

**De impact van de Druk & Dwars-training op de causale attributies van  
leerkrachten met betrekking tot ADHD-gedrag**

Liyu Aalders, S6162657

Master Pedagogische wetenschappen – track Orthopedagogiek

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen,

Rijksuniversiteit Groningen

W. de Vries, Mcs

Dr. E. Kamphorst

30 mei 2025

Aantal woorden: 7542

### **Samenvatting**

ADHD is de meest voorkomende psychische classificatie bij kinderen. Leerkrachten zien de classificatie vaak als verklaring voor ongewenst gedrag in de klas, mede door het dominante biomedische perspectief, dat stelt dat de oorzaken van ADHD intern in het kind liggen. Het psychosociale perspectief daarentegen, beschouwt ADHD-gedrag als beïnvloedbaar door omgevingsfactoren. Welk perspectief leerkrachten hanteren, kan worden geëvalueerd via de causale attributietheorie. Attributies beïnvloeden in hoeverre leerkrachten zich bekwaam voelen om ADHD-gedrag te beïnvloeden en hoe tevreden zij zijn over het toepassen van gedragsinterventies. De Druk & Dwars-training beoogt een verschuiving van biomedische naar psychosociale attributies van leerkrachten. Doelstelling: Dit onderzoek meet welk effect de Druk & Dwars-training heeft op de causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag. Methode: De steekproef bestond uit 36 leerkrachten (interventiegroep: N=19; controlegroep: N=17). Met een kwalitatieve inhoudsanalyse is onderzocht aan welke oorzaken leerkrachten ADHD-gedrag toeschrijven. Hoe zij deze oorzaken beoordelen binnen de vier attributiedimensies is middels mix-modellen geanalyseerd. Resultaten: Leerkrachten geven zowel voor als na de training kindgerichte oorzaken voor ADHD-gedrag. De Druk & Dwars-training had geen significant effect op de causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag. Wel is er een trend zichtbaar in afname van de mate waarin leerkrachten ADHD-gedrag beoordelen als iets wat binnen het kind ligt en zij beoordelen het gedrag als minder stabiel na het volgen van de training. Conclusie: De Druk & Dwars-training heeft in het huidige onderzoek geen effect gehad op de causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag. Het wordt aanbevolen om het onderzoek te herhalen met een grotere steekproef.

### **Abstract**

ADHD is the most common psychological classification among children. Teachers often see the diagnosis as an explanation for undesirable classroom behavior, influenced by the dominant biomedical perspective, which locates the cause within the child. In contrast, the psychosocial perspective views ADHD behavior as shaped by environmental factors. Teachers' perspectives can be analyzed through causal attribution theory, which affects how competent they feel in managing ADHD behavior and their satisfaction with interventions. The Druk & Dwars-training aims to shift teachers' attributions from a biomedical to a psychosocial view. Objective: This study investigates the effect of the Druk & Dwars-training on teachers' causal attributions regarding ADHD behavior. Method: The sample included 36 teachers (intervention group: N=19; control group: N=17). A qualitative content analysis was used to examine the causes to which teachers attribute ADHD behavior. Mixed models were used to analyze how these causes were evaluated across four attribution dimensions. Results: Both before and after the training, teachers primarily mentioned child-centered causes for ADHD behavior. The Druk & Dwars-training did not have a statistically significant effect on causal attributions. However, a trend emerged showing a decrease in the extent to which teachers viewed the behavior as internal to the child, and they rated the behavior as less stable after the training. Conclusion: The Druk & Dwars-training had no significant impact on teachers' causal attributions for ADHD behavior in this study. Further research with a larger sample is recommended.

## Inhoudsopgave

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Inleiding .....</b>                                                      | <b>5</b>  |
| <i>Design .....</i>                                                         | <i>11</i> |
| <i>Druk &amp; Dwars-training .....</i>                                      | <i>11</i> |
| <i>Steekproef.....</i>                                                      | <i>12</i> |
| <i>Meetinstrument .....</i>                                                 | <i>12</i> |
| <i>Procedure.....</i>                                                       | <i>13</i> |
| <i>Analyse .....</i>                                                        | <i>13</i> |
| <b>Resultaten .....</b>                                                     | <b>15</b> |
| <i>Kwalitatieve analyse .....</i>                                           | <i>15</i> |
| Verschil tussen groepen .....                                               | 16        |
| Kind.....                                                                   | 17        |
| Leerkracht .....                                                            | 18        |
| Omgeving.....                                                               | 18        |
| <i>Kwantitatieve analyse .....</i>                                          | <i>19</i> |
| Assumpties.....                                                             | 19        |
| Baseline score .....                                                        | 19        |
| Effect van interventie .....                                                | 20        |
| <b>Discussie .....</b>                                                      | <b>24</b> |
| <i>Sterke en zwakke punten .....</i>                                        | <i>26</i> |
| <i>Aanbevelingen vervolgonderzoek .....</i>                                 | <i>27</i> |
| <i>Aanbevelingen voor de praktijk .....</i>                                 | <i>28</i> |
| <b>Literatuurlijst.....</b>                                                 | <b>30</b> |
| <b>Bijlagen .....</b>                                                       | <b>36</b> |
| <i>Bijlage 1: Vignetten .....</i>                                           | <i>36</i> |
| <i>Bijlage 2: Revised Causal Dimensions Scale .....</i>                     | <i>38</i> |
| <i>Bijlage 3: Dimensies van RCDS.....</i>                                   | <i>39</i> |
| <i>Bijlage 4: Crohnbach's alfa voor dimensies van RCDS.....</i>             | <i>40</i> |
| <i>Bijlage 5: Shapiro–Wilk-test voor normaliteit van de dimensies .....</i> | <i>41</i> |
| <i>Bijlage 6: Boxplots van de scoreverdelingen per dimensie .....</i>       | <i>42</i> |
| <i>Bijlage 7: Q-Q plots normaliteit residuen .....</i>                      | <i>46</i> |
| <i>Bijlage 8: Scatterplots homoscedasticiteit van de residuen .....</i>     | <i>48</i> |

### **Inleiding**

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) wordt in de DSM-5 geclassificeerd als een neuro-ontwikkelingsstoornis, gekenmerkt door aanhoudende patronen van onoplettendheid, hyperactiviteit en impulsiviteit, waardoor het dagelijks functioneren of de ontwikkeling van een individu wordt belemmerd (American Psychiatric Association, 2013). ADHD is de meest voorkomende psychische classificatie bij kinderen met een wereldwijde prevalentie van gemiddeld 7,6% bij kinderen tussen drie en twaalf jaar en 5,6% bij adolescenten (Drechsler et al., 2020; Salari et al., 2023). Het aantal kinderen dat met ADHD is geclassificeerd is de afgelopen decennia aanzienlijk gestegen (Danielson et al., 2018; Batstra et al., 2021).

Een factor die een rol lijkt te spelen in de stijging van ADHD-classificatie is de toenemende academische verwachtingen die aan kinderen worden gesteld (Harwood & Allen, 2014). Er wordt steeds meer verwacht dat kinderen zelfstandig kunnen leren en dat zij langdurig stilzitten en zich concentreren (Batstra, 2023; Metzger & Hamilton, 2021). De gestructureerde schoolomgeving kan ADHD-gedragingen zichtbaarder maken, aangezien deze gedragingen vaak gezien worden als het tegenovergestelde van gewenst schoolgedrag (Wienen et al., 2019; Hinshaw & Scheffler, 2014). Het gedrag kan een negatieve invloed hebben op de lesomgeving, wat extra belastend kan zijn voor leerkrachten in combinatie met de ervaren verhoogde werkdruk in het primaire onderwijs (Van den Heuvel & De Vroome, 2022). Leerkrachten zien een ADHD-classificatie als een mogelijke verklaring voor ongewenst gedrag en ervaren dat een diagnostisch label de verantwoordelijkheid hiervoor bij hen weg kan nemen (Wienen et al., 2019). Mogelijk draagt dit bij aan de stijgende classificaties, aangezien leerkrachten een belangrijke rol spelen in het signaleren van ADHD-gedragingen en het in gang zetten van het diagnostische proces (Batstra et al., 2021; Conrad & Bergey, 2014). Ondanks dat ADHD vaak als een verklaring wordt gezien, is het echter een beschrijvende classificatie die gedragingen omschrijft zonder deze te verklaren (De Groote et al., 2022; Te Meerman et al., 2022; Batstra, 2023).

Wanneer een ADHD-classificatie wordt behandeld als een op zichzelf staande oorzaak of verklaring, is er sprake van reïficatie (Te Meerman et al., 2022; Batstra et al., 2014). Deze reïficatie komt voort uit de biomedische visie op ADHD, waarin gedragingen worden geïnterpreteerd als een uiting van onderliggende stoornis (Te Meerman et al., 2022). Het

biomedische perspectief is de afgelopen decennia dominant geweest (Batstra et al., 2020). Vanuit dit perspectief wordt ADHD gezien als een blijvende neurobiologische stoornis met een genetische oorzaak die hyperactiviteit en impulsiviteit veroorzaakt (De Groote et al., 2022; Faraone et al., 2024; Barkley, 2014). Hierbij worden ADHD-gedragingen gezien als een fysieke uiting van interne processen in het brein en wordt aangenomen dat de hersenen van mensen met ADHD structureel verschillen van die van mensen zonder ADHD (Boon, 2020; Faraone et al., 2024; Hoogman et al., 2017; Barkley, 2014).

De opvatting dat ADHD een neurobiologische stoornis is, is van invloed op hoe leerkrachten kijken naar kinderen met deze classificatie en hoe zij hen beoordelen. Leerkrachten evalueren kinderen met een ADHD-label negatiever voor hun gedragingen dan kinderen die dezelfde gedragingen laten zien maar geen diagnose hebben (Ching et al., 2024). Biomedische opvattingen over de ADHD-classificatie kunnen ervoor zorgen dat leerkrachten lagere verwachtingen hebben van het leervermogen en gedrag van kinderen (Batzle et al., 2010). Leerkrachten met een biomedische visie op ADHD beschouwen het gedrag van deze kinderen als iets wat buiten de controle van het kind ligt. Hierdoor geloven zij dat er minder mogelijkheid is tot verandering, zelfs wanneer het kind inspanningen levert (Ching et al., 2024).

Hoewel vanuit het biomedische perspectief wordt verondersteld dat er aanwijsbare hersenverschillen zijn bij mensen met ADHD, is er in de wetenschap nog geen consensus over het bestaan van biomarkers voor ADHD (Te Meerman et al., 2022; Hoogman et al., 2017; Faraone et al., 2024; Boon, 2020; Barkley, 2014). Gevonden hersenverschillen zijn uitsluitend op groepsniveau vastgesteld, wat maakt dat ze niet te generaliseren zijn naar individuele gevallen (Te Meerman et al., 2022). Het kan dus niet worden gesteld dat iedereen die geclassificeerd wordt met ADHD ook daadwerkelijk een hersenaandoening heeft. Door het stoornisdenken wat vanuit het biomedisch perspectief dominant is, blijven sociale en omgevingsfactoren die mogelijk ook een rol spelen in ADHD-gedrag vaak onderbelicht (Dekkers, 2024). Vanuit het psychosociale perspectief worden ADHD-gedragingen gezien als het dynamische resultaat van verschillende omgevingsfactoren en als een begrijpelijke reactie op sociale problemen en opvoedingsvraagstukken (Batstra et al., 2021). Studies laten zien dat diverse omgevingsfactoren zoals sociaaleconomische status, opvoedingsfactoren als gezinsdynamiek en echtscheiding en de relatieve leeftijd van een kind binnen de klas

geassocieerd worden met een ADHD-classificatie (Russell et al., 2016a; Claussen et al., 2024; Banaschewski et al., 2024; Whitely et al., 2019; Te Meerman et al., 2017). Ook school fungeert als een belangrijke omgevingsfactor in de ontwikkeling van kinderen met ADHD-gedragingen. Leerkrachten variëren in de mate van structuur en duidelijkheid die zij bieden, evenals in hun tolerantie voor hyperactief en impulsief gedrag (Batstra, 2023). Contextuele factoren zoals de grootte van de klas en andere uitdagingen bij het klassenbeheer spelen hierbij ook een rol, omdat zij van invloed zijn op hoe leerkrachten omgaan met het vertoonde gedrag (Owens et al., 2017; Batstra, 2023).

