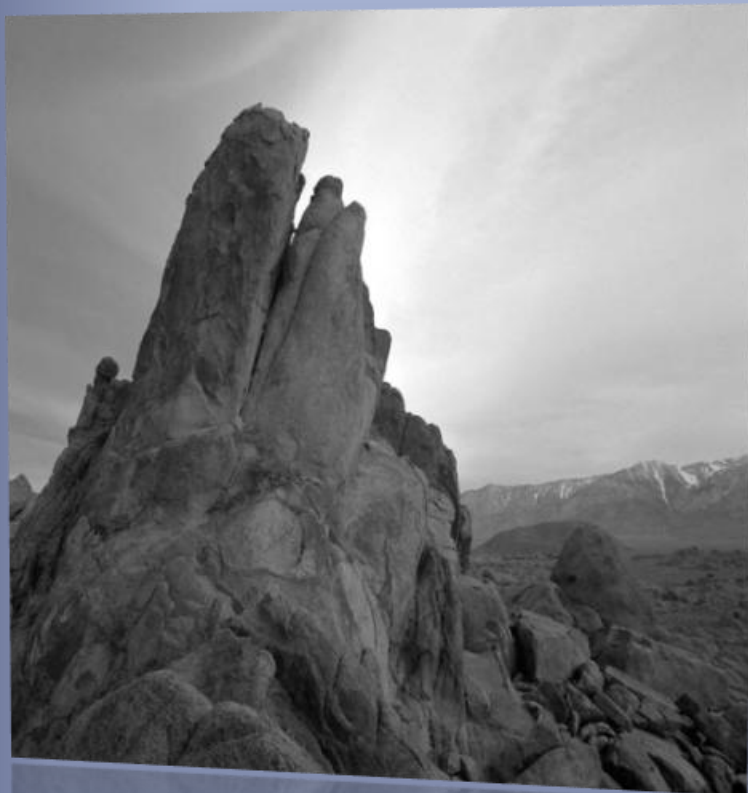




# Autisme en Samenwerking

---

*Onderzoek Algemeen Pedagogische Minor*

Is het mogelijk kinderen met autisme op een motiverende manier goed te laten samenwerken?

## Titelpagina

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| <b>Auteur:</b>         | Femke van Zuiden                         |
| <b>Titel:</b>          | Autisme en Samenwerking                  |
| <b>Ondertitel:</b>     | Onderzoek Algemeen<br>Pedagogische Minor |
| <b>Instelling:</b>     | Stenden Hogeschool Pabo<br>Meppel        |
| <b>Plaats:</b>         | Meppel                                   |
| <b>Datum:</b>          | 4 juli 2013                              |
| <b>Opdrachtgevers:</b> | Roelof Klaster<br>Hilly Boers            |

# Samenvatting

## Inleiding

In de inleiding vertel ik wat ik wil gaan onderzoeken: of ik kinderen met autisme op een motiverende manier kan laten samenwerken. Deze onderzoeksvraag wordt verder uitgediept in hoofdstuk 1. In hoofdstuk 2 en 3 volgt het theoretisch kader, in hoofdstuk 4 de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 5 heb ik mijn praktijkonderzoek uitgewerkt en in hoofdstuk 6 volgt de conclusie.

### 1. Achtergrond en aanleiding met de probleemstelling en het doel

De probleemstelling luidt als volgt:

**Ik onderzoek het gedrag van de autistische leerlingen terwijl ze samenwerken tijdens het zelfstandig werken, omdat ik wil weten welke aspecten uit de stoornis negatief naar voren komen, teneinde het inzicht in het gedrag van de autistische leerlingen te vergroten, zodat ik als leerkracht beter vorm kan geven aan het samenwerken tijdens het zelfstandig werken voor de autistische leerlingen.**

Mijn onderzoeksvraag luidt daarom:

***Hoe kan ik als leerkracht kinderen met autisme goed en met plezier samen laten werken?***

### 2. Wat verstaan we onder autisme?

Er zijn verschillende soorten autisme, waaronder klassiek autisme, PDD en PDD-NOS en het syndroom van Asperger. Deze stoornissen heb ik uitgediept in dit hoofdstuk. Geen persoon met autisme is hetzelfde, de stoornis uit zich ook bij iedereen anders. Over het algemeen zijn er wel kenmerken die gedeeld worden, zoals het gefragmenteerd waarnemen (alsof je steeds een puzzel maakt), de zintuigen kunnen overprikkeld worden waardoor een persoon van slag raakt en het denken is minder flexibel. In dit hoofdstuk is ook beschreven dat mensen met autisme minder gevoelig zijn voor context, waardoor de communicatie ook minder soepel verloopt. Een kind met autisme heeft minder gevoel voor sociale vaardigheden, waardoor die ook echt bewust aangeleerd moeten worden. De leeromgeving voor een kind met autisme moet visueel aantrekkelijk zijn, omdat veel kinderen met autisme ook een visuele leerstijl hebben. Verder moet de leerkracht goed kijken naar het kind en inspelen op de behoeftes van het kind.

### **3. Boeiend Onderwijs**

Boeiend Onderwijs dient als middel om het onderwijs te optimaliseren. Bij mindere resultaten moet worden gekeken hoe die verbeterd kunnen worden, in plaats van steeds hetzelfde te oefenen met ook steeds hetzelfde als resultaat. Dit kan op verschillende manieren, maar vooral door passie en betrokkenheid en te willen leren van de fouten die gemaakt worden. Onderdelen die Boeiend Onderwijs vorm geven, zijn coöperatief leren, mindmappen en het maken van causale lussen.

### **4. Onderzoeksopzet**

In dit hoofdstuk een beschrijving van hoe ik het onderzoek heb gedaan, wat mijn hoofd- en deelvragen waren, welke onderzoeksmethodes ik heb gebruikt en wat het doel van mijn onderzoek is.

### **5. Praktijkonderzoek**

In dit hoofdstuk een beschrijving van mijn praktijkonderzoek. Ik heb twee kinderen met autisme uit mijn klas gebruikt voor het onderzoek. Ik heb ze geobserveerd terwijl ze aan het samenwerken. Ik heb drie observaties gedaan. De eerste was tijdens het samenwerken zoals ze dat gewend waren. Daarna twee coöperatieve werkvormen. De resultaten van deze observaties en een verslag van het gesprek dat ik gehad heb met de kinderen, zijn te lezen in hoofdstuk 5.

### **6. Conclusie en aanbevelingen**

Ik kan concluderen dat coöperatieve werkvormen werken voor kinderen met autisme, omdat ze goed gestructureerd en duidelijk van opdracht zijn. Wel is aan te bevelen om je als leerkracht te verdiepen in het coöperatief leren en in autisme. De leerkracht moet goed onderzoeken, voor elke leerling met autisme, welke coöperatieve werkvormen het beste werken voor die leerling.

## Inhoudsopgave

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                                              | 3  |
| Inleiding.....                                                                 | 7  |
| 1. Achtergrond en aanleiding met de probleemstelling en het doel .....         | 8  |
| 1.1 Achtergrond en aanleiding van mijn onderzoek .....                         | 8  |
| 1.2 De probleemstelling .....                                                  | 8  |
| 1.3 De onderzoekshypothese .....                                               | 9  |
| 1.4 Het onderzoeksdoel .....                                                   | 10 |
| 2. Wat verstaan we onder autisme? .....                                        | 11 |
| 2.1 Autisme Spectrum Stoornis.....                                             | 11 |
| 2.1.1 Klassiek autisme .....                                                   | 11 |
| 2.1.2 PDD en PDD-NOS.....                                                      | 12 |
| 2.1.3 Het syndroom van Asperger.....                                           | 13 |
| 2.1.4 Stoornissen die op autisme lijken.....                                   | 13 |
| 2.2 Gefragmenteerd waarnemen.....                                              | 14 |
| 2.3 Zintuigen.....                                                             | 14 |
| 2.4 Een andere denkstijl.....                                                  | 15 |
| 2.4.1 Centrale coherentie.....                                                 | 20 |
| 2.4.2 Executieve functies.....                                                 | 21 |
| 2.4.3 Theory of mind .....                                                     | 21 |
| 2.5 Vaardigheden en competenties .....                                         | 24 |
| 2.6 Communicatie .....                                                         | 24 |
| 2.7 Een geschikte leeromgeving die aansluit bij de behoeften van het kind..... | 29 |
| 3. Boeiend Onderwijs .....                                                     | 33 |
| 3.1 Vier essenties van goed onderwijs .....                                    | 34 |
| 3.2 Coöperatief leren.....                                                     | 40 |
| 4. Onderzoeksopzet.....                                                        | 42 |
| 4.1 De onderzoeksvraag.....                                                    | 42 |

|      |                                                         |    |
|------|---------------------------------------------------------|----|
| 4.2  | De deelvragen.....                                      | 42 |
| 4.3  | De onderzoeksgroep .....                                | 42 |
| 4.4  | De onderzoeksstrategie.....                             | 42 |
| 4.5  | Een verkenning uitvoeren .....                          | 43 |
| 4.6  | Data verzamelen.....                                    | 43 |
| 4.7  | Data analyseren en interpreteren .....                  | 43 |
| 4.8  | Onderzoeksrapportage maken.....                         | 43 |
| 4.9  | Opbrengsten/uitkomsten bekend maken .....               | 43 |
| 4.10 | Ethische kwesties .....                                 | 44 |
| 5.   | Praktijkonderzoek.....                                  | 45 |
| 5.1  | Signaleringslijsten Interpersoonlijke ontwikkeling..... | 45 |
| 5.2  | Gesprek met de kinderen .....                           | 47 |
| 5.3  | Plezier in het samenwerken met kinderen .....           | 47 |
| 6.   | Conclusie en aanbevelingen .....                        | 49 |
|      | Literatuurlijst .....                                   | 50 |
|      | Bijlagen .....                                          | 51 |

## Inleiding

Voor u ligt mijn onderzoek over autisme en samenwerking. Vanaf het moment dat ik wist dat ik onderzoek moest doen, wilde ik ook graag onderzoek doen naar autisme. Maar dat is wel een heel breed onderwerp. Vandaar deze afbakening: samenwerking. Kunnen kinderen met autisme samenwerken? Zo ja, hoe moet ik dat dan vormgeven? Want uit observaties voordat ik met het onderzoek begon bleek al dat de leerlingen moeite hebben met 'gewoon samenwerken', waar dat voor kinderen zonder autisme een stuk vanzelfsprekender gaat. Kinderen met autisme beleven vaak ook geen plezier in het samenwerken.

Na overleg met mijn mentor heb ik besloten inderdaad dit aspect te onderzoeken. Ik wilde bereiken dat ik een vorm van samenwerken kon vinden die voor de twee leerlingen met autisme uit mijn klas geschikt zou zijn. Omdat Mijn stageschool werkt met Boeiend Onderwijs, en coöperatief leren daarvan deel uitmaakt, heb ik gekozen voor een paar coöperatieve werkvormen. Ik hoopte daarmee op een motiverende manier het samenwerken aan te bieden aan de kinderen met autisme. Met deze werkvormen zou ik, denk ik, meer structuur kunnen aanbrengen voor de leerlingen met autisme. Coöperatieve werkvormen zijn overigens niet alleen voorbehouden aan Boeiend Onderwijs.

Hoe is dit verslag opgezet?

In hoofdstuk 1 beschrijf ik de aanleiding en achtergrond van mijn onderzoek, mijn probleemstelling, hoofdvraag, hypothese en onderzoeksdoel.

In hoofdstuk 2 en 3 volgt het theoretisch kader, over autisme en Boeiend Onderwijs. Hoofdstuk 4 bevat mijn onderzoeksopzet, waarin ik beschrijf hoe ik tijdens het onderzoek te werk ben gegaan. Vervolgens in hoofdstuk 5 het praktijkonderzoek, waarna in hoofdstuk 6 de conclusie volgt.

.

## 1. Achtergrond en aanleiding met de probleemstelling en het doel

In dit hoofdstuk worden de achtergrond en de aanleiding van het onderzoek uitgewerkt. Ook komen de probleemstelling, de hypothese en het doel van het onderzoek aan bod.

### 1.1 Achtergrond en aanleiding van mijn onderzoek

De klas waarin ik mijn pedagogische eindstage heb gedaan, bestaat uit 23 leerlingen. Van die 23 leerlingen zijn er 2 die de diagnose ASS (Autisme Spectrum Stoornis) hebben. Daardoor werd ik nieuwsgierig naar de stoornis op zich en naar hoe deze kinderen zich toch staande kunnen houden in het reguliere basisonderwijs. Op Mijn stageschool wordt Boeiend Onderwijs gegeven, om te streven naar een balans in de sociaal-emotionele ontwikkeling, cognitie en creativiteit. Tijdens de uren voor zelfstandig werken wordt er gewerkt met een maatje. Ik heb gemerkt dat de leerlingen met autisme moeite hebben met het samenwerken met andere kinderen.

Daarom heb ik de volgende onderzoeksvraag kunnen formuleren: ***Hoe kan ik als leerkracht kinderen met autisme goed en met plezier samen laten werken?***

### 1.2 De probleemstelling

Ik ben tot dit onderzoek gekomen, nadat ik merkte dat de leerlingen met autisme moeilijk te motiveren zijn om samen te werken. Ik had daar ook nog geen gerichte aandacht aan geschonken. Ik merkte dat bij mijn collega ook niet goed wist hoe het samenwerken te stimuleren. Voor het opstellen van mijn probleemstelling heb ik gebruik gemaakt van een aantal vragen uit het boek 'Ontwikkeling door onderzoek'.

*Uit welke onderdelen bestaat het onderwerp?*

Het onderwerp van mijn onderzoek is 'Autisme en samenwerken in Boeiend Onderwijs'. Dit onderwerp bestaat uit de volgende onderdelen:

- wat we onder autisme verstaan;
- Boeiend Onderwijs;
- samenwerkingsvormen;
- coöperatieve werkvormen

*Wat is de waarde van onderzoek naar dit onderwerp?*

Autisme is een stoornis die men tegenwoordig veel vaker tegenkomt in het reguliere basisonderwijs dan vroeger. Basisscholen proberen kinderen met autisme zo lang mogelijk binnen het reguliere onderwijs te houden. Dat brengt wel consequenties met zich mee: het onderwijs moet aangepast

worden op de behoefte van de leerling. Dit onderzoek heeft voor mij de waarde om te ontdekken welke werkvormen ik toe kan passen op een onderdeel van het onderwijs: samenwerken. Deze werkvormen kan ik proberen in te zetten als ik als leerkracht in de toekomst een leerling met autisme in de klas heb.

*Waar wil je het onderzoek voor gebruiken?*

Ik wil dit onderzoek gebruiken om mijzelf en collega's meer informatie over autisme te verschaffen. Daarnaast wil ik het onderzoek gebruiken om werkvormen paraat te hebben, mocht ik een leerling met autisme willen laten samenwerken.

*Wat is de aanleiding tot het onderzoek?*

Mijn stage-ervaringen van mijn pedagogische eindstage met twee leerlingen met autisme, die moeilijk tot samenwerken komen, is de aanleiding tot mijn onderzoek.

Wat is autisme precies? Wat wordt er bedoeld met Boeiend Onderwijs? Hoe komt het dat leerlingen met autisme moeite hebben met samenwerken? Hoe gedragen deze leerlingen zich tijdens het zelfstandig werken? Dit soort vragen kwamen bij mij op, toen ik na ging denken over dit onderzoek. Deze vragen heb ik beschouwd als mijn deelvragen, en ik ben uiteindelijk tot de volgende probleemstelling gekomen:

**Ik onderzoek het gedrag van de autistische leerlingen terwijl ze samenwerken tijdens het zelfstandig werken, omdat ik wil weten welke aspecten uit de stoornis negatief naar voren komen, teneinde het inzicht in het gedrag van de autistische leerlingen te vergroten, zodat ik als leerkracht beter vorm kan geven aan het samenwerken tijdens het zelfstandig werken voor de autistische leerlingen.**

### **1.3 De onderzoekshypothese**

Ik verwacht dat het moeilijk wordt een eenduidige werkvorm te vinden die werkt voor alle leerlingen met autisme. Ieder mens is uniek, dus ook ieder kind met autisme heeft andere voorkeuren. Ook verwacht ik dat ik aan het eind van dit onderzoek kennis heb van autisme, dat ik weet wat het concept 'Boeiend Onderwijs' inhoudt en welke werkvormen het meest geschikt zijn om kinderen met autisme samen te laten werken. Ik verwacht dat ik aan het eind van dit onderzoek de twee leerlingen in mijn klas heb geholpen, en dat ze dan goed en met plezier samenwerken.

#### 1.4 Het onderzoeksdoel

Als ik dit onderzoek heb afgerond dan weet ik:

- wat autisme is, wat deze stoornis inhoudt;
- wat Boeiend Onderwijs is;
- welke vormen van samenwerken of coöperatief leren werken voor de leerlingen met autisme in mijn klas;
- welke werkvormen ook kunnen worden uitgetoetst om leerlingen met autisme samen te laten werken.

