

Neurocognitief functioneren van kinderen met een LVB / ZB en psychiatrische stoornissen: profielkenmerken en voorspellers van gedragsproblemen

Eric Santegoeds ^a, Elke van der Schoot ^a, Sammy Roording-Ragetlie ^a, Helen Klip ^b, Nanda Rommelse ^{a,b,c}

Gepubliceerd in *Journal of Intellectual Disability Research* (2022), 66: 162– 177.

INLEIDING

HOOFDVRAAG

Sinds de DSM-5 is er bij diagnostiek naar (L)VB minder nadruk komen liggen op een IQ-score en meer op andere maten, zoals cognitief en adaptief functioneren. **Zegt een cognitief sterkte-zwakteprofiel inderdaad meer over het functioneren van kinderen met LVB/ZB en comorbide psychiatrische problemen?**

DOELEN

1. Het blootleggen van een neurocognitief profiel van normatieve en relatieve sterktes en zwaktes dat kenmerkend is voor deze kwetsbare groep kinderen.
2. Onderzoeken welke van deze neurocognitieve domeinen bijdragen aan internaliserende en externaliserende psychopathologie.

ACHTERGROND

- Onderzoek naar kinderen met LVB/ZB en psychiatrie is schaars, omdat zij vaak worden geëxcludeerd. Is het niet vanwege hun IQ, dan vanwege de psychiatrische problemen. Dat maakt veel studies tot nu toe weinig representatief voor de praktijk.
- De beschikbare studies tot nu toe zijn weinig eenduidig, en vonden zowel problemen in het executief functioneren¹ naast het werkgeheugen² alsook de snelheid van informatieverwerking³.
- Eerdere studies richtten zich steeds op een beperkt aantal cognitieve domeinen. Daarbij werden vooral een grote diversiteit aan pen-en-papier taken gebruikt die cognitieve processen vaak onvoldoende geïsoleerd meten. Dit kan leiden tot onzuivere resultaten.

METHODEN



STUDIE PARAMETERS:

Neuropsychologische domeinen: COTAPP

Intelligentie: WISC-V

Gedragsproblemen: CBCL (ouders)
TRF (leerkrachten)



DATA-ANALYSE:

Stap 1: One sample *t*-tests en binomiale tests

Stap 2: Multiële regressieanalyses (stepwise)



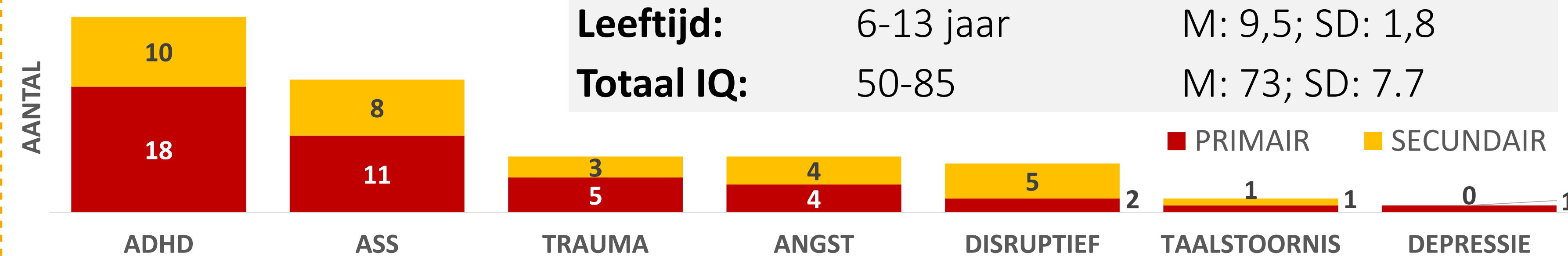
DEELNEMERS:

N: 45

Geslacht: J: 26 (58%) M: 19 (42%)