Vanuit welk perspectief leerkrachten kijken naar de oorzaak van de ADHD-gedragingen kan worden geclassificeerd aan de hand van de causale attributietheorie. De causale attributietheorie van Weiner (1985) stelt dat mensen succes en falen verklaren aan de hand van drie dimensies: 'locus of control', 'stabiliteit' en 'controleerbaarheid'. Volgens deze theorie richten intrapersonlijke attributies zich op hoe mensen hun eigen succes of falen interpreteren, terwijl interpersoonlijke attributies betrekking hebben op het verklaren van het gedrag van anderen (Graham, 2020). De dimensie 'locus of control' geeft weer of leerkrachten oorzaken intern lokaliseren, zoals in persoonlijke eigenschappen van het kind, of extern, zoals in omgevingsfactoren. De dimensie stabiliteit beschrijft of leerkrachten de oorzaak als consistent beschouwen of dat ze geloven dat deze in de loop van de tijd kan veranderen. Tot slot geeft de dimensie controleerbaarheid aan in hoeverre leerkrachten denken invloed te kunnen hebben op het succes of falen van een leerling.

De attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag worden gevormd door ervaringen met de leerlingen, stereotypering en hun bestaande kennis over en percepties van ADHD (Wang & Hall, 2018). Uit onderzoek van Lebowitz et al. (2016) blijkt dat wanneer leerkrachten ADHD vanuit een biomedisch perspectief begrijpen, ze de oorzaak van ADHD-gedrag intern aan het kind toeschrijven. Leerkrachten kunnen hierdoor het gedrag als stabiel en oncontroleerbaar zien, wanneer zij ervan uitgaan dat verandering alleen mogelijk is door de leerling zelf of door medicatie (Lebowitz et al., 2016). Hoe leerkrachten de oorzaken van gedrag inschatten, beïnvloedt niet alleen hoe zij de leerlingen zien, maar ook hoe zij daarop reageren (Russo & Oliveros, 2024). Leerkrachten met een biomedisch perspectief op gedrag richten zich vaker op interne factoren zoals motivatie, concentratie en inzet bij het verklaren van falen (Ching et al., 2024). Wanneer falen als intern beheersbaar wordt gezien, wordt er

meer verantwoordelijkheid bij de leerling gelegd, in tegenstelling tot wanneer het wordt toegeschreven aan externe omgevingsfactoren.

De wijdverspreide opvatting vanuit het biomedische perspectief, dat ADHD een neurobiologische ontwikkelingsstoornis is, kan ertoe leiden dat leerkrachten zich onkundig en onbekwaam voelen in het omgaan met ADHD-gedragingen (Te Meerman et al., 2017). Hoewel er gedragsbeïnvloedingstechnieken zijn die specifiek gericht zijn op de klasomgeving en die effectief zijn in het verminderen van ADHD-gerelateerde problematiek op scholen, worden ze nog niet op grote schaal toegepast (Strelow et al., 2020). De attributies die leerkrachten hanteren met betrekking tot de oorzaken van ADHD-gedragingen vormen een belemmering voor hun tevredenheid over gedragsbeïnvloedingstechnieken (Mikami et al., 2019). De wijze waarop zij deze gedragingen verklaren, beïnvloedt hoe effectief zij deze technieken ervaren. Wanneer leerkrachten het gedrag voornamelijk toeschrijven aan interne of stabiele kenmerken van het kind, zoals een gebrek aan motivatie of onveranderlijke karaktertrekken, rapporteren zij minder voldoening bij de toepassing van interventies gericht op gedragsverandering (Mikami et al., 2019). Daarentegen zijn leerkrachten die ADHD-gedrag beschouwen als veranderlijk en beïnvloedbaar meer bereid om ondersteuning te bieden en technieken te implementeren, zij ervaren hierbij ook vaker positieve resultaten en meer succes (Mikami et al., 2019; Coles et al., 2015; Russell et al., 2016b).

Daarnaast blijkt dat leerkrachten onvoldoende kennis hebben over gedragstechnieken die inzetbaar zijn bij ADHD-gedrag, waaronder effectieve instructies, positieve bekrachtiging en beoordeling van taakgericht gedrag (Poznanski et al., 2018). Het ontbreken van deze vaardigheden kan ertoe leiden dat zij zich onvoorbereid en onkundig voelen in het effectief beheersen van ADHD-gedragingen in de klas (Poznanski et al., 2018). Het is van belang het kennisgebrek terug te dringen, omdat het hebben van meer kennis leerkrachten kan ondersteunen bij het vertrouwen in hun vermogen om effectief in te spelen op de behoeften van deze leerlingen (Richardson et al., 2015). ADHD-trainingen die ontwikkeld zijn om leerkrachten meer kennis te geven over effectieve strategieën voor de omgang met ADHD-gedrag in de klas, bevorderen positieve interacties met leerlingen die dergelijk gedrag vertonen (Ward et al., 2022). Gedragsinterventies gebaseerd op antecedent- en consequent handelen zijn daarnaast effectief in het verminderen van probleemgedrag bij Nederlandse basisschoolkinderen met (sub)klinische ADHD (Staff et al., 2021). Ook interventies gericht

op psycho-educatie, klassenmanagement en belonings- en time-outs systemen verminderen ADHD-gedrag en bevorderen sociale vaardigheden van leerlingen (Veenman et al., 2019).

Deze bevindingen benadrukken het belang van een training voor leerkrachten die zowel psychosociale kennis over ADHD biedt als kennis over effectieve strategieën, die leerkrachten kunnen inzetten om het gedrag in de klas te beïnvloeden. Door psychosociale kennis aan te bieden kan de bereidheid van leerkrachten om ondersteuning te bieden en technieken toe te passen mogelijk toenemen, doordat ze ADHD-gedrag niet inherent aan het kind toeschrijven, maar het als controleerbaar en veranderbaar zien. Door leerkrachten daarnaast inzicht te geven in effectieve strategieën kunnen ze zich meer in staat voelen om effectieve ondersteuning te bieden aan kinderen met ADHD-gedragingen in de klas, waarbij de ondersteuning afgestemd wordt op het individu en de bredere context waarin zij hun onderwijs ervaren (Richardson et al., 2015).

De Druk & Dwars-training is ontwikkeld om een alternatief te bieden aan de wijdverspreide biomedische opvattingen binnen het onderwijs. De training heeft als doel om leerkrachten in het basisonderwijs handvatten te bieden voor het omgaan met druk en dwars gedrag in de klas. Dit wordt gedaan door leerkrachten bewust te maken van de omgevingsfactoren die bijdragen aan ADHD-gedragingen, waardoor ADHD-gedrag niet meer uitsluitend gezien wordt als een vaststaand kenmerk van het kind. Leerkrachten krijgen daarnaast strategieën aangeboden waarmee ze zowel de individuele leerling als de contextuele factoren in het onderwijs, die het gedrag beïnvloeden, beter kunnen begrijpen en het gedrag effectief kunnen bijsturen.

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt als volgt: *Wat is het effect van de Druk & Dwars-training op de causale attributies van leerkrachten ten aanzien van ADHD-gedrag?*

Om deze vraag te beantwoorden, wordt onderzocht aan welke oorzaken leerkrachten ADHD-gedrag toeschrijven, zowel voorafgaand aan als na het volgen van de training. Daarnaast wordt bekeken hoe zij deze oorzaken beoordelen binnen de vier attributiedimensies: locus of control, externe- en persoonlijke controleerbaarheid en stabiliteit. Het wordt verwacht dat leerkrachten voorafgaand aan de Druk & Dwars-training causale attributies vanuit een biomedisch perspectief zullen hanteren, waarbij zij ADHD-gedragingen toeschrijven aan oorzaken met een interne locus of control en deze als oncontroleerbaar en stabiel beschouwen. Na afloop van de training wordt verwacht dat zij verschuiving laten zien in hun causale

attributies richting het psychosociale perspectief. Verwacht wordt dat ze ADHD-gedragingen vaker zullen toeschrijven aan factoren buiten het kind om, het gedrag als extern controleerbaar beschouwen en grotere mate van persoonlijke controle ervaren. Daarbij wordt ook verwacht dat ze de oorzaak van ADHD-gedrag na de training als minder stabiel zullen zien.

## **Methode**

### **Design**

Dit onderzoek maakt deel uit van het project *Druk & Dwars*, dat zich richt op het voorkomen van onnodige ADHD-classificaties en het aanbieden van trainingen die de opvoedingsomgeving van kinderen versterken. Het betreft een kwantitatief onderzoek met een quasi-experimenteel design met twee meetmomenten, waarmee is bepaald in hoeverre de Druk & Dwars-training bijdraagt aan veranderingen in de causale attributies van leerkrachten (Van Loon et al., 2015). Het onderzoeksplan is goedgekeurd door de ethische commissie van Pedagogische en onderwijswetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen.

### **Druk & Dwars-training**

In de Druk & Dwars-training ligt de nadruk op het in kaart brengen van mogelijke achterliggende oorzaken van druk- en dwars gedrag, met specifieke aandacht voor de invloed van omgevingsfactoren. In de eerste bijeenkomst komen veelvoorkomende biomedische misvattingen aan bod, zoals de veronderstelling dat elk kind met ADHD een hersenafwijking heeft. Mogelijk heeft de training het effect dat leerkrachten zich bewuster worden van de invloed van omgevingsfactoren op het gedrag van leerlingen, dit kan leiden tot een genuanceerdere visie die niet overwegend biomedisch is en die psychosociale verklaringen in overweging neemt. Daarnaast reikt de training pedagogische strategieën aan waarmee leerkrachten effectief kunnen omgaan met druk- en dwars gedrag in de klas. Het doel is om handvatten te bieden voor het begrijpen en bijsturen van gedrag, zonder dit direct te classificeren. De training bestaat uit vijf bijeenkomsten en een follow-up sessie, met een tussenperiode van twee weken. Gedurende deze periode passen de leerkrachten de behandelde thema's toe in hun eigen onderwijspraktijk, ondersteund door bijbehorende opdrachten uit de training. De vijf centrale thema's die in de training aan bod komen zijn: randvoorwaarden, preventie, reageren op gedrag, kijken achter het gedrag en reflectie.

## Steekproef

Voor dit onderzoek is een gelegenheidssteekproef uitgevoerd onder leerkrachten uit het basisonderwijs in Noord-Nederland. De controlegroep ( $N = 17$ ) en de interventiegroep ( $N = 19$ ) bestonden elk uit twee verschillende scholenteams, die allen deel uitmaakten van dezelfde scholenorganisatie. De interventiegroep had een gemiddelde leeftijd van 36 jaar ( $SD = 11,80$ ) en gemiddeld 11 jaar werkervaring ( $SD = 10,22$ ). In de controlegroep was de gemiddelde leeftijd 35 jaar ( $SD = 10,20$ ) en het gemiddelde aantal jaren werkervaring 11 jaar ( $SD = 10,40$ ). De interventiegroep bestaat uit 13 (72,2%) vrouwen, 3 (16,7%) mannen en 1 (5,6%) non-binair persoon. De controlegroep bestaat uit 15 (68,2%) vrouwen en 4 (18,2%) mannen. In totaal hebben 14 (77,78%) van de deelnemers in de interventiegroep de voormeting ingevuld, bij de nameting waren dat 12 (66,67%) deelnemers. In de controlegroep vulden 15 deelnemers (78,95%) de voormeting in, 17 (89,47%) vulden de nameting volledig in.

## Meetinstrument

Deelnemers kregen twee vignetten te lezen, waarin een hypothetische casus wordt beschreven van een kind dat onoplettend en/of hyperactief/impulsief gedrag laat zien tijdens de les (zie bijlage 1). In een open vraag konden leerkrachten na het lezen van de vignetten aangeven wat zij dachten dat de oorzaak van het beschreven gedrag was, waarna zij de Nederlandse versie van de Revised Causal Dimensions Scale (RCDS) invulden. Met deze schaal worden de oorzaken beoordeeld aan de hand van vier dimensies, middels twaalf stellingen (zie bijlage 2). De stellingen worden beoordeeld met een negenpuntige Likertschaal. De vier dimensies zijn als volgt: locus of control, waarbij wordt gekeken in hoeverre leerkrachten het gedrag toeschrijven aan oorzaken binnen of buiten het kind; externe controle, de mate waarin externe factoren het gedrag kunnen beïnvloeden; persoonlijke controle, de mate waarin leerkrachten denken zelf invloed op het gedrag te kunnen uitoefenen; en stabiliteit, de mate waarin leerkrachten de oorzaken van gedrag als consistent dan wel veranderlijk in de loop van de tijd ervaren. Een gemiddelde score is berekend per dimensie over de bijbehorende items, zie bijlage 3. De oorspronkelijke RCDS vertoont een goede interne consistentie ( $\alpha = .65-.92$ ; McAuley et al., 1992). In onderzoek dat gebruik maakt van de Nederlandse vertaling van de RCDS varieert de Cronbach's alpha tussen .64 en .74,

wat wijst op een acceptabele betrouwbaarheid, met uitzondering van de dimensie stabiliteit ( $\alpha = .28$ ) (Willems et al., 2016). In het huidige onderzoek vertoonden de meeste dimensies eveneens een acceptabele tot goede interne consistentie ( $\alpha = .69-.89$ ), met uitzondering van de dimensie externe controle ( $\alpha = .38-.64$ ). Een volledig overzicht van de alpha's per dimensie, vignet en meetmoment is weergegeven in bijlage 4. De validiteit van de RCDS is in eerder onderzoek onderbouwd door middel van factoranalyses, die duiden op een goede constructvaliditeit (McAuley et al., 1992).