## 2. Wat verstaan we onder autisme?

### 2.1 Autisme Spectrum Stoornis

De term Autisme Spectrum Stoornis (ASS) wordt genoemd in een variëteit van stoornissen met gemeenschappelijke kenmerken. Een kind kan één van de volgende diagnoses hebben:

- Klassiek autisme (of Kanner-autisme, Kernautisme)
- Syndroom van Asperger
- Pervasive ontwikkelingsstoornis, niet anders omschreven (PDD-NOS)
- MCDD
- Atypisch autisme
- Hoogfunctionerend autisme
- Autistiforme neigingen/eigenschappen/kenmerken<sup>1</sup>

De bovenste drie diagnoses komen het meest voor in Nederland, vandaar dat ik die zal omschrijven. Binnen het autismespectrum is er sprake van verschillen tussen individuen wat betreft hun intellectuele ontwikkeling. Sommige kinderen met autisme zijn ernstig verstandelijk beperkt, andere licht, en weer andere hebben een gemiddelde of bovengemiddelde intelligentie. Maar ook degenen met een gemiddelde of hoge intelligentie kunnen op sommige gebieden in hun leven tegen ernstige problemen aanlopen.

Autisme is een stoornis van de hersenen. Het kind heeft dit al vanaf de geboorte. Autisme kent een verzameling gedragssymptomen, variërend van normaal tot abnormaal, met slechts weinig duidelijke scheidingslijnen. Artsen baseren de diagnose op gedragsmatige symptomen, die gemakkelijk verkeerd geïnterpreteerd kunnen worden en in de loop der tijd kunnen veranderen. De symptomen kunnen variëren van mild tot ernstig.

Ieder kind met ontwikkelingsproblemen heeft behoefte aan een individueel programma waarin zijn sterke en zwakke punten worden aangepakt. Hetzelfde kind kan van verschillende artsen een verschillende diagnose krijgen, het onderwijskundige recept voor de opvoeding blijft hetzelfde. In de nieuwe DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition) worden de losse diagnoses als één categorie benoemd, namelijk autismespectrumstoornis.

#### 2.1.1 Klassiek autisme

Klassiek autisme is het klassieke type waarmee boeken en films vaak dramatische effecten hebben bereikt. Mensen met klassiek autisme hebben vaker en ernstiger te kampen met symptomen op het

---

<sup>1</sup> Woodcock e.a. (2011, p. 15)

gebied van communicatie, sociale ontwikkeling en de activiteiten en interesses, of hebben een paar duidelijke symptomen. Sommige symptomen, zoals een gebrek aan functionele communicatie, kunnen zo slopend zijn en de sensorische problemen zo ernstig, dat het voor de betrokkene nauwelijks te verdragen is. Andere symptomen kunnen betrekkelijk mild zijn. Iemand heeft bijvoorbeeld goede verbale communicatieve vaardigheden, maar is niet bij machte om pragmatische dingen of de betekenis 'tussen de regels door' te begrijpen. Bij mensen die minder ernstig door hun autisme worden beperkt, spreekt men van hoogfunctionerend autisme of het syndroom van Asperger. Dit gaat vaak samen met een hoge intelligentie, maar dat hoeft niet. Bij mensen met klassiek autisme komt de taalontwikkeling niet of pas laat op gang. Dit is het belangrijkste verschil tussen klassiek autisme en het syndroom van Asperger.

### 2.1.2 PDD en PDD-NOS

PDD-NOS is een vergaarbak, een verlegenheidsdiagnose voor mensen die de meeste, maar niet alle symptomen van autisme vertonen. PDD is een categorie waartoe autisme, het syndroom van Asperger, PDD-NOS, de desintegratiestoornissen van de kinderleeftijd en het Rett-syndroom toe behoren. Mensen met deze stoornissen worden vaak beschreven als 'autismeachtig' of vertraagd in hun ontwikkeling met autismsymptomen. De stoornis is een paar jaar geleden in het autismspectrum ondergebracht.

De diagnose wordt relatief vaak gesteld in Nederland, omdat hier ook voldoende zorg en ondersteuning beschikbaar is. In de VS is daar bijvoorbeeld geen sprake van.

Hoewel het Rett-syndroom onder de PDD's is gerangschikt, verschilt deze stoornis in fysiek opzicht duidelijk, bijvoorbeeld een verlaagde spierspanning, zodat het kind lijkt te 'zwabberen' en stereotiepe handbewegingen maakt zoals handenwringen of zwaaien. Bovendien produceert het Rett-syndroom een identificeerbaar chromosomenverschil. Inmiddels is er een specifieke genetische oorzaak bekend.

Mensen met PDD-NOS hebben vaak wat speciale zorg nodig, maar passen niet in de gedragscriteria die voor alle andere categorieën van autisme gelden. Het kan zijn dat de betrokkene zinloze taal bezigt of stereotiepe bewegingen maakt, maar niet voldoende symptomen vertoont om als iemand met klassiek autisme bestempeld te worden. Dit gebrek aan een etiket maakt het moeilijker om op de zorg een beroep te doen, omdat de diagnose autisme over het algemeen wel meer recht op zorg geeft.

Omdat autisme een spectrumstoornis zonder duidelijke scheidslijn is, vallen sommige mensen net buiten de boot. Toch heeft hun stoornis vaak een duidelijke invloed op hun dagelijks functioneren.

### 2.1.3 Het syndroom van Asperger

Mensen met het syndroom van Asperger kunnen mensen zijn die als enigszins excentriek worden beschouwd, maar ook mensen die ernstige moeilijkheden hebben op sociaal gebied, in onderwijs en werk, omdat ze vaak een elementair begrip van de omgang tussen mensen missen. Mensen met het syndroom van Asperger moeten vaak dingen moeizaam van buiten leren die door anderen als vanzelfsprekend worden beschouwd. Dit omdat ze situaties oppervlakkig interpreteren en sociale aanwijzingen missen. Over het algemeen zijn gebruikelijke, emotionele reacties bij mensen met het Asperger-syndroom afwezig en moeten ze de juiste sociale vaardigheden aanleren om binnen de maatschappij te functioneren.

Het syndroom van Asperger gaat niet met een duidelijke taalachterstand gepaard, maar de taal ontwikkelt zich wel vaak op een unieke manier.

Gevoelens ontbreken niet bij mensen met het syndroom van Asperger, maar hun hersenen functioneren op een andere manier, waardoor ze moeite hebben hun gevoelens te bereiken en op een traditionele manier te uiten aan anderen.

### 2.1.4 Stoornissen die op autisme lijken

Artsen kunnen autisme vaak niet nauwkeurig en definitief diagnosticeren. Dit omdat zij met verschillende andere kwalen en symptomen worden geconfronteerd die de diagnose eveneens kunnen beïnvloeden. De diagnose wordt vooral bepaald aan de hand van de gedragingen van de onderzochte persoon. Vanwege deze moeilijkheid is het belangrijk dat zij zich bewust zijn van stoornissen met verwante of dezelfde symptomen.

Over de **desintegratiestoornis van de kinderleeftijd** is niet veel bekend. Deze stoornis wordt ook wel het syndroom van Heller genoemd. Kinderen met deze stoornis ontwikkelen zich normaal totdat ze drie tot vier jaar oud zijn. Op dat punt krijgen ze te maken met een snelle regressie, ze raken hun taalvermogens kwijt en in sommige gevallen de controle over hun sluitspieren. Andere symptomen zijn epileptische aanvallen en motorische stoornissen die waarschijnlijk door acute problemen met prikkelverwerking worden veroorzaakt. Het Amerikaanse National Institute of Health beschouwt de desintegratiestoornis van de kinderleeftijd als onderdeel van de PDD's, maar velen zijn het daar niet mee eens. De desintegratiestoornis van de kinderleeftijd is in ieder geval een zeldzame stoornis en omdat de symptomen zo laat beginnen, hebben deze kinderen een grondige medische zorg nodig.

Veel kinderen die de symptomen van **ADHD** in ernstige mate vertonen, delen vaak veel van de kenmerken van kinderen met autisme, vooral op het gebied van communicatie, sociale integratie en gedrag. Sommige kinderen worden met de ene stoornis gediagnosticeerd en krijgen later ook de andere diagnose.

Tot de symptomen van autisme en ADHD behoren problemen met ordening, sensorische problemen, aandacht en sociale vaardigheden. De vertraagde taalverwerving die bij de ernstigere vormen van autisme optreedt, is niet consistent bij ADHD.

Iedereen moet in gedachten houden dat de twee stoornissen vaak vanwege hun gedragsmatige symptomen met elkaar worden verward. Ook is hyperactiviteit niet altijd synoniem met ADHD. Het kan deel uitmaken van veel andere ontwikkelingsproblemen tijdens de jeugd, of een uiting zijn van de bij autisme behorende moeite met prikkelverwerking<sup>2</sup>.

## 2.2 Gefragmenteerd waarnemen

Mensen met autisme nemen op een gefragmenteerde wijze waar. Waarnemen doet iedereen via ogen, oren, huid, mond en neus. Deze informatie gaat naar de hersenen. Daar wordt de informatie verwerkt en vervolgens reageer je daarop. Bij een persoon met autisme is de reactie niet per se een logische stap na het waarnemen. Dat komt doordat bij hem de waarnemingen van de zintuigen als losse puzzelstukjes in de hersenen aankomen. De samenhang is zoek. Hij moet eerst de losse stukjes in elkaar zien te puzzelen voor hij de waarneming als een geheel kan zien en er betekenis aan kan geven. Dit gebeurt razendsnel, maar de hersenen moeten het wél doen. Bij alle waarnemingen moet iemand met autisme puzzelen.

Wanneer de hersenen veel zintuigelijke informatie tegelijkertijd te verwerken krijgen, komen alle losse puzzelstukjes op een grote hoop terecht. Het verwerken van indrukken kost daardoor meer tijd. Als de persoon met autisme niet meer in staat is om de veelheid aan puzzelstukjes te verwerken, zie je vaak dat hij ontploft. Dit komt door overprikkeling.

De kans dat de puzzelstukjes op de foute plaats terecht komen, is bij een persoon met autisme erg groot.

## 2.3 Zintuigen

Iemand met autisme kan zowel over- als ondergevoelig zijn in de waarneming met zijn zintuigen. Het verschilt per kind. Het is heel belangrijk om van de persoon te weten of hij daar ook last van heeft. Het kan zijn reacties sterk bepalen en soms het leven van een gezin behoorlijk beïnvloeden. Hij kan hier zelf niets aan veranderen, maar wel leren om er beter mee om te gaan.

### *Zien*

Iemand met autisme kan overgevoelig zijn op de ogen, zodat binnenkomende prikkels hem overweldigen. Hij slaat de handen voor de ogen en sluit zich letterlijk af voor deze prikkels.

Vorbereiden op wat gaat komen en het benoemen van wat hij ziet helpt hem deze prikkels sneller

---

<sup>2</sup> Shore en Rastelli (2010, p. 30-37)

te verwerken. Hij kan vluchtig oogcontact maken. Als hij in de ogen van een ander moet kijken, kan hem dat zoveel prikkels geven, dat hij niet in staat is daarnaast nog te luisteren.

Oogcontact mag men nooit afdwingen. Zelf bewust minder lang oogcontact maken, geeft de persoon met autisme meer ruimte voor eigen gedachten.

### *Horen*

Overgevoeligheid op de oren komt meer voor dan we denken. Je kunt je dat ongeveer voorstellen zoals bij het terugkijken van beeldopnamen van een feest. Alle geluiden zijn even hard de microfoon binnengekomen en staan op de opname. Toen je bij dat feest was, kon je niet ter zake doende geluiden naar de achtergrond verdringen. Iemand met autisme kan die hoofd- en bijzaken niet goed scheiden. Bij hem komen alle geluiden even hard binnen.

### *Ruiken*

Een persoon met autisme kan overdreven reageren op 'luchtjes'. Hij maakt regelmatig opmerkingen over geuren van bijvoorbeeld voedsel, andere mensen of geld. Het kan zijn dat hij overmatig goed kan ruiken en daar dus last van heeft. Hij wordt dan overspoeld door de geur. Hij kan op zo'n moment alleen nog maar ruiken. Je zult zien dat hij alle bezigheden staakt en hem hoort en ziet reageren op een luchtje. Door te relativiseren kan hij zijn probleem met vieze lucht overwinnen.

### *Proeven*

Overgevoeligheid in de mond kan leiden tot moeite hebben met eten. Eten niet door elkaar aanbieden of een vakkenbord gebruiken kan een oplossing bieden. Ook een tandenborstel in de mond is een object dat problemen oplevert. Het poetsen volgens een stappenplan kan zoveel voorspelbaarheid bieden dat het kokhalzen afneemt. Opvallend is ook dat sommige kinderen niet geleerd hebben hoe ze moeten kauwen.

### *Voelen*

Veel van de personen met autisme houden alleen van aanraken wanneer ze er zelf om vragen en niet wanneer jij zin hebt. Een schouderklopje of aai over de bol kan iemand als vervelend ervaren. Zeker als hij van achteren onverwachts wordt aangeraakt kan hij erg schrikken. Vaak heeft het te maken met de verwerking van een te grote hoeveelheid (zintuigelijke) informatie.

## **2.4 Een andere denkstijl**

Het denken bij mensen met autisme is niet flexibel. Normaal gesproken kunnen we zonder erbij na te denken allerlei gegevens op allerlei manieren makkelijk en soepel met elkaar combineren. Al denkend tasten we allerlei mogelijkheden af op basis van ervaringsgegevens en kennis die we hebben opgeslagen; we hebben een onbewust besef van veel zaken. We kunnen gegevens even

makkelijk oproepen als weer loslaten, zelfs ongemerkt. Pas als we dit bewust moeten gaan doen, vertragen we ons denkt tempo en kost het moeite.

Dit proces van schakelen is vergelijkbaar met de manier waarop kinderen met autisme omgaan met hun kennis. Dat is kenmerkend voor de integratieproblemen bij autisme. Het combineren van gegevens is ook een kwestie van keuzes maken, elimineren. Om te weten of een goede keus maakt, moeten alle opties gewaardeerd worden op bruikbaarheid. Dit wikken en wegen is bij autisme geen onbewust en snel proces. Voor sommige kinderen kan dit betekenen dat er helemaal geen keuze gemaakt kan worden en dat ze passief gaan afwachten, of juist heel gespannen worden door hun gebrek aan zekerheid. Hierdoor is het begrijpelijk dat een kind met autisme behoefte heeft aan voorspelbaarheid en graag ziet dat dingen vandaag hetzelfde verlopen als gisteren. Het bespaart ze veel denkwerk als er geen onnodige keuzes gemaakt hoeven worden.

Mensen met autisme hebben moeite met het maken van keuzes, daarnaast kunnen ze hoofd- en bijzaken niet snel onderscheiden. Ze worden ook vaak afgeleid door allerlei prikkels en stimuli. Om de juiste keuze te kunnen maken, moet iemand met autisme weten welke prikkels of stimuli op dat moment belangrijk zijn.

Door visuele informatie te voorzien van een logische opmaak, kan het onderscheiden van hoofd- en bijzaken vergemakkelijkt worden. Een logische opmaak maakt het ook voor mensen zonder autisme gemakkelijker om teksten of de essentie van een boodschap te begrijpen. Dit geldt ook bij auditieve discriminatie.

Naast tekens met een signaalfunctie gebruiken we ook cues. Dit zijn hulpmiddelen om snel op het goede spoor te zitten, zoals aanwijzingen of wachtwoorden. Mensen met autisme zijn vooral concreet en visueel ingesteld. Cues helpen om de aandacht te richten en om samenhang te zien in een verzameling van ogenschijnlijk losse stukjes informatie. Voor mensen met autisme zijn cues onmisbaar. Per persoon verschilt het welke vorm gekozen kan worden. Cues maken deel uit van een scala aan mogelijkheden om ons te voorzien in een adequate vorm van visuele ondersteuning voor mensen met autisme.

Informatie aan elkaar koppelen of juist van elkaar loskoppelen, is voor een persoon met autisme geen vanzelfsprekend, onbewust proces.

Psychologen hebben het over 'concepten', als we spreken over wat we weten over de wereld. Concepten zijn de eenheden waarmee ons brein werkt als het denkt. Ze zijn opgeslagen in ons geheugen en vormen samen onze kennis van de wereld. Elk concept bevat onze kennis van een stukje van die wereld, meer bepaald van een categorie van verschijnselen. Concepten helpen ons om met de wereld om te gaan en problemen op te lossen. Ze voorkomen een overbelasting van ons

brein. Ze zijn een soort uitgefilterde essentie van de dingen om ons heen.

We worden geboren met het vermogen om concepten te ontwikkelen, of anders gezegd, om te categoriseren. Ook zijn er bewijzen van het bestaan van prototypes in ons brein. Prototypes voorkomen dat concepten scherp omliggende grenzen moeten hebben. Bij het woord 'fruit' denken de meeste mensen aan een appel, niet aan een meloen. Mensen moeten over meloen veel langer nadenken als ze gevraagd wordt aan fruit te denken. We voegen nieuwe leden van een categorie toe aan het prototype, op basis van vergelijking met dat prototype. Concepten zijn verzamelingen van min of meer bekende exemplaren die bij de categorie horen.

Mensen met autisme verschillen hierin niet veel van mensen zonder autisme. Ze hebben geen moeite met het categoriseren van concrete zaken, maar ze vinden het moeilijk minder typische exemplaren van een categorie te herkennen. Zodra de verschillen te groot worden met het prototype of de meest typische exemplaren van een categorie, hebben de personen met autisme (kinderen, jongeren en volwassenen) problemen met het categoriseren. Mensen met autisme zien wel eerder verschillen dan overeenkomsten binnen een categorie.

Context speelt hierin een belangrijke rol. Afhankelijk van de context plaatsen we zaken in een bepaalde categorie. Het feit dat veel dingen tot meerdere categorieën kunnen behoren, zorgt er voor dat de meeste van onze concepten, zoals meubel, vaag zijn. En hoe typisch we een bepaald exemplaar voor een bepaalde categorie vinden, is ook contextueel bepaald.

