



university of  
groningen

## **Het meten van brede vaardigheden in de overstap naar het voortgezet onderwijs**

**Onderzoek naar de betrouwbaarheid en schaalbaarheid van 'De Vaardighedencheck'**

Nicole Renkema

S5744253

Masterthesis Orthopedagogiek

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Naam eerste begeleider: N. Frans

Naam tweede beoordelaar: A. Ten Brug

Maand en jaar van afstuderen: maart '25

Totaal aantal woorden: 7601

## **Abstract**

### **Measuring broad skills in the transition to secondary education**

This study evaluates the Vaardighedencheck, an instrument to identify support needs in social, communication and executive skills. The Vaardighedencheck looks at skills that a student needs for a smooth transition from primary to secondary education and consists of questionnaires for students, parents, and teachers about various skills of the student. The instrument was developed from practice, but no scientific research has ever been conducted into the psychometric quality of the instrument. The aim of this study was to map the reliability and scalability of the Vaardighedencheck. This study used existing, anonymous data from a selective sample and contains questionnaire responses from 307 participants from 35 schools in the eastern Netherlands. To answer the research question, various statistical analyses were used, such as item-rest correlations, reliability measurement by means of Guttman's Lambda2 and the Mokken scale analyses. The Mokken Scale Analysis identifies items that together form a scale and confirms predetermined scale structures. The results show that the Vaardighedencheck has subscales with good reliability, but the items do not always form strong, well-defined scales. There were items with weak psychometric properties and some subscales were difficult to separate from other subscales. In conclusion, the items of the Vaardighedencheck generally form reliable scales, but the subscales have difficulty distinguishing themselves from other subscales. This suggests that all subscales may measure the same thing. It is important to review problematic items and consider whether creating subscales would add value.

## Samenvatting

### Het meten van brede vaardigheden in de overstap naar het voortgezet onderwijs

Dit onderzoek evalueert de Vaardighedencheck, een instrument om ondersteuningsbehoeften op het gebied van sociale, communicatieve en executieve vaardigheden te signaleren. De Vaardighedencheck kijkt naar vaardigheden die een leerling nodig heeft voor een soepele overgang van PO naar VO en bestaat uit vragenlijsten voor leerlingen, ouders en leerkrachten over verschillende vaardigheden van de leerling. Het instrument is vanuit de praktijk ontwikkeld, echter is er nooit wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de psychometrische kwaliteit van het instrument. Het doel van dit onderzoek was om de betrouwbaarheid en schaalbaarheid van de Vaardighedencheck in kaart te brengen. Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van bestaande, anonieme data uit een selectieve steekproef en bevat antwoorden op de vragenlijsten van 307 participanten afkomstig van 35 scholen in Oost-Nederland. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag zijn verschillende statistische analyses gebruikt zoals item-restcorrelaties, betrouwbaarheidsmeting door middel van Guttman's  $\lambda^2$  en de Mokkenschaaalanalyses. De Mokkenschaaalanalyse identificeert items die samen een schaal vormen en bevestigt vooraf gestelde schaalstructuren. De resultaten tonen aan dat de Vaardighedencheck subschalen heeft met een goede betrouwbaarheid, maar dat de items niet altijd sterke, goed gedefinieerde schalen vormen. Er waren items met zwakke psychometrische eigenschappen en sommige subschalen konden zich moeilijk onderscheiden van andere subschalen. Concluderend vormen de items van de Vaardighedencheck dus over het algemeen betrouwbare schalen maar kunnen de subschalen zich moeilijk onderscheiden van andere subschalen. Dit wekt de intentie dat alle subschalen mogelijk hetzelfde meten. Het is van belang om problematische items te herzien en te overwegen of het vormen van subschalen toegevoegde waarde biedt.

### **Inleiding**

In Nederland maken jaarlijks ongeveer 200.000 leerlingen de overstap van het primair onderwijs (PO) naar het voortgezet onderwijs (VO) (Inspectie van het Onderwijs, 2015). Volgens Coelho en Ramão (2016) is deze overgang één van de meest stressvolle gebeurtenissen in het leven van een jongere. Vooral angst voor pestkoppen, verdwalen, toegenomen werklast en relaties met leeftijdsgenoten worden als potentiële problemen opgemerkt door jongeren (Zeedyk et al., 2003; Smith et al., 2008). Om ervoor te zorgen dat leerlingen op de juiste plek in het VO worden geplaatst, is goed contact tussen PO en VO van essentieel belang (Ministerie van Onderwijs, 2018). Ook Oberon (2011) benadrukt dat de informatieoverdracht een belangrijk aandachtspunt is om de effectiviteit van de overgang te vergroten. Bij deze informatieoverdracht wordt het onderwijskundig rapport van de leerling besproken, met daarin gegevens over de sociaal- emotionele ontwikkeling, het gedrag en de geboden ondersteuning (Oomens et al., 2016; artikel 2 Besluit uitwisseling leer- en begeleidingsgegevens, 2020). Om deze ondersteuning goed vorm te geven, introduceerde het ministerie van OCW in 2019 een stappenplan welke dient als hulpmiddel voor scholen bij de inrichting van de ondersteuningsbehoeften voor leerlingen (OCW, 2019). Wanneer de ondersteuningsbehoeften bekend zijn, kan gerichte en effectieve hulp geboden worden. De Vaardighedencheck is een vragenlijst die specifiek is ontwikkeld om ondersteuningsbehoeften op het gebied van sociale, communicatieve en executieve vaardigheden te signaleren en zou mogelijk een passend middel zijn om deze ondersteuningsbehoeften in kaart te brengen (Vaardighedencheck, z.d.). De Vaardighedencheck kijkt naar vaardigheden die een leerling nodig heeft voor een soepele overgang van PO naar VO (Van Gennip & Klinkenberg, 2023). Het is ontwikkeld vanuit de praktijk, echter is er nooit wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de psychometrische kwaliteit van het instrument. Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen of de Vaardighedencheck de benodigde vaardigheden nauwkeurig meet en daarmee geschikt is voor het in kaart brengen van de ondersteuningsbehoeften.

Tijdens de overgang van het PO naar het VO kunnen verschillende veranderingen in de schoolomgeving van invloed zijn op de academische prestaties van leerlingen. Deze omvatten bijvoorbeeld het omgaan met nieuwe academische omgevingen, aanpassingen aan structurele eisen en de veranderingen in relaties en verwachtingen tussen leerlingen en leraren (Evans et al., 2018). Om leerlingen succesvol te laten overstappen van het primair naar het voortgezet onderwijs, zijn er verschillende brede vaardigheden die essentieel zijn, namelijk zelfbeheersing, zelfregulering, communicatie, zelfstandigheid, zelfvertrouwen, self-efficacy, goede relaties met zowel leeftijdsgenoten, ouders en leerkracht, copingvaardigheden, probleemoplossende vaardigheden en het hebben van een stabiele geestelijke gezondheid (Ng-Knight, 2016; Di Perna & Hall, 2016; Jindal-Snape et al., 2020; Korpershoek et al., 2016; Van Rens et al., 2017; Holt et al., 2022; Bharara, 2019; Waters et al., 2014). Onder de brede vaardigheden wordt verstaan dat ze niet direct aan een vak- of leergebied te koppelen zijn, maar leerlingen ze nodig hebben om goed te kunnen functioneren (SLO, 2018).

Er zijn verscheiden onderzoeken die het belang van deze brede vaardigheden onderstrepen. Volgens onderzoek van Ng-Knight (2016) is allereerst zelfbeheersing een belangrijke vaardigheid. Zelfbeheersing omvat het vermogen om de aandacht, gedachten, impulsen en emoties te beheersen en het gedrag te richten op doelen op de lange termijn (Ng-Knight, 2016). Dit onderzoek wijst uit dat leerlingen met een hoger niveau van zelfbeheersing beter in staat zijn om zich aan te passen aan de nieuwe schoolomgeving. Zelfbeheersing stelt leerlingen dus in staat om zich te concentreren, hun gedrag te reguleren en om te gaan met de toegenomen vrijheid en verantwoordelijkheden die in het VO van hen worden verwacht. Aansluitend wordt opgemerkt dat academische vaardigheden zoals zelfregulering en communicatie essentieel zijn voor een succesvolle overgang naar het VO (Di Perna en Hall, 2016; Jindal-Snape et al., 2020). Zelfregulering helpt leerlingen zelfstandig te handelen en daarvoor verantwoordelijkheid nemen (SLO, z.d). Zelfregulering zou dus gezien kunnen worden als een voorwaarde voor zelfstandigheid en vormt de basis waarmee leerlingen zelfstandig leren werken. Zelfstandig werken is van groot belang in het voortgezet onderwijs aangezien er geen constante begeleiding aanwezig is. Daarom benadrukken Korpershoek et al. (2016) het belang van zelfstandigheid tijdens deze overgang. Ook zelfvertrouwen is een belangrijke vaardigheid voor leerlingen die de overstap naar het VO maken (McGee, 2004 zoals geciteerd in Van Rens et al. 2017; Holt et al., 2022). Zelfvertrouwen zorgt ervoor dat leerlingen verantwoordelijkheid kunnen nemen voor hun eigen leerproces. Daarnaast wordt door Bharara (2019) self-efficacy, het geloof in eigen kunnen, benoemd als belangrijke factor voor een soepele overgang naar het VO. Naast deze vaardigheden speelt de sociaal-emotionele ontwikkeling ook een grote rol. Di Perna en Hall (2016) stellen dat relaties met leeftijdsgenoten en een stabiele geestelijke gezondheid essentiële componenten van een succesvolle aanpassing aan het VO zijn. Het gevoel van erbij horen en de mogelijkheid om positieve relaties op te bouwen zijn hierbij van groot belang. Leerlingen met sterke vriendschappen kunnen namelijk beter omgaan met de overgang van PO naar VO (Jindal-Snape et al. 2020; Waters et al, 2020). Goede relaties met zowel leraren, vrienden en ouders bevorderen de sociale integratie en maken het voor leerlingen makkelijker om met verandering om te gaan (Jindal-Snape et al., 2020). Tot slot worden copingvaardigheden (Korpershoek et al., 2016) en probleemoplossende vaardigheden (Jindal-Snape et al., 2020) gezien als essentiële vaardigheden om de uitdagingen van het VO aan te kunnen. Deze vaardigheden helpen leerlingen om beter om te gaan met de nieuwe verantwoordelijkheden en stressvolle situaties die het voortgezet onderwijs met zich meebrengt.

