

Informatie over je scriptie

Gelieve dit formulier op te slaan, te wijzigen en samen met de digitale eindversie van je scriptie naar je begeleider te mailen. Voor vragen kijk op: <http://studion.fss.uu.nl/helpdesk/student/scrol>



Studentnummer: *	3512347
Initialen & voorvoegsels: *	E
Achternaam: *	Dekker
Opleiding: *	Academische lerarenopleiding primair onderwijs

Tweede student

Studentnummer:	3512436
Initialen & voorvoegsels:	E
Achternaam:	Rehorst
Opleiding:	Academische lerarenopleiding primair onderwijs

Begeleider

Naam begeleider: *	Marjolein Kool
Naam evt. 2 ^e begeleider:	Yvette Sol

Scriptie

Titel Scriptie: *	Beoordeling van Diagnose-instrumenten Hoogbegaafdheid voor OBS Vleuterweide
Taal Scriptie: *	Nederlands

Samenvatting:	Onderzocht werd welk diagnose-instrument voor hoogbegaafdheid, het SiDi 3 Protocol, het Digitaal handelingsprotocol Hoogbegaafdheid of (Hoog)Begaafdheid In-Zicht, het meest geschikt is voor OBS Vleuterweide middels een non-experimenteel, vergelijkend onderzoek. Hiertoe werden drie kwaliteitsaspecten onderscheiden, te weten validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid. Aangaande validiteit werd middels een scoringstabel bestaande uit kenmerken van hoogbegaafdheid onderzocht in hoeverre de diagnose-instrumenten deze kenmerken toetsen. Tevens werd kwalitatief beschreven in hoeverre de negatieve kenmerken van onderpresteren en de toepassing van een leertest opgenomen waren in de diagnose-instrumenten. Nadat aangaande bruikbaarheid middels een matrix met theoretische uitgangspunten de bruikbaarheid van de diagnose-instrumenten was onderzocht werd door de werkgroep hoogbegaafdheid aan de hand van een vragenlijst met Likert-schaal mondeling een oordeel gevormd over de bijbehorende praktische mogelijkheden van de school. De betrouwbaarheid werd onderzocht middels een proefafname van ieder diagnose-instrument bij twee duoleerkrachten en twee ouders van één leerling waarna de <i>Intraclass Correlation Coëfficiënt</i> berekend werd. (Hoog)Begaafdheid In-Zicht werd het meest valide en betrouwbaar bevonden met een afwijking van gemiddeld 5.0% van een gewenste evenredige verdeling van 33.3% met betrekking tot validiteit en een voldoende mate van overeenstemming in zowel de leerkrachtvragenlijst als de oudervragenlijst, ICC=.61, respectievelijk ICC=.63. Aangaande onderpresteerders werd geen verschil tussen de diagnose-instrumenten gevonden. Het SiDi 3 Protocol werd de hoogste score, twaalf van de zestien punten, op de theoretische uitgangspunten van het kwaliteitsaspect bruikbaarheid toegekend en had de meeste aansluiting bij de praktische mogelijkheden. Het werd aan OBS Vleuterweide overgelaten om een keuze te maken afhankelijk van op welk kwaliteitsaspect zij het zwaartepunt legt.
Trefwoorden: (gescheiden door ;)	Hoogbegaafdheid, onderpresteerders, SiDi 3 Protocol, (Hoog)Begaafdheid In-Zicht, Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid, psychometrische eigenschappen
Openbaar tonen: *	Nee
Of pas tonen na datum:	(dd-mm-jjjj)

Ingevuld op: 16 mei 2013

Door: Ellen Dekker en Ellen Rehorst

Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

Beoordeling van Diagnose-instrumenten Hoogbegaafdheid voor
Openbare Basisschool Vleuterweide

Ellen Dekker en Ellen Rehorst

Bachelorthesis Academische Lerarenopleiding primair onderwijs

Groepsnummer 8

Beoordelaar: Marjolein Kool

Tweede Beoordelaar: Yvette Sol

Hogeschool Utrecht en Universiteit Utrecht

Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

Abstract

Onderzocht werd welk diagnose-instrument voor hoogbegaafdheid, het SiDi 3 Protocol, het Digitaal handelingsprotocol Hoogbegaafdheid of (Hoog)Begaafdheid In-Zicht, het meest geschikt is voor OBS Vleuterweide middels een non-experimenteel, vergelijkend onderzoek. Hiertoe werden drie kwaliteitsaspecten onderscheiden, te weten validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid. Aangaande validiteit werd middels een scoringstabel bestaande uit kenmerken van hoogbegaafdheid onderzocht in hoeverre de diagnose-instrumenten deze kenmerken toetsen. Tevens werd kwalitatief beschreven in hoeverre de negatieve kenmerken van onderpresteren en de toepassing van een leertest opgenomen waren in de diagnose-instrumenten. Nadat aangaande bruikbaarheid middels een matrix met theoretische uitgangspunten de bruikbaarheid van de diagnose-instrumenten was onderzocht werd door de werkgroep hoogbegaafdheid aan de hand van een vragenlijst met Likert-schaal mondeling een oordeel gevormd over de bijbehorende praktische mogelijkheden van de school. De betrouwbaarheid werd onderzocht middels een proefafname van ieder diagnose-instrument bij twee duoleerkrachten en twee ouders van één leerling waarna de *Intraclass Correlation Coëfficiënt* berekend werd. (Hoog)Begaafdheid In-Zicht werd het meest valide en betrouwbaar bevonden met een afwijking van gemiddeld 5.0% van een gewenste evenredige verdeling van 33.3% met betrekking tot validiteit en een voldoende mate van overeenstemming in zowel de leerkrachtvragenlijst als de oudervragenlijst, ICC=.61, respectievelijk ICC=.63. Aangaande onderpresteerders werd geen verschil tussen de diagnose-instrumenten gevonden. Het SiDi 3 Protocol werd de hoogste score, twaalf van de zestien punten, op de theoretische uitgangspunten van het kwaliteitsaspect bruikbaarheid toegekend en had de meeste aansluiting bij de praktische mogelijkheden. Het werd aan OBS Vleuterweide

overgelaten om een keuze te maken afhankelijk van op welk kwaliteitsaspect zij het zwaartepunt legt.