Context speelt een grote rol in het begrijpen van mensen met autisme. De stoornis in het samenhangdenken vormt één van de kerntekorten van de hersenfunctiestoornis autisme. Integrerende intelligentie zorgt ervoor dat we details kunnen zien in een samenhangend geheel en kunnen integreren tot een betekenisvol geheel. Dit houdt in dat er gekozen moet worden uit de vele betekenissen die een detail soms heeft; de betekenis van een detail wordt bepaald door de context. Een voorbeeld: Als we binnenkomen in een zaal met veel mensen, dan zien we in één oogopslag wat er aan de hand is: een bruiloft, een begrafenis, een receptie, een beurs, een toneelvoorstelling of een dansfeest. De zaal als ruimte bepaalt niet onze conclusie, maar de details die we waarnemen. Mensen met autisme moeten die samenhang steeds opnieuw uitvinden en houden ook daarom graag vast aan routines, aan afspraken, aan bepaalde handelingen, aan bepaalde voorwerpen of betekenisvolle cues. Dat geeft hen rust in een wereld waarin steeds iets verandert.

Doordat door mensen met autisme een bepalende betekenis gegeven wordt aan het detail, gaat de samenhangbetekenis verloren. Ze zien letterlijk door de bomen het bos niet meer. Dit wordt 'hyperselectiviteit' genoemd, een overgevoeligheid voor details. Het geeft onder andere grote problemen bij het inschatten van situaties in het dagelijks leven en bij het generaliseren. Op zich is

het gericht zijn op details niet typisch iets voor autisme. Het verschil tussen hyperselectiviteit en het zinvol onderscheiden van details wordt bepaald door de manier waarop er mee wordt omgegaan, de mate van gevoeligheid.

Betekenisverlening van mensen met autisme is meer mechanisch. In eerste instantie kunnen ze maar één betekenis koppelen aan één woord, gebaar, voorwerp of situatie. In het volgende voorbeeld wordt dat ook duidelijk:

*In het verhaal over haar zoon Thomas geeft Hilde De Clercq tal van sprekende voorbeelden. Eentje daarvan gaat over het fietsconcept van Thomas: 'Thomas had verschillende namen voor alles wat wij gewoon fiets noemen. Hij had een 'fiets', een 'tractor', een 'wielen in de modder', een 'wielen in het gras' en een 'voetjes op de pedalen'.<sup>3</sup>*

Meervoudige betekenissen moeten worden aangeleerd, de intelligentie van het kind speelt hierbij een grote rol.

Iemand met autisme kan niet of nauwelijks tussen de regels door lezen. Het is buitengewoon vermoeiend dat de werkelijkheid zich steeds op een andere manier aan hen kan voordoen. Het kost veel denkwerk om te weten dat iets 'niet zo bedoeld is' of een grap is. Iemand met autisme heeft voor zijn houvast betrouwbare informatie nodig. Betrouwbare informatie maakt dat we ons veilig voelen en kunnen ontspannen. Voor iemand met autisme kan onze betrouwbare wereld een mijnenveld zijn, waarin hij voortdurend alert moet zijn. Het is geen wonder dat hij zo vaak vermoeid, gestrest en gespannen is.

Mensen met autisme hebben vaak eigen denkstrategieën. Ze bedenken hun eigen ezelsbruggetjes, volgens hun eigen logica. Voor een ander lijkt hun denkstrategie een onlogische omweg vol denkfouten. Juist daarom moeten we hen vragen hoe, op welke manier ze tot oplossingen en conclusies komen. Op die manier kan de individuele denkstijl van iemand met autisme duidelijk worden en kunnen we hen volgen/bij hen aansluiten. Soms blijven mensen met autisme een eenmaal gevonden strategie herhalen en toepassen, ondanks de negatieve effecten van die strategie, zelfs als ze zich bewust zijn van die negatieve effecten. Voor iemand met autisme is het niet altijd mogelijk om aan ons duidelijk te maken hoe hij denkt, onze communicatiemiddelen zijn hiervoor soms niet toereikend of geschikt. Opvallend is dat mensen met autisme elkaar wél snel begrijpen, ze spreken eenzelfde taal.

De denkstrategie van iemand met autisme is rechtlijnig en vergelijkbaar met de denkstrategie van een computer. Hij kent soms maar één manier om een probleem op te lossen. De denkstijl is binair:

---

<sup>3</sup> Vermeulen (2011, p. 188)

óf zwart óf wit.

Het geheugen van iemand met autisme werkt als een databestand. De gegevens liggen vast als losse stukjes informatie. Het geheugen van iemand met autisme is vergelijkbaar met een archief en het geheugen voor feiten en details is groot. Wat overigens niet wil zeggen dat mensen met autisme detaildenkers zijn. Ze merken belangrijke details juist minder goed op dan mensen zonder autisme. Het geheugen voor het geheel van gebeurtenissen blijft achter. Mensen met autisme hebben ook een tekort aan geheugen voor persoonlijke dingen en de herinnering aan gevoelens of emoties lijkt ook beperkt. Ze kunnen de losse plaatjes terugvinden en zo de gebeurtenis oproepen in hun geheugen, maar niet of moeilijk de hele gebeurtenis of hoe ze zich voelden bij een bepaalde gebeurtenis.

Wij gebruiken ons geheugen ook om met voor- en napret van de prettige dingen in het leven langer te genieten. Vooraf door het oproepen van voorstellingen, achteraf met het oproepen van herinneringen. Mensen met autisme kunnen dit minder goed door de manier waarop hun geheugen werkt. Het is opmerkelijk dat negatieve herinneringen wel de oorzaak kunnen zijn van angsten en paniek, zodra er een associatie is met een eerder beleefde beangstigende situatie. Dit lijkt erop te wijzen dat angst als hevige emotie zich wel vastzet in het geheugen.<sup>4</sup>

Soms hebben mensen met autisme een eilandje van kennis, een speciale voorkeur voor een verschijnsel waarin ze zich helemaal verdiept hebben of een talent dat ze ontwikkeld hebben tot perfectie. Dat wil niets zeggen over hun mogelijkheden op andere terreinen. Het is belangrijk om iemand met autisme en zo'n splintervaardigheid niet te overschatten op de andere gebieden van zijn functioneren. Kennis hebben betekent niet vanzelfsprekend dat die kennis ook kan worden toegepast. Ergens veel over kunnen vertellen, betekent ook niet altijd dat wat gezegd wordt, ook werkelijk wordt begrepen.

Om een kind met autisme op de juiste wijze te kunnen opvoeden, is het van groot belang dat je zijn manier van denken begrijpt. Er zijn drie cognitieve theorieën over het denken, die voor een groot deel de gedragingen verklaren, die kinderen met autisme laten zien:

1. Centrale coherentie. De omgeving zien als één geheel met alles wat zich daar in afspeelt, inclusief personen en communicatie en hieraan de juiste betekenis geven.
2. Executieve functies: Het plannen en organiseren van taken en daarin schakelvaardig, flexibel zijn.

---

<sup>4</sup> Quak en Smeets (2003, p.35)

3. Theorie of mind: Het innerlijk van de ander begrijpen en er rekening mee houden en daarnaast ook het innerlijk van jezelf herkennen, kunnen verwoorden en er naar handelen.<sup>5</sup>

Een kind met autisme heeft moeite met alle drie theorieën. De andere manier van denken van het kind heeft grote gevolgen voor zijn hele ontwikkeling. Hij reageert hierdoor anders, doet anders, communiceert anders en geeft een andere betekenis aan dingen.

#### 2.4.1 Centrale coherentie

Door het waarnemen in puzzelstukjes ziet het kind met autisme vaak geen samenhang. Hij ziet een situatie meer als een verzameling van feiten, als een opsomming van losse puzzelstukjes, zonder de samenhang en de juiste betekenis ervan te zien. Als gevolg hiervan kan hij snel het overzicht verliezen en in paniek raken. Onveranderlijke details zijn voor een kind met autisme van levensbelang. Het kind heeft geen overzicht over het geheel en kan daardoor geen hoofd- en bijzaken van elkaar scheiden. Hij kan niet anders dan zich vastklampen aan details.

Voor een kind met autisme kan het moeilijk zijn een handeling die hij eerder leerde, toe te passen in een vergelijkbare situatie. Voor het kind moeten de situaties tot in detail hetzelfde zijn, wil hij de handeling kunnen uitvoeren. Betekenis geven aan de waarneming kost het kind met autisme extra denktijd. Bijvoorbeeld:

Stap 1: Zijn waarneming. Hij ziet een rood, lang, dun, plastic ding en hij ziet een wit, dun kort plastic ding.

Stap 2: Hij gaat er betekenis aan geven. Hij ziet dat de twee dingen aan elkaar zitten en herkent het voorwerp.

Stap 3: Er wordt een woord bij gezocht: het is een 'stift'.

Stap 4: Hij weet wat hij ermee kan doen: op papier tekenen.<sup>6</sup>

Deze verwerking gaat razendsnel, maar als het kind naar het papier kijkt en vervolgens weer naar de stift, moet hij wel steeds dezelfde vier stappen doorlopen. Dit gaat zo met alles dat hij hoort, voelt, proeft, ruikt en ziet.

Soms koppelt het kind bij een van de stappen, het functie verlenen, de details blijvend aan elkaar. Hierdoor gebeurt het dat er verkeerde, absolute verbanden worden gelegd. Er wordt dan wel over '1-1'- situatie gesproken. Een voorbeeld hiervan is om niet meer uit een groene beker te willen drinken, omdat je er een keer bedorven sap uit hebt gedronken. De koppeling is dan groene beker-bedorven sap.

---

<sup>5</sup> De Bruin (2008, p.19)

<sup>6</sup> De Bruin (2008, p. 24)

### 2.4.2 Executieve functies

Iets doen waarvoor verschillende deelhandelingen na elkaar in de juiste volgorde moeten worden uitgevoerd vergt organisatie en planning. Een kind met autisme dat moeite heeft om de samenhang te zien, heeft als gevolg daarvan ook moeite met het plannen en organiseren van de eigen taak. Daardoor heeft het kind zich activiteiten, die hij al lang onder de knie had moeten hebben, nog niet eigen gemaakt. Als de zaken voor hem worden gepland, ontleent hij daaraan houvast en kan hij tot uitvoering overgaan. Dit, hoewel hij eerst weerstand zal hebben tegen een verandering die hij niet zelf bedacht heeft. Met behulp van onderstaand schema kan die verandering ingebracht worden.

|           |                                                                                               |                                                                                                       |                                                                                                          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| maandag   | <br>in bad   |                                                                                                       | <br>kleden in de was   |
| dinsdag   |                                                                                               | <br>kamer opruimen   |                                                                                                          |
| woensdag  | <br>in bad  |                                                                                                       | <br>kleden in de was  |
| donderdag |                                                                                               | <br>kamer opruimen |                                                                                                          |
| vrijdag   | <br>in bad |                                                                                                       | <br>kleden in de was |
| zaterdag  |                                                                                               | <br>kamer opruimen |                                                                                                          |
| zondag    | <br>in bad |                                                                                                       | <br>kleden in de was |

Afbeelding 1: Een duidelijk schema voor het aanbrengen van structuur

### 2.4.3 Theory of mind

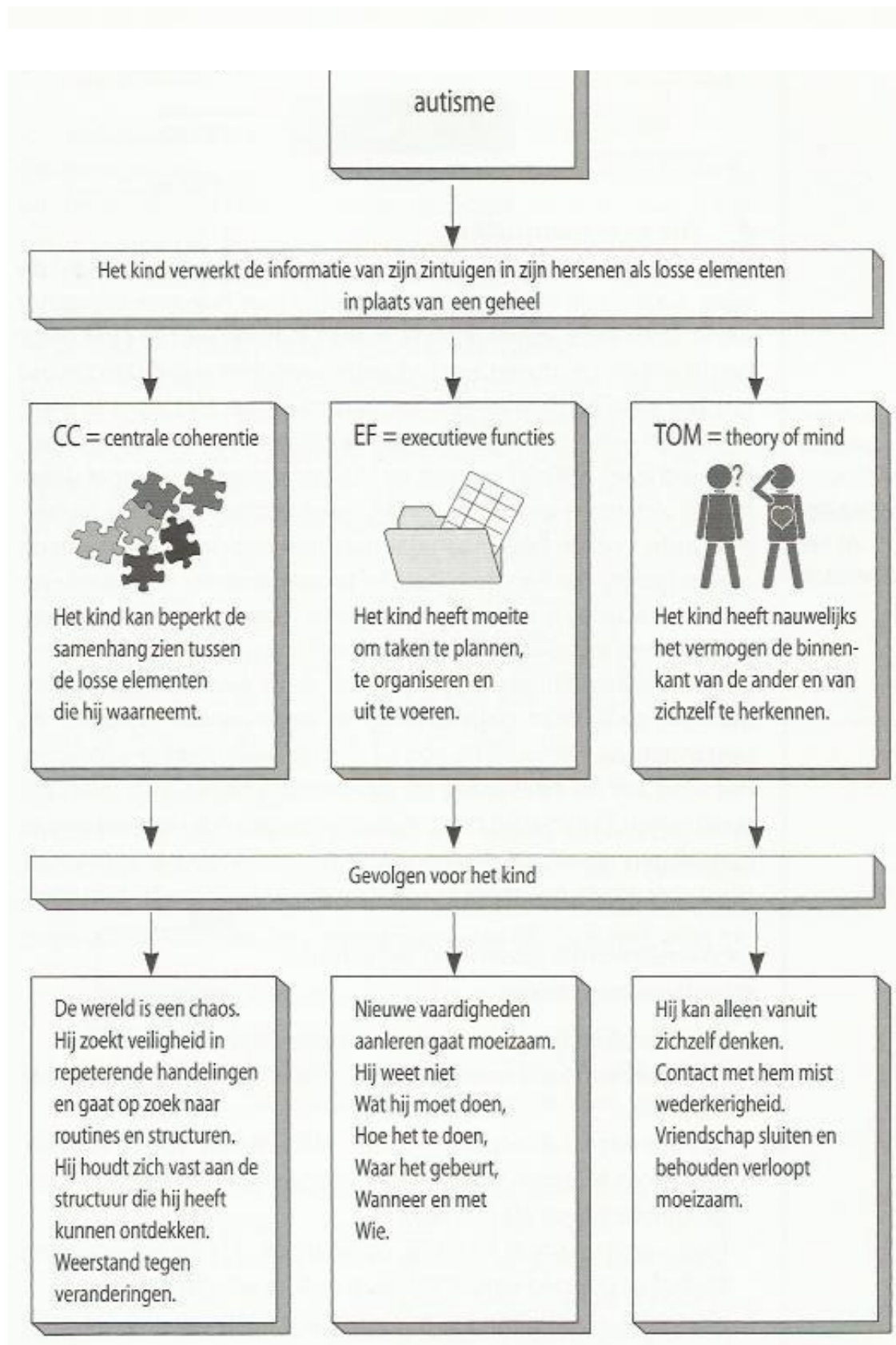
Jonge kinderen hebben moeite zich in een ander te verplaatsen. Ze denken alleen vanuit hun eigen behoeften. Ze kunnen nog niet aangeven waarom zij die behoeften hebben. Normaal gesproken leert een kind dat de ander ook een 'ik' heeft, met een eigen mening, plannen, bedoelingen en gevoelens. Het vermogen om dat innerlijk van jezelf en de ander te kunnen zien en daarnaast ook rekening mee te houden, wordt 'theory of mind' (TOM) genoemd. Kinderen met autisme hebben een gebrekkige TOM. Ze kunnen maar moeilijk invoelen dat een ander ook een eigen persoonlijk innerlijk heeft. Ze

kunnen niet begrijpen dat een ander de werkelijkheid anders zou kunnen waarnemen dan zij zelf doen.

Het kind begrijpt het gedrag en de emoties van de ander niet en kan ze daardoor ook nauwelijks voorspellen. Daarnaast is het bedenken dat de ander over zijn binnenkant wat kan denken voor weinigen met autisme weggelegd. Manipuleren wordt daardoor haast onmogelijk. Ook heeft het kind moeite om zijn eigen innerlijk, drijfveren, gevoelens of meningen te begrijpen en verwoorden, of zijn eigen rol in een situatie te zien. Als het kind iemand pijn doet, kan het zijn dat hij daar geen idee van heeft. Of hij geeft een hard oordeel, zonder rekening te houden met de ander.

Balspel is een situatie waarin tegelijkertijd een beroep wordt gedaan op centrale coherentie, executieve functies en theory of mind. Voor de meeste kinderen met autisme is het niet weggelegd mee te doen aan balspelen. Het kind moet kunnen plannen welke stappen te nemen om de bal op de juiste plaats te krijgen, daarvoor moet hij het grote geheel overzien. Ook moet hij kunnen inschatten wat zijn mede- en tegenspelers van plan zijn. Vanuit zijn eventuele zintuiggevoeligheid wil hij bovendien liever niet aangeraakt worden. Hij moet ook nog eens in staat zijn zich de spelregels te herinneren als dat nodig is. Op de volgende pagina een schema waarin dit samengevat staat.