### **Procedure**

Scholenteams uit een overkoepelende onderwijsorganisatie in Noord-Nederland werden toegewezen aan de interventie- of controlegroep op basis van beschikbaarheid. De interventiegroepen ontvingen de Druk & Dwars-training, terwijl de controlegroepen op de wachtlijst werden geplaatst en zij ontvingen ten tijde van het onderzoek geen training. Deelname aan het onderzoek was vrijwillig. Om de vrijwillige instemming van de deelnemers te waarborgen is er informed consent aan de deelnemers gevraagd. De dataverzameling heeft plaatsgevonden tussen september 2024 en januari 2025. De deelnemers van de interventiegroep volgden de training en vulden de vragenlijst in op drie momenten: vóór de eerste trainingsbijeenkomst, na de laatste trainingsbijeenkomst en bij de follow-up bijeenkomst. De follow-up bijeenkomst is omwille van tijdgebrek niet meegenomen in dit onderzoek. Hoewel de controlegroep de training niet gevolgd heeft, zijn de vragenlijsten op alle scholen gelijktijdig afgenomen bij zowel de interventie- als de controlegroep. Eén vragenlijst is fysiek ingevuld en de rest van de vragenlijsten zijn digitaal ingevuld via het platform Qualtrics.

### **Analyse**

De eerste deelvraag richt zich op de oorzaken waaraan leerkrachten ADHD-gedrag toeschrijven. Om deze vraag te beantwoorden, zijn de antwoorden op de open vraag bij de vignetten geanalyseerd middels een kwalitatieve inhoudsanalyse met behulp van Atlas.ti. De kwalitatieve inhoudsanalyse is uitgevoerd middels inductief coderen, wat betekent dat codes zijn ontwikkeld op basis van terugkerende thema's die uit de data naar voren komen (Flick, 2018). De analyse begon met een verkennende fase, waarin de data van de voormeting afzonderlijk werd gecodeerd door de onderzoeker en de onderzoekssupervisor.

De onderzoekers bespraken vervolgens gezamenlijk de gegenereerde codes en categoriseerden de gegeven oorzaken, om tot overeenstemming te komen over de interpretatie en de indeling van de data. Een codeboek werd vervolgens opgesteld, dit vormde de basis van de daaropvolgende kwalitatieve inhoudsanalyse van de rest van de data. Per groep (interventie en controle) en per meetmoment (voor- en nameting) is de frequentie van toegeschreven codes genoteerd, om inzicht te krijgen in aan welke oorzaken beide groepen ADHD-gedrag toeschrijven.

Om antwoord te kunnen geven op de tweede deelvraag, hoe leerkrachten de oorzaken van ADHD-gedrag beoordelen op de dimensies locus of control, externe controleerbaarheid, persoonlijke controleerbaarheid en stabiliteit, zijn de ingevulde vragenlijsten vanuit Qualtrics overgezet naar het statistische analyseprogramma SPSS. Als eerste is met onafhankelijke t-testen gekeken of de interventiegroep en de controlegroep bij de voormeting vergelijkbaar waren op de vier dimensies. De scores van de interventie- en controlegroep op de vier dimensies zijn vervolgens geanalyseerd met behulp van mixed-modellen, omdat deze analysemethode het mogelijk maakt om veranderingen over tijd te analyseren, waarbij alle beschikbare data wordt gebruikt (Detry & Ma, 2016). In het gehele onderzoek is voor alle statistische analyses een significantieniveau van  $\alpha = 0,05$  gehanteerd. In alle vier de mixed-modellen zijn 'groep' (interventie versus controlegroep), 'tijd' (voor- en nameting) en 'de interactie groep-bij-tijd' opgenomen als onafhankelijke variabelen. De vier dimensies waarop de causale attributies zijn beoordeeld (locus of control, externe controle, persoonlijke controle en stabiliteit) zijn de afhankelijke variabelen. In alle modellen is gebruikgemaakt van een random intercept. Op basis van de Akaike Information Criterion (AIC) is per model de best passende covariantiestructuur geselecteerd. Voorafgaand aan de uitvoering van de mixed-model analyses is gecontroleerd of de bijbehorende assumpties voor de vier dimensies niet zijn geschonden. De Shapiro-Wilk-Test werd toegepast om de aanname van normaliteit van de vier dimensies te toetsen, aangezien deze toets geschikt is voor kleine steekproeven (Le Boedec, 2019). Voor alle vier de dimensies werden na uitvoering van de mixed model-analyses de aannames van normaliteit en homoscedasticiteit van de residuen gecontroleerd aan de hand van respectievelijk Q-Q-plots en scatterplots.

## **Resultaten**

### **Kwalitatieve analyse**

Er is een kwalitatieve inhoudsanalyse uitgevoerd om inzicht te krijgen in de oorzaken waaraan deelnemende leerkrachten het gedrag in de vignetten toeschrijven. Tijdens deze analyse zijn drie hoofdthema's naar voren gekomen: factoren gerelateerd aan het kind, factoren gerelateerd aan de leerkracht en factoren in de omgeving. Op basis van de data zijn eerst subcodes opgesteld, die vervolgens ondergebracht zijn in drie overkoepelende hoofdthema's. Deze thema's zijn: kind, leerkracht en omgeving. Er werd onderscheid gemaakt tussen leerkracht en omgeving, omdat de oorzaken binnen het thema leerkracht specifiek betrekking hebben op factoren waarop de leerkracht zelf invloed kan uitoefenen. Het thema omgeving verwijst daarentegen naar oorzaken die buiten de directe invloed van de onderwijspraktijk liggen. Om vast te stellen of de training invloed heeft op genoemde oorzaken, is per groep bekeken of er sprake is van een toename, afname of stabiliteit in codes ten opzichte van de voormeting. De resultaten hiervan zijn weergegeven in Tabel 1. Vervolgens worden de bevindingen per hoofdthema nader toegelicht en ondersteund met citaten uit de data.

**Tabel 1***Verdeling van Gegeven Oorzaken per Groep en Meetmoment*

| Code                     | Controle groep |    |                 | Interventie groep |    |                 |
|--------------------------|----------------|----|-----------------|-------------------|----|-----------------|
|                          | VM             | NM | $\Delta(NM-VM)$ | VM                | NM | $\Delta(NM-VM)$ |
| Kind                     |                |    |                 |                   |    |                 |
| Moeite met zelfregulatie | 13             | 15 | +2              | 12                | 9  | -3              |
| Gebrek aan motivatie     | 8              | 5  | -3              | 8                 | 4  | -4              |
| Moeite met concentratie  | 5              | 6  | +1              | 6                 | 3  | -3              |
| Onzekerheid              | 7              | 6  | -1              | 5                 | 6  | +1              |
| Negatieve houding        | 5              | 3  | -2              | 1                 | 1  | 0               |
| Medische diagnose        | 1              | 0  | -1              | 2                 | 1  | -1              |
| Dringende vraag          | 2              | 2  | 0               | 0                 | 2  | +2              |
| Welzijn kind             | 0              | 2  | +2              | 0                 | 2  | +2              |
| Classificatie            | 2              | 0  | -2              | 0                 | 0  | 0               |
| Leerkracht               |                |    |                 |                   |    |                 |
| Onduidelijkheid          | 2              | 6  | +4              | 4                 | 9  | +5              |
| Moeilijke opdracht       | 4              | 3  | -1              | 2                 | 1  | -1              |
| Omgeving                 |                |    |                 |                   |    |                 |
| Situatie                 | 2              | 3  | +1              | 2                 | 2  | 0               |
| Opvoeding                | 3              | 6  | +3              | 0                 | 0  | 0               |
| Gezinssamenstelling      | 0              | 0  | 0               | 0                 | 2  | +2              |
| Media                    | 0              | 1  | +1              | 0                 | 0  | 0               |

VM= voormeting, NM= nameting.

***Verskil tussen groepen***

De kwalitatieve inhoudsanalyse laat zien dat er in de interventiegroep een verschuiving heeft plaatsgevonden tussen de voor- en nameting in de oorzaken waaraan leraren ADHD-gedrag toeschrijven. Enerzijds is er een kleine afname in de verwijzingen naar kindgerichte factoren als oorzaak van het beschreven ADHD-gedrag, zoals: moeite met concentratie, gebrek aan motivatie en moeite met zelfregulatie. Anderzijds worden andere kindgerichte factoren, zoals welzijn van het kind en 'dringende vraag', juist vaker genoemd. Daarentegen was er in de controlegroep voor de kindgerichte factor moeite met zelfregulatie een kleine toename ten opzichte van de voormeting. De kindgerichte factoren gebrek aan motivatie en negatieve houding namen net als bij de interventiegroep af. In de interventiegroep is een kleine toename in de genoemde leerkrachtgerichte factoren, zoals de

verwijzing naar onduidelijkheid als mogelijke verklaring voor het gedrag. Echter is bij de controlegroep een vergelijkbare toename zichtbaar, wat suggereert dat deze verandering mogelijk niet toe te schrijven is aan de Druk & Dwars-training. De interventiegroep vertoonde geen verandering in de mate waarin zij omgevingsfactoren noemen als mogelijke oorzaak van het gedrag tussen de voormeting en nameting. Een uitzondering hierop was de gezinssamenstelling, waar een kleine toename werd waargenomen. In de controlegroep daarentegen was bij de nameting een lichte toename zichtbaar in het benoemen van omgevingsfactoren als verklaring voor ADHD-gedrag, met name de factoren opvoeding, situatie en media. De bovengenoemde veranderingen dienen te worden beschouwd als relatief klein. Om deze reden worden de drie hoofdthema's en bijbehorende oorzaken hieropvolgend voor beide groepen gezamenlijk gepresenteerd.

### **Kind**

Uit de gecodeerde antwoorden blijkt dat zowel leerkrachten in de interventiegroep als in de controlegroep bij het verklaren van gedrag in de beschreven vignetten voornamelijk kindgerichte oorzaken benoemen. Het gedrag wordt toegeschreven aan de eigenschappen van het kind zelf. De meest genoemde kindgerichte oorzaak is het hebben van moeite met zelfregulatie. Genoemde voorbeelden zijn: *“Niet om kunnen gaan met uitgestelde aandacht”*, *“Ongeduldig gedrag”* en *“Het kind kan zijn impulsen niet bedwingen”*. Daarnaast schrijven leerkrachten het gedrag voornamelijk toe aan het ontbreken van motivatie bij het kind: *“Het kind heeft geen zin/motivatie om verder te gaan met de les”* en moeite met concentratie: *“Korte spanningsboog”*. Ook onzekerheid van het kind wordt genoemd als verklaring, net als een negatieve houding van het kind. Genoemde voorbeelden hiervan zijn: *“wel uit dwarsheid en expres doen”* en *“respectloosheid”*. In mindere mate wordt het hebben van een dringende vraag ook als mogelijke oorzaak beschreven. Zo benoemt een leerkracht dat pas wanneer een vraag is beantwoord en daarmee uit het hoofd van het kind is, het kind het gevoel heeft dat hij verder kan. Ook worden oorzaken genoemd die te maken hebben met het welzijn van het kind, zoals: *“Moe zijn”* en *“Slecht geslapen”*. Enkele keren geven de leerkrachten classificaties als *“ADHD”* of *“Autisme”* en medische diagnoses zoals *“problemen met gehoor”* als verklaring.

### **Leerkracht**

De aangedragen verklaringen waarbij de leerkracht als oorzaak werd gezien van het gedrag in de vignetten, waren allemaal gerelateerd aan de onduidelijkheid en moeilijkheidsgraad van de opdracht. De meest genoemde oorzaak is onduidelijkheid. Deze oorzaak verwijst naar situaties waarin het voor de leerling niet duidelijk is wat de leerkracht van hem of haar verwacht. Voorbeelden hiervan zijn: *“Hij of zij weet misschien niet wat er van hem verwacht wordt”*, *“Het is het kind waarschijnlijk niet duidelijk wanneer jij tijd voor hem of haar hebt”*, en *“Gebrek aan regels”*. Daarnaast zijn er ook oorzaken gericht op de inhoud van de lesstof, zoals: *“Misschien is de lesstof te moeilijk”* of *“Het niveau van de les sluit niet aan bij de leerling”*.