Keywords: hoogbegaafdheid, onderpresteerders, SiDi 3 Protocol, (Hoog)Begaafdheid In-Zicht, Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid, psychometrische eigenschappen

Beoordeling van Diagnose-Instrumenten Hoogbegaafdheid

In het achtjarige bestaan van Openbare Basisschool Vleuterweide (OBS Vleuterweide) is deze gegroeid van veertien tot 674 leerlingen. De leerlingpopulatie kent een verdeling waarin de zwakke en zeer sterke leerlingen oververtegenwoordigd zijn ten opzichte van de middengroep. Dit wordt waarschijnlijk verklaard doordat in de schoolomgeving gezinnen met een lage of juist hoge sociaaleconomische status oververtegenwoordigd zijn. De sociaaleconomische status wordt gezien als een voorspeller van schoolresultaten (Evans & Rosenbaum, 2008). Nadat eerder onderzoek is gedaan naar de onderwijsbehoeften van zwakkere leerlingen, gaat de aandacht nu uit naar de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Een werkgroep hoogbegaafdheid werkt samen met de Stichting Wijs aan het verhelderen van de begrippen hoogbegaafdheid om te komen tot een eenduidige definitie en afbakening van de doelgroep en een hierop aansluitend weloverwogen beleid. Stichting Wijs bestaat uit leerkracht en kindertherapeute Mariska Bosch en toegepast psychologe Angelique Assink en richt zich onder meer op de begeleiding van hoogbegaafde kinderen, de ouders en scholen. Om leerkrachten ondersteuning te bieden bij het diagnosticeren van hoogbegaafde leerlingen heeft Stichting Wijs drie bestaande diagnose-instrumenten aangedragen: het SiDi 3 Protocol, het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht. Eén hiervan kan gekozen worden ter implementatie binnen OBS Vleuterweide. De school heeft behoefte aan een instrument dat praktisch inzetbaar is en handvatten biedt tot het diagnosticeren van alle hoogbegaafde leerlingen. Om tot een gefundeerde keuze te komen wordt in dit onderzoek bestudeerd welk van deze drie diagnose-instrumenten het meest kwalitatief onderbouwd is en aansluit bij de praktische mogelijkheden van de school.

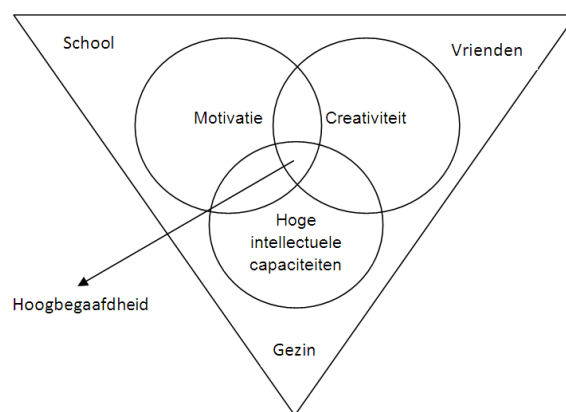
Theoretisch kader

Definitie hoogbegaafdheid

Om tot diagnosticeren van hoogbegaafdheid te komen en uitspraken mogelijk te maken over de diagnose-instrumenten is een afbakening van het begrip hoogbegaafdheid gewenst (Sternberg & Clinkenbeard, 1995). Een eenduidige definitie van hoogbegaafdheid ontbreekt echter waardoor de prevalentie varieert van één procent tot twintig procent (Mandelman, Tan, Aljughaiman & Grigorenko, 2010). Over het algemeen heerst consensus over de opvatting dat hoogbegaafdheid niet enkel gekenmerkt wordt door aangeboren intelligentie maar ook door omgevingsfactoren (Hardman, Drew & Egan, 2006; Wijnekus & Pluymakers, 2010). Dit betekent dat een definiëring op basis van een IQ-score onvoldoende toereikend is.

In dit onderzoek zal het triadisch interdependentiemodel van Mönks ter definitie aangehouden worden gezien de transactionele interacties die van belang zijn bij de ontwikkeling van het kind (Kievit, Tak & Bosch, 2008). Het triadisch interdependentiemodel van hoogbegaafdheid van Mönks (Figuur 1) wordt in het Nederlandse onderwijs het meest gebruikt en schenkt aandacht aan zowel erfelijke- als omgevingsfactoren (Mönks & Ypenburg, 1995; Wijnekus & Pluymakers, 2010). Onder erfelijke factoren worden hoge intellectuele capaciteiten, een grote motivatie en veel creativiteit verstaan. Hoge intellectuele capaciteiten zijn te herkennen aan signalen zoals een grote leergierigheid en een snel begrip. Motivatie manifesteert zich in het doorzettingsvermogen om een taak te volbrengen. Creativiteit houdt het vermogen in om op een originele en vindingrijke wijze oplossingen voor problemen te bedenken (Van Gerven et al., 2004). De omgevingsfactoren; school, gezin en vrienden beïnvloeden de uiting van deze erfelijke factoren in de mate van hoge prestaties (Van Gerven et al., 2004).