Afbeelding 2<sup>7</sup>



<sup>7</sup> De Bruin (2008, p.27)

## 2.5 Vaardigheden en competenties

In relatie tot mensen, dieren, zaken of dingen heb je de volgende vaardigheden nodig:

- Sociale vaardigheden om lid te kunnen zijn van een groep;
- Sociaal-emotionele vaardigheden om jezelf te redden in relatie met de ander;
- Gespreksvaardigheden om jezelf verstaanbaar te maken en verstaan te worden;
- Schoolse vaardigheden om te kunnen leren en profiteren in de schoolomgeving;
- Praktische vaardigheden om jezelf te kunnen verzorgen en te overleven in de materiële wereld;
- Et cetera.<sup>8</sup>

De meeste vaardigheden verwerven we ongemerkt, andere vaardigheden moeten worden aangeleerd, of we leren het onszelf aan. Voor kinderen met autisme gaat er weinig vanzelf. Ze moeten zichzelf veel vaardigheden aanleren die anderen ongemerkt eigen maken. Veel vaardigheden moeten hen bewust aangeleerd worden en vragen een meer intensieve training gedurende een langere periode. Daar staat tegenover dat kinderen met autisme soms moeiteloos dingen leren, waar anderen zich voor in moeten spannen.

Schoolse vaardigheden zijn vaak gebaseerd op ongeschreven regels. Kinderen leren hoe ze zich moeten gedragen door te letten op anderen. Ze snappen wélk gedrag er op wel moment van hun verwacht wordt. Ze wisselen makkelijk tussen de regels die binnen meerdere contexten passen en kunnen anticiperen op wat van hen verwacht wordt in de verschillende situaties.

Schoolse vaardigheden veronderstellen dat je weet wanneer je aan de beurt bent, dat je je aangesproken voelt als individu in een grote groep. Het betekent dat je goed kunt omgaan met de tijd, kunt plannen en je tempo kunt aanpassen aan de tijd die beschikbaar is voor een activiteit. Schoolse vaardigheden zijn een combinatie van sociale en communicatieve vaardigheden, van rolnemingsvaardigheden en het vermogen uit allerlei details af te leiden van de bedoeling of betekenis is van iets.

Deze schoolse vaardigheden zijn voor een kind met autisme uiteraard alles behalve makkelijk. Ze kunnen niet verder gaan als er geen informatie gegeven is, ze lezen niet tussen de regels door.

## 2.6 Communicatie

De wijze van communicatie van een kind met autisme is wezenlijk anders dan we gewend zijn. Er ontstaat gemakkelijk miscommunicatie. Voor ons is het van groot belang om de taal van het kind te begrijpen, zodat we onze communicatie en taalgebruik daarop af kunnen stemmen. Sociaal contact

---

<sup>8</sup> Quak en Smeets (2003, p. 72)

en communicatie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Ook de stoornis in het voorstellingsvermogen is vaak niet los te zien van communicatie en contact. Autisme dringt door in alle gebieden van de ontwikkeling.

De stoornis in contact en communicatie kan op verschillende wijzen opvallen:

- Pedant taalgebruik dat irritant en betweterig kan overkomen
- De vreemde, monotone intonatie
- Het ontbreken van een (goede) zinsmelodie
- Het ontbreken van gerichtheid op de spreker, het kind praat in het luchtledige, lijkt zich niet tot iemand te richten
- Een woordenbrij waarbij het kind maar niet tot de kern van zijn betoog kan komen
- Plotseling stoppen met spreken, ook midden in een zin. Het kan zijn dat het kind dan letterlijk iets anders gaat doen en wegloopt uit het gesprek
- Het ontbreken van expressie in gezicht en gebaren, een ongepaste mimiek of lichaamshouding
- Het ontbreken van oogcontact en weinig gelaatgerichtheid, het kind lijkt bijna door de ander heen te kijken
- Het ontbreken van een reactie op wat de ander tegen het kind zegt of aan het kind duidelijk wil maken
- Het niet gepast invoegen in een gesprek, het kind onderbreekt het gesprek van anderen en neemt de beurt
- Het kind geeft geen antwoord op vragen
- Het kind mengt zich niet uit zichzelf in een gesprek<sup>9</sup>.

Taal is een systeem van symbolen. De betekenis van die symbolen zit niet in de symbolen zelf. Taalsymbolen zijn verwijzers, ze verwijzen naar iets anders dan zichzelf. En dat 'iets' zit ergens in de context. Taal begrijpen is dus eigenlijk één grote oefening in context lezen. We slagen erin woorden te begrijpen die nog niet in onze eigen woordenschat zitten. We leren woorden vooral in communicatie met anderen en niet in taallessen. Heel veel woorden leren we niet doordat iemand ons de betekenis ervan uitlegt maar doordat we de betekenis afleiden uit de context. Dat geldt ook als we een nieuwe taal leren.

Context speelt al op heel jonge leeftijd een rol in taalontwikkeling. Wanneer 18 maanden oude baby's een nieuw woord horen, gaan ze spontaan kijken waarnaar de spreker kijkt.<sup>10</sup> En dat gebeurt

---

<sup>9</sup> Quak en Smeets (2003, p. 58-59)

als volwassene nog steeds: als inkomende informatie onduidelijk, onvolledig of dubbelzinnig is, doen we een beroep op onze waarnemingsgids, de context. Zo doen we een beroep op context wanneer we een bepaalde klank in een gesproken woord niet (goed) horen, om de juiste klank in te vullen. Als Nederlanders niet in volzinnen zouden praten, zouden we hun woorden niet altijd begrijpen. Zinscontext maakt Nederlanders verstaanbaar.

Mensen met autistische trekken vertonen bij het invullen van klanken ook de neiging om ze aan te vullen tot niet bestaande woorden. Dit blijkt los te staan van intelligentie en woordenschatkennis. Context levert een eigen bijdrage aan spraakherkenning.

Een ander effect van context op het basisniveau van spraakherkenning heeft te maken met de invloed van wat je ziet op de verwerking van klanken en spraak. Wat we horen, beïnvloedt wat we zien. Omgekeerd beïnvloedt wat we zien ook wat we horen. Als je het woord 'papa' hoort, maar je ziet iemand met zijn mond en lippen 'kaka' zeggen, dan zullen je hersenen en 'tata' van maken. Dit verschijnsel heet het McGurkeffect, genoemd naar de Schotse psycholoog Harry McGurk. Mensen met autisme zijn veel minder gevoelig voor het McGurkeffect, ze noemen wat ze effectief horen zonder invloed van wat ze zien aan mondbewegingen<sup>11</sup>.

Context help ons niet alleen bij het betekenisvol herkennen van klanken, maar eveneens bij woordherkenning. Kinderen zijn al vanaf jonge leeftijd in staat om woorden te herkennen in vloeiende spraak. In spraak komen alle klanken er in één onafgebroken rij uit. Het begin en einde van woorden herkennen, gaat makkelijker in een betekenisvolle zin dan in een reeks willekeurige woorden.

Onze hersenen slaan woorden niet willekeurig op, maar ordenen ze. Niet alfabetisch, maar in een soort netwerk waarbij woorden die bij elkaar horen ook bij elkaar geplaatst worden in het netwerk. Ons brein zet woorden bij elkaar omdat ze bijvoorbeeld deel uitmaken van dezelfde klasse. Context bereidt ons voor op welke woorden we kunnen verwachten, zodat we snel en efficiënt taal kunnen verwerken. Op basis daarvan weet een ieder welk woord ingevuld moet worden: "De man stapte in zijn wagen en startte de ..." Kinderen met autisme zijn in de jaren tachtig getest op deze vaardigheid, door Margaret Snowling en Uta Frith. De kinderen hadden er veel moeite mee de ontbrekende woorden in te vullen. De woorden die de kinderen met autisme invulden waren grammaticaal correct, maar hun betekenis paste niet echt in de zin. Zelfs wanneer ze mochten kiezen uit een aantal alternatieven, kozen de kinderen met autisme minder het contextueel meest passende woord. Neurologisch onderzoek bij begaafde volwassenen met autisme toont aan dat ze veel minder

---

<sup>10</sup> Vermeulen (2011, p. 134)

<sup>11</sup> Vermeulen (2011, p. 137)

verwachtingen hebben voor het laatste woord in de zin. Het lijkt er op dat ze minder gebruik maken van zinscontext.

Om taal te begrijpen heb je niet genoeg aan een woordenboek. De relatie tussen een woord en zijn betekenis is niet zo rechtlijnig en absoluut als de woordenboeken ons doen geloven. Het druist in tegen onze intuïtie, maar er bestaat niet zoiets als dé betekenis van een woord. Bepaalde woorden hebben misschien maar één definitie in het woordenboek, maar waarnaar ze verwijzen in het echte leven is oneindig groot en variabel. Om woorden te kennen leer je de woordenschat. Om woorden te begrijpen in het echte leven heb je vooral context nodig. Want elk woord kan meerdere betekenissen hebben. Om uit al die betekenissen de juiste te halen, doe je een beroep op de context.

Wie minder contextgevoelig is, zal geen problemen hebben met woorden die maar één betekenis hebben. Het wordt lastig bij woorden die meer betekenissen hebben. En het lijkt wel of dubbelzinnigheid troef is in onze taal. Onze taal kent homoniemen: woorden die we op identiek dezelfde manier schrijven en uitspreken, maar die desondanks toch een verschillende betekenis hebben. Bijvoorbeeld: was, bank, vorst en dom.

Homografen lijken op homoniemen. Ze hebben dezelfde schrijfvorm, maar een verschillende betekenis en uitspraak. Bijvoorbeeld: kantelen, bedelen, massagebed en overweg. Wil je homografen goed uitspreken, is context onmisbaar.

De tegenhanger van homografen zijn homofonen. Dat zijn woorden met een verschillende betekenis, die hetzelfde klinken, maar die we verschillend schrijven. Mei en mij, wei en wij, eis en ijs zijn daar voorbeelden van. Om een homofoon juist te schrijven, doe je ook een beroep op context.

In de strijd tegen dubbelzinnigheid is context de basis. Een verminderde contextgevoeligheid is pas nadelig als woorden meerdere betekenissen hebben.

Daarnaast doen vage woorden nog een groter beroep op context. Bij vage woorden moet ook rekening gehouden worden met de niet talige context. Mensen met autisme hebben vooral moeite met wat niet gezegd wordt. Als je zegt: “Het is tijd!”, dan is het voor mensen met contextblindheid niet duidelijk waar het tijd voor is.

Taal kent ook nog een categorie woorden die op zichzelf weinig of niets zeggen. Ze ontlelen hun betekenis enkel en alleen aan de context. Verwijzende woorden zijn de grootste bron van verwarring voor mensen die contextblind zijn. De vaardigheid om verwijzende woorden, zoals

voornaamwoorden, in de juiste context te plaatsen is essentieel in de ontwikkeling van empathie of theory of mind.<sup>12</sup>

Voor een effectieve communicatie zijn de volgende voorwaarden van belang:

- Begrijpen en kunnen gebruiken van taal, lichaamstaal, mimiek en gebaren,
- Ik-besef in relatie tot de ander: wederkerigheid
- Vasthouden van uitgezonden boodschappen en er adequaat op reageren
- Gegevens uit de context van het contact kunnen vertalen, oorzaak en gevolg koppelen
- Begrijpen van beurtverdeling
- Rolneming, je kunnen verplaatsen in het standpunt, de gevoelens en de denkbeelden van de ander tijdens de interactie
- Onderscheid kunnen maken tussen hoofd- en bijzaken
- Aandacht kunnen richten op de ander, je niet laten afleiden
- Gevoeligheid voor contact, beseffen dat iets voor jou bedoeld is, dat iemand zich tot je richt
- De regels van het contact aanvoelen zoals een gepaste nabijheid of afstand tijdens de communicatie, gepaste gebaren of aanrakingen, gepaste toonzetting en omgangsvormen
- Beseffen hoe lang, kort, intensief of oppervlakkig communicatie en contact in een bepaalde situaties mogen of moeten zijn.

De voorwaarden om te kunnen communiceren behoren tot de moeilijkheden van kinderen met autisme. Communicatie en contact zijn de pijlers van het gewone alledaagse leven, iemand met autisme moet elke dag keihard werken om zich staande te houden.

Bij kinderen met autisme moet altijd gepeild worden of het kind begrijpt wat er gezegd wordt, en of wij begrijpen wat hij bedoelt. Onder de grote woordenschat, de ingewikkelde zinsbouw en de interessante verhalen zijn vaak lege of onzin bestanden opgeslagen. Kennis en begrip zijn twee verschillende zaken.

Volzinnen, hele verhalen, uitdrukkingen, moppen, formules, voorzien van passende intonatie en zinsmelodie kunnen een vorm van echolalie zijn. Echolalie is een herhaling van wat eerder gehoord is. De echo komt voor in gedrag (echopraxie) en lichaamstaal of –expressie. Echolalie hoort bij een jonge ontwikkelingsleeftijd en is dan normaal. Bij kinderen met autisme kan het tijdens het hele leven voorkomen en dat kan betekenen dat het gaat om onbegrepen taal of imitatiegedrag. Bij het kind moet navraag gedaan worden wat hij bedoelt.

---

<sup>12</sup> Vermeulen (2011, p. 139-155)

Er kan ook gebruik gemaakt worden van de echo. Ons gedrag werkt dan als voorbeeld voor het kind met autisme.

Kinderen met autisme hebben weinig aangeboren gevoel voor gezag en autoriteit. Ze missen de betekenis daarvan en beseffen niet dat ze zich ongepast gedragen.

Sommige kinderen met autisme zullen uit zichzelf niet veel initiatieven nemen tot interactie. Dit kan meerdere oorzaken hebben, zoals een gebrek aan wederkerigheid waardoor er minder behoefte is aan uitwisseling van ideeën, gevoelens, sociaal contact en dergelijke. Een andere oorzaak is onzekerheid over het juiste communicatiegedrag. Daarnaast kan de stoornis in het voorstellingsvermogen een rol spelen bij interactie. Afstemmen en aansluiten bij andere mensen doen we ook op basis van sociaal besef waardoor we weten wat we kunnen doen om de interactie goed te laten verlopen. Er is wel sociale motivatie. Kinderen met autisme willen net als andere kinderen vrienden hebben, geliefd zijn en de ander een plezier doen. Wat verschilt, is de vorm van het contact en de mate waarin zij behoefte hebben aan interactie.

Het kan zijn dat een kind met autisme op school zelden of nooit om hulp vraagt. Dat kan zeker voorkomen als het gaat om hulp bij de schoolse vaardigheden. Veel kinderen blijven hangen bij de constatering dat ze iets niet kunnen of niet weten hoe iets moet. Dat wordt dan als een voldongen feit geaccepteerd. Pas als ze concrete informatie hebben over wat te doen als... dan..., kunnen ze adequaat om hulp vragen.

Om te kunnen weigeren, moet een kind beseffen dat weigeren tot de mogelijkheden behoort. Het kind moet ook weten in welke situatie en op welke manier weigeren zinvol is. Kinderen die geen 'nee' kunnen zeggen, lopen gevaar in onze samenleving. Soms weten kinderen met autisme niet dat er meer opties zijn dan om te doen wat iemand aan hen vraagt. Het is belangrijk om het aanreiken van verschillende opties in verschillende situaties goed af te stemmen op het individuele kind<sup>13</sup>.

## **2.7 Een geschikte leeromgeving die aansluit bij de behoeften van het kind**

Mensen met autisme hebben zeer verschillende leerstijlen. Toch zijn er een paar algemene dingen die je kunt doen om het klaslokaal op zo'n manier in te richten dat mensen met autisme er kunnen leren. Bij het klaslokaal houdt het niet op, want zo'n lokaal is slechts één onderdeel van kwaliteitsonderwijs. Iedereen die met de kinderen te maken krijgt, moet kinderen met autisme begrijpen en ze dingen kunnen leren.

---

<sup>13</sup> Quak en Smeets (2003, p. 58-71)

In een effectief klaslokaal hangen de onderwerpen van de dag op een uitnodigende manier aan de wand. Er zijn visuele aanwijzingen aanwezig, die het vermogen van het kind om te leren zullen bevorderen, omdat het kind een visuele leerstijl heeft.

Routines zijn voor iedereen belangrijk. De meeste mensen kunnen veranderingen gemakkelijk verwerken. Door een onverwachte wijziging raken ze hooguit geïrriteerd. Iemand met autisme kan op dit soort wijzigingen met een instorting of een woede-uitbarsting reageren. Vroeger werd er dan ook op aangedrongen om in het leven van mensen met autisme geen wijzigingen meer aan te brengen. Maar dit bleek in praktijk niet te werken, het leven hangt van veranderingen aan elkaar. Het komt er op neer, de veranderingen goed aan te kondigen. Daarmee maak je het leven voor mensen met autisme en mensen in hun directe omgeving veel gemakkelijker. In de klas kan een verandering duidelijk op het bord gezet worden. Specifieke activiteiten worden in volgorde op een speciale plaats gehangen. In de klas moet een vaste gang van zaken worden gehanteerd.