De Vaardighedencheck is ontwikkeld om de brede vaardigheden te meten die een leerling nodig heeft in de overstap van het PO naar het VO en bestaat uit drie vragenlijsten van elk 44 items, die apart worden ingevuld door de leerling, de ouders van de leerling en de leerkracht (Vaardighedencheck, z.d.). Hierdoor ontstaat er een goed beeld van waar de leerling staat. Deze werkwijze sluit aan bij het wetsvoorstel voor hoorrecht in het onderwijs, dat scholen verplicht de mening van de leerling mee te nemen in beslissingen die de leerling betreffen (NJI, z.d.). De vragenlijsten behandelen de thema's: 'sociale en communicatieve vaardigheden', 'executieve en schoolse vaardigheden', en 'welbevinden,

schoolaanwezigheid en schoolprestaties'. Veel van de onderzochte brede vaardigheden die een leerling nodig heeft voor een succesvolle overstap van het PO naar het VO kunnen worden onderverdeeld binnen de verschillende thema's van de Vaardighedencheck. Zo wordt binnen het thema 'sociale en communicatieve vaardigheden' aandacht besteed aan onder andere het onderhouden van relaties met leeftijdsgenoten (Di Perna en Hall, 2016; Jindal-Snape et al., 2020; Waters et al., 2014), sociale integratievaardigheden (Jindal-Snape et al., 2020) en academische vaardigheden zoals communicatie en zelfregulering (Jindal-Snape et al., 2020). In het thema 'executieve en schoolse vaardigheden' ligt de focus onder meer op zelfbeheersing (Ng-Knight, 2016), copingvaardigheden (Korpershoek et al., 2016), probleemoplossende vaardigheden (Jindal-Snape et al., 2020) en zelfstandigheid (Korpershoek et al., 2016). Tot slot richt het laatste thema 'welbevinden, schoolaanwezigheid en schoolprestaties' zich op aspecten zoals stabiele geestelijke gezondheid (Di Perna en Hall, 2016) en zelfvertrouwen (Van Rens et al., 2017). De verschillende vaardigheden worden binnen de Vaardighedencheck gemeten door middel van items. Elk item beschrijft specifiek gedrag dat het kind al dan niet vertoont, en kan beoordeeld worden op een vijfpunt-Likert schaal variërend van nooit (1) tot altijd (5). In Tabel 1 is schematisch weergegeven welke items de beoogde vaardigheden, zoals beschreven in de literatuur, meten.

**Tabel 1**

*Overzicht van brede vaardigheden en bijbehorende items*

Thema	Vaardigheid	Item Vaardighedencheck
'Sociale en communicatieve vaardigheden'	Relaties met leeftijdsgenoten	13
	Sociale integratievaardigheden	2, 5-8, 10, 12
	Academische vaardigheden (communicatie en zelfregulering)	1- 3
'Executieve en schoolse vaardigheden'	Zelfbeheersing	14, 15, 19, 34, 35
	Coping vaardigheden	17, 20, 22, 24-29, 35
	Probleemoplossende vaardigheden	31-33, 36
	Zelfstandigheid	16, 17, 21-28, 30
'Welbevinden, schoolaanwezigheid en schoolprestaties'	Stabiele geestelijke gezondheid	37, 39, 41, 44
	Zelfvertrouwen	40, 41, 44

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de Vaardighedencheck niet alle onderzochte brede vaardigheden omvat. Zo wordt self-efficacy (Bharara, 2019) niet opgenomen in één van de items. Daarnaast wordt er geen aandacht besteed aan de relaties van leerlingen met leerkrachten of ouders, terwijl deze relaties volgens Jindal-Snape et al. (2020) wel van belang zijn. Desondanks bevat de Vaardighedencheck veel items die vaardigheden uit de literatuur meten, waardoor het veel potentie heeft. De psychometrische kwaliteit is echter onbekend. Een vragenlijst moet aan verschillende praktischeisen voldoen, waarbij de

technische kwaliteit wordt beoordeeld op basis van psychometrische criteria. Een belangrijke criteria is bijvoorbeeld de betrouwbaarheid (Drenth & Sijtsma, 2005). De betrouwbaarheid geeft een schatting van de herhaalbaarheid van metingen. Daarnaast worden de dimensionaliteit en de schaalbaarheid van de vragenlijst nader onderzocht om te bepalen of er onderliggende constructen gemeten worden.

De ontwikkelaars van de Vaardighedencheck willen een onderzoek laten uitvoeren om de psychometrische eigenschappen en het gebruik van het instrument te evalueren, met als doel het verder te optimaliseren en het gebruik ervan te verfijnen. Dit onderzoek heeft als doel de betrouwbaarheid en schaalbaarheid van de Vaardighedencheck in kaart te brengen. Het is van belang dat gestandaardiseerde instrumenten van voldoende psychometrische kwaliteit beschikbaar zijn voor de praktijk, zodat de overgang van het primair naar het voortgezet onderwijs beter ondersteund kan worden.

Uitgaande van deze doelstelling zijn de volgende hoofdvraag en deelvragen geformuleerd:

*In hoeverre vormen de items van de Vaardighedencheck betrouwbare schalen?*

- Wat zijn de psychometrische eigenschappen van de items in de Vaardighedencheck?
- Wat is de betrouwbaarheid van de subschalen en de totale vragenlijsten?
- In hoeverre zijn de subschalen van de Vaardighedencheck te herkennen als sterke en goed gedefinieerde schalen?

## Methode

### Design

Voor de uitvoering van dit onderzoek is gebruik gemaakt van een cross-sectioneel, correlationeel, kwantitatief onderzoeksdesign. Er is geen sprake geweest van manipulatie en/ of toewijzing aan condities. Elke deelnemer van het onderzoek werd eenmalig op één meetmoment aan de Vaardighedencheck onderworpen. Bovendien is er gewerkt met bestaande data, wat het onderzoek retrospectief maakt.

### Participanten

De doelpopulatie van dit onderzoek zijn basisscholen in heel Nederland, terwijl de toegankelijke populatie wordt gevormd door 79 scholen uit Oost-Nederland die werken met de Vaardighedencheck. Deze scholen hebben zichzelf destijds aangemeld om met het instrument te gaan werken. Ouders, leerkrachten en leerlingen hadden vrije keuze in het wel of niet invullen van de Vaardighedencheck. Zo hebben enkele leerkrachten ervoor gekozen om de Vaardighedencheck voor de gehele klas in te vullen, terwijl andere leerkrachten ervoor kozen deze uitsluitend in te vullen voor zorgleerlingen. De anonieme data is zodoende afkomstig uit een gelegenheidssteekproef en bevat de antwoorden op vragenlijsten van 307 participanten afkomstig van 35 scholen in Oost-Nederland, verzameld tijdens het schooljaar 2022-2023 waarbij er geen in- of exclusiecriteria zijn toegepast bij de selectie van participanten. De steekproef wordt gevormd door ouders, leerkrachten en leerlingen, voornamelijk afkomstig uit groep 7 en 8, met enkele respondenten uit groep 5 en 6. Naast de data uit 2022-2023 werd de verzamelde data uit schooljaar 2023-2024 gebruikt ter controle van de gevonden resultaten. Deze data omvatte antwoorden op de vragenlijsten van 117 participanten afkomstig van 27 scholen.

### Onderzoeksinstrument

Het onderwerp van dit onderzoek was de Vaardighedencheck. De Vaardighedencheck is een vragenlijst, ontwikkeld om ondersteuningsbehoeften op het gebied van sociale, communicatieve en executieve vaardigheden te signaleren. Het bestaat uit drie vragenlijsten van elk 44 items, die apart worden ingevuld door de leerling, de ouders van de leerling en de leerkracht. Deze vragenlijsten zijn in grote lijnen identiek wat betreft inhoud, echter is de formulering enigszins aangepast wat mogelijk kan leiden tot verschillende interpretaties van bepaalde items<sup>1</sup>. De vragenlijsten behandelen de thema's: sociale en communicatieve vaardigheden, executieve en schoolse vaardigheden en welbevinden, schoolaanwezigheid en schoolprestaties. Elk item beschrijft specifiek gedrag dat het kind al dan niet vertoont, en kan beoordeeld worden op een vijfpunt-Likert schaal variërend van nooit (1) tot altijd (5). In Tabel 2 staat per subschaal een voorbeelditem beschreven.

---

<sup>1</sup> 9, 10, 12, 13, 14, 16, 20, 27, 39, 44. Voorbeeld item 13:

Leerling: 'Ik heb vrienden op school.'

Leerkracht: 'De leerling sluit vriendschappen met leeftijdsgenoten op school.'

Ouder: 'Mijn kind sluit vriendschappen met leeftijdsgenoten op school.'



**Tabel 2***Voorbeelditems per subschaal*

Subschaal	Voorbeelditem
‘Sociale en communicatieve vaardigheden’ (13 items)	‘De leerling/ Ik/ Mijn kind stel(t) tijdens de les vragen aan klasgenoten.’
‘Executieve en schoolse vaardigheden’ (23 items)	‘De leerling/ Ik/ Mijn kind lever(t) zijn/ mijn opdracht op tijd in.’
‘Welbevinden, schoolaanwezigheid en schoolprestaties’ (8 items)	‘De leerling/ Ik/ Mijn kind is/ben trots op het werk dat hij/ ik op school doe(t).’

Het totaaloverzicht van de vragenlijsten presenteren de drie verschillende perspectieven naast elkaar, waardoor mogelijke aandachtspunten voor de leerling inzichtelijk worden (Van Gennip & Klinkenberg, 2023). De rapportage wordt per subschaal weergegeven, waarbij de items met de laagste gemiddelde score bovenaan staan. Deze items worden gekleurd van rood (nooit) tot donkergroen (altijd). Elk van de 44 items is voorzien van handelingsadvies voor de leerkracht, met als doel om samen met de leerling en/of diens ouders aan de betreffende vaardigheid te werken.