Een beperking van dit model, evenals van andere modellen voor hoogbegaafdheid, is dat geen kwantitatieve waarden aan de verbanden tussen de componenten toegekend zijn (Rost, 1990). Een tweede beperking die optreedt bij praktische toepassing in het onderwijs is het gebrek aan aandacht voor onderpresteerders (Van Gerven & Drent, 2001). Van onderpresteren is sprake bij een discrepantie tussen de erfelijke aanleg en de getoonde prestaties (Wellisch & Brown, 2012). Dit kan zich uiten in relatief onderpresteren, waarbij de leerling in vergelijking tot leeftijdsgenoten gemiddelde prestaties laat zien of absoluut onderpresteren waarbij de leerling onder het groepsgemiddelde presteert (Drent & van Gerven, 2012). Een eerste oorzaak van onderpresteren betreft een gebrek aan motivatie door voornamelijk sociaal-emotionele redenen of gebrek aan uitdaging (Wellisch & Brown, 2012). Daarnaast kan onderpresteren veroorzaakt worden door culturele factoren en omgevingsfactoren (Calero, Belen & Robles, 2011). Een voorbeeld hiervan is een leerling die testitems anders opvat vanwege een andere culturele achtergrond (Farrell, 2009). Door deze mogelijke oorzaken zou een leerling zich op cognitief niveau langdurig in mindere mate ontwikkelen dan op basis van de hoogbegaafdheid verwacht mag worden zonder dat hiervoor een verklaring als een leerstoornis gevonden kan worden (Kolb & Jussim, 2004).



Figuur 1. Het triadisch interdependentiemodel van hoogbegaafdheid door Mönks.

Belang diagnose-instrument

Leerkrachten hebben in de praktijk veel moeite met het diagnosticeren van hoogbegaafde leerlingen. Het ontbreekt de leerkracht aan kennis en vaardigheden om signalen zoals een scherpzinnige waarneming en grote leergierigheid te verbinden aan hoogbegaafdheid (Van Gerven et al., 2004; Webb, Meckstroth & Tolan, 1982; Wijnekus & Pluymakers, 2012). Hierdoor worden niet alle hoogbegaafde leerlingen gesignaleerd. Een betrouwbaar, wetenschappelijk gefundeerd diagnose-instrument kan de leerkrachten in het signaleren en het diagnosticeren ondersteunen (Strom, Johnson, Strom & Strom, 1992). Een diagnose-instrument is van belang om tot onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen te komen (Bruin- De Boer & Kuipers, 2004; Van Gerven & Drent, 2007; Houkema, 2008). De inzet van een diagnose-instrument binnen de school kan leiden tot eenduidigheid en transparantie door de gemeenschappelijke terminologie en de gestandaardiseerde afname binnen het diagnose-proces (Van Gerven et al., 2004). Doordat de leerkrachten weten welke signalen kenmerkend zijn voor hoogbegaafdheid, zullen zij hier meer op letten in de dagelijkse lespraktijk (De Hoop & Janson, 1993). Hoewel veel diagnose-instrumenten ook aandacht schenken aan het diagnosticeren van kleuters, dient hier voorzichtig mee omgegaan te worden (Hotulainen & Schofield, 2003). Gezien de sprongsgewijze ontwikkeling van kleuters zou hoogbegaafdheid bij deze doelgroep minder goed te vast te stellen zijn. Hierdoor wordt bij kleuters vaak nog niet gesproken van hoogbegaafdheid maar van een ontwikkelingsvoorsprong (Drent & Van Gerven, 2012).

Kwaliteitsaspecten van diagnose-instrumenten

Om van daadwerkelijke waarde te zijn dient het diagnose-instrument te voldoen aan meerdere kwaliteitsaspecten. Ten eerste kan gekeken worden naar de inhoudsvaliditeit. Vastgesteld dient te worden of de items van het diagnose-instrument de kenmerken van hoogbegaafdheid dekken. Ten tweede dient het diagnose-instrument te voldoen aan eisen van Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

bruikbaarheid betreffende doelmatigheid, voldoende onderscheidingsvermogen en positionering. Bij doelmatigheid gaat het om de hoeveelheid tijd en inspanning die in het gebruik nodig is (Stokking, 2007). Voldoende onderscheidingsvermogen betreft de sensitiviteit en specificiteit van het diagnose-instrument (Kievit et al., 2008). Positionering betreft de momenten van afname van het diagnose-instrument. Het derde kwaliteitsaspect betreft de betrouwbaarheid in de mate van overeenstemming bij afname (Stokking, 2007).

Validiteit. Volgens het triadisch interdependentiemodel vormen een hoge intellectuele capaciteit, creativiteit en motivatie de belangrijkste kenmerken voor hoogbegaafdheid (Mönks & Ypenburg, 1995; Wijnekus & Pluymakers, 2010). Deze drie kenmerken zijn van evenredig belang en zullen aldus getoetst moeten worden in het diagnose-instrument (Sternberg, 1999). Een gebrek aan toetsing van één van deze kenmerken doet afbreuk aan de validiteit van het diagnose-instrument aangezien het instrument dan niet daadwerkelijk meet wat het tracht te meten, namelijk hoogbegaafdheid (Stokking, 2007). Aan deze kenmerken kunnen de volgende signalen worden toebedeeld die in het diagnose-instrument getoetst kunnen worden om de aanwezigheid van hoge intellectuele capaciteiten, creativiteit en motivatie te bepalen (Tabel 1).

Tabel 1

Kenmerken van Hoogbegaafdheid en Bijbehorende Signalen.