### **Omgeving**

Onder het thema omgeving vallen verklaringen die betrekking hebben op externe, contextuele factoren buiten het kind zelf. Leerkrachten benoemen voornamelijk incidentele omgevingsfactoren als mogelijke oorzaak. Het gedrag wordt toegeschreven aan een acute gebeurtenis of noodsituatie in de directe omgeving. Voorbeelden hiervan zijn: *“Er is iets gebeurd wat niet kan wachten”*, en *“er is iets aan de hand dat de leerling wil melden.”* Ook geven leerkrachten verklaringen die gericht zijn op de thuissituatie van het kind. Zo noemen ze oorzaken die betrekking hebben op de opvoeding: *“Niet van thuis meegekregen om netjes te wachten”* en *“Wellicht thuis gewend om meteen aandacht te krijgen”*, en de gezinssamenstelling zoals *“Enig kind”*. In één geval werd het gedrag toegeschreven aan de invloed van digitale media: *“Invloeden van social media en gamen”*.

## Kwantitatieve analyse

### *Assumpties*

Voorafgaand aan de uitvoering van de mixed-model analyses zijn de in de methode beschreven assumpties gecontroleerd. Voor elke dimensie is de assumptie van normaliteit, getoetst met Shapiro-Wilk-Test, niet geschonden (zie bijlage 5). In de data kwamen enkele uitschieters voor, met name bij de dimensie externe controle (bijlage 6). Gezien de beperkte steekproefomvang zijn er geen uitschieters verwijderd. Voor alle dimensies lieten de resultaten uit de Q-Q-plots en scatterplots respectievelijk geen afwijkingen zien van de aannames van normaliteit en homoscedasticiteit (zie bijlage 7 en 8).

### *Baseline score*

Voor de dimensie “locus of control” verschillen de controlegroep en de interventiegroep niet significant van elkaar in de voormeting ( $t(32) = -0.96, p = .35$ ). De leerkrachten in de interventiegroep scoorden gemiddeld ( $M = 4.41, SD = 1.14$ ) en in de controlegroep ( $M = 3.98, SD = 1.47$ ). Gemiddeld gezien werd het gedrag in beide groepen toegeschreven aan oorzaken binnen het kind. Ook voor persoonlijke controle verschilden de groepen niet significant van elkaar, ( $t(32) = -0.17, p = .87$ ). Zowel de interventiegroep ( $M = 4.66, SD = 1.61$ ) en de controlegroep ( $M = 4.58, SD = 1.05$ ) beoordeelden het gedrag gemiddeld genomen als persoonlijk controleerbaar. De scores liggen dicht bij het middelpunt, waardoor de beleving van persoonlijke controle als matig wordt geïnterpreteerd. De leerkrachten verschillen ook niet van significant van elkaar in de mate waarin ze het gedrag als stabiel zien ( $t(32) = -1.93, p = .063$ ). Beide groepen beoordeelden het gedrag als stabiel, waarbij de controlegroep het als matig stabiel ( $M = 5.47, SD = 1.33$ ) beoordeelde en de interventiegroep als ( $M = 6.46, SD = 1.65$ ) sterk stabiel. Voor de dimensie externe controle werd wel een significant verschil gevonden tussen de interventiegroep en de controlegroep ( $t(32) = 2.66, p = .012$ ). De leerkrachten in de controlegroep scoorden gemiddeld hoger ( $M = 5.16, SD = 1.13$ ) dan de leerkrachten in de interventiegroep ( $M = 4.26, SD = 0.90$ ). De leerkrachten in de controlegroep zagen het gedrag van leerlingen als matig oncontroleerbaar door externe factoren, terwijl leerkrachten in de interventiegroep het gedrag juist als matig extern controleerbaar beoordelen.

### *Effect van interventie*

**Locus of control.** In de geanalyseerde mixed modellen toont de interactieterm groep-bij-tijd aan in hoeverre de scores op de vier dimensies van de interventiegroep over tijd verschillen met die van de controlegroep. Voor de dimensie locus of control laat het model geen significant interactie-effect zien tussen groep en tijd ( $F(1, 36.21) = 0.01, p = .944$ ). Dit betekent dat de Druk & Dwars-training niet leidt tot verandering in de mate waarin leerkrachten ADHD-gedrag zien als iets wat binnen het kind ligt, wanneer dit wordt vergeleken met de controlegroep. Ook voor de hoofdeffecten van tijd ( $F(1, 36.21) = 1.04, p = .315$ ) en groep ( $F(1, 38.11) = 1.62, p = .211$ ) zijn geen significante effecten gevonden. Tabel 2 laat zien dat de geschatte gemiddelde scores in beide groepen een lichte daling vertonen in de nameting, hoewel niet significant. Leerkrachten verklaren ook bij nameting ADHD-gedrag vanuit een interne locus of control.

**Tabel 2**

*Geschatte Gemiddelde op Dimensie Locus of control tijdens de voormeting en nameting*

| Groep            | Tijd | M    | SE   | 95%CI |       |
|------------------|------|------|------|-------|-------|
|                  |      |      |      | Onder | Boven |
| Controlegroep    | VM   | 4.68 | 0.34 | 3.99  | 5.39  |
|                  | NM   | 4.41 | 0.31 | 3.78  | 5.04  |
| Interventiegroep | VM   | 4.28 | 0.31 | 3.66  | 4.90  |
|                  | NM   | 3.96 | 0.31 | 3.33  | 4.59  |

VM= voormeting, NM=nameting

**Externe controle.** Voor de dimensie externe controle is eveneens geen significant interactie-effect gevonden tussen groep en tijd ( $F(1, 34.13) = 0.17, p = .683$ ). De training heeft dus geen significant effect op de mate waarin leerkrachten de oorzaak van het gedrag als extern controleerbaar zien. Ook het hoofdeffect van tijd was niet significant, ( $F(1, 34.13) = 0.01, p = .919$ ). Er is wel een significant hoofdeffect van groep gevonden, ( $F(1, 37.14) = 9.93, p = .003$ ). Dit wijst op een statistisch significant verschil tussen de interventiegroep en de controlegroep in hun beoordeling van externe controleerbaarheid van ADHD-gedrag, ongeacht het meetmoment. Tabel 3 laat zien dat leerkrachten zowel voor als na de training het gedrag als matig beïnvloedbaar zagen door externe factoren.

**Tabel 3**

*Geschatte Gemiddelde op Dimensie Externe controle tijdens de voormeting en nameting*

| Groep            | Tijd | M    | SE   | 95%CI |       |
|------------------|------|------|------|-------|-------|
|                  |      |      |      | Onder | Boven |
| Controlegroep    | VM   | 4.23 | 0.25 | 3.79  | 4.81  |
|                  | NM   | 4.23 | 0.24 | 3.74  | 4.72  |
| Interventiegroep | VM   | 5.04 | 0.22 | 4.60  | 5.48  |
|                  | NM   | 5.15 | 0.24 | 4.66  | 5.63  |

VM= voormeting, NM=nameting

**Persoonlijke controle.** Leerkrachten die de Druk & Dwars-training hebben gevolgd laten eveneens geen verandering zien in de mate waarin zij persoonlijk denken invloed te kunnen uitoefenen op ADHD-gedrag ten opzichte van de controlegroep ( $F(1, 33.22) = 0.29, p = .592$ ). Ook de hoofdeffecten van tijd, ( $F(1, 33.22) = 0.05, p = .817$ ), en groep, ( $F(1, 39.56) = 0.46, p = .501$ ), zijn niet significant. Tabel 4 laat zien dat de controlegroep wel een lichte daling laat zien in de mate waarin zij gedrag als persoonlijk controleerbaar beoordelen. Leerkrachten die de training hebben gevolgd, ervaren zowel voor als na de training een matig gevoel van controle op het ADHD-gedrag.

**Tabel 4**

*Geschatte Gemiddelde score op de Dimensie Persoonlijke controle tijdens de voor en nameting*

| Groep            | Tijd | M    | SE   | 95%CI |       |
|------------------|------|------|------|-------|-------|
|                  |      |      |      | Onder | Boven |
| Controlegroep    | VM   | 4.90 | 0.35 | 4.18  | 5.61  |
|                  | NM   | 4.71 | 0.32 | 4.10  | 5.34  |
| Interventiegroep | VM   | 4.50 | 0.32 | 3.86  | 5.14  |
|                  | NM   | 4.57 | 0.31 | 3.94  | 5.21  |

VM= voormeting, NM=nameting

**Stabiliteit.** Druk & Dwars-training heeft ook geen significant effect op de mate waarin leerkrachten ADHD-gedrag als stabiel beschouwen ( $F(1, 33.99) = 1.30, p = .263$ ). Ook de hoofdeffecten van tijd, ( $F(1, 33.99) = 0.53, p = .471$ ) en groep, ( $F(1, 39.08) = 2.27, p = .140$ ), zijn niet significant. Wel is er, hoewel niet significant, een lichte daling te zien in de mate waarin leerkrachten na de training het gedrag als stabiel beschouwen, terwijl dit in de controlegroep juist licht is toegenomen (zie tabel 5).

**Tabel 5**

*Geschatte Gemiddelde score op de Dimensie Stabiliteit tijdens de voor en nameting*

| Groep       | Tijd | M    | SE   | 95%CI |       |
|-------------|------|------|------|-------|-------|
|             |      |      |      | Onder | Boven |
| Controle    | VM   | 6.38 | 0.40 | 5.57  | 7.18  |
|             | NM   | 6.50 | 0.35 | 5.79  | 7.21  |
| Interventie | VM   | 6.07 | 0.36 | 5.35  | 6.79  |
|             | NM   | 5.53 | 0.34 | 4.83  | 6.23  |

VM= voormeting, NM=nameting

Met opmerkingen [1]: Dit leest niet zo goed door, zie mijn andere comments voor suggesties om de leesbaarheid te vergroten.

Met opmerkingen [2R1]: ik snap echt niet hoe ze het beter leesbaar heeft gemaakt ik heb al haar suggesties wel geaccepteerd bij de andere delen !

Met opmerkingen [3R1]: beetje aangepast na wat matthijs had geschreven @frisovb@gmail.com doorlezen

## Discussie

In dit onderzoek is gekeken naar het effect van de Druk & Dwars-training op de causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag in geschreven vignetten. Leerkrachten geven zowel voor als na de training vooral kindgerichte factoren als oorzaak voor het gedrag. De Druk & Dwars-training heeft in het huidige onderzoek geen effect gehad op de causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag.

Er werd verwacht dat leerkrachten die de training hebben gevolgd een verschuiving zouden laten zien in aan welke oorzaken zij ADHD-gedrag toeschrijven, in de richting van het psychosociaal perspectief. De leerkrachten bleven echter ook na de training voornamelijk kindgerichte factoren, zoals gebrek aan motivatie; moeite met zelfregulatie en beperkt concentratievermogen, als oorzaak voor ADHD-gedrag geven. Uit de kwantitatieve analyse komt eveneens naar voren dat leerkrachten, ook na de training, een interne locus of control hanteren ten aanzien van ADHD-gerelateerd gedrag. Dit komt overeen met de bevindingen van Ding et al. (2010), die aantoonde dat ongewenst gedrag door leerkrachten vooral werd toegeschreven aan kenmerken van de leerling. Uit de resultaten blijkt dat leerkrachten ook nog na de training veelal een biomedisch perspectief op ADHD hanteren. Het biomedische model geeft leerkrachten een relatief eenvoudige, externe verklaring door de oorzaak bij het kind te leggen. Het psychosociale perspectief, zoals bedoeld is in de Druk & Dwars-training, vraagt juist om een kritische reflectie van de leerkrachten op het eigen handelen. Hierdoor zijn leerkrachten mogelijk minder bereidwillig om het psychosociaal perspectief te adopteren, omdat het de verantwoordelijkheid voor de oorzaken van het gedrag bij henzelf neerlegt. Bovendien is het proces van attributies verandering complex en wijst onderzoek erop dat duurzame verandering in mindset tijd, herhaling en actieve reflectie noodzakelijk is (Sims & Fletcher-Wood, 2021).

Verwacht werd dat leerkrachten na de training een verschuiving in de attributies zouden laten zien, desondanks is er geen significante verandering opgetreden bij de leraren in de dimensies “locus of control”, persoonlijke controleerbaarheid, externe controleerbaarheid en stabiliteit. Leerkrachten blijven de oorzaken voor ADHD-gedrag zowel voor als na de training voornamelijk toeschrijven aan oorzaken binnen het kind. Wel was er in de nameting een (niet significante) afname in de mate waarin ze de oorzaken toeschrijven binnen het kind.

Leerkrachten beschouwen ADHD-gedrag, zowel na- als voor de Druk & Dwars-training als matig extern controleerbaar en matig persoonlijk beïnvloedbaar. Leerkrachten zagen het gedrag na de training nog steeds als stabiel, wel werd het als minder vaststaand gezien, echter was deze verschuiving niet significant. Tot op heden is er beperkt onderzoek verricht naar het effect van leerkracht-specifieke trainingen op hun causale attributies ten aanzien van ADHD-gedrag. Vergelijkbaar onderzoek rapporteert wél een significante toename van positieve attributies van leerkrachten en afname in vijandige attributies na deelname aan een online Attributional Re-Training (AR) (Russo & Oliveros, 2024). De AR- training richt zich volledig op cognitieve herinterpretatie van gedrag, terwijl de Druk & Dwars-training zich daarnaast ook focust op kennis en strategieën om ADHD-gedragingen zelf te beïnvloeden, wat mogelijk verklaart waarom in de huidige studie geen significant effect op leerkrachten hun attributies is gevonden.

