

Masterscriptie Universiteit Leiden  
Pedagogische Wetenschappen  
Specialisatie ontwikkelingsstoornissen

## De taal van het gedrag

—

Een onderzoek naar de relatie tussen taalontwikkeling en  
probleemgedrag bij laagfunctionerende kinderen met een  
autismespectrumstoornis

Marlon Vennik  
s0610771

1<sup>e</sup> begeleider: L. Verhaar, MSc  
2<sup>e</sup> begeleider: dr. K.B. van der Heijden

## **Samenvatting**

In deze studie zijn de taalontwikkeling en probleemgedrag bij jonge laagfunctionerende kinderen met een autismespectrumstoornis (ASS) onderzocht. Daarnaast is onderzocht of er een verband is tussen de taalontwikkeling en het voorkomen van probleemgedrag. De onderzoeksgroep bestaat uit 58 kinderen met een klinische diagnose ASS. De kalenderleeftijd loopt uiteen van 42 tot 123 maanden, de ontwikkelingsleeftijd van 1 tot 58 maanden: er is sprake van een ontwikkelingsachterstand. De taalontwikkeling is gemeten met de Nederlandse versie van de Communicative Development Inventory (N-CDI). Probleemgedrag is gemeten met de Vragenlijst over Ontwikkeling en Gedrag (VOG), ingevuld door de ouders. Wanneer probleemgedrag gesplitst wordt in probleemgedrag specifiek voor ASS en niet specifiek probleemgedrag, is sprake van een positief verband tussen niet specifiek probleemgedrag en de receptieve en productieve taalontwikkeling bij jonge laagfunctionerende kinderen met ASS. Laag functionerende kinderen met ASS vertonen zodoende meer niet specifiek probleemgedrag wanneer hun expressieve en receptieve taalontwikkeling beter is ontwikkeld.

## Introductie

Autismespectrumstoornissen (ASS) worden gekenmerkt door een triade aan stoornissen. Mensen met ASS hebben kwalitatieve tekorten in de sociale interactie, communicatie en verbeelding. Dit resulteert in een beperkt repertoire aan interesses en activiteiten (Wing, 2001). Onder ASS vallen de autistische stoornis, de Pervasieve Ontwikkelingsstoornis Niet Anderszins Omschreven (PDD-NOS), het syndroom van Asperger, de stoornis van Rett en de desintegratieve stoornis van de kinderleeftijd (American Psychiatric Association, 2000). De autistische stoornis verwijst naar klassiek autisme, waarbij in veel gevallen eveneens sprake is van een verstandelijke beperking. Vanwege verschillen tussen onderzoeken ten aanzien van het onderzochte concept, de gebruikte instrumenten en de onderzochte populatie, bestaan er echter grote verschillen tussen de uitkomsten (De Bildt, Kraijer, Sytema & Minderaa, 2003). Zo wijzen onderzoeksgegevens uit dat 75 tot 80 procent van de mensen met een autistische stoornis eveneens een verstandelijke beperking heeft (Van Berckelaer-Onnes, 2000; Kraijer, 1998). Kraijer (2004) stelt echter dat het percentage verstandelijke beperking bij mensen met een ASS rond de 25 procent ligt. Dit valt mede te verklaren daar zich een ontwikkeling heeft voorgedaan, waarbij een steeds groter aantal op gemiddeld en op hoog niveau functionerende personen onderkend werd voor die de diagnose syndroom van Asperger of PDDNOS van toepassing is (Fombonne, 2003).

Gedragsproblemen en problemen in de communicatie worden door ouders vaak aangehaald als een van de grootste problemen in de opvoeding van hun kind met een ASS (Dijkxhoorn, 2003). Onder problemen in de communicatie vallen onder andere problemen in de taalontwikkeling (Noens, 2007). De relatie tussen taalontwikkeling en gedragsproblemen bij jonge laagfunctionerende kinderen met een ASS zal in het huidige onderzoek onderzocht worden.

Wing (1996) onderscheidt vier verschillende typen kinderen met ASS. Allereerst is er het inalterte type. Dit type kenmerkt zich voornamelijk door in zichzelf gekeerd gedrag en neemt zelden initiatief tot sociaal contact en reageren soms zelfs niet op toenadering van anderen. Daarnaast onderscheidt Wing het passieve type: individuen die geen initiatief nemen tot contact, maar wel graag aangesproken willen worden. Het actieve-maar-bizarre type, tracht voortdurend contact te maken, stelt onophoudelijk

vragen en kent hierin geen distantie. Het laatste type is het onnatuurlijke, formalistische type dat veel heeft aan- en afgeleerd en tot een bepaalde wederkerigheid in staat is, maar deze wordt gekenmerkt door onnatuurlijkheid. Dit type gedraagt zich vaak overmatig beleefd en vormelijk.

Om het gedrag van mensen met ASS beter te begrijpen zijn verschillende cognitieve verklaringstheorieën geformuleerd. Een eerste verklaring voor het gedrag van mensen met een ASS, met name voor de sociale en communicatieve tekorten, wordt geboden door de 'Theory of Mind': het sociaal-cognitief vermogen om gevoelens, gedachten, ideeën en intenties aan zichzelf en anderen toe te schrijven en op basis daarvan gedrag te voorspellen (Baron Cohen, 2001). Mensen met ASS kunnen zich minder goed inleven in gevoelens en gedachten van anderen. Een gebrekkige Theory of Mind leidt tot het niet begrijpen van achterliggende motieven en intenties van andermans gedrag en zorgt voor een letterlijke waarneming van de omgeving. De communicatieve tekorten kunnen door de Theory of Mind verklaard worden daar de beperkingen in de intentionaliteit, welke tot uiting komen in het geringe gebruik van sociale functies van communicatie, zoals het beperkte gebruik van communicatie om een ervaring te delen met anderen. Theory of Mind is eveneens een belangrijke voorwaarde om figuurlijk taalgebruik, grapjes, leugens en ironie te kunnen begrijpen. Een tweede verklaring stelt dat mensen met een ASS een cognitieve stijl hanteren welke wordt gekarakteriseerd door een zwakke drang tot centrale coherentie (Happé & Frith, 2006). Centrale coherentie gaat over de vaardigheid om betekenis te verlenen aan informatie, waarbij rekening wordt gehouden met relevante gegevens uit de context. De aandacht van mensen met een ASS is meer gericht op de details dan op de globale aspecten van de binnenkomende informatie. Te weinig aandacht wordt geschonken aan de context waarin de informatie wordt gepresenteerd. De details worden te weinig met elkaar verbonden, waardoor men niet tot een integrale betekenisverlening kan komen. Taal wordt daardoor vaak letterlijk opgevat en het geven van een samenhangend verslag is moeilijk. Executief functioneren is de derde verklaring (Ozonoff, Pennington & Rogers, 1991). Executieve functies betreft de vaardigheid om flexibel om te gaan met situaties waarin snelle en routinematige oplossingen niet meer werken. Hieronder vallen vaardigheden als probleemoplossend denken, cognitieve flexibiliteit, planning en impulscontrole. Mensen met ASS hebben

voornamelijk moeite met cognitieve flexibiliteit, planning en het verdelen van aandacht, waardoor zij moeite hebben met veranderingen en rigide kunnen zijn. Deze theorieën hebben geleid tot veel onderzoek en kennis over ASS. Geen van deze theorieën biedt echter de volledige verklaring voor het autistische gedrag van een persoon (De Bildt, 2007).

