning + uitvoeren
wo	15-apr	9:15 - 9:55	uitvoeren
ma	20-apr	11:10-11:55	Uitleg plannen + e.w.
di	21-apr	8:45 - 9:30	e.w.
wo	22-apr	8:45 - 9:30	e.w.
ma	11-mei	14:20 - 14:50	plannen + e.w.
di	12-mei	8:45 - 9:30	e.w.
wo	13-mei	9:15 - 9:55	e.w.
ma	18-mei	14:20 - 14:50	plannen + e.w.
di	19-mei	8:45 - 9:30	e.w.
wo	20-mei	9:15 - 9:55	e.w.
di	26-mei	8:45 - 9:30	plannen + e.w.
wo	27-mei	9:15 - 9:55	e.w.
ma	1-jun	14:20 - 14:50	plannen + e.w.
di	2-jun	8:45 - 9:30	e.w.
wo	3-jun	9:15 - 9:55	e.w.
ma	8-jun	14:20 - 14:50	plannen + e.w.
di	9-jun	8:45 - 9:30	e.w.
wo	10-jun	9:15 - 9:55	e.w. + eindevaluatie en eindmeting

Bijlage 6: Uitwerking executieve functies

Uitwerking van de executieve functies gericht op denken (cognitie):

Werkgeheugen:

Het vermogen om nieuwe informatie te beoordelen, opgeslagen informatie op te halen, vol te houden en bewerken om een cognitieve taak te voltooien.

Planning/prioritering:

Het vermogen om actief te plannen en te besluiten wat belangrijk en minder belangrijk is. Hiervoor is ook verbeelding nodig.

Organisatie:

Het houden van overzicht, weten waar alles is en het weer terug kunnen vinden.

Timemanagement:

Het besef van de hoeveelheid tijd die nodig is om je werkzaamheden te plannen.

Metacognitie:

Het vermogen om na te denken over dingen die eerder gebeurd zijn en hier lering uit trekken.

Uitwerking van de executieve functies gericht op doen (gedrag):

Respons-inhibitie:

Ook wel remfunctie genoemd. Het vermogen om je gedrag op een gewenst moment te stoppen en dus niet primair te reageren. Daarnaast zorgt een goede respons-inhibitie dat je niet wordt afgeleid door informatie die op dat moment niet nuttig is.

Emotie-regulatie:

Het vermogen om over je eigen gevoelens na te denken en vanuit dat besef emotionele reacties onder controle te houden. Ook het rekening houden met beperkingen en tegenwerkingen zonder in conflict situaties te komen.

Volgehouden aandacht:

Je aandacht richten en gericht houden op je taak.

Doelgericht gedrag:

Het doel wat je wilt bereiken voor ogen houden en je niet laten afleiden door eventuele tegenslagen. Ook je gedrag aanpassen, als de omstandigheden om je doel te bereiken, veranderen.

Flexibiliteit:

Het vermogen om te schakelen tussen verschillende situaties. Strategie veranderingen, doelen bij stellen, keuzes in gedrag en denken te variëren als de omstandigheden daarom vragen.

(Cooper-Kahn & Foster, 2014 en Horeweg, z.d.)

Bijlage 7: Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling A

Gegevens leerling

Naam: A

Geslacht: man

Geboorte datum: 10 maart 2002 (13 jaar)

Diagnose: Autisme Spectrum Stoornis (ASS)

Gesteld in: 2013

IQ: Wisc 2013: TIQ 95 - VIQ 107 - PIQ 84 VB 110 - PO 88 - VS 83

Nio 2014: TIQ 106 - VIQ 115 - PIQ 95

Uitwerking BADS-C

Overeenkomst BADS-C en vragenlijst Dex-K

In de theorie staat dat een hoge score op de Dex-k een indicatie kan zijn voor een lage score op de BADS-C en andersom.

Bij A lijkt dit te kloppen. A heeft een zeer lage score op de Dex-K (15 van de 80). Op de BADS-C scoort hij gemiddeld. Met één punt meer zou de score hoog gemiddeld zijn.

Uit de Dex-K vragenlijst komen weinig hoge scores naar voren.

- Scoort *tamelijk vaak* op:
Onvermogen beslissingen te nemen. Dit past bij flexibiliteit.
Vervlakking van affectieve reacties. Dit past bij emotie-regulatie.
- Scoort geen enkele keer *vaak*

Onderdelen.

Speelkaarttest.

Score is leeftijdsadequaat.

Uit observatie blijkt dat A het erg moeilijk vond. Hij kon niet schakelen tussen twee onderdelen.

Ik zie problemen met flexibiliteit en perseveratie.

Watertest.

A scoort op 7 jarige leeftijd. Hij scoort laag omdat ik hem met 1 onderdeel heb geholpen. Buiten deze moeilijkheid, en na mijn hulp, gingen de andere onderdelen heel vlot.

Bij dit onderdeel wordt de flexibiliteit en perseveratie, ordenen, nieuwe problemen oplossen en gebruik maken van feedback gemeten. Er is geen perseveratie waargenomen. Flexibiliteit was geen probleem en gebruik maken van feedback ook niet, hij ging na hulp verder.

Ordenen ging ook goed. Hij maakt gebruik van de aangeboden producten.

Oplossen van nieuwe problemen kan als een aandachtspunt worden gezien. Toch zie ik hier geen opvallende verschillen t.o.v. zijn klasgenoten.

Sleutelzoektest.

A scoort zeer hoog. Op een leeftijd van 16. (hoogst mogelijke score)

Bij de sleutelzoektest wordt nieuwe problemen oplossen, planning, impulsiviteit en gebruik maken van feedback gemeten.

Feedback is niet gegeven. Door de uitstekende score laat deze test verder geen probleem zien.

Dierentuinplattegrondtest.

Bij het eerste onderdeel van de test wordt gemeten: nieuwe problemen oplossen, gebruik maken van feedback, planning en impulsiviteit.

A loopt bij de 1^e plattegrondtest 1 keer fout en gebruikt 1 pad dubbel. Hij stopt elke keer na het bezoeken van een dier. Hij heeft dus geen planning vooraf gemaakt, maar maakt na elk bezoek een nieuwe planning. Uiteindelijk komt hij hierdoor niet uit. Hij heeft de verkeerde planningsstrategie gekozen.

Doordat hij vanaf het eerste dier verkeerd loopt scoort hij erg laag (8 jaar). Bij dit onderdeel zie ik het verder vooruit plannen als een moeilijkheid voor A.

Het 2^e deel van de test maakt hij uitstekend. Hij scoort daarbij de hoogst mogelijke score. Hij zag ook wat hij de keer ervoor fout heeft gedaan (werkgeheugen en meta-cognitie). De conclusie is dat een gestructureerde overzichtelijke situatie voor hem zeer handelbaar is.

Zes-delentest.

Op dit onderdeel scoort hij 15 van de 16 punten. Ivm zijn intelligentie en zijn leeftijd komt de score daarbij uit op een leeftijd van 11. De vermindering van punten komt doordat hij meer dan 3x terug gaat naar een onderdeel. Dit is het gevolg van de structuur die hij gekozen heeft door telkens 1 vraag te maken en dan door te gaan.

Het onderdeel timemanagement en planning valt op. Hij heeft een structuur bedacht waarbij hij alle onderdelen binnen de tijd maakt, maar hij heeft geen tijd gerelateerde planning gemaakt.

Punten vanuit observatie.

- A had erg veel moeite om te schakelen bij de speelkaartentest. Hij zei sloeg vast en zei niets bij de start van het tweede deel. Ik heb de tijd gestopt, opnieuw de uitleg gegeven en hem deze laten herhalen.
Hieruit blijkt dat hij moeite heeft met cognitieve flexibiliteit.
- Bij de watertest heb ik hem geholpen met het er af halen van de deksel. Daarna had hij snel door wat er moest gebeuren.
- Sleutel zoektest en dierentuin waren geen enkel probleem.
- Bij de 6 delen-test werkte hij zeer gestructureerd door van elk onderdeel telkens 1 vraag te maken en dan door te gaan. Ook op zijn antwoordblad (een leeg vel) had hij een systeem gecreëerd om antwoorden overzichtelijk uit te werken.
- A was tijdens de gehele test rustig. Hij vroeg bijna niet om extra uitleg of verduidelijking.

Conclusie:

A scoort op veel onderdelen goed. Hij kan geconcentreerd werken en heeft een goede inzet. Wanneer een situatie gestructureerd en overzichtelijk is kan hij zonder problemen aan de slag.

Meer moeite heeft hij met cognitieve flexibiliteit en plannen in combinatie met timemanagement.

De opnames gemaakt tijdens de uitvoering van de BADS-C worden na goedkeuring van het onderzoek vernietigd.

Uitwerking BRIEF

De brief test verschillende onderdelen van de executieve functies en kan als uitslag hebben neutraal (kleiner dan 50) normaal (50 - 60), sub klinisch (60 -65) of klinisch (groter dan 65). Daarnaast geeft het een score gedragsregulatie-index, een metacognitie-index en een totaalscore.

De scoringslijst van A heeft een negativiteitsscore < 1 waardoor deze acceptabel is. Daarnaast een inconsistentiescore van <7 welke ook acceptabel is. Deze test is dus interpreteerbaar.

Inhibitie:

De inhibitieschaal meet in welke mate een kind in staat is impulsen te onderdrukken en te stoppen met bepaald gedrag wanneer de situatie dat vereist. Dit wordt ook wel gezien als het kernproces binnen executief functioneren.

A scoort 41 (neutraal).

Cognitieve flexibiliteit:

Deze meet in hoeverre een kind moeite heeft met veranderingen. Dit kunnen veranderingen zijn van situatie of activiteit, maar ook verandering van aanpak, denkwijze of onderwerp. Een lage cognitieve flexibiliteit bemoeilijkt het bedenken van alternatieve oplossingen en het blijven gebruiken van verkeerde aanpakken.

A scoort 58 (normaal)

Emotieregulatie:

De emotieregulatie meet in hoeverre een kind in staat is om zijn emoties in goede banen te leiden. Dit is niet alleen van belang voor de organisatie en het aansturen van cognitieve activiteiten, maar ook essentieel voor sociaal aangepast gedrag.

A scoort 43 (neutraal)

Initiatief nemen:

Hoe goed is een kind in staat om uit zichzelf te beginnen met een activiteit of taak. Komen met nieuwe ideeën, zelf antwoorden bedenken of alternatieve oplossingen zoeken voor problemen. Bij problemen met initiatief nemen vinden kinderen het moeilijk om met huiswerk of karweitjes te beginnen.

A scoort 63 (sub klinisch)

Werkgeheugen:

Het werkgeheugen is een belangrijk component voor het voltooien van een taak of activiteit. In het werkgeheugen wordt informatie tijdelijk opgeslagen of bewerkt voor cognitieve taken. Kinderen met een zwak werkgeheugen hebben vaak moeite om dingen te onthouden en vergeten wat ze ook al weer moeten halen.

A scoort 41 (neutraal)

Plannen en organiseren:

Bij plannen wordt de vaardigheid gemeten van het in staat zijn tot: vooruit denken, doelen stellen en anticiperen. Hierbij gaat het vaak om stapsgewijs werken.

Organiseren is vooral: duidelijkheid en orde kunnen scheppen in zowel gesproken als schriftelijke tekst.

A scoort 55 (normaal)

Ordelijkheid en netheid:

Hierbij meet je hoe netjes een kind is wat betreft het doen van huiswerk, het opruimen van spullen en ordenen in het algemeen. Kinderen die hier moeite mee hebben zijn vaak slordig. Niet alleen in een rommelig bureau maar ook bij het organiseren van huiswerk.

A scoort 43 (neutraal)

Gedragsevaluatie:

Het beoordelen van de uitkomst of het effect van bepaald gedrag. Het in de gaten hebben wat het eigen gedrag teweegbrengt bij anderen of het controleren van huiswerk op gemaakte fouten.

A scoort 44 (neutraal)

Algemene index

Gedragregulatie index:

Het vermogen om op een passende wijze gedrag te reguleren is essentieel voor het oplossen van problemen op metacognitief niveau.

Zonder adequate gedragregulatie worden cognitieve processen niet goed aangestuurd, waardoor het moeilijk is om problemen goed op te lossen. De impulscontrole is belangrijk voor het aansturen van cognitieve processen.

A scoort 46 (neutraal)

Metacognitie index:

Deze index is een directe weergave van het vermogen om zelfstandig taken uit te voeren en problemen op te lossen op basis van beoordeling van eigen gedrag.

A scoort 48 (neutraal)

Totaalscore:

De totaalscore is een accurate weergave van het executieve functieniveau. Wanneer er een significant verschil is (groter dan 15) mag de totaalscore niet geïnterpreteerd worden.

A scoort 47 (neutraal)

Conclusie:

A scoort sub klinisch bij: initiatief nemen. Bij de rest scoort hij neutraal of normaal.

Uitwerking Wisc

Uit de Wisc komen de volgende opvallendheden naar voren.

A scoort op alle onderdelen van het performale deel gelijk of lager dan gemiddeld.

Plaatjes ordenen: 6 (laag)

Blokpatronen: 10 (gemiddeld)

Figuur leggen: 7 (beneden gemiddeld)

Cijferreeksen: 8 (gemiddeld)

Doolhoven: 7 (beneden gemiddeld).

Plaatjes ordenen meet de flexibiliteit in denken. (laag)

Bij blokpatronen wordt een beroep gedaan op synthetische of globale strategie, ofwel plannen. (gemiddeld)

Figuur leggen meet de perceptuele organisatie, vraagt om flexibiliteit in denken. Daarnaast ook het samenvoegen van details tot onderlinge verbanden in een betekenisvol geheel, organisatie en planning. (beneden gemiddeld)

Cijferreeksen meet het vermogen getallen te onthouden en er mee te kunnen werken. Dit meet het werkgeheugen. (gemiddeld)

Doolhoven vraagt om snelheid en nauwkeurigheid van visueel handelen. Daarnaast ook flexibiliteit in het verbeteren van gemaakte fouten. Planning en flexibiliteit. (beneden gemiddeld)

Uit de WISC komt naar voren dat flexibiliteit laag is. Organisatie en planning wordt op twee onderdelen beneden gemiddeld gemeten. Het werkgeheugen is (laag) gemiddeld. Er komen geen opvallende hoge scores (talenten) naar voren op het gebied van de executieve functies.

Uitwerking vragenlijsten.

Er zijn bij zowel leerkracht, leerling als ouder een vragenlijst afgenomen.

Score interval:

15 zeer goed

12 goed

9 voldoende

6 onvoldoende

3 zwak

Executieve functies	Vragenlijst leerling	Vragenlijst leerkracht	Vragenlijst ouders	Gelijk, verschil?
respons-inhibitie	13	15	10	Ouders lager
werkgeheugen	12	12	13	Gelijk
emotieregulatie	7	12	5	Leerkracht hoger
volgehouden aandacht	12	15	5	Ouders lager
taak initiatie	13	9	15	Leerkracht lager
planning/prioritering	11	9	8	Gelijk
organisatie	12	13	5	Ouders lager
timemanagement	15	11	12	Leerling hoger
flexibiliteit	11	7	6	Leerling hoger
doelgericht gedrag	nvt	nvt	11	
meta cognitie	nvt	nvt	13	

Vragenlijst leerling:

A geeft aan dat hij een zeer goede timemanagement heeft. Daarnaast scoort respons-inhibitie, werkgeheugen, volgehouden aandacht, taakinitiatie en organisatie ook hoog. De minst hoge score geeft hij zichzelf bij emotieregulatie. Planning en flexibiliteit hebben geen hoge score, wel voldoende.