De overeenstemming tussen kwalitatieve en kwantitatieve resultaten laat zien dat de training mogelijk een “klein” effect heeft op de causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag. Uit zowel de kwalitatieve als de kwantitatieve resultaten blijkt dat leerkrachten die de Druk & Dwars-training volgen een verschuiving maken richting het psychosociaal perspectief. Zo is er na de training sprake van een afname in kindgerichte verklaringen voor ADHD-gedrag en in de mate waarin leerkrachten de oorzaken van ADHD-gedrag binnen het kind plaatsen. Tegelijkertijd is er een toename te zien in externe, controleerbare verklaringen die leerkrachten geven voor ADHD-gedrag, hoewel deze toename ook zichtbaar is binnen de controlegroep. Daarnaast beschouwen leerkrachten het in de vignetten beschreven gedrag na afloop van de training minder als vaststaand. Hoewel deze trend zichtbaar is in de resultaten, is het mogelijk niet significant door de kleine steekproefgrootte, wat ervoor gezorgd kan hebben dat eventuele bestaande effecten niet zijn gevonden door gebrek aan statistische power (Argesti, 2018).

Een andere verklaring voor het uitblijven van significante verandering is dat het internaliseren van nieuwe perspectieven mogelijk lijkt wanneer leerkrachten zich handelingsbekwaam voelen en structureel worden ondersteund vanuit hun schoolcontext (Saka & Çelik, 2024). Ondanks de schoolbrede aanpak van de Druk & Dwars-training, waarbij volledige leerkrachtenteams deelnamen, is de ondersteuning van leerkrachten vanuit de bredere onderwijscontext niet expliciet aangepakt in de training. De Druk & Dwars-training

richt zich op een psychosociaal perspectief op ADHD, dat ingaat tegen de heersende, dominante biomedische opvattingen die binnen het onderwijs worden gehanteerd. Leerkrachten kunnen daardoor mogelijk weerstand ervaren bij het implementeren van de in de training aangeboden kennis en strategieën. Deze weerstand kan voortkomen uit het feit dat ouders en zorgprofessionals in het onderwijs, die niet aan de training hebben deelgenomen, vasthouden aan een biomedische visie op ADHD. Het gebrek aan een gedeelde visie en structurele ondersteuning vanuit deze externe partijen kan het voor leerkrachten lastig maken om psychosociaal perspectief te internaliseren en toe te passen in de klas.

### **Sterke en zwakke punten**

Dit onderzoek kent zowel sterke als zwakke punten die relevant zijn voor de interpretatie van de uitkomsten. Een sterk punt van dit onderzoek is het gebruik van een quasi-experimenteel design. Door de aanwezigheid van een controlegroep kan met meer zekerheid worden geconcludeerd dat eventuele veranderingen in causale attributies toe te schrijven zijn aan de training zelf en niet aan andere invloeden buiten de interventie om (Van Loon et al., 2015). Ook namen volledige teams van leerkrachten deel aan de trainingen, waardoor zelfselectiebias is voorkomen. Alle leerkrachten van dezelfde school werden toegewezen aan de controlegroep of aan de interventiegroep. Hierdoor werd voorkomen dat alleen gemotiveerde leerkrachten met interesse voor het onderwerp terechtkwamen in de interventiegroep. Bij de voormeting waren de groepen in het onderzoek grotendeels vergelijkbaar met elkaar. Dit vergroot de kans dat de resultaten representatief zijn voor de populatie leerkrachten.

Tot slot maakt het onderzoek gebruik van methodologische triangulatie door zowel kwalitatieve als kwantitatieve data te combineren, waardoor een vollediger beeld ontstaat van de wijze waarop leerkrachten ADHD-gedrag in de klas verklaren. De vergelijkbare geobserveerde trends in beide methoden versterkt de betrouwbaarheid van de resultaten, omdat de kans kleiner is dat deze het gevolg zijn van toevallige variatie of methode specifieke invloeden. Dit maakt het aannemelijk dat de conclusie van het onderzoek een reële weerspiegeling vormen van veranderingen in de attributies van leerkrachten na het volgen van de training (Scheepers & Tobi, 2021).

Naast deze sterke punten zijn er ook enkele limitaties aan het onderzoek. Zo is de steekproefomvang klein, wat de statistische power van het onderzoek beperkt. Hierdoor neemt het risico op een type II-fout toe, wat betekent dat bestaande effecten mogelijk niet als significant worden gevonden (Agresti, 2018). Bovendien kunnen de uitkomsten van het onderzoek hierdoor beperkt worden gegeneraliseerd. Binnen dit onderzoek was de betrouwbaarheid van de dimensie “externe controle” van de RCDS daarnaast laag, wat erop wijst dat de gebruikte vragenlijst binnen dit onderzoek onvoldoende in staat is om deze dimensie consistent te meten (Drenth & Sijtsma, 2005). In dit onderzoek is gebruikgemaakt van vignetten. Deze methode biedt waardevolle inzichten doordat alle deelnemers worden geconfronteerd met een identiek, hypothetisch scenario, waardoor attributies op een gestandaardiseerde en controleerbare manier in kaart kunnen worden gebracht, zonder beïnvloeding door persoonlijke ervaringen (Skilling & Stylianides, 2020). Tegelijkertijd vereenvoudigen vignetten complexe onderwijssituaties tot beschrijvingen die de realiteit niet volledig weerspiegelen (Skilling & Stylianides, 2020). Hierdoor kunnen cruciale contextuele factoren verloren gaan, wat de ecologische validiteit beperkt en de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar realistische klassensituaties vermindert (Scheepers & Tobi, 2021).

#### **Aanbevelingen vervolgonderzoek**

Het wordt aanbevolen om dit onderzoek te herhalen met een grotere steekproef. In de huidige studie zijn verschuivingen zichtbaar in de gemiddelde scores op de dimensies ‘locus of control’ en stabiliteit, maar deze waren niet statistisch significant. Een grotere steekproef zou het mogelijk maken om met meer zekerheid vast te stellen of de training daadwerkelijk effect heeft op de causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag. Daarnaast vergroot dit de betrouwbaarheid en de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar de populatie leerkrachten.

Een aanvullende aanbeveling is om in toekomstig onderzoek gebruik te maken van video-vignetten om de genoemde beperking van tekstuele vignetten tegen te gaan. Visueel gepresenteerde scenario’s worden door de deelnemers als geloofwaardiger en realistischer ervaren dan tekstuele varianten (van Zelderen et al., 2024). Het tonen van een video-vignet waarin ADHD-gedrag in de klas zichtbaar is, kan ervoor zorgen dat de causale attributies van leerkrachten worden gemeten in een meer realistische en contextgebonden situatie. Daarnaast zou het kunnen dat leerkrachten, doordat zij de volledige klassensituatie visueel waarnemen,

meer omgevingsgerichte factoren benoemen voor ADHD-gedrag en het minder intern aan het kind toeschrijven. Dit vergroot de ecologische validiteit van de resultaten, omdat de attributies worden gemeten in een situatie die meer overeenkomt met de praktijk.

Als laatste wordt aanbevolen om in vervolgonderzoek te richten op de mogelijke mediërende rol van ervaren zelfeffectiviteit op het effect van de training op causale attributies van leerkrachten voor ADHD-gedrag. Leerkrachten die zich minder competent voelen in het omgaan met ADHD-gedrag, zijn mogelijk eerder geneigd om de oorzaak van dat gedrag binnen het kind te leggen. De Druk & Dwars-training richt zich niet alleen op visie verandering, maar biedt ook gedragsstrategieën aan die leerkrachten kunnen toepassen om effectief om te kunnen gaan met kinderen die ADHD-gedragingen vertonen in de klas. Dit zou mogelijk kunnen bijdragen aan een verhoogd gevoel van zelfeffectiviteit, wat op zijn beurt van invloed kan zijn op de causale attributies van de leerkrachten voor ADHD-gedrag.

### **Aanbevelingen voor de praktijk**

Aangezien de resultaten van het huidige onderzoek, ondanks de beperkte steekproefomvang, een (insignificante) trend laten zien waarbij leerkrachten na het volgen van de training een verschuiving richting een psychosociaal perspectief lijken te maken, wordt het aanbevolen de training te blijven aanbieden. Wél wordt aangeraden om dit niet alleen binnen onderwijsteams te doen, maar aan alle volwassenen die betrokken zijn in de omgeving van kinderen. Zo rapporteert Sluiter et al. (2023) dat de Druk & Dwars-training voor ouders een positief effect heeft op de ervaren communicatieproblemen van ouders en leidt tot vermindering van ouderlijke stress. Door de training gelijktijdig ook aan ouders van de betreffende kinderen en zorgprofessionals te bieden kan er ruimte ontstaan voor gezamenlijke visieontwikkeling en kunnen leerkrachten worden ondersteund door de omgeving. Een breder draagvlak is essentieel om verandering teweeg te brengen tegen wijdverspreide biomedische misvattingen over ADHD-gedrag en om eventuele effecten van de training duurzaam te verankeren binnen het onderwijs.

Bij de ontwikkeling van toekomstige trainingen gericht op verschuivingen in de causale attributies van leerkrachten richting een psychosociaal perspectief, wordt aanbevolen om naast het aanreiken van psychosociale kennis en handelingsstrategieën ook te focussen op het proces van attributieverandering. Specifiek wordt aanbevolen om tijdens trainingen aandacht te besteden aan de bewustwording van de invloed van een interne locus of control op

het eigen handelen van leerkrachten. Deze reflectie op de eigen rol in de interactie met leerlingen zal waarschijnlijk bijdragen aan een effectievere perspectiefverschuiving.

### Literatuurlijst

- Agresti, A. (2018). *Statistical methods for the social sciences: Global edition* (5e ed.). Pearson Education Limited.
- American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed) American Psychiatric Publishing.
- Banaschewski, T., Häge, A., Hohmann, S., & Mechler, K. (2024). Perspectives on ADHD in children and adolescents as a social construct amidst rising prevalence of diagnosis and medication use. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1289157.
- Barkley, R. A. (Ed.). (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Press
- Batstra, L. (2023). ADHD: macht en misverstand (6e ed.). Uitgeverij Lucht.
- Batstra, L., Foget, L., van Haeringen, C., Te Meerman, S., & Thoutenhoofd, E. D. (2020). What children and young people learn about ADHD from youth information books: A text analysis of nine books on ADHD available in Dutch. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, 8(1), 1-9.
- Batstra, L., Nieweg, E. H., & Hadders-Algra, M. (2014). Exploring five common assumptions on Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Acta Paediatrica*, 103(7), 696-700.
- Batstra, L., van Roy, A. M., & Thoutenhoofd, E. D. (2021). Teachers with special needs. Depsychiatrization of children in schools. *Frontiers in Sociology*, 6, 781057.
- Batzle, C. S., Weyandt, L. L., Janusis, G. M., & DeVietti, T. L. (2010). Potential impact of ADHD with stimulant medication label on teacher expectations. *Journal of Attention Disorders*, 14(2), 157-166.
- Boon, H. J. (2020). What do ADHD neuroimaging studies reveal for teachers, teacher educators and inclusive education? *Child & Youth Care Forum* 49, (4) 533-561
- Ching, B. H. H., Li, Y. H., & Li, X. F. (2024). Joint effects of offset effort beliefs and biomedical causal attributions on pre-service teachers' stigma of children with ADHD-related symptoms. *Social Psychology of Education*, 27(3), 883-908.
- Claussen, A. H., Holbrook, J. R., Hutchins, H. J., Robinson, L. R., Bloomfield, J., Meng, L., Bitsko, R. H., O'Masta, B., Cerles, A., Maher, B., Rush, M., & Kaminski, J. W. (2024). All in the family? A systematic review and meta-analysis of parenting and

