

De algemene adaptieve vaardigheden van kinderen met een autismespectrumstoornis en/of een verstandelijke beperking

Masterproject Orthopedagogiek, Universiteit Leiden

Student: Leandra Wassink
Studentnummer: 0822299
Scriptiebegeleider: Prof. Dr. E.M. Scholte

Juni 2012

Samenvatting

Het doel van deze studie was onderzoeken in hoeverre er sprake is van tekorten in de algemene adaptieve vaardigheden van kinderen met een autismespectrumstoornis (ASS) en/of een verstandelijke beperking. De participanten waren 675 kinderen tussen 4 en 18 jaar oud, met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking. De adaptieve vaardigheden van de kinderen werden gemeten door middel van de schaal Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen en de trekken van ASS werden gemeten door de Sociaal Emotionele Vragenlijst. Gevonden werd dat kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking tekorten vertoonden op alle domeinen van het adaptief functioneren. Kinderen met ASS vertoonden de grootste tekorten in de omgang met leeftijdgenoten. Kinderen met een verstandelijke beperking vertoonden minder tekorten in de omgang met leeftijdgenoten dan kinderen met ASS en dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. De ASS lijkt bij kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking dus meer bij te dragen aan de problemen in de interactie en de communicatie dan dat de verstandelijke beperking dit doet. Daarnaast vertoonden kinderen met ASS en kinderen met een verstandelijke beperking meer autonomie en zelfsturing dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Daar de adaptieve disfuncties van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking anders zijn dan die van kinderen met enkel ASS of een verstandelijke beperking, hebben deze kinderen mogelijk een andere behoefte wat betreft behandeling.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1. Inleiding	3
2. Theoretische oriëntatie	5
3. Methode	13
4. Resultaten	19
5. Conclusies en discussie	27
Literatuurlijst	31

1. Inleiding

De autismespectrumstoornis (ASS) is een veel voorkomende ontwikkelingsstoornis in de kinderleeftijd en de belangrijkste reden voor het verwijzen van kinderen naar het speciaal onderwijs (Charman, Jones, Pickles, Simonoff, Baird & Happé, 2011; Pinborough-Zimmerman, Bakian, Fombonne, Bilder, Taylor & McMahon, 2012). Personen met ASS vertonen ernstige tekortkomingen op verschillende gebieden, respectievelijk sociale interactie, communicatieve vaardigheden en stereotiep gedrag, resulterend in een beperkt repertoire van interesses en activiteiten (American Psychiatric Association, 2000). Door deze tekortkomingen is het voor kinderen met ASS moeilijk om adequaat te functioneren in het dagelijks leven (Kenworthy, Case, Harms, Martin & Wallace, 2010).

Om in het dagelijks leven zowel persoonlijk als sociaal adequaat te kunnen functioneren en om actief deel te kunnen nemen aan de maatschappij heeft men een aantal algemene adaptieve vaardigheden nodig (Scholte, Van Duijn, Dijkxhoorn, Noens & Van Berckelaer-Onnes, 2008; Slot & Spanjaard, 2009). De term ‘algemene adaptieve vaardigheden’ verwijst naar leeftijdsgerelateerd gedrag dat noodzakelijk is voor het kunnen omgaan met de dagelijkse eisen van de omgeving (Kerig & Wenar, 2006; Scholte et al., 2008). Om aanpassingsproblemen die veroorzaakt worden door adaptief disfunctioneren te voorkomen is het belangrijk dat kinderen met ASS zo vroeg mogelijk geholpen worden (Mandell, Novak & Zubritsky, 2005). Het is echter grotendeels nog onbekend op welke domeinen kinderen met ASS precies aanpassingsproblemen ondervinden (Kanne, Gerber, Quirnbach, Sparrow, Cicchetti & Saulnier, 2011). Het is daarom van belang om meer inzicht te krijgen in de adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS. Deze informatie kan meer inzicht bieden in de functionele tekorten van kinderen met ASS en zou daarmee kunnen bijdragen tot aanscherping van de diagnostische classificatie van ASS (Kenworthy et al., 2010; Liss et al., 2001). Wanneer er meer duidelijkheid bestaat over het adaptief disfunctioneren van kinderen met ASS kan dit daarnaast aanknopingspunten bieden voor het plannen van een behandeling, doordat meer bekendheid ontstaat over de domeinen waarop kinderen met ASS ondersteuning nodig hebben (Perry, Flanagan, Geier & Freeman, 2009). Ten slotte kan onderzoek naar de adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS inzicht geven in de relatief sterke kanten van deze kinderen (Fenton, D’Ardia, Valente, Del Vecchio, Fabrizi & Bernabei, 2003). Deze informatie kan gebruikt worden voor het plannen van behandelingen die gericht zijn op het stimuleren van de mogelijkheden van kinderen met

ASS. Het eerste doel van deze studie is daarom het in kaart brengen van de algemene adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS.

Ongeveer de helft van de kinderen met ASS heeft tevens een verstandelijke beperking (Charman, Pickles, Simonoff, Chandler, Loucas & Baird, 2011). Men spreekt van een verstandelijke beperking wanneer er sprake is van een algemene ontwikkelingsbelemmering met tekorten in zowel het cognitief als het adaptief functioneren (American Association on Mental Retardation, 2002; Kraijer & Plas, 2011). Wanneer een kind naast ASS ook een verstandelijke beperking heeft, kan dit leiden tot een ander profiel van adaptief disfunctioneren dan wanneer een kind enkel ASS of een verstandelijke beperking heeft (Schatz & Hamdan-Allen, 1995). Een bijkomende verstandelijke beperking bij kinderen met ASS zou daarnaast kunnen leiden tot verschillende behoeften en een verschil in de uiting van de symptomen van ASS (Matson & Shoemaker, 2009). Het is daarom van belang dat er ook meer inzicht verkregen wordt in de adaptieve vaardigheden van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Wanneer hier meer duidelijkheid over bestaat zou dit kunnen bijdragen aan het opstellen van interventies voor kinderen die zowel ASS als een verstandelijke beperking hebben, omdat er een beter onderscheid gemaakt kan worden tussen adaptief disfunctioneren ten gevolge van de ASS symptomen en de adaptieve disfuncties die het gevolg zijn van de verstandelijke beperking (LoVullo & Matson, 2009). Dit zou vervolgens kunnen leiden tot interventies die gebaseerd zijn op en beter aansluiten bij het intellectueel vermogen van kinderen met ASS (Klin, Saulnier, Sparrow, Cicchetti, Volkmar & Lord, 2007). Naast het in kaart brengen van de algemene adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS, is het tweede doel van dit onderzoek daarom gericht op het verschaffen van inzicht in de adaptieve vaardigheden van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking.

Als algemene vraagstelling van het onderzoek is opgesteld: in hoeverre is er sprake van tekorten in de algemene adaptieve vaardigheden bij kinderen van 4 tot 18 jaar met ASS en/of een verstandelijke beperking? Deze vraagstelling zal beantwoord worden door in een steekproef uit de algemene Nederlandse bevolking van 4 tot 18 jaar te onderzoeken op welke gebieden kinderen met ASS en/of een verstandelijke beperking in algemeen adaptief opzicht minder goed functioneren dan kinderen met een normale ontwikkeling.

2. Theoretische oriëntatie

Wanneer een kind ASS heeft, heeft dit een groot effect op het dagelijks leven (Hill & Frith, 2003). ASS is een pervasieve ontwikkelingsstoornis, dit betekent dat de kernsymptomen van ASS, beperkingen op het gebied van de sociale interactie, de communicatie en het voorkomen van stereotiep gedrag, gevolgen hebben voor alle gebieden van het leven en hun invloed gedurende het hele leven uitoefenen (De Bildt et al., 2010). De tekortkomingen in de sociale interactie bij personen met ASS uit zich in duidelijke stoornissen in het non-verbale gedrag (American Psychiatric Association, 2000). Er is bijvoorbeeld sprake van weinig tot geen oogcontact, weinig expressie in het gezicht en in de lichaamshouding en geen gebruik van gebaren om de sociale interactie vorm te geven (Charman, 2008; Wing, 2002). Daarnaast is het voor kinderen met ASS soms niet goed mogelijk om bij het ontwikkelingsniveau passende relaties met leeftijdgenoten te ontwikkelen, is er sprake van een tekort in het delen van plezier of bezigheden met anderen en is sociale wederkerigheid vaak afwezig (American Psychiatric Association, 2000). Kinderen met ASS hebben moeite met het begrijpen van wat er in een ander om gaat en daardoor zeggen of doen zij dingen bijvoorbeeld op een verkeerd moment of op de verkeerde manier (Minderaa, 2009). Er is weinig begrip aanwezig over wat wel en niet kan in bepaalde sociale situaties en vaak is er sprake van eenrichtingsverkeer, waarbij er geen rekening gehouden wordt met de ander (Wing, 2002). De beperkingen in de communicatie bij kinderen met ASS blijken uit een afwezigheid of achterstand van de ontwikkeling van gesproken taal (American Psychiatric Association, 2000). Wanneer kinderen met ASS wel voldoende spraak ontwikkelen laat deze naast een vertraging vaak bepaalde afwijkingen zien, zoals stereotiep en herhaald taalgebruik, een gebrek aan intonatie of eigenaardig woordgebruik (American Psychiatric Association, 2000; Wing, 2002). Ook bezitten kinderen met ASS vaak niet de vaardigheid om een gesprek met anderen te starten of te onderhouden (American Psychiatric Association, 2000). Dit komt doordat zij moeite hebben met de pragmatische aspecten van taal (Rapin & Dunn, 2003). Pragmatiek betreft de sociale context van taal. Kinderen met ASS hebben bijvoorbeeld moeite met wat zij moeten zeggen tijdens een gesprek of met hoe zij iets moeten zeggen. Daarnaast is het moeilijk voor hen om de gesprekspartners om de beurt te laten spreken, een onderwerp te laten introduceren of gepast te reageren op een ander (De Bildt et al., 2010; Rapin & Dunn, 2003). Ook is bij kinderen met ASS bij het ontwikkelingsniveau passend, gevarieerd en spontaan fantasiespel vaak afwezig, evenals sociaal imiterend spel (American Psychiatric Association, 2000). Speelgoed en

objecten worden enkel gebruikt voor hun daadwerkelijke doel of voor lichamelijke prikkels. Wanneer er wel sprake is van fantasiespel, is dit vaak gekopieerd gedrag waarin steeds hetzelfde herhaald wordt door het kind (Wing, 2002). Het stereotiepe gedrag van kinderen met ASS kan zich uiten in een abnormale en overdreven belangstelling voor bepaalde onderwerpen, het vastzitten aan routines en rituelen die niet functioneel zijn, stereotiepe en herhalende motorische bewegingen en een preoccupatie met bepaalde delen van voorwerpen, in plaats van met het geheel (American Psychiatric Association, 2000). Kinderen met ASS hebben daarnaast moeite met flexibel denken, waardoor zij veranderingen als lastig ervaren en een hang naar routines en rituelen vertonen (De Bildt et al., 2010).