### Onderzoeksprocedure

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag is tussen 2022 en 2024 data verzameld via de dataretour van de Vaardighedencheck. De data bestaan uit ingevulde vragenlijsten van ouders, leerkrachten en leerlingen. Deelnemende scholen hebben een verwerkersovereenkomst ondertekend waarin de verwerking en het gebruik van de data voor wetenschappelijk onderzoek is vastgesteld. Ouders, leerlingen en leerkrachten konden de Vaardighedencheck online invullen door in te loggen op [vaardighedencheck.nl](http://vaardighedencheck.nl) met een unieke gebruikersnaam en wachtwoord die door de school werd verstrekt. Het invullen van de vragenlijst kon op iedere willekeurige plek plaatsvinden, mits dit onafhankelijk van elkaar gebeurde. Voordat gebruikers hun gegevens invoerden, werden de voorwaarden voor het gebruik van het systeem getoond. Er zijn geen namen of andere persoonlijke informatie verzameld. Ouders en leerkrachten gaven actief toestemming voor de verwerking en het gebruik van geanonimiseerde data voor wetenschappelijk onderzoek door schriftelijk akkoord te gaan met de voorwaarden, voordat ze de vragenlijst invulden. Tijdens het onderzoek is er gewerkt op een beveiligde server van de RUG, welke alleen toegankelijk was voor studenten die met de data moesten werken. Daarnaast is er voor dit onderzoek toestemming verleend door de Ethische Commissie van Pedagogische- en Onderwijswetenschappers.

### Analysemethode

Ter beantwoording van de onderzoeksvragen zijn diverse statistische analyses gebruikt met behulp van het statistische softwareprogramma Statistical Package for the Social Science versie 28 (SPSS) en het softwarepakket R versie 4.4.2 (R Core Team, 2023). Alle analyses werden afzonderlijk uitgevoerd voor de drie informanten (leerling, leerkracht en ouder). Op basis van de gecombineerde resultaten uit deze afzonderlijke analyses zijn vervolgens conclusies getrokken. Ten eerste is er gekeken naar de hoeveelheid missing data. Om te onderzoeken of missing data systematisch was, werd een dummyvariabele aangemaakt om te bepalen welke metingen missing data bevatten (0 = niet ingevuld, 1 = wel ingevuld). Er werd gesproken van missing data wanneer er per participant op één of meerdere items niet geantwoord is. Voor elke informant (leerkracht, leerling of ouder) zijn twee groepen gemaakt, één groep participanten met missing data en één groep participanten zonder missing data. Vervolgens zijn de gemiddelde scores over de antwoorden op de items berekend voor beide groepen, waarna een *t*-toets is uitgevoerd om te bepalen of er een significant verschil was tussen de gemiddelden van de groepen met en zonder missing data ( $p < .05$ ). Een significant verschil zou wijzen op structurele patronen in de ontbrekende gegevens.

Voor het beantwoorden van de eerste deelvraag is beschrijvende statistiek gebruikt om inzicht te krijgen in de itemkenmerken van de vragenlijst. De itemgemiddelden en standaarddeviaties werden berekend om inzicht te krijgen in de centrale tendens en de spreiding van de scores per item. Hier werd gezocht naar items waar vrijwel alle respondenten het volledig mee eens (5) of oneens (1) waren. Vervolgens zijn de item-totaal correlaties en item-rest correlaties geanalyseerd. De item-totaal correlaties geven de correlatie weer tussen elk item en de totaalscore van de vragenlijst, terwijl de item-rest correlaties de correlatie tussen elk item en de totaalscore exclusief dat item weergeven. Deze uitkomsten geven aan in hoeverre items samenhangen met de rest van de schaal. Deze analyses werden niet alleen op de volledige schaal, maar ook op de afzonderlijke subschalen uitgevoerd<sup>2</sup>. Daarnaast werden ook de inter-itemcorrelaties geanalyseerd, wat informatie gaf over hoe sterk de antwoorden op de items samenhangen met de antwoorden op andere items en een eerste indicatie gaf van de dimensionaliteit van de schaal. De uitkomsten van de itemanalyse kunnen nuttig zijn bij de beoordeling van itemkwaliteit en het verbeteren van de betrouwbaarheid van de test. Een beslisregel van de COTAN voor het beoordelen van itemkwaliteit stelt dat een item met een item-totaalcorrelatie lager dan .20 als onvoldoende wordt beschouwd, een correlatie tussen .20 en .29 als voldoende, en een correlatie van .30 of hoger als goed (Evers et al., 2010). Door items die wellicht te extreem geformuleerd zijn, waardoor ze weinig informatie geven, aan te passen of te verwijderen, kan de algehele betrouwbaarheid van de test worden verhoogd.

---

<sup>2</sup> Enkel de resultaten van de afzonderlijke subschalen zijn gerapporteerd omdat de analyses op de volledige schaal geen nieuwe bevindingen hadden opgeleverd.

De tweede deelvraag betreft de betrouwbaarheid van de subschalen en de totale vragenlijst. Een veelgebruikte methode om de betrouwbaarheid te bepalen op basis van één enkele afname is de methode van interne consistentie. Voor het schatten van de betrouwbaarheid worden Cronbach's alfa en Guttman's Lambda<sup>2</sup> gebruikt. In dit onderzoek is Guttman's Lambda<sup>2</sup> gebruikt omdat dit volgens Sijtsma (2009) een betere schatting van betrouwbaarheid geeft dan alfa. Een vuistregel van COTAN voor het schatten van de betrouwbaarheid is dat, bij tests voor minder belangrijke beslissingen op individueel niveau, een betrouwbaarheid tussen .70 en .80 als voldoende beoordeeld wordt en een betrouwbaarheid van .80 of hoger als goed (Evers et al., 2010).

Daarnaast werd, voor het beantwoorden van de derde onderzoeksvraag, de dimensionaliteit van de vragenlijst onderzocht door middel van een exploratieve Mokken-schaalanalyse (AISP). Door deze methode kunnen groepen van items worden geïdentificeerd die samen een schaal vormen en daarmee één enkel construct meten. De AISP werkt op basis van schaalbaarheidscoëfficiënten. De schaalbaarheidscoëfficiënt geeft de mate aan waarin een item correleert met andere items, gecorrigeerd voor de moeilijkheid van de items. Een waarde van 0 of lager duidt erop dat het item slecht aansluit bij de overige items, terwijl een waarde van 1 aangeeft dat het item zeer goed aansluit. Een globale beschrijving van de AISP analyse wordt door Sijtsma en Molenaar (2002) als het volgt omschreven; Het itempaar met de hoogste schaalbaarheidscoëfficiënt wordt als uitgangspunt genomen waarna er uit de overige items, items worden geselecteerd welke positief correleren met beide items van het itempaar, een hoge schaalbaarheidscoëfficiënt ( $H_i$ ) hebben en de totale schaalbaarheid ( $H$ ) van de schaal maximaliseren. De totale schaalbaarheid ( $H$ ) mag nooit lager zijn dan de, door de onderzoeker, vastgestelde constante ( $c$ ). De verschillende stappen van de AISP worden herhaald totdat geen van de resterende items voldoet aan de vereisten. Wanneer er nog items over zijn, wordt geprobeerd een tweede schaal te vormen uit deze resterende items. Dit proces herhaalt zich tot er geen schalen meer gevormd kunnen worden. In deze analyse is gekozen om te beginnen met een  $c$  van .30, waarna bij iedere volgende analyse .05 wordt toegevoegd. Dit leidde tot steeds strengere kwaliteitseisen aan de items, wat resulteerde in het verminderen van het aantal items dat aan deze strenge eisen voldeed en dus een gezamenlijke schaal konden vormen. Dit proces werd herhaald tot een  $c$  van .55 was bereikt (Sijtsma en Molenaar, 2002).

Naast de exploratieve Mokken-schaalanalyse werd een confirmatieve analyse uitgevoerd om vooraf vastgestelde schaalstructuren te bevestigen en de schaalbaarheid van de totale vragenlijst en subschalen te evalueren. Bij een confirmatieve schaalanalyse worden verschillende stappen doorlopen, zoals beschreven door Sijtsma en Molenaar (2002). Eerst werd de schaalbaarheid van de individuele items geanalyseerd en vervolgens de schaalbaarheid van de totale itemset. Volgens Sijtsma en Molenaar (2002) wordt aan de schaalcriteria voldaan wanneer de schaalbaarheidscoëfficiënten voor alle itemparen ( $H_{ij}$ ) positief zijn, de schaalbaarheidscoëfficiënten voor de items in relatie tot de gehele schaal ( $H_i$ ) minimaal .30 bedragen, en de schaalbaarheidscoëfficiënt voor de totale schaal ( $H$ ) ten minste .30 is. Er geldt een vuistregel dat een schaal als sterk wordt beschouwd wanneer  $H \geq .50$ , als gemiddeld

wanneer  $H \geq .40$ , en als zwak wanneer  $H \geq .30$  (Mokken, 1971; Sijtsma en Molenaar, 2002). Tot slot werden de itemresponsfuncties geanalyseerd om te beoordelen of items voldoen aan de assumptie van monotoniciteit. Monotoniciteit houdt in dat de kans op een correct antwoord op een item stijgt naarmate de totaalscore, op de overige items in de schaal, van het individu toeneemt (Sijtsma en Molenaar, 2002).

### Resultaten

Tabel 3 toont een vergelijking tussen de groepen met en zonder missing data op één of meer van de items. Bij de leerling is er sprake van 26,1% missing data, bij de leerkracht 12,1% en bij de ouder 30,3%. Er worden geen significante verschillen tussen beide groepen wat betreft de gemiddelden van de antwoorden op de items ( $p > .05$ ). Bij de ouder is te zien dat de  $p$ -waarde net boven .05 zit. De gemiddelden laten zien dat bij leerlingen en leerkrachten de scores iets hoger liggen in de groep zonder missing data, wat wil zeggen dat participanten welke meer negatieve antwoorden geven, eerder geneigd zijn items niet in te vullen. Daarentegen is de score bij ouders juist lager in de groep zonder missing data.

**Tabel 3**

*Uitkomsten van de t-toets over de groepen met en zonder missing data op één of meer van de items*

Informant	$n_{\text{missing}}$	$n$	$M_{\text{missing}}$	$M$	$p$ -waarde	$df$	$t$ -waarde	$SD_{\text{missing}}$	$SD$
Leerling	80	227	3.52	3.64	.087	288	-1.72	0.42	0.49
Leerkracht	37	270	3.51	3.57	.618	299	-0.50	0.64	0.58
Ouder	93	214	3.57	3.39	.050	249	1.97	0.55	0.50

### Itemkenmerken

In Tabel 4 zijn het gemiddelde, de standaarddeviatie, de item-restcorrelatie en de item-totaalcorrelatie per informant weergegeven. De vetgedrukte getallen zijn opvallend door hun hoge of lage waarden.