- family environment as risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children. *Prevention Science*, 25(2), 249-271.
- Coles, E. K., Owens, J. S., Serrano, V. J., Slavec, J., & Evans, S. W. (2015). From consultation to student outcomes: The role of teacher knowledge, skills, and beliefs in increasing integrity in classroom management strategies. *School Mental Health*, 7, 34-48.
- Conrad, P., & Bergey, M. R. (2014). The impending globalization of ADHD: Notes on the expansion and growth of a medicalized disorder. *Social Science & Medicine*, 122, 31-43.
- Danielson, M. L., R. H. Bitsko, R. H., Ghandour, R. M., Holbrook, J. R., Kogan, M. D., & Blumberg, S. J. (2018). Prevalence of Parent-Reported ADHD Diagnosis and Associated Treatment among U.S. Children and Adolescents, 2016. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 47(2), 199–212. doi:10.1080/15374416.2017.1417860.
- De Groote, E., Brault, M. C., & Van Houtte, M. (2022). Teachers as disorder-spotholders: (in)decisiveness in assigning a child's hyperactivity, impulsivity and/or inattention to ADHD as the underlying cause. *European Journal of Special Needs Education*, 37(4), 617-631.
- Dekkers, T. J. (2024). Commentary: Perspectives on ADHD in children and adolescents as a social construct amidst rising prevalence of diagnosis and medication use. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1383492.
- Detry, M. A., & Ma, Y. (2016). Analyzing Repeated Measurements Using Mixed Models. *JAMA*, 315(4), 407–408. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.19394>
- Ding, M., Li, Y., Li, X., & Kulm, G. (2010). Chinese teachers' attributions and coping strategies for student classroom misbehaviour. *Asia Pacific Journal of Education*, 30(3), 321-337.
- Drechsler, R., Brem, S., Brandeis, D., Grünblatt, E., Berger, G., & Walitza, S. (2020). ADHD: Current concepts and treatments in children and adolescents. *Neuropediatrics*, 51(5), 315-335.
- Drenth, P. J. D., & Sijtsma, K. (2005). *Testtheorie: Inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*(4e ed.). Bohn Stafleu van Loghum

- Faraone, S. V., Bellgrove, M. A., Brikell, I., Cortese, S., Hartman, C. A., Hollis, C., ., Newcorn, J. H., Philipsen, A., Polanczyk, G. V., Rubia, K., Sibley, M. H., & Buitelaar, J. K. (2024). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature reviews Disease Primers*, 10(1), Article 11. <https://doi.org/10.1038/s41572-024-00495-0>
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Graham, S. (2020). An attributional theory of motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101861.
- Harwood, V., & Allan, J. (2014). *Psychopathology at school: Theorizing mental disorders in education*. Routledge.
- Hinshaw, S., & R. Scheffler. (2014). *The ADHD Explosion: Myths, Medication, Money and Today's Push for Performance*. Oxford University Press.
- Hoogman, M., Bralten, J., Hibar, D. P., Mennes, M., Zwiers, M. P., Schweren, L. S. J., van Hulzen, K. J. E., Medland, S. E., Shumskaya, E., Jahanshad, N., de Zeeuw, P., Szekely, E., Sudre, G., Wolfers, T., Onnink, A. M. H., Dammers, J. T., Mostert, J. C., Vives-Gilbert, Y., Kohls, G., ... Franke, B. (2017). Subcortical brain volume differences in participants with attention deficit hyperactivity disorder in children and adults: a cross-sectional mega-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 4(4), 310-319.
- Le Boedec, K. (2019). Reference interval estimation of small sample sizes: a methodologic comparison using a computer-simulation study. *Veterinary Clinical Pathology*, 48(2), 335-346.
- Lebowitz, M. S., Rosenthal, J. E., & Ahn, W. K. (2016). Effects of biological versus psychosocial explanations on stigmatization of children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 20(3), 240-250.
- McAuley, E., Duncan, T. E., & Russell, D. W. (1992). Measuring causal attributions: The revised causal dimension scale (CDSII). *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(5), 566-573.
- Metzger, A. N., & Hamilton, L. T. (2021). The stigma of ADHD: teacher ratings of labeled students. *Sociological Perspectives*, 64(2), 258-279.
- Mikami, A. Y., Smit, S., & Johnston, C. (2019). Teacher attributions for children's attention-deficit/hyperactivity disorder behaviors predict experiences with children and with

- classroom behavioral management in a summer program practicum. *Psychology in the Schools*, 56(6), 928-944.
- Owens, J. S., Coles, E. K., Evans, S. W., Himawan, L. K., Girio-Herrera, E., Holdaway, A. S., & Schulte, A. (2017). Using multi-component consultation to increase the integrity with which teachers implement behavioral classroom interventions: A pilot study. *School Mental Health*, 9, 218–234. doi:10.1007/s12310-017-9217-4
- Poznanski, B., Hart, K. C., & Cramer, E. (2018). Are teachers ready? Preservice teacher knowledge of classroom management and ADHD. *School Mental Health*, 10, 301-313.
- Richardson, M., Moore, D. A., Gwernan-Jones, R., Thompson-Coon, J., Ukoumunne, O., Rogers, M., Whear, R., Newlove-Delgado, T. V., Logan, S., Morris, C., Taylor, E., Cooper, P., Stein, K., Garside, R., & Ford, T. J. (2015). Non-pharmacological interventions for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) delivered in school settings: systematic reviews of quantitative and qualitative research. *Health Technology Assessment*, 19(45), 1-470.
- Russell, A. E., Ford, T., Williams, R., & Russell, G. (2016a). The association between socioeconomic disadvantage and attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a systematic review. *Child Psychiatry & Human Development*, 47, 440-458.
- Russell, A. E., Moore, D. A., & Ford, T. (2016b). Educational practitioners' beliefs and conceptualisation about the cause of ADHD: A qualitative study. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 21(1), 101-118.
- Russo, J. E., & Oliveros, A. D. (2024). Rethinking child behavior: Attribution retraining improves child educators' understanding and response. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 93, 101671.
- Saka, D., & Celik, S. (2024). The inclusive mindset transformation needs of teachers working in challenging conditions: An examination from the perspective of Activity and Attribution Theory. *Teaching and Teacher Education*, 152, 104793.
- Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M. H., Hashemian, A. H., Akbari, H., & Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 49, Article 48. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01456-1>
- Scheepers, P. L. H., & Tobi, H. (2021). *Onderzoeksmethoden (10e ed.)*. Amsterdam: Boom

- Sims, S., & Fletcher-Wood, H. (2021). Identifying the characteristics of effective teacher professional development: a critical review. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(1), 47-63.
- Skilling, K., & Stylianides, G. J. (2020). Using vignettes in educational research: a framework for vignette construction. *International Journal of Research & Method in Education*, 43(5), 541-556.
- Sluiter, M. N., Bos, E. H., Doornenbal, J. M., de Jonge, P., & Batstra, L. (2023). Wild and Willful Kids: Can We Help Parents? The Effectiveness of a Group Parent Training Program Without a Psychiatric Label. *Journal of Psychiatric Practice®*, 29(3), 246-259.
- Staff, A. I., van den Hoofdakker, B. J., van der Oord, S., Hornstra, R., Hoekstra, P. J., Twisk, J. W., Brinkman, A. G., de Groot, R. H. M., & Luman, M. (2021). Effectiveness of specific techniques in behavioral teacher training for childhood ADHD: A randomized controlled microtrial. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 50(6), 763-779.
- Strelow, A. E., Dort, M., Schwinger, M., & Christiansen, H. (2020). Influences on pre-service teachers' intention to use classroom management strategies for students with ADHD: A model analysis. *International Journal of Educational Research*, 103, 101627.
- Te Meerman, S., Batstra, L., Grietens, H., & Frances, A. (2017). ADHD: a critical update for educational professionals. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 12(1), 1298267.
- Te Meerman, S., Freedman, J. E., & Batstra, L. (2022). ADHD and reification: Four ways a psychiatric construct is portrayed as a disease. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1055328.
- Van den Heuvel, S., & De Vroome, E. (2023, juni 7). *TNO NEA 2022 tabellen: Sector onderwijs* (TNO-rapport R11068). TNO. <https://monitorarbeid.tno.nl/publicaties/nea-2022-onderwijstabellen/>
- Van Loon, D., van der Meulen, B., & Minnaert, A. (2015). *Effectonderzoek in de gedragswetenschappen. Een introductie*. Maklu
- Van Zelderen, A. P., Masters-Waage, T. C., Dries, N., Menges, J. I., & Sanchez, D. R. (2024). Simulating virtual organizations for research: A comparative empirical evaluation of

text-based, video, and virtual reality video vignettes. *Organizational Research Methods*.

- Veenman, B., Luman, M., Hoeksma, J., Pieterse, K., & Oosterlaan, J. (2019). A randomized effectiveness trial of a behavioral teacher program targeting ADHD symptoms. *Journal of Attention Disorders*, 23(3), 293-304.
- Wang, H., & Hall, N. C. (2018). A systematic review of teachers' causal attributions: Prevalence, correlates, and consequences. *Frontiers in Psychology*, 9, 2305.
- Ward, R. J., Bristow, S. J., Kovshoff, H., Cortese, S., & Kreppner, J. (2022). The effects of ADHD teacher training programs on teachers and pupils: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Attention Disorders*, 26(2), 225-244.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological review*, 92(4), 548-573.
- Whitely, M., Raven, M., Timimi, S., Jureidini, J., Phillimore, J., Leo, J., ... & Landman, P. (2018). Attention deficit hyperactivity disorder late birthdate effect common in both high and low prescribing international jurisdictions: systematic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- Wienen, A. W., Sluiter, M. N., Thoutenhoofd, E., de Jonge, P., & Batstra, L. (2019). The advantages of an ADHD classification from the perspective of teachers. *European Journal of Special Needs Education*, 34(5), 649-662.
- Willems, A. P. A. M., Embregts, P. J. C. M., Hendriks, L. A. H. C., & Bosman, A. (2016). Towards a framework in interaction training for staff working with clients with intellectual disabilities and challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(2), 134-148.

## **Bijlagen**

### **Bijlage 1: Vignetten**

We willen graag dat je vragen beantwoordt over scenario's waarin gedrag van kinderen wordt beschreven dat zich mogelijk zou kunnen voordoen tijdens het lesgeven. De vragen weerspiegelen oordelen van mensen die een verklaring zoeken voor het gedrag van een kind. Stel je bijvoorbeeld voor dat je op een dag over straat loopt en een kind ziet vallen. In zo'n situatie zou je je waarschijnlijk afvragen waarom het kind is gevallen. Viel hij of zij omdat hij zich flauw of duizelig voelde (iets van het kind), of kwam het door iets in de situatie, misschien zat er een barst in de stoep. Je vraagt je misschien ook af of het kind er iets aan kon doen dat het viel, viel het kind bijvoorbeeld omdat hij of zij gek deed en achteruit probeerde te lopen (iets waar het kind invloed op had), of werd de actie veroorzaakt door iets dat buiten de controle van het kind lag. Je zou ook kunnen beoordelen of de reden voor de val een eenmalig iets was of iets dat in de toekomst weer zal gebeuren.

We realiseren ons dat er veel dingen tegelijkertijd van invloed kunnen zijn op gedrag, en dat het moeilijk kan zijn om dit soort oordelen te vellen. Er zijn geen goede of foute antwoorden, en als je het moeilijk vindt om te oordelen, ga dan gewoon af op je eerste indruk. Denk er alsjeblieft aan om elk scenario te lezen alsof het nieuw gedrag is op een nieuwe dag en probeer jezelf levendig voor te stellen als de leerkracht in het scenario.

#### **Vignet 1**

Je klas is bezig met een uitdagende opdracht en veel kinderen hebben je hulp nodig. Terwijl je aan het werk bent met een andere leerling komt een kind recht op je aflopen. Hoewel je duidelijk druk bent, blijft dit kind je op je rug tikken en je onderbreken om nu om hulp te vragen. Je vraagt het kind om te wachten, en het kind is ongeveer een minuut stil, maar onderbreekt je dan weer terwijl je nog steeds niet klaar bent met de eerste leerling. Deze onderbrekingen maken het moeilijk voor jou om je te concentreren op de eerste leerling, die al enige tijd op je hulp had gewacht.

#### **Vignet 2**

Je zegt tegen leerlingen dat ze materialen uit hun tafeltje moeten halen om te gebruiken voor een les. Hoewel iedereen zelfstandig jouw instructies opvolgt, is één kind aan het spelen, dus zeg je nogmaals tegen dat kind dat het de materialen moet pakken. Jij kijkt later nog een keer en hetzelfde kind is nog steeds aan het spelen en heeft nog steeds de materialen niet gepakt,

dus je moet je les stoppen om naast het kind te gaan staan en het te vragen iedere stap uit te voeren. Telkens als je je aandacht even afwendt, begint het kind weer te spelen, tenzij je direct toezicht houdt. Dit vertraagt je les en zorgt ervoor dat je achterloopt op schema.

## Bijlage 2: Revised Causal Dimensions Scale

### Open vraag:

Wat denk je dat de oorzaak of oorzaken van het gedrag van dit kind zijn?