Eén van de beperkingen bij kinderen met een ASS zijn kwalitatieve tekortkomingen in de communicatie (Wing, 2001). De kwaliteit van spraak en taal is afwijkend. De taalvaardigheden van kinderen met een ASS zijn zeer verschillend per individu, maar de wederkerigheid is in alle gevallen beperkt (Noens, 2007). Ook kan sprake zijn van stereotiep of eigenaardig taalgebruik. Bij kinderen met ASS verloopt de taalontwikkeling vaak vertraagd. Een deel van de kinderen met ASS ontwikkelt onvoldoende functionele taal om aan dagelijkse communicatieve bezigheden, zoals het voeren van een gesprek, deel te nemen. De communicatieve vaardigheden worden extra aangetast, wanneer naast ASS eveneens een VB aanwezig is (Van Berckelaer-Onnes, 1996). Wanneer een kind kenmerken vertoont van het taalgebruik van een jonger kind, kenmerken die niet passen bij de kalenderleeftijd van het kind, wordt gesproken van een langzamere of vertraagde taalontwikkeling (Njiokiktjien, 2005). Een kind heeft een taalontwikkelingsstoornis als het taalbegrip en/of de taalproductie zich in vergelijking met kinderen van dezelfde mentale leeftijd significant langzamer en anders ontwikkelt. Men maakt onderscheidt tussen problemen met betrekking tot taalproductie (expressieve taalontwikkeling) en problemen met betrekking tot taalbegrip (receptieve taalontwikkeling).

Het taalbegrip van kinderen met een ASS is vaak aanzienlijk beperkter dan de expressieve woordenschat doet vermoeden (Lord & Paul, 1997). Dit kan onder andere tot gevolg hebben dat kinderen met een ASS vaak op een te hoog begripsniveau worden aangesproken met het risico tot overschatting. Mensen met zowel een ASS als een VB zijn extra gevoelig voor overvraging (Kraijer & De Bildt, 2007).

Onderzoek van Tan (2005) heeft uitgewezen dat taal essentieel is voor de internalisatie van sociale codes, het uiten van emoties en gevoelens en het beïnvloeden van het gedrag van de mensen in de omgeving. Wanneer de taalontwikkeling niet leeftijdsadequaat ontwikkelt, zullen deze factoren niet optimaal verlopen. Volgens

Blankenstijn en Scheper (2003) hebben kinderen met een vertraagde taalontwikkeling een 4.5 keer verhoogde kans op gedragsstoornissen dan kinderen zonder vertraagde taalontwikkeling.

Een algemeen aanvaarde definitie van gedragsproblemen bestaat niet (Didden, 2005). Er zijn verschillende definities ontwikkeld en aanvullende specifieke criteria opgesteld. Uit de verschillende definities komt naar voren dat sprake is van gedragsproblemen als de gevolgen van het gedrag (mogelijk) een bedreiging vormen voor het welzijn van de persoon in kwestie en/of anderen. Een gedragsprobleem is er ook als het gedrag in de sociale context als zeer onaangepast of storend wordt ervaren. Gedragsproblemen bij kinderen met een ASS hebben een grote invloed op het leven van het kind zelf, maar ook op het gezinsfunctioneren, opvoeding en de stress die ouders ervaren. Gedragsproblemen zorgen regelmatig voor beperkingen in de integratie en onderwijsdeelname (De Bildt, Sytema, Kraijer, Sparrow, Minderaa, 2005). Voornamelijk daar gedragsproblemen relaties met andere mensen verstoren en ontwikkelingskansen verminderen, waardoor de kwaliteit van leven in het geding komt (Dijkxhoorn, 2003).

Probleemgedrag bij kinderen met ASS kan worden onderverdeeld in specifiek en niet specifiek probleemgedrag (Rutter, 1985). Specifiek probleemgedrag is probleemgedrag dat direct volgt uit de triade van beperkingen (Wing, 2001), zoals rigide gedragspatronen, stereotiep gedrag en obsessies. Het ontstaat heel vroeg in de ontwikkeling van kinderen met een ASS (Berkston, Tupa & Sherman, 2001). Specifiek probleemgedrag wordt bij kinderen met een ASS vaak niet gezien als de meest ernstige vorm van probleemgedrag, het kan de ontwikkeling echter wel ernstig belemmeren (Dijkxhoorn, 2007). Naarmate kinderen ouder worden en de cognitieve vaardigheden en de communicatieve vaardigheden toenemen, zal het specifieke probleemgedrag verminderen (Dijkxhoorn, 2003).

Niet-specifiek probleemgedrag is veel voorkomend probleemgedrag bij mensen met ASS. Niet specifiek probleemgedrag is probleemgedrag dat niet direct een gevolg van ASS is, maar hier wel mee samenhangt. Problemen met sociale interactie kunnen leiden tot onbegrip van sociale situaties, problemen met de verbeelding kunnen zorgen voor een gebrek aan gedragsalternatieven, problemen met de communicatie kunnen zorgen voor het niet begrijpen van communicatie, zoals betekenisverlening. Als gevolg

van deze problemen kunnen verschillende reacties ontstaan zoals: zelfverwondend gedrag, agressie, automutilatie en eet- en slaapproblemen. Exacte gegevens over de prevalentie van deze gedragingen ontbreken in de literatuur. Niet alle kinderen met een ASS vertonen op elk moment in hun leven niet specifiek probleemgedrag (Dijkxhoorn, 2007). Kinderen met ASS welke weinig interactie opzoeken, vertonen aanzienlijk minder niet-specifiek probleemgedrag, dit is mogelijk te verklaren doordat problemen worden ervaren wanneer behoefte is aan interactie en deze wordt aangegaan (Dijkxhoorn, 2007).

Het hebben van zowel een verstandelijke beperking als ASS, is van invloed op het voorkomen van gedragsproblemen (Kraijer & De Bildt, 2007). Er bestaat een verschil in frequentie van het voorkomen van niet specifiek probleemgedrag tussen mensen met ASS met een gemiddelde intelligentie en een verstandelijke beperking (Bartak & Rutter, 1976). De dubbele diagnose is van extra invloed op de problemen. Onderzoek van Kraijer (2002) naar stereotiep en zichzelf verwondend gedrag toont aan dat mensen met een verstandelijke beperking en bovendien een ASS beide probleemgedragingen significant vaker vertonen mensen met alleen een verstandelijke beperking.

Vele factoren kunnen van invloed zijn op het ontstaan van gedragsproblemen bij kinderen met ASS. Gedragsproblemen ontstaan tijdens interactie tussen een persoon en de omgeving. Zowel kindfactoren (bijvoorbeeld geslacht van het kind) maar ook gezinsfactoren (bijvoorbeeld sociaal economische status), ouder-kindinteracties (verhouding tussen kind en ouder) en opvoedingsfactoren (warme of autoritaire opvoedingsstijl) kunnen zodoende een rol spelen. ASS kan een grote rol spelen bij het ontstaan van probleemgedrag, daar het een belangrijke factor is die zowel van invloed is op kenmerken van het kind zelf als op de interactie met de omgeving. ASS hoeft echter niet per definitie de oorzakelijke factor van het probleemgedrag te zijn. Het merendeel van het probleemgedrag van kinderen met een ASS lijkt te ontstaan door het niet begrijpen van de wereld om hen heen en het niet begrepen worden door de medemens (Dijkxhoorn, 2007).

Communicatieproblemen, en daarmee de taalontwikkeling, is bij mensen met ASS lange tijd onderbelicht geweest (Noens & Van Berckelaer-Onnes, 2002). Uit onderzoek is echter gebleken dat veel gedragsproblemen bij kinderen met ASS het gevolg kunnen zijn van communicatieve tekorten. Voornamelijk receptieve taalstoornissen zijn sterk

geassocieerd met afwijkend gedrag (Sigafos, 2000). Een extra kwetsbare groep vormen kinderen met ASS en een VB (Noens & Bercklaer-Onnes, 2002). Dit valt te verklaren doordat de receptieve communicatie veelal zwakker is dan de expressieve communicatie, waardoor zij vaak systematisch te hoog worden aangesproken, wat tot ernstige gedragsproblemen kan leiden.