Hoge intellectuele capaciteiten	Motivatie	Creativiteit
Vertoont leergierigheid	Zet zich in om ideaal na te streven	Heeft scherpzinnige waarneming
Begrijpt iets snel	Toont interesse voor uitleg en oplossingswijzen	Toont brede belangstelling
Toont inzicht in principeregels	Begint uit eigen interesse aan taken en werkt hier goed aan	Staat kritisch tegenover beweringen
Heeft scherpzinnig oordeelsvermogen	Zet zich in voor goed resultaat	Wil alles weten, stelt waarom-vragen
Leert makkelijk	Kan geconcentreerd aan taak werken	Ziet verbanden die de meeste kinderen niet zien
Heeft weinig herhaling nodig	Luistert aandachtig naar leerkracht	Wordt geboeid door complexe opgaven
Kan transfer naar andere situaties maken	Werkt geconcentreerd aan opdracht	Heeft aparte humor
Heeft een hekel aan routines	Staat kritisch ten opzichte van werk	Is geboeid door moeilijke en/of ongewone onderwerpen
Heeft ruime woordenschat	Levert verzorgd werk af	Stelt diepere vragen
Heeft goed geheugen	Kan zelfstandig doorwerken aan opdracht	Houdt van diepgaande en filosofische gesprekken
Leert top-down	Altijd bezig, verveelt zich niet	Komt tot creatieve en originele oplossingen
Kan goed samenvatten	Toont doorzettingsvermogen	
Ziet oorzaak-gevolg verbanden		

Noot. Signalen zijn ontleend aan Drent en van Gerven, 2012; Van Gerven et al, 2004.

Wanneer enkel naar deze kenmerken gekeken wordt, bestaat het risico dat onderpresteerders niet gesignaleerd worden. Om ook deze leerlingen te signaleren dient het diagnose-instrument tevens negatieve signalen van onderpresteren opgenomen te hebben (Assink, 2011; Van Gerven & Drent, 2012; Wellisch & Brown, 2012). Deze zijn opgenomen in Tabel 2. Benadrukt dient te worden dat naast de aanwezigheid van de negatieve signalen die kenmerkend zijn voor onderpresteren, tevens reguliere signalen van hoogbegaafdheid aanwezig dienen te zijn (Wellisch & Brown, 2012). Doordat naar beide soorten signalen gekeken dient te

worden, zijn geen kwalitatieve normen te verbinden aan het aantal en de verdeling van de items. De normen zijn tevens moeilijk toe te kennen omdat geen enkele onderpresteerder precies in het profiel past (Reiss & McCoach, 2000 In: Van Gerven & Drent, 2012).

Tabel 2

Voorbeelden van Negatieve Signalen van Onderpresteerders

Prestaties en prestatiegedrag	Sociale problemen	Emotionele problemen
Presteert op school gemiddeld tot slecht (soms alleen onder het eigen niveau)	Liegt	Is soms faalangstig
Toont wisselende prestaties	Verzet zich tegen autoriteit	Stelt doelen opzettelijk te hoog of te laag
Is vaak ontevreden over eigen prestaties	Wijst school af	Heeft minderwaardigheidsgevoelens
Heeft een hekel aan reproductieve taken (gericht op memorisering)	Is minder populair bij leeftijdsgenoten	Lijkt niet geholpen te willen worden
Is snel afgeleid	Vermijdt groepsactiviteiten	Heeft het gevoel dat iedereen tegen hem is
Vertoont impulsief en ongericht taakgedrag	Zoekt eigenlijk alleen nog contact met ontwikkelingsgelijken	Voelt zich slachtoffer van de situatie
Vermijdt uitdagingen op leergebied		Neemt geen verantwoordelijkheden

Noot. Signalen zijn ontleend aan Drent & Van Gerven, 2012.

Voor onderpresteren veroorzaakt door culturele of omgevingsfactoren dient een leertest opgenomen te zijn in het diagnose-instrument. Hiermee kan het leerpotentieel vastgesteld worden, ongeacht de tot dan toe opgedane kennis of culturele achtergrond (Calero et al., 2011). Middels een pretest-instructie-posttestdesign kan worden vastgesteld welke leerlingen het meeste hebben geprofiteerd van de instructie en aldus het grootste leerpotentieel hebben. Na het aanbieden van een pretestopgave wordt het kind instructie aangeboden door middel van bijvoorbeeld goed-foutinformatie, testherhaling, het geven van specifieke op de taak gerichte hints en het oefenen van zelfreguleringsvaardigheden. Wanneer de instructiefase leidt tot een

grote leerwinst, waarvan sprake is als de prestaties op de posttest aanzienlijk hoger zijn dan die op de pretest, kan dit wijzen op hoogbegaafdheid (Kievit et al., 2008; Calero et al., 2011).

Bruikbaarheid. Zoals hiervoor is opgemerkt wordt de bruikbaarheid van een diagnose-instrument bepaald door de drie uitgangspunten doelmatigheid, onderscheidingsvermogen en positionering (Stokking, 2010). Betreffende de doelmatigheid is het van belang dat de afnameduur van het diagnose-instrument de leerkracht niet mag weerhouden van het invullen. Een afnameduur van een kwartier per leerling of een halfuur per klas blijkt praktisch haalbaar te zijn (Van Gerven et al., 2004).

Betreffende het tweede kenmerk van bruikbaarheid, dat van het onderscheidingsvermogen van het diagnose-instrument, blijkt dat het gebruik van verschillende invalshoeken het onderscheidingsvermogen kan optimaliseren. Het is van belang dat zowel de groepsleerkracht, als de ouders, als de leerling zelf betrokken zijn bij het diagnoseproces. Het diagnose-instrument dient ingevuld te worden door de groepsleerkracht, aangezien deze de vereiste impliciete kennis over de specifieke kenmerken van de leerling heeft (Van Gerven, 2004) Het is van belang dat naast de groepsleerkracht ook de ouders betrokken worden vanwege de verschillende ijkpunten van beiden en het situationele gedrag van de leerling (Drent & Van Gerven, 2012; Kievit et al., 2008). Daarnaast brengen ouders meer tijd door met het kind waardoor zij de signalen sneller kunnen herkennen (Kuo, Maker, Su & Hu, 2009). De inbreng van de ouders en die van de groepsleerkracht zullen niet altijd overeenstemmen, maar zullen elkaar in veel gevallen wel aanvullen (Kievit et al., 2008). De hoogbegaafde leerling zelf blijkt goed in staat te zijn de eigen cognitieve vaardigheden realistisch in te schatten waardoor een leerlingvragenlijst gewenst is (McCoach & Siegle, 2002). Om het geheel aan verzamelde gegevens te interpreteren is de inzet van de intern begeleider of specialist hoogbegaafdheid

gewenst. Door de specifieke kennis en expertise is deze in staat de verzamelde gegevens in een bredere context te plaatsen en hiermee de resultaten te interpreteren en tot conclusies te komen (Drent & Van Gerven, 2012).