Om meer duidelijkheid over de oorzaak van ASS te krijgen, zijn verschillende theorieën geformuleerd. Uit onderzoek is duidelijk geworden dat genetische oorzaken een belangrijke rol spelen (Charman, 2008). Daarnaast wordt er veel onderzoek gedaan naar de informatieverwerking van kinderen met ASS, waaruit verschillende cognitieve verklaringstheorieën onderscheiden kunnen worden (De Bildt et al., 2010). Een van deze theorieën beschrijft problemen met de Theory-of-Mind bij kinderen met ASS. Theory-of-Mind verwijst naar het intuïtieve vermogen van iemand om ideeën, gedachten, gevoelens en intenties te begrijpen en deze aan zichzelf en anderen toe te schrijven (Blijd-Hoogewys, Serra, Van Geert & Minderaa, 2002). Dit heeft men nodig om gedrag in sociale situaties te kunnen voorspellen. Kinderen met ASS ondervinden volgens deze theorie problemen met de Theory-of-Mind, waardoor zij zich niet goed kunnen inleven in een ander (Blijd-Hoogewys et al., 2002). Ook hebben zij moeite met het begrijpen van ironie, figuurlijk taalgebruik, grapjes en leugens van de ander (De Bildt et al., 2010). Dit leidt bij kinderen met ASS tot problemen in de dagelijkse communicatie en sociale interactie met anderen (Hill & Frith, 2003). Een andere theorie beschrijft problemen met het executief functioneren bij kinderen met ASS. Executieve functies spelen een rol in het reguleren en controleren van het eigen gedrag (Geurts & Huizinga, 2011). Voorbeelden van executieve functies zijn vaardigheden als planning, cognitieve flexibiliteit, het werkgeheugen en inhibitie (Bouma & König, 2009). Kinderen met ASS hebben volgens deze theorie voornamelijk problemen met de cognitieve flexibiliteit en daarnaast ook met planning en het verdelen van aandacht (Hill & Frith, 2003). Cognitieve flexibiliteit betekent het flexibel om kunnen gaan met nieuwe situaties waarin bekende, routinematige oplossingen niet werken (De Bildt et al., 2010). Doordat kinderen met ASS hier moeite mee hebben, kunnen zij niet goed met veranderingen omgaan en zijn zij vaak rigide (Hill & Frith, 2003). Ten slotte is er een theorie die problemen met de centrale coherentie bij

kinderen met ASS beschrijft. Centrale coherentie verwijst naar het vermogen om betekenis te verlenen aan informatie, waarbij rekening gehouden wordt met relevante gegevens uit de omgeving (De Bildt et al., 2010; Hill & Frith, 2003). Volgens deze theorie hebben kinderen met ASS een zwakke centrale coherentie, waardoor zij meer aandacht besteden aan afzonderlijke details dan aan het geheel (Berger, Aerts, Van Der Sijde, Van Den Bogart-Bex & Teunisse, 2002). Dit zou kunnen verklaren waarom kinderen met ASS taal vaak letterlijk opvatten en gepreoccupeerd kunnen zijn met bepaalde delen van objecten (De Bildt et al., 2010).

Om inzicht te krijgen in de mate waarin de symptomen van ASS interfereren met het adequaat functioneren in het dagelijks leven, kunnen de algemene adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS gemeten worden (Bölte & Poustka, 2002). De term ‘algemene adaptieve vaardigheden’ verwijst naar de mogelijkheden van een individu om de ontwikkelingstaken behorend bij de leeftijd adequaat uit te kunnen voeren, zowel thuis, op school of op het werk, als in de vrije tijd (Slot & Spanjaard, 2009). Adaptieve vaardigheden geven informatie over de manier waarop een persoon omgaat met de eisen van de omgeving, zoals een adequate omgang met leeftijdgenoten, ouders, volwassenen en gezag (Kraijer & Plas, 2011; Scholte et al., 2008). Ook kan men bij adaptieve vaardigheden denken aan het positief functioneren op school of op het werk, een positieve gerichtheid op de toekomst en een voldoende mate van autonomie en zelfsturing (Scholte et al., 2008; Slot & Spanjaard, 2009). Adaptieve vaardigheden zijn altijd gerelateerd aan de leeftijd van een persoon (Sparrow, Balla & Cicchetti, 1984). Met het ouder worden, neemt het adaptief functioneren toe en neemt het tevens toe in complexiteit. Daarnaast wordt adaptief gedrag bepaald door de eisen van de dagelijkse omgeving en heeft adaptief gedrag betrekking op het huidige functioneren van een individu in het dagelijks leven (Sparrow et al., 1984). Het gaat dus niet om de eventuele mogelijkheden van een persoon, maar om het daadwerkelijk zichtbare gedrag (Kraijer & Plas, 2011).

Kinderen met ASS hebben een verhoogd risico op aanpassingsproblemen, maar er is weinig duidelijkheid over welke tekorten op de verschillende domeinen van het adaptief functioneren in welke mate daarbij precies een rol spelen. De meeste studies rapporteren voornamelijk tekorten in het adaptief functioneren op het gebied van de sociale interactie (Kanne et al., 2011; Kenworthy et al., 2010; Perry et al., 2009). Kinderen met ASS zouden problemen vertonen met betrekking tot interpersoonlijke relaties en het gebruik van hun vrije tijd (Rodrigue, Morgan & Geffken, 1991). Daarnaast zou er sprake zijn van weinig interactie

met anderen, kinderen met ASS zouden hun vrije tijd liever alleen dan met leeftijdgenoten besteden (Mahan & Matson, 2011; Reynolds, Bendixen, Lawrence & Lane, 2011). Ook zouden kinderen met ASS weinig gedrag vertonen dat vriendschap met leeftijdgenoten uitlokt en zouden zij eerder kiezen voor sociale interacties met volwassenen dan met leeftijdgenoten (Forde, Holloway, Healy & Brosnan, 2011; Mahan & Matson, 2011). Andere studies rapporteren echter voornamelijk tekorten in het adaptief functioneren op het gebied van de communicatie (Fenton et al., 2003; Ray-Subramanian, Huai & Weismer, 2011). Uit deze studies blijkt dat er bij kinderen met ASS minder spontane communicatie plaatsvindt dan bij leeftijdgenoten met een normale ontwikkeling (Forde et al., 2011). Mahan en Matson (2011) rapporteren zowel tekorten op het gebied van de sociale interactie als de communicatie, terwijl Liss et al. (2001) helemaal geen tekorten in het adaptief functioneren rapporteren op het gebied van de communicatie wanneer kinderen met ASS vergeleken worden met leeftijdgenoten met een normale ontwikkeling. Wat betreft het profiel van adaptief functioneren van kinderen met ASS zijn wel eenduidige resultaten gevonden. Het profiel lijkt meer variatie te vertonen wat betreft de verschillende domeinen dan het profiel van kinderen met een normale ontwikkeling (Rodrigue et al., 1991; VanMeter, Fein, Morris, Waterhouse & Allen, 1997). De tegenstrijdige resultaten over de tekorten in de domeinen van het adaptief functioneren zouden kunnen bijdragen tot handelingsverlegenheid in de training van de sociale vaardigheden van kinderen met ASS. Het is daarom belangrijk meer duidelijkheid te krijgen over de specifieke gebieden waarop kinderen met ASS tekorten vertonen in de adaptieve vaardigheden.

Wanneer een kind met ASS ook een verstandelijke beperking heeft, zou dit mede van invloed kunnen zijn op het adaptief functioneren (Schatz & Hamdan-Allen, 1995). Zoals eerder genoemd spreekt men van een verstandelijke beperking wanneer er sprake is van een algemene ontwikkelingsbelemmering met tekorten in zowel het cognitief als het adaptief functioneren (American Association on Mental Retardation, 2002). Daarnaast moet er sprake zijn van een aanvang van de verstandelijke beperking voor het achttiende jaar (American Psychiatric Association, 2000). Wat betreft het cognitief functioneren kijkt men naar het intelligentieniveau om te bepalen of een individu een verstandelijke beperking heeft (Kraijer & Plas, 2011). Intelligentie zegt iets over de verstandelijke vermogens van een persoon en kan globaal opgevat worden als de mate waarin een persoon de wereld om hem heen kan begrijpen en hier mee om kan gaan (Geelhoed, Struiksma & Moesker, 2009). Intelligentie is geen op zichzelf staand fenomeen en wordt beïnvloed door verschillende