### Instructies:

Denk eens na over de oorzaak of oorzaken die je hierboven hebt opgeschreven. De onderstaande vragen gaan over jouw eigen ideeën of meningen over die oorzaak of oorzaken. Omcirkel steeds één nummer per vraag.

|                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                            |
|---------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------------------------|
| 1. iets zegt over het kind                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Iets zegt over de situatie                 |
| 2. beheersbaar is door het kind             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | niet beheersbaar is door het kind          |
| 3. permanent is                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | tijdelijk is                               |
| 4. het kind kan reguleren                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | het kind niet kan reguleren                |
| 5. waarover anderen controle hebben         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | waarover anderen geen controle hebben      |
| 6. binnen in het kind zit                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | buiten het kind ligt                       |
| 7. stabiel is in de tijd                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Varieert in de tijd                        |
| 8. onder de invloed van andere mensen staat | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | niet onder invloed van andere mensen staat |
| 9. over het kind gaat                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | over anderen gaat                          |
| 10. waar het kind invloed op heeft          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | waar het kind geen invloed op heeft        |
| 11. onveranderbaar is                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | veranderbaar is                            |
| 12. andere mensen kunnen reguleren          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Andere mensen niet kunnen reguleren        |

### Bijlage 3: Dimensies van RCDS

**Tabel 6**

*Overzicht van Items Behorend tot de RCDS en Interpretatie van de Score*

| <b>Dimensie</b>       | <b>Itemnummers</b> | <b>Interpretatie lage score</b>                  | <b>Interpretatie hoge score</b>                   |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Locus of control      | 1, 6, 9            | Interne attributie oorzaak van het gedrag        | Externe attributie van oorzaak van gedrag         |
| Externe controle      | 5, 8, 12           | Ervaren van controle over de situatie            | Ervaren van weinig tot geen controle              |
| Persoonlijke controle | 2, 4, 10           | Ervaren persoonlijke controle over de situatie   | Ervaren van weinig tot geen persoonlijke controle |
| Stabiliteit           | 3, 7, 11           | Oorzaak wordt als stabiel/onveranderbaar ervaren | Oorzaak wordt als veranderlijk ervaren            |

#### Bijlage 4: Cronbach's alfa voor dimensies van RCDS

Tabel 7

*Cronbach's Alpha per Dimentie, Tijdstip en Versie van de Vragenlijst*

| Dimensie              | Tijdstip | Versie | Cronbach's alpha |
|-----------------------|----------|--------|------------------|
| Locus of Control      | VM       | RSDS 1 | .72              |
|                       | VM       | RSDS 2 | .89              |
|                       | NM       | RSDS 1 | .78              |
|                       | NM       | RSDS 2 | .79              |
| Externe Controle      | VM       | RSDS 1 | .38              |
|                       | VM       | RSDS 2 | .64              |
|                       | NM       | RSDS 1 | .51              |
|                       | NM       | RSDS 2 | .39              |
| Persoonlijke Controle | VM       | RSDS 1 | .78              |
|                       | VM       | RSDS 2 | .75              |
|                       | NM       | RSDS 1 | .69              |
|                       | NM       | RSDS 2 | .88              |
| Stabiliteit           | VM       | RSDS 1 | .83              |
|                       | VM       | RSDS 2 | .76              |
|                       | NM       | RSDS 1 | .74              |
|                       | NM       | RSDS 2 | .89              |

Cronbach's alpha  $\geq .70$  wordt beschouwd als acceptabel.

## Bijlage 5: Shapiro–Wilk-test voor normaliteit van de dimensies

**Tabel 8**

*Shapiro–Wilk-Test voor Normaliteit per Dimensie bij de voormeting*

| <b>Dimensie</b>         | <b>N</b> | <b>W</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Locus of control 1      | 34       | .98      | .893     |
| Externe controle 1      | 34       | .95      | .893     |
| Persoonlijke controle 1 | 34       | .95      | .893     |
| Stabiliteit 1           | 34       | .95      | .095     |

Alle p-waarden > .05 wijzen op geen significante afwijking van normaliteit.

**Tabel 9**

*Shapiro–Wilk-Test voor Normaliteit per Dimensie bij de voormeting*

| <b>Dimensie</b>         | <b>N</b> | <b>W</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Locus of control 2      | 31       | .94      | .068     |
| Externe controle 2      | 32       | .97      | .444     |
| Persoonlijke controle 2 | 31       | .97      | .595     |
| Stabiliteit 2           | 31       | .99      | .977     |

Alle p-waarden > .05 wijzen op geen significante afwijking van normaliteit.

**Tabel 10**

*Shapiro–Wilk-Test voor Normaliteit per Dimensie bij de nameting*

| <b>Dimensie</b>         | <b>N</b> | <b>W</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Locus of control 1      | 34       | .96      | .240     |
| Externe controle 1      | 34       | .98      | .626     |
| Persoonlijke controle 1 | 34       | .94      | .064     |
| Stabiliteit 1           | 34       | .95      | .145     |

Alle p-waarden > .05 wijzen op geen significante afwijking van normaliteit.

**Tabel 11**

*Shapiro–Wilk-Test voor Normaliteit per Dimensie bij de nameting*

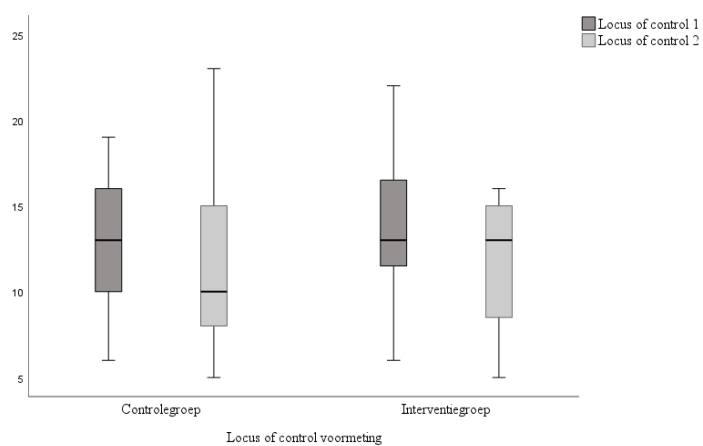
| <b>Dimensie</b>         | <b>N</b> | <b>W</b> | <b>P</b> |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Locus of control 2      | 32       | .94      | .061     |
| Externe controle 2      | 32       | .97      | .444     |
| Persoonlijke controle 2 | 32       | .96      | .230     |
| Stabiliteit 2           | 32       | .96      | .275     |

Alle p-waarden > .05 wijzen op geen significante afwijking van normaliteit.