Het derde kenmerk van de bruikbaarheid, dat van de positionering van het diagnose-instrument in de schoolloopbaan dient aan de volgende criteria te voldoen. Het diagnose-instrument dient volgens Drent en Van Gerven (2007) binnen zes tot acht weken na instroom van nieuwe leerlingen af te nemen. Daarnaast dient het diagnose-instrument medio groep 3 en eind groep 5 ingezet te worden om kinderen op structurele wijze te signaleren. Het diagnose-instrument dient maximaal driemaal in de schoolloopbaan te worden afgenomen om testeffecten te voorkomen (Drent & Van Gerven, 2007). Daarnaast dient het diagnose-instrument selectief en zorgvuldig ingezet te worden op incidentele momenten wanneer vermoedens van hoogbegaafdheid optreden (Drent & Van Gerven, 2012). Op deze manier kan tijdig aangesloten worden bij de onderwijsbehoeften van de leerling, aangezien het diagnose-instrument implicaties geeft voor vormen van onderwijsaanpassingen (De Hoop & Janson, 1993).

Wanneer het diagnose-instrument aan alle theoretische criteria van bruikbaarheid voldoet, is echter nog niet gegarandeerd dat het op correcte wijze binnen de school wordt gehanteerd. Wanneer de school niet in staat is aan de afnamevoorwaarden te voldoen, is de uitslag van het diagnose-instrument niet onfeilbaar (Stokking, 2007).

Betrouwbaarheid. Bij het kwaliteitsaspect betrouwbaarheid gaat het om de vraag of het instrument en de afnameprocedure dusdanig nauwkeurig zijn dat de gegevens feilloos kunnen worden geïnterpreteerd (Stokking, 2007). Het diagnose-instrument dient voldoende sensitief en specifiek te zijn om vals-negatieven en vals-positieven te voorkomen. Onvoldoende sensitiviteit heeft tot gevolg dat leerlingen die hoogbegaafd zijn niet als zodanig gediagnosticeerd worden.

Specificiteit houdt in dat leerlingen die niet daadwerkelijk hoogbegaafd zijn, niet als zodoende worden gediagnosticeerd (Kievit et al., 2008).

Geselecteerde diagnose-instrumenten

Op basis van ervaringen die een vergelijkbaar traject doorlopen hebben, heeft Stichting Wijs drie diagnose-instrumenten voorgedragen voor gebruik op OBS Vleuterweide, namelijk (Hoog)Begaafdheid In-Zicht, het Digitaal Handelingsprotocol en het SiDi 3 Protocol. Deze diagnose-instrumenten zouden een representatieve selectie zijn uit de beschikbare diagnose-instrumenten die uitgaan van het triadisch interdependentiemodel. De diagnose-instrumenten zouden volgens ervaringen in de praktijk goed werken, maar wetenschappelijk onderzoek naar de psychometrische eigenschappen is nog niet uitgevoerd (Wijnekus & Pluymakers, 2010).

Implicaties voor onderzoek

De hoofdvraag van dit onderzoek betreft: ‘Welke van de drie aanbevolen diagnose-instrumenten voor hoogbegaafdheid is het meest geschikt voor OBS Vleuterweide, gekeken naar de kwaliteitsaspecten validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid, waarbij bij de bruikbaarheid ook wordt gekeken naar welk diagnose-instrument het meest aansluit bij de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide?’ De diagnose-instrumenten worden allereerst vergeleken met de kenmerken van het triadisch interdependentiemodel om enige uitspraken te kunnen doen over de validiteit. Vervolgens wordt gekeken of de gebruikseisen van het diagnose-instrument voldoen aan de theoretische kenmerken voor bruikbaarheid en of zij overeenstemmen met de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide voor een optimale inzetbaarheid. Ten derde is het van belang een keuze te maken voor een betrouwbaar diagnose-instrument. Zoals eerder gesteld is, is tot nu toe nog geen wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de psychometrische eigenschappen. Om enige uitspraak over de betrouwbaarheid te kunnen doen wordt de gelijkheid

van classificatie, oftewel de mate van overeenstemming, voor de leerkrachtvragenlijst en de oudervragenlijst afzonderlijk bekeken.

Om de verschillende aspecten die leiden tot een antwoord op de onderzoeksvraag te onderzoeken zijn aldus drie deelvragen onderscheiden:

Deelvraag 1: In hoeverre komen de drie kenmerken van hoogbegaafdheid terug en wordt aandacht besteed aan onderpresteerders middels een leertest in het SiDi 3 Protocol, het Digitaal handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht?

Deelvraag 2: In hoeverre komen de uitgangspunten voor bruikbaarheid terug in het SiDi 3 Protocol, het Digitaal handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht en sluiten deze aan bij de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide?

Deelvraag 3: Welke mate van overeenstemming treedt op tussen de oudervragenlijsten en de leerkrachtvragenlijsten afzonderlijk bij een individuele afname van het SiDi 3 Protocol, het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht?

Verwacht wordt dat geen van de diagnose-instrumenten optimaal voldoet aan alle opgestelde kwaliteitsaspecten. De aanwezigheid van de kenmerken van hoogbegaafdheid wordt kwantitatief vergeleken tussen de instrumenten maar normen voor een minimale kwaliteit ontbreken tot dusver. De school kan echter wel geadviseerd worden het diagnose-instrument aan te schaffen dat kwalitatief het meest verantwoord is op basis van validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid.