Er zit een grote diversiteit in de leerstijlen bij mensen met autisme. De meeste mensen kunnen leren door van hun zwakkere zintuigen gebruik te maken, maar mensen met autisme vinden dit vaak onmogelijk. Wanneer op diverse manieren zintuiglijk wordt onderwezen, levert dat alle kinderen een rijkere ervaring op. Het is de taak van de leerkracht om dit zintuiglijk onderwijzen in stand te brengen. Om een multizintuiglijke leeromgeving te creëren, kan de leerkracht de volgende werkwijzen gebruiken:

- **Visueel:** De meeste mensen met autisme zijn visueel georiënteerd. Een klas kan van dit feit profiteren door gebruik te maken van visuele rekvisieten als hulpmiddel bij het leren. Een aan de muur opgehangen lesrooster is daar een voorbeeld van. Leerlingen tekeningen van seizoenen op een prikbord laten ophangen is een ander voorbeeld.
- **Tast:** Leerkrachten kunnen associatief leren aanmoedigen door kinderen te vragen om te beschrijven hoe bepaalde objecten aanvoelen. Wanneer bijvoorbeeld met letters en klanken wordt gewerkt, noemt de docent voorbeelden die verschillend 'aanvoelen' om de kinderen het onderwerp beter te laten begrijpen. Je laat ze bijvoorbeeld een zachte stof voelen wanneer de spelling van het woord 'zacht' aan de orde is. Door kinderen te vragen om te beschrijven hoe 'zacht' aanvoelt, bevordert je niet alleen hun taalontwikkeling, maar ook het onthouden van het woord.
- **Geluid:** Geluid kan een belangrijke aanwijzing voor een kind met autisme zijn. Net als bij de tastzin kunnen docenten bepaalde geluiden in de klas gebruiken om gespreksonderwerpen te bekrachtigen. Ze kunnen kinderen vragen om bepaalde geluiden te beschrijven en de beschrijvingen vervolgens gebruiken als uitgangspunt voor een zinvol gesprek tussen

klasgenoten.

Kinderen met autisme kunnen ook worden afgeleid door dissonante geluiden, bijvoorbeeld van de neonverlichting of een tegelvloer. Gloeilampen en vaste vloerbedekking kunnen deze storende achtergrondgeluiden tot het minimum beperken.

- **Reuk en smaak:** Als een kind een bepaald object kan proeven of ruiken, beklijft de herinnering aan het object beter. Docenten kunnen eetbare of geurige objecten zoals fruit gebruiken om het onthouden van bepaalde geluiden of letters te versterken.
- **Kinesthetisch:** Iemand met het syndroom van Asperger die de namen van landen, hoofdsteden en hun bevolkingsomvang opdreunt terwijl hij die landen op een kaart aanwijst, gebruikt zijn kinesthetische zintuig. Kinderen die van deze handeling getuige zijn, gebruiken hun oren en hun ogen. Ook beweging kan het leren en het onthouden in veel lessituaties bevorderen. Door een kind bijvoorbeeld te vragen zijn handen of zijn lijf te gebruiken om vormen na te bootsen, kan een geometrieles indringender worden gemaakt.

Het klaslokaal moet een ruimte zijn die goed is ingericht, die warm en uitnodigend is voor de leerlingen, waar ze leren en groeien. Het volgende lijstje geeft een overzicht van een ruimte die goed op kinderen met (en zonder) autisme is voorbereid:

- **Persoonlijk tintje:** De ruimte dient de persoonlijkheid en de leerstijl van de leerkracht te weerspiegelen.
- **Indeling:** De indeling van het lokaal is erg belangrijk. Hij moet logisch zijn en zowel de leerkracht en de leerlingen moeten zich er vrij in kunnen bewegen. Er moet een logische routing zijn.
- **Goede ventilatie:** Kinderen met autisme merken de slechte ventilatie en de kwalijke geuren mogelijk eerder op dan andere kinderen en worden er sneller door afgeleid.
- **Aanvaardbaar geluidsniveau:** Actief leren verloopt meestal wat rumoeriger en kan een wat minder geordende aanblik bieden. Als er zoveel rumoer is dat de kinderen zichzelf niet meer kunnen horen denken, is het lokaal te lawaaiig.
- **Geschikte verlichting:** Onderzoek heeft aangetoond dat mensen bij daglicht productiever zijn dan bij kunstlicht. Er moet zoveel mogelijk van natuurlijk licht gebruik gemaakt worden.
- **Geschikte meubels:** De tafels en stoelen moeten op maat zijn en in goede staat verkeren.
- **Schoon en opgeruimd:** Opgeruimde klaslokalen bevorderen het lesgeven en het leren. Een wanordelijk lokaal is voor kinderen met autisme verwarrend en ondermijnt hun vermogen om zich op de les te concentreren.

- **Extra apparatuur en ruimte voor bepaalde routines:** Vlakbij de toegang tot het lokaal dient bijvoorbeeld een ruimte te zijn waar leerlingen hun jassen kunnen ophangen en andere spullen kwijt kunnen. Kinderen met autisme hebben er baat bij als er zones in de klas voor bepaalde dagelijkse bezigheden zijn gereserveerd.
- **Regels en gedragscodes:** Kinderen met autisme moeten zich wat de veiligheid betreft aan dezelfde klassenregels houden, maar de docent zal wat toegeeflijker moeten zijn als een kind zich niet aan bepaalde andere klassenregels kan houden (bijvoorbeeld niet stil kunnen zitten)
- **Tentoongesteld werk van de leerlingen:** In de klas moet een plek zijn waar het werk van de leerlingen door andere leerlingen en bezoekers kan worden bekeken.
- **Leerzones:** In het ideale geval zijn er in het klaslokaal zones voor bepaalde activiteiten gereserveerd: computerzone, rustzone of leeszone bijvoorbeeld.

### 3. Boeiend Onderwijs



Goed onderwijs is het product van elke onderwijsorganisatie. Voor goed onderwijs gelden dezelfde criteria die van toepassing zijn op alle producten of diensten:

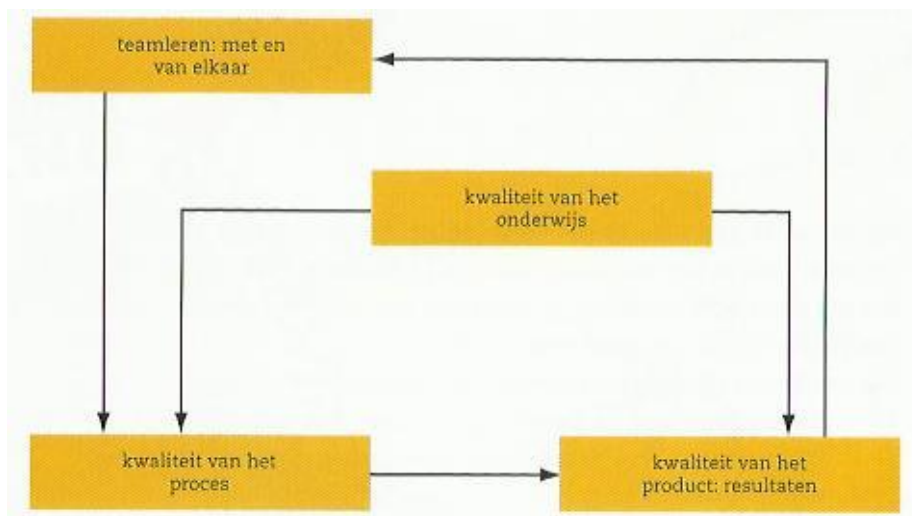
- Een goed product voldoet aan de verwachtingen die mensen ervan hebben. Mensen moeten er behoefte aan hebben;
- Het product moet een meerwaarde hebben voor het leven. Het moet bijdragen aan geluk, kansen en welbevinden van mensen. Mensen moeten er iets aan hebben, nu én later;
- Om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van het product zo optimaal mogelijk is, moet recente kennis erin verwerkt zijn;
- Het moet bijdragen aan een betere samenleving. De leerlingen van vandaag zijn de politici en de leerkrachten van morgen. Het product moet duurzaam zijn.<sup>14</sup>

Het belangrijkste kenmerk van iedere lerende organisatie is de externe gerichtheid: wat gebeurt er 'buiten' en wat betekent dat voor 'binnen'? Een lerende school is erop gericht onderwijs te realiseren dat ertoe doet in deze tijd. De leerlingen worden voorbereid op de toekomst.

<sup>14</sup> Jutten (2008, p. 19)

### 3.1 Vier essenties van goed onderwijs

Boeiend onderwijs is geen doel op zichzelf, het is een middel om te komen tot optimale resultaten. Er wordt gekeken of de doelen die bereikt moeten worden ook graag met de leerlingen bereikt willen worden. De doelen liggen voor een deel vast, maar daarnaast heeft elke school speelruimte om zelf doelstellingen toe te voegen die men belangrijk vindt. Als we in het onderwijs resultaten willen verbeteren, lukt dat niet door nog meer van hetzelfde te doen. Betere processen leiden tot betere producten. Leren met en van elkaar leidt tot betere processen. Resultaten van de leerlingen zouden niet gehanteerd moeten worden om leerlingen te labelen, maar als uitgangspunt voor het verbeteren van de processen.



*Afbeelding 3: Kwaliteit bereiken in het onderwijs*

Werken aan een lerende school houdt in dat er een omgeving gecreëerd wordt waarin mensen voortdurend kunnen leren. In de klas geldt dit voor de leerkracht ten aanzien van de leerlingen in de groep. Elke leerkracht zou zich de vraag moeten stellen: hoe slaag ik erin een omgeving te creëren, waarin:

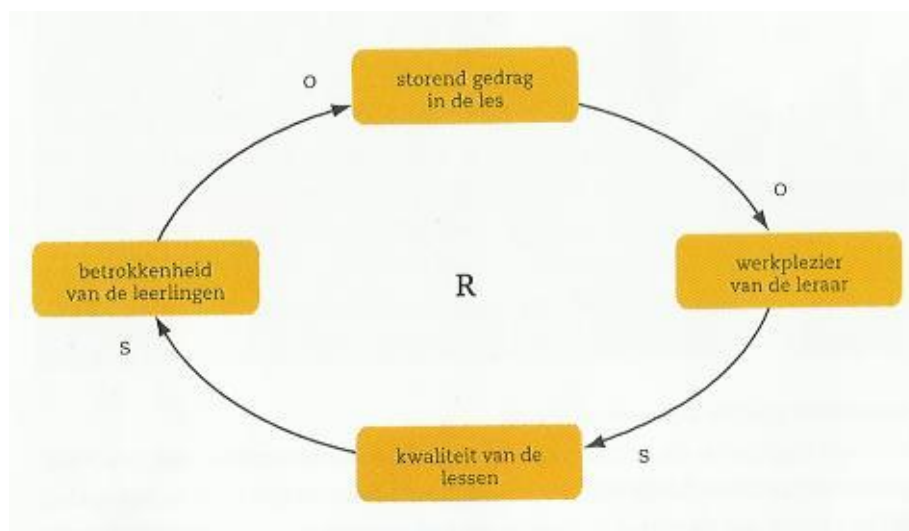
- innerlijke betrokkenheid ontstaat, passie voor leren bij leerlingen en leerkrachten;
- we samen dingen leren die ertoe doen in onze tijd;
- we zin in leren hebben, omdat we de zin van het leren zien;
- alle mogelijkheden worden benut die de kwaliteit van het denken en van de interactie verbeteren;
- verschillende vormen van intelligentie en intelligent gedrag worden ontwikkeld;
- we zelf invloed hebben op onze leerprocessen;
- alle leerlingen en leraren als speciaal worden gezien en niet worden ingedeeld in winnaars of verliezers, dom of slim, A-leerling of E-leerling.

De vier essenties van goed onderwijs zijn: passie en betrokkenheid, recente inzichten over leren gebruiken, leren voor het leven en samenhang.

### Passie en betrokkenheid

Kwaliteit van onderwijs is voor het grootste deel het gevolg van liefde, enthousiasme, passie en innerlijke betrokkenheid. Leerkrachten missen de innerlijke betrokkenheid van de leerlingen. Ze hebben het idee dat ze voortdurend van alles moeten, dat ze geen invloed hebben op hun leerproces. Het is daarom steeds moeilijker leerlingen te motiveren, wat leidt tot ongewenst gedrag. De oorspronkelijke inspiratie, het op een fijne manier werken met leerlingen, ebt weg, omdat veel leerkrachten het idee hebben dat ze vooral politieagent moeten spelen de hele dag. Gedragsproblemen zijn symptomen. Het is nodig om te kijken waar ze vandaan komen om er vervolgens iets aan te kunnen doen. Misschien is het dat de manier van onderwijs geven niet meer passend is voor de leerlingen van deze tijd.

Een van de mogelijke oorzaken van het gebrek aan betrokkenheid van de leerlingen is het gebrek aan betrokkenheid van de leerkracht. Een mooi voorbeeld daarvan is weergegeven in onderstaande lus:



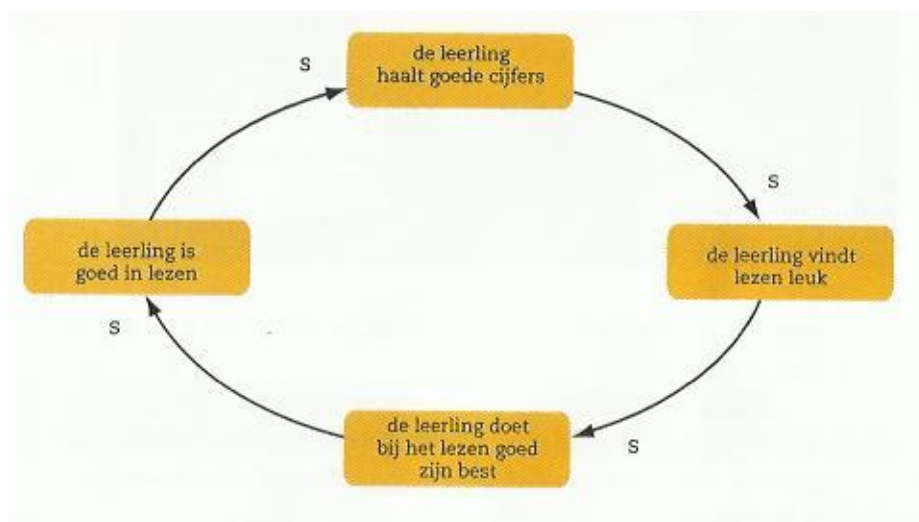
Afbeelding 4: Versterkende lus (S= the Same, O= the Opposite)

The Same wil zeggen dat de ene variabele hetzelfde doet als de andere. Ze gaan nemen allebei toe of af. The Opposite wil zeggen dat toename van de ene variabele leidt tot afname van de andere. Hoe lager de kwaliteit van de les, hoe minder de betrokkenheid van de leerlingen. Dit leidt in veel gevallen tot een toename van storend gedrag in de les en dus minder werkplezier voor de leerkracht. Leerkrachten met weinig werkplezier zullen in het algemeen minder goede lessen geven. De symptomen moeten niet aangepakt worden, maar het onderwijs past niet meer bij de leerlingen van deze tijd.

In de mindmap waarmee ik begon dit hoofdstuk, is een tak ‘betekenisvol’ afgebeeld. Betekenisvol leren is één van de manieren om de passie en betrokkenheid van de leerlingen te vergroten. Hoe betekenisvoller leren is, hoe groter de betrokkenheid. Uit hersenonderzoek blijkt dat de hippocampus een grote rol speelt bij de transfer van het werkgeheugen naar het lange termijn geheugen. De hippocampus werkt onder twee condities: de informatie die binnenkomt moet persoonlijk relevant zijn voor de lerende én er moet sprake zijn van een veilige context. Er in stampen heeft dus geen zin. Het geleerde moet betekenisvol zijn, anders wordt het niet opgenomen in het lange termijn geheugen.

Een andere tak in de mindmap is ‘ontwikkelen van alle intelligenties’. De grondlegger van de theorie over meervoudige intelligenties is Howard Gardner. Hij onderscheidt acht verschillende intelligenties die een rol spelen bij het oplossen van problemen en bij het creëren van nieuwe producten. Iedereen heeft daarbij persoonlijke voorkeuren en met de juiste begeleiding en oefening kunnen alle intelligenties gedurende het hele leven verder ontwikkeld worden.

Gardner benadrukt dat we in ons onderwijs moeten aansluiten bij de sterke intelligenties om de andere te stimuleren. Intelligenties zijn in het algemeen nauw verbonden met passies waarbij niet duidelijk is wat de oorzaak en het gevolg is. Wordt iets leuk gevonden omdat de leerling het goed kan of kan de leerling het goed om dat hij het zo leuk vindt en zich er daardoor meer voor inzet? Dit kan ook averechts werken: als een leerling slechte cijfers haalt leidt dat tot gevoelens van incompetentie, minder motivatie, minder inzet en dus nog slechtere resultaten.



*Afbeelding 5: Het één versterkt het ander.*

Met behulp van het MI-denkkader kunnen verschillen tussen leerlingen (en leerkrachten) beter verkend en begrepen worden. Het concept geeft drie visies ten aanzien van onderwijs: vieren, matchen en stretchen.

Vieren richt zich vooral op een veranderende houding van de leerkracht ten opzichte van de kinderen, van de leerlingen ten opzichte van elkaar en van elk kind ten opzichte van zichzelf. Hernieuwd respect wordt tot stand gebracht, respect voor het unieke van elke individu. Door samen te praten over de acht intelligenties ontdekken kinderen, waar ze goed in zijn en waar hun competenties liggen.

Bij matchen komt het erop neer dat we de manier van lesgeven matchen met de manier waarop leerlingen knap zijn. Met behulp van een sterk ontwikkelde intelligentie wordt de leerling via een andere weg naar de oplossing van een vraagstuk geleid. Er wordt lesgegeven met behulp van werkvormen die een beroep doen op de sterke kanten van het kind.

Stretchen is het eigenlijke doel van een school. Iedere menselijke intelligentie tot het maximum ontwikkelen, met name door het onderwijsprogramma zo in te richten dat het aandacht heeft voor de ontwikkeling van elk van de acht intelligenties.