Uit eerder onderzoek naar de relatie tussen taalontwikkeling en probleemgedrag komen tegenstrijdige resultaten naar voren. Gedragsstoornissen komen veel voor bij taalstoornissen volgens Amerikaanse en Franse studies vanaf de jaren zeventig (Njiokiktjien, 2006). Volgens recente Nederlandse studies komen taalstoornissen echter veel voor bij kinderen die primair gezien worden wegens gedragsstoornissen (Njiokiktjien, 2006). Cantwell en Baker (1985) kwamen tot de conclusie dat taalstoornissen kunnen leiden tot gedragsstoornissen, onder andere wanneer behandeling van de taalstoornissen uitblijft. Stoornissen in het taalbegrip leiden tot misverstanden bij het kind en het contact met de ander. Blankenstijn en Scheper (2003) vonden, zoals eerder vermeld, dat taalgestoorde kinderen een 4.5 keer verhoogde kans op gedragsstoornissen hebben dan niet taalgestoorde kinderen. Tegenstrijdig met deze resultaten is echter een recent onderzoek van Keegstra (2010) bij jonge kinderen welke aantoont dat de ernst van taalproblemen geen belangrijke rol speelt bij het ontwikkelen van gedragsproblemen. Wanneer de taalproblemen aanhouden en dit ook een negatieve invloed heeft op de schoolprestaties, kan het zelfvertrouwen van het kind daaronder leiden en voor gedragsproblemen zorgen.

Tot op heden is onvoldoende onderzoek gedaan naar de relatie tussen taalontwikkeling en probleemgedrag bij kinderen met een ASS en een VB. In dit huidige onderzoek zal zodoende onderzocht worden welke relatie er is tussen de taalontwikkeling van jonge laagfunctionerende kinderen met een ASS en hun gedragsproblemen. Dit zal gebeuren aan de hand van de volgende vraagstelling: *‘In hoeverre is er een relatie er tussen de taalontwikkeling en gedragsproblemen bij jonge laagfunctionerende kinderen met ASS?’*. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, zal eerst beschreven worden wat probleemgedrag inhoudt en in welke mate dit voorkomt. Eveneens zal beschreven worden hoe de taalontwikkeling bij kinderen met een ASS verloopt.



Het is van belang om te weten welke relatie bestaat tussen de taalontwikkeling en gedragsproblemen, zodat toekomstige interventies hierop aangepast worden. Bij een kind met gedragsproblemen zal tijdens de diagnostiek rekening moeten worden gehouden met mogelijk problemen in de taalontwikkeling. Wanneer sprake is van een verminderde taalontwikkeling zal de interventie zich hier op moeten richten. Onderzocht moet worden of de taalontwikkeling gestimuleerd kan worden en of de omgeving aangepast is aan het taalontwikkelingsniveau van het kind.

Op basis van eerdere onderzoeken (Cantwell & Baker, 1985; Blankenstijn & Scheper, 2003; Njikiktjien, 2006) wordt verwacht dat er een relatie bestaat tussen het voorkomen van probleemgedrag en een verminderde taalontwikkeling. Het onvermogen om de wereld om zich heen te begrijpen en op gepaste manier te reageren wegens een verminderde taalontwikkeling, kan leiden tot gedragsproblemen. Verwacht wordt dan ook dat hoe minder de taalontwikkeling van het kind is, hoe meer gedragsproblemen het kind zal vertonen.

## **Onderzoeksopzet**

### *Onderzoeksgroep*

Zoals eerder beschreven is het huidige onderzoek onderdeel van een groter geheel, namelijk een effectstudie naar speltraining bij kinderen met ASS. Dit onderzoek loopt al langere tijd en zowel de data van vorig jaar als dit jaar zijn in het huidige onderzoek meegenomen. De onderzoeksgroep bestaat in totaal uit 58 kinderen in de leeftijd van 42 maanden tot 123 maanden oud ( $M=73.78$ ;  $SD= 21.29$ ) met een klinische diagnose autismespectrumstoornis. De kinderen functioneren op laag niveau. Er is geen sprake van ernstige bijkomende lichamelijke en/of zintuiglijke beperkingen. De participanten bezoeken allen een kinderdagcentrum (KDC) of een medisch kinderdagverblijf (MKD). In totaal werken er twaalf KDC's en twee MKD's mee aan het onderzoek, allen gelegen binnen de Randstad.

## *Onderzoeksinstrumenten*

### *Gedragsproblemen*

Voor het meten van probleemgedrag wordt gebruik gemaakt van de Vragenlijst over Ontwikkeling en Gedrag (VOG) (Koot & Dekker, 2001). Deze vragenlijst is gebaseerd op de van oorsprong Australische Developmental Behavior Checklist (DBC) van Einfeld en Tonge (2001), welke vertaald is in het Nederlands door Koot en Dekker in 2001. De VOG is een vragenlijst om emotionele en gedragsproblemen van kinderen en jeugdigen met een verstandelijke beperking in kaart te brengen. De VOG heeft een ouderversie (VOG-O) en een versie voor leerkrachten of activiteitenbegeleiders (VOG-L). De ouders of activiteitenbegeleiders dienen bij de vragenlijst het gedrag van het kind van de afgelopen zes maanden te beoordelen. In het huidige onderzoek naar de relatie tussen taalontwikkeling en gedragsproblemen wordt enkel gekeken naar het oordeel van de ouders of verzorgers van het desbetreffende kind.

De VOG bestaat uit vijf subschalen. De vijf subschalen indiceren voor de domeinen storend en antisociaal gedrag (27 items, onder andere grof, liegt, manipuleert anderen, impulsief), in zichzelf gekeerd gedrag (31 items, onder andere eet niet eetbare dingen, maakt geluiden die geen spraak zijn, slaat zichzelf), communicatiestoornis (13 items, onder andere echolalie, spreekt tegen denkbeeldige anderen, herhaalt telkens woorden of zinnen), angst (9 items onder andere, bang om alleen te zijn, huilt snel om kleine dingen, verlegen) en sociale beperkingen (10 items, onder andere te weinig actief, ongelukkig, vermijdt oogcontact). Daarnaast biedt de VOG inzicht in het totale probleemgedrag door middel van de totale probleemscore. De VOG-O bestaat uit 95 items. De ouderversie bevat extra items over slaapproblemen. Elke vraag kan beantwoord worden op een driepuntsschaal, te weten: 'helemaal niet van toepassing (0)'. 'een beetje of soms van toepassing (1)', 'duidelijk of vaak van toepassing (2)'. Hoe hoger de score op een schaal, hoe ernstiger de problematiek. Naast de bestaande items zijn er nog vier aanvullende vragen over eventuele problemen die het kind heeft naast problemen in de ontwikkeling.

De betrouwbaarheid van de VOG is in 2007 door de COTAN beoordeeld als onvoldoende, daar de coëfficiënten te laag waren. De betrouwbaarheid van de VOG-O is onderzocht door de interne consistentie, de test-hertest betrouwbaarheid, de tussen-ouder

overeenstemming en de 1-jaars stabiliteit voor de schalen na te gaan. De interne consistentie voor de VOG-O is 0.78 en 0.95 voor de totale probleemschaal. De test-hertest betrouwbaarheid van de VOG-O is 0.84. De tussenouder overeenstemming is 0.61. De stabiliteit tussen twee meetmomenten is 0.70 en 0.75 voor de totale probleemschaal.

De begripsvaliditeit is in 2007 door de COTAN beoordeeld als voldoende. De criteriumvaliditeit is echter beoordeeld als onvoldoende, daar er te weinig onderzoek heeft plaats gevonden.