Methode

Onderzoeksdesign

Binnen dit onderzoek werd onderzocht welk diagnose-instrument, het SiDi 3 Protocol, het Digitaal handelingsprotocol Hoogbegaafdheid of (Hoog)Begaafdheid In-Zicht, het meest

geschikt is voor OBS Vleuterweide middels een non-experimenteel, vergelijkend onderzoek. Deze diagnose-instrumenten werden geselecteerd door Stichting Wijs waardoor geen manipulatie in de keuze heeft plaatsgevonden.

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de diagnose-instrumenten werden drie kwaliteitsaspecten onderscheiden, te weten de validiteit, de bruikbaarheid en de betrouwbaarheid van de diagnose-instrumenten. Onder een valide diagnose-instrument werd een diagnose-instrument verstaan dat de drie kenmerken van hoogbegaafdheid evenredig dekt. Daarnaast diende voor onderpresteren veroorzaakt door motivatieproblemen negatieve signalen van onderpresteren gescoord te worden. In het geval van onderpresteren veroorzaakt door culturele factoren of omgevingsfactoren diende dit gesignaleerd te worden middels een opgenomen leertest. De uitgangspunten voor bruikbaarheid betroffen de ‘doelmatigheid’, het ‘onderscheidingsvermogen’ en de ‘positionering’. Gekeken werd hoe deze uitgangspunten theoretisch werden onderbouwd in de diagnose-instrumenten en wat de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide hiertoe waren. De betrouwbaarheid betrof hier de mate van overeenstemming bij de participanten. De resultaten van de deelvragen leidden tot een advies over welk diagnose-instrument het meest geschikt was voor gebruik op OBS Vleuterweide.

Onderzoekseenheden

Diagnose-instrumenten. De drie diagnose-instrumenten waren allen gebaseerd op het triadisch interdependentiemodel en beschikten allen over een ouder- en een leerkrachtvragenlijst. Het eerste geselecteerde diagnose-instrument, het SiDi 3 Protocol beschikt over een oudervragenlijst van 56 items en een leerkrachtvragenlijst van 60 items. Het SiDi 3 Protocol richt zich op leervermogen, taakgerichtheid/motivatie, zelfstandigheid/ zelfregulering, zelfbeeld,

sociaal- emotionele competentie, leerprestaties (De Bruin-Boer & Kuipers, 2004). Het tweede diagnose-instrument betrof het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid. Deze bestaat uit 90 items voor zowel de ouder als de leerkracht en keek naar prestatiemotivatie, werk- en leerstrategieën, sociaal functioneren, zelfbeeld en perfectionisme (Van Gerven & Drent, 2007). Het derde diagnose-instrument, (Hoog)Begaafdheid In-Zicht heeft 107 items in de ouderlijst en 102 items in de leerkrachtvragenlijst. De leerkracht wordt gevraagd te kijken naar begaafdheidskenmerken zoals observatievermogen, zelfsturend leren en perfectionisme (Houkema, 2008).

Respondenten. De vijf leden van de werkgroep hoogbegaafdheid namen deel aan het onderzoek om de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide met betrekking tot bruikbaarheid inzichtelijk te maken. Deze participanten werden geselecteerd naar aanleiding van hun functie, welke zich richtte op het opstellen van het beleid voor hoogbegaafdheid binnen de school. De werkgroep betrof drie leerkrachten en twee intern begeleiders. De leerkrachten hadden vier, vijf en dertien jaar onderwijservaring. De intern begeleiders hadden acht en vijftien jaar onderwijservaring.

Om uitspraken mogelijk te maken over de betrouwbaarheid werden drie duoleerkrachtparen en drie ouderparen gevraagd om ieder afzonderlijk een diagnose-instrument in te vullen. Voor ieder diagnose-instrument werd één leerling geselecteerd waarna het diagnose-instrument werd ingevuld door zijn vader, moeder en de twee duoleerkrachten. Voor duoleerkrachten werd gekozen omdat zij de leerling in vergelijkbare mate lesgeven. De leerkrachten hadden een Nederlandse nationaliteit met een werkervaring van zes maanden tot 18 jaar ($M=8;4$, $SD=6;4$) en hadden de leerling 7,5 maanden in de klas met uitzondering van twee leerkrachten die de leerlingen drie maanden en vijf maanden in de klas hadden. Deze twee

leerkrachten waren geen duopartners van elkaar. De ouders hadden de Nederlandse nationaliteit en de betreffende kinderen van afname waren 8;4, 9;8 en 10;7 jaar oud en hadden respectievelijk vijf, zes en zeven jaar onderwijs genoten waarin geen doublures of versnellingen hebben plaatsgevonden.

Onderzoeksinstrument

Met betrekking tot de eerste deelvraag aangaande de validiteit werd een scoringstabel opgesteld op basis van Van Gerven & Drent (2012) en Van Gerven et al., (2004) waarin gescoord is in hoeverre de kenmerken van hoogbegaafdheid per diagnose-instrument gedekt worden. Per diagnose-instrument werd voor ieder item gescoord of deze een van deze drie kenmerken toetst of buiten deze kenmerken valt. De scoringstabel voor de leerkrachtvragenlijst en de oudervragenlijst waren identiek. Een fragment uit de scoringstabel is opgenomen in Figuur 2. De gehele scoringstabel is opgenomen in Bijlage A.

Het tweede gedeelte van deze deelvraag betreffende onderpresteerders behoefte betrof een kwalitatieve beschrijving van de aanwezigheid van de negatieve signalen van onderpresteerders en een leertest. Beschreven werd of in de vragenlijsten kenmerkende items van onderpresteren waren opgenomen en of het diagnose-instrument een leertest hanteerde om uitspraken mogelijk te maken over mogelijk onderpresteren.