persoonlijkheidsfactoren, zoals motivatie en emotie. Aandacht en concentratie zijn andere factoren die de intelligentie beïnvloeden (Kraijer & Plas, 2011). Intelligentie kan uitgedrukt worden in termen van een 'Intelligentie Quotiënt' (IQ) om het intelligentieniveau van een persoon te bepalen. Een gemiddeld IQ ligt tussen de 90 en 110 en er is sprake van een verstandelijke beperking bij een IQ lager dan 70-75 (Kraijer & Plas, 2011). Het andere criterium in de definitie van een verstandelijke beperking, de tekorten in het adaptief functioneren, betreffen de domeinen communicatie, zelfverzorging, zelfstandig wonen, sociale en relationele vaardigheden, gebruik maken van gemeenschapsvoorzieningen, zelfstandig beslissingen nemen, functionele intellectuele vaardigheden, werk, ontspanning, gezondheid en veiligheid (American Psychiatric Association, 2000). Bij de beoordeling van de tekorten in het adaptief functioneren, moet altijd rekening gehouden worden met de leeftijd en de culturele achtergrond van een persoon (Koot, 2009). De oorzaak van een verstandelijke beperking is vaak multifactorieel bepaald. Dit wil zeggen dat biologische processen, risicogedrag van de ouders, sociale- en gezinsinteractie en de beschikbaarheid van ondersteuning ten bevordering van de mentale ontwikkeling allemaal factoren zijn die een rol spelen (Koot, 2009). Er bestaan twee opvattingen die een verklaring pogen te geven voor een verstandelijke beperking. In de ene opvatting wordt een verstandelijke beperking gezien als het resultaat van een tragere ontwikkeling dan gemiddeld, waarbij het plafond van de ontwikkeling eerder bereikt wordt dan bij een normale ontwikkeling (Kraijer & Plas, 2011). De ontwikkelingstheorie van Zigler (1982) is een voorbeeld van deze opvatting. Volgens deze theorie zijn dezelfde cognitieve processen werkzaam bij personen met dezelfde verstandelijke leeftijd, ongeacht of de kalenderleeftijd verschilt (Zigler, 1982). De andere opvatting stelt dat een verstandelijke beperking het gevolg is van een tekort (Kraijer & Plas, 2011). Volgens deze opvatting bestaat intelligentie uit een aantal processen die bij mensen met een verstandelijke beperking verstoord zijn. Dit leidt tot een fundamenteel verschillende verstandelijke ontwikkeling dan bij mensen zonder een verstandelijke beperking (Kerig & Wenar, 2006).

Met betrekking tot het adaptief functioneren van kinderen met een verstandelijke beperking rapporteren verschillende studies dat de adaptieve disfuncties verspreid zijn over de verschillende domeinen (Matson, Rivet, Fodstad, Dempsey & Boisjoli, 2009). Dit staat in contrast met het profiel van adaptief functioneren van kinderen met ASS, welke juist variatie vertoont wat betreft de verschillende domeinen (Rodrigue et al., 1991). In vergelijking met kinderen met ASS, lijken kinderen met een verstandelijke beperking minder tekorten te

vertonen op het gebied van de sociale interactie (Rodrigue et al., 1991). Kinderen met een verstandelijke beperking zouden meer sociaal responsief zijn dan kinderen met ASS. Sommige studies rapporteren dan ook dat de sociale interactie een redelijk sterk punt in het adaptieve vaardigheidsprofiel van kinderen met een verstandelijke beperking, evenals de algemene dagelijkse vaardigheden (Van Duijn, Dijkxhoorn, Scholte & Van Berckelaer-Onnes, 2010). Er wordt echter ook wel beschreven dat kinderen met een verstandelijke beperking veel tekorten vertonen met betrekking tot de sociale interactie in vergelijking met de andere domeinen (Kerig & Wenar, 2006). Kinderen met een verstandelijke beperking zouden zich niet goed kunnen inleven in een ander en sociale cues minder goed kunnen interpreteren. Ook zouden zij minder initiatief naar andere kinderen nemen en vaker alleen spelen in vergelijking met kinderen met een normale ontwikkeling (Begeer & Albrecht, 2009). Verschillende andere studies rapporteren voornamelijk tekorten in het adaptief functioneren van kinderen met een verstandelijke beperking op het gebied van de communicatie (Rodrigue et al., 1991; Van Duijn et al., 2010). Waar bij kinderen met een normale ontwikkeling de communicatieve vaardigheden vanaf de leeftijd van zes jaar verbeteren, lijkt de ontwikkeling van de communicatieve vaardigheden bij kinderen met een verstandelijke beperking rond deze leeftijd te stagneren (Van Duijn et al., 2010). Waar wel duidelijkheid over bestaat is dat vergeleken met kinderen met een normale ontwikkeling, bij kinderen met een verstandelijke beperking de adaptieve vaardigheden langzamer ontwikkelen. Ook lijkt de ontwikkeling van adaptieve vaardigheden rond de leeftijd van twaalf jaar te stoppen (Van Duijn et al., 2010). Over de specifieke gebieden waarop kinderen met een verstandelijke beperking tekorten vertonen in de adaptieve vaardigheden bestaat nog onduidelijkheid, hier moet meer inzicht in verkregen worden.

De helft van de kinderen met ASS heeft een verstandelijke beperking (Charman et al., 2011). Voor een deel is de problematiek van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking vergelijkbaar met de problematiek van kinderen met ASS en een gemiddelde intelligentie (Minderaa, 2009). Zo zijn kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking net als kinderen met enkel ASS relatief onbereikbaar, waarbij boodschappen niet goed over komen en het kind op intern gegenereerde actiepatronen functioneert (Minderaa, 2009). Bij kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking komt het echter ook wel voor dat zij voortdurend op een claimende wijze beslag proberen te leggen op anderen (Minderaa, 2009). Daarnaast is er bij kinderen met ASS en een bijkomende verstandelijke beperking sprake van een verhoogd risico op probleemgedrag en meer ernstige ASS

symptomen (Matson & Shoemaker, 2009; Rzepecka, McKenzie, McClure & Murphy, 2011). Mogelijk heeft de verstandelijke beperking bij kinderen met ASS ook gevolgen voor het adaptief functioneren en is dit dus anders dan het adaptief functioneren van kinderen met enkel ASS of enkel een verstandelijke beperking. Kinderen met ASS en een gemiddelde intelligentie vertonen namelijk minder tekorten in het adaptief functioneren dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking (Gabriels, Ivers, Hill, Agnew & McNeill, 2007). Daarnaast verbetert het adaptief functioneren van kinderen met ASS en een gemiddeld intelligentieniveau enigszins naarmate zij ouder worden, terwijl dit bij kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking nauwelijks het geval is (Gabriels et al., 2007). Bij kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking lijken de adaptieve vaardigheden en het intellectueel vermogen anderzijds veel sterker te correleren dan bij kinderen met enkel ASS (Bölte & Poustka, 2002). Bij kinderen met enkel ASS lijkt het intellectueel vermogen namelijk significant hoger te zijn dan de adaptieve vaardigheden, in vergelijking met personen zonder ASS (Charman et al., 2011). Er bestaat verder nog niet veel duidelijkheid over de specifieke tekorten in de adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS en een bijkomende verstandelijke beperking (Matson & Shoemaker, 2009). Wel zouden kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking meer tekorten in de communicatie laten zien dan kinderen met ASS en een gemiddelde intelligentie (Deb & Prasad, 1994). Ook zouden zij meer stereotiep gedrag vertonen. De mate waarin kinderen met ASS contact zoeken met leeftijdgenoten zou daarnaast afhankelijk zijn van hun intellectuele vermogens, waarbij kinderen met ASS en een gemiddeld intelligentieniveau meer contact zouden initiëren dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking (Hauck, Fein, Waterhouse & Feinstein, 1995).

Zoals eerder genoemd beoogt deze studie meer inzicht te geven in de adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS en/of een verstandelijke beperking. Met betrekking tot de adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS wordt verwacht dat zij vooral tekorten vertonen in de interactie en communicatie met leeftijdgenoten en volwassenen, omdat dit aansluit bij de kernsymptomen van de stoornis. Er zijn geen verwachtingen opgesteld op basis van eerder onderzoek naar de adaptieve vaardigheden van kinderen met ASS, omdat de resultaten van deze onderzoeken tegenstrijdig zijn. Wat betreft de adaptieve vaardigheden van kinderen met een verstandelijke beperking wordt verwacht dat het algemene profiel van adaptieve vaardigheden van deze kinderen op alle domeinen lager is dan kinderen met een normale ontwikkeling, zoals in eerder onderzoek gevonden werd (Matson et al., 2009). Er zijn

geen verwachtingen opgesteld over de specifieke tekorten in de adaptieve vaardigheden die kinderen met een verstandelijke beperking vertonen, omdat de onderzoeksresultaten met betrekking tot dit onderwerp eveneens tegenstrijdig zijn. Doordat er weinig onderzoek is verricht naar de adaptieve vaardigheden van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking, zijn er geen specifieke verwachtingen opgesteld met betrekking tot dit onderwerp. Mogelijk worden er tekorten in de communicatie en interactie gevonden, daar deze eerder door Deb en Prasaad (1994) en Hauck et al. (1995) werden gevonden.

3. Methode

Onderzoeksvragen

Om de algemene onderzoeksvraag ‘in hoeverre is er sprake van tekorten in de algemene adaptieve vaardigheden bij kinderen van 4 tot 18 jaar met ASS en/of een verstandelijke beperking?’ te beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

1. Hoe zien de algemene adaptieve vaardigheden van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking eruit?
2. In hoeverre verschilt de omgang met leeftijdgenoten van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking?
3. In hoeverre verschilt de omgang met ouders, volwassenen en gezag van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking?
4. In hoeverre verschilt de school, het werk en de toekomst van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking?
5. In hoeverre verschilt de autonomie en zelfsturing van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking?

Het onderzoeksontwerp dat gebruikt zal worden om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een cross-sectioneel onderzoeksontwerp.

Onderzoeksgroep

De onderzoekssubjecten zijn kinderen uit heel Nederland van 4 tot 18 jaar. Aan de ouders van de kinderen werd gevraagd vragenlijsten in te vullen.

De onderzoeksgroep bestond uit kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Door middel van de antwoorden op de vragenlijsten kon bepaald worden of er sprake was van ASS bij de kinderen, door te bepalen of zij een score in de klinische range behaalden op de subschaal ‘autistisch gedrag’ van de Sociaal Emotionele

Vragenlijst (Scholte & Van der Ploeg, 2009). Om te bepalen of er sprake was van een verstandelijke beperking werd de ouders gevraagd in hoeverre hun kind een verstandelijke beperking had volgens de criteria voor een verstandelijke beperking (een IQ lager dan 70-75).