### *Taalontwikkeling*

Om de taalontwikkeling van de kinderen te meten, wordt gebruik gemaakt van de Nederlandse versie van de Communicative Development Inventory (N-CDI) (Zink & Lejaegere, 2003). In 2002 verschenen de N-CDI's, Lijsten voor Communicatieve Ontwikkeling (Zink & Lejaegere, 2002). Een jaar later werden korte vormen van deze vragenlijsten gepubliceerd (Zink & Lejaegere, 2003), welke voor het huidige onderzoek gebruikt zullen worden. De N-CDI is een snel in te vullen oudervragenlijst, met als doel het verkrijgen van een eerste indruk van de taalmogelijkheden van een kind. Er wordt gebruik gemaakt van een lijst voor kinderen van 8 tot 16 maanden, N-CDI 1, welke 103 woorden bevat, en van de N-CDI 2A, een lijst voor kinderen van 16 tot en met 30 maanden welke 112 woorden bevat. Eveneens wordt gebruik gemaakt van de subschaal woordenschatproductie van de N-CDI 3 voor kinderen van 30 tot 37 maanden. De subschaal woordenschatproductie bevat een woordenschatlijst van 100 woorden, waarvan de ouders moeten aankruisen welke van deze worden hun kind al zegt. Nadien wordt gevraagd of het kind al woorden verbindt tot tweewoordcombinaties. Er wordt gebruik gemaakt van de normering voor kinderen met een kalenderleeftijd van 0-37 maanden. De N-CDI is bruikbaar bij taalvertraagde en/of taalgestoorde kinderen met een chronologische leeftijd boven 37 maanden of een kalenderleeftijd tussen acht en 37 maanden.

De N-CDI is nog niet beoordeeld door de COTAN. De korte vormen werden samengesteld op basis van de volledige lijsten, waarvan de validiteit duidelijk is bewezen. Er is een sterke samenhang tussen de korte en de volledige N-CDI (Zink &

Lejaegere, 2003). Een positieve samenhang is gevonden tussen de ruwe scores en de leeftijd. De validiteit van de verschillende onderdelen onderling is voldoende, even als de criteriumvaliditeit. De betrouwbaarheid is ook voldoende gebleken. De interne consistentie voor Woordenschatproductie is 0.96, Zinnen 0.88 en Vragen over begrip, semantiek en syntaxis 0.83.

### *Dataverzameling*

Eerst is toestemming gevraagd aan de directie of gedragswetenschapper van het KDC of MKD middels een brief. Na toestemming is contact gelegd met de instelling. Door middel van een toestemmingsbrief is vervolgens toestemming gevraagd aan de ouders van de kinderen om mee te werken aan het huidige onderzoek. Het huidige onderzoek is onderdeel van een groter geheel, namelijk een effectstudie naar speltraining bij kinderen met ASS.

De participanten zijn verdeeld onder masterstudenten Orthopedagogiek van de Universiteit Leiden. De masterstudenten zijn verdeeld in duo's welke samen verantwoordelijk zijn voor hun toegewezen participanten. De VOG-O en de N-CD-I worden aan de ouders van het kind meegegeven. De ouders vullen de vragenlijsten thuis in. De studenten zorgen ervoor dat alle vragenlijsten weer retour komen. Tevens vindt er een controle plaats of alle items zijn ingevuld. Wanneer dit niet het geval is, wordt dit nagevraagd bij de ouders. Dit is van groot belang, daar sommige vragenlijsten niet meer bruikbaar zijn als er een aantal items ontbreken en om de uitval zo klein mogelijk te willen houden.

Alle studenten houden een responseadministratie bij, waarin aangegeven staat welke vragenlijsten verspreid en retour zijn en welke gegevens bekend moeten zijn.

### *Data-analyseplan*

#### *Taalontwikkeling*

De variabele Taalontwikkeling komt tot stand door de items van de N-CD-I te koppelen aan het bijbehorende onderdeel te weten, woordenschatproductie of woordenschatbegrip. Per onderdeel wordt een ruwe score en de taalleeftijd in maanden berekend.

Om de productieleeftijd en de samengevoegde begripsleeftijd te berekenen is per vragenlijst bekeken welke lijst het beste bij het niveau van het kind past. Wanneer een kind op vragenlijst één een taalleeftijd beneden de 16 heeft behaald, is de score van vragenlijst één meegenomen. Wanneer een kind op lijst één 16 scoort (de maximale score), is naar vragenlijst twee gekeken. De range van vragenlijst twee is 16 tot 30 maanden. Wanneer de score van een kind binnen deze range ligt, is deze score meegenomen. Bij een score van 30 op lijst twee, is de score van lijst drie meegenomen. Zodoende is de samengevoegde productieleeftijd en samengevoegde begripsleeftijd ontstaan, hierna te noemen productieve taalontwikkeling en receptieve taalontwikkeling.

De taalontwikkeling wordt in het onderzoek opgesplitst in receptief (begrijpen) en expressief (vertellen). Onder de receptieve taalontwikkeling valt de subschaal woordenschatbegrip. Onder de expressieve taalontwikkeling valt de subschaal woordenschatproductie.

### *Probleemgedrag*

De variabele Probleemgedrag komt tot stand door de items van de VOG-O onder te brengen in de vijf subschalen. De scores (0, 1 of 2) op items die tot een betreffende schaal horen worden opgeteld. Voor de totale probleemscore worden de scores (1 of 2) op de verschillende items opgeteld. Deze score geeft een globaal beeld en kan worden vergeleken met de normgegevens op basis van geslacht. Er zijn normtabellen beschikbaar waardoor het mogelijk is aan de hand van de percentielscore de ernst van de problemen op de verschillende schalen te bepalen. Op basis van een normtabel worden de schaalcores gekoppeld aan een percentielscore van 50, 75, 90 of 95. Score vanaf percentiel 75 valt binnen het klinische gebied.

Probleemgedrag wordt in dit onderzoek onderverdeeld in specifiek en non-specifiek probleemgedrag. Om het probleemgedrag gescoord aan de hand van de VOG onder te verdelen in specifiek en niet specifiek probleemgedrag zijn de scores van de subschalen opgeteld. Voor de subschaal specifiek probleemgedrag zijn de scores op de schalen 'in zichzelf gekeerd gedrag', 'communicatiestoornis' en 'sociale beperkingen' bij elkaar opgeteld. Voor de subschaal niet specifiek probleemgedrag zijn de scores op de schalen 'storend/antisociaal gedrag' en 'angst' bij elkaar opgeteld.

### *Data-analyse*

Allereerst zullen de algemene kenmerken, zoals sekse, leeftijd en ontwikkelingsleeftijd, worden beschreven om meer te weten te komen over de onderzoeksgroep. Voorafgaand aan het uitvoeren van de analyses zal een data-inspectie plaatsvinden. Om correlaties en partiële correlaties uit te voeren, moet aan een aantal aannames worden voldaan. Allereerst moeten de proefpersonen aselekt en onafhankelijk getrokken zijn. De afhankelijke variabelen moeten normaal verdeeld zijn. Daarnaast moet sprake zijn van een lineair verband tussen de variabelen (Moore & McCabe, 2006). Er zal gecontroleerd worden op uitbijters, missende waarden en of de data normaal verdeeld zijn. Door middel van histogrammen met een normaalcurve en normale kwartielplots kan de vorm, symmetrie en scheefheid van de verdeling van de afhankelijke variabelen geanalyseerd worden. Daarnaast wordt gekeken naar de waarden van de gestandaardiseerde scheefheid en kurtosis (gepiektheid). Wanneer de waarden van de gestandaardiseerde scheefheid en kurtosis tussen de -3 en 3 liggen, spreekt men van een normale verdeling (Kroonenberg, 2008). Aan de hand van eventuele afwijkingen in een normale kwantielplot kan eveneens de normaliteit beoordeeld worden. Tot slot wordt gebruik gemaakt van de Kolmogorov-Smirnovtoets om de normaliteit te beoordelen.

Wanneer uit bovenstaande analyses blijkt dat sprake is van een slechte benadering van de normaliteit, kan gekozen worden om extreme waarden te verwijderen om de normaliteit te verbeteren, niet parametrische testen uit te voeren, zoals de Spearman's rangcorrelatie, of wanneer het niet heel ernstig afwijkt de analyses wel uit te voeren, maar het mee te nemen in de eindbeoordeling.