	Frequentie Het SiDi 3 Protocol	Frequentie Het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid	Frequentie (Hoog)Begaafdheid In- Zicht
Hoge intellectuele Capaciteiten Is leergierig Is snel van begrip Toont inzicht in principeregels ...			
<i>Aantal items categorie hoge intellectuele capaciteiten/(totaal aantal items – categorie overig)</i>			

Figuur 2. Fragment uit de scoringstabel met kenmerken en bijbehorende signalen van hoogbegaafdheid.

Met betrekking tot de tweede deelvraag aangaande bruikbaarheid werden instrumenten ontworpen voor afzonderlijk de theoretische uitgangspunten van bruikbaarheid en de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide. Voor de theoretische uitgangspunten van bruikbaarheid werd een matrix ontworpen waarin onderscheid werd gemaakt in ‘doelmatigheid’, ‘onderscheidingsvermogen’ en ‘positionering’ (Bijlage B). Op ieder onderscheiden item kon ‘onvoldoende’, ‘voldoende’ ‘of goed’ worden gescoord. De laatste kolom in de matrix bood ruimte voor de score en eventuele toelichting waarop deze score werd gebaseerd. Een fragment is opgenomen in Figuur 3.

	Voldoende (1 punt)	Goed (2 punten)
Doelmatigheid	Binnen de afnameduur dient een oordeel gevormd te worden over de mogelijke aanwezigheid van hoogbegaafdheid bij de leerling	Binnen de afnameduur dient een oordeel gevormd te worden over de mogelijke aanwezigheid van hoogbegaafdheid bij de leerling. De afnameduur overschrijdt de praktische haalbaarheid van de school niet.
Onderscheidingsvermogen	Zowel ouder als leerkracht vullen het diagnose-instrument in	Naast een vragenlijst voor de leerkracht en ouder heeft het diagnose-instrument ook een leerlingvragenlijst

Figuur 3. Voorbeelditems uit de matrix voor theoretische uitgangspunten van bruikbaarheid.

Met betrekking tot de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide werd een vragenlijst ontworpen voor de leden van de werkgroep met een vijfpunts Likertschaal (Bijlage C). De vragenlijst betrof 21 items met betrekking tot de theoretische uitgangspunten ‘doelmatigheid’, ‘onderscheidingsvermogen’ en ‘positionering’. Enkele voorbeelditems zijn opgenomen in Figuur 4. De schaalindeling was opgebouwd uit ‘sterk oneens’ tot ‘sterk eens’. Binnen elke uitgangspunt was ruimte voor toelichting.

<i>Deel 1:</i> <i>Onderscheidingsvermogen</i>	Sterk oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk eens
1. Het diagnose-instrument heeft zowel een leerkracht- als een ouder vragenlijst nodig	1	2	3	4	5
2. Het diagnose-instrument dient ingevuld te worden door enkel de leerkracht	1	2	3	4	5

Figuur 4. Voorbeelditems van de vragenlijst praktische mogelijkheden met betrekking tot bruikbaarheid voor de werkgroepleden.

Met betrekking tot de derde deelvraag aangaande betrouwbaarheid werden zes duoleerkrachten en drie ouderparen gevraagd de diagnose-instrumenten in te vullen. Nadat het diagnose-instrument was afgenomen bij zes leerkrachten en zes ouders zijn de afzonderlijke items ingevoerd in SPSS en is de betrouwbaarheid vastgesteld door het berekenen van de Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

Intraclass Correlatie Coëfficiënt (ICC). Bij een onvoldoende *ICC* ($ICC < .6$) werd bij de participanten die deze vragenlijst hadden ingevuld een open interview afgenomen waarbij de afwijkende items centraal stonden. Middels dit interview werd vastgesteld hoe de participanten de items geïnterpreteerd hadden en konden de resultaten van de mate van overeenstemming beter worden verklaard.

Procedure

Met betrekking tot de eerste deelvraag aangaande validiteit werd gebruik gemaakt van de handleidingen en vragenlijsten van de diagnose-instrumenten. De items van de leerkrachtvragenlijsten en de oudervragenlijsten van de diagnose-instrumenten werden afzonderlijk gescoord in de scoringstabel voor kenmerken van hoogbegaafdheid op nominaal meetniveau (Bijlage A). Onder de drie kenmerken van hoogbegaafdheid werden de bijbehorende itemnummers genoteerd. Wanneer een item niet overeenkwam met deze kenmerken werd deze geclassificeerd als ‘overig’. Beide onderzoekers scoorden de items onafhankelijk van elkaar waarna middels Cohens Kappa een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid werd berekend. Wanneer de resultaten voldeden aan een voldoende mate van overeenstemming ($\kappa > .6$) werden deze resultaten meegenomen in het berekenen van een gemiddelde verschilscore. De verschilscore betrof hier het verschil tussen de twee scores per kenmerk van de onderzoekers. Voor de vragenlijsten met een voldoende mate van overeenkomst werd de gemiddelde afwijking van een evenredig verdeelde score (33.3%) per onderzoeker berekend. Dit gebeurde zowel voor de vragenlijsten afzonderlijk als voor alle vragenlijsten samen. Met betrekking tot de validiteit van onderpresteerders werd kwalitatief beschreven in hoeverre de vereiste elementen, negatieve signalen en een leertest, aanwezig waren in het diagnose-instrument.