Leeftijd: 6-13 jaar M: 9,5; SD: 1,8

Totaal IQ: 50-85 M: 73; SD: 7.7



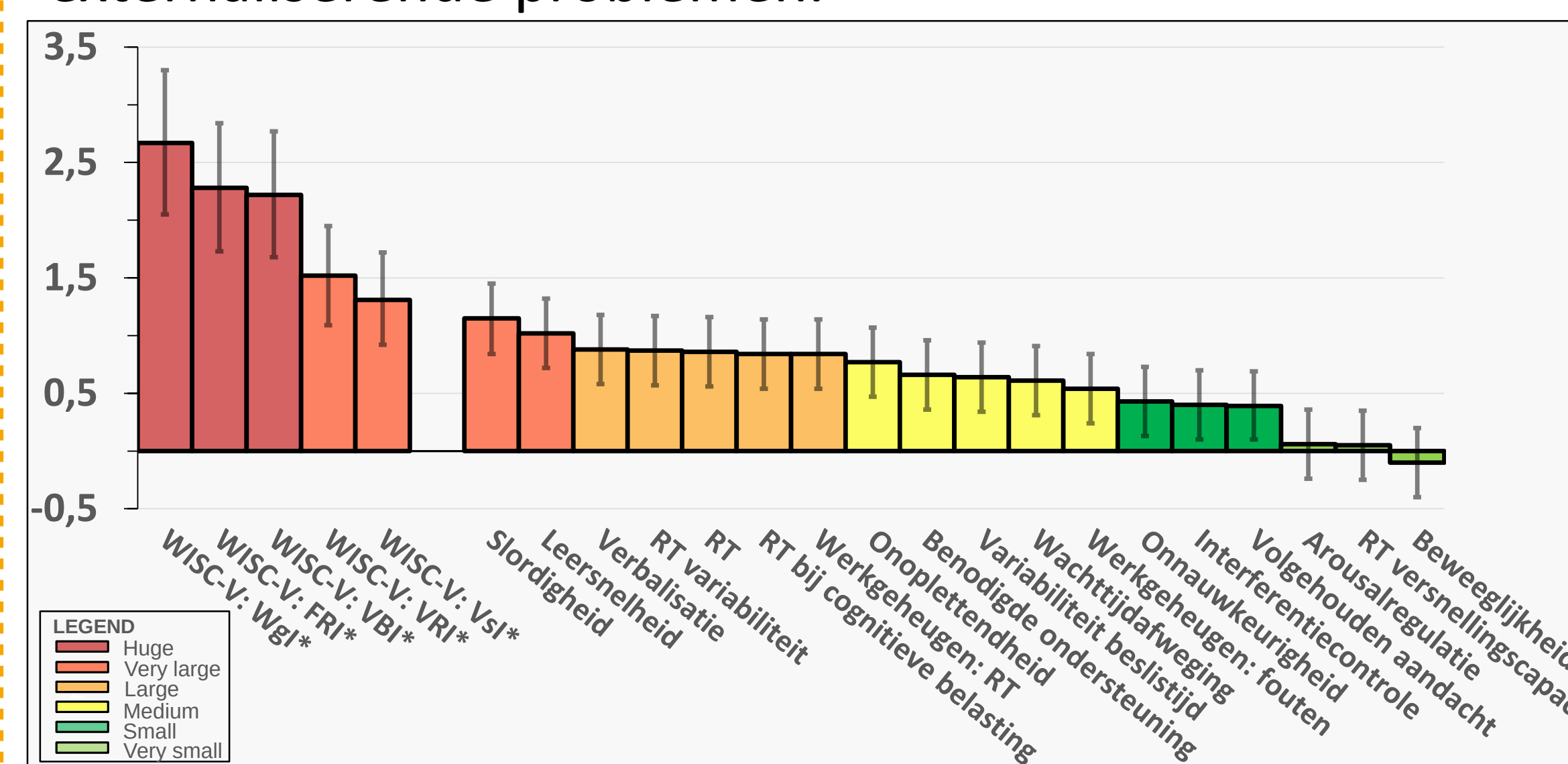
RESULTATEN

Zeer kleine tot zeer grote effectgroottes, wijzend op een grote mate aan variatie tussen IQ- en neurocognitieve profielen bij deze groep kinderen (zie fig. 1 en fig. 2).