Vragenlijst leerkracht:

De leerkracht geeft aan dat A zeer hoog scoort op respons-inhibitie en volgehouden aandacht. Daarnaast scoort hij hoog op werkgeheugen, emotieregulatie en organisatie. De minst hoge score geeft de leerkracht hem bij flexibiliteit, planning en taakinitiatie. Timemanagement krijgt een voldoende.

Vragenlijst ouders:

De vragenlijst voor ouders meet wat meer punten dan de vragenlijst voor leerling en leerkracht. Daardoor zijn deze punten niet te vergelijken.

De sterk ontwikkelde executieve functies zijn volgens ouders: werkgeheugen, taakinitiatie, timemanagement en metacognitie.

De ouders zien moeilijkheden bij: emotieregulatie, volgehouden aandacht, organisatie en flexibiliteit.

Kijkend naar de vragen met betrekking tot planning scoort A ook laag, behalve als het om geld sparen gaat. Huiswerk en langetermijnproject scoren laag.

Conclusie:

Alle drie de partijen zien dat het werkgeheugen een goed ontwikkeld talent is bij A.

Ook respons-inhibitie scoort redelijk hoog. A reageert in de klas altijd rustig. Ik herken dat ouders daar wat meer moeilijkheden mee hebben en dat hij daar soms primair (met boosheid) kan reageren.

Voor emotieregulatie geeft de leerkracht A een hogere score dan hijzelf en zijn ouders. Wellicht dat de gestructureerde schoolomgeving zorgt voor emotieregulatie en dat hij in een veiligere setting zijn emoties wel laat gaan. (zie ook respons-inhibitie)

Volgehouden aandacht is volgens de leerkracht en A een talent. Ouders zien het als probleem. Thuis kan A niet langere tijd met een (schools) onderwerp bezig zijn. Hij heeft thuis meer begeleiding nodig.

Bij taakinitiatie geeft de leerkracht een lagere score. Op school moet A veel taken doen en zelfstandig werken. Ouders en A zien dat hij wel goed aan de slag kan.

Planning en prioritering komt voldoende tot goed naar voren. Het lijkt of A redelijk weet hoe hij dingen kan plannen.

Bij organisatie geven ouders aan dat A daar onvoldoende op scoort. In de klas en door A zelf wordt dit niet herkend.

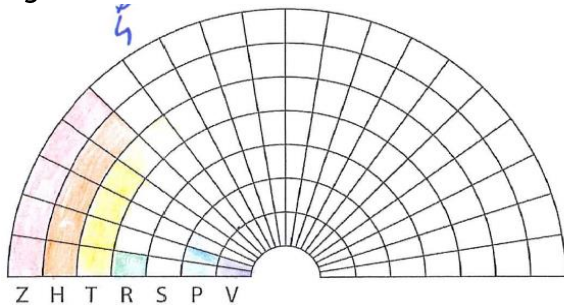
Timemanagement ziet A als een talent. Ouders en leerkracht vinden dit ook goed.

Flexibiliteit scoort zowel voor de leerkracht als de ouders onvoldoende. A zelf ziet hier geen probleem bij.

Doelgericht gedrag en meta-cognitie zijn volgens ouders beide voldoende ontwikkeld.

Sensory Profile Checklist

Uit het sensorisch profiel van Bogdashima komen geen opvallendheden naar voren. Zien en horen is wellicht iets sterker ontwikkeld dan de andere zintuigen, maar niet significant.



Gegevens uit eerdere onderzoeken.

Er is bij A een verbaal-performaal kloof doordat er een significant verschil (23 punten) is tussen het verbale en het performale IQ. Het verbale IQ (107) is sterker ontwikkeld dan het performale IQ (84). Van Lieshout (2002) bevestigt dat bij leerlingen met autisme vaker sprake is van een disharmonisch profiel.

'De talige capaciteiten zijn beter ontwikkeld dan de meer handelingsgerichte capaciteiten ('doe'-taken) waarbij onder meer visuele waarneming en visueel-ruimtelijk inzicht en motoriek betrokken zijn. Performale capaciteiten zijn vaak ook gerelateerd aan het hebben van overzicht en vermogen tot planning (vooruit denken, denken in stappen), wat ook consequenties kan hebben voor het algehele functioneren.'

(www.apollopraktijk.nl)

Conclusie

Leerling A is een leerling die geen grote problematiek laat zien bij de executieve functies. Op veel testen scoort hij normaal met een enkele uitschieter.

Onderontwikkeld:

Bij A is (cognitieve) flexibiliteit onderontwikkeld. A heeft veel moeite met veranderingen en plannen te herzien.

Daarnaast is planning in combinatie met timemanagement een moeilijk onderdeel voor A. Hoe bereik ik een doel binnen een bepaalde tijd. Bij plannen hoort vaak ook de organisatie. Wat voor systeem kan ik ontwikkelen om te zorgen dat ik mijn doel bereik? Emotie regulatie en initiatief nemen zijn ook moeilijkheden voor A.

Talent:

Een duidelijk talent van A is zijn werkgeheugen. Hij kan meerdere stappen onthouden en eerder aangeleerde vaardigheden toepassen. Daarnaast kan hij goed gebruik maken van feedback.

Wanneer de aangeboden werkvorm gestructureerd is en de situatie om hem heen rustig kan A goed, geconcentreerd en zelfstandig tot werken komen.

In dit onderzoek ligt de focus op de cognitieve executieve functies. In het handelingsplan voor A kan ik meenemen: werken aan planning/prioritisering, timemanagement en organisatie en hoe hier flexibel mee om te gaan. Het is positief dat structuur A goed kan helpen en dat hij een goed ontwikkeld werkgeheugen heeft.

Literatuurlijst

Bogdashina, O. (2004). *Waarnemingen en zintuigelijke ervaringen bij mensen met autisme en aspergesyndroom. Verschillende ervaringen, verschillende werelden*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Dawson, P. & Guare, R. (2010) *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventies*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF*. Nederlandse vertaling. Lutz: Psychological Assessment Resources.

Krabbendam, L. & Tjeen-Kalff, A. (2006). *Behavioural Assessment of the dysexecutive syndrome for children (BADS-C)* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Lieshout, van T. (2002) *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Een praktisch handboek voor professionele opvoeders, begeleiders en leerkrachten*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Wechsler, D. (2005). *Wechsler Intelligence scale for children III (Wisc III)*. Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Bijlage 8: Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling B

Gegevens leerling

Naam: B

Geslacht: man

Geboortedatum: 24 januari 2002 (13 jaar)

Diagnose: PDD-NOS en ADHD overwegend onoplettend type (ADD)

Gesteld in: 2009

IQ: Wisc 2013: TIQ 77 – VIQ 79 – PIQ 80 – VB 76 – PO 79 – VS 91

Wippsi III 2010: TIQ 80 – VIQ 87 – PIQ 76

Uitwerking BADS-C

Overeenkomst BADS-C en vragenlijst Dex-K

In de theorie staat dat een hoge score op de Dex-k een indicatie kan zijn voor een lage score op de BADS-C en andersom.

B scoort erg laag op de Dex-K (20 van de 80) en laag gemiddeld op de BADS-C. De BADS-C score van B komt dus lager uit dan verwacht.

Uit de Dex-K vragenlijst komen enkele hoge scores naar voren.

- Scoort *tamelijk vaak* op:
 - o Planningsproblemen. Dit past bij planning.
 - o Onvermogen om beslissingen te nemen. Dit past bij taakinitiatie
- Scoort *heel vaak* op:
 - o afleidbaarheid. Dit past bij volgehouden aandacht. (Daarnaast past dit bij zijn diagnose ADHD overwegend onoplettend type)

Onderdelen.

Speelkaarttest.

Dit onderdeel scoort: flexibiliteit & perseveratie

B scoort op dit onderdeel leeftijdsadequaat. Hij had totaal geen moeite met deze test.

Watertest.

B scoort op een leeftijd van 7 jaar. Hij scoort laag op dit onderdeel omdat ik hem met 1 onderdeel heb geholpen.

Bij dit onderdeel wordt de flexibiliteit en perseveratie, ordenen, nieuwe problemen oplossen en gebruik maken van feedback gemeten. Er is perseveratie waargenomen tijdens het vullen van het kokertje. Hij heeft meerdere keren geprobeerd het kokertje te vullen zonder dop er op waarbij het water dus niet bleef zitten.

Flexibiliteit was geen opvallend probleem. Hij probeerde telkens net andere manieren en liep niet vast. Gebruik maken van feedback is geen probleem, hij ging na hulp verder.

Ordenen ging ook goed. Hij maakt gebruik van de aangeboden producten.

Oplossen van nieuwe problemen kan als een aandachtspunt worden gezien. Hij zocht bevestiging en stelde vragen aan mij tijdens de opdracht. Deze heb ik bevestigd (het kokertje is open → klopt) of gezegd, dat ik niet mocht antwoorden.

Sleutelzoektest.

Dit onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, gebruik maken van feedback, planning en impulsiviteit.

B scoort op deze test op een leeftijd van 10 jaar. Tijdens de zoektest begint hij met een rondje rond het veld. Daarna loopt hij van links naar rechts. Omdat hij 2 technieken heeft gebruikt scoort hij 2 punten minder. Anders was het een score op een leeftijd van 14 jaar.

B begint erg impulsief (rondje rond het veld), kijkt dan nog een keer naar zijn werk en gaat daarna van links naar rechts werken. Hij begint dus door zijn impulsiviteit later met plannen.

Dierentuinplattegrondtest.

Dit 1^e onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, ordenen, gebruik maken van feedback, planning en impulsiviteit.

Op het eerste onderdeel van deze test scoort B op leeftijd van een 10-jarige.

B kijkt naar z'n blad, begint te lopen, stopt dan en stelt een vraag over de padden. Ik verwijs nogmaals naar de regels. Analyseert waar de gestippelde padden zijn en waarom ze daar gestippeld zouden zijn. Na 2 onderdelen gaat hij opnieuw plannen, hij kijkt vooruit naar de andere dieren die hij nog moet bezoeken. Hier neemt hij de tijd voor. Daarna loopt hij in via de goede dieren. Halverwege loopt hij 1 keer verkeerd maar corrigeert zichzelf. De correctie zorgt voor een kortere route.

Ook hier lijkt hij impulsief aan de slag te gaan maar stopt om te gaan plannen. Hij zoekt naar bevestiging bij mij. Het ordenen gaat hem goed af, hij doet dit erg bewust.

Het 2^e onderdeel van de test scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback, impulsiviteit, instructies opvolgen.

Het 2^e deel van de test maakt hij uitstekend. Hij scoort daarbij de hoogst mogelijke score. Hij loopt niet een keer fout. Op het einde concludeerde hij direct dat dit dezelfde route was die hij de eerste keer al liep. Door de vaste volgorde (opvolgen van instructies) lag het tempo veel hoger.

Hij blijft ook de hele test kijken naar het blad en de opdracht.

Opvallend punt: Hij wilde bij het gebruik van de stiften verder waar hij gebleven was. Hij houdt vast aan de structuur. Op het einde pakt hij in een keer het aantal pennen wat hij nog nodig heeft. Hij plant daarmee vooruit.

Zes-delentest.

De zes-delentest scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback en planning.

Op dit onderdeel scoort hij 15 van de 16 punten. Hij scoort daarbij op een leeftijd van 12. Dit ene punt komt doordat hij meer dan 3x terug gaat naar een onderdeel. Dit is het gevolg van de structuur die hij gekozen heeft door telkens 1 vraag te maken en dan door te gaan.

Het onderdeel timemanagement en planning valt op. Hij heeft een structuur bedacht waarbij hij alle onderdelen maakt, maar hij heeft geen tijd gerelateerde planning gemaakt (zoals iets korter dan 1 minuut per onderdeel).

Punten vanuit observatie.

- Bij de watertest heb ik hem geholpen met het er af halen van de deksel. Hij had korte perseveratie doordat hij meerder keren een kokertje probeerde te vullen. Hierbij gebruikte hij wel telkens net een andere tactiek (schuin in het water, recht in het water).
- Sleutelzoektest en dierentuin waren geen probleem.
- Bij de 6 delen-test werkte hij zeer gestructureerd door van elk onderdeel telkens 1 vraag te maken en dan door te gaan. Ook op zijn antwoordblad (een leeg vel) schreef hij de antwoorden onder elkaar en legde de losse onderdelen er tussenin.
- B was tijdens de gehele test rustig. Hij vroeg veel ter bevestiging en verduidelijking. Ik had het gevoel dat hij veel ervan zelf wist.

De opnames gemaakt tijdens de uitvoering van de BADS-C worden na goedkeuring van het onderzoek vernietigd.

Uitwerking BRIEF

De brief test verschillende onderdelen van de executieve functies en kan als uitslag hebben neutraal (kleiner dan 50) normaal (50 - 60), sub klinisch (60 -65) of klinisch (groter dan 65). Daarnaast geeft het een score gedragsregulatie-index, een metacognitie-index en een totaalscore.

De scoringslijst van B heeft een negativiteitsscore < 1 waardoor deze acceptabel is. Daarnaast een inconsistentiescore van <7 welke ook acceptabel is. Deze test is dus interpreteerbaar.

Inhibitie:

De inhibitieschaal kijkt in welke mate een kind in staat is impulsen te onderdrukken en te stoppen met bepaald gedrag wanneer de situatie dat vereist. Dit wordt ook wel gezien als het kernproces binnen executief functioneren.

B scoort 43 (neutraal)

Cognitieve flexibiliteit:

Deze meet in hoeverre een kind moeite heeft met veranderingen. Dit kunnen veranderingen zijn van situatie of activiteit, maar ook verandering van aanpak, denkwijze of onderwerp. Een lage cognitieve flexibiliteit bemoeilijkt het bedenken van alternatieve oplossingen en het blijven gebruiken van verkeerde aanpakken.

B scoort 47 (neutraal)

Emotieregulatie:

De emotieregulatie meet in hoeverre een kind in staat is om zijn emoties in goede banen te leiden. Dit is niet alleen van belang voor de organisatie en het aansturen van cognitieve activiteiten, maar ook essentieel voor sociaal aangepast gedrag.

B scoort 41 (neutraal)

Initiatief nemen:

Hoe goed is een kind is staat om uit zichzelf te beginnen met een activiteit of taak. Komen met nieuwe ideeën, zelf antwoorden bedenken of alternatieve oplossingen zoeken voor problemen. Bij problemen met initiatief nemen vinden kinderen het moeilijk om met huiswerk of karweitjes te beginnen.

B scoort 57 (normaal)

Werkgeheugen:

Het werkgeheugen is een belangrijk component voor het voltooien van een taak of activiteit. In het werkgeheugen wordt informatie tijdelijk opgeslagen of bewerkt voor cognitieve taken. Kinderen met een zwak werkgeheugen hebben vaak moeite om dingen te onthouden en vergeten wat ze ook al weer moeten halen.

B scoort 69 (klinisch)

Plannen en organiseren:

Bij plannen wordt de vaardigheid gemeten van het in staat zijn tot: vooruit denken, doelen stellen en anticiperen. Hierbij gaat het vaak om stapsgewijs werken.