De procedure van de tweede deelvraag met betrekking tot bruikbaarheid was tweeledig. Ten eerste werd de handleiding van de diagnose-instrumenten benut om de theoretische uitgangspunten te scoren in de matrix van bruikbaarheid (Bijlage B). Wanneer niet aan de minimale eisen van de theoretische uitgangspunten van bruikbaarheid werd voldaan, werd het diagnose-instrument op dat onderdeel als ‘onvoldoende’ beschouwd en kreeg het nul punten toegekend. Een punt werd toegekend bij een voldoende score en twee punten bij een goede score op het desbetreffende onderdeel. De matrix werd door de onderzoekers gezamenlijk gescoord. Daarnaast werd de leden van de werkgroep in de werkgroepvergadering de vragenlijst voorgelegd over de praktische mogelijkheden met betrekking tot bruikbaarheid binnen OBS Vleuterweide (Bijlage C). De werkgroepleden werd expliciet gevraagd in hoeverre de theoretische uitgangspunten toepasbaar waren binnen OBS Vleuterweide. Door onderling overleg dienden zij tot een eenduidig antwoord te komen met betrekking tot de praktische mogelijkheden. De conversaties werden opgenomen om toelichting op de antwoorden te verkrijgen en hiermee inzicht te krijgen in de verantwoording van de praktische mogelijkheden.

In de derde deelvraag werd duoleerkrachten en ouders schriftelijk gevraagd het diagnose-instrument in te vullen met betrekking tot een door de onderzoekers gekozen leerling. Voor elk van de drie diagnose-instrumenten met items op interval meetniveau, werd één leerling gekozen, waarna beide ouders en beide leerkrachten het desbetreffende instrument onafhankelijk van elkaar invulden. De leerkrachten vulden hierbij de leerkrachtvragenlijst en de ouders de oudevragenlijst in. In overleg met de intern begeleider en het bestuderen van leerlingresultaten van methodegebonden en niet-methodegebonden toetsen werd in de drie klassen van de duoleerkrachten een leerling gekozen waarvoor het diagnose-instrument werd ingevuld. Bij een

onvoldoende mate van overeenstemming werd het open interview afgenomen bij de participanten.

Data-analyse

Aangaande de eerste deelvraag omtrent validiteit werd de deelscore per kenmerk van hoogbegaafdheid berekend door het aantal items binnen de categorie te delen door het totaal aantal items minus de categorie 'overig'. De scores van de drie diagnose-instrumenten werden hier vergeleken om vast te stellen welk diagnose-instrument de beste dekking had van de drie kenmerken van hoogbegaafdheid. Het diagnose-instrument dat een evenredige verdeling van de kenmerken had, werd beschouwd als het meest valide en de beste toetsing van het begrip 'hoogbegaafdheid'. Aangezien geen normen konden worden opgesteld is enkel een kwantitatieve vergelijking gemaakt over de verdeling van de kenmerken binnen het diagnose-instrument. Om tot een betere indruk van de betrouwbaarheid van de resultaten te komen, dienden de onderzoekers ten minste in voldoende mate overeen te stemmen. Bij een onvoldoende Cohens Kappa ($\kappa < .6$) werden uitspraken over de validiteit van het diagnose-instrument in twijfel getrokken. Met betrekking tot de verschilcores werd het totale gemiddelde van de leerkracht- en de oudervragenlijst samen van beide onderzoekers als leidend beschouwd bij het concluderen welk diagnose-instrument op dit kwaliteitsaspect het meest valide was. Aangaande de validiteit van onderpresteren werd al eerder beschreven dat geen normen toegekend konden worden aan het aantal signalen en de verdeling hiervan waarbij het binnen dit onderzoek te ver voert om eventuele normen te onderzoeken. Om deze reden is een kwalitatieve beschrijving gehanteerd. Met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van een leertest, werd kwalitatief beschreven of deze overeenkwam met de procedure van Calero et al. (2011).

Om een positieve beoordeling te krijgen met betrekking tot de tweede deelvraag betreffende bruikbaarheid, dienden de diagnose-instrumenten te voldoen de minimale items zoals opgesteld in de matrix. In de analyse werd aan de categorieën een gelijk belang toegekend. Het diagnose-instrument met de meeste punten werd op dit aspect als het beste bruikbaar beschouwd. Vervolgens werd geanalyseerd welk diagnose-instrument de meeste overeenstemming vertoonde met de praktische mogelijkheden met betrekking tot de bruikbaarheid van de school. Zowel het diagnose-instrument dat het beste bruikbaar is op basis van de theoretische uitgangspunten als het diagnose-instrument dat het beste bruikbaar is op basis van de praktische mogelijkheden van de school werden gerapporteerd.

De betrouwbaarheid van de diagnose-instrumenten werd vastgesteld door na het invoeren van de losse items in SPSS de *ICC* te berekenen volgens het *Two Way Random model*. Geanalyseerd werd in hoeverre de antwoorden van de leerkrachten onderling en de ouders onderling overeenstemming vertoonden. Bij grote discrepanties werd in de gegevens van de interviews bestudeerd of deze veroorzaakt hadden kunnen worden door een verschil in interpretatie van de vragen. De betrouwbaarheid van het diagnose-instrument werd als voldoende beschouwd bij een overeenstemming vanaf .60 en als goed vanaf een overeenstemming van .80.

Op basis van de beschreven variabelen werd geëvalueerd welk diagnose-instrument het beste geschikt was voor OBS Vleuterweide, gekeken naar de kwaliteitsaspecten validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid. De mogelijkheid bestond dat geen van de diagnose-instrumenten aan alle kwaliteitsaspecten voldeed. In dat geval het diagnose-instrument dat het meest voldeed aan de kwaliteitsaspecten geadviseerd. Aan OBS Vleuterweide werden de voor- en nadelen van ieder diagnose-instrument gerapporteerd waardoor de school de uiteindelijke keuze voor een diagnose-instrument zelf kon maken.

Resultaten

Validiteit

Het onderzoek met betrekking tot validiteit bestond uit twee onderdelen. Allereerst werd gekeken naar de verdeling van de items van het diagnose-instrument over de kenmerken van hoogbegaafdheid middels de door de onderzoekers gescoorde items binnen de categorieën ‘hoge intellectuele capaciteiten’, ‘motivatie’ en ‘creativiteit’. De gegevens worden beschreven onder ‘