#### Recente inzichten over leren gebruiken

In het onderwijs is sprake van een grote kloof tussen wetenschap en praktijk, een kloof die in geen enkele organisatie zo groot is. Veel leraren zijn niet of nauwelijks op de hoogte van recente inzichten over leren. Neurobiologisch onderzoek heft de laatste jaren grote sprongen gemaakt. Dit onderzoek levert zoveel belangrijke inzichten op dat elke leerkracht hiervan op de hoogte zou moeten zijn. Een aantal belangrijke opbrengsten van hersenonderzoek:

#### *Ontwikkeling van hersenen*

In de eerste levensjaren is sprake van een zeer snelle groei. Na vier jaar hebben de hersenen 90% van het volwassen gewicht bereikt. De kwalitatieve ontwikkeling gaat nog door. Er komen geen neuronen bij, maar er worden wel voortdurend nieuwe verbindingen gemaakt. De vorming van deze connecties gebeurt onder invloed van de omgeving. Intelligentie kan beter of slechter worden door de context waarin iemand opgroeit. De toename van kennis over de hersenen kan niet anders dan leiden tot pedagogisch optimisme: de school doet ertoe.

#### *Veiligheid als basis*

Emoties spelen een grote rol bij alle leerprocessen. Echt leren gaat altijd gepaard met onzekerheid. Onveiligheid en/of stress belemmert het leren en kan zelfs hersencellen uitschakelen. Daarom is voor het leren een omgeving nodig waarin het veilig genoeg is om risico's te nemen zonder angst voor de reacties van anderen. Je moet er niet afgerekend worden op fouten. Veel leren gaat met vallen en opstaan. Er zijn goede relaties met anderen. Hersenen zijn sociaal en goede contacten hebben veel invloed op de hersenontwikkeling. Je moet daarbij geholpen worden bij het omgaan met angst en onzekerheid.

### *Hersenen werken het beste in samenspel met andere hersenen*

Dat betekent dat leerlingen geleerd moet worden samen te werken. Onderzoek toont ook aan dat we het meeste leren van dingen die we áán anderen leren. Interactie en relaties zorgen dat hersenen zich sneller en beter ontwikkelen. Relaties hebben een grote invloed op intelligentie, emotionele ontwikkeling, temperament en persoonlijkheid.

Hersenen worden niet alleen actief als iemand een handeling uitvoert, maar ook als je het anderen ziet doen. De zogenaamde spiegelneuronen zorgen voor verbondenheid zonder fysieke verbondenheid. Dit geldt ook voor gevoelens: zien wat er met anderen gebeurt, heeft dezelfde impact als wanneer het jezelf betreft.

### *Constructivisme in een rijke leeromgeving*

Hersenonderzoek naar leren benadrukt de actieve rol van de lerende. In ons onderwijs is nog steeds veel sprake van 'les geven': de leraar legt uit, de leerlingen luisteren. Deze benadering wordt ook wel instructivisme genoemd. Leerkrachten serveren het dagmenu. Maar voor de één is dat menu te veel, voor de ander te weinig, de één mag dit niet hebben, de ander had liever nog wat van iets meer gehad dan van een of ander.

De benadering dit vanuit de wetenschap benadrukt wordt, is het constructivisme: leren is niet informatie ontvangen, maar leren is van informatie zelf kennis maken.

De taak van de leerkracht is dan niet langer het serveren van een dagmenu, maar het inrichten van een lopend buffet. Een leeromgeving die rijk en uitdagend is laat de verbindingen in de hersenen groeien als kool. Onvoldoende uitdaging in een arme omgeving belemmert de kwalitatieve ontwikkeling van de hersenen. Als delen een bepaalde tijd niet gebruikt worden, verslappen ze en moeten ze opnieuw worden getraind. Het inrichten van een breinvriendelijke klas is meer specifiek terug te vinden in de tak van de mindmap: 'oefenen van hersenen'.

### Leren voor het leven

Hierbij gaat het om vragen als: Wat is de opdracht van een school in de 21<sup>ste</sup> eeuw? Wat is de taak van de school in een tijd waarin alles wat ooit aan kennis ontwikkeld is in de vingertoppen van elk kind zit? Wie en wat willen wij zijn voor de kinderen? Leren leerlingen voor een toets, voor het vervolgonderwijs of voor het leven? Bereiden we de leerlingen voor op de wereld waarin onze ouders leefden, op de huidige maatschappij of bereiden we ze voor op de toekomst? Welke kennis, vaardigheden, attitudes en persoonskenmerken hebben ze nodig om een bijdrage te leveren aan een betere duurzame samenleving?

Dat kan niet zonder de basisvaardigheden. Natuurlijk is het belangrijk dat leerlingen goed leren rekenen, lezen en schrijven. Zonder dit hebben ze nauwelijks kansen in de samenleving. Maar slagen voor een toets is geen enkele garantie voor slagen in het leven.

Door te werken met alle takken van de mindmap kan de school een bijdrage leveren aan leren voor het leven. De school dient een plek te zijn waar leerlingen

- de basisvaardigheden leren die ze nodig hebben in hun leven;
- niet alleen data kunnen opnemen, maar zelf van informatie kennis maken die ze begrijpen en kunnen toepassen, ook in nieuwe situaties;
- al hun intelligenties kunnen ontwikkelen;
- leren samenwerken door middel van coöperatieve werkvormen;
- complexiteit beter leren begrijpen door middel van systeemdenken;
- de kans krijgen om in een rijke schoolomgeving hun hersenen verder te ontwikkelen.<sup>15</sup>

Om duurzaam leren op een meer specifieke manier vorm te geven, kan naar de tak 'denkgewoonten' gekeken worden. Bij denkgewoonten gaat het om intelligent gedrag.

Leerkrachten en andere opvoeders kunnen de denkgewoonten gebruiken om te onderwijzen, te verbeteren, te observeren en toe te passen om leerlingen te helpen de gewoonten van intelligent gedrag te ontwikkelen.

Denkgewoonten geven aan, wat mensen doen als ze zich intelligent gedragen, wat ze doen als ze geconfronteerd worden met problemen waarvoor zich niet onmiddellijk oplossingen aandienen. Bij intelligentie gaat het niet alleen om het beschikken over kennis en vaardigheden, maar vooral ook om het weten hoe je met deze kennis om moet gaan. Kennis wordt dan een middel tot intelligent gedrag.

### Samenhang

Toenemende onderlinge afhankelijkheid en samenhang zijn kenmerken van huidige ontwikkelingen in de samenleving. De nieuwe wetenschappers laten zien dat relaties niet alleen interessant zijn, maar dat er niets anders is dan relaties. De wereld is complex en wordt steeds complexer. Zowel individueel als collectief wordt de uitdaging deze complexiteit te begrijpen. Daarom is het van belang dat leerlingen dit leren.

Het onderwijs volgt de ontwikkelingen in de complexe wereld niet of nauwelijks. Het huidige onderwijs is gefragmenteerder dan ooit. Zowel de inhoud als de organisatie dragen nog altijd de kenmerken van machinedenken: productiviteit, uniformiteit en fragmentering.

Daardoor dreigt een kloof te ontstaan tussen de complexiteit en samenhang in de wereld enerzijds en de investeringen die we doen onze leerlingen deze complexiteit te leren begrijpen anderzijds.

Boeiend onderwijs is geen optelsom van innovaties. De takken van de mindmap krijgen hun waarde in samenhang met elkaar en niet door ze gefragmenteerd in de school in te voeren.

---

<sup>15</sup> Jutten (2008, p.25-26)

Hieronder een schema over de verschillen tussen het traditionele leren en het boeiend onderwijs in deze tijd.

| traditionele leren                                                    | boeiend onderwijs in deze tijd                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| de leraar draagt systematisch kennis over aan de leerlingen           | de leraar daagt uit, stelt vragen, oppert problemen en bevordert metacognitie |
| de leerling consumeert kennis; leren is informatie opnemen            | de leerling construeert kennis; leren is 'van informatie kennis maken'        |
| alle leerlingen hetzelfde: de leraar presenteert het 'dagmenu'        | gevarieerde leer-arrangementen: de leraar richt 'een lopend buffet' in        |
| de leraar is de expert, de verteller en de beoordelaar                | de leraar is ook coach en begeleider van interactieve leerprocessen           |
| weinig interactie: leren gebeurt vooral individueel                   | vooral interactief leren                                                      |
| de leerling is passief en afhankelijk; de leraar bepaalt              | de leerling is actief en neemt initiatieven; leraar en leerling zijn partners |
| de leerstof is gefragmenteerd in losse onsamenvangende onderdelen     | de leerstof is geïntegreerd en betekenisvol                                   |
| leren wat getoetst wordt; kennis is geen 'gereedschap' voor het leven | toetsen wat geleerd is; transfer van het geleerde is belangrijk               |
| leven en leren zijn gescheiden; 'leren gebeurt op school'             | ervaringsleren; leven en leren zijn met elkaar verbonden                      |
| de leerbronnen zijn de leraar en het boek                             | rijke variatie aan leerbronnen waaronder de leraar en het boek                |

### 3.2 Coöperatief leren

Zoals in de vorige paragraaf al benoemd is, hersenen zijn sociaal. Hersenen werken het best in samenspel met andere hersenen. Coöperatief leren is een werkvorm die het leren krachtiger maakt. De leerlingen overleggen met elkaar en benutten elkaars kennis, inzichten en vaardigheden.

Samenwerking tussen leerlingen gaat niet zomaar. Het succes ervan hangt mede af van de voorwaarden die de leerkracht in de leeromgeving realiseert: de sfeer moet veilig zijn, leerlingen moeten elkaar nodig hebben bij het maken van een opdracht zonder dat ze zich achter iemand kunnen verschuilen en de leerkracht moet op een andere manier aankijken tegen zijn eigen rol. Binnen het constructivisme, waar de klemtoon ligt op de actieve rol van de lerende, wordt duidelijk gemaakt dat het actieve leren aan kracht kan winnen wanneer er aandacht is voor samenwerking tussen leerlingen. De sociaal-interactieve leeromgeving blijkt voor leerlingen een van de krachtigste.

Coöperatief leren is een onderwijsleersituatie waarin leerlingen in kleine groepen op een gestructureerde manier samenwerken aan een leertaak met een gezamenlijk doel. Leerlingen leren mét en ván elkaar. Binnen coöperatief leren worden de leerlingen gestimuleerd zelf initiatief te nemen, elkaar te helpen en problemen samen op te lossen. De leerkracht doet hierbij een stapje

terug.

Er kan pas van coöperatief leren gesproken worden als er sprake is van een aantal kenmerken:

- **Positieve wederzijdse afhankelijkheid.** De leerlingen zijn afhankelijk van elkaar om het doel te bereiken. Inzet van elk groepslid is nodig om succesvol te zijn. Goede resultaten van individuen worden bij coöperatief leren met elkaar in verband gebracht. Leerlingen ervaren hierdoor hoe belangrijk en waardevol het is om in een team te werken: samen kunnen we meer dan alleen.
- **Individuele aanspreekbaarheid.** Elk lid van de groep levert een bijdrage. Leerlingen krijgen bijvoorbeeld een eigen rol of deeltaak. Of ze gaan eerst individueel aan de slag en wisselen het daarna uit.
- **Directe simultane interactie.** Er is veel interactie tussen de leerlingen, ze wisselen informatie uit, verwoorden hun gedachten, leggen dingen aan elkaar uit. Leren wordt op deze manier ook meer betekenisvol.
- **Aandacht voor samenwerkingsvaardigheden.** Coöperatieve werkvormen hebben een dubbel doel. Het didactische doel richt zich op het vergroten van de betrokkenheid en de participatie waardoor betere opbrengsten mogelijk worden. Daarnaast oefent de leerkracht gericht samenwerkingsvaardigheden die de leerlingen niet alleen kunnen gebruiken bij coöperatief leren, maar ook in vele andere situaties binnen en buiten school. Denkgewoonten die op communicatie gericht zijn worden hierdoor ontwikkeld: luisteren met begrip en empathie, helder en precies communiceren, vragen stellen en problemen opperen, reageren met verwondering, flexibel denken.
- **Evaluatie van het groepsproces.** Het is belangrijk om na het samenwerken te evalueren op het proces en resultaat van de samenwerking, Daarbij moet ook betrokken worden: wat kunnen we leren voor een volgende keer?

## 4. Onderzoeksopzet

In hoofdstuk 4 geef ik een beschrijving van mijn werkwijze tijdens het onderzoek. Allereerst komen de onderzoeksvraag en de deelvragen aan de orde. In dit hoofdstuk is ook te lezen op wie ik het onderzoek richt en wat mijn onderzoeksstrategieën zijn.

### 4.1 De onderzoeksvraag

Bij het formuleren van mijn onderzoeksvraag ben ik uitgegaan van de volgende probleemstelling:

**Ik onderzoek het gedrag van de autistische leerlingen terwijl ze samenwerken tijdens het zelfstandig werken, omdat ik wil weten welke aspecten uit de stoornis negatief naar voren komen, teneinde het inzicht in het gedrag van de autistische leerlingen te vergroten, zodat ik als leerkracht beter vorm kan geven aan het samenwerken tijdens het zelfstandig werken voor de autistische leerlingen.**

Mijn onderzoeksvraag luidt:

***Hoe kan ik als leerkracht kinderen met autisme goed en met plezier samen laten werken?***

### 4.2 De deelvragen

Ik heb een aantal deelvragen geformuleerd die bijdragen aan de beantwoording van mijn onderzoeksvraag, namelijk:

- Wat is autisme precies?
- Wat wordt er bedoeld met Boeiend Onderwijs?
- Hoe komt het dat leerlingen met autisme moeite hebben met samenwerken?
- Hoe gedragen deze leerlingen zich tijdens het zelfstandig werken?

### 4.3 De onderzoeksgroep

Mijn onderzoeksgroep betreft 2 leerlingen uit groep 6, met autisme.

### 4.4 De onderzoeksstrategie

Mijn onderzoek bestaat uit een literatuuronderzoek, observaties en gesprekken met de kinderen.

#### *Literatuuronderzoek*

Ik heb een grote theoretische verdieping gemaakt. Ik heb veel boeken gelezen, o.a. van Jan Jutten, Linda Woodcock en Andrea Page, Gery Quak en Karel Smeets, Ben Kuijpers en Colette de Bruin. Wat ik belangrijk en relevant vond voor mijn onderzoek, wat aansloot op mijn onderzoeksvraag en deelvragen, heb ik opgenomen in mijn theoretisch kader (hoofdstuk 2 en 3).

### *Observaties*

Mijn observaties heb ik gedaan aan de hand van de lijst 'Signalering Interpersoonlijke Onwikkeling' (zie bijlage). Deze observaties heb ik een paar keer gedaan. Eerst heb ik de leerlingen geobserveerd terwijl ze gingen samenwerken zonder gerichte samenwerkingsvorm. Daarna heb ik een paar coöperatieve werkvormen geïntroduceerd. Op de momenten dat de leerlingen met deze werkvormen aan de gang gingen, heb ik de lijst ook weer ingevuld.

### *Gesprekken met de kinderen*

Ik heb vooraf geen vragen opgesteld, aan de hand waarvan ik de gesprekken zou willen voeren. Dit om de gesprekken spontaan en open te houden.

## **4.5 Een verkenning uitvoeren**

Ik ben eerst op zoek gegaan naar informatie over autisme en boeiend onderwijs. Ik heb specifiek gezocht naar literatuur over de kenmerken van autisme en hoe communicatie verloopt. Deze theorie heb ik gehaald uit diverse boeken. Dit theoretisch kader heb ik verwerkt in hoofdstuk 2 en 3.

## **4.6 Data verzamelen**

Vanaf het moment dat ik ben begonnen met het onderzoek, ben ik ook bezig geweest met het verzamelen van informatie. Vooral tijdens het literatuuronderzoek heb ik veel gelezen en geleerd. Natuurlijk is niet alle gelezen informatie van belang voor het onderzoek. Tijdens het lezen ben ik aan het bedenken geweest wat ik kan gebruiken en wat niet. Daaruit heb ik een selectie gemaakt. Naast het literatuuronderzoek heb ik ook praktijkonderzoek gedaan. Het praktijkonderzoek heb ik tijdens het bestuderen van de theorie ook al uitgevoerd. Voor dit onderzoek heb ik gebruik gemaakt van observatielijsten over het gedrag van kinderen tijdens het samenwerken.

## **4.7 Data analyseren en interpreteren**

De gelezen informatie heb ik meteen verwerkt in het theoretisch kader. Tijdens het observeren heb ik de observatielijsten ingevuld. Tijdens het observeren en de gesprekken heb ik ook aantekeningen gemaakt. De observatielijsten en de aantekeningen heb ik gefilterd op bruikbaarheid, waarna ik er verslagen van heb gemaakt.

## **4.8 Onderzoeksrapportage maken**

De onderzoeksrapportage is het verslag dat u nu aan het lezen bent.

## **4.9 Opbrengsten/uitkomsten bekend maken**

De opbrengsten zijn te lezen in hoofdstuk 6, conclusies en aanbevelingen

#### **4.10      Ethische kwesties**

Namen van kinderen in deze scriptie zijn fictief.

## 5. Praktijkonderzoek

In dit hoofdstuk beschrijf ik mijn bevindingen in de praktijk. Na een gesprek met mijn mentor heb ik besloten om me te richten op het samenwerken.