Om de vraagstelling in hoeverre er een relatie is tussen probleemgedrag en de receptieve- en productieve taalontwikkeling bij kinderen met een ASS te beantwoorden, zal eerst de mate van probleemgedrag bij laagfunctionerende kinderen met ASS beschreven worden, evenals de receptieve- en expressieve taalontwikkeling. Vervolgens zullen correlaties berekend worden tussen specifiek en niet specifiek probleemgedrag en taalbegrip en taalproductie. Eveneens zullen de verbanden onderzocht worden tussen de subschalen van probleemgedrag en taalbegrip en taalproductie. Daarnaast zullen correlaties berekend worden tussen de verschilscore van taalbegrip en taalproductie en

specifiek en niet specifiek probleemgedrag. Tot slot zal middels partiële correlaties onderzocht worden welk verband er is tussen deze variabelen, specifiek en niet specifiek probleemgedrag en taalproductie en taalbegrip, gecontroleerd voor ontwikkelingsleeftijd van het kind. De analyses worden uitgevoerd aan de hand van het programma SPSS.

## **Resultaten**

### *Data-inspectie*

De proefpersonen zijn aselekt en onafhankelijk getrokken, zodoende is aan deze aanname voldaan. Door middel van histogrammen met een normaalcurve is de vorm, symmetrie en scheefheid van de verdeling van de variabelen bekeken. Op basis hiervan bleken de variabelen bij benadering normaal verdeeld te zijn. Ook is de gestandaardiseerde scheefheid en de gestandaardiseerde kurtosis berekend. Zowel de gestandaardiseerde scheefheid als de gestandaardiseerde kurtosis blijkt bij alle variabelen tussen de -3 en 3 te liggen (zie tabel 2). Er wordt volledig voldaan aan de aanname van normaliteit van de variabelen.

Door middel van boxplots zijn de uitbijters nader in beeld gebracht, zodat de invloed hiervan op gemiddelden, normaliteit en resultaten kon worden berekend.

Enkel op de variabele specifiek probleemgedrag is een uitbijter gevonden. De analyse is twee keer uitgevoerd, met en zonder uitbijters. De resultaten, met en zonder uitbijter, lieten geen significante verschillen zien. Zodoende is besloten de uitbijter in de steekproef te behouden.

De variabelen specifieke gedragsproblemen en niet-specifieke gedragsproblemen tellen één missende waarde, de variabele productieve en receptieve taalontwikkeling tellen drie missende waarden. Er is voor gekozen om deze proefpersonen in de steekproef te behouden.

Aan de hand van een spreidingsdiagram is gecontroleerd of het verband tussen de verschillende variabelen lineair is; een van de assumpties voor het bereken van een Pearson's correlatie. Uit de scatterplot komt naar voren dat de data verdeeld liggen over de gehele scatterplot. Zowel tussen specifiek probleemgedrag en receptieve taalontwikkeling ( $R^2=.01$ ), specifiek probleem gedrag en productieve taalontwikkeling

( $R^2=.00$ ) als tussen niet specifiek probleemgedrag en receptieve taalontwikkeling ( $R^2=.10$ ) en niet specifiek probleemgedrag en productieve taalontwikkeling ( $R^2=.11$ ) is sprake van een lage verklaarde variantie. De scatterplot vertoont echter geen ander soort verband, zoals een paraboolcurve. Zodoende is geen non-lineair verband zichtbaar en wordt voldaan aan de assumptie om partiële correlaties te berekenen.

### *Algemene kenmerken*

Zoals eerder beschreven bestaat de onderzoeksgroep uit 58 kinderen waarvan 44 jongens (75,9 %) en 14 meisjes (24,1 %). De kalenderleeftijd loopt uiteen van 42 tot 123 maanden met een gemiddelde kalenderleeftijd van 74 maanden ( $SD=21$ ). De ontwikkelingsleeftijd van de kinderen loopt uiteen van één tot 58 maanden. De gemiddelde ontwikkelingsleeftijd is 23.10 maanden ( $SD=12.85$ ). De ontwikkelingsleeftijd is zodoende lager dan de kalenderleeftijd: er is sprake van een ontwikkelingsachterstand.

Van de 58 respondenten hebben 56 kinderen een officiële autismediagnose (96,6 %). Twee kinderen hebben geen officiële diagnose, maar wordt wel aan ASS gedacht (3,4 %). Binnen de groep kinderen met een officiële autismediagnose hebben 22 kinderen een pervasieve ontwikkelingstoornis (37,9 %), 21 kinderen zijn gediagnosticeerd met de Autistische stoornis (36,2 %), zes kinderen met PDD-NOS (10,3 %) en één kind gediagnosticeerd met Autisme diagnose anders geformuleerd (1,7 %). Van acht kinderen is niet bekend welke diagnose zij hebben binnen het autismespectrum.

### *Probleemgedrag*

De Vragenlijst over Ontwikkeling en Gedrag (VOG) is bij 57 van de 58 kinderen afgenomen. Tabel 1 laat een overzicht zien van de range van de scores, gemiddelde score en de standaardafwijking op de verschillende subschalen. Daarnaast wordt het percentage kinderen welke in het klinisch gebied vallen weergegeven.



Tabel 1

*Gemiddelden en standaardafwijkingen van de scores op de Vragenlijst over Ontwikkeling en Gedrag (N=57)*

	Range scores	Minimale score	Maximale score	<i>M</i> item score	<i>M</i>	<i>SD</i>	Percentage kinderen klinisch gebied
Storend/antisociaal gedrag	0-54	0	29	.49	13.14	6.78	33.33
In zichzelf gekeerd gedrag	0-62	7	44	.77	23.96	8.33	49.12
Communicatiestoornis	0-26	0	21	.63	8.16	4.71	57.89
Angst	0-18	0	15	.58	5.18	3.12	52.53
Sociale beperkingen	0-20	2	13	.64	6.39	2.69	49.12
Totaal probleemgedrag	0-190	19	102	.60	56.53	17.87	54.39

*Specifiek en niet specifiek probleemgedrag*

Tabel 2 laat een overzicht zien van de range van de subschalen, de gemiddelde scores en de standaardafwijkingen op de subschalen specifiek en niet specifiek probleemgedrag.

Tabel 2

*Beschrijvende gegevens specifiek en niet specifiek probleemgedrag (N=57)*

	Range scores	Minimale score	Maximale score	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i> <sub>scheefheid</sub>	<i>Z</i> <sub>kurtosis</sub>
Specifiek probleemgedrag	0-108	14	67	38.51	11.86	.95	-.08
Niet specifiek probleemgedrag	0-72	1	36	18.32	8.84	.38	-1.05

De gemiddelde scores tussen jongens en meisjes op de subschalen specifiek en niet specifiek probleemgedrag verschillen gering. Jongens behalen op de subschaal specifiek probleemgedrag een gemiddelde score van 38.44 (*SD*=12.32), deze score is bijna gelijk aan de gemiddelde score van de meisjes, 38.71 (*SD*=10.75). Op niet specifiek probleemgedrag behalen jongens een gemiddelde score 18.09 (*SD*=8.95), meisjes behalen een gemiddelde score van 19.00 (*SD*=8.76). Uit een t-toets voor twee onafhankelijke

steekproeven komt naar voren dat de gemiddelde scores van jongens en meisjes op zowel specifiek probleemgedrag ( $t(55)=-.27, p=0.94$ ) als niet specifiek probleemgedrag ( $t(55)=-.90, p=0.74$ ) niet significant verschillen van elkaar.

### *Taalontwikkeling*

Bij 55 kinderen is de N-CDI afgenomen om de taalontwikkeling te meten. Van drie kinderen ontbreken de gegevens.

Op de receptieve taalontwikkeling behalen de kinderen gemiddeld een taalleeftijd van 17.75 maanden ( $SD = 9.38$ ) en op de expressieve taalontwikkeling behalen de kinderen gemiddeld een taalleeftijd van 19.16 maanden ( $SD = 8.93$ ). Gemiddeld scoren de kinderen iets hoger op de expressieve taalontwikkeling dan op de receptieve taalontwikkeling. Zie Tabel 3 voor een overzicht.