**Tabel 4**

*Itemkenmerken per informant*

Item	Leerling				Leerkracht				Ouder			
	$M$	$SD$	$R_{it}$ <i>Subschaal</i>	$R_{ir}$ <i>Subschaal</i>	$M$	$SD$	$R_{it}$ <i>Subschaal</i>	$R_{ir}$ <i>Subschaal</i>	$M$	$SD$	$R_{it}$ <i>Subschaal</i>	$R_{ir}$ <i>Subschaal</i>
Subschaal sociale en communicatieve vaardigheden												
1	2.94	0.990	.383	<b>.231</b>	3.33	1.003	.584	.438	3.07	0.921	.531	.422
2	3.65	0.976	.491	.354	3.55	1.043	.595	.492	3.59	0.892	.487	.377
3	3.89	0.950	.557	.432	3.49	1.130	.557	.438	3.64	0.936	.556	.448
4	3.74	1.076	.436	<b>.270</b>	3.61	0.953	.273	<b>.147</b>	3.65	0.948	.482	.364
5	3.13	1.198	.444	<b>.266</b>	2.91	1.024	.569	.463	2.68	0.959	.613	.511
6	3.46	0.984	.537	.404	3.39	1.035	.807	.749	3.38	1.039	.720	.632
7	4.09	0.916	.568	.450	3.93	1.035	.646	.562	4.16	0.865	.589	.493
8	3.74	1.002	.511	.371	3.49	1.071	.689	.600	3.41	1.026	.674	.577
9	3.54	0.932	.550	.429	3.46	0.969	.619	.528	3.30	0.915	.650	.560
10	3.69	0.969	.546	.418	3.55	0.993	.635	.543	3.17	0.911	.603	.506
11	3.01	1.239	<b>.126</b>	<b>-.081</b>	3.11	0.985	<b>-.161</b>	<b>-.285</b>	3.23	0.997	<b>-.136</b>	<b>-.277</b>
12	4.03	0.942	.568	.450	3.85	1.028	.701	.619	3.64	1.015	.673	.578
13	<b>4.60</b>	0.822	.407	<b>.282</b>	3.96	1.013	.725	.649	3.77	1.023	.600	.491
$M_{scr}$	3.65	1.000	.471	.329	3.51	1.022	.557	.457	3.44	0.957	.542	.437

Tabel 4 (vervolg)

Subschaal executieve en schoolse vaardigheden												
14	3.13	1.064	.581	.522	3.47	1.020	.686	.649	3.23	0.978	.643	.600
15	3.80	1.096	.507	.439	3.75	1.094	.536	.483	3.55	0.998	.565	.516
16	3.90	1.080	.532	.468	3.45	0.953	.698	.664	3.39	1.119	.633	.582
17	4.33	0.850	.506	.454	4.06	0.901	.553	.510	3.90	0.968	.642	.599
18	3.15	1.336	<b>.086</b>	<b>-.019</b>	3.04	1.040	.396	.338	2.93	1.053	<b>.124</b>	<b>.052</b>
19	3.06	1.138	.300	<b>.215</b>	3.14	1.186	.467	.404	2.93	1.106	.248	<b>.173</b>
20	3.04	1.147	.591	.527	2.88	1.174	.693	.651	2.58	1.032	.713	.676
21	3.20	1.173	.630	.569	3.14	1.176	.737	.699	2.91	1.060	.679	.637
22	3.12	1.343	.654	.587	3.35	0.980	.796	.770	2.87	1.247	.714	.668
23	3.76	0.943	.614	.565	3.56	1.006	.788	.761	3.32	0.955	.741	.708
24	3.45	1.204	.567	.497	3.50	0.939	.800	.777	3.16	1.177	.644	.592
25	3.91	0.991	.559	.502	3.91	0.965	.714	.682	3.92	0.929	.613	.570
26	3.58	1.036	.501	.437	3.49	0.998	.620	.579	3.36	1.043	.673	.631
27	3.63	0.890	.624	.578	3.54	0.939	.777	.752	3.34	0.931	.749	.718
28	4.38	0.792	.400	.346	<b>4.53</b>	0.774	.306	<b>.260</b>	4.21	0.883	.486	.436
29	3.67	1.178	.513	.440	3.43	0.993	.718	.685	3.12	1.181	.713	.669
30	3.49	1.078	.655	.604	2.99	1.177	.789	.758	2.70	1.065	.668	.624
31	3.41	1.050	.613	.558	3.05	1.101	.785	.756	2.91	1.036	.626	.579
32	3.53	1.243	.586	.518	3.79	1.096	.633	.589	3.42	1.176	.638	.585
33	3.41	0.955	.547	.492	3.33	1.050	.780	.752	3.08	0.957	.707	.671
34	3.59	1.137	.353	<b>.271</b>	3.17	1.057	.581	.534	2.86	0.978	.495	.441
35	3.50	1.081	.488	.421	3.52	0.981	.578	.534	3.38	0.943	.538	.488
36	3.50	1.002	.538	.478	3.34	0.986	.657	.619	3.42	1.014	.575	.524
<i>M<sub>ESV</sub></i>	3.55	1.079	.519	.455	3.45	1.025	.656	.618	3.24	1.036	.601	.554
Subschaal welbevinden, schoolaanwezigheid en schoolprestaties												
37	3.95	1.009	.543	.407	4.01	0.886	.695	.593	3.95	0.913	.681	.565
38	3.88	1.101	.741	.636	3.86	0.934	.821	.750	3.85	1.054	.829	.743
39	2.84	1.270	.765	.649	3.87	0.834	.808	.743	3.74	1.083	.780	.671
40	3.45	1.196	.753	.643	3.72	0.921	.860	.803	3.56	0.946	.805	.722
41	3.87	1.110	.763	.665	3.79	0.908	.785	.705	3.93	0.859	.736	.641
42	3.39	1.193	.752	.640	3.41	1.048	.794	.702	3.02	1.042	.725	.602
43	<b>4.49</b>	<b>0.777</b>	.437	.321	<b>4.75</b>	<b>0.585</b>	.447	.353	<b>4.73</b>	<b>0.520</b>	.449	.362
44	4.21	0.995	.597	.472	4.11	0.958	.763	.671	4.37	0.781	.439	.303
<i>M<sub>WSS</sub></i>	3.76	1.081	.669	.554	3.94	0.884	0.746	.665	3.89	0.900	.681	.576

*Noot.* In de tabel zijn de resultaten van verschillende statistische analyses weergegeven. De vetgedrukte getallen zijn opvallend door hun hoge of lage waarden.

### **Itemgemiddelde en standaarddeviatie**

Uit de analyse van het itemgemiddelde en de standaarddeviatie blijkt dat de meeste items voldoende variatie laten zien in de respons. Er worden geen items geïdentificeerd waarmee vrijwel alle respondenten het volledig eens (5) of oneens (1) waren. Wel zijn er een paar items waar het gemiddelde dicht bij het maximum ligt. Zo reageren alle informanten zeer positief op item 43 ('De leerling/Ik/Mijn kind is voldoende op school aanwezig'), werd item 28 ('De leerling komt op tijd.') door leerkrachten positief beantwoord en item 13 ('Ik heb vrienden op school.') door leerlingen. Daarnaast laat de standaarddeviatie van item 43 zien dat de meerderheid van de respondenten op dit item vergelijkbare antwoorden heeft gegeven (.520 tot .777). Dit in tegenstelling tot andere items, waarbij de antwoorden meer variatie vertoonden. Al deze resultaten komen overeen met de bevindingen van jaargang 23–24 (zie Bijlage A).

### *Item-restcorrelatie<sup>3</sup>*

#### *Subschaal SCV*

Kijkend naar de item-restcorrelaties van subschaal SCV is te zien dat de gemiddelde  $R_{ir}$  bij alle informanten goed is en dat de meeste individuele items een goede samenhang laten zien met andere items binnen de schaal ( $R_{ir} > .30$ ). Wel is te zien dat item 11 ('Wat vind je: heb je/ heeft de leerling/ het kind er moeite mee als iemand zegt dat je iets niet goed doet?') bij alle informanten een negatieve correlatie (-.285 tot -.081) vertoont, wat duidt op een slechte samenhang met overige items. Bij nadere inspectie van item 11 blijkt er sprake te zijn van een coderingsprobleem. Daarnaast vallen item 1 ('Ik stel tijdens de les vragen aan klasgenoten.'), item 4 ('Ik/ De leerling kom(t) voor mezelf/zichzelf op als anderen iets doen wat ik/hij/zij niet wil.'), item 5 ('Als iemand mij onterecht aanspreekt, kan ik daar mee omgaan') en item 13 op door een lagere samenhang met andere items bij leerling en/of leerkracht ( $R_{ir} < .30$ ). De resultaten uit jaargang 23–24 laten ook opvallendheden zien bij item 1, 4 en 11. Bij item 5 en 13 worden geen opvallendheden gezien (zie Bijlage A).

#### *Subschaal ESV*

Ook bij deze subschaal is te zien dat de gemiddelde  $R_{ir}$  bij alle informanten goed is en dat de meeste individuele items een goede samenhang laten zien met andere items binnen de schaal. Er worden binnen deze schaal geen items geïdentificeerd die bij alle informanten een lage correlatie vertonen ( $R_{ir} < .30$ ). Item 18 ('Ik/ Mijn kind heb/heeft geen angsten.') en item 19 ('Ik/Mijn kind kom(t) door mijn/zijn eigen emoties niet in de problemen met anderen.') laten bij leerling en ouder een lage samenhang zien met andere items binnen de schaal ( $R_{ir} -.019$  tot  $.215$ ). Bij deze items zien we, bij nadere inspectie van de inter-itemcorrelaties<sup>4</sup>, dat ze negatief correleren met veel andere items binnen de subschaal. Daarnaast zien we bij de leerling dat item 34 ('Ik zoek oorzaken van wat er gebeurt bij mijzelf en geef anderen hiervan niet de schuld.') ook minder goed lijkt samen te hangen met de overige items binnen de schaal ( $R_{ir} .270$ ). En bij de leerkracht zien we dat item 28 een mindere samenhang laat zien. De resultaten van jaargang 23–24 laten ook opvallendheden zien bij item 18, 19 en 28 (zie Bijlage A).

#### *Subschaal WSS*

Binnen subschaal WSS laten alle items een goede samenhang met de andere items binnen de schaal zien en zien we geen opvallendheden. Echter bij de resultaten van jaargang 23 – 24 worden wel items gevonden die een lage samenhang vertonen met andere items, namelijk item 43 en 44 (zie Bijlage A).

---

<sup>3</sup> De inspectie van de item-restcorrelaties van de gehele schaal leverde geen nieuwe bevindingen op, waardoor deze resultaten niet zijn meegenomen.