### 5.1 Signaleringslijsten Interpersoonlijke ontwikkeling

De signaleringslijsten zijn door mij ingevuld tijdens een 1<sup>e</sup> observatie (meting) van de twee leerlingen. Bij deze eerste meting waren de leerlingen niet gericht bezig met samenwerken en dat bleek ook uit de lijst. De leerlingen hebben moeite met alle punten op de lijst, Marije nog iets meer dan Max. Bij Marije is opvallend dat ze meer naast iemand, dan samen met iemand, werkt. Ze probeert wel contact te maken, maar dat lukt niet. Max durft andere kinderen niet zo goed aan te spreken, maar hij gaat wel in op het initiatief van zijn klasgenoten. In de bijlage is de gehele meting te vinden.

Naast de lijst die ik heb ingevuld, heb ik met de kinderen een lijst ingevuld. Deze lijst gaat over drie punten, waarbij de leerlingen een indicatie geven in hoeverre ze het eens zijn met de stellingen. Hierbij gaat het om samenwerken, goed kunnen opschieten met klasgenoten en het opkomen voor zichzelf. Max scoort hier zeer laag. Hij geeft ook aan dat hij er veel moeite mee heeft, hij heeft weinig zelfvertrouwen. Marije scoort iets beter, maar heeft ook moeite met de onderdelen op de lijst. Hieronder is een korte weergave van de matrix van mijn eerste observatie. De leerling-lijst interpersoonlijke ontwikkeling is te vinden in de bijlage.

| Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht <sup>1<sup>e</sup> meting</sup><br>Marije |       |      |            |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
|                                                                                                         | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
| <b>De leerling is een teamspeler</b><br><i>De leerling:</i>                                             |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                                                                          |       | X    |            |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                                                                   | X     |      |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                                                                    | X     |      |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                                                               | X     |      |            |      |        |
| - Houdt zich aan de regels                                                                              |       |      | X          |      |        |
| - Speelt/werkt samen                                                                                    |       | X    |            |      |        |
| - Is hulpvaardig                                                                                        | X     |      |            |      |        |
| - Kan zich inleven                                                                                      | X     |      |            |      |        |

Afbeelding 7: Een stukje matrix van de eerste observatie van Marije

## Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht <sup>1<sup>e</sup> meting</sup> Max

|                                       | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|---------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                   |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat        | X     |      |            |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten | X     |      |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen  | X     |      |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng             |       | X    |            |      |        |
| - Houdt zich aan de regels            |       |      |            | X    |        |
| - Speelt/werkt samen                  |       |      | X          |      |        |
| - Is hulpvaardig                      |       | X    |            |      |        |
| - Kan zich inleven                    | X     |      |            |      |        |

Afbeelding 8: Een stukje matrix van de eerste observatie van Max

Bij de introductie van de eerste coöperatieve werkvorm, het flitsen, ben ik naar mijn idee zeer duidelijk geweest in mijn instructie: “Je krijgt zo meteen kaartjes. Daarop staan keersommen. Op de ene kant staat de keersom, op de andere kant van het kaartje staat het antwoord van de keersom.” Toen heb ik eerst de kaartjes uitgedeeld. “Bekijk nu de kaartjes. Zie je op de ene kant de keersom en op de andere kant het antwoord?” Hierbij heb ik bewust gelet op Marije en Max, of die ook op de beide kanten van het kaartje keken. “Nu ga je met je maatje deze sommen doen. Degene met de meeste letters in de naam begint met sommen opzeggen. Als je allebei evenveel letters in je naam hebt, begint degene die zijn naam begint met een letter die eerder komt in het alfabet. Dus, Naomi en Joyce: De ‘J’ komt eerder in het alfabet dan de ‘N’, dus Joyce begint met de sommen te zeggen. De één leest de som goed hardop voor, de ander luistert en geeft dan het antwoord op de som. Om te controleren of het antwoord goed is, draai je het kaartje om en dat laat je ook aan je maatje zien.”

Tijdens deze activiteit zag ik dat de leerlingen zich goed aan de instructie hielden. Daardoor konden ze luisteren als een ander praat, hadden ze een eigen inbreng. Ze hielden zich goed aan de regels. Deze vorm van coöperatief leren werkt voor de leerlingen, op het gebied van de interpersoonlijke ontwikkeling. Het viel me op dat Marije beter scoorde in het opkomen voor zichzelf. Max liet alle categorieën wel een paar keer zien tijdens de activiteit. Marije ook.

De derde meting die ik gedaan heb, deed ik tijdens het maken van een woordweb. Ik wilde van de leerlingen, als voorbereiding op een toets, dat ze in de tafelgroepjes een woordweb zouden maken van hoofdstuk 5 van geschiedenis. In het woordweb zouden woorden moeten komen te staan die te maken hebben met het hoofdstuk over gelijke rechten. De leerlingen mochten de woorden ook tekenen.

Deze activiteit was voor Marije erg moeilijk. Ik denk dat ze te veel tegelijk moest doen en daardoor niet toekwam aan de interpersoonlijke ontwikkeling. Ze was vooral bezig met het bedenken van woorden die bij het onderwerp gelijke rechten hoorden. Ze luisterde niet naar de inbreng van anderen, maar probeerde wel steeds haar eigen woorden te zeggen. Ze hield zich aan de regels van de klas, maar niet aan de regels van de activiteit: luisteren naar anderen, overleggen en besluiten nemen. De frustratie van Marije en de groepsgenoten werd op een gegeven moment zelfs zo groot dat Marije niet meer deel kon nemen aan de activiteit in de groep.

Max daarentegen kon heel goed uit de voeten met deze activiteit. Het was de opdracht om ook te overleggen over de woorden. Dit vergrootte zijn zelfvertrouwen, er werd naar hem geluisterd.

## **5.2 Gesprek met de kinderen**

Ik heb Max en Marije mee de klas uit genomen, om eens te praten over samenwerken.

Uit het gesprek bleek dat zowel Max als Marije het erg leuk vinden om samen te werken, maar dat ze het ook heel moeilijk vinden. Toen ik Marije vroeg naar het incident tijdens het woordweb maken, zei ze dat ze het al heel erg moeilijk vond om de woorden te schrijven (Marije heeft dyslexie) en dat niemand haar daar mee hielp. Ze gaf ook aan dat ze geen hulp gevraagd had. Ik zei dat het ook een mogelijkheid was geweest om de woorden te tekenen. Dat had Marije tijdens de uitleg gemist. Dat was ze vergeten, zoals ze zelf zegt.

Toen ik Marije vroeg of ze wist hoe het kwam dat het flitsen wel goed ging, zei ze dat dat was omdat het over rekenen ging. Ze is erg goed in rekenen. Dus spelletjes met rekenen vindt ze altijd leuk. Ze had alles goed.

Max is meer verlegen. Hij vindt het moeilijk om contact te maken met zijn klasgenoten. Dat komt, zo zegt hij, omdat hij wel eens uitgelachen is omdat hij iets niet begreep. Hij vond dat toen niet leuk. Maar met het woordweb werd hij niet uitgelachen, daarom vond hij het zo leuk. Verder krijg ik over het samenwerken niet veel van hem los.

## **5.3 Plezier in het samenwerken met kinderen**

Ik heb Max en Marije een paar keer gevraagd aan te geven hoe ze het samenwerken met andere kinderen ervaren. Dat heb ik gedaan voordat ik de meting startte, en nadat ik de coöperatieve

werkvormen in de klas had gedaan. Ze konden aangeven op een schaal van 1 tot 10 hoe plezierig ze het samenwerken vonden. Dat hebben ze als volgt gedaan:

Max, voor het onderzoek:

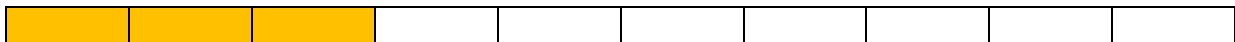


Max, na het onderzoek:

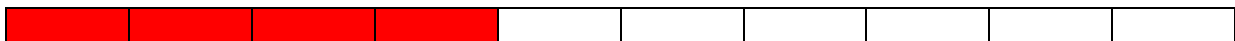


Max gaf aan dat hij het vooral heel prettig vond dat hij niet meer uitgelachen werd als hij samenwerkte met iemand.

Marije, voor het onderzoek:



Marije, na het onderzoek:



Marije gaf aan dat ze soms al zo veel in haar hoofd heeft, dat ze vergeet hoe ze samen moet werken. Ze vindt het niet leuk, als anderen haar steeds zo hard zeggen wat ze moet doen (anderen worden ongeduldig). Daarom vindt ze samenwerken niet leuk.

Hieruit blijkt dat zowel Max als Marije nog moeite hebben met het samenwerken, maar dat ze er allebei wel meer plezier aan zijn gaan beleven. Voor mij als leerkracht is het zaak nog meer coöperatieve werkvormen uit te proberen en te kijken welke vormen wel en welke niet werken.

## 6. Conclusie en aanbevelingen

Ik heb ervaren dat het nog niet zo gemakkelijk is om kinderen met autisme te laten samenwerken. In de theorie heb ik gelezen dat mensen met autisme snel overprikkeld kunnen raken, dat ze op een andere manier communiceren en op een andere wijze denken. Er moet rekening gehouden worden met kinderen met autisme. Het betekent dat de kinderen niet aan het onderwijs moeten aanpassen, maar dat het onderwijs aangepast moet worden voor de kinderen.

Als samenwerken een onderdeel is van het onderwijs dat gevoerd wordt op een school, dan moet de leerkracht er dus voor zorgen dat het kind met autisme wel samenwerkt, maar op een manier die het kind aanspreekt. Het vergt voor de leerkracht enige inspanning, om te ontdekken wat de behoeften zijn van het kind. Maar vervolgens heeft de leerkracht, als het goed is, een aantal werkvormen paraat, waarmee het kind met autisme aan de slag kan.

Ik heb ontdekt dat niet iedere coöperatieve werkvorm ieder kind aanspreekt of voor ieder kind geschikt is. Ik denk wel dat coöperatieve werkvormen goed gestructureerd zijn, iets dat kinderen met autisme nodig hebben. Met structuur zijn de spelregels duidelijk en hoeven de kinderen niet veel zelf nog te puzzelen. Het samenwerken kost dan dus al minder energie.

Dat Marije het samenwerken niet leuk vond, komt niet omdat ze de puzzelstukjes niet op hun plek krijgt, maar omdat ze overprikkeld werd door de andere kinderen met wie ze samen moest werken. Voor Max gold dat het samenwerken zijn zelfvertrouwen vergrootte, waardoor hij het als leuk ervoer.

Door er als leerkracht voor te zorgen dat het onderwijs zich aanpast, kan een leerling met autisme dus wel degelijk op een motiverende manier samenwerken. Zolang de leerkracht maar goed naar zijn leerlingen kijkt, en inspeelt op de behoefte van de leerling.

Aan te bevelen is dat de leerkracht zich verdiept in autisme en in coöperatief leren. Daarmee krijgt hij achtergrondkennis van beide onderwerpen. Samen met de leerling kijken naar de mogelijkheden van de leerling, zal ook verheldering geven, zowel voor leerkracht als leerling. Van daaruit kan gekeken worden naar geschikte werkvormen, binnen het coöperatief leren. Er zijn 17 coöperatieve werkvormen, dus de kans is groot dat er meerdere passend zijn voor de leerling. Om het helemaal volledig te maken, zal de leerkracht ook kenbaar moeten maken welke werkvormen geschikt zijn bij een overdracht, wanneer een collega de klas overneemt of wanneer de groep overgaat naar een ander jaar. Dit voorkomt dat de leerling het hele proces van uitproberen weer door moet gaan.

## Literatuurlijst

- Baltussen, M., Clijsen, A., Leenders Y., *Leerlingen met autisme in de klas. Een praktische gids voor leerkrachten en intern begeleiders*, 1<sup>e</sup> druk, Meppel, 2003
- Bosch van den, A., Groenevelwold E., Dogger-Stigter A.M., *KIJK! Op Sociale Competentie Groep 5-6*, Vlissingen, 2009
- Bosch van den, A., Groenevelwold E., Dogger-Stigter A.M., *KIJK! Op Sociale Competentie Groep 7-8*, Vlissingen, 2009
- De Bruin, C., *Geef me de 5*, 5<sup>e</sup> druk, Doetinchem, 2008
- Jutten, J., *Ont-moeten*, 1<sup>e</sup> druk, uitgegeven door Natuurlijk leren, 2008
- Kallenberg, T., e.a., *Ontwikkeling door onderzoek, een handreiking voor leraren*, 1<sup>e</sup> druk, Baarn/Utrecht/Zutphen, 2010
- Kuijpers, B., *Begrip door inzicht. Als gedrag op Autisme lijkt*, 1<sup>e</sup> druk, Antwerpen-Apeldoorn, 2007
- Quak, G., Smeets, K., *Autisme is zo gek nog niet*, 1<sup>e</sup> druk, Amersfoort, 2003
- Shore, S., Rastelli, L., *Autisme voor dummies*, 1<sup>e</sup> druk, Amsterdam, 2009
- Vermeulen, P., *Autisme als contextblindheid*, 2<sup>e</sup> druk, Berchem, 2011
- Woodcock, L., Page, A., *Explosief gedrag bij autisme. Wat kun je eraan doen?*, 1<sup>e</sup> druk, Huizen, 2011

## Bijlagen

1. Logboek
2. Signaleringslijst Interpersoonlijke Ontwikkeling (blanco)
3. Signaleringslijsten Interpersoonlijke Ontwikkeling, 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> meting
4. Leerling-lijst Interpersoonlijke Ontwikkeling, Marije en Max

# Logboek

| Datum + tijd                        | Activiteit: Wat ga je doen?                                       | Opbrengst: Wat heeft je dit opgeleverd?                                                                                                                            | Reflectie: Wat heb je geleerd? Hoe voelde je je daarbij?                                                                                                                                              | Voortgang: Wat ga je hiermee doen?                                                                                |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 maart 2013<br>1 uur en 30 minuten | Gesprek met mijn mentor over de leerlingen met autisme            | Ik weet nu welk onderwerp mijn mentor graag onderzocht zou willen zien: welke vorm van samenwerken kan ze inzetten om leerlingen met autisme te laten samenwerken. | Ik weet nu waar ik me in het onderzoek op kan gaan richten.                                                                                                                                           | Ik ga theorie zoeken over autisme, boeiend onderwijs en samenwerkingsvormen. Verder maak ik mijn onderzoeksopzet. |
| 8 maart 2013<br>5 uur               | Onderzoeksopzet maken                                             | Ik heb mijn onderzoeksopzet klaar. Ik weet welke theorie ik wil gebruiken en op welke manier ik onderzoek ga doen.                                                 | Ik weet welke theorie ik wil gaan gebruiken, ik ben blij dat ik weet in welke richting het onderzoek gaat.                                                                                            | Ik kan beginnen met het lezen van de theorie en het schrijven van de aanleiding en achtergrond.                   |
| 11 maart 2013<br>3 uur              | Schrijven van hoofdstuk 1: Achtergrond en aanleiding              | Ik heb de achtergrond en aanleiding van mijn onderzoek omschreven. Hoofdstuk 1 is klaar.                                                                           | Het gevoel om te beginnen met het onderzoek is goed. Al 1 hoofdstuk af!                                                                                                                               | Theorie lezen en verwerken.                                                                                       |
| 13 maart 2013<br>5 uur              | Theorie over autisme lezen en verwerken in het onderzoeksverslag. | Ik heb informatie opgedaan over autisme. Dit heeft een stukje van mijn theoretisch kader opgeleverd.                                                               | Ik heb geleerd welke vormen van autisme er zijn en het meest voorkomen. Ik heb ook geleerd dat geen vorm van autisme gelijk is. Ik ben blij met deze informatie, het geeft mij een beeld van autisme. | Volgende keer ga ik weer verder met mijn theoretisch kader.                                                       |
| 15 maart 2013<br>5 uur              | Theorie over autisme lezen en verwerken in het onderzoeksverslag. | Ik heb informatie opgedaan over contextblindheid, en wat dat                                                                                                       | Ik heb geleerd wat contextblindheid is en wat dat                                                                                                                                                     | Volgende keer ga ik verder met mijn theoretisch kader.                                                            |

|                                     |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                          | betekent voor mensen met autisme. Deze informatie heb ik verwerkt in mijn onderzoeksverslag.                                                                                                     | betekent voor mensen met autisme.                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
| 18 maart 2013<br>3 uur              | Theorie over coöperatief leren opzoeken, lezen en verwerken in mijn onderzoeksverslag                                                                    | Ik heb theorie over coöperatief leren opgezocht en gelezen. Ik heb dit verwerkt in mijn onderzoeksverslag.                                                                                       | Ik weet nu vanuit welke principes coöperatief leren werkt.                                                                                                                                                                                    | Verder met theoretisch kader.                                                                              |
| 20 maart 2013<br>5 uur              | Theorie over autisme lezen en verwerken in het onderzoeksverslag.                                                                                        | Ik heb informatie opgedaan en verwerkt over het waarnemen en de zintuigen bij mensen met autisme, en over een andere denkstijl die ze hebben. Dit heb ik weer verwerkt in het onderzoeksverslag. | Ik heb geleerd dat mensen met autisme anders waarnemen, dat ze vaak overgevoelig zijn voor zintuigelijke prikkels. Verder heb ik geleerd dat de denkstijl van mensen met autisme niet flexibel is en dat ze moeite hebben met samenhang zien. | Na het paasweekend ga ik observeren.                                                                       |
| 2 april 2013<br>2 uur en 30 minuten | Ik ga observeren hoe de leerlingen samenwerken zonder specifieke werkvorm. Ook vul ik samen met de leerling een lijst interpersoonlijke ontwikkeling in. | Vandaag heb ik de eerste leerling geobserveerd. Ik heb gezien dat het samenwerken moeilijk is.                                                                                                   | Ik heb een signaleringslijst ingevuld. Ik heb nu voor mezelf inzicht in de manier van samenwerken. In het gesprek kwam naar voren dat de leerling niet heel graag samenwerkt of samen speelt met andere kinderen.                             | Volgende week observeer ik de andere leerling. De resultaten van de observaties verwerk ik in een verslag. |
| 3 april 2013<br>1 uur               | Observatie verwerkt in een verslag.                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |
| 8 april 2013<br>2 uur               | Ik ga de tweede leerling observeren. Met die leerling vul ik ook weer de                                                                                 | Ook deze leerling heeft mij inzicht verschaft in hoe hij het samenwerken ervaart.                                                                                                                | Ik heb weer een signaleringslijst ingevuld. Het invullen van de leerlinglijst heeft                                                                                                                                                           | De resultaten verwerk ik in mijn onderzoeksverslag.                                                        |