De onderzoeksgroep bestond in totaal uit 675 kinderen, waarvan er 401 jongens (59%) waren en 274 meisjes (41%). Van de kinderen vielen er 330 (49%) in de leeftijdscategorie van 4 tot 12 jaar en 345 kinderen (51%) vielen in de leeftijdscategorie van 13 tot 18 jaar. Van de kinderen bezocht 44% het basisonderwijs, 12% het (V)MBO, 32% HAVO/VWO, 1% HBO/WO, 2% praktijkonderwijs en 8% van de kinderen bezocht een ander type onderwijs. Daarnaast bezocht 69% van de kinderen het regulier onderwijs, 14% bezocht het speciaal basisonderwijs, 2% bezocht rugzakonderwijs en 12% bezocht speciaal onderwijs. Wat betreft de gezinskenmerken, was het hoogst genoten opleidingsniveau van de vaders van de kinderen in de onderzoeksgroep in 10% van de gevallen het lager onderwijs, in 34% van de gevallen het middelbaar onderwijs en in 52% van de gevallen het hoger onderwijs. Van de overige gevallen was het hoogst genoten opleidingsniveau niet bekend. Van de moeder was het hoogst genoten opleidingsniveau in 5% van de gevallen het lager onderwijs, in 44% van de gevallen het middelbaar onderwijs en in 48% van de gevallen het hoger onderwijs. Van de overige gevallen was het hoogst genoten opleidingsniveau niet bekend. Het geboorteland van de vader was in 92% van de gevallen Nederland, in 4% van de gevallen het buitenland, westers en in 4% van de gevallen het buitenland, niet westers. Van de moeders was het geboorteland in 93% van de gevallen Nederland, in 5% van de gevallen het buitenland, westers en in 2% van de gevallen het buitenland, niet westers.

In de onderzoeksgroep werd geen onderscheid gemaakt de etniciteit van het kind en het type onderwijs dat het kind bezocht. Ook werd er geen onderscheid gemaakt tussen gezinskenmerken en de sociaal economische status van het gezin. De achtergrondkenmerken van de onderzoeksgroep verdeeld naar de vier verschillende groepen kinderen, zijn te zien in Tabel 1.

Tabel 1.
Achtergrondkenmerken van de onderzoeksgroep

	Normale ontwikkeling (n=477)		ASS (n=133)		VB (n=23)		ASS+VB (n=42)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sekse								
jongen	239	50	114	86	17	74	31	74
meisje	238	50	19	14	6	26	11	26
Leeftijd								
4-12	218	46	73	55	14	61	25	60
13-18	259	54	60	45	9	39	17	40
Schooltype								
basisonderwijs	195	41	67	50	10	44	25	60
(V)MBO	67	14	15	11	1	4	1	2
HAVO/VWO	191	40	30	23	-	-	-	-
HBO/WO	2	1	-	-	-	-	-	-
praktijkonderwijs	7	1	3	2	-	-	4	9
anders	15	3	18	14	12	52	12	29
Speciaal onderwijs								
regulier onderwijs	435	91	32	24	1	4	-	-
SBO	27	6	39	29	13	57	17	43
ruzakonderwijs	2	1	13	10	-	-	-	-
speciaal onderwijs	6	2	46	37	9	39	21	57
Opleidingsniveau vader								
lager onderwijs	29	7	18	16	4	18	12	31
middelbaar onderwijs	155	34	50	40	9	41	15	38
hoger onderwijs	270	59	55	43	9	41	12	31
Opleidingsniveau moeder								
lager onderwijs	21	5	5	5	1	4	5	12
middelbaar onderwijs	181	40	72	56	18	82	25	62
hoger onderwijs	258	55	49	39	3	14	10	26
Geboorteland vader								
Nederland	433	91	125	94	22	96	39	97
buitenland, westers	24	5	3	2	-	-	-	-
buitenland, niet westers	17	4	5	4	1	4	1	3
Geboorteland moeder								
Nederland	437	91	125	94	22	96	40	96
buitenland, westers	26	6	8	6	1	4	1	2
buitenland, niet westers	13	3	-	-	-	-	1	2

Onderzoeksinstrumenten

Het wel of niet vertonen van trekken van de ontwikkelingsstoornis ASS door het kind, evenals de adaptieve vaardigheden van de kinderen werden door middel van vragenlijsten in kaart gebracht. Alle vragenlijsten konden door beide ouders van het kind en het kind zelf worden ingevuld.

Sociaal Emotionele Vragenlijst

Om te meten of kinderen trekken van ASS vertonen, werd de Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV; Scholte & Van der Ploeg, 2009) gebruikt. De SEV kan gebruikt worden voor kinderen en jongeren van 4 tot 18 jaar. Door middel van de SEV kunnen gedrags- en ontwikkelingsproblemen gemeten worden op sociaal- en emotioneel gebied (Scholte & Van der Ploeg, 2009). De vragenlijst bestaat uit 4 subschalen, waarmee de sociale en emotionele problemen geclusterd worden in 4 dimensies van probleemgedrag. De eerste subschaal is 'aandachtstekort met hyperactiviteit' en is onderverdeeld in een aantal subdimensies, namelijk aandachtstekort, overbeweeglijk gedrag en impulsiviteit. De tweede subschaal 'sociale gedragsproblematiek' wordt onderverdeeld in oppositioneel-opstandig gedrag, agressief gedrag en antisociaal gedrag. De derde subschaal is 'angstig en stemmingsverstoord gedrag' en bestaat uit de subdimensies angstig gedrag in het algemeen, sociaal angstig gedrag en angstig-depressief gedrag. Ten slotte is er de subschaal 'autistisch gedrag' (Scholte & Van der Ploeg, 2009). De SEV bestaat uit 72 items en bij het beantwoorden hiervan moet aangegeven worden hoe vaak bepaalde gedragingen bij het kind of de jeugdige voor zijn gekomen in het afgelopen jaar. De score die per item gegeven wordt kan variëren van 0 (het gedrag komt niet voor) tot 5 (het gedrag komt zeer vaak of dagelijks voor) (Scholte & Van der Ploeg, 2009).

De criteriumvaliditeit van het instrument is goed, evenals de constructvaliditeit. Ook de interne consistentie van de SEV wordt als goed beoordeeld, net als de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid en de test-hertestbetrouwbaarheid. Ten slotte zijn ook de normen van de SEV als goed beoordeeld (Scholte & Van der Ploeg, 2009).

In dit onderzoek werd de SEV gebruikt om te bepalen of een kind wel of geen kenmerken van ASS vertoonde. Dit werd bepaald door te kijken naar de score van de kinderen op de subschaal 'autistisch gedrag'. Wanneer een kind een score behaalde die binnen de klinische range viel, werd het kind in het onderzoek meegenomen als een kind met ASS,

Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen

Om de algemene adaptieve vaardigheden van de kinderen in kaart te brengen werd de vragenlijst Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen (AVJ; Scholte & Van der Ploeg, 2011) gebruikt. De AVJ meet sociale en emotionele vaardigheden die kinderen moeten beheersen om het dagelijks leven thuis, op school en in de vrije tijd leeftijdsadequaat vorm te geven. De vragenlijst bestaat uit 4 hoofdschalen, respectievelijk: omgang met leeftijdgenoten (in hoeverre kan de jeugdige vriendschappen aangaan en onderhouden), omgang met ouders,

volwassenen en gezag (in hoeverre kan de jeugdige soepel omgaan met ouders en andere volwassenen), school, werk en toekomst (in hoeverre is de jeugdige positief gericht op school, werk en toekomst) en autonomie en zelfsturing (in hoeverre stelt de jeugdige grenzen, is er sprake van zelfsturing en sociale zelfredzaamheid) (Scholte & Van der Ploeg, 2011). De AVJ bestaat uit 40 items over het gedrag van de jeugdige op de verschillende gebieden, die door middel van een vijfpunts Likert-schaal beantwoord kunnen worden. Hierbij is 1 helemaal niet mee eens en 5 helemaal mee eens. Een hogere score op de AVJ betekent adequatere adaptieve vaardigheden (Scholte & Van der Ploeg, 2011).

De AVJ is een experimentele vragenlijst, waardoor er nog geen beschikbare informatie is over de validiteit en de betrouwbaarheid van het instrument (Scholte & Van der Ploeg, 2011). Een indruk van de betrouwbaarheid van de vier hoofdschalen wordt verkregen door de Cronbach Alpha te berekenen.

Procedure

De kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en de kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking en de ouders van de kinderen werden benaderd via scholen voor speciaal onderwijs. De eerste stap in de dataverzameling was het benaderen van de scholen. Aan de scholen werd kort het onderzoek uitgelegd, evenals de rol van de school binnen het onderzoek. Wanneer een school toestemming gaf om mee te werken aan het onderzoek, werden vervolgens brieven voor de ouders en kinderen verstrekt aan de school. Dit werd zowel in papieren vorm als digitaal, via de e-mail gedaan. De brieven werden door de school aan de ouders en kinderen verspreid. In de brief die de ouders en kinderen kregen werd beschreven dat de deelname aan het onderzoek vrijwillig was, dat de gegevens anoniem verwerkt werden en dat men toestemming voor het onderzoek verleende door de eerste vraag met 'ja' te beantwoorden op de internetsite waar de vragenlijsten ingevuld dienden te worden. De link naar de internetsite stond in de brief, met een korte instructie over het invullen van de vragenlijsten. Nadat de ouders en kinderen de vragenlijsten via het internet hadden ingevuld, werden de gegevens beschikbaar bij de universiteit. Daar werden de gegevens vervolgens ingevoerd. In dit onderzoek werden enkel de vragenlijsten gebruikt die door de ouders werden ingevuld.

De kinderen zonder ontwikkelingsstoornis en hun ouders werden benaderd via reguliere basisscholen, reguliere scholen voor voortgezet onderwijs en reguliere scholen voor middelbaar beroepsonderwijs. De procedure die daarbij gevolgd werd was gelijk aan de

procedure voor de kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking en hun ouders.

Dit onderzoek maakte deel uit van een groter onderzoek, om deze reden waren er data beschikbaar van kinderen van 4 tot 18 jaar met verschillende ontwikkelingsstoornissen. Voor dit onderzoek werden enkel de gegevens van kinderen zonder ontwikkelingsstoornis, kinderen met ASS, kinderen met een verstandelijke beperking en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking gebruikt.