<sup>4</sup> De matrixen van de inter-itemcorrelaties waren te uitgebreid en zijn daarom niet als tabel of bijlage opgenomen.

## Betrouwbaarheid

In Tabel 5 wordt de betrouwbaarheid van de verschillende subschalen en volledige schaal weergegeven per informant. Te zien is dat de  $\lambda^2$  waarden voor alle informanten op de subschalen en de totale schaal .70 of hoger zijn. Dit duidt op een voldoende tot goede betrouwbaarheid. De resultaten uit jaargang 23–24 komen overeen met deze gevonden waardes (zie Bijlage B).

**Tabel 5**

*Betrouwbaarheid Guttman's Lambda<sup>2</sup>*

Schaal	Informant		
	Leerling	Leerkracht	Ouder
Subschaal SCV	.706	.846	.823
Subschaal ESV	.878	.943	.924
Subschaal WSS	.844	.901	.861
Volledige schaal	.918	.958	.939

## Exploratieve Mokka-schaalanalyse

Tabel 6 presenteert de resultaten van de exploratieve Mokka-schaalanalyse, waarbij de constante ( $c$ ) werd vastgesteld op .30 en stapsgewijs werd verhoogd tot .55. Dit zorgde voor steeds strengere kwaliteitseisen aan de items. Deze analyse heeft, per informant, items geïdentificeerd die gezamenlijk een schaal vormen en daarmee een enkel construct meten. Voor subschaal SCV (item 1 – 13) is bij de leerling te zien dat bij een  $c$  van .30 slechts een beperkt aantal items in dezelfde schaal wordt opgenomen. Dit patroon is minder zichtbaar bij de ouder en de leerkracht, waar de items van subschaal SCV vaker als een samenhangende schaal worden geïdentificeerd. Echter onderscheidt de subschaal zich bij deze informanten niet goed van de andere subschalen. Bovendien is te zien dat naarmate de constante toeneemt, met name items uit subschaal SCV bij de leerling niet langer in de schaal worden opgenomen. Ook dit is aanzienlijk minder te zien bij ouder en leerkracht. Binnen subschaal SCV zijn af en toe miniclusters te zien, deze items lijken veel met elkaar te maken te hebben. Zo valt op dat item 1, 2 en 3 een cluster lijken te vormen bij leerkracht en ouder. Wanneer specifiek wordt gekeken naar subschaal ESV (item 14 – 36), blijkt dat bij de laagste constante de items bij alle informanten grotendeels in dezelfde schaal worden opgenomen. Dit duidt erop dat deze items over het algemeen hetzelfde construct meten. Vergelijkbaar met subschaal SCV onderscheidt deze subschaal zich niet goed van subschaal WSS, item 37 – 44 worden namelijk ook in dezelfde schaal opgenomen. Deze onderscheiding neemt langzaam toe naarmate de constante stijgt. Binnen deze subschaal is bij leerkrachten een miniclustering te zien voor item 18 en 19. Bij subschaal WSS is te zien dat naarmate de constante stijgt, de items nog steeds grotendeels in dezelfde schaal worden opgenomen, uitgezonderd item 43 en 44, welke vaker niet of in een andere schaal worden geplaatst. Bij de leerkracht wordt nog een kleine clustering gezien voor item 37, 38, 39 en 41.

Kijkend naar specifieke items is, in overeenstemming met eerdere bevindingen, te zien dat item 11 in geen enkele schaal wordt opgenomen, ongeacht de waarde van  $c$  of het type informant. Daarnaast worden bij de leerling de items 1, 18, 19, 34, 35, en 37 niet in een schaal opgenomen. Bij de ouder blijven de items 18, 19 en 44 eveneens buiten de schaal. Deze bevindingen wijzen erop dat deze items iets anders meten dan de overige items in de schaal. Item 1, 18, 19 en 34 vielen al ook eerder op bij de item-restcorrelaties.

Bij de Exploratieve Mokka-schaalanalyse voor jaargang 23-24 worden kleine verschillen gevonden in de items die niet in een schaal worden opgenomen. De eindconclusie voor 23-24 blijft echter onveranderd. Item 11 wordt hier ook bij geen enkele informant in een schaal opgenomen, en de schaalstructuren komen niet overeen met de vooraf gevormde structuren (zie Bijlage C)



**Tabel 6***Uitkomsten van de Exploratieve Mokkenschaaanalyse per informant*

Item	Leerling						Leerkracht						Ouder					
	<i>Constante c</i>																	
	.30	.35	.40	.45	.50	.55	.30	.35	.40	.45	.50	.55	.30	.35	.40	.45	.50	.55
Subschaal sociale en communicatieve vaardigheden																		
1	-	-	-	-	-	-	4	2	2	4	4	4	2	3	4	4	-	-
2	2	5	5	6	7	-	1	2	2	4	4	4	2	3	4	4	6	8
3	2	5	5	6	7	-	1	2	2	4	4	4	1	3	4	4	6	8
4	6	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-
5	3	-	-	-	-	-	1	1	-	5	5	-	1	4	5	-	-	-
6	3	3	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	5
7	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-
8	3	4	-	-	-	-	1	1	1	1	5	2	1	1	2	2	3	5
9	3	4	4	-	-	-	1	1	1	5	5	6	1	1	2	2	3	5
10	3	3	4	4	5	-	1	1	1	1	5	6	1	1	2	2	3	5
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	2	6	6	8	-	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
13	6	6	6	8	-	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Subschaal executieve en schoolse vaardigheden																		
14	1	4	4	4	5	-	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	7	9
15	3	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	1	5	-	-	7	9
16	1	3	3	5	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	5	6
17	1	2	-	7	-	-	1	4	4	-	-	-	1	2	3	3	5	6
18	-	-	-	-	-	-	2	3	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	2	3	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-
20	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
21	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
22	1	1	3	5	6	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4
23	1	2	2	7	-	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
24	1	2	-	5	6	-	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	7
25	1	2	2	7	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	5	7
26	5	8	-	-	-	-	1	1	1	1	-	7	1	1	2	2	4	10
27	1	2	2	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4
28	4	7	-	-	-	-	3	4	4	-	-	-	1	2	3	-	-	-
29	5	8	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	6
30	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
31	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
32	1	3	3	3	4	-	1	1	1	1	5	8	1	1	2	2	3	5
33	1	3	3	3	4	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5
34	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	5	6	3	5	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	8	1	1	2	-	-	-
36	3	4	4	-	-	-	1	1	1	1	2	7	1	1	2	2	-	10
Subschaal welbevinden, schoolaanwezigheid en schoolprestaties																		
37	-	-	-	-	-	-	3	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	2
38	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	1	1	2	2
39	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	1	1	2	2
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	-	1	1	1	1	2	-
42	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4
43	4	7	-	-	-	-	3	4	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-
44	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-

## Confirmatieve Mekkenschaalanalyse

### Subschaal SCV

In Tabel 7 zijn de  $H$ -coëfficiënten van subschaal SCV opgenomen. Te zien is dat de items van subschaal SCV bij alle informanten een zwakke schaal vormen ( $H < .30$ ). Ook is te zien dat veel items bij zowel leerling, leerkracht als ouder een schaalbaarheidscoëfficiënt ( $H_i$ ) van  $< .30$  vertonen in relatie tot de gehele schaal. Deze schaalbaarheidscoëfficiënten tonen aan dat de items in deze subschaal mogelijk niet hetzelfde onderliggende construct meten. Wanneer we kijken naar itemparen is gebleken dat item 6 bij de leerling en item 4 bij de leerkracht meerdere negatieve schaalbaarheidscoëfficiënten<sup>5</sup> voor itemparen ( $H_{ij}$ ) vertonen in relatie tot andere items. Deze negatieve schaalbaarheidscoëfficiënten ( $H_{ij}$ ) wijzen erop dat deze specifieke items mogelijk niet goed aansluiten bij het onderliggende construct dat door subschaal SCV wordt gemeten.

Zoals eerder aangegeven, is er bij item 11 sprake van een coderingsprobleem. Wanneer item 11 op eenzelfde wijze gecodeerd zou worden als de rest, zijn de  $H_i$ -coëfficiënten van item 11 niet langer negatief en worden de  $H$ -coëfficiënten van de totale subschaal SCV voor zowel ouder als leerkracht als goed beschouwd ( $> .30$ ). De resultaten komen overeen met jaargang 23 – 24

**Tabel 7**

*H<sub>i</sub>-coëfficiënten subschaal SCV*

Item	Leerling	Leerkracht	Ouder
	$H_i$	$H_i$	$H_i$
1	.125	.298	.261
2	.182	.300	.232
3	.221	.268	.272
4	.139	.094	.227
5	.139	.291	.314
6	.209	.441	.366
7	.233	.351	.308
8	.188	.357	.337
9	.221	.323	.335
10	.212	.329	.308
11	-.046	-.199	-.188
12	.233	.377	.344
13	.173	.398	.299
<b>H</b>	<b>.166</b>	<b>.282</b>	<b>.262</b>

<sup>5</sup> De matrixen van de schaalbaarheidscoëfficiënten ( $H_{ij}$ ) waren te uitgebreid en zijn daarom niet als tabel of bijlage opgenomen.

**Subschaal ESV**

Tabel 8 toont de  $H$ -coëfficiënten van subschaal ESV. Te zien is dat de items van subschaal ESV bij de leerkracht en ouder een goede schaal lijken te vormen ( $H > .30$ ) en dat de meeste items goed lijken aan te sluiten bij het onderliggende construct ( $H_i > .30$ ). Bij de leerling lijken de items echter een zwakke schaal te vormen ( $H < .30$ ) en valt op dat veel items een schaalbaarheidscoëfficiënt ( $H_i$ ) van minder dan .30 vertonen in relatie tot de gehele schaal. Deze items lijken niet goed aan te sluiten bij het construct dat door deze subschaal gemeten wordt. De analyse van de itemparen toont verder aan dat bij de ouder item 18 en 19 meerdere negatieve schaalbaarheidscoëfficiënten ( $H_{ij}$ ) vertonen in relatie tot andere items binnen de subschaal. Bij de leerling wordt dit ook gezien bij item 18 en bij de leerkracht worden geen negatieve schaalbaarheidscoëfficiënten ( $H_{ij}$ ) aangetroffen. Dit geeft aan dat item 18 en 19 mogelijk niet goed passen bij het onderliggende construct dat door subschaal ESV wordt gemeten, deze bevindingen sluiten aan bij eerdere analyses.