Tabel 3

*Beschrijvende gegevens receptieve en productieve taalontwikkeling (N=55)*

	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Receptieve taalleeftijd (in maanden)	8	36	17.75	9.38
Expressieve taalleeftijd (in maanden)	8	36	19.16	8.93

Jongens scoren gemiddeld hoger op zowel de receptieve als de productieve taalontwikkeling. Jongens behalen gemiddeld op de samengevoegde productieleeftijd een score van 19.02 ( $SD=9.90$ ), waar meisjes gemiddeld 14.00 scoren ( $SD=6.56$ ). Er is een significant effect voor geslacht op de samengevoegde productieleeftijd ( $t(34)=2.17, p=0.039$ ). Op de samengevoegde begripleeftijd scoren de jongens gemiddeld 20.00 ( $SD=9.57$ ), meisjes gemiddeld 16.71 ( $SD=6.43$ ). Voor samengevoegde begripleeftijd is het verschil in scores tussen jongens en meisjes niet significant ( $t(34)=1.44, p=.158$ ).

### *Probleemgedrag en taalontwikkeling*

Tabel 4 geeft een overzicht van de correlaties tussen de verschillende subschalen van de VOG en productieve taalontwikkeling en receptieve taalontwikkeling. Significante correlaties zijn gevonden tussen de subschaal storend en antisociaal gedrag en de productieve taalontwikkeling ( $r=.31, p=.02$ ) en de receptieve taalontwikkeling ( $r=.28,$

$p=.04$ ). Er is sprake van een zwak verband. Daarnaast is een significante correlatie gevonden tussen de subschaal communicatiestoornissen en de productieve taalontwikkeling ( $r=.51$ ,  $p=.01$ ) en de receptieve taalontwikkeling ( $r=.59$ ,  $p=.01$ ). Hier is sprake van een matig verband.

Tabel 4

*Pearsons correlaties tussen de subschalen van de VOG en de taalbegrip- en de productieve taalontwikkeling (N=54)*

	Productieve taalontwikkeling	Receptieve taalontwikkeling
Storend en antisociaal gedrag	.31*	.28*
In zichzelf gekeerd gedrag	-.27	-.20
Communicatiestoornissen	.51*	.59*
Angst	.25	.26
Sociale beperkingen	-.12	-.03
Totaal probleemgedrag	.18	.23

\*  $p \leq .05$

*Specifiek- en niet specifiek probleemgedrag en taalontwikkeling*

Op basis van de resultaten van de Pearson's correlatietoets blijkt dat twee correlaties significant zijn (zie tabel 5). Niet specifiek probleemgedrag blijkt significant positief samen te hangen met productieve taalontwikkeling ( $r=.33$ ,  $p=0.02$ ) en de receptieve taalontwikkeling ( $r=.31$ ,  $p=0.02$ ). Hoe meer de productieve en de receptieve taal van een kind ontwikkeld is, hoe meer niet-specifiek probleemgedrag het kind vertoont.

Tabel 5

*Pearsons correlaties tussen gedragsproblemen en taalontwikkeling (N=54)*

	Productieve taalontwikkeling	Receptieve taalontwikkeling
Specifiek probleemgedrag	-.01	.09
Niet specifiek probleemgedrag	.33*	.31*

\*  $p \leq .05$

*Probleemgedrag en taalontwikkeling gecontroleerd voor ontwikkelingsleeftijd*

Op basis van de resultaten van de partiële correlaties blijkt dat er geen significant verband is tussen probleemgedrag en taalontwikkeling wanneer eenzijdig wordt getoetst en gecorrigeerd wordt voor ontwikkelingsleeftijd (zie tabel 5). Daar er, gecorrigeerd voor ontwikkelingsleeftijd, geen significant verband meer is gevonden tussen probleemgedrag en taalontwikkeling, is de ontwikkelingsleeftijd van invloed op de correlatie tussen niet specifiek probleemgedrag en productieve en receptieve taalontwikkeling.

Er blijkt eveneens geen sprake van een significant verband tussen de subschalen van de VOG en de receptieve en productieve taalontwikkeling wanneer gecorrigeerd wordt voor ontwikkelingsleeftijd.

Tabel 5

*Partiële correlatie tussen gedragsproblemen en taalontwikkeling (N=54); gecorrigeerd voor ontwikkelingsleeftijd*

	Productieve taalontwikkeling	Receptieve taalontwikkeling
Specifiek probleemgedrag	-.11	.05
Niet specifiek probleemgedrag	.03	-.01

\*  $p \leq 0.05$

*Taalontwikkeling en ontwikkelingsleeftijd*

Gezien de uitkomsten van de partiële correlaties waarbij gecorrigeerd is voor ontwikkelingsleeftijd, zijn de correlaties tussen de taalontwikkeling en ontwikkelingsleeftijd berekend. Hieruit kwam naar voren dat zowel tussen de receptieve als tussen de productieve taalontwikkeling een sterk significant verband is met de ontwikkelingsleeftijd van het kind. Zie tabel 6.

Tabel 6

*Pearsons correlaties tussen taalontwikkeling en ontwikkelingsleeftijd (N=54)*

	Productieve taalontwikkeling	Receptieve taalontwikkeling
<i>Ontwikkelingsleeftijd</i>	.82*	.82*

\*  $p \leq 0.05$

### *Verschilscore taalontwikkeling en probleemgedrag*

De verschilscore tussen productieve en receptieve taalontwikkeling is berekend door de scores op de receptieve taalontwikkeling van de scores op de productieve taalontwikkeling af te trekken. Vervolgens zijn de correlaties berekend tussen de verschilscore van de taalontwikkeling en specifiek en niet specifiek probleemgedrag. Op basis van de resultaten blijkt dat er geen significant verband is tussen de verschilscore tussen productief en receptief taalgebruik en specifiek en niet specifiek probleemgedrag. Er is geen sprake van een significant verband tussen de verschilscore en specifiek probleemgedrag ( $r=-.14$   $p=.30$ ) en een tussen de verschilscore en niet specifiek probleemgedrag ( $r=.22$ ,  $p=.11$ ).

### **Conclusie, discussie en aanbevelingen**

In het huidige onderzoek is het verband tussen taalontwikkeling en probleemgedrag bij jonge laagfunctionerende kinderen met ASS onderzocht. De taalontwikkeling is in dit onderzoek gemeten aan de hand van de Nederlandse versie van de Communicative Development Inventory (N-CDI) (Zink & Lejaegere, 2003). Voor het meten van probleemgedrag is gebruik gemaakt van de Vragenlijst over Ontwikkeling en Gedrag (VOG) (Koot & Dekker, 2001). De taalontwikkeling is onderverdeeld in productieve en receptieve taalontwikkeling. Probleemgedrag is onderverdeeld in niet-specifiek probleemgedrag en specifiek probleemgedrag. De onderzoeksgroep bestaat uit 58 kinderen, waarvan 96,6% een officiële autismediagnose heeft. De gemiddelde kalenderleeftijd is 74 maanden. De gemiddelde ontwikkelingsleeftijd is echter 23.10 maanden. Jonge laag functionerende kinderen met ASS vertonen op alle gebieden van de VOG probleemgedrag. Probleemgedrag komt in dezelfde mate voor bij jongens als bij meisjes. Het percentage kinderen welke op de VOG in het klinisch gebied scoren, is op alle schalen opvallend hoog: meer dan de helft van de onderzoeksgroep vertoont probleemgedrag binnen het klinisch gebied. Hoge percentages zijn eveneens terug te vinden op de subschalen communicatiestoornissen en sociale beperkingen, wat overeenkomt met de kenmerken van ASS (Wing, 2001). Dit komt deels overeen met eerder onderzoek waarin ouders aangaven problemen in de communicatie en

gedragsproblemen als een van de grootste problemen in de opvoeding van een kind met ASS te zien (Dijkxhoorn, 2003)

Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen de receptieve- en productieve taalontwikkeling. Wanneer de receptieve- en productieve taalontwikkeling vergeleken wordt tussen jongens en meisjes blijkt dat de productieve taalontwikkeling beter is ontwikkeld bij jongens dan bij meisjes. Dit betekent dat jongens beter taal kunnen gebruiken dan meisjes.