Data-analyse

Om de eerste deelvraag ‘hoe zien de algemene adaptieve vaardigheden van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking eruit?’ te beantwoorden, werden de gemiddelde scores op de verschillende schalen van de AVJ bekeken. Hiervoor werd een univariate analyse uitgevoerd, waarbij het gemiddelde en de standaarddeviatie van iedere schaalscore berekend werd, uitgesplitst naar de categorieën ‘kinderen met een normale ontwikkeling’, ‘kinderen met ASS’, ‘kinderen met een verstandelijke beperking’ en ‘kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking’. Op deze manier konden de gemiddelde scores op de schalen van de AVJ apart bekeken worden voor de verschillende groepen kinderen.

Om te bepalen in hoeverre de algemene adaptieve vaardigheden van kinderen met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking verschillen, werd gekeken naar de verschillen tussen de gemiddelden van de schaalscores van de AVJ voor de verschillende groepen kinderen. Dit werd apart gedaan voor de vier subschalen van de AVJ. Tevens werden de sekse en de leeftijdscategorie (jong: 4-11 en oud: 12-18) van de kinderen meegenomen als achtergrondvariabelen. Er werd per subschaal van de AVJ een drieweg variantie-analyse uitgevoerd met bepaling van hoofd- en interactie-effecten, om te kijken of er sprake was van een verschil in het gemiddelde per schaalscore van de AVJ voor de verschillende groepen kinderen en tevens voor sekse en leeftijdsgroep. De onafhankelijke variabelen waren het stoornistype, de sekse en de leeftijdsgroep, de afhankelijke variabelen waren de verschillende adaptieve vaardigheden. De effectgrootte werd berekend wanneer er sprake was van een significant resultaat.

4. Resultaten

De resultaten van dit onderzoek worden per deelvraag besproken. Allereerst worden de resultaten van de data-inspectie kort behandeld. Vervolgens worden de adaptieve vaardigheden van kinderen met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking beschreven. Ten slotte worden de gevonden verschillen in adaptieve vaardigheden tussen de vier groepen kinderen besproken, apart per subschaal van de AVJ.

Data-inspectie

De eerste stap van de data-inspectie was bepalen hoeveel missende waarden er aanwezig waren voor de gebruikte variabelen, dit werd gedaan door middel van een Missing Value Analysis. In totaal werden 152 participanten met missende waarden uit de steekproef verwijderd. Bij deze cases was het niet mogelijk tot een adequate groepsindeling te komen, of er was geen sprake van een duidelijk patroon in de missende waarden.

Vervolgens werd bepaald of de afhankelijke variabele ‘adaptieve vaardigheden’ normaal verdeeld was. In Tabel 2 staan de kenmerken van de verdeling van de variabele, per subschaal van de AVJ.

Tabel 2.

Beschrijvende gegevens van de verdeling van de variabele ‘adaptieve vaardigheden’ voor iedere subschaal

	<i>N</i>	Min	Max	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i> _{scheefheid}	<i>Z</i> _{kurtosis}
Omgang met leeftijdgenoten	675	1.0	5.0	3.66	.82	-7.45	.36
Omgang met ouders, volwassenen en gezag	675	1.4	5.0	3.71	.68	-6.20	2.08
School, werk en toekomst	675	1.2	5.0	3.72	.65	-5.10	.84
Autonomie en zelfsturing	675	1.1	5.0	3.48	.74	-5.45	.97

Noot: $Z_{\text{scheefheid}} = \text{scheefheid/standaardmeefout}$

$Z_{\text{kurtosis}} = \text{kurtosis/standaardmeefout}$

Voor de normaliteit van de variabele ‘adaptieve vaardigheden’ gold dat de gestandaardiseerde scheefheid bij iedere subschaal van de AVJ buiten de -3 en 3 viel en dat de gestandaardiseerde kurtosis bij iedere subschaal binnen deze waarden viel. In de histogrammen was daarnaast te zien dat de verdeling voor iedere subschaal scheef naar links was. Uit de normaal-kwantiel plots bleek dat voor iedere subschaal de punten zich rond de lijn

bevonden, maar naar de lage waarden toe iets meer van de lijn afweken. De Kolmogorov-Smirnov toets bleek ten slotte voor iedere subschaal van de AVJ significant te zijn ($p < .001$). De verdeling van de variabele ‘adaptieve vaardigheden’ week dus af van een normaalverdeling. Er werd toch gekozen om parametrische toetsen te gebruiken, omdat de steekproef voldoende groot was en afwijkingen van de normaliteit in zulke gevallen minder merkbaar zijn (Field, 2009).

Vervolgens werd gecontroleerd of de varianties in de vier groepen kinderen significant van elkaar verschilden. Uit de Levene’s toets bleek dat de varianties voor de verschillende groepen kinderen enkel voor de subschaal ‘school/werk en toekomst’ van de AVJ niet significant van elkaar verschilden ($p > .05$). Voor de overige subschalen verschilden de varianties voor de vier groepen kinderen wel significant van elkaar ($p < .001$). De resultaten dienen daarom met dit voorbehoud te worden gezien.

Ten slotte werden in de boxplots voor iedere subschaal van de AVJ wel uitbijters gezien, maar geen extreme waarden. Na het uitvoeren van de statistische analyses met en zonder uitbijters is ervoor gekozen om de uitbijters mee te nemen in het onderzoek, omdat zij de uitkomsten van de analyses niet sterk beïnvloedden.

De adaptieve vaardigheden van kinderen met een verschillende ontwikkeling

Om te bepalen hoe de adaptieve vaardigheden van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking er uit zien, zijn de gemiddelde scores op de subschalen van de AVJ bekeken. De gemiddelde scores voor iedere subschaal, apart voor de vier groepen kinderen zijn te zien in Tabel 3. Een hoge score op een subschaal van de AVJ betekent dat een kind veel van het gedrag vertoont waar de subschaal betrekking op heeft. Bij een lage score vertoont een kind weinig van het betreffende gedrag (Scholte & Van der Ploeg, 2011).

Tabel 3.

Gemiddelde scores (M) en standaarddeviatie(SD) voor iedere subschaal per groep

	Normale ontwikkeling (n=477)		ASS (n=133)		VB (n=23)		ASS + VB (n=42)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Omgang met leeftijdgenoten	4.03	.51	2.73	.72	3.14	.72	2.59	.60
Omgang met ouders, volwassenen en gezag	3.98	.49	3.09	.68	3.28	.71	2.94	.56
School, werk en toekomst	3.91	.56	3.30	.62	3.30	.63	3.06	.58
Autonomie en zelfsturing	3.79	.52	2.82	.64	2.93	.79	2.44	.59

De adaptieve vaardigheden van kinderen met een verschillende ontwikkeling vergeleken

Om de adaptieve vaardigheden van kinderen van 4 tot 18 jaar met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking te vergelijken, is per subschaal van de AVJ een drieweg variantieanalyse (drieweg ANOVA) uitgevoerd met bepaling van hoofd- en interactie-effecten. De variabele ‘stoornis’ in de analyse bestaat uit vier groepen: kinderen met een normale ontwikkeling, ASS, een verstandelijke beperking en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Daarnaast is bij iedere drieweg ANOVA de sekse van het kind en de leeftijdscategorie waarin het kind valt (jong: 4-12 of oud: 13-18) meegenomen in de analyse. De resultaten van de drieweg ANOVA’s zullen per subschaal van de AVJ besproken worden.

De omgang met leeftijdgenoten

Om de omgang met leeftijdgenoten van de vier groepen kinderen te vergelijken door middel van een drieweg ANOVA, zijn de gemiddelde scores van de kinderen op de subschaal ‘omgang met leeftijdgenoten’ van de AVJ gebruikt. De resultaten van de drieweg ANOVA staan in Tabel 4.

Tabel 4.

Variantieanalysetabel. Afhankelijke variabele: de omgang met leeftijdgenoten van kinderen (N=675)

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Partiële η^2
Variantiebron						
Stoornis	153.37	3	51.12	161.89	.000	.338
Sekse	.00	1	.00	.01	.931	-
Leeftijdscategorie	2.31	1	2.31	7.32	.007	<.001
Stoornis*Sekse	2.33	3	.76	2.46	.062	-
Stoornis*Leeftijdscategorie	1.95	3	.65	2.06	.104	-
Sekse*Leeftijdscategorie	4.30	1	4.30	13.62	.000	<.001
Stoornis*Sekse*Leeftijdscategorie	4.10	3	1.37	4.33	.005	<.001
Binnen (Residueel)	208.10	659	.32			
Totaal (= ‘Corrected Total’ in SPSS)	452.40	674				

Uit de resultaten bleek dat er sprake was van een hoofdeffect van de stoornis van het kind, op de omgang met leeftijdgenoten, $F(3, 659) = 161.89, p <.001$. Uit de Bonferroni *post hoc* test bleek dat de score van kinderen met een normale ontwikkeling op de subschaal ‘omgang met leeftijdgenoten’ van de AVJ significant hoger was dan de score van kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking (voor

alle groepen $ps < .001$). Daarnaast scoorden kinderen met een verstandelijke beperking significant hoger dan kinderen met ASS ($ps = .008$) en dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking ($ps = .001$). Ook was er sprake van een hoofdeffect van de leeftijd van het kind, $F(1, 659) = 7.32, p = .007$. De oudere kinderen scoorden significant hoger op de subschaal ‘omgang met leeftijdgenoten’ dan de jongere kinderen.