Bij jaargang 23 – 24 wordt gezien dat er naast de leerling ook bij de ouder veel items een schaalbaarheidscoëfficiënt ( $H_i$ ) van minder dan .30 vertonen in relatie tot de gehele schaal. Daarnaast lijken de items bij de leerling en leerkracht een goede schaal te vormen en bij de ouder een zwakke schaal.

**Tabel 8***Coëfficiënten subschaal ESV*

Item	Leerling	Leerkracht	Ouder
	$H_i$	$H_i$	$H_i$
14	.295	.465	.397
15	.248	.356	.345
16	.266	.477	.382
17	.268	.383	.405
18	-.011	.255	.035
19	.124	.295	.118
20	.295	.473	.454
21	.317	.497	.422
22	.324	.551	.437
23	.319	.546	.466
24	.277	.557	.386
25	.287	.503	.385
26	.246	.417	.413
27	.326	.540	.473
28	.209	.219	.305
29	.247	.493	.433

30	.335	.537	.416
31	.311	.540	.383
32	.288	.432	.389
33	.279	.535	.443
34	.154	.390	.298
35	.236	.386	.326
36	.268	.447	.346
<b>H</b>	<b>.254</b>	<b>.450</b>	<b>.367</b>

### **Subschaal WSS**

Tabel 9 toont de  $H$ -coëfficiënten van subschaal WSS. De items vormen bij alle informanten een sterke schaal ( $H > .40$ ). Enkel bij item 43 bij de leerling en item 44 bij de ouder wordt een schaalbaarheidscoëfficiënt ( $H_i$ ) van minder dan .30 gevonden, wat erop duidt dat deze items mogelijk niet goed aansluiten bij het construct dat door deze subschaal gemeten wordt. Item 43 viel al eerder op bij andere analyses. Verder blijkt uit de analyse dat er bij geen van de informanten negatieve schaalbaarheidscoëfficiënten voor itemparen ( $H_{ij}$ ) in relatie tot andere items worden vastgesteld. Deze resultaten geven aan dat de meeste items in subschaal WSS een samenhangende schaal vormen die hetzelfde construct meten. De resultaten komen overeen met jaargang 23 – 24.

### **Tabel 9**

#### *H-coëfficiënten subschaal WSS*

<i>Item</i>	Leerling	Leerkracht	Ouder
	$H_i$	$H_i$	$H_i$
37	.315	.521	.449
38	.473	.634	.562
39	.500	.635	.516
40	.479	.678	.574
41	.491	.579	.506
42	.479	.615	.497
43	.271	.385	.335
44	.374	.591	.265
<b>H</b>	<b>.433</b>	<b>.595</b>	<b>.479</b>

**Monotoniteit**

De itemresponsfuncties zijn getest op monotoniteit, wat betekent dat de kans op een hoge itemscore niet afneemt naarmate de totaalscore op de subschaal toeneemt. In subschaal WSS voldeden alle items aan de assumptie van monotoniteit. Binnen subschaal SCV voldeed item 11 niet aan de assumptie van monotoniteit, wat overeenkomt met de resultaten uit andere analyses over dit item. De assumptie werd daarnaast in subschaal SCV ook geschonden door item 1 en 4 bij de leerkracht. In subschaal ESV voldeed item 18 bij alle informanten niet aan de assumptie, ook dit sluit aan bij eerdere bevindingen. Bovendien voldeden item 34 bij de leerling, item 23, 25, 28 en 35 bij de leerkracht en item 19 bij de ouder niet aan de assumptie. De monotoniteit van jaargang 23 – 24 kon niet worden getest vanwege de beperkte groepsgrootte.

## Conclusie en discussie

### Onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek was om de betrouwbaarheid en schaalbaarheid van de Vaardighedencheck in kaart te brengen. Het onderzoek richtte zich op het beantwoorden van vier vragen. Ten eerste werd gekeken naar de psychometrische eigenschappen van de items in de Vaardighedencheck. Vervolgens werd de betrouwbaarheid van zowel de subschalen als de totale vragenlijsten onderzocht. Daarna is onderzocht in hoeverre de subschalen van de Vaardighedencheck te herkennen waren als sterke en goed gedefinieerde schalen. Hoewel de subschalen een goede betrouwbaarheid lieten zien, vormen de items van de Vaardighedencheck niet overal sterke, goed gedefinieerde schalen. Subschaal WSS vormt bij alle informanten een geschikte schaal maar onderscheidt zich moeilijk van de andere subschalen. Subschaal ESV en SCV lijken voor leerkracht en ouder ook consequente schalen te vormen maar ook hier wordt weinig onderscheiding gezien. Omdat er weinig onderscheiding wordt gezien, lijkt het erop dat alles eigenlijk hetzelfde meet. Ook zijn er 6 items welke opvallendheden laten zien door weinig variantie of een lage samenhang met overige items binnen de subschaal.

Wanneer wordt gekeken naar de deelvragen, was te zien dat alle items variatie toonde in de respons. Wel waren er enkele items, zoals item 13, 28 en 43, waar zeer positief op geantwoord werd. Item 43 viel daarnaast op doordat vrijwel alle respondenten aangaven dat het kind altijd voldoende aanwezig is op school. De aanwezigheid van leerlingen lijkt dus geen probleem te zijn. Item 11 bleek ook niet goed te functioneren binnen de Vaardighedencheck, maar na de herformulering van dit item was dit aanzienlijk verbeterd. Ook item 18 en 19 lieten een zwakkere samenhang met andere items binnen de subschaal zien. Deze items meten de emotieregulatie, zoals beschreven door de makers van de Vaardighedencheck. Emotieregulatie is één van de executieve functies (Smidts & Huizinga, 2017), welke binnen deze subschaal worden gemeten. Deze zwakkere samenhang zou mogelijk verklaard kunnen worden doordat emotieregulatie minder invloed heeft op de overige items. Wanneer de emotieregulatie niet optimaal is, veroorzaakt dit niet noodzakelijkerwijs problemen met bijvoorbeeld plannen. Emotieregulatie hangt dus wat minder samen met andere executieve functies en dus met overige items binnen deze subschaal.

Verder is er gekeken naar de betrouwbaarheid van de (sub)schalen. De (sub)schalen laten een goede betrouwbaarheid zien. Enkel de betrouwbaarheid van subschaal SCV bij leerlingen wordt als voldoende beschouwd. Een mogelijke verklaring voor deze lagere betrouwbaarheid zou de invloed van sociale wenselijkheid kunnen zijn. Leerlingen hebben binnen deze subschaal gemiddeld positiever geantwoord dan ouders en leerkrachten. Volgens Paulhus (1984) is dit een kenmerk van sociale wenselijkheid. Wanneer leerlingen mogelijk antwoorden geven die sociaal wenselijk lijken, kan dit de consistentie van hun antwoorden beïnvloeden. Een andere mogelijke verklaring zou kunnen liggen in de afwijkende samenhang van de items binnen de subschaal. Bij nadere inspectie van de inter-itemcorrelaties blijkt dat item 13 bij leerlingen een slechte samenhang laat zien met andere items binnen de subschaal, terwijl dit bij ouders en leerkrachten niet het geval is. Item 13 bespreekt of de leerling vrienden heeft op school

en leerlingen beantwoorden dit item gemiddeld zeer positief (4.60). Bij ouders en leerkrachten is dit zeer hoge gemiddelde niet te zien. Dit kan wellicht komen doordat ouders en leerkrachten sneller geneigd kunnen zijn om te denken dat er ruimte is voor verbetering (meerdere vriendschappen sluiten), terwijl leerlingen misschien al tevreden zijn met één vriend/ vriendin. Dit zou kunnen verklaren dat de antwoorden van ouders en leerkrachten op dit item beter samenhangen met andere items binnen deze subschaal en dat daardoor een hogere schatting van betrouwbaarheid wordt gezien bij ouders en leerkrachten ten opzichte van leerlingen.

Over de schaalbaarheid van de items kunnen we het volgende concluderen. De items van subschaal SCV lijken, na herformulering van item 11, bij leerkracht en ouder sterke schaal te vormen, maar kan zich moeilijk onderscheiden van de andere subschalen. Er worden veel items gezien welke niet goed binnen de schaal lijken te passen. De items van subschaal ESV lijken daarentegen al een sterkere schaal te vormen bij leerkracht en ouder. Echter is ook hier te zien dat de schaal zich moeilijk kan onderscheiden van de andere subschalen. De laatste subschaal, WSS, lijkt bij alle informanten een sterke schaal te vormen, maar ook hier is de onderscheiding van andere schalen lastig te zien.

### **Sterke kanten en limitaties**

Een beperking van dit onderzoek met betrekking tot de externe validiteit is dat in dit onderzoek de vragenlijsten uitsluitend zijn afgenomen op basisscholen in Oost-Nederland. Verschillende factoren kunnen van invloed zijn op de resultaten, waardoor het mogelijk is dat bevindingen niet representatief zijn voor scholen in andere delen van Nederland. Zo hebben mensen in Oost-Nederland over het algemeen een gemiddelde sociaaleconomische status (SES) in vergelijking met andere delen in Nederland (Rijksoverheid, 2023), wat in dit geval positief is. Bij een populatie met een lagere SES zouden we namelijk meer psychosociale problemen verwachten (NJI, z.d.) waardoor de scores op items met betrekking tot het welbevinden lager kunnen uitvallen. Bovendien is de leerling populatie van Oost-Nederland minder cultureel divers dan bijvoorbeeld het westen van Nederland, wat in dit geval negatief is (CBS, 2024). Het NJI (z.d.) benoemt namelijk dat jongeren die opgroeien in een cultureel diverse omgeving, beter leren omgaan met verschillen, een bredere kijk op de wereld krijgen en zich makkelijker aanpassen op verschillende plekken en aan mensen. Deze verschillen kunnen dus invloed hebben op de antwoorden op items binnen subschaal SCV en ESV, waar bijvoorbeeld het inlevingsvermogen en de flexibiliteit wordt gemeten.

Daarentegen heeft dit onderzoek op het vlak van externe validiteit wel aangetoond dat de resultaten redelijk consistent zijn over de schooljaren. Het lijkt dus weinig afhankelijk te zijn van externe factoren zoals een andere leerling populatie.