Organiseren is vooral: duidelijkheid en orde kunnen scheppen in zowel gesproken als schriftelijke tekst.

B scoort 55 (normaal)

Ordelijkheid en netheid:

Hierbij meet je hoe netjes een kind is wat betreft het doen van huiswerk, het opruimen van spullen en ordenen in het algemeen. Kinderen die hier moeite mee hebben zijn vaak slordig. Niet alleen in een rommelig bureau maar ook bij het organiseren van huiswerk.

B scoort 46 (neutraal)

Gedragsevaluatie:

Het beoordelen van de uitkomst of het effect van bepaald gedrag. Het in de gaten hebben wat het eigen gedrag teweegbrengt bij anderen of het controleren van huiswerk op gemaakte fouten.

B scoort 44 (neutraal)

Algemene index

Gedragregulatie index:

Het vermogen om op een passende wijze gedrag te reguleren is essentieel voor het oplossen van problemen op metacognitief niveau.

Zonder adequate gedragregulatie worden cognitieve processen niet goed aangestuurd, waardoor het moeilijk is om problemen goed op te lossen. De impulscontrole is belangrijk voor het aansturen van cognitieve processen.

B scoort 43 (neutraal)

Metacognitie index:

Deze index is een directe weergave van het vermogen om zelfstandig taken uit te voeren en problemen op te lossen op basis van beoordeling van eigen gedrag.

B scoort 54 (normaal)

Totaalscore:

De totaalscore is een accurate weergave van het executieve functieniveau. Wanneer er een significant verschil is (groter dan 15) mag de totaalscore niet geïnterpreteerd worden.

B scoort 50 (normaal)

Conclusie:

B scoort klinisch bij: werkgeheugen. De rest scoort hij neutraal of normaal.

Er is een verschil van 10 tussen gedragsregulatie index en metacognitie index. Geen significant verschil, wel iets om bewust van te zijn.

Uitwerking Wisc

Uit de Wisc komen de volgende opvallendheden naar voren.

B scoort op alle onderdelen van het performale deel gelijk of lager dan gemiddeld.

Plaatjes ordenen: 4 (zeer laag)

Blokpatronen: 6 (laag)

Figuur leggen: 9 (gemiddeld)

Cijferreeksen: 11 (gemiddeld)

Doolhoven: 10 (gemiddeld)

Plaatjes ordenen meet de flexibiliteit in denken. (zeer laag)

Bij blokpatronen wordt een beroep gedaan op synthetische of globale strategie, ofwel plannen. (laag)

Figuur leggen meet de perceptuele organisatie, vraagt om flexibiliteit in denken.

Daarnaast ook het samenvoegen van details tot onderlinge verbanden in een betekenisvol geheel, organisatie en planning. (gemiddeld)

Cijferreeksen meet het vermogen getallen te onthouden en er mee te kunnen werken. Dit meet het werkgeheugen. (gemiddeld)

Doolhoven vraagt om snelheid en nauwkeurigheid van visueel handelen.

Werkgeheugen en planning. (gemiddeld)

Conclusie:

Uit de Wisc komt naar voren dat hij moeite heeft met flexibiliteit en plannen. Er komen geen talenten naar voren, al scoort werkgeheugen redelijk goed.

Uitwerking vragenlijsten.

Vragenlijst leerling:

Er zijn bij zowel leerkracht, leerling als ouder een vragenlijst afgenomen.

Score interval:

15 zeer goed

12 goed

9 voldoende

6 onvoldoende
3 zwak

Executieve functies	Vragenlijst leerling	Vragenlijst leerkracht	Vragenlijst ouders	Gelijk, verschil?
respons-inhibitie	14	12	11	Leerling hoger
werkgeheugen	11	7	7	Leerling hoger
emotieregulatie	10	13	9	Leerkracht hoger
volgehouden aandacht	9	9	6	Ouder lager
taak initiatie	11	12	11	Gelijk
planning/prioritering	12	12	7	Ouder lager
organisatie	15	12	12	Leerling hoger
timemanagement	13	10	10	Leerling hoger
flexibiliteit	12	9	8	Leerling hoger
doelgericht gedrag	nvt	nvt	12	
meta cognitie	nvt	nvt	8	

Vragenlijst leerling:

B geeft zelf aan dat hij een zeer goede organisatie heeft.

Daarnaast scoort respons-inhibitie, time management, planning/prioritisering en flexibiliteit ook hoog.

De minst hoge score geeft hij zichzelf bij volgehouden aandacht. Ook emotieregulatie en taakinitiatie hebben geen hoge score. Wel zijn alle onderdelen voldoende.

Vragenlijst leerkracht:

Ik heb als leerkracht de vragenlijst ingevuld.

Ik geef aan dat B goed scoort op emotieregulatie. Daarnaast scoort hij hoog op respons-inhibitie, taakinitiatie, planning/prioritisering en organisatie.

De minst hoge score geeft ik hem bij werkgeheugen.

Volgehouden aandacht en flexibiliteit krijgen een voldoende.

Vragenlijst ouders:

Ouders gaven aan dat ze het invullen moeilijk vonden. Vooral omdat B veel kan maar daarbij vaak aansturing nodig heeft. Deze aansturing pikt hij heel goed op.

Ouders zien dat hij een goede organisatie heeft en doelgericht gedrag laat zien. Daarnaast heeft hij een goede respons-inhibitie, taakinitiatie en timemanagement.

Volgehouden aandacht scoort onvoldoende. Ook werkgeheugen, planning & prioritisering, flexibiliteit en meta cognitie scoren lager

Conclusie:

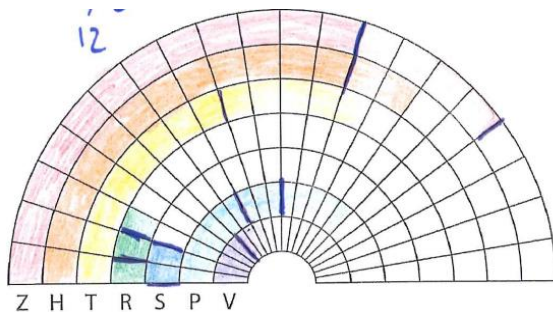
B heeft veel goed ontwikkelde executieve functies. Hij kan een aantal talenten inzetten zoals organisatie en heeft een goede respons-inhibitie.

Ouders en leerkracht zien beide problemen met het werkgeheugen en flexibiliteit. Volgehouden aandacht herkennen alle drie de partijen als een zwakker punt.

Er zijn geen grote verschillen tussen deze drie partijen. Het beeld van de leerling zelf, zijn ouders en de leerkracht komt overeen.

Alleen planning & prioritisering heeft een groter verschil. Dit herken ik als leerkracht. In de praktijk vindt hij plannen lastig.

Sensory Profile Checklist



Uit het sensorisch profiel blijken de zintuigen zien en horen sterker ontwikkeld. Ook proprioceptief scoort hoog. Dit kan eventueel meegenomen worden in het handelingsplan.

Gegevens uit eerdere onderzoeken.

B heeft veel allergieën. Deze kunnen ook leiden tot vermoeidheid waardoor hij makkelijker afgeleid wordt.

Conclusie

B scoort op de testen gemiddeld tot goed. Een enkele executieve functie vraagt wat meer aandacht. Er zijn geen ernstige problematieken in algemene zin.

Onderontwikkeld:

B heeft een aantal verminderde executieve functies. Volgehouden aandacht en flexibel denken zijn lastig. Daarnaast is planning minder ontwikkeld. Dit in combinatie met timemanagement.

Talent:

Zijn talent ligt vooral op het sociaal emotioneel vlak. Hij scoort op de meeste onderdelen erg goed.

Opvallend is ook dat hij met extra bevestiging en aansturing erg goed reageert en aan de slag kan. Dit zien zowel ouders als leerkracht.

In dit onderzoek ligt de focus op de cognitieve executieve functies. In het handelingsplan voor B neem ik mee: werken aan planning & prioritisering en timemanagement. Daarbij moet ik me bewust zijn van zijn zwakke volgehouden aandacht. Het feit dat hij met de juiste aansturing goed kan handelen is een talent wat ik kan gebruiken.

Literatuurlijst

Bogdashina, O. (2004). *Waarnemingen en zintuigelijke ervaringen bij mensen met autisme en aspergesyndroom. Verschillende ervaringen, verschillende werelden.* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Dawson, P. & Guare, R. (2010) *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventies.* Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF.* Nederlandse vertaling. Lutz: Psychological Assessment Resources.

Krabbendam, L. & Tjeen-Kalff, A. (2006). *Behavioural Assessment of the dysexecutive syndrome for children (BADS-C)* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Wechsler, D. (2005). *Wechsler Intelligence scale for children III (Wisc III).* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Bijlage 9: Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling C

Gegevens leerling

Naam: C

Geslacht: man

Geboortedatum: 4 oktober 2001 (13 jaar)

Diagnose: PDD-NOS met kenmerken van ADHD

Gesteld in: 2007

IQ: WISC 2014: TIQ 85 – VIQ 99 – PIQ 73 – VB 100 – PO 76 – VS 75

WISC 2011: TIQ 92 – VIQ 103 – PIQ 81 – VB 103 – PO 85 – VS 77

Uitwerking BADS-C

Overeenkomst BADS-C en vragenlijst Dex-K

In de theorie staat dat een hoge score op de Dex-K een indicatie kan zijn voor een lage score op de BADS-C en andersom.

Bij C lijkt dit te kloppen. Hij scoort gemiddeld op de Dex-K (40 van de 80) en gemiddeld op de BADS-C

Uit de Dex-K vragenlijst komen enkele hoge scores naar voren.

- Scoort *tamelijk vaak* op:
 - o Impulsiviteit. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Euforie. Dit past bij emotieregulatie
 - o Gebrek aan inzicht en sociaal bewustzijn. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Rusteloosheid/hyperactiviteit. Dit past bij volgehouden aandacht. (daarnaast past dit bij zijn diagnose kenmerken van ADHD)
 - o Onvermogen tot inhiberen. Dit past bij respons-inhibitie
- Scoort geen enkele keer *vaak*

Speelkaarttest.

Dit onderdeel scoort: flexibiliteit & perseveratie.

C scoort op dit onderdeel leeftijdsadequaat. Hij had kort de tijd nodig om te schakelen naar het tweede onderdeel. Flexibiliteit vraagt net wat meer aandacht.

Watertest.

Bij dit onderdeel wordt de flexibiliteit en perseveratie, ordenen, nieuwe problemen oplossen en gebruik maken van feedback gemeten.

C scoort op een leeftijd van 8 jaar. Hij scoort laag op dit onderdeel omdat ik hem met 1 onderdeel heb geholpen. Buiten deze moeilijkheid, en na mijn hulp, gingen de andere onderdelen heel vlot.

Er is geen perseveratie waargenomen. Ook flexibiliteit was geen probleem net als gebruik maken van feedback, hij ging na hulp verder.

Ordenen ging ook goed. Hij maakt gebruik van de aangeboden producten. Tempo was iets aan de lage kant.

Oplossen van nieuwe problemen kan als een aandachtspunt worden gezien. Toch zie ik hier geen opvallende verschillen t.o.v. zijn klasgenoten.

Sleutelzoektest.

Dit onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, gebruik maken van feedback, planning, impulsiviteit.

C scoort op dit onderdeel op een leeftijd van 9 jaar. C loopt niet "natuurlijk" over het veld. Hij loopt er recht naar toe terwijl logisch was om naar een hoek te lopen. Planning maar ook het verplaatsten in een situatie zijn onderdelen die als moeilijkheid naar voren komen.

Een talent is dat hij zeer gestructureerd werkt en rustig blijft.

Dierentuinplattegrondtest.

Dit 1^e onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, ordenen, gebruik maken van feedback, planning en impulsiviteit.

C loopt bij de 1^e plattegrondtest 1 keer fout en gebruikt 1 pad dubbel. Hij stopt elke keer na het bezoeken van een dier. Hij heeft dus geen planning vooraf gemaakt, maar maakt na elk bezoek een nieuwe planning. Hij neemt hiervoor de tijd. Uiteindelijk komt hij hierdoor niet uit. Hij heeft de verkeerde planningsstrategie gekozen.

Doordat hij vanaf het eerste dier verkeerd loopt scoort hij erg laag (9 jaar). Bij dit onderdeel zie ik het verder vooruit plannen als een moeilijkheid voor C.

Op het einde denkt hij klaar te zijn omdat hij alle dieren bezocht heeft. Benoemt dan zelf dat hij niet klaar is en vraagt aan mij: wat nu? Ik zeg dat hij het mag afmaken.

C praat veel tegen zichzelf tijdens de test. Hij vraagt in het begin een aantal keer om bevestiging. Tijdens de test praat hij vooral tegen zichzelf en vraagt af en toe bevestiging.

Vergeet de eerste keer een andere kleur te pakken. Wil doorgaan met dezelfde kleur. Daarna pakt hij elke keer een andere stift.

Het 2^e onderdeel van de test scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback, impulsiviteit, instructies opvolgen.

Het 2^e deel van de test maakt hij uitstekend. Hij scoort daarbij de hoogst mogelijke score. Hij zag ook wat hij de keer ervoor fout heeft gedaan. (werkgeheugen en meta-cognitie). De conclusie die ik hierbij trek is dat een gestructureerde overzichtelijke situatie voor hem zeer handelbaar is. Hij bleef rustig werken.

Voordat hij begint wil hij eerst het aantal stiften klaar leggen wat hij nodig heeft. Op het einde heeft hij 1 stift over en vraagt zich af hoe dat kan? Heb ik een kleur overgeslagen? Hij maakt een fouten analyse maar komt er niet helemaal aan uit. Heb hem daarbij geholpen omdat het hem bezig bleef houden.

Zes-delentest.

De zes-delentest scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback en planning. C scoort op een leeftijd van 8 jaar.

C gaat zonder echte planning aan de slag. Hij pakt het eerste stapeltje en begint te rekenen. Na 1 minuut 15 vraag ik hem: wat was de opdracht ook al weer. Hij schrikt een beetje, zegt owja en pakt snel een volgende opdracht. Kijkt na de 2^e opdracht zelf op het wekkertje maar blijft rustig. Pakt vanuit het rode bakje 1 onderdeel en vraagt dan: moet ik ze allemaal? Hij lijkt tempo druk te voelen.

Uiteindelijk vergeet hij een onderdeel te maken. Nadat de tijd afgelopen is kijkt hij er wel naar maar het lijkt hem niet echt uit te maken. Hij begint met opruimen. Ik zeg: helaas, een opdracht vergeten. Hij zegt ja en gaat verder met opruimen. Het lijkt hem niet veel te doen.

C ging goed aan de slag maar vergat het element tijd. Daar heb ik hem op gewezen. Dit leek even te werken maar niet genoeg. Ook leek hij het niet erg te vinden dat het niet af was.

Hij leek niet echt een planning te hebben en maakte ook niet voldoende gebruik van feedback.

Punten vanuit observatie.

- E werkt elke keer rustig en gestructureerd. Hij laat zich niet opjatten door tijdsdruk.
- Nadeel: dat hij weinig tijdsdruk voelt.
- Heeft een afwachtende nieuwsgierige houding.
- Laat tijdens de gehele tijd weinig emoties zien. (opluchting dat het af is, blijdschap als het gelukt is etc., continu vrij neutraal).
- Bij de watertest heb ik hem geholpen met het er af halen van de deksel. Daarna had hij snel door wat er moest gebeuren.
- C vroeg een aantal keer om extra uitleg of herhaalde uitleg. Leek op zoeken naar bevestiging van wat hij al wist.