|                           |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | leerlinglijst<br>interpersoonlijke<br>ontwikkeling in                                                                      |                                                                                                                                                                                                                    | mij inzicht<br>verschafft in hoe<br>de leerling zelf<br>kijkt naar het<br>samenwerken.                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
| 9 april 2013<br>1 uur     | Observatie<br>verwerkt in een<br>verslag.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |
| 16 april<br>2013<br>2 uur | Tweede<br>observatie. Ik heb<br>een coöperatieve<br>werkvorm<br>uitgekozen voor<br>twee kinderen.                          | Ik heb gezien dat<br>de leerlingen met<br>een werkvorm met<br>structuur beter uit<br>de voeten kunnen.<br>Het is voor hun<br>heel duidelijk wat<br>ze moeten doen.                                                 | Ik ben blij dat ik<br>nu iets van<br>resultaat heb.                                                                                                                                                                        | Over een paar dagen ga<br>ik een andere<br>coöperatieve werkvorm<br>doen. De resultaten<br>van deze observatie<br>verwerk ik in mijn<br>onderzoeksverslag. |
| 18 april<br>2013<br>2 uur | Derde observatie.<br>Ik heb een andere<br>coöperatieve<br>werkvorm<br>gekozen, waarbij<br>meer kinderen<br>betrokken zijn. | Ik heb duidelijk<br>verschil gezien<br>tussen de twee<br>leerlingen met<br>autisme.                                                                                                                                | Ik vond het<br>opmerkelijk dat<br>de ene leerling<br>totaal<br>verschillend<br>reageerde van de<br>andere leerling.<br>Het heeft mij<br>geleerd dat er<br>niet één<br>werkvorm<br>bestaat voor<br>kinderen met<br>autisme. | Deze resultaten zal ik<br>ook verwerken in mijn<br>onderzoeksverslag.                                                                                      |
| 19 april<br>2013<br>2 uur | Gesprek met de<br>kinderen met<br>autisme uit mijn<br>klas. Dit gesprek<br>verwerken in mijn<br>onderzoeksverslag.         | Ik heb met de<br>kinderen een<br>gesprek gehad<br>over samenwerken<br>en hoe ze dat<br>ervaren. Het blijkt<br>dat ze allebei het<br>samenwerken<br>leuker zijn gaan<br>vinden na de<br>coöperatieve<br>werkvormen. | Uit het gesprek<br>bleek ook weer<br>dat de leerlingen<br>erg van elkaar<br>verschillen.                                                                                                                                   | De resultaten van de<br>observaties en het<br>gesprek verwerk ik in<br>mijn<br>onderzoeksverslag.                                                          |
| 22 april<br>2013<br>3 uur | De observaties<br>verwerken in mijn<br>onderzoeksverslag.                                                                  | Ik heb de<br>resultaten van<br>mijn observaties<br>verwerkt in mijn<br>onderzoeksverslag.                                                                                                                          | Het verwerken<br>heeft mij nog<br>eens laten<br>nadenken over<br>het verschil<br>tussen de<br>leerlingen. Het<br>geeft mij al een<br>beeld voor mijn                                                                       | Ik ga weer verder met<br>mijn theoretisch kader.                                                                                                           |

|                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                           | conclusie.                                                                                                                                                               |                                                        |
| 16 mei<br>2013<br>1 uur  | Gesprek met begeleider van de pabo                                                                                                                                     | Ik heb mijn onderzoeksopzet met mijn begeleider doorgenomen. Dit is goedgekeurd                                           | Het laat mij zien dat ik op de goede weg ben.                                                                                                                            | Verder met het theoretisch kader.                      |
| 20 juni<br>2013<br>5 uur | Na een poos ook andere achterstanden weggewerkt te hebben, pak ik het onderzoek weer op. Ik ga verder met mijn theoretisch kader. Deze keer theorie over communicatie. | Ik heb theorie over communicatie gelezen en verwerkt in mijn onderzoeksverslag.                                           |                                                                                                                                                                          | Verder met het theorie over communicatie.              |
| 21 juni<br>2013<br>5 uur | Verder met de theorie over communicatie                                                                                                                                | Ik heb theorie over communicatie gelezen en verwerkt in mijn onderzoeksverslag.                                           | Ik heb geleerd waar ik op kan letten als ik een vermoeden heb dat een kind autisme heeft. Ik kan dat bijvoorbeeld signaleren in de manier van communiceren van het kind. | Verder met theoretisch kader                           |
| 22 juni<br>2013<br>5 uur | Theorie over de leeromgeving voor leerlingen met autisme.                                                                                                              | Ik heb theorie over een geschikte leeromgeving voor leerlingen met autisme gelezen en verwerkt in mijn theoretisch kader. | Ik heb geleerd waar een lokaal aan moet voldoen en waar een leerkracht aan moet voldoen om kinderen met autisme goed te begeleiden.                                      | Verder met theoretisch kader.                          |
| 24 juni<br>2013<br>5 uur | Theorie over boeiend onderwijs lezen en verwerken in onderzoeksverslag                                                                                                 | Ik heb theorie over boeiend onderwijs gelezen en verwerkt in mijn onderzoeksverslag.                                      | Ik heb geleerd waarop het principe boeiend onderwijs gestoeld is, wat als uitgangspunten kan worden gebruikt. Het theoretisch                                            | Beschrijving van mijn werkwijze tijdens het onderzoek. |

|                              |                                                             |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                 |              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                              |                                                             |                                                                                                                                                                         | kader is af.                                                                                                                                    |              |
| 25 juni<br>2013<br>3 uur     | De werkwijze tijdens mijn onderzoek beschrijven.            | In hoofdstuk 4 heb ik beschreven hoe ik te werk ben gegaan tijdens het onderzoek.                                                                                       |                                                                                                                                                 |              |
| 26 juni<br>2013<br>2 uur     | De stukjes theorie samenvoegen tot een samenhangend geheel. | Ik heb de hoofdstukken 2 en 3 van losse stukjes theorie naar één geheel gemaakt.                                                                                        |                                                                                                                                                 | Hoofdstuk 5  |
| 27 juni<br>2013<br>3 uur     | Hoofdstuk 5 samenvoegen<br><br>Gesprek met begeleider       | Ik heb de losse verslagen van de observaties en gesprekken samengevoegd tot 1 geheel: hoofdstuk 5.<br><br>Ook heb ik een gesprek gehad met mijn begeleider van de pabo. | Ik zit nog op de goede weg. Afmaken en inleveren.                                                                                               | Conclusie    |
| 1 en 2 juli<br>2013<br>4 uur | Conclusie schrijven en illustraties inscannen en invoegen.  | Ik heb de conclusie van mijn onderzoek geschreven. Ik heb ook de illustraties die ik wilde gebruiken gescand en ingevoegd in het onderzoek.                             | Na het uitvoeren van dit onderzoek weet ik hoe ik kinderen met autisme goed kan laten samenwerken op een voor hun leuke en stimulerende manier. | Samenvatting |
| 3 juli 2013<br>4 uur         | Samenvatting en inleiding schrijven, puntjes op de 'i'.     | Ik heb de samenvatting en de inleiding van het onderzoek geschreven. Ik heb gekeken naar de aandachtspunten en criteria voor schriftelijk rapporteren.                  | Ik heb het hele onderzoek nog eens doorgelezen op spel- en typfouten, en op logica.                                                             | Inleveren    |

### Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht

|                                                           | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>                      |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                            |       |      |            |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                     |       |      |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                      |       |      |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                 |       |      |            |      |        |
| - Houdt zich aan de regels                                |       |      |            |      |        |
| - Speelt/werkt samen                                      |       |      |            |      |        |
| - Is hulpvaardig                                          |       |      |            |      |        |
| - Kan zich inleven                                        |       |      |            |      |        |
| <b>De leerling heeft goed contact met groepsgenoten</b>   |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Gaat in op initiatief tot contact met groepsgenoten     |       |      |            |      |        |
| - Neemt initiatief tot contact met groepsgenoten          |       |      |            |      |        |
| - Uit waardering naar anderen                             |       |      |            |      |        |
| <b>De leerling komt voor zichzelf op</b>                  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Deelt mening/gevoelens met anderen                      |       |      |            |      |        |
| - Vraagt hulp indien nodig                                |       |      |            |      |        |
| - Geeft aan wat hem niet bevalt op een acceptabele manier |       |      |            |      |        |

Samenwerking zonder werkvorm → \*plannen van de weektaak  
 2.4.2013 \*starten met zelfst. werken.

Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht 1<sup>e</sup> meting  
 Marje

|                                                           | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>                      |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                            |       | X    |            |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                     | X     |      |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                      | X     |      |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                 | X     |      |            |      |        |
| - Houdt zich aan de regels                                |       |      | X          |      |        |
| - Speelt/werkt samen                                      |       | X    |            |      |        |
| - Is hulpvaardig                                          | X     |      |            |      |        |
| - Kan zich inleven                                        | X     |      |            |      |        |
| <b>De leerling heeft goed contact met groepsgenoten</b>   |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Gaat in op initiatief tot contact met groepsgenoten     |       |      | X          |      |        |
| - Neemt initiatief tot contact met groepsgenoten          |       |      | X          |      |        |
| - Uit waardering naar anderen                             | X     |      |            |      |        |
| <b>De leerling komt voor zichzelf op</b>                  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Deelt mening/gevoelens met anderen                      | X     |      |            |      |        |
| - Vraagt hulp indien nodig                                | X     |      |            |      |        |
| - Geeft aan wat hem niet bevalt op een acceptabele manier |       | X    |            |      |        |

Samenwerking zonder werkvorm → \* plannen van de weektaak  
 8-4-2013 \* starten met zelfst. werken.

Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht 1<sup>e</sup> meting  
 max

|                                                           | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>                      |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                            | X     |      |            |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                     | X     |      |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                      | X     |      |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                 |       | X    |            |      |        |
| - Houdt zich aan de regels                                |       |      |            | X    |        |
| - Speelt/werkt samen                                      |       |      | X          |      |        |
| - Is hulpvaardig                                          |       | X    |            |      |        |
| - Kan zich inleven                                        | X     |      |            |      |        |
| <b>De leerling heeft goed contact met groepsgenoten</b>   |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Gaat in op initiatief tot contact met groepsgenoten     |       |      | X          |      |        |
| - Neemt initiatief tot contact met groepsgenoten          |       | X    |            |      |        |
| - Uit waardering naar anderen                             | X     |      |            |      |        |
| <b>De leerling komt voor zichzelf op</b>                  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Deelt mening/gevoelens met anderen                      |       | X    |            |      |        |
| - Vraagt hulp indien nodig                                | X     |      |            |      |        |
| - Geeft aan wat hem niet bevalt op een acceptabele manier |       |      | X          |      |        |

Meting 2. Flitsen met tafel sommen.

16 april 2013.

Marjke.

**Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht**

|                                                           | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>                      |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                            |       |      | X          |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                     |       |      |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                      |       |      |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                 |       |      | X          |      |        |
| - Houdt zich aan de regels                                |       |      |            | X    |        |
| - Speelt/werkt samen                                      |       |      | X          |      |        |
| - Is hulpvaardig                                          |       | X    |            |      |        |
| - Kan zich inleven                                        |       | X    |            |      |        |
| <b>De leerling heeft goed contact met groepsgenoten</b>   |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Gaat in op initiatief tot contact met groepsgenoten     |       | X    |            |      |        |
| - Neemt initiatief tot contact met groepsgenoten          |       |      | X          |      |        |
| - Uit waardering naar anderen                             |       | X    |            |      |        |
| <b>De leerling komt voor zichzelf op</b>                  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Deelt mening/gevoelens met anderen                      |       | X    |            |      |        |
| - Vraagt hulp indien nodig                                |       | X    |            |      |        |
| - Geeft aan wat hem niet bevalt op een acceptabele manier |       | X    |            |      |        |

# Meting 2 Flitsen met tafelsommen

Max

16-4-2013

## Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht

|                                                           | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>                      |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                            |       |      | X          |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                     |       | X    |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                      |       | X    |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                 |       |      | X          |      |        |
| - Houdt zich aan de regels                                |       |      |            | X    |        |
| - Speelt/werkt samen                                      |       |      | X          |      |        |
| - Is hulpvaardig                                          |       |      | X          |      |        |
| - Kan zich inleven                                        |       | X    |            |      |        |
| <b>De leerling heeft goed contact met groepsgenoten</b>   |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Gaat in op initiatief tot contact met groepsgenoten     |       |      | X          |      |        |
| - Neemt initiatief tot contact met groepsgenoten          |       | X    |            |      |        |
| - Uit waardering naar anderen                             |       |      | X          |      |        |
| <b>De leerling komt voor zichzelf op</b>                  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Deelt mening/gevoelens met anderen                      |       | X    |            |      |        |
| - Vraagt hulp indien nodig                                |       | X    |            |      |        |
| - Geeft aan wat hem niet bevalt op een acceptabele manier |       |      | X          |      |        |

Woord web : 3<sup>e</sup> meting  
18-4-2013.

Marije.

**Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht**

|                                                           | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>                      |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                            | X     |      |            |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                     | X     |      |            |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                      | X     |      |            |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                 |       |      | X          | X    |        |
| - Houdt zich aan de regels                                |       |      | X          |      |        |
| - Speelt/werkt samen                                      | X     |      |            |      |        |
| - Is hulpvaardig                                          | X     |      |            |      |        |
| - Kan zich inleven                                        | X     |      |            |      |        |
| <b>De leerling heeft goed contact met groepsgenoten</b>   |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Gaat in op initiatief tot contact met groepsgenoten     | X     |      |            |      |        |
| - Neemt initiatief tot contact met groepsgenoten          |       | X    |            |      |        |
| - Uit waardering naar anderen                             | X     |      |            |      |        |
| <b>De leerling komt voor zichzelf op</b>                  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Deelt mening/gevoelens met anderen                      | X     |      |            |      |        |
| - Vraagt hulp indien nodig                                | X     |      |            |      |        |
| - Geeft aan wat hem niet bevalt op een acceptabele manier | X     |      |            |      |        |

Woordweb 3<sup>e</sup> meting

Max

18-4-2013

**Signaleringslijst Interpersoonlijke ontwikkeling - leerkracht**

|                                                           | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
|-----------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| <b>De leerling is een teamspeler</b>                      |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Luistert als een ander praat                            |       |      | X          |      |        |
| - Betrekt anderen bij de activiteiten                     |       |      | X          |      |        |
| - Waardeert initiatieven van anderen                      |       |      | X          |      |        |
| - Heeft een eigen inbreng                                 |       |      |            | X    |        |
| - Houdt zich aan de regels                                |       |      | X          |      |        |
| - Speelt/werkt samen                                      |       |      | X          |      |        |
| - Is hulpvaardig                                          |       | X    |            |      |        |
| - Kan zich inleven                                        |       | X    |            |      |        |
| <b>De leerling heeft goed contact met groepsgenoten</b>   |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Gaat in op initiatief tot contact met groepsgenoten     |       |      | X          |      |        |
| - Neemt initiatief tot contact met groepsgenoten          |       | X    |            |      |        |
| - Uit waardering naar anderen                             |       |      | X          |      |        |
| <b>De leerling komt voor zichzelf op</b>                  |       |      |            |      |        |
| <i>De leerling:</i>                                       |       |      |            |      |        |
| - Deelt mening/gevoelens met anderen                      |       | X    |            |      |        |
| - Vraagt hulp indien nodig                                |       | X    |            |      |        |
| - Geeft aan wat hem niet bevalt op een acceptabele manier |       |      | X          |      |        |

1<sup>e</sup> meting Marje 2-4-2013

**Leerling-lijst Interpersoonlijke ontwikkeling**

|                                                       |       |      |            |      |        |
|-------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| Ik werk of speel graag met andere leerlingen          | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
| Ik kan goed opschieten met de kinderen uit mijn groep | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
| Ik kom voor mijzelf op                                | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |

1<sup>e</sup> Meting Max 9-4-2013

**Leerling-lijst Interpersoonlijke ontwikkeling**

|                                                       |       |      |            |      |        |
|-------------------------------------------------------|-------|------|------------|------|--------|
| Ik werk of speel graag met andere leerlingen          | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
| Ik kan goed opschieten met de kinderen uit mijn groep | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |
| Ik kom voor mijzelf op                                | Nooit | Soms | Regelmatig | Vaak | Altijd |