Verder lijkt het erop dat zo'n 40% van de scholen de vragenlijsten niet voor alle leerlingen hebben ingevuld. Dit wordt vermoed omdat er van 14 scholen slechts voor één of twee leerlingen vragenlijsten zijn ingevuld. Dit kan wijzen op een selectieve steekproef van bijvoorbeeld alleen

zorgleerlingen. Wat mogelijk zorgt voor vertekende conclusies omdat deze zorgleerlingen vaak al specifieke ondersteuningsbehoeften hebben.

Wanneer wordt gekeken naar de statistische conclusie validiteit is een beperking van dit onderzoek dat er niet voldaan wordt aan de assumpties van de mokkenschaal. De itemresponsfuncties van item 1, 4, 11 en 18 voldoen namelijk niet aan de monotoniciteit assumptie, mogelijk doordat deze items in verschillende andere analyses ook al als 'slecht' werden beoordeeld. De schending van deze assumptie kan ertoe leiden dat de resultaten van de mokkenschaalanalyses onnauwkeurig zijn. In dit onderzoek heeft de schending van deze assumptie geen gevolgen omdat de totaalscores van de subschalen niet worden gebruikt. Er bestaat echter wel het risico dat leerkrachten zelf de totaalscores voor de subschalen berekenen en deze vervolgens fout gebruiken omdat totaalscores dus eigenlijk niks zeggen. Een sterk punt op dit gebied is de analyse van de missing data. Bij het uitvoeren van een t-toets op de missing data kwamen er geen bijzonderheden naar voren. Dit betekent dat de missing data waarschijnlijk niet systematisch is en geen bias hebben veroorzaakt in de resultaten. Ook vallen de percentages missing data (12 – 30 %) binnen de toegestane hoeveelheden (CBS, z.d.). Deze bevindingen dragen bij aan de betrouwbaarheid van de statistische conclusie analyse en versterkt het vertrouwen in de getrokken conclusies.

Tevens biedt dit onderzoek waardevolle inzichten in de constructvaliditeit van de Vaardighedencheck. Het lijkt erop dat de Vaardighedencheck wel kleine constructen meet zoals assertiviteit (item 1, 2 en 3), emotieregulatie (item 18 en 19) en bevlogenheid (item 37, 38, 39 en 41). Maar door de geringe onderscheiding van de subschalen, lijkt er met alle 44 items grotendeels hetzelfde gemeten te worden. De Vaardighedencheck is vanuit de praktijk ontwikkeld en voorheen waren er geen gegevens beschikbaar over de psychometrische eigenschappen. Daarom vormt dit onderzoek een belangrijke eerste stap in het evalueren van de psychometrische kwaliteit van de Vaardighedencheck.

### **Aanbevelingen**

Toekomstig onderzoek kan zich richten op verschillende verbeterpunten. Allereerst wordt aanbevolen om de genoemde problematische items te herzien of te vervangen, wat de kwaliteit van de vragenlijst kan verhogen (Evers, A., Lucassen, W., R., M., & Sijtsma, K. 2010). Item 11 kan herzien worden zodat de score op dit item consistent is met de richting van de overige items. Tevens is dit belangrijk voor de rapportage, aangezien item 11 nu mogelijk onterecht in het rood (nooit) komt te staan, terwijl dat bij dit item het meest positieve antwoord is. Een mogelijke herformulering kan zijn: 'Als iemand tegen mij zegt dat ik iets niet goed doe, kan ik daar mee omgaan.' Wat betreft item 43 lijkt logisch om dit item te verwijderen omdat het item te populair is (Drenth & Sijtsma, 2005) en schoolaanwezigheid geen probleem lijkt te zijn. Schoolaanwezigheid werd in de literatuur ook niet gevonden als essentiële 'vaardigheid' bij de overstap PO naar VO. Zo zijn er nog een aantal items naar voren gekomen welke aspecten meten die in de literatuur niet als essentieel naar voren kwamen (item 4, 9, 11, 18, 38 en 42). Er wordt daarom aanbevolen om kritisch te beoordelen wat de toegevoegde waarde van deze items is.



Daarnaast wordt aanbevolen om andere vragenlijsten te onderzoeken die dezelfde vaardigheden meten, om zo de congruente validiteit te beoordelen. Een voorbeeld hiervoor kan zijn de PSTRS, een vragenlijst om de kennis en vaardigheden te beoordelen die adolescenten nodig hebben om zich goed aan te passen aan een nieuwe school (Bharara & Duncan, 2023). Dit geeft inzicht in de mate waarin de Vaardighedencheck correleert met een andere vragenlijst die hetzelfde construct meet (Drenth & Sijtsma, 2005). Welke constructen nu daadwerkelijk gemeten worden in de vragenlijst blijft onduidelijk. Uit de individuele en groepsrapportages blijkt dat de focus ligt op de scores van de individuele items. Hieruit blijkt dat er momenteel nog niks wordt gedaan met de scores op de verschillende subschalen. Aangezien de subschalen nu nog geen meerwaarde bieden, is het dan ook aan te bevelen om geen subschalen te creëren. Het wekt namelijk de intentie dat de subschalen één onderliggend construct meten, echter wijst niets hierop. De totaalscores op de afzonderlijke subschalen zijn momenteel nog betekenisloos en alle 44 items lijken met elkaar verbonden. Verder bleek uit de onderzochte literatuur dat self-efficacy (Bharara, 2019) en de relaties van leerlingen met leerkrachten of ouders (Jindal-Snape et al., 2019) worden gezien als belangrijke vaardigheden voor een soepele overgang naar het VO. Aangezien deze vaardigheden momenteel niet aan bod komen in de Vaardighedencheck, is het aan te bevelen om hiervoor specifieke items toe te voegen.

Wanneer de Vaardighedencheck breder wordt ingezet, zou het waardevol zijn om de representativiteit van de steekproef te vergroten. Huidig onderzoek is uitgevoerd met data afkomstig van scholen uit Oost-Nederland. Door een bredere steekproef uit heel Nederland te trekken, kunnen de bevindingen beter gegeneraliseerd worden (Drenth, P., & Sijtsma, K. 2005). Dit kan echter moeilijk te realiseren zijn. Een mogelijke eerste stap zou kunnen zijn om een steekproef uit West-Nederland te trekken, omdat hier de populatie meer cultureel divers is en de sociaaleconomische status hoger ligt. Deze resultaten kunnen dan met elkaar worden vergeleken om zo een meer representatief beeld te krijgen.

## **Conclusie**

Dit onderzoek heeft een waardevolle eerste stap gezet in het verkrijgen van inzicht in de betrouwbaarheid en schaalbaarheid van de Vaardighedencheck. De items van de Vaardighedencheck laten over het algemeen een goede betrouwbaarheid zien maar vormen niet altijd sterke schalen. Bij ouders en leerkrachten lijken de drie subschalen consequente schalen te vormen, terwijl dit bij leerlingen alleen te zien is voor subschaal WSS. Hoewel de subschalen over het algemeen consequent zijn, ontbreekt de onderscheiding van alle subschalen met elkaar. Dit wekt de indruk dat alle subschalen mogelijk hetzelfde meten. Daarnaast werden er problematische items gevonden door een lage variantie of samenhang met andere items. Het is daarom van belang om deze items te herzien en te overwegen of het vormen van subschalen daadwerkelijk toegevoegde waarde biedt. Met de juiste aanpassingen kan de Vaardighedencheck aanzienlijk worden versterkt.

### Literatuur

- Besluit uitwisseling leer- en begeleidingsgegevens. (2020, 1 augustus). Geraadpleegd van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0031619/2020-08-01#Paragraaf2>
- Bharara, G. (2019). Factors facilitating a positive transition to secondary school: A systematic literature review. *International Journal Of School & Educational Psychology*, 8(sup1), 104–123. <https://doi.org/10.1080/21683603.2019.1572552>
- Bharara, G., & Duncan, S. (2023). Preliminary development and validation of the positive school transition readiness survey (PSTRS). *Psychology in The Schools*, 61(3), 1217–1237. <https://doi.org/10.1002/pits.23108>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (z.d.). *Hoeveel inwoners hebben een herkomst buiten Nederland*. Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-asiel-migratie-en-integratie/hoeveel-inwoners-hebben-een-herkomst-buiten-nederland>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (z.d.). *Which proportion of missing values in the data is allowed?* Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatschappij/natuur-en-milieu/indexen-en-trends--trim--/trim-frequently-asked-questions/which-proportion-of-missing-values-in-the-data-is-allowed-#:~:text=In%20the%20literature%2C%20it%20has,even%20not%20more%20than%2020%25.>
- 5.
- Coelho, V. A., & Romão, A. M. (2016). Stress in Portuguese middle school transition: a multilevel analysis. *The Spanish Journal Of Psychology*, 19. <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.61>
- Drenth, P., & Sijtsma, K. (2005). *Testtheorie: Inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Evans, D., Borriello, G. A., & Field, A. P. (2018). A Review of the Academic and Psychological Impact of the Transition to Secondary Education. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01482>

- Evers, A., Lucassen, W., R., M., & Sijtsma, K. (2010). *COTAN Beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests*. NIP. <https://www.cotandocumentatie.nl/cotan/beoordelingssysteem/>
- Hall, G. E., & DiPerna, J. C. (2016). Childhood Social Skills as Predictors of Middle School Academic Adjustment. *The Journal Of Early Adolescence*, 37(6), 825–851. <https://doi.org/10.1177/0272431615624566>
- Holt, D., Hardley, S., Gray, S., & McQuillan, R. (2022). Facilitating a positive transition: a case study exploring the factors that support social, emotional and mental wellbeing from primary to secondary school. *Pastoral Care in Education*, 41(3), 306–324. <https://doi.org/10.1080/02643944.2022.2093952>
- Inspectie van het Onderwijs (2015). *Overstappen in Eindhoven – Een onderzoek naar de knelpunten en succesfactoren bij de overgang van po naar vo*. Geraadpleegd van <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/publicaties/2015/02/16/overstappen-in-eindhoven>
- Jindal-Snape, D., Hannah, E. F. S., Cantali, D., Barlow, W., & MacGillivray, S. (2020). Systematic literature review of primary–secondary transitions: International research. *Review Of Education*, 8(2), 526–566. <https://doi.org/10.1002/rev3.3197>
- Korpershoek, H., Beijer, C., Spithoff, M., & Naaijer, H. (2016). *Reviewstudie naar de po-vo en de vmbo-mbo overgang*.
- Ministerie van Onderwijs (2018). *Kansen vergroten bij de overgang po-vo*. Geraadpleegd van <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwerpen/overgang/kansen-vergroten-bij-de-overgang-po-vo>
- Mokken, R. J. (1971). A Theory and Procedure of Scale Analysis. In *De Gruyter eBooks*. <https://doi.org/10.1515/9783110813203>
- Ng-Knight, T., Shelton, K. H., Riglin, L., McManus, I., Frederickson, N., & Rice, F. (2016). A longitudinal study of self-control at the transition to secondary school: Considering the role of pubertal status and parenting. *Journal Of Adolescence*, 50(1), 44–55. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.04.006>