De vraag of sprake is van een verband tussen taalontwikkeling en probleemgedrag bij jonge laagfunctionerende kinderen met ASS kan als volgt worden beantwoord. Er is sprake van een verband tussen storend en antisociaal gedrag en de productieve en receptieve taalontwikkeling en communicatiestoornissen en de productieve en receptieve taalontwikkeling. Hoe meer de taal van een kind ontwikkeld is, hoe meer storend en antisociaal gedrag een kind vertoont. Hetzelfde geldt voor communicatiestoornissen. Wanneer gekeken wordt naar specifiek en niet specifiek probleemgedrag kan geconcludeerd worden dat sprake is van een verband tussen de productieve en receptieve taalontwikkeling en het voorkomen van niet-specifiek probleemgedrag. Uit het onderzoek komt naar voren dat hoe hoger de productieve en de receptieve taalontwikkeling, hoe meer niet-specifiek probleemgedrag een jong laagfunctionerend kind met ASS vertoont. Jonge laagfunctionerende kinderen met ASS vertonen significant meer niet-specifiek probleemgedrag, wanneer hun taalontwikkeling beter is ontwikkeld. Dit geldt zowel voor de receptieve als de productieve taalontwikkeling. Het voorkomen van specifiek probleemgedrag blijkt niet significant samen te hangen met de productieve en receptieve taalontwikkeling.

Uit het onderzoek komt daarnaast naar voren dat geen sprake is van een verband tussen taalontwikkeling en probleemgedrag wanneer gecontroleerd wordt voor ontwikkelingsleeftijd. Ontwikkelingsleeftijd is zodoende van invloed op het verband tussen niet specifiek probleemgedrag en productieve- en receptieve taalontwikkeling. Dit duidt erop dat mogelijk sprake is van een derde variabele, in de vorm van ontwikkelingsleeftijd, welke een rol speelt bij het verband tussen taalontwikkeling en gedragsproblemen. Welke rol deze variabele speelt, zal verder onderzocht moeten worden.

De resultaten van het huidige onderzoek komen niet overeen met de hypothese welke voorafgaande aan het onderzoek gesteld was, namelijk dat op basis van eerdere onderzoeken (Cantwell & Baker, 1985; Blankenstijn & Scheper, 2003; Njikiktjien, 2006) verwacht werd dat hoe minder de taalontwikkeling van het kind is, hoe meer gedragsproblemen het kind zal vertonen. De resultaten van het huidige onderzoek komen deels overeen met bevindingen uit de literatuur. Uit eerder onderzoek naar het verband tussen taalontwikkeling en probleemgedrag is naar voren gekomen dat veel gedragsproblemen bij kinderen met ASS het gevolg kunnen zijn van communicatieve tekorten. Voornamelijk receptieve taalstoornissen zijn sterk geassocieerd met afwijkend gedrag (Sigafos, 2000). Een extra kwetsbare groep vormen kinderen met ASS en een VB, omdat deze groep groot risico loopt om overvraagd te worden (Noens & Bercklaer-Onnes, 2002). Keegstra (2010) ondervond daarentegen dat de ernst van taalproblemen geen belangrijke rol speelt bij het ontwikkelen van gedragsproblemen bij jonge kinderen. 38 Kinderen met taalproblemen werden geanalyseerd op gedrag, naar mening van de ouders. De kinderen volgden het reguliere basisonderwijs en waren tussen de 2;7 en 5;7 jaar oud. Wanneer de taalproblemen aanhouden en dit ook een negatieve invloed heeft op de schoolprestaties, kan het zelfvertrouwen van het kind daaronder leiden en voor gedragsproblemen zorgen. Een kanttekening hierbij is het verschil in doelgroep tussen het onderzoek van Keegstra (2010), namelijk het regulier basisonderwijs, en het huidige onderzoek, kinderen met een klinische diagnose ASS. Hierdoor blijft het onduidelijk of de resultaten voor beide doelgroepen gelden of enkel voor leerlingen welke regulier onderwijs volgen.

Uit het huidige onderzoek komt zoals reeds vermeld naar voren, dat hoe beter de receptieve en productieve taal ontwikkelt is bij jonge laagfunctionerende kinderen met ASS, hoe meer niet-specifiek gedragsproblemen zij vertonen. Andersom kan zodoende gesteld worden dat, hoe minder de receptieve en productieve taal ontwikkeld is, hoe minder niet-specifiek probleemgedrag wordt vertoond. Mogelijk is dit te verklaren doordat bij de jonge laagfunctionerende kinderen met ASS met een mindere taalontwikkeling, sprake is van de volgens Wing (1996) getypeerde inalerte type. Het inalerte type kenmerkt zich voornamelijk door in zichzelf gekeerd gedrag, het zelden initiatief tot sociaal contact nemen en zelfs niet reageren op toenadering van anderen.

Daarnaast is sprake van een negatief, niet significant, verband tussen in zichzelf gekeerd gedrag en productieve en receptieve taalontwikkeling. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de kinderen van het inalerte type, meer in zichzelf gekeerd zijn. Hierdoor vertonen zij mogelijk minder niet-specifiek probleemgedrag. Dit is echter hoe het gedrag, door in dit geval de ouders, wordt ervaren, zoals ook naar voren komt in de definitie van gedragsproblemen: gedrag dat in de sociale context als zeer onaangepast of storend wordt ervaren. Dit komt overeen met wat Dijkxhoorn (2007) onderzocht, namelijk dat kinderen met ASS welke weinig interactie opzoeken, beduidend minder niet-specifiek probleemgedrag vertonen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat gedragsproblemen door de buitenwereld pas worden ervaren, wanneer behoefte is bij het kind aan interactie en deze interactie wordt aangegaan (Dijkxhoorn, 2007). In het huidige onderzoek komt het in zichzelf gekeerde gedrag naar voren door een relatief hoge score op de subschaal in zichzelf gekeerd gedrag, geregistreerd door ouders.

Een andere mogelijke verklaring voor dat kinderen met een meer ontwikkelde taalontwikkeling meer niet-specifiek probleemgedrag vertonen, is dat zij wel de taalontwikkeling beheersen, maar niet voldoende om de taal te gebruiken zonder dat dit als storend wordt ervaren door de omgeving. Dit sluit aan bij onderzoek van Tan (2005) dat uitwees dat taal essentieel is voor de internalisatie van sociale codes, het uiten van emoties en gevoelens en het beïnvloeden van het gedrag van de mensen in de omgeving. Kinderen met ASS kunnen de taalontwikkeling wel (deels) ontwikkeld hebben, maar wanneer zij de taal niet op de juiste manier weten te gebruiken, vertonen zij mogelijk meer niet-specifiek probleemgedrag. Bijvoorbeeld wanneer de betekenisverlening niet helder is, vertonen zij angsten.

Problemen in het taalgebruik uiten zich in de productieve kant in afwijkingen in zowel grammatica als syntaxis, zoals het verwisselen van persoonsvormen. Ook vallen verschijnselen zoals echolalie en weinig gebruik van klemtoon, intonatie en frasering op (Van Berckelaer-Onnes, 1993). Aan de receptieve kant vallen verschijnselen op als het verwisselen van homoniemen en het onbegrip voor metaforisch taalgebruik. Ook hebben kinderen met ASS vaak problemen met pragmatische aspecten van taal (Hoeksma, Dekker & Meerum Terwogt, 1996). De problemen in de communicatie zijn in het huidige



onderzoek eveneens terug te zien door het hoge percentage kinderen binnen het klinische gebied op de subschaal communicatiestoornissen van de VOG.