De opnames gemaakt tijdens de uitvoering van de BADS-C worden na goedkeuring van het onderzoek vernietigd.

Uitwerking BRIEF

De brief test verschillende onderdelen van de executieve functies en kan als uitslag hebben neutraal (kleiner dan 50) normaal (50 - 60), sub klinisch (60 -65) of klinisch (groter dan 65). Daarnaast geeft het een score gedragsregulatie-index, een metacognitie-index en een totaalscore.

De scoringslijst van C heeft een negativiteitsscore < 1 waardoor deze acceptabel is. Daarnaast een inconsistentiescore van <7 welke ook acceptabel is. Deze test is dus interpreteerbaar.

Inhibitie:

De inhibitieschaal kijkt in welke mate een kind in staat is impulsen te onderdrukken en te stoppen met bepaald gedrag wanneer de situatie dat vereist. Dit wordt ook wel gezien als het kernproces binnen executief functioneren.

C scoort 68 (klinisch)

Cognitieve flexibiliteit:

Deze meet in hoeverre een kind moeite heeft met veranderingen. Dit kunnen veranderingen zijn van situatie of activiteit, maar ook verandering van aanpak, denkwijze of onderwerp. Een lage cognitieve flexibiliteit bemoeilijkt het bedenken van alternatieve oplossingen en het blijven gebruiken van verkeerde aanpakken.

C scoort 69 (klinisch)

Emotieregulatie:

De emotieregulatie meet in hoeverre een kind in staat is om zijn emoties in goede banen te leiden. Dit is niet alleen van belang voor de organisatie en het aansturen van cognitieve activiteiten, maar ook essentieel voor sociaal aangepast gedrag.

C scoort 64 (klinisch)

Initiatief nemen:

Hoe goed een kind is staat om uit zichzelf te beginnen met een activiteit of taak. Komen met nieuwe ideeën, zelf antwoorden bedenken of alternatieve oplossingen zoeken voor problemen. Bij problemen met initiatief nemen vinden kinderen het moeilijk om met huiswerk of karweitjes te beginnen.

C scoort 60 (sub klinisch)

Werkgeheugen:

Het werkgeheugen is een belangrijk component voor het voltooien van een taak of activiteit. In het werkgeheugen wordt informatie tijdelijk opgeslagen of bewerkt voor cognitieve taken. Kinderen met een zwak werkgeheugen hebben vaak moeite om dingen te onthouden en vergeten wat ze ook al weer moeten halen.

C scoort 48 (neutraal)

Plannen en organiseren:

Bij plannen wordt de vaardigheid gemeten van het in staat zijn tot: vooruit denken, doelen stellen en anticiperen. Hierbij gaat het vaak om stapsgewijs werken.

Organiseren is vooral: duidelijkheid en orde kunnen scheppen in zowel gesproken als schriftelijke tekst.

C scoort 60 (klinisch)

Ordelijkheid en netheid:

Hierbij meet je hoe netjes een kind is wat betreft het doen van huiswerk, het opruimen van spullen en ordenen in het algemeen. Kinderen die hier moeite mee hebben zijn vaak slordig. Niet alleen in een rommelig bureau maar ook bij het organiseren van huiswerk.

C scoort 46 (neutraal)

Gedragsevaluatie:

Het beoordelen van de uitkomst of het effect van bepaald gedrag. Het in de gaten hebben wat het eigen gedrag teweegbrengt bij anderen of het controleren van huiswerk op gemaakte fouten.

C scoort 54 (normaal)

Algemene index

Gedragregulatie index:

Het vermogen om op een passende wijze gedrag te reguleren is essentieel voor het oplossen van problemen op metacognitief niveau.

Zonder adequate gedragregulatie worden cognitieve processen niet goed aangestuurd, waardoor het moeilijk is om problemen goed op te lossen. De impulscontrole is belangrijk voor het aansturen van cognitieve processen.

C scoort 69 (klinisch)

Metacognitie index:

Deze index is een directe weergave van het vermogen om zelfstandig taken uit te voeren en problemen op te lossen op basis van beoordeling van eigen gedrag.

C scoort 54 (normaal)

Totaalscore:

De totaalscore is een accurate weergave van het executieve functieniveau. Wanneer er een significant verschil is (15 of groter) mag de totaalscore niet geïnterpreteerd worden.

C scoort 61 (subklinisch). Deze score mag niet geïnterpreteerd worden omdat er een significant verschil is.

Conclusie:

C scoort bij alle onderdelen van gedragsregulatie en bij de gedragsregulatie index (sub) klinisch (inhibitie, cognitieve flexibiliteit en emotie regulatie).

Daarnaast scoort C sub klinisch op initiatief nemen en plannen & organiseren. Het onderdeel meta cognitie is disharmonisch. Meta cognitie index komt de score normaal uit.

Uitwerking Wisc

Uit de Wisc komen de volgende opvallendheden naar voren.

Plaatjes ordenen: 8

Blokpatronen: 1

Figuur leggen: 6

Cijferreeksen: 9

Doolhoven: 12

Plaatjes ordenen meet de flexibiliteit in denken. (laag gemiddeld)

Bij blokpatronen wordt een beroep gedaan op synthetische of globale strategie, ofwel plannen. (zeer laag)

Figuur leggen meet de perceptuele organisatie, vraagt om flexibiliteit in denken. Daarnaast ook het samenvoegen van details tot onderlinge verbanden in een betekenisvol geheel, organisatie en planning. (laag)

Cijferreeksen meet het vermogen getallen te onthouden en er mee te kunnen werken. Dit meet het werkgeheugen. (laag gemiddeld)

Doolhoven vraagt om snelheid en nauwkeurigheid van visueel handelen. Werkgeheugen en planning. (hoog gemiddeld)

Uit de WISC komt naar voren dat het plannen zeer moeilijk is voor C. Ook organisatie en flexibiliteit scoren laag. Het werkgeheugen scoort voldoende maar is niet echt hoog. C scoort op alle gevraagde onderdelen voldoende of lager.

Uitwerking vragenlijsten.

Er zijn bij zowel leerkracht, leerling als ouder een vragenlijst afgenomen.

Score interval:

15 zeer goed

12 goed

9 voldoende

6 onvoldoende

3 zwak

Executieve functies	Vragenlijst leerling	Vragenlijst leerkracht	Vragenlijst ouders	Gelijk, verschil?
respons-inhibitie	8	5	9	Leerkracht lager
werkgeheugen	11	9	4	Ouder lager
emotieregulatie	9	8	6	Ouder lager
volgehouden aandacht	13	12	6	Ouder lager
taak initiatie	7	6	6	Gelijk
planning/prioritering	7	6	10	Ouder hoger
organisatie	15	10	8	Groot verschil
timemanagement	11	6	8	verschil
flexibiliteit	8	6	6	Gelijk
doelgericht gedrag	nvt	nvt	7	
meta cognitie	nvt	nvt	9	

Vragenlijst leerling:

C geeft aan dat hij zeer goed is in organiseren. Daarnaast scoort volgehouden aandacht hoog. Werkgeheugen en timemanagement scoren voldoende/goed en emotie regulatie voldoende.

De minst hoge score geeft hij zichzelf bij taakinitiatie en planning/prioritering. Respons-inhibitie en flexibiliteit zijn ook niet zijn sterke kanten.

Vragenlijst leerkracht:

De leerkracht geeft aan dat C nergens zeer goed op scoort. C scoort goed op volgehouden aandacht en voldoende op organisatie, werkgeheugen en emotieregulatie. De minst hoge score geeft de leerkracht hem bij taak initiatie, planning/prioritering, timemanagement, flexibiliteit en respons-inhibitie.

Vragenlijst ouders:

De vragenlijst voor ouders meet wat meer punten dan de vragenlijst voor leerling en leerkracht. Daardoor zijn deze punten niet te vergelijken.

C heeft volgens ouder geen sterk ontwikkelde executieve functies.

Planning/prioritering, respons-inhibitie en meta cognitie scoren voldoende. Zo ook organisatie en timemanagement.

De ouders zien veel moeilijkheden bij werkgeheugen.

Ook emotieregulatie, volgehouden aandacht, taakinitiatie en flexibiliteit zijn executieve functies welke volgens ouders niet voldoende ontwikkeld zijn.

Bij planning/prioritering geven ouders aan dat bv een spreekbeurt zelf plannen zeer lastig is. Opdrachten waar zijn eigen interesse ligt, lukken wel.

Conclusie:

De drie partijen zien niet alle drie één opvallend talent bij C.

Moeilijkheden zijn wel duidelijker. Deze zien alle partijen bij taakinitiatie en flexibiliteit.

Respons-inhibitie wordt door de leerkracht als onvoldoende beoordeeld. Ouders en C geven aan dat dit voldoende is.

Ook in het werkgeheugen wordt veel verschil gezien. Ouders beoordelen dit als onvoldoende, terwijl de leerling en de leerkracht dit als voldoende tot goed beoordelen. Wellicht dat dit in de gestructureerde schoolsituatie wel lukt, maar in de thuissituatie (bij klusjes of afspraken) niet.

Emotie regulatie wordt door de leerkracht en leerling als voldoende beschouwd. Ouders zien daar wat meer moeilijkheden bij.

Volgehouden aandacht wordt door de leerkracht en de leerling gezien als talent. Ouder herkent dit niet. Ook hierbij kan een gestructureerde schoolomgeving een positieve stimulans brengen.

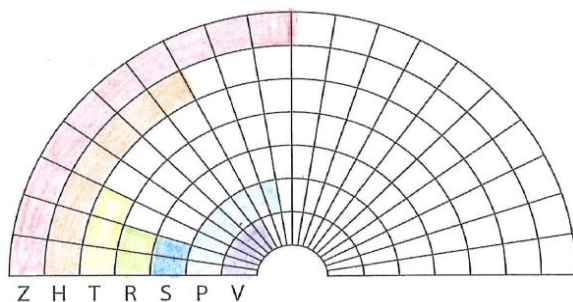
De taakinitiatie wordt door de drie partijen onvoldoende beoordeeld. C vindt het moeilijk daadwerkelijk ergens aan te beginnen.

Ook het organisatorisch component vraagt aandacht. De leerkracht heeft een hogere score maar herkent ook het probleem wat de leerling en ouder aangeven.

Timemanagement geeft C zelf aan dat hem dat lukt, maar ouder en leerkracht herkennen dit niet.

De drie partijen geven aan dat flexibiliteit ook een moeilijkheid geeft.

Sensory Profile Checklist



Het sensorisch profiel geeft aan dat het zintuig zien (10 punten) en proprioceptie (10 punten) beter ontwikkeld is. Ook horen (7 punten) en vestibulair (7 punten) scoren hoog. Dit zou in het handelingsplan meegenomen kunnen worden.

Gegevens uit eerdere onderzoeken.

Er is bij C een verbaal-performaal kloof doordat er een significant verschil (26 punten) is tussen het verbale en het performale IQ. Het verbale IQ (99) is sterker ontwikkeld dan het performale IQ (73). Van Lieshout (2002) bevestigt dat bij leerlingen met autisme vaker sprake is van een disharmonisch profiel.

‘De talige capaciteiten zijn beter ontwikkeld dan de meer handelingsgerichte capaciteiten (‘doe’-taken) waarbij onder meer visuele waarneming en visueel-ruimtelijk inzicht en motoriek betrokken zijn. Performale capaciteiten zijn vaak ook gerelateerd aan het hebben van overzicht en vermogen tot planning (vooruit denken, denken in stappen), wat ook consequenties kan hebben voor het algehele functioneren.’
(www.apollopraktijk.nl)

Conclusie

C heeft goed meegewerkt aan de testen en de onderdelen. Een van de opvallendste zaken vond ik zijn rust. Uit de testen komt een breed scala aan onderontwikkelde executieve functies.

Onderontwikkeld:

Bij C zijn meerdere executieve functies onderontwikkeld. Zowel vanuit de testen en de vragenlijsten komen een aantal problematieken naar voren.

De respons-inhibitie en emotieregulatie zijn verminderd. Dit zijn de aspecten die vooral horen bij de gedrags-executieve functies.

Van de cognitieve executieve functies komt planning, flexibiliteit en timemanagement sterk naar voren. Ook het werkgeheugen wordt meerdere keren benoemt. Zeker wanneer een situatie niet overzichtelijk is.

Daarnaast komt uit de Wisc dat zijn verwerkingssnelheid aan de lage kant is en dat het performale IQ lager is. Dit komt overeen met de rest van de onderzoeken.

Talent:

C is opvallend rustig. Zoekt uit zichzelf naar structuur en overzicht. Ook ordelijkheid en netheid scoort goed. Dit is prettig om overzichtelijk te kunnen plannen en organiseren.

In dit onderzoek ligt de focus op de cognitieve executieve functies. In het handelingsplan voor C neem ik mee: werken aan planning & prioritisering en timemanagement. En hoe hier flexibel mee om te gaan.

Het is positief dat C zoekt naar structuur en dat hij ordelijk en netjes werkt.

Literatuurlijst

Bogdashina, O. (2004). *Waarnemingen en zintuigelijke ervaringen bij mensen met autisme en aspergesyndroom. Verschillende ervaringen, verschillende werelden*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Dawson, P. & Guare, R. (2010) *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventies*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF*. Nederlandse vertaling. Lutz: Psychological Assessment Resources.

Krabbendam, L. & Tjeen-Kalff, A. (2006). *Behavioural Assessment of the dysexecutive syndrome for children (BADS-C)* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Lieshout, van T. (2002) *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Een praktisch handboek voor professionele opvoeders, begeleiders en leerkrachten*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Wechsler, D. (2005). *Wechsler Intelligence scale for children III (Wisc III)*. Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Bijlage 10: Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling D

Gegevens leerling

Naam: D

Geslacht: man

Geboortedatum: 15 januari 2002 (13 jaar)

Diagnose: PDD-NOS

Gesteld in: 2010

IQ: WISC 2014: TIQ 74 – VIQ 70 – PIQ 84 – VB 75 – PO 77 – VS 105

WISC 2013: TIQ 71 – VIQ 72 – PIQ 75 – VB 76 – PO 71 – VS 91

Uitwerking BADS-C

Overeenkomst BADS-C en vragenlijst Dex-K

In de theorie staat dat een hoge score op de Dex-K een indicatie kan zijn voor een lage score op de BADS-C en andersom.

Bij D lijkt dit te kloppen. Hij scoort hoog op de Dex-K (71 van de 80) en laag gemiddeld op de BADS-C.

Uit de Dex-K vragenlijst komen zeer veel hoge scores naar voren.