- NJI, (z.d.). *Wat is hoorrecht in het onderwijs?* Geraadpleegd op 9 oktober 2024, van <https://www.nji.nl/verbinding-onderwijs-en-jeugdhulp/wat-is-hoorrecht>
- NJI, (z.d.). *Opgroeien in een cultureel diverse samenleving.* Geraadpleegd op 13 maart 2025, van <https://www.nji.nl/diversiteit/opgroeien-in-een-cultureel-diverse-samenleving>
- NJI, (z.d.). *De invloed van armoede op de gezondheid van kinderen.* Geraadpleegd op 13 maart 2025, van <https://www.nji.nl/armoede/de-invloed-van-armoede-op-de-gezondheid-van-kinderen>
- Oberon, (2011). *Verbetering informatieoverdracht PO/VO.* Geraadpleegd op 3 oktober 2024, van <https://www.vanponaarvo.nl/wp-content/uploads/2014/10/handreiking-verbetering-po-vo.pdf>
- Oomens, M., Ketelaars, M., van Aarsen, E. & Scholten, F. (2016). *Afspraken over de overgang van basis- naar voortgezet onderwijs. Evaluatie Wet Eindtoetsing PO.* Eindrapportage. Utrecht.
- OCW, (2019). *Basisondersteuning in 6 stappen.* Geraadpleegd op 3 oktober 2024, van <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-22eaeacd-d8b0-407e-8702-db10bc2b42eb/pdf>
- Paulhus, D. L. (1984). Two-component models of socially desirable responding. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 46(3), 598–609. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.3.598>
- R Core Team (2023). *R: A language and environment for statistical computing.* R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Rijksoverheid. (2023, 5 december). *Sociaaleconomische status | Regionaal | Algemeen.* Geraadpleegd op 13 februari 2025, van <https://www.vzinfo.nl/sociaaleconomische-status/regionaal/algemeen>.
- Smidts, D., & Huizinga, M. (2017). *Gedrag in uitvoering: Over executieve functies bij kinderen en pubers* (2de editie). Nieuwezijds B.V. Uitgeverij.
- Sijtsma, K. (2009). Over misverstanden rond Cronbachs alfa en de wenselijkheid van alternatieven. *De Psycholoog*, 44, 561-567.
- Sijtsma, K., & Molenaar, I. W. (2002). *Introduction to Nonparametric Item Response Theory.* SAGE Publications, Incorporated.

- SLO, (2018). *Handreiking brede vaardigheden*. Geraadpleegd op 30 september 2024, van <https://curriculum.nu/download/Handreiking-brede-vaardigheden.pdf>
- SLO, (z.d.). *21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden*. Geraadpleegd van <https://www.slo.nl/thema/meer/21e-eeuwsevaardigheden/zelfregulering/>
- Smith, J. S., Akos, P., Lim, S., & Wiley, S. (2008). Student and Stakeholder Perceptions of the Transition to High School. *The High School Journal* 91(3), 32–42. <https://doi.org/10.1353/hsj.2008.0003>
- Vaardighedencheck, (z.d.). *Dit is de vaardighedencheck*. Geraadpleegd op 30 september 2024, van <https://www.vaardighedencheck.nl/dit-is-de-apotheekmonitor/>
- Van Rens, M., Haelermans, C., Groot, W., & Van Den Brink, H. M. (2017). Facilitating a Successful Transition to Secondary School: (How) Does it Work? A Systematic Literature Review. *Adolescent Research Review*, 3(1), 43–56. <https://doi.org/10.1007/s40894-017-0063-2>
- Van Gennip, R. & Klinkenberg, M. (2023). Rapportage evaluatieonderzoek: Herinrichting van de inhoud van de commissies 10-14
- Waters, S. K., Lester, L., & Cross, D. (2014). Transition to secondary school: Expectation versus experience. *Australian Journal Of Education*, 58(2), 153–166. <https://doi.org/10.1177/0004944114523371>
- Zeedyk, M. S., Gallacher, J., Henderson, M., Hope, G., Husband, B., & Lindsay, K. (2003). Negotiating the Transition from Primary to Secondary School. *School Psychology International*, 24(1), 67–79. <https://doi.org/10.1177/0143034303024001010>

## Bijlagen

## Bijlage A: Itemkenmerken 23 – 24

## Itemkenmerken per informant

Item	Leerling				Leerkracht				Ouder			
	M	SD	$R_{ir}$ Subschaal	$R_{it}$ Subschaal	M	SD	$R_{ir}$ Subschaal	$R_{it}$ Subschaal	M	SD	$R_{ir}$ Subschaal	$R_{it}$ Subschaal
<i>Subschaal SCV</i>												
1	2.79	0.917	<b>.136</b>	<b>.278</b>	2.87	0.997	.485	.589	2.94	0.881	.465	.554
2	3.68	0.978	.369	.497	3.27	0.997	.367	.484	3.44	0.953	.362	.474
3	3.90	0.955	.394	.511	3.14	0.979	.487	.588	3.27	0.944	.386	.494
4	3.92	1.071	.313	.457	3.44	0.957	<b>.133</b>	<b>.264</b>	3.49	0.959	.450	.550
5	3.13	1.122	.340	.492	2.61	1.039	.445	.558	2.54	1.076	.516	.620
6	3.25	0.993	.487	.603	2.94	0.948	.558	.644	3.13	1.087	.609	.699
7	3.70	1.046	.371	.507	3.48	0.947	.578	.663	3.93	1.003	.458	.564
8	3.65	0.994	.558	.661	3.04	0.994	.566	.655	2.93	1.037	.676	.749
9	3.25	0.926	.389	.513	3.05	0.955	.545	.635	3.13	0.828	.368	.466
10	3.56	0.937	.339	.462	2.96	0.926	.525	.614	3.02	0.940	.495	.590
11	3.09	1.175	<b>-.019</b>	<b>.166</b>	2.89	0.989	<b>.044</b>	<b>.182</b>	3.05	1.092	<b>-.096</b>	<b>.054</b>
12	3.93	1.054	.518	.688	3.51	0.959	.655	.729	3.55	1.060	.701	.771
13	<b>4.45</b>	0.947	.405	.522	3.59	0.958	.730	.790	3.76	1.050	.644	.725
<i>Subschaal ESV</i>												
14	3.12	1.035	.430	.487	3.07	0.975	.665	.705	3.06	1.043	.489	.550
15	3.58	1.086	.540	.593	3.56	1.178	.578	.635	3.36	1.039	.420	.487
16	3.77	0.901	.587	.628	3.38	0.929	.602	.645	3.38	1.154	.506	.573
17	4.15	0.907	.477	.525	3.77	0.860	.545	.589	3.67	1.101	.526	.587
18	3.08	1.300	.363	.440	2.79	0.949	<b>.251</b>	.316	2.90	1.125	<b>.060</b>	<b>.146</b>
19	3.14	1.204	.437	.506	2.80	1.083	.373	.441	2.93	1.081	<b>.219</b>	.300
20	2.79	1.136	.646	.690	2.64	0.993	.606	.652	2.30	0.819	.499	.546
21	3.07	1.077	.605	.652	3.02	1.026	.571	.621	2.51	0.922	.387	.448
22	3.08	1.364	.602	.662	2.99	0.967	.692	.728	2.45	1.174	.573	.633
23	3.58	1.004	.565	.610	3.29	0.875	.668	.703	3.09	0.978	.523	.578
24	3.42	1.154	.544	.598	3.14	0.942	.656	.694	2.78	1.129	.594	.651
25	3.89	0.870	.590	.628	3.59	0.959	.643	.683	3.81	1.090	.532	.590
26	3.40	1.140	.559	.611	3.26	0.841	.661	.701	3.27	0.991	.518	.575
27	3.57	0.895	.570	.610	3.12	0.878	.719	.749	3.22	0.999	.674	.717
28	4.28	0.826	<b>.260</b>	.314	4.30	0.955	.439	.489	4.05	0.934	.472	.528
29	3.41	1.207	.466	.529	3.03	0.913	.599	.643	2.61	1.129	.653	.703
30	3.25	1.045	.579	.626	2.58	0.930	.621	.661	2.33	0.943	.606	.653
31	3.20	1.083	.681	.719	2.61	1.077	.582	.626	2.63	0.891	.467	.520
32	3.23	1.206	.628	.677	3.04	0.862	.408	.471	3.06	1.195	.483	.513
33	3.38	0.971	.478	.530	2.80	1.034	.572	.641	2.89	0.945	.569	.619
34	3.46	1.097	.478	.533	2.65	0.926	.567	.616	2.78	0.988	.342	.409
35	3.57	1.041	.584	.629	2.96	0.871	.633	.672	3.35	1.018	.436	.501
36	3.32	1.109	.596	.644	2.85	0.931	.569	.611	3.36	0.825	.497	.545
<i>Subschaal WSS</i>												
37	3.75	1.094	.577	.685	3.81	0.931	.545	.671	3.85	0.865	.464	.681
38	3.58	1.120	.764	.832	3.61	0.941	.701	.792	3.75	1.106	.778	.829
39	2.89	1.319	.670	.775	3.38	0.805	.653	.742	3.64	1.136	.720	.780
40	3.40	1.127	.707	.789	3.33	0.835	.644	.738	3.40	0.965	.612	.805
41	3.65	1.163	.766	.836	3.39	0.858	.509	.633	3.81	1.071	.421	.736
42	3.19	1.196	.563	.683	2.99	0.910	.703	.790	2.89	0.988	.509	.725
43	4.37	0.760	.453	.544	4.40	0.859	.447	.581	<b>4.65</b>	0.626	<b>.213</b>	.449
44	4.13	0.957	.568	.665	3.84	0.919	.485	.622	4.38	0.870	<b>.150</b>	.439

**Bijlage B: Betrouwbaarheid 23 – 24***Betrouwbaarheid Guttmans Lambda2*

Schaal	Informant		
	Leerling	Leerkracht	Ouder
Subschaal SCV	.748	.845	.839
Subschaal ESV	.915	.929	.894
Subschaal WSS	.882	.854	.876
Volledige schaal	.940	.947	.928