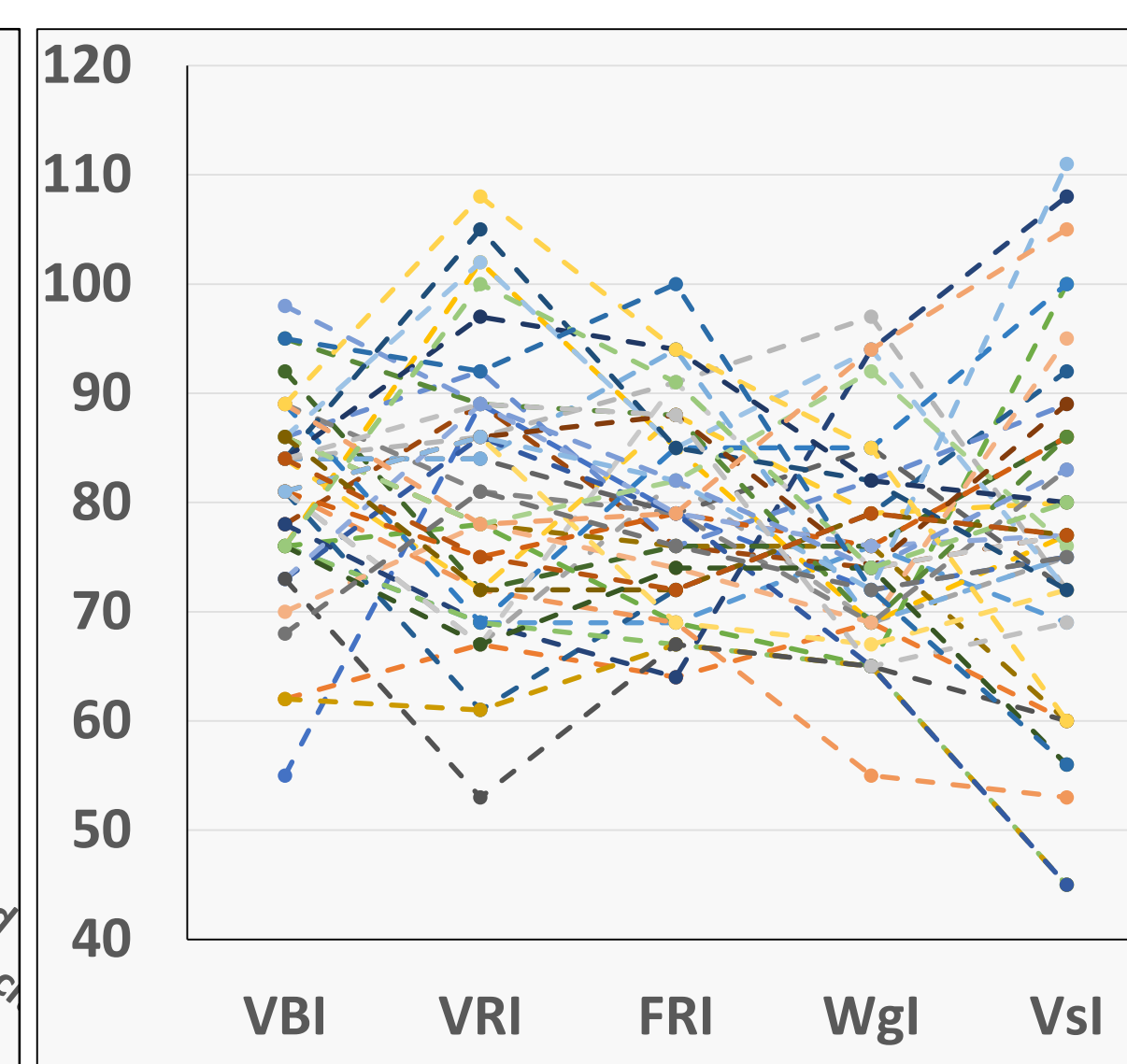
Er kwamen twee prominente neurocognitieve zwakheden naar voren:

1. *verwerkingssnelheid* – gekenmerkt door traagheid en instabiliteit, vooral onder hogere cognitieve eisen
2. *werkgeheugen* – zwakkere 'central executive' en 'slaaf-systemen' (volgens model van Baddeley)

Beide domeinen waren niet duidelijk voorspellend voor internaliserende of externaliserende problemen.