Naast de hoofdeffecten werd een significant interactie-effect gevonden tussen sekse en leeftijdscategorie, $F(1, 659) = 13.62, p < .001$. De score van meisjes ($M = 3.98, SD = .65$) op de subschaal ‘omgang met leeftijdgenoten’ bleek significant hoger dan de score van jongens ($M = 3.42, SD = .86$) in de jonge leeftijdscategorie en ook significant hoger bij meisjes ($M = 3.89, SD = .75$) dan bij jongens ($M = 3.52, SD = .82$) in de oude leeftijdscategorie. Ook werd er een significant interactie-effect gevonden tussen sekse van het kind, leeftijdscategorie en de stoornis van het kind, $F(3, 659) = 4.33, p = .005$. Om te bepalen bij welke stoornis er sprake was van een interactie tussen sekse en leeftijdscategorie, is een tweeweg ANOVA uitgevoerd met de variabelen ‘omgang met leeftijdgenoten’, ‘sekse’ en ‘leeftijdscategorie’. Het databestand werd daarbij uitgesplitst naar de vier groepen kinderen. Voor de kinderen met ASS gold dat de score op de subschaal ‘omgang met leeftijdgenoten’ significant hoger was bij meisjes ($M = 3.05, SD = .60$) dan bij jongens ($M = 2.72, SD = .77$) in de jonge leeftijdscategorie en significant lager bij meisjes ($M = 2.26, SD = .55$) dan bij jongens ($M = 2.75, SD = .68$) in de oude leeftijdscategorie. Voor de kinderen met een verstandelijke beperking gold eveneens dat de score op de subschaal significant hoger was bij meisjes ($M = 3.50, SD = .40$) dan bij jongens ($M = 3.11, SD = .68$) in de jonge leeftijdscategorie en significant lager bij meisjes ($M = 2.24, SD = .71$) dan bij jongens ($M = 3.47, SD = .62$) in de oude leeftijdscategorie. Voor kinderen met een normale ontwikkeling en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking werd geen interactie gevonden tussen sekse en leeftijd.

Ten slotte is er bepaald wat de effectgrootte van de gevonden hoofd- en interactie-effecten was, door de partiële eta-kwadraat (partiele η^2) te berekenen. Er was sprake van een groot effect ($\eta^2 = .338$) van stoornis en een zeer klein effect van leeftijdscategorie ($\eta^2 < .001$) op de omgang met leeftijdgenoten. Daarnaast was er sprake van zeer kleine interactie-effecten van sekse en leeftijdscategorie ($\eta^2 < .001$) en van stoornis, sekse en leeftijdscategorie ($\eta^2 < .001$) op de omgang met leeftijdgenoten.

De omgang met volwassenen, ouders en gezag

Om de omgang met ouders, volwassenen en gezag van de vier groepen kinderen te vergelijken door middel van een drieweg ANOVA, zijn de gemiddelde scores van de kinderen op de subschaal ‘omgang met ouders, volwassenen en gezag’ van de AVJ gebruikt. De resultaten van de drieweg ANOVA staan in Tabel 5.

Tabel 5.

Variantieanalysetabel. Afhankelijke variabele: de omgang van kinderen met ouders, volwassenen en gezag (N=675)

	SS	df	MS	F	p	Partiële η^2
Variantiebron						
Stoornis	71.36	3	23.79	82.63	.000	.226
Sekse	.05	1	.05	.18	.670	-
Leeftijdscategorie	.01	1	.01	.02	.898	-
Stoornis*Sekse	2.48	3	.83	2.87	.036	<.001
Stoornis*Leeftijdscategorie	2.40	3	.80	2.78	.040	<.001
Sekse*Leeftijdscategorie	.67	1	.67	2.32	.128	-
Stoornis*Sekse*Leeftijdscategorie	1.72	3	.57	1.99	.114	-
Binnen (Residueel)	189.71	659	.29			
Totaal (= ‘Corrected Total’ in SPSS)	314.03	674				

Uit de resultaten bleek dat er sprake was van een hoofdeffect van de stoornis van het kind, op de omgang met ouders, volwassenen en gezag, $F(3, 659) = 82.63, p <.001$. Uit de Bonferroni *post hoc* test bleek dat de score van kinderen met een normale ontwikkeling op de subschaal significant hoger was dan de score van kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking (voor alle groepen $ps <.001$).

Er werd daarnaast een significant interactie-effect gevonden tussen stoornis en sekse, $F(3, 659) = 2.87, p = .036$. De score op de subschaal ‘omgang met ouders, volwassenen en gezag’ was significant hoger bij meisjes ($M = 4.03, SD = .53$) dan bij jongens ($M = 3.93, SD = .44$) met een normale ontwikkeling. De score was ook significant hoger bij meisjes ($M = 3.14, SD = .55$) dan bij jongens ($M = 3.08, SD = .70$) met ASS. De score was echter significant lager bij meisjes ($M = 2.83, SD = .78$) dan bij jongens ($M = 3.43, SD = .63$) met een verstandelijke beperking en ten slotte significant hoger bij meisjes ($M = 3.14, SD = .42$) dan bij jongens ($M = 2.68, SD = .59$) met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Ook werd er een significant interactie-effect gevonden tussen stoornis en leeftijdscategorie, $F(3, 659) = 2.78, p = .040$. De score op de subschaal bleek significant hoger bij de jonge kinderen ($M = 3.98, SD = .46$) dan de oude kinderen ($M = 3.98, SD = .51$) met een normale ontwikkeling. De

score was significant lager bij de jonge kinderen ($M = 2.99$, $SD = .75$) dan de oude kinderen ($M = 3.20$, $SD = .58$) met ASS. De score was daarnaast significant hoger bij de jonge kinderen ($M = 3.38$, $SD = .57$) dan de oude kinderen ($M = 3.12$, $SD = .90$) met een verstandelijke beperking en significant lager bij de jonge kinderen ($M = 2.85$, $SD = .54$) dan de oude kinderen ($M = 3.06$, $SD = .59$) met zowel ASS als een verstandelijke beperking.

Er bleek sprake te zijn van een groot effect ($\eta^2 = .226$) van stoornis op de omgang met ouders, volwassenen en gezag. Daarnaast was er sprake van zeer kleine interactie-effecten van stoornis en sekse ($\eta^2 < .001$) en van stoornis en leeftijdscategorie ($\eta^2 < .001$) op de omgang met ouders, volwassenen en gezag.

School, werk en toekomst

Om de school, het werk en de toekomst van kinderen met een verschillende ontwikkeling te vergelijken door middel van een drieweg ANOVA, zijn de gemiddelde scores van de kinderen op de subschaal ‘school, werk en toekomst’ van de AVJ gebruikt. De resultaten van de drieweg ANOVA staan in Tabel 6.

Tabel 6.
Variantieanalysetabel. Afhankelijke variabele: school, werk en toekomst van kinderen ($N=675$)

	SS	df	MS	F	p	Partiële η^2
Variantiebron						
Stoornis	42.32	3	14.11	43.99	.000	.147
Sekse	.00	1	.00	.00	.980	-
Leeftijdscategorie	.92	1	.92	2.88	.090	-
Stoornis*Sekse	2.05	3	.68	2.13	.096	-
Stoornis*Leeftijdscategorie	.62	3	.21	.64	.588	-
Sekse*Leeftijdscategorie	.97	1	.97	3.03	.082	-
Stoornis*Sekse*Leeftijdscategorie	1.10	3	.36	1.13	.334	-
Binnen (Residueel)	211.32	659	.32			
Totaal (= ‘Corrected Total’ in SPSS)	284.54	674				

Uit de resultaten bleek dat er sprake was van een hoofdeffect van de stoornis van het kind, op de school, het werk en de toekomst $F(3, 659) = 43.99$, $p < .001$. Uit de Bonferroni *post hoc* test bleek dat de score van kinderen met een normale ontwikkeling op de subschaal significant hoger was dan de score van kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking (voor alle groepen $ps < .001$). Er

bleek sprake te zijn van een groot effect ($\eta^2 = .147$) van stoornis op de school, het werk en de toekomst.

Autonomie en zelfsturing van kinderen met een verschillende ontwikkeling vergeleken

Om de autonomie en zelfsturing van de verschillende groepen kinderen te vergelijken door middel van een drieweg ANOVA, zijn de gemiddelde scores van de kinderen op de subschaal ‘autonomie en zelfsturing’ van de AVJ gebruikt. De resultaten van de drieweg ANOVA staan in Tabel 7.

Tabel 7.
Variantieanalysetabel. Afhankelijke variabele: autonomie en zelfsturing van kinderen (N=675)

Variantiebron	SS	df	MS	F	p	Partiële η^2
Stoornis	108.94	3	36.31	117.72	.000	.297
Sekse	.18	1	.18	.59	.444	-
Leeftijdscategorie	.93	1	.93	3.01	.083	-
Stoornis*Sekse	2.88	3	.96	3.12	.026	.008
Stoornis*Leeftijdscategorie	2.72	3	.91	2.94	.032	.008
Sekse*Leeftijdscategorie	1.81	1	1.81	5.88	.016	.005
Stoornis*Sekse*Leeftijdscategorie	2.14	3	.72	2.32	.075	-
Binnen (Residueel)	203.29	659	.31			
Totaal (= ‘Corrected Total’ in SPSS)	367.14	674				

Uit de resultaten bleek dat er sprake was van een hoofdeffect van de stoornis van het kind, op de autonomie en zelfsturing, $F(3, 659) = 117.72$, $p < .001$. Uit de Bonferroni *post hoc* test bleek dat de score van kinderen met een normale ontwikkeling hoger was dan de score van kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking (voor alle groepen $ps < .001$). Daarnaast was de score van kinderen met ASS significant hoger dan de score van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking ($ps = .001$). Ook de score van kinderen met een verstandelijke beperking was significant hoger dan de score van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking ($ps = .004$).

Naast het hoofdeffect werd er een significant interactie-effect gevonden tussen stoornis en sekse, $F(3, 659) = 3.12$, $p = .026$. De gemiddelde score was significant hoger bij meisjes ($M = 3.85$, $SD = .56$) dan bij jongens ($M = 3.73$, $SD = .48$) met een normale ontwikkeling. De score was daarnaast significant lager bij meisjes ($M = 2.69$, $SD = .59$) dan bij jongens ($M = 2.84$, $SD = .64$) met ASS en ook significant lager bij meisjes ($M = 2.54$, SD

= .98) dan bij jongens ($M = 3.07$, $SD = .69$) met een verstandelijke beperking. De score was ten slotte significant hoger bij meisjes ($M = 2.64$, $SD = .48$) dan bij jongens ($M = 2.37$, $SD = .61$) met ASS en een verstandelijke beperking.