- Scoort *tamelijk vaak* op:
 - o Euforie. Dit past bij emotieregulatie
 - o Apathie en gebrek aan energie. Dit past bij meta-cognitie
 - o Verstoorde impulscontrole. Dit past bij emotieregulatie
 - o Dissociatie tussen kennis en gedrag. Dit past bij planning/prioritisering
- Scoort *vaak* op:
 - o Problemen met abstract denken. Dit past bij meta-cognitie
 - o Impulsiviteit. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Planningsproblemen. Dit past bij planning/prioritisering
 - o Problemen met temporele ordening. Dit past bij organisatie.
 - o Gebrek aan inzicht en sociaal bewustzijn. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Ontremming. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Vervlakking van affectieve reacties. Dit past bij emotieregulatie
 - o Onverschillig. Dit past bij emotieregulatie
 - o Perseveratie. Dit past bij planning/prioritisering
 - o Rusteloosheid/hyperactiviteit. Dit past bij volgehouden aandacht
 - o Onvermogen tot inhieren. Dit was bij respons-inhibitie
 - o Afleidbaarheid. Dit past bij volgehouden aandacht.
 - o Onvermogen om beslissingen te nemen. Dit past bij planning/prioritisering
 - o Onverschilligheid ten aanzien van sociale regels. Dit past bij emotieregulatie

Speelkaarttest.

Dit onderdeel scoort: flexibiliteit & perseveratie.

Ik merk in mijn eigen benadering dat ik D extra uitleg geef en mijn woorden laat herhalen. Hij heeft deze extra uitleg nodig.

D scoort op 6 jarige leeftijd. Hij heeft twee fouten gemaakt in het tweede onderdeel van de test.

Eerste onderdeel gaat goed.

Tijdens de tweede opdracht twijfelt hij een paar keer. Hij kijkt naar mij en zoekt naar bevestiging, elke keer als hij een fout denkt te maken. Na enkele kaarten gaat hij weer snel en lijkt zijn onzekerheid weer verdwenen. Hij gaf direct na de opdracht aan: dit vond ik moeilijk. Hij gaf aan dat hij de 2^e opdracht moeilijk vond.

Flexibiliteit is een punt van aandacht. Tevens het begrijpen van de uitleg van een opdracht.

Watertest.

Bij dit onderdeel wordt de flexibiliteit en perseveratie, ordenen, nieuwe problemen oplossen en gebruik maken van feedback gemeten.

D scoort op leeftijd van 10 jaar.

D geeft gelijk na de uitleg aan: Deze opdracht is moeilijk. Toch lijkt hij direct te begrijpen wat de bedoeling is.

D heeft zeer snel de deksel er af maar persevereert door meerdere keren met het buisje zonder deksel te proberen water over te scheppen. Benoemt dat er geen water in komt en kijkt daarbij naar mij. Hij zoekt hulp bij mij en zegt nog een keer (nu wat paniekeriger: juf, er komt geen water in!) Ow, hij is open. Dan pakt hij het dopje en maakt de opdracht snel af.

Ordenen ging ook goed. Hij maakt gebruik van de aangeboden producten.

Het lijkt alsof zijn onzekerheid bij deze opdracht het grootste probleem is. De opdracht zelf heeft hij goed uitgevoerd.

Sleutelzoektest.

Dit onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, gebruik maken van feedback, planning, impulsiviteit.

D scoort op een leeftijd van 7 jaar. Hij maakt gebruik van meerdere zoektechnieken. Hij loopt zowel gecentreerd als van links naar rechts. Hij lijkt geen echte planning te hebben in zijn zoektocht. Zegt tussendoor een paar keer: ik doe het zo en kijkt me dan aan. Haalt soms zijn potlood van het papier af. Wordt soms onzeker, twijfelt dan en kijkt naar mij. Ik bevestig positief. Vraagt ook of hij heel het veld moet lopen. Mijn reactie: jij moet je sleutel zoeken.

D had bij dit onderzoek niet echt een planning. Toch leek ook hier weer zijn onzekerheid erg op te spelen en fouten te veroorzaken.

Dierentuinplattegrondtest.

Dit 1^e onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, ordenen, gebruik maken van feedback, planning en impulsiviteit.

Voorafgaande aan het begin stelt D veel vragen om de opdracht voor zichzelf te verduidelijken. Uiteindelijk begint hij zonder plannen en bezoekt ook dieren die niet nodig zijn om te bezoeken (hij kijkt niet meer op het opdrachtvel). Ook slaat hij een dier uiteindelijk over. Wanneer ik hem hierop wijs begint hij opnieuw te plannen. Op het einde beseft hij dat hij een probleem heeft omdat hij al eens over dat pad gelopen heeft. Krijgt een rood hoofd en zegt: hoe moet ik er nu komen?

D maakt gebruik van de feedback die ik hem geef. Hij heeft van te voren niet echt een planning gemaakt en gaat vrij impulsief aan de slag.

Vraagt gelijk na de test hoe lang hij ervoor heeft gedaan en zegt: zeker de langzaamste van allemaal.

Het 2^e onderdeel van de test scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback, impulsiviteit, instructies opvolgen.

Snapt de uitleg van het tweede deel vrij snel. Hij vraagt zich tijdens het lopen wel af of je wel die kant op mag met de kameel omdat ze de andere kant op staan met hun hoofd. Kijkt nu erg goed naar de opdracht. Hij zegt ook: "deze is wel veel makkelijker" (tot 2 keer toe). Hij vond het makkelijker omdat het een andere volgorde was. D kan goed instructies opvolgen wanneer deze duidelijk geschetst worden.

Zes-delentest.

De zes-delentest scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback en planning.

D is intussen zo enthousiast dat hij bijna niet meer naar de uitleg kan luisteren en vooral wil beginnen. Vraagt in het begin bij alles wat hij doet of hij het goed heeft gedaan.

Hij zorgt eerst dat hij van alles 1 heeft. Legt hierna zijn potlood neer en denkt dat hij klaar is. Ik vraag: "wat was de opdracht". "Alles maken". "Mijn reactie: "van alles zoveel mogelijk maken". Na nog enkele vragen gaat hij weer aan de slag. Vooral het uitzoeken van de onderdelen uit de bakjes lijkt hij erg leuk te vinden.

Punten vanuit observatie.

- D had moeite om te schakelen bij de speelkaartentest. Hieruit blijkt dat hij moeite heeft met cognitieve flexibiliteit.
- Wordt tijdens de test steeds enthousiaster en vraagt: "wat gaan we nu doen?". Hij vindt deze opdrachten erg leuk. Toen we bij het laatste onderdeel aan kwamen zei hij ook: "Nu al? Jammer!"
- Vraagt erg veel ter bevestiging en kijkt ook veel naar mij hoe ik reageer. Bij elke test meerdere keren achter elkaar.
- D kwam zeer onzeker over. Gedurende de hele test.
- Zit tussendoor veel te wiebelen op zijn stoel. Vraagt ook naar anderen dingen die op de tafel staan.
- Helpt op het einde met opruimen.

De opnames gemaakt tijdens de uitvoering van de BADS-C worden na goedkeuring van het onderzoek vernietigd.

Uitwerking BRIEF

De brief test verschillende onderdelen van de executieve functies en kan als uitslag hebben neutraal (kleiner dan 50) normaal (50 - 60), sub klinisch (60 -65) of klinisch (groter dan 65). Daarnaast geeft het een score gedragsregulatie-index, een metacognitie-index en een totaalscore.

De scoringslijst van D heeft een negativiteitsscore 2 waardoor deze verhoogd (2 t/m 5) is. Daarnaast een inconsistentiescore van <7 welke acceptabel is. Deze test is redelijk goed interpreteerbaar.

Inhibitie:

De inhibitieschaal kijkt in welke mate een kind in staat is impulsen te onderdrukken en

te stoppen met bepaald gedrag wanneer de situatie dat vereist. Dit wordt ook wel gezien als het kernproces binnen executief functioneren.

D scoort 69 (klinisch)

Cognitieve flexibiliteit:

Deze meet in hoeverre een kind moeite heeft met veranderingen. Dit kunnen veranderingen zijn van situatie of activiteit, maar ook verandering van aanpak, denkwijze of onderwerp. Een lage cognitieve flexibiliteit bemoeilijkt het bedenken van alternatieve oplossingen en het blijven gebruiken van verkeerde aanpakken.

D scoort 71 (klinisch)

Emotieregulatie:

De emotieregulatie meet in hoeverre een kind in staat is om zijn emoties in goede banden te leiden. Dit is niet alleen van belang voor de organisatie en het aansturen van cognitieve activiteiten, maar ook essentieel voor sociaal aangepast gedrag.

D scoort 68 (klinisch)

Initiatief nemen:

Hoe goed is een kind in staat om uit zichzelf te beginnen met een activiteit of taak. Komen met nieuwe ideeën, zelf antwoorden bedenken of alternatieve oplossingen zoeken voor problemen. Bij problemen met initiatief nemen vinden kinderen het moeilijk om met huiswerk of karweitjes te beginnen.

D scoort 77 (klinisch)

Werkgeheugen:

Het werkgeheugen is een belangrijk component voor het voltooien van een taak of activiteit. In het werkgeheugen wordt informatie tijdelijk opgeslagen of bewerkt voor cognitieve taken. Kinderen met een zwak werkgeheugen hebben vaak moeite om dingen te onthouden en vergeten wat ze ook al weer moeten halen.

D scoort 77 (klinisch)

Plannen en organiseren:

Bij plannen wordt de vaardigheid gemeten van het in staat zijn tot: vooruit denken, doelen stellen en anticiperen. Hierbij gaat het vaak om stapsgewijs werken.

Organiseren is vooral: duidelijkheid en orde kunnen scheppen in zowel gesproken als schriftelijke tekst.

D scoort 72 (klinisch)

Ordelijkheid en netheid:

Hierbij meet je hoe netjes een kind is wat betreft het doen van huiswerk, het opruimen van spullen en ordenen in het algemeen. Kinderen die hier moeite mee hebben zijn vaak slordig. Niet alleen in een rommelig bureau maar ook bij het organiseren van huiswerk.

D scoort 68 (klinisch)

Gedragsevaluatie:

Het beoordelen van de uitkomst of het effect van bepaald gedrag. Het in de gaten hebben wat het eigen gedrag teweegbrengt bij anderen of het controleren van huiswerk op gemaakte fouten.

D scoort 69 (klinisch)

Algemene index

Gedragsregulatie index:

Het vermogen om op een passende wijze gedrag te reguleren is essentieel voor het oplossen van problemen op metacognitief niveau.

Zonder adequate gedragsregulatie worden cognitieve processen niet goed aangestuurd, waardoor het moeilijk is om problemen goed op te lossen. De impulscontrole is belangrijk voor het aansturen van cognitieve processen.

D scoort 79 (klinisch)

Metacognitie index:

Deze index is een directe weergave van het vermogen om zelfstandig taken uit te voeren en problemen op te lossen op basis van beoordeling van eigen gedrag.

D scoort 75 (klinisch)

Totaalscore:

De totaalscore is een accurate weergave van het executieve functieniveau. Wanneer er een significant verschil is (groter dan 15) mag de totaalscore niet geïnterpreteerd worden.

D scoort 79 (klinisch)

Conclusie:

D heeft zeer grote problemen met alle executieve functies. Hij scoort op alle onderdelen klinisch. De onderdelen op meta cognitie scoren net wat hoger dan de onderdelen op gedragsregulatie.

Uitwerking Wisc

Uit de Wisc komen de volgende opvallendheden naar voren.

D scoort op alle onderdelen van het performale deel lager dan gemiddeld.

Plaatjes ordenen: 4

Blokpatronen: 6

Figuur leggen: 6

Cijferreeksen: 7

Doolhoven: 5

Plaatjes ordenen meet de flexibiliteit in denken. (zeer laag)

Bij blokpatronen wordt een beroep gedaan op synthetische of globale strategie, ofwel plannen. (laag)

Figuur leggen meet de perceptuele organisatie, vraagt om flexibiliteit in denken.

Daarnaast ook het samenvoegen van details tot onderlinge verbanden in een betekenisvol geheel, organisatie en planning. (laag)

Cijferreeksen meet het vermogen getallen te onthouden en er mee te kunnen werken.

Dit meet het werkgeheugen. (Beneden gemiddeld)

Doolhoven vraagt om snelheid en nauwkeurigheid van visueel handelen.

Werkgeheugen en planning. (laag)

D scoort zeer laag op flexibiliteit.
Planning en werkgeheugen scoren laag.

Uitwerking vragenlijsten.

Er zijn bij zowel leerkracht, leerling als ouder een vragenlijst afgenomen.

Score interval:

15 zeer goed

12 goed

9 voldoende

6 onvoldoende

3 zwak

Executieve functies	Vragenlijst leerling	Vragenlijst leerkracht	Vragenlijst ouders	Gelijk, verschil?
respons-inhibitie	14	6	6	Leerling hoger
werkgeheugen	11	6	8	Leerling hoger
emotieregulatie	8	5	8	Leerkracht lager
volgehouden aandacht	5	5	6	Gelijk
taak initiatie	6	5	10	Ouder hoger
planning/prioritering	8	3	8	Leerkracht lager
organisatie	11	4	8	Leerkracht lager
timemanagement	10	4	12	Leerkracht lager
flexibiliteit	10	4	6	Leerling hoger
doelgericht gedrag	nvt	nvt	9	
meta cognitie	nvt	nvt	7	

Vragenlijst leerling:

D heeft een vragenlijst ingevuld. D vindt dat hij een hoge respons-inhibitie heeft en dat zijn werkgeheugen en organisatie goed is. Ook timemanagement en flexibiliteit zijn goed.

Volgehouden aandacht ziet hij zelf als probleem. Ook taakinitiatie is niet voldoende. Emotieregulatie en planning/prioritisering is net voldoende.

Vragenlijst leerkracht:

Mijn collega heeft de vragenlijst ingevuld. Hij geeft aan dat hij geen talenten ziet bij D. Respons-inhibitie en werkgeheugen score onvoldoende. De rest van de onderdelen scoren nog lager. Planning/prioritisering is zelfs zwak, de laagst mogelijke score.

Vragenlijst ouders:

Ouders hebben een iets meer gevarieerd patroon. Zij geven aan dat time management een talent is, dit kan D goed. Ook taakinitiatie wordt door ouders voldoende beoordeeld, evenals doelgericht gedrag.

Het werkgeheugen, emotieregulatie, planning & prioritisering en organisatie zijn voldoende beoordeeld.

Volgehouden aandacht, en flexibiliteit zien ouders als moeilijkheid.

Conclusie:

Bij deze vragenlijst zie ik een vrij grote inconsistentie. De leerkracht ziet veel meer problemen dan de leerling. De ouder zit wat meer in het midden.

Volgehouden aandacht is het enige punt waarbij de drie partijen eenduidig zijn en aangeven dat dit moeilijk is.

Ouders en leerkracht herkennen problemen met de respons-inhibitie, het werkgeheugen en de flexibiliteit.

Emotie regulatie beschouwen D en ouders als voldoende evenals planning en prioritisering. In de vragenlijst geven ouders aan dat planning van schoolse activiteiten (zoals een werkstuk) lastig is.

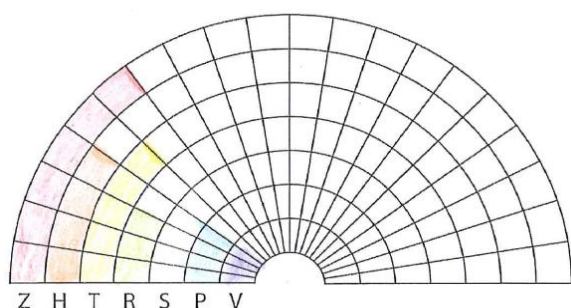
Taakinitiatie zien ouders als voldoende, terwijl de leerkracht en leerling dit als onvoldoende beschouwen.