Figuur 1. Gesorteerde Cohen's *d*-effectgroottes voor alle neurocognitieve variabelen met 95%-BI.



Figuur 2. Individuele WISC-V scores voor alle 45 kinderen.

DISCUSSIE

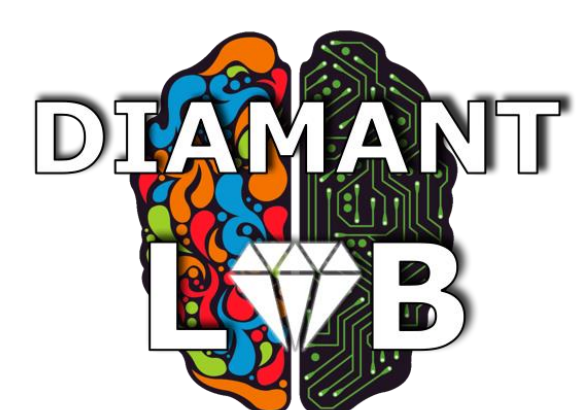
- Kinderen met een LVB/ZB en psychiatrische problemen worden cognitief gezien meest belemmerd door een algehele inefficiëntie in het verwerken van informatie.
- Dit verklaart bij deze groep mogelijk het ontstaan van achterstanden op gebieden als taal, rekenen en het begrijpen van sociale situaties.
- Cognitieve problemen an sich zijn geen voorspellers voor gedragsproblemen bij deze kinderen; indirect lijkt aannemelijk dat deze problemen vooral ontstaan door een mismatch tussen de (cognitieve) kwetsbaarheid van het kind en de aansluiting van de omgeving hierop.
- Door het afnemen van de COTAPP, een veelzijdige computertaak die rekening houdt met tempo van het kind, konden we beter 'onder de motorkap' kijken.

CONCLUSIE

1. In de huidige maatschappij ligt cognitieve overvraging bij deze groep kinderen vrijwel standaard op de loer!
2. Een cognitief sterkte/zwakteprofiel zegt inderdaad meer dan een IQ-score of -profiel alleen, zowel qua handelingsadviezen als qua vaststellen van een LVB/ZB.
3. Breng bij kinderen met LVB/ZB en psychiatrische problemen een breed cognitief sterkte/zwakte-profiel in kaart en kijk hoe de omgeving daarop wel/niet aansluit, als verklingsmodel voor gedragsproblemen.

REFERENTIES

1. Spaniol, M. & Danielsson, H. (2022). A meta-analysis of the executive function components inhibition, shifting, and attention in ID. *Journal of Intellectual Disability Research*, 66: 9– 31.
2. Roording-Ragetlie S. L., Slaats-Willemse D., Buitelaar J. & Van der Molen M. J. (2018). Working memory in children with MBID: a systematic review of strengths and weaknesses. *Journal of Child Psychology* 2, 16– 22.
3. Schuiringa, H., van Nieuwenhuijzen, M., Orobio de Castro, B., & Matthys, W. (2017). Executive functions and processing speed in children with MBID and externalizing behavior problems. *Child Neuropsychology*, 23(4), 442–462.



^a Zorglijn LVB, Karakter Kinder- en Jeugdpsychiatrie, EDE

^b Universitair Centrum, Karakter Kinder- en Jeugdpsychiatrie, NIJMEGEN

^c Afdeling Psychiatrie, Radboudumc, NIJMEGEN