#### *Tekortkomingen onderzoek*

Het huidige onderzoek kent enkele tekortkomingen. Een tekortkoming van het onderzoek is, is dat de onderzoeksgroep zeer divers is. De leeftijd van de participanten loopt zeer uiteen, maar ook de mate van verstandelijk functioneren verschilt zeer. Daar de onderzoeksgroep niet groot is, zijn mogelijk niet alle leeftijdsgroepen in voldoende mate vertegenwoordigd in de steekproef. Daarnaast is in dit onderzoek enkel de gegevens van de VOG meegenomen welke ingevuld zijn door de ouders. Hierdoor is onduidelijk of het kind enkel in de thuissituatie of ook in een andere omgeving het geregistreerde probleemgedrag vertoont. Aan te raden is om de diversiteit van de onderzoeksgroep te beperken door de onderzoeksgroep meer af te bakenen, bijvoorbeeld op niveau van functioneren. Daarnaast is het raadzaam om voor vervolgonderzoek zowel de gegevens van de VOG ingevuld door ouders als door de groepsleiders mee te nemen in het onderzoek. Hierdoor wordt meer inzicht verkregen in het probleemgedrag van het kind in meerdere situaties en gerapporteerd door meerdere personen die in contact staan met het kind wat de betrouwbaarheid ten goede komt.

#### *Implicaties voor de praktijk en aanbevelingen voor verder onderzoek*

Zoals eerder beschreven wordt niet-specifiek probleemgedrag als meer problematisch ervaren door de omgeving dan specifiek probleemgedrag (Dijkxhoorn, 2007). Nu bekend is dat de taalontwikkeling van kinderen die meer niet-specifiek probleemgedrag vertonen beter ontwikkeld is, kunnen interventies meer gericht worden ingezet. Een betere taalontwikkeling kan hierbij gezien worden als een positief aspect van het kind. Interventies moeten zich niet alleen richten op de gedragsproblemen zelf, maar door de orthopedagoog moet onderzocht worden in hoeverre de taalontwikkeling een rol speelt bij de gedragsproblemen. Waarom vertoont het kind gedragsproblemen? Begrijpt het kind alles wat gezegd wordt? Kortom: gekeken moet worden naar de 'taal van het gedrag'.

## Literatuurlijst

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition, text revision (DSM-IV-TR)*. Washington,DC:American Psychiatric Association.
- Baker D.P. & L. Cantwell, (1985) *Psychiatric and learning disorders in children with speech and language disorders: a critical review*. In De relatie tussen taalstoornissen en gedragsstoornissen: psychologische en neuro-psychiatrische inzichten. *Logopedie en Foniatrie*, 78, 78-85.
- Baron Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Prisme*, 34, 174-183.
- Blankenstijn, C. & Scheper, A. (2003). *Language development in children with psychiatric impairment*. Proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- Beitchman, J.H., Nair, R. & Clegg, M. et al., (1986). Prevalence of psychiatric disorders in children with speech and language disorders. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 25, 528-35.
- Berckelaer-Onnes, I.A. van (1993). Van een vork die niet lepelenkon. In Hoeksma, J.B., Dekker, M. & Meerum Terwogt, M. (1996). De Reynell Taaltest en autisme. *Kind en adolescent*, 17, 16-21.
- Berckelaer-Onnes, I.A. van (2000). Autisme en een verstandelijke handicap: een dubbele hulpvraag. In *Handboek Mogelijkheden. Vraaggerichte zorg voor mensen met een verstandelijke handicap*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Berkson, G., Tupa, M., Sherman, L. (2001). Early development of stereotyped and selfinjurious behaviors: I. Incidence. *American Journal on Mental Retardation*, 106, 539-547.
- Bildt, A. de, Kraijer, D., Sytema, S., & Minderaa, R. (2003). Prevalentie van Autismespectrumstoornissen bij kinderen en jongeren met een verstandelijke beperking. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 42, 293-303.
- Bildt, A. de, Sytema, S., Kraijer, D.W., Sparrow, S.S. & Minderaa, R. (2005). Adaptive

- functioning and behaviour problems in relation to level of education in children and adults with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49, 672-681.
- Didden, R. (red.) (2005). *In perspectief: gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte verstandelijke beperking*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Dijkxhoorn, Y. (2003). *Unravelling Challenging Behaviour*. Proefschrift: Universiteit Leiden.
- Dijkxhoorn, Y. (2007). Onbegrepen, Gedragsproblemen bij mensen met autisme. In Noens, I. & IJzendoorn, R. van, (Red.), *Autisme in orthopedagogisch perspectief* (p.171-184). Den Haag: Boom Academic.
- Fombonne, E. (2003). Epidemiological surveys of autism: An update. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 365-382.
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The Weak Coherence Account: Detail-focused Cognitive Style in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 5-25.
- Hoeksma, J.B., Dekker, M. & Meerum Terwogt, M. (1996). De Reynell Taaltest en autisme. *Kind en adolescent*, 17, 16-21.
- Keegstra, A.L., (2010). *Language problems in young children: general assumptions investigated*. Proefschrift: Rijksuniversiteit Groningen.
- Koot, H.M. & Dekker, M.C. (2001). Handleiding voor de VOG. Ouder- en leerkrachtversie. Rotterdam: Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie, Erasmus Medisch Centrum, Sophia Kinderziekenhuis / Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Kraijer, D.W. (1998). *Autistische stoornissen en verstandelijke beperking. Ontwikkelingsstoornis en ontwikkelingstekort*. Lisse: Swets en Zeitlinger.
- Kraijer, D.W. (2004). *Handboek autismspectrumstoornissen en verstandelijke beperking*. Amsterdam: Harcourt.
- Kraijer, D.W., Bildt, A. de (2007). Autismspectrumstoornissen en verstandelijke beperking. In Noens, I. & IJzendoorn, R. van, (Red.), *Autisme in orthopedagogisch perspectief* (p. 60-76).
- Kroonenberg, P. M. (2008). *Veel voorkomende fouten*. Geraadpleegd op 7 maart 2010 via <http://www.blackboard.leidenuniv.nl>.

- Lord, C. & Paul, R. (1997). Language and communication in autism. In Noens, I. & IJzendoorn, R. van, (Red.), *Autisme in orthopedagogisch perspectief* (p.143-159). Den Haag: Boom Academic.
- Moore, D. S., & McCabe, G. P. (2006). *Introduction to the practice of statistics*. New York: Freeman.
- Noens, I. (2007). Pruimen als eieren zo groot. Communicatieproblemen bij mensen met autisme. In Noens, I. & IJzendoorn, R. van, (Red.), *Autisme in orthopedagogisch perspectief* (p.143-159). Den Haag: Boom Academic.
- Noens, I.L.J., & Van Berckelaer-Onnes, I.A. (2002). Communicatie bij mensen met autisme en een verstandelijke beperking. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan Verstandelijk Gehandicapten*, 4, 212-225.
- Njiokiktjien, C. (2005). Taal en autisme. *Wet T Autisme*, 4, 48-56.
- Njiokiktjien, C. (2006). De relatie tussen taalstoornissen en gedragsstoornissen: psychologische en neuro-psychiatrische inzichten. *Logopedie en Foniatrie*, 78, 78-85.
- Ozonoff, S., Pennington, B.F., & Rogers, S.J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 32, 1081-1105.
- Wing, L. Klin, A. & Volkmar, F. (2001). *The autistic spectrum: a parents' guide to understanding and helping your child*. Berkeley, CA: Ulysses Press.
- Rutter, M. (1985). Treatment of autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 193-214.
- Sigafoos, J. (2000). Communication development and aberrant behavior in children with developmental disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35, 168-176.
- Tan X.S.T. red. (2005) *Dysfatische ontwikkeling. Theorie – Diagnostiek – Behandeling*. Amsterdam: Suyi Publicaties.
- Wing, L. (1996). *Autistic Spectrum*. Londen: Constable.
- Zink, I. & Lejaegere, M. (2002). *N-CDI's: lijsten voor Communicatieve Ontwikkeling, aanpassing en hernormering van de MacArthur CDI's van Fenson et al.* Leuven/Leusden: Acco.

Zink, I. & Lejaegere, M. (2003). *N-CDI's: korte vormen, Aanpassing en hernormering van de MacArthur Short Form Vocabulary Checklist van Fenson et al.* Leuven/Leusden: Acco.