Ook werd er een significant interactie-effect gevonden tussen stoornis en leeftijdscategorie, $F(3, 659) = 2.94$, $p = .032$. De score bleek significant lager bij de jonge kinderen ($M = 3.78$, $SD = .49$) dan de oude kinderen ($M = 3.79$, $SD = .55$) met een normale ontwikkeling en ook significant lager bij de jonge kinderen ($M = 2.77$, $SD = .66$) dan de oude kinderen ($M = 2.88$, $SD = .60$) met ASS. De score was significant hoger bij de jonge kinderen ($M = 3.11$, $SD = .63$) dan de oude kinderen ($M = 2.64$, $SD = .95$) met een verstandelijke beperking en significant lager bij de jonge kinderen ($M = 2.42$, $SD = .61$) dan de oude kinderen ($M = 2.47$, $SD = .56$) met ASS en een verstandelijke beperking.

Ten slotte werd er ook een significant interactie-effect gevonden tussen sekse en leeftijdscategorie, $F(1, 659) = 5.88$, $p = .016$. De score op de subschaal 'autonomie en zelfsturing' van de AVJ was significant hoger bij meisjes ($M = 3.70$, $SD = .68$) dan bij jongens ($M = 3.27$, $SD = .74$) in de jonge leeftijdscategorie en ook significant hoger bij meisjes ($M = 3.69$, $SD = .71$) dan bij jongens ($M = 3.42$, $SD = .72$) in de oude leeftijdscategorie.

Er bleek sprake te zijn van een groot effect ($\eta^2 = .297$) van stoornis op de autonomie en zelfsturing. Daarnaast was er sprake van zeer kleine interactie-effecten van stoornis en sekse ($\eta^2 = .008$), van stoornis en leeftijdscategorie ($\eta^2 = .008$) en van sekse en leeftijdscategorie ($\eta^2 = .005$) op de autonomie en zelfsturing.

Samenvattend laten de analyses zien dat kinderen met ASS, een verstandelijke beperking en zowel ASS als een verstandelijke beperking op alle domeinen van de adaptieve vaardigheden gemeten door de AVJ een lagere score behaalden dan kinderen met een normale ontwikkeling. Wat betreft de omgang met leeftijdgenoten scoorden kinderen met een verstandelijke beperking hoger dan kinderen met ASS en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Op het domein van de autonomie en zelfsturing scoorden kinderen met ASS en kinderen met een verstandelijke beperking daarnaast hoger dan de kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking.

5. Conclusies en discussie

Door middel van dit onderzoek is geprobeerd om inzicht te krijgen in het niveau van de adaptieve vaardigheden bij 4 tot 18 jarige kinderen met een afwijkende ontwikkeling, namelijk: kinderen met ASS, kinderen met een verstandelijke beperking en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Dit vond plaats door de adaptieve vaardigheden van deze kinderen te vergelijken met die van normale kinderen.

Uit dit onderzoek blijkt dat kinderen met ASS tekorten vertonen op alle domeinen van de adaptieve vaardigheden gemeten door de AVJ, in vergelijking met kinderen met een normale ontwikkeling. Het grootste tekort werd gevonden op het domein van de omgang met leeftijdgenoten. Uit de studie van Rodrigue et al. (1991) bleek al dat kinderen met ASS voornamelijk tekorten vertonen in de adaptieve vaardigheden wat betreft de omgang met leeftijdgenoten. Mahan en Matson (2011) toonden ook aan dat er bij kinderen met ASS weinig sprake is van interactie en communicatie met leeftijdgenoten. De bevindingen van het huidige onderzoek zijn daarnaast in lijn met het gegeven dat kinderen met ASS ernstige tekortkomingen vertonen op het gebied van de sociale interactie en de communicatie (American Psychiatric Association, 2000). De tekorten die werden gevonden in de omgang met ouders en volwassenen sluiten tevens aan bij eerder onderzoek, waarin tekorten in de omgang en interactie met volwassenen bij kinderen met ASS gevonden werden (Mahan & Matson, 2011; Rodrigue et al., 1991). Er werd in dit onderzoek dus een profiel van adaptieve vaardigheden gevonden, waarbij er voornamelijk sprake is van tekorten in de sociale omgangsvaardigheden. Dit komt overeen met de verwachtingen en de resultaten uit eerder onderzoek, waar ook vooral tekorten werden gevonden op dit domein van de adaptieve vaardigheden (Fenton et al., 2003; Kanne et al., 2011; Kenworthy et al., 2010; Perry et al., 2009). De tekorten op de andere domeinen van de adaptieve vaardigheden kunnen verklaard worden door het feit dat ASS een pervasieve ontwikkelingsstoornis is, waarvan de kernsymptomen invloed hebben op alle gebieden van het leven (De Bildt et al., 2009). Dit betreft dus tevens de gerichtheid op school, werk en de toekomst en de autonomie en zelfsturing, zoals in dit onderzoek gevonden werd.

Kinderen met een verstandelijke beperking vertonen eveneens op alle domeinen van de adaptieve vaardigheden gemeten door de AVJ tekorten in vergelijking met kinderen met een normale ontwikkeling. Ook Matson et al. (2009) rapporteerden dat de adaptieve disfuncties bij kinderen met een verstandelijke beperking verspreid zijn over de

verschillenden domeinen van het adaptief functioneren. Mogelijk komt dit doordat de adaptieve vaardigheden van kinderen met een verstandelijke beperking langzamer ontwikkelen dan bij kinderen met een normale ontwikkeling en de ontwikkeling van de adaptieve vaardigheden rond de leeftijd van twaalf jaar lijkt te stoppen (Van Duijn et al., 2010). Uit de huidige studie blijkt daarnaast dat kinderen met een verstandelijke beperking meer omgang met leeftijdgenoten vertonen dan kinderen met ASS. Een soortgelijk resultaat werd gevonden in de studie van Rodrigue et al. (1991), waarin zij aantoonde dat kinderen met een verstandelijke beperking minder tekorten vertonen op het gebied van de sociale interactie dan kinderen met ASS.

Ook kinderen die zowel ASS als een verstandelijke beperking hebben vertonen tekorten op alle domeinen van de adaptieve vaardigheden gemeten door de AVJ. Daarnaast vertonen kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking minder omgang met leeftijdgenoten dan kinderen met enkel een verstandelijke beperking. Dit zou erop kunnen duiden dat vooral de ASS bijdraagt aan de problemen in de interactie en communicatie, meer dan dat de verstandelijke beperking dat doet. Dit zou in overeenstemming zijn met het feit dat de kernproblemen van kinderen met ASS vooral op het gebied van de communicatie en sociale interactie liggen (American Psychiatric Association, 2000). Ook werd in deze studie gevonden dat kinderen met enkel ASS of enkel een verstandelijke beperking meer autonomie en zelfsturing vertonen dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. Dit zou kunnen betekenen dat kinderen met enkel ASS door een gemiddelde intelligentie meer in staat zijn om zichzelf te sturen en autonoom te zijn. Bij kinderen met een verstandelijke beperking zouden mindere tekorten op het gebied van de sociale interactie een positieve rol kunnen spelen, waardoor zij meer in staat zijn zichzelf te sturen en autonoom te zijn. Door Gabriels et al. (2007) werd al aangetoond dat kinderen met ASS minder tekorten vertonen in de adaptieve vaardigheden dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking. In de huidige studie werd niet gevonden dat kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking specifiek meer tekorten in de communicatie en interactie vertonen dan kinderen met enkel ASS, zoals gevonden in eerdere studies (Deb & Prasad, 1994; Hauck et al., 1995).

Conclusie

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er op alle domeinen van de adaptieve vaardigheden sprake is van tekorten bij kinderen van 4 tot 18 jaar met ASS, een verstandelijke beperking of zowel ASS als een verstandelijke beperking, wanneer deze kinderen worden

vergeleken met kinderen met een normale ontwikkeling. De stoornis van het kind had een groot effect op de mate van tekort in de adaptieve vaardigheden. Hierdoor wordt duidelijk dat ASS, een verstandelijke beperking of zowel ASS als een verstandelijke beperking een grote invloed heeft op meerdere gebieden van het leven van kinderen.

Tekortkomingen en sterke punten

Sterke punten van dit onderzoek zijn de grootte van de steekproef en de brede leeftijdsrange van de participanten in de steekproef. Een tekortkoming is echter dat de groep kinderen met een normale ontwikkeling groter was dan de andere drie groepen. Vooral de groep kinderen met een verstandelijke beperking en de groep kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking waren vrij klein, waardoor de groepen voorzichtig met elkaar vergeleken moeten worden. Een andere tekortkoming is dat er in dit onderzoek alleen is gewerkt met vragenlijsten die werden ingevuld door ouders. Mogelijk is het beeld dat ouders over de adaptieve vaardigheden van hun kind hebben niet geheel objectief. Meer betrouwbare resultaten over de adaptieve vaardigheden van kinderen zouden verkregen kunnen worden door middel van een objectievere methode, zoals observatie door onafhankelijke derden. Daarnaast is een tekortkoming van dit onderzoek dat de groepen kinderen met een stoornis veel minder meisjes bevatten dan de groep kinderen met een normale ontwikkeling. Ook hierdoor moeten de groepen voorzichtig met elkaar vergeleken worden.

Een ander sterk punt van dit onderzoek is dat de participanten verworven zijn door heel Nederland. Dit maakt de steekproef representatief voor de normale bevolking, omdat de participanten uit meerdere verschillende Nederlandse provincies kwamen. Alleen uit de provincies Friesland en Groningen kwamen geen participanten. De meeste participanten waren echter van Nederlandse afkomst met een middelbare of hogere afgeronde opleiding, waardoor de steekproef niet volledig representatief was voor de normale bevolking.

Implicaties

Een relevant resultaat dat uit dit onderzoek is gekomen is dat kinderen met ASS, kinderen met een verstandelijke beperking en kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking op alle domeinen van de adaptieve vaardigheden tekorten vertonen. Om kinderen met deze stoornissen zo goed mogelijk te kunnen helpen, zou hulp dus op alle verschillende domeinen van het adaptief functioneren ingezet moeten worden. Bij kinderen met ASS ligt de nadruk momenteel mogelijk op de tekorten in de interactie en de communicatie. Uit deze studie blijkt

dat belemmeringen op deze gebieden bij deze kinderen inderdaad een grote rol spelen. Maar, zoals in deze studie ook is aangetoond, doen zich op de andere domeinen eveneens aanzienlijke beperkingen voor. Daarnaast zijn de bevindingen dat kinderen met een verstandelijke beperking meer omgang met leeftijdgenoten vertonen dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking en dat kinderen met ASS of een verstandelijke beperking minder tekorten vertonen in de autonomie en zelfsturing dan kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking relevant. Dit omdat de bevindingen gevolgen kunnen hebben voor de behandeling van kinderen met zowel ASS als een verstandelijke beperking, daar zij andere adaptieve disfuncties vertonen dan kinderen met enkel ASS of een verstandelijke beperking.