Planning en prioritisering geven ouders en leerling bijna een voldoende terwijl de leerkracht dit erg zwak vindt.

Ook organisatie, timemanagement en flexibiliteit geven erg grote verschillen.

De drie vragenlijsten zijn inconsistent ingevuld. Wanneer ik alleen kijk naar de vragenlijst van leerkracht en ouder zie ik dat vrij veel onderdelen laag voldoende of onvoldoende scoren.

Sensory Profile Checklist



Bij het sensorisch profiel van D komt naar voren dat het zintuig "zien" het meest ontwikkeld is. Visuele ondersteuning kan een hulpmiddel zijn.

Gegevens uit eerdere onderzoeken.

Er is bij D een verbaal-performaal kloof doordat er een significant verschil (14 punten) is tussen het verbale en het performale IQ. Het performale IQ (70) is sterker ontwikkeld dan het verbale IQ (84). Van Lieshout (2002) bevestigt dat bij leerlingen met autisme vaker sprake is van een disharmonisch profiel.

De talige capaciteiten zijn minder goed ontwikkeld dan de meer handelingsgerichte capaciteiten ('doe'-taken) waarbij onder meer visuele waarneming en visueel-ruimtelijk inzicht en motoriek betrokken zijn. Zeker bij kinderen bij wie het verbaal IQ niet alleen in relatieve zin (ten opzicht van zijn performaal IQ) maar ook in 'absolute' zin verlaagd is (vergeleken met leeftijdgenoten), kan het probleem ontstaan dat een kind gefrustreerd raakt omdat het moeite heeft zich te uiten (woorden te geven aan wat het wil zeggen).

Conclusie

D heeft problemen met de executieve functies over de hele linie. Alle te meten executieve functies lijken uit te vallen.

Onderontwikkeld:

D scoort op zeer veel onderdelen op onderontwikkeld tot slecht. Zowel in de onderzoeken als in de vragenlijsten worden veel problematieken zichtbaar. Er liggen veel problemen bij emotieregulatie en respons-inhibitie. Daarnaast zijn flexibiliteit en het werkgeheugen onder gemiddeld. De grootste problematiek ligt bij planning. Dit komt bij elk onderdeel weer naar voren als een onderontwikkelde functie. Daarnaast is mij opgevallen in de onderzoeken dat D erg onzeker is en veel mondelinge bevestiging nodig heeft.

Talent:

Op het gebied van de executieve functies komen geen talenten naar voren. Wel is hij enthousiast, doet goed mee in één op één situaties en is erg behulpzaam. Daarbij moet wel gezegd worden dat D vorig jaar bij mij in de klas zat en ik een goed contact met hem had. Gestructureerde instructie lijkt hij goed te kunnen volgen.

In dit onderzoek ligt de focus op de cognitieve executieve functies. In het handelingsplan voor D kan ik alles meenemen. Toch kies ik ervoor om te gaan werken aan zijn planvaardigheden. Als hij zelf leert plannen kan hij in de toekomst zelfstandiger vooruit. Zijn enthousiasme en het goed kunnen omgaan met gestructureerde instructies kunnen als talent meegenomen worden in het handelingsplan.

Literatuurlijst

Bogdashina, O. (2004). *Waarnemingen en zintuigelijke ervaringen bij mensen met autisme en aspergesyndroom. Verschillende ervaringen, verschillende werelden*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Dawson, P. & Guare, R. (2010) *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventies*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF*. Nederlandse vertaling. Lutz: Psychological Assessment Resources.

Krabbendam, L. & Tjeen-Kalff, A. (2006). *Behavioural Assessment of the dysexecutive syndrome for children (BADS-C)* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Lieshout, van T. (2002). *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Een praktisch handboek voor professionele opvoeders, begeleiders en leerkrachten*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Wechsler, D. (2005). *Wechsler Intelligence scale for children III (Wisc III)*. Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Bijlage 11: Uitwerking onderzoeken en conclusie executieve functies leerling E

Gegevens leerling

Naam: E

Geslacht: man

Geboortedatum: 29 januari 2002 (12 jaar)

Diagnose: Autisme Spectrum Stoornis (ASS)

Gesteld in: 2009

IQ: WISC 2014: TIQ 76 – VIQ 90 – PIQ 67 – VO 95 – PO 66 – VS 72

WISC 2011: TIQ 81 – VIQ 94 – PIQ 71 – VB 100 – PO 71 – VS 83

Uitwerking BADS-C

Overeenkomst BADS-C en vragenlijst Dex-K

In de theorie staat dat een hoge score op de Dex-k een indicatie kan zijn voor een lage score op de BADS-C en andersom.

Bij E lijkt dit te kloppen. Hij scoort hoog op de Dex-K (65 van de 80) en laag gemiddeld op de BADS-C.

- Scoort *tamelijk vaak* op:
 - o Impulsiviteit. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Confabulatie. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Verstoorde impulscontrole. Dit past bij emotieregulatie
 - o Perseveratie. Dit past bij planning/prioritisering
 - o Onvermogen tot inhiberen. Dit was bij respons-inhibitie
- Scoort *vaak* op:
 - o Problemen met abstract denken. Dit past bij meta-cognitie
 - o Planningsproblemen. Dit past bij planning/prioritisering
 - o Problemen met temporele ordening. Dit past bij organisatie.
 - o Gebrek aan inzicht en sociaal bewustzijn. Dit past bij respons-inhibitie
 - o Apathie en gebrek aan energie. Dit past bij meta-cognitie
 - o Vervlakking van affectieve reacties. Dit past bij emotieregulatie
 - o Dissociatie tussen kennis en gedrag. Dit past bij planning/prioritisering
 - o Afleidbaarheid. Dit past bij volgehouden aandacht.
 - o Onvermogen om beslissingen te nemen. Dit past bij planning/prioritisering
 - o Onverschilligheid ten aanzien van sociale regels. Dit past bij emotieregulatie

Speelkaarttest.

Dit onderdeel scoort: flexibiliteit & perseveratie

E had het eerste deel van de test goed gemaakt. Ik heb de opdracht nog wel een keer moeten herhalen. Hij dacht ook dat hij moest zeggen: " zeg ja" ipv ja. Hij nam de opdracht erg letterlijk.

De overgang naar het tweede deel ging moeilijker. Hij snapte de uitleg niet. Dit heb ik opnieuw anders verwoord. Hij gaf aan het te begrijpen maar toen we begonnen waren lukte de opdracht niet, daarom ben ik gestopt. Na de nieuwe uitleg vraagt hij nog een keer om verheldering.

Uiteindelijk lukt de test hem.
Flexibiliteit is zwak.

Watertest.

Bij dit onderdeel wordt de flexibiliteit en perseveratie, ordenen, nieuwe problemen oplossen en gebruik maken van feedback gemeten.

E scoort op leeftijd van 8 jaar.

De test begint goed. Hij weet ook vrij snel het dekseltje er af te halen (binnen 4 seconden). Daarna probeert hij met de haak de kurk er uit te halen. Hij vraagt waar het water voor dient. Na 1 minuut 15 heb ik hem gevraagd wat de eigenschap van kurk is. Hij wist niet dat kurk kan drijven. Na 1 minuut waarin hij van alles probeert herhaal ik: "Een kurk drijft, dus wat moet er met die buis gebeuren"? Zijn respons: "daar moet water in." Hij benoemt ook dat er een gat in de koker zit. Door dit te verwoorden beseft hij dat de dop er op moet.

Hij wist waar de onderdelen voor dienden maar wist niet wat hij moest doen. Toen hij besepte wat de eigenschap van kurk was had hij binnen korte tijd de opdracht afgerond. De aanloop er naar toe duurde te lang.

Het helpt E om dingen hardop te verwoorden.

Er is perseveratie waargenomen. Ook flexibiliteit was een probleem. Hij wilde wel gebruik maken van feedback maar begreep het niet.

Ordenen ging ook goed. Hij maakt gebruik van de aangeboden producten.

Oplossen van nieuwe problemen kan als een aandachtspunt worden gezien. Voor hem was het grootste probleem dat hij niet begreep wat de eigenschap van kurk was.

Sleutelzoektest.

Dit onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, gebruik maken van feedback, planning, impulsiviteit.

E scoort op leeftijd van 9 jaar. Hij loopt eerst midden naar het veld. Loopt ook dwars over het veld en zoekt eerst van boven naar beneden op de linkerhelft. Daarna hetzelfde op de rechterhelft. Hij komt wel goed uit, maar de planning is niet praktisch.

Dierentuinplattegrondtest.

Dit 1^e onderdeel scoort: nieuwe problemen oplossen, ordenen, gebruik maken van feedback, planning en impulsiviteit.

E scoort op dit onderdeel op 6 jarige leeftijd.

E heeft geen echte planning. Hij begint vooraan. Soms wil hij ook weer bij de ingang beginnen. Hij beseft niet dat hij er "rondloopt".

Door de verkeerde planning loopt hij uiteindelijk ook een dubbele weg.

Het 2^e onderdeel van de test scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback, impulsiviteit, instructies opvolgen.

E scoort op 11 jarige leeftijd. Het enige onderdeel waarbij hij redelijk leeftijdsadequaat scoort.

Deze opdracht gaat een stuk makkelijker. Toch wil hij ook bij deze opdracht ergens anders beginnen met lopen dan waar hij waar hij gebleven is. Hij vraagt ook na een tijdje of de camera nog loopt. Hij lijkt niet afgeleid te worden door omgevingsgeluid maar wel door allerlei andere kleine zaken.

Zes-delentest.

De zes-delentest scoort: flexibiliteit & perseveratie, gebruik maken van feedback en planning.

E scoort op een leeftijd van 9.

Bij deze test lijkt E zich niet bewust van de tijd. Hij begint met het eerste stapeltje en werkt daar rustig aan. Ik benoem dat hij rekening moet houden met de tijd. Hierdoor gaat hij naar het volgende onderdeel. Hij maakt telkens 5 of 6 kaartjes en gaat dan door naar het volgende onderdeel. Hij kijkt niet naar het wekkertje wat voor z'n neus staat. Uiteindelijk haalt hij de opdracht niet. Dit leek hij niet erg te vinden.

Punten vanuit observatie.

- E had erg veel moeite om te schakelen bij de speelkaartentest. Hij was onzeker over wat hij moest doen. Na opnieuw de uitleg te hebben gegeven en hem dit te laten herhalen ging het beter.
Hieruit blijkt dat hij moeite heeft met cognitieve flexibiliteit.
- Bij de watertest heb ik hem geholpen door hem uit te leggen wat de functie van kurk is.
- Sleutel zoektest en dieren tuin werkte hij ongestructureerd.
- E was gedurende de hele test rustig en nieuwsgierig naar het vervolg.

De opnames gemaakt tijdens de uitvoering van de BADS-C worden na goedkeuring van het onderzoek vernietigd.

Uitwerking BRIEF

De brief test verschillende onderdelen van de executieve functies en kan als uitslag hebben neutraal (kleiner dan 50) normaal (50 - 60), sub klinisch (60 -65) of klinisch (groter dan 65). Daarnaast geeft het een score gedragsregulatie-index, een metacognitie-index en een totaalscore.

De scoringslijst van E heeft een negativiteitsscore 2 waardoor deze verhoogd (2 t/m 5) is. Daarnaast een inconsistentiescore van <7 welke ook acceptabel is. Deze test is redelijk goed interpreteerbaar.

Inhibitie:

De inhibitieschaal kijkt in welke mate een kind in staat is impulsen te onderdrukken en te stoppen met bepaald gedrag wanneer de situatie dat vereist. Dit wordt ook wel gezien als het kernproces binnen executief functioneren.

E scoort 64 (sub klinisch)

Cognitieve flexibiliteit:

Deze meet in hoeverre een kind moeite heeft met veranderingen. Dit kunnen veranderingen zijn van situatie of activiteit, maar ook verandering van aanpak, denkwijze of onderwerp. Een lage cognitieve flexibiliteit bemoeilijkt het bedenken van alternatieve oplossingen en het blijven gebruiken van verkeerde aanpakken.

E scoort 60 (sub klinisch)

Emotieregulatie:

De emotieregulatie meet in hoeverre een kind in staat is om zijn emoties in goede banen te leiden. Dit is niet alleen van belang voor de organisatie en het aansturen van cognitieve activiteiten, maar ook essentieel voor sociaal aangepast gedrag.

E scoort 59 (normaal)

Initiatief nemen:

Hoe goed is een kind is staat om uit zichzelf te beginnen met een activiteit of taak. Komen met nieuwe ideeën, zelf antwoorden bedenken of alternatieve oplossingen zoeken voor problemen. Bij problemen met initiatief nemen vinden kinderen het moeilijk om met huiswerk of karweitjes te beginnen.

E scoort 77 (klinisch)

Werkgeheugen:

Het werkgeheugen is een belangrijk component voor het voltooien van een taak of activiteit. In het werkgeheugen wordt informatie tijdelijk opgeslagen of bewerkt voor cognitieve taken. Kinderen met een zwak werkgeheugen hebben vaak moeite om dingen te onthouden en vergeten wat ze ook al weer moeten halen.

E scoort 80 (klinisch)

Plannen en organiseren:

Bij plannen wordt de vaardigheid gemeten van het in staat zijn tot: vooruit denken, doelen stellen en anticiperen. Hierbij gaat het vaak om stapsgewijs werken.

Organiseren is vooral: duidelijkheid en orde kunnen scheppen in zowel gesproken als schriftelijke tekst.

E scoort 82 (klinisch)

Ordelijkheid en netheid:

Hierbij meet je hoe netjes een kind is wat betreft het doen van huiswerk, het opruimen van spullen en ordenen in het algemeen. Kinderen die hier moeite mee hebben zijn vaak slordig. Niet alleen in een rommelig bureau maar ook bij het organiseren van huiswerk.

E scoort 77 (klinisch)

Gedragsevaluatie:

Het beoordelen van de uitkomst of het effect van bepaald gedrag. Het in de gaten hebben wat het eigen gedrag teweegbrengt bij anderen of het controleren van huiswerk op gemaakte fouten.

E scoort 67 (klinisch)

Algemene index

Gedragregulatie index:

Het vermogen om op een passende wijze gedrag te reguleren is essentieel voor het oplossen van problemen op metacognitief niveau.

Zonder adequate gedragregulatie worden cognitieve processen niet goed aangestuurd, waardoor het moeilijk is om problemen goed op te lossen. De impulscontrole is belangrijk voor het aansturen van cognitieve processen.

E scoort 63 (sub klinisch)

Metacognitie index:

Deze index is een directe weergave van het vermogen om zelfstandig taken uit te voeren en problemen op te lossen op basis van beoordeling van eigen gedrag.

E scoort 79 (klinisch)

Totaalscore:

De totaalscore is een accurate weergave van het executieve functieniveau. Wanneer er een significant verschil is (groter dan 15) mag de totaalscore niet geïnterpreteerd worden.

E scoort 74. Deze score mag niet geïnterpreteerd worden omdat er een significant verschil is.

Conclusie:

E scoort op alle onderdelen van gedragsregulatie index sub klinisch of (hoge score) normaal. De gedragsregulatie index score is sub klinisch.

Op de onderdelen op meta cognitie niveau scoort E op alle onderdelen subklinisch. Ook de meta cognitie index is sub klinisch. Alle subklinische scores zijn zeer hoge scores.

E heeft subklinische problemen met de executieve functies met betrekking tot gedrag.

Daarnaast heeft E zeer grote problemen met executieve functies bij meta cognitie.

Uitwerking Wisc

Uit de Wisc komen de volgende opvallendheden naar voren.

E scoort op alle onderdelen van het performale deel lager dan gemiddeld.

Plaatjes ordenen: 5

Blokpatronen: 2

Figuur leggen: 3

Cijferreeksen: 6

Doolhoven: 4

Plaatjes ordenen meet de flexibiliteit in denken. (laag)

Bij blokpatronen wordt een beroep gedaan op synthetische of globale strategie, ofwel plannen. (zeer laag)

Figuur leggen meet de perceptuele organisatie, vraagt om flexibiliteit in denken.

Daarnaast ook het samenvoegen van details tot onderlinge verbanden in een betekenisvol geheel, organisatie en planning. (zeer laag)

Cijferreeksen meet het vermogen getallen te onthouden en er mee te kunnen werken. Dit meet het werkgeheugen. (laag)

Doolhoven vraagt om snelheid en nauwkeurigheid van visueel handelen.

Werkgeheugen en planning. (zeer laag)

Conclusie:

Uit de WISC komt naar voren dat alle onderdelen onvoldoende scoren. Flexibiliteit, planning, werkgeheugen en organiseren zijn allemaal laag of zeer laag.

Uitwerking vragenlijsten.

Er zijn bij zowel leerkracht, leerling als ouder een vragenlijst afgenomen.

Score interval:

15 zeer goed

12 goed

9 voldoende

6 onvoldoende
3 zwak

Executieve functies	Vragenlijst leerling	Vragenlijst leerkracht	Vragenlijst ouders	Gelijk, verschil?
respons-inhibitie	13	5	9	Verschil
werkgeheugen	13	5	10	Verschil
emotieregulatie	11	6	10	Leerkracht lager
volgehouden aandacht	9	6	5	Leerling hoger
taak initiatie	7	3	7	Leerkracht lager
planning/prioritering	8	3	9	Leerkracht lager
organisatie	14	4	10	Verschil
timemanagement	13	5	10	Verschil
flexibiliteit	12	4	11	Leerkracht lager
doelgericht gedrag	nvt	nvt	11	
meta cognitie	nvt	nvt	10	

Vragenlijst leerling:

E heeft een vragenlijst ingevuld. Hij geeft aan dat organisatie een talent van hem is. Ook geeft hij zichzelf een hoge score op respons-inhibitie, werkgeheugen, timemanagement en flexibiliteit. Ook emotieregulatie scoort hoog. Hij geeft aan dat taakinitiatie moeilijker is, net als planning/prioritering en volgehouden aandacht.

Vragenlijst leerkracht:

Mijn collega heeft de vragenlijst voor leerkrachten ingevuld. Hij geeft aan dat hij veel problemen ziet op het gebied van de executieve functies. Emotie regulatie en volgehouden aandacht zijn nog de sterkste punten maar score onvoldoende. Taak initiatie en planning/prioritering hebben de laagst mogelijke score gekregen.

Vragenlijst ouders:

Ook ouders hebben een vragenlijst ingevuld. Daarin zie je wat meer verschil. Ouders geven aan dat flexibiliteit en doelgericht gedrag voldoende aanwezig is. Ook respons-inhibitie, werkgeheugen, emotieregulatie, planning prioritering, organisatie, timemanagement en meta cognitie is voldoende ontwikkeld. Alleen volgehouden aandacht en taak initiatie zien ouders als minder ontwikkeld.

Conclusie:

De drie vragenlijsten zijn inconsistent ingevuld. Op geen enkel onderdeel zijn de drie partijen het eens met elkaar. Op respons-inhibitie, werkgeheugen, organisatie en timemanagement zitten erg grote verschillen tussen de drie partijen.

Bij emotieregulatie zijn leerling en ouder het met elkaar eens dat dit voldoende is. De leerkracht geeft aan dat het onvoldoende is. Planning & prioritering worden door leerling en ouder nog als bijna voldoende gezien terwijl de leerkracht dit zeer zwak vindt.

Taak initiatie wordt door alle drie onvoldoende gescoord, al geeft de leerkracht aan dat dit zelfs zwak is.

Bij volgehouden aandacht zijn leerkracht en ouder het met elkaar eens dat dit onvoldoende scoort.

Door de inconsistentie is het lastig om een conclusie formuleren. De leerling ziet weinig problemen, de leerkracht ziet alleen maar onvoldoende scores en de ouder geeft een vrij gemiddeld resultaat aan met een uitschieter naar beneden voor volgehouden aandacht.

Sensory Profile Checklist

Het onderzoek naar het sensorisch profiel is van een eerder moment. Vragenlijst was te uitgebreid voor ouders om alsnog in te laten vullen.

Gegevens uit eerdere onderzoeken.

Er is bij E een verbaal-performaal kloof doordat er een significant verschil (23 punten) is tussen het verbale en het performale IQ. Het verbale IQ (90) is sterker ontwikkeld dan het performale IQ (67). Van Lieshout (2002) bevestigt dat bij leerlingen met autisme vaker sprake is van een disharmonisch profiel.

‘De talige capaciteiten zijn beter ontwikkeld dan de meer handelingsgerichte capaciteiten (‘doe’-taken) waarbij onder meer visuele waarneming en visueel-ruimtelijk inzicht en motoriek betrokken zijn. Performale capaciteiten zijn vaak ook gerelateerd aan het hebben van overzicht en vermogen tot planning (vooruit denken, denken in stappen), wat ook consequenties kan hebben voor het algehele functioneren.’
(www.apollopraktijk.nl)

Conclusie

Leerling E heeft een klinisch probleem met de executieve functies. Alle executieve functies vallen uit. De leerkracht heeft in de vragenlijsten zeer lage scores gegeven, maar ook uit onderzoeken blijkt zijn EF-ontwikkeling minimaal te zijn.

Onderontwikkeld:

Hij valt op alle onderdelen die onderzocht zijn uit.

Respons-inhibitie, emotieregulatie zijn herhaaldelijk aangegeven zeer zwak.

Daarnaast komt organisatie, cognitieve flexibiliteit en werkgeheugen als onderontwikkeld naar voren.

Plannen scoort het laagst, dit wordt in veel testen gemeten en elke keer onvoldoende gescoord.

Talent:

Als talent zie ik vooral zijn nieuwsgierigheid en welwillendheid. In de een-op-een situaties werkt hij goed mee en wil hij goed scoren.

Ik ga met hem vooral werken aan de cognitieve executieve functies. Hierbij is het belangrijk om te gaan werken aan planning. Het is op dit moment niet doenlijk om aan alle verminderde executieve functies te gaan werken.

Literatuurlijst

Bogdashina, O. (2004). *Waarnemingen en zintuigelijke ervaringen bij mensen met autisme en aspergesyndroom. Verschillende ervaringen, verschillende werelden.* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Dawson, P. & Guare, R. (2010) *Executieve functies bij kinderen en adolescenten. Een praktische gids voor diagnostiek en interventies.* Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF.* Nederlandse vertaling. Lutz: Psychological Assessment Resources.

Krabbendam, L. & Tjeen-Kalff, A. (2006). *Behavioural Assessment of the dysexecutive syndrome for children (BADS-C)* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Lieshout, van T. (2002). *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Een praktisch handboek voor professionele opvoeders, begeleiders en leerkrachten.* Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Wechsler, D. (2005). *Wechsler Intelligence scale for children III (Wisc III).* Nederlandse vertaling. Amsterdam: Pearson Assessment and information.

Bijlage 12: Uitwerking psychologische testen en vragenlijsten

BADS-C.

De BADS-C (2006) is een psychologisch onderzoek welke geregistreerd staat bij COTAN. BADS-C staat voor Behavioural Assessments of the Dysexecutive Syndrome for children. De BADS-C is ontwikkeld vanuit het groeiende besef dat er geen goede gestandaardiseerde onderzoeken voor kinderen waren naar de executieve functies.

BRIEF.

De BRIEF (2000) is een, bij COTAN geregistreerd psychologisch onderzoek. Executieve Functies Gedragsvragenlijst is de Nederlandse bewerking van de Amerikaanse Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). Met behulp van de BRIEF kunnen executieve functies op gedragsniveau in kaart worden gebracht.

WISC.

De Wechsler Intelligence Scale for Children - Third edition - Nederlandstalige bewerking (WISC-III NL) (2005) is een algemene intelligentietest voor kinderen en jeugdigen van 6 tot 17 jaar. COTAN geregistreerd.

DEX-K

De DEX-K is een vragenlijst en een onderdeel van de BADS-C. Deze vragenlijst geeft inzicht in de verschillende executieve functies van leerlingen en de ontwikkeling ervan. Daarnaast is er (meestal) een overeenkomst tussen de score op de DEX-K en de BADS-C.

De vragenlijsten uit het boek: Executieve functies bij kinderen en adolescenten van Dawson en Guare (2010) p. 195 & 197, laat ik invullen door de leerling, de ouders en de leerkracht. Deze neem ik mee in de volledige analyse van de eventueel verminderde executieve functies.

Het boek: Slim maar... van Dawson en Guare (2009), bevat vragenlijsten per executieve functie. Na aanleiding van de uitslag van de onderzoeken laat ik deze vragenlijsten door ouders invullen. Op die manier kijken we samen of deze executieve functies niet voldoende ontwikkeld zijn.

Temple Grandin (1996) zegt: "De meeste autistische mensen kampen met een continuüm van zintuigelijke verwerkingsproblemen. Van versnipperde onsamenhangende beelden aan de ene kant tot een lichte abnormaliteit aan de andere".

Bogdashina specificeert deze zintuigelijke problematieken met de Sensory Profile Checklist. Door zicht te krijgen op de geprikkelde zintuig kun je kinderen beter begeleiden. Zij maakt daarbij onderscheidt tussen exteroceptieve- (prikkel van buiten het organisme, zoals gehoor) en interoceptieve prikkels (prikkel van binnen het organisme, zoals proprioceptoren) (Bogdashina, 2004).

Deze Sensory Profile Checklist van Bogdashina is bij vier van de vijf leerlingen afgenomen en zal verwerkt worden in de uitwerking van de onderzoek.

Bijlage 13: Verwerkingsopdracht GAUT2: Cognitie en leren begrijpen van autisme

Is deze module wel haalbaar? Deze module gaat over: 'het begrijpen van autisme'. Ilonka van der Sommen (2015) benoemt: "Autisme zullen we nooit begrijpen". Gelukkig heb ik door deze module autisme beter leren begrijpen, er is een tipje van de sluier opgelicht van de complexe problematieken rondom autisme.

Deze verwerkingsopdracht is gericht op de inrichting van mijn klas met daarbij gekeken naar 'tijd' en 'ruimte'.

Sinds een aantal jaar is onze school, en vooral de klassen "autiproof". Eén onderdeel daarvan is de zichtlijn.

"Kinderen met autisme nemen de omgeving in delen waar. Als er teveel details zijn die kunnen veranderen, leidt dit af en ontstaat er chaos. Met een visueel rustige zichtlijn naar het bord wordt een kind met autisme in staat gesteld zijn aandacht volledig te richten op de instructie die daar wordt gegeven" (interne memo, Sbo Zonnestein, 30 augustus 2011).

Over de zichtlijn zijn de volgende regels opgesteld.

1. Geen spullen op de kasten die tegen de muur staan van het digibord.
2. Werkjes en tekeningen niet ophangen op de muur van het digibord.
3. Zowel rechts als links van het digibord een whiteboard waarop een dagprogramma en kalender kan hangen (zowel kalender als vormgeving van dagprogramma uniform in elke klas).
4. Grote time-timer in elke klas tegen de muur van het digibord.
5. Didactische materialen die nodig zijn in de zichtlijn van het bord, geordend ophangen.

Autistische mensen nemen dingen precies waar zoals ze zijn. Dit wordt letterlijke waarneming genoemd, zonder te interpreteren of te begrijpen (Bogdashina, 2004). Wanneer er veel te zien is binnen de zichtlijn, is het voor autistische leerlingen afleidend en niet duidelijk wat relevant is voor dat moment.

Binnen de regels van de zichtlijn kom je tijd-ruimte-activiteit tegen (Baltussen et al., 2003). In deze verwerkingsopdracht zijn foto's uit mijn lokaal toegevoegd waarbij 'tijd' en 'ruimte' goed zichtbaar zijn. Activiteit is op foto's minder duidelijk zichtbaar. Daarnaast noem ik verbeterpunten zodat autistische leerlingen zich prettiger en minder geprikkeld voelen in de klas.

Een rustige zichtlijn past binnen een gestructureerde omgeving. Een gestructureerde omgeving is maatwerk. "Het is een kwestie van het midden vinden tussen hetgeen uw kind aankan en de omringende maatschappij waarin we leven" (Vaessen, 2010, p. 64).

De aanpak van de zichtlijn is om overzicht te creëren. "Alle kinderen met autisme hebben baat bij dezelfde aanpak, gericht op verduidelijking en op het bieden van een voorspelbare, overzichtelijke (leer)omgeving" (Baltussen et al., 2003, p. 15). Alle klassen hanteren dezelfde regels.

De directe zichtlijn.



Zichtlijn inclusief roosterbord.
Foto genomen op 26 mei 2015



Zichtlijn inclusief time-timer
Foto genomen op 26 mei 2015

In deze klas zitten 18 schoolverlatersleerlingen. Bovenstaande foto's geven de directe zichtlijn aan.

Wat opvalt:

- Er staan spullen op de kast, dit kan afleidend zijn.
- Er hangen geen werkjes en tekeningen aan deze kant van de klas.
- Er zijn twee whiteboards aanwezig. Het rechter whiteboard wordt gebruikt als roosterbord. Kinderen met autisme kunnen stroef en rigide denken en hebben daardoor moeite met onder andere plannen en organiseren (Baltussen, 2003). Dit roosterbord helpt daarbij.
- Het linker whiteboard is drukker. Hierop staat te veel informatie door elkaar.
- De grote time-timer hangt goed in het zicht.
- Er hangen geen didactische materialen aan de muur. Wel aan de linker muur.
- Op het bureau van de leerkracht liggen veel papieren.



Achterkant klas.
Foto genomen op 26 mei 2015



Achterkant klas.
Foto genomen op 26 mei 2015

Over de achterwand van de klas zijn geen concrete afspraken. Baltussen et al. (2003) schrijft: "Kinderen met autisme zijn gebaat bij een rustige werkplek en een rustig werkklimaat" (p. 32). Ook de rest van de klas moet dus rustig ingedeeld zijn.

Wat opvalt:

- Achterin en aan de zijkant liggen spullen. Het is rommeliger.

- Aan de muur hangen didactische materialen. Deze hangen netjes en overzichtelijk.
- Op het takenbord achterin hangen papieren die niets met de taken te maken hebben.
- Op de werktafel aan de zijkant liggen en staan veel spullen.

Verdeling ruimte-tijd-activiteit

Ruimte:

Inrichting van het lokaal (Sommen, 2015). Baltussen et al. (2003) benoemt werkplek, activiteitenhoek en materialen.

Iedere leerling heeft een eigen werkplek. Nieuwe plaatsen worden van te voren doorgegeven. De leerlingen mogen zelf aangeven waar ze willen zitten, de leerkracht maakt de uiteindelijke indeling.

De lange tafel aan de linker zijde wordt gebruikt om thematisch materiaal te tonen. Daarnaast wordt die tafel gebruikt als "ruimere" werkplek waar kinderen in twee- of drietallen samen kunnen werken. Echte activiteitenhoeken kennen we niet in de klas.

De materialen hebben een vaste plek. Op de bakken zitten naamstickers en de spullen worden op eenzelfde plek teruggezet. Voor deze verwerkingsopdracht heb ik gecontroleerd of de bakken nog klopten. Er waren dingen verplaatst (zowel door mij als door de leerlingen). De rekenspullen pasten niet meer in één bak, waardoor deze op twee verschillende plekken liggen. Dit is niet bevorderlijk voor de structuur.

Tijd.

Structuur in tijd. (Sommen, 2015). Door structuur in tijd aan te brengen weet een kind precies wanneer en hoe lang. Baltussen et al. (2003) benoemt hierin dagprogramma, tijd concreet maken en voorbereiden op veranderingen.

Het dagprogramma hangt op het bord. Deze wordt bij de start van de dag doorgenomen.

In de klas hangt een klok. Enkele leerlingen kennen de klok nog niet. De time-timer wordt bij (de meeste lessen) aangezet om de duur van de les weer te geven. Daarnaast mogen kinderen wekkers gebruiken die zowel op- als aflopen om de tijd bij te houden. Met toestemming mogen leerlingen hun mobiele telefoon als timer gebruiken. Deze mobiele telefoon hebben ze altijd bij zich en kan ze ook buiten school helpen. "Bij het bieden van structuur staat een leerkracht voor de opgave het kind geleidelijk aan minder afhankelijk te maken van de door haar geboden ordening en structuur" (Baltussen et al., 2003, p. 89). Door de leerlingen middelen aan te bieden uit hun eigen omgeving (bijvoorbeeld mobiele telefoon) verwacht ik dat ze de structuur in andere situaties zelf kunnen inzetten.

Met het maandrooster bereid ik de kinderen voor op veranderingen. Wanneer er veranderingen zijn, wordt dit tijdig aangegeven. Bij plotselinge veranderingen (door bijvoorbeeld ziekte) verwoord ik wat er gebeurt en ondersteun dit visueel door het dagrooster aan te passen.

Activiteit is gericht op het organiseren en het aanbieden in stapjes (Baltussen et al., 2003). Omdat dit niet zichtbaar is op foto's, wordt dit niet meegenomen in deze

verwerkingsopdracht. In de klassensituatie ben ik me bewust van de vraagwoorden die passen bij het onderdeel activiteit: wie, wat waar, hoe, wat, erna en waarom (Sommen, 2015).

Tips voor aanpassingen.

- Zorg dat de kast achter het bureau en het bureau leger zijn.
- Zorg dat duidelijk is waar de informatie op het tweede whiteboard bij hoort. Wanneer het niet relevant is voor de volgende les informatie uitvegen.
- Ruim overbodige spullen op. Zorg dat de werktafel leeg is en dat er geen papieren "slingeren".
- Ben bewust van het feit dat de zichtlijn voor de leerlingen achterin breder is dan alleen de voorste muur van het lokaal.
- Zorg dat spullen op de juiste, logische plek liggen.
- Maak gebruik van zowel auditieve als visuele ondersteuning.

Samen met een collega heb ik mijn klas bekeken. Ik heb hem gevraagd of hij nog tips had met betrekking tot aanpassingen van mijn klas.

Hij benoemde dat de zichtlijn rustig en overzichtelijk was, maar dat achterin te veel losse spullen lagen.

De leerlingen zijn ook bevraagd wat ze storend vonden in de zichtlijnen. Eén autistische leerling benoemde de vaas met nepbloemen. Die vond hij irritant. Toen ik deze iets naar het raam schoof, was het voor hem een stuk beter.

Het is een blijvend proces om autisme te begrijpen en deze leerlingen te ondersteunen. Elke autistische leerling is anders, zoals elke persoon anders is (Bogdashina, 2004). Waar de ene leerling bij gebaat is, heeft de ander daar geen hulp aan. Door altijd te kijken naar de persoon, kun je de juiste hulp (proberen te) bieden.

Autisme zullen we nooit begrijpen (Sommen, 2015).

Literatuurlijst.

Baltussen, M., Clijsen, A., & Leenders, Y. (2004). *Leerlingen met autisme in de klas. Een praktische gids voor leerkrachten en intern begeleiders*. Meppel: Drukkerij Ten Brink.

Bogdashina, O. (2004). *Waarnemingen en zintuigelijke ervaringen bij mensen met autisme en aspergesyndroom. Verschillende ervaringen, verschillende werelden*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Sommen, I. (2015). *Bijeenkomst + PowerPoint module GAUT2*. Tilburg: Fontys OSO.

Vaessen, G. (2010). *Autisme... En nu?* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Bijlage 14: Verwerkingsopdracht GAUT 3: Communicatie en autisme

In deze module stond communicatie en autisme centraal. De essenties van de module is: Wat zeg je? Wat bedoel je?

Een praktijkvoorbeeld uit de schoolverlatersklas op het speciaal basisonderwijs (SBO). Aan het einde van zelfstandig werk zegt ik: 'Maak even af waar je mee bezig bent, en ruim dan je spullen op'. Een zin die ik als leerkracht dagelijks gebruik. Wat ik eigenlijk zei werd mij duidelijk toen na vijf minuten D, een leerling met de diagnose PDD-NOS en ADHD, nog steeds niets opgeruimd had. 'D, waarom heb je nog niet opgeruimd?'. 'Hoezo? Ik moest toch afmaken waar ik mee bezig was, ik ben pas net aan de bladzijde begonnen'.

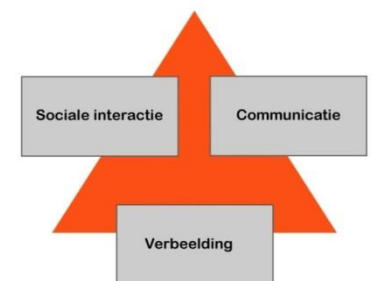
Wat zeg je? En wat *bedoel* je?

Ik *bedoelde* dat ze moesten opruimen. Ze hoeven niet halverwege en woord plotsklap te stoppen met werken. Ik wilde ze de ruimte geven om het af te rond. Ik zei dat ze het werk moesten afmaken. En dat is wat D gedaan heeft. Voor de meeste leerlingen was wat ik bedoelde duidelijk, maar eigenlijk luisterde D het best. Hij was de opdracht aan het afmaken.

Sinds een aantal jaar werk ik met SBO-leerlingen. Elk jaar zijn er enkele leerlingen met de diagnose autisme of met kenmerken van autisme. Door mijn ervaring met autistische leerlingen en het volgen van de modules autisme 1 en 2 heb ik een basiskennis ontwikkeld. Mijn verwachting voor deze module was handvaten te krijgen om gesprekken te voeren met de autistische kinderen.

Tijdens de module hebben we geleerd wat communicatie is, welke niveaus van communicatie er zijn, en wat je eigenlijk zegt. Daarnaast ben ik meer bewust dat alle gedrag communicatie is (Watzlawick, 1970). Communicatie is dus niet alleen dat gesprek voeren met die leerling maar zoveel meer. De module had voor mij een andere insteek dan verwacht en was erg interessant.

"De essentie van goede communicatie is dat een boodschap bij de ontvanger goed overkomt en wordt begrepen" (Baltussen, 2004, p. 62). Voor autistische leerlingen kan dit problematieken met zich meebrengen. Binnen de triade van Wing (Wing, 2000) zie je verbeelding, sociale interactie en communicatie. Wing (2000) herkent binnen communicatie onder anderen: betekenisverlening, extreme letterlijkheid, woordgrapjes, sarcasme en spreekwoorden. Watzlawick (1970) zegt juist dat alle gedrag communicatie is. En daarbij hoort dus ook de sociale interactie zoals betekenis kunnen verlenen aan gedrag en het begrijpen van lichaamstaal. Het is daarom begrijpelijk dat mensen met autisme moeite hebben met 'communicatie'.



Figuur 1: Triade van Wing

Letterlijke perceptie kan grappige situaties opleveren. Wanneer iemand met autisme zich in het stadium van letterlijke perceptie bevindt, hebben woorden geen betekenis. Dit leidt tot letterlijke interpretatie (Bogdashina, 2007).

Na een leswisseling was leerling N nog niet terug. Ik vroeg een (autistische) leerling: "Weet jij waar N zit"? De leerling keek me verbaasd aan en wees naar de lege stoel. Ik besepte me toen dat mijn vraag niet goed gesteld was. Zijn buurman begreep wat ik bedoelde en antwoorde: "Die heeft spelling bij meneer C". Na dit antwoord keek leerling één nog wat verbaasd, maar begreep daarna langzaam wat ik bedoelde te

vragen. De reactie van de leerlingen is een spiegel die mij helpt reflecteren. Ik probeer mijn vraagstelling zo helder mogelijk te maken en figuurlijk taalgebruik te beperken en toch sluipt het er vanzelf in. Deze reflecterende spiegel van de leerlingen blijft een hulpmiddel om mijn communicatie op de leerling met autisme te kunnen blijven afstemmen.

Verpoorten (1996) benoemt vier (communicatie)niveaus in betekenissen. Waar ik dacht dat het communiceren in de klas soms lastig verliep, besef ik nu dat de communicatie in mijn klas een hoog niveau heeft. De meeste communicatiemoeilijkheden vinden plaats op niveau 4: meta-representatie. Dit houdt in dat het lastig is om de informatie achter de informatie te ontdekken (mimiek, toon, ironie, humor), de betekenis achter de letterlijke betekenis en het benadrukken van woorden (Middelkoop-van Erp, 2015).

Naast letten op letterlijk taalgebruik, ben ik in de klas één stap terug gegaan om te kijken wat de leerlingen op re-presentatie niveau nodig hadden.

Op dit niveau let je op informatie in afgesproken codes (ofwel verwijzingen). Hierbij moeten de leerlingen een voorstellingsvermogen hebben, ofwel verbeelding (Wing, 2000), waarnaar iets verwijst (Middelkoop-van Erp, 2015).

Ik ben, samen met mijn bouwcollega, gaan kijken wat betekenisverlening biedt voor de vakken. Hieronder een voorbeeld waardoor we beseften dat de vakken erg gekoppeld zijn aan 'codes'.

Bij het vak 'eigen werk' staat de nakijkbak voor in de klas. Wanneer deze er niet staat, vragen de leerlingen mij naar de bak of pakken ze deze van de vaste plek in de kast. Leerling D had een stapel eigen werk materiaal op de tafel achter zich gelegd. 'Waarom lever je die niet in?'. D: 'Dat kan ik niet'. Leerkracht: 'Hoezo niet? Snap je het niet?'. D: 'jawel'. Leerkracht: 'Fijn, maar waarom ligt alles dan op die tafel?'. D: 'Omdat het niet ingeleverd kan worden'. Leerkracht: 'Waarom kan het niet ingeleverd worden?'. D: 'Omdat de bak er niet staat'. D wist waardoor het kwam, maar wist niet hoe hij ervoor kon zorgen dat de inleverbak op z'n vaste plek zou komen te staan. D kwam wel tot werken, maar wist zijn werk niet op de juiste manier af te ronden. Deze 'inleverbak' is de code voor het 'eigen werk'. Wanneer deze bak er niet staat, is de 'code' niet compleet.

Bij de momenten erna ben ik me bewuster geworden van de 'codes' binnen de vakken.

- Voor elk vak is een eigen 'bak' waar de materialen in zitten. Deze bak bleef soms na de leswisseling weleens staan. Nu zorg ik ervoor dat deze verkeerde 'code' op tijd weg is.
- De geschreven tekst op het whiteboard hoort soms nog bij de vorige les. Wanneer het moet blijven staan, schrijf ik het vak erbij (bijvoorbeeld spelling), of ik veeg het uit voordat de volgende les begint.

Daarnaast ga ik er minder vanuit dat de leerlingen het wel zullen snappen. Ik probeer zo concreet mogelijk te omschrijven. Ik zeg niet meer: 'Wil je de taalboeken uitdelen?' maar benoem een extra detail. 'Wil je de blauwe taalboeken uitdelen'.

Omdat ik leerkracht ben voor 18 leerlingen pas ik niet alles aan. In mijn algemene communicatie gebruik ik humor. Veel leerlingen in mijn schoolverlatersklas genieten hiervan. Ze voelen de ruimte om grapjes te maken en dat is bevorderlijk voor de sfeer in de groep. Ook gebruik ik gebaren en mimiek. Tijdens dit soort momenten ben ik me er nu van bewust dat niet iedereen dit begrijpt. Ik let extra op de leerlingen die moeite hiermee hebben. Sinds het volgen van de module herhaal ik de boodschap, maar dan

concreter. Ook vraag ik of ze het snappen (of: wat bedoel ik nu eigenlijk te zeggen?) zodat de leerlingen de ruimte hebben aan te geven als ze me niet begrijpen. Deze leerlingen gaan straks naar het (regulier) voortgezet onderwijs, waar ze (over het algemeen) minder autistische klasgenootjes hebben. Ze moeten leren aangeven wanneer de communicatie, vanuit de leerkracht of hun klasgenootjes, onduidelijk is. Naast het aanpassen aan de autistische leerling, probeer ik hen handvaten te geven om zelf te zoeken naar oplossingen binnen de complexe wereld die communicatie heet.

**VAN DIE
WOORDEN
DIE JE
IETS
WILLEN
ZEGGEN**

Loesje

utrecht@loesje.nl
www.loesje.nl

Figuur 2: Loesje
(<http://www.loesje.nl/>)

Literatuurlijst.

Baltussen, M., Clijsen, A., & Leenders, Y. (2004). *Leerlingen met autisme in de klas. Een praktische gids voor leerkrachten en intern begeleiders*. Meppel: Drukkerij Ten Brink.

Bogdashina, O. (2007). *Communicatiekwesies bij Autismen en Syndroom van Asperger*. Antwerpen – Apeldoorn: Garant.

Middelkoop-van Erp, A. (2015) *Bijeenkomst + PowerPoint module GAUT3*. Tilburg: Fontys OSO.

Verpoorten, R. A. W. (1996). Communicatie met verstandelijk gehandicapte autisten: Een multi-dimensioneel communicatiemodel. *Nederlands Tijdschrift voor Zorg aan Verstandelijk Gehandicapten*, 22, 106-120.

Watzlawick, P. , Beavin, J. H. & Jackson, D.D. (1970). *De pragmatische aspecten van de menselijke communicatie*. Deventer: Van Loghum Slaterus.

Wing, L. (2000). *Leven met uw autistische kind*. Amsterdam: Harcourt.

Bijlage 15: Vragenlijst leerlingen eigen werk

Vragenlijst eigen werk.

Naam: _____

Hoe ging het plannen in de eerste week?

Hoe gaat het plannen nu?

Wat vond je fijn aan het plannen?

Wat vond je moeilijk aan het plannen?

Ga je het plannen de komende weken nog gebruiken voor e.w.? Waarom wel of niet?

Ga je het plannen in de toekomst (bijvoorbeeld op de middelbare) nog gebruiken? En hoe?

Wil je verder nog iets toevoegen over het e.w. of het plannen? Dat kan hieronder.