## Bijlage 6: Boxplots van de scoreverdelingen per dimensie

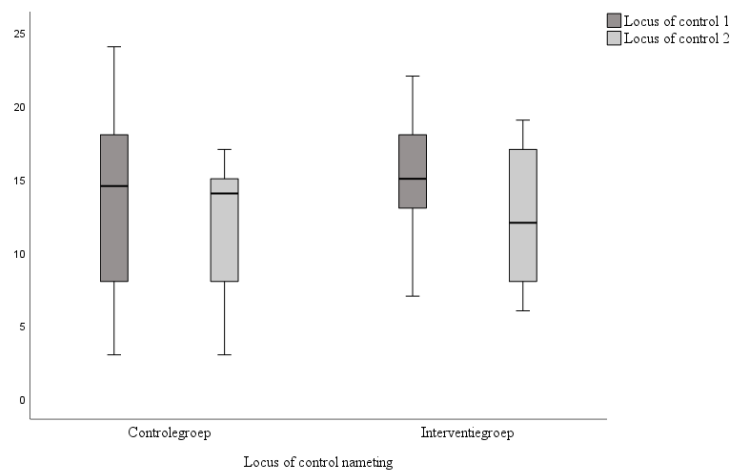
**Figuur 1**

*Boxplots van de Dimensie Locus of Control tijdens de Voormeting per Groep*



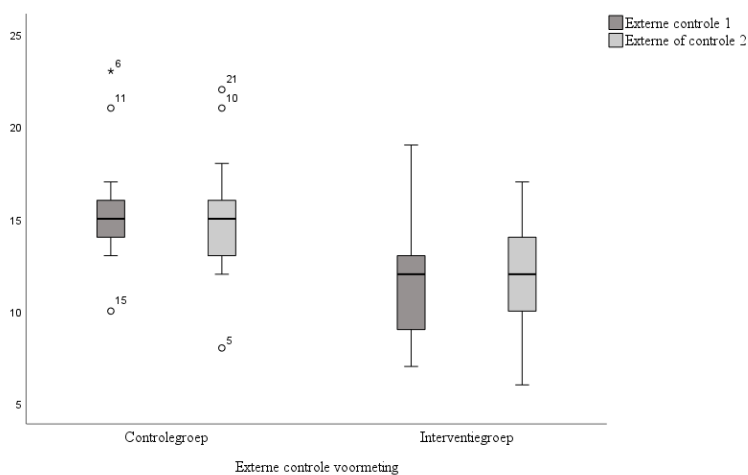
**Figuur 2**

*Boxplots van de Dimensie Locus of Control tijdens de Nameting per Groep*



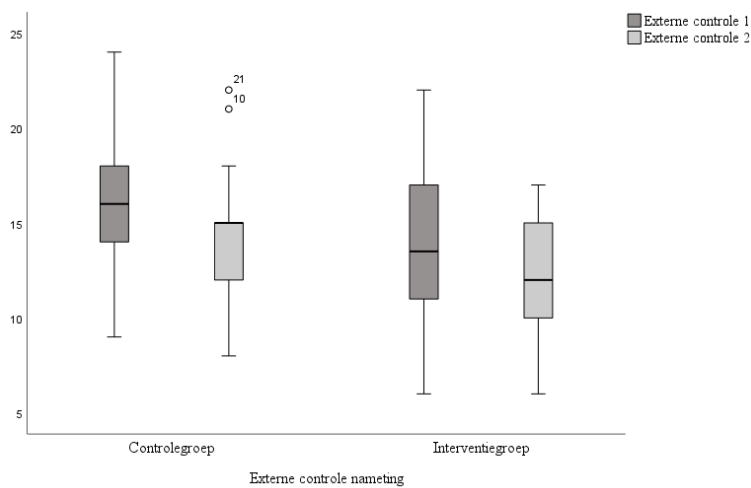
**Figuur 3**

*Boxplots van de Dimensie Externe Controle tijdens de Voormeting per Groep*



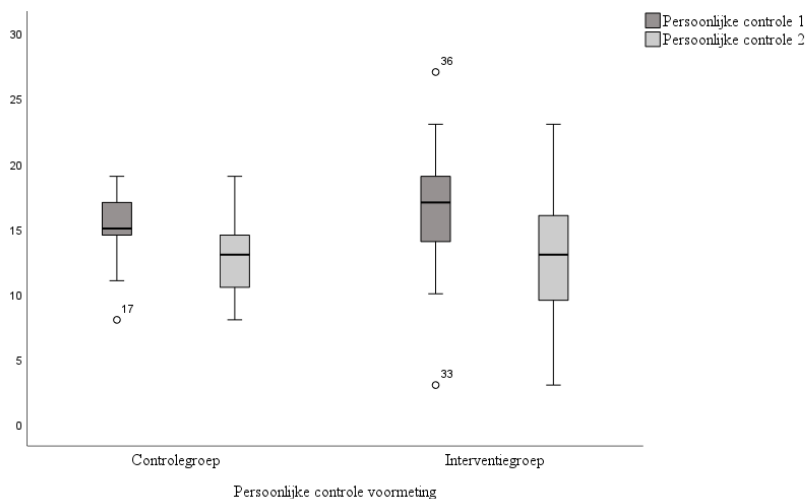
**Figuur 4**

*Boxplots van de Dimensie Externe Controle tijdens de Nameting per Groep*



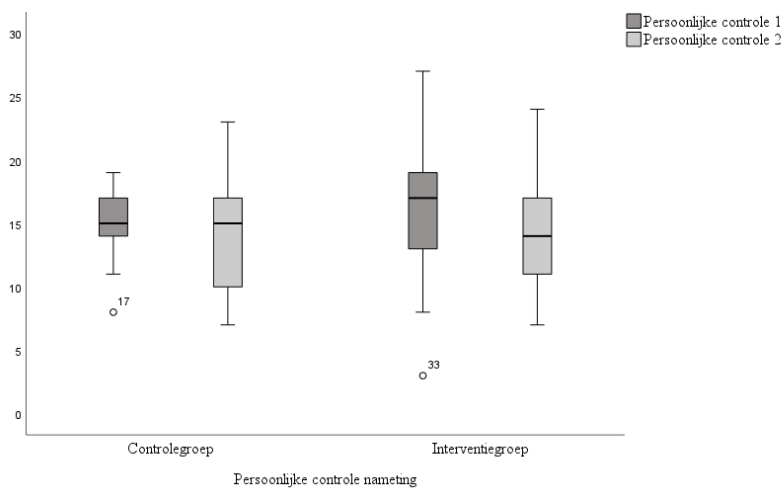
**Figuur 5**

*Boxplots van de Dimensie Persoonlijk Controle tijdens de Voormeting per Groep*



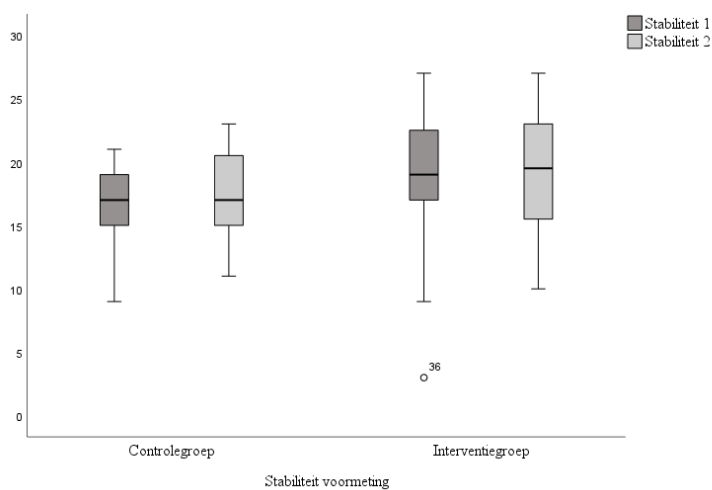
**Figuur 6**

*Boxplots van de Dimensie Persoonlijk Controle tijdens de Nameting per Groep*



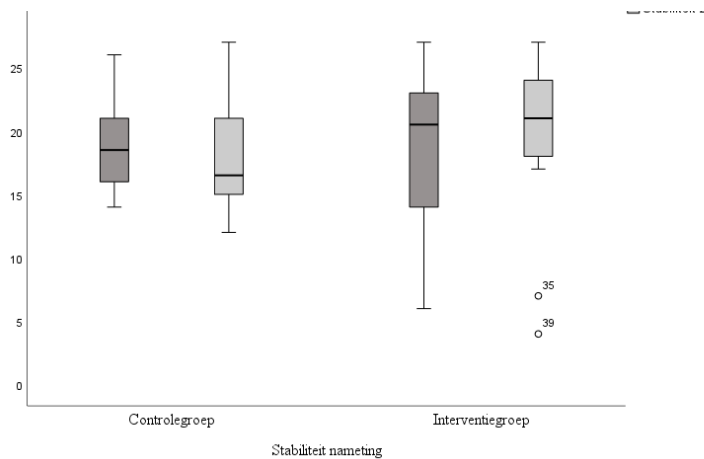
**Figuur 7**

*Boxplots van de Dimensie Stabiliteit tijdens de voormeting per Groep*



**Figuur 8**

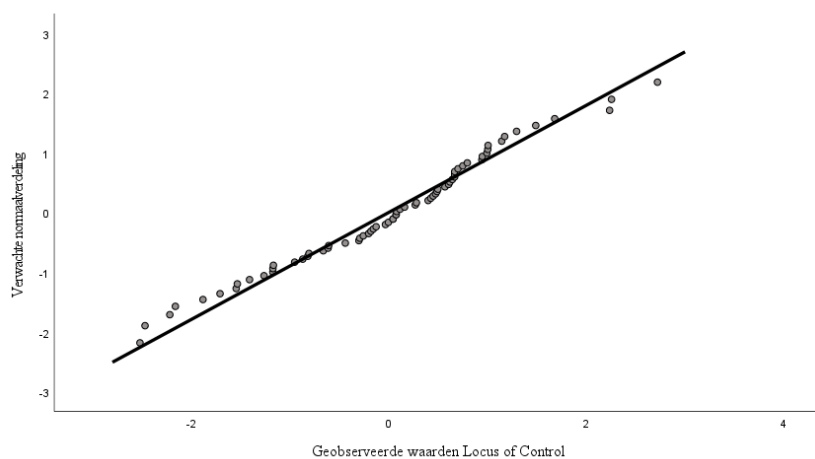
*Boxplots van de Dimensie Stabiliteit tijdens de nameting per Groep*



## Bijlage 7: Q-Q plots normaliteit residuen

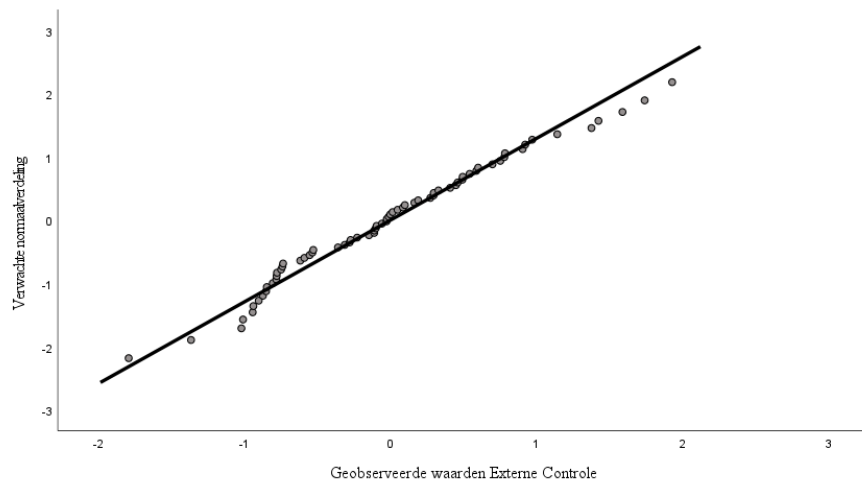
**Figuur 9**

*Q-Q-plot van de Residuen voor de Dimensie Locus of Control*



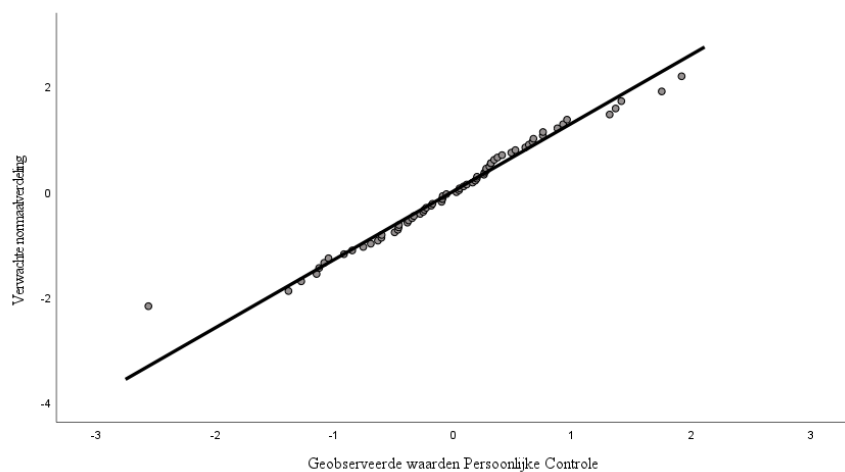
**Figuur 10**

*Q-Q-plot van de Residuen voor de Dimensie Externe Controle*



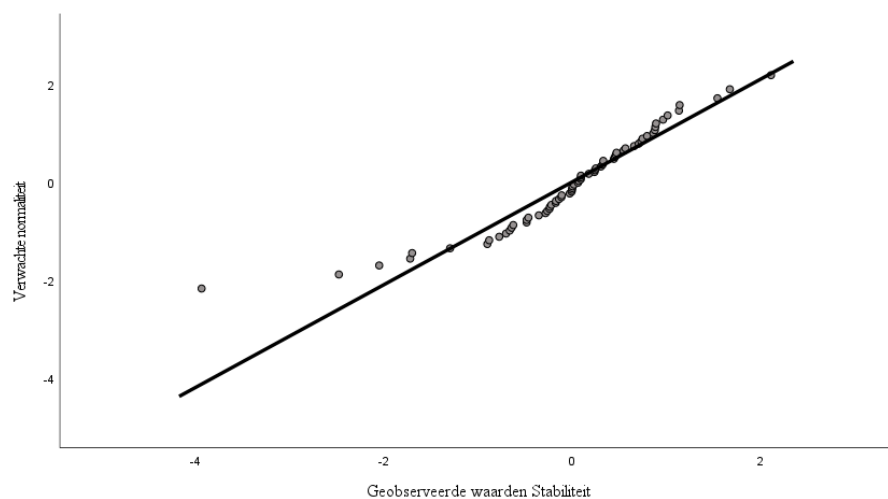
**Figuur 11**

*Q-Q-plot van de Residuen voor de dimensie Persoonlijke Controle*



**Figuur 12**

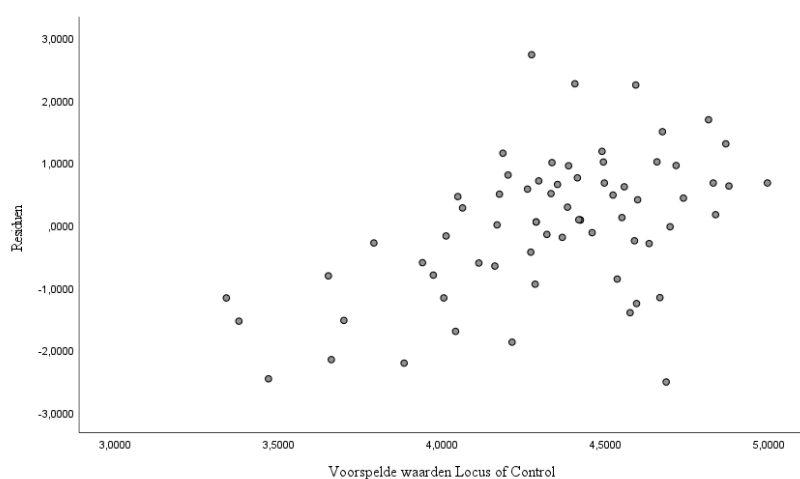
*Q-Q-Plots van de Residuen voor de Dimensie Stabiliteit*



## Bijlage 8: Scatterplots homoscedasticiteit van de residuen

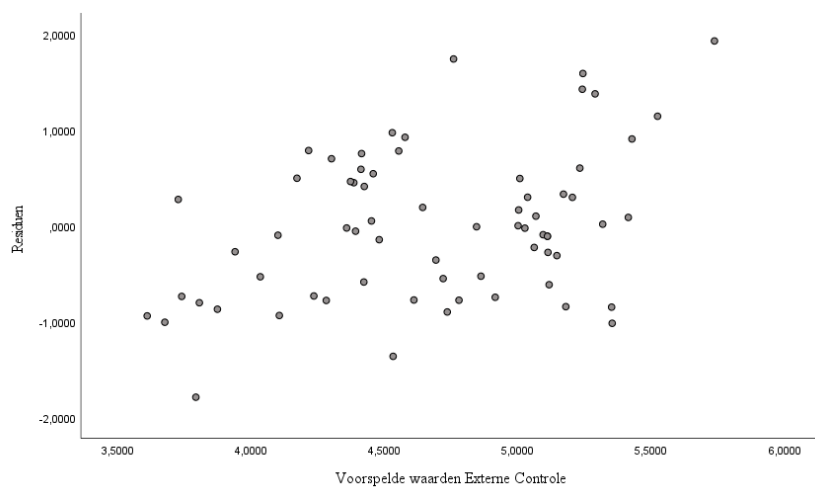
**Figuur 13**

*Scatterplot van de Residuen ten opzichte van de Voorspelde Waarden voor de Dimensie Locus of Control*



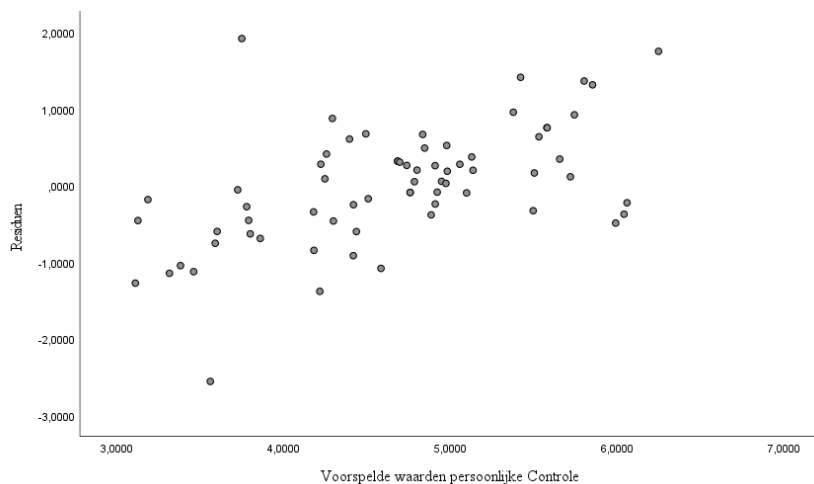
**Figuur 14**

*Scatterplot van de Residuen ten opzichte van de Voorspelde Waarden voor de Dimensie Externe Controle*



**Figuur 15**

*Scatterplot van de Residuen ten opzichte van de Voorspelde Waarden voor de Dimensie Persoonlijke Controle*



**Figuur 16**

*Scatterplot van de Residuen ten opzichte van de Voorspelde Waarden voor de Dimensie Stabiliteit*