Literatuurlijst

- American Association on Mental Retardation (2002). *Mental Retardation: Definition, Classification, and Systems of Support* (10th ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Begeer, S. & Albrecht, G. (2009). Diagnostiek van de social-emotionele ontwikkeling. In T. Kievit, J.A. Tak & J.D. Bosch (Eds.), *Handboek Psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen* (p. 607-656). Utrecht, Nederland: De Tijdstroom.
- Berger, H.J.C., Aerts, F.H.T.M., Sijde, A. van der, Bogart-Bex, P.A.M. van den & Teunisse, J.P.W.M. (2002). Cognitieve stijlkenmerken bij jongeren met een autismespectrumstoornis. *Nederlands Tijdschrift voor Psychiatrie*, 44, 83-94.
- Bildt, A.A. de., Blijd-Hoogewys, E.M.A., Dijkstra, S.P., Huizinga, C.E.J., Ketelaars, C.E.J., Kraijer, D.W. et al. (2010). Pervasieve ontwikkelingsstoornissen. In F. Verheij, F.C. Verhulst & R.F. Ferdinand (Eds.), *Kinder- en Jeugdpsychiatrie. Behandeling en begeleiding* (p. 31-81). Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Blijd-Hoogewys, E.M.A., Serra, M., Geert, P.L.C. van & Minderaa, R.B. (2002). Theory of Mind: denken over denken, willen en voelen. De ontwikkeling van een nieuwe test voor kinderen. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Autisme*, 3, 4-13.
- Bölte, S. & Poustka, F. (2002). The relation between general cognitive level and adaptive behavior domains in individuals with autism with and without co-morbid mental retardation. *Child Psychiatry and Human Development*, 33 (2), 165-172.
- Bouma, A. & König, C.E. (2009). Diagnostiek bij kinderen vanuit een ontwikkelingsneuropsychologische benadering. In Th. Kievit, J.A. Tak & J.D. Bosch (Eds.), *Handboek Psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen* (p.563-606). Utrecht, Nederland: De Tijdstroom.
- Charman, T. (2008). Autism spectrum disorders. *Psychiatry*, 7 (8), 331-334.
- Charman, T., Pickles, A., Simonoff, E., Chandler, S., Loucas, T. & Baird, G. (2011). IQ in children with autism spectrum disorders: data from the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Psychological Medicine*, 41, 619-627.
- Charman, T., Jones, C.R.G., Pickles, A., Simonoff, E., Baird, G. & Happé, F. (2011). Defining the cognitive phenotype of autism. *Brainresearch*, 1380, 10-21.

- Deb, S. & Prasad, K. B. G. (1994). The prevalence of autistic disorder among children with a learning disability. *British Journal of Psychiatry*, *165*, 395–399.
- Duijn, G. van., Dijkxhoorn, Y., Scholte E.M. & Van Berckelaer-Onnes, I.A. (2010). The development of adaptive skills in young people with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, *54* (11), 943-954.
- Fenton, G., D’Ardia, C., Valente, D., Del Vecchio, I., Fabrizi, A. & Bernabei, P. (2003). Vineland adaptive behavior profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay. *Autism*, *7* (3), 269-287.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. London, UK: Sage Publications.
- Forde, I., Holloway, J., Healy, O. & Brosnan, J. (2011). A dyadic analysis of the effects of setting and communication partner on elicited and spontaneous communication of children with Autism Spectrum Disorder and typically developing children. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *5*, 1471-1478.
- Gabriels, R.L., Ivers, B.J., Hill, D.E., Agnew J.A. & McNeill, J. (2007). Stability of adaptive behaviors in middle-school children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *1*, 291-303.
- Geelhoed, J.W., Struiksma, A.J.C. & Moesker, E.H.M. (2009). Intelligentieonderzoek. In T. Kievit, J.A. Tak & J.D. Bosch (Eds.), *Handboek Psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen* (p. 383-438). Utrecht, Nederland: De Tijdstroom.
- Geurts, H.M. & Huizinga, M. (2011). Aandacht en executieve functies. In Swaab, H., Bouma, A., Hendriksen, J. & König, C. (Eds.), *Klinische Kinderneuropsychologie* (p. 169-188). Amsterdam, Nederland: Uitgeverij Boom.
- Hauck, M., Fein, D., Waterhouse, L. & Feinstein, C. (1995). Social initiations by autistic children to adults and other children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *25*, 579–595.
- Hill, E.L. & Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, *358*, 281-289.
- Kanne, S.M., Gerber, A.J., Quirnbach, L.M., Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V. & Saulnier, C.A. (2011). The role of adaptive behavior in autism spectrum disorders: implications for functional outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*, 1007-1018.
- Kenworthy, L., Case, L., Harms, M.B., Martin, A. & Wallace, G. L. (2010). Adaptive

- behavior ratings correlate with symptomatology and IQ among individuals with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 416-423.
- Kerig, P.K. & Wenar, C. (2006). *Developmental Psychopathology: From Infancy through Adolescence*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Klin, A., Saulnier, C.A., Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V., Volkmar, F.R. & Lord, C. (2007). Social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: the Vineland and the ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 748–759.
- Koot, J.M. (2009). Verstandelijk gehandicapt. In F. Verheij, F.C. Verhulst & R.F. Ferdinand (Eds.), *Kinder- en Jeugdpsychiatrie. Onderzoek en diagnostiek* (p. 408-422). Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Kraijer, D.W. & Plas, J.J. (2011). *Handboek psychodiagnostiek en beperkte begaafdheid*. Amsterdam, Nederland: Pearson Assessment and Information B.V.
- Liss, M., Harel, B., Fein, D., Allen, D., Dunn, M., Feinstein, C. et al. (2001). Predictors and correlates of adaptive functioning in children with developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 219–230.
- LoVullo, S.V. & Matson, J.L. (2009). Comorbid psychopathology in adults with autism spectrum disorders and intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 1288-1296.
- Mahan, S. & Matson, J.L. (2011). Children and adolescents with autism spectrum disorders compared to typically developing controls on the Behavioral Assessment System for Children, Second Edition (BASC-2). *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 119-125.
- Mandell, D. S., Novak, M. M. & Zubritsky, C. D. (2005). Factors associated with age of diagnosis among children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 116, 1480–1486.
- Matson, J.L. Rivet, T.T. Fodstad, J.C., Dempsey, T. & Boisjoli, J.A. (2009). Examination of adaptive behavior differences in adults with autism spectrum disorders and intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 1317-1325.
- Matson, J.L. & Shoemaker, M. (2009). Intellectual disability and its relationship to autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 1107-1114.
- Minderaa, R.B. (2009). Pervasieve ontwikkelingsstoornissen. In F. Verheij, F.C. Verhulst &

- R.F. Ferdinand (Eds.), *Kinder- en Jeugdpsychiatrie. Onderzoek en diagnostiek* (p. 278-295). Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Perry, A., Flanagan, H.E., Geier, J.D. & Freeman, N.L. (2009). Brief report: The Vineland Adaptive Behavior Scales in young children with autism spectrum disorders at different cognitive levels. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1066-1078.
- Pinborough-Zimmerman, J., Bakian, A.V., Fombonne, E., Bilder, D., Taylor, J. & McMahon, J.M. (2012). Changes in the administrative prevalence of autism spectrum disorders: contribution of special education and health from 2002-2008. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 521-530.
- Rapin, I. & Dunn, M. (2003). Update on the language disorders of individuals on the autistic spectrum. *Brain & Development*, 25, 166-172.
- Ray-Subramanian, C.E., Huai, N. & Weismer, S.E. (2011). Brief report: Adaptive behavior and cognitive skills for toddlers on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 679-684.
- Reynolds, S., Bendixen, R.M., Lawrence, T. & Lane, S.J. (2011). A pilot study examining activity participation, sensory responsiveness, and competence in children with high functioning autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1496-1506.
- Rodrigue, J.R., Morgan, S.B. & Geffken, G.R. (1991). A comparative evaluation of adaptive behavior in children and adolescents with autism, down Syndrome, and normal development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21 (2), 187-196.
- Rzepecka, H., McKenzie, K., McClure, I. & Murphy, S. (2011). Sleep, anxiety and challenging behaviour in children with intellectual disability and/or autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 2758-2766.
- Schatz, J. & Hamdan-Allen, G. (1995). Effects of age and IQ on adaptive behavior domains for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25 (1), 51-60.
- Scholte, E.M., Duijn, G. van., Dijkxhoorn, Y., Noens, I. & Berckelaer-Onnes, I.A. van. (2008). *Vineland Screener 0-6 jaar, handleiding*. Leiden, Nederland: Pits B.V.
- Scholte, E.M. & Van der Ploeg, J.D. (2009). *Handleiding Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV)*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Scholte, E.M. & Van der Ploeg, J.D. (2011). *Toelichting op de vragenlijst 'Adaptieve*

- Vaardigheden Jeugdigen (AVJ)*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum (in ontwikkeling).
- Slot, N. W. & Spanjaard, H. J. M. (2009). *Competentievergroting in de residentiële jeugdzorg. Hulpverlening voor kinderen en jongeren in tehuizen*. Baarn, Nederland: HB Uitgevers.
- Sparrow, S., Balla, D. & Cicchetti, D. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales (Survey Form)*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- VanMeter, L., Fein, D., Morris, R., Waterhouse, L., & Allen, D. (1997). Delay versus deviance in autistic social behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 557-569.
- Wing, L. (2002). *The autistic spectrum: A guide for parents and professionals*. London, UK: Robinson.
- Zigler, E. & Balla, D. (1982). Introduction: The developmental approach to mental retardation. In E. Zigler & D. Balla (Eds.), *Mental Retardation: The developmental-difference controversy*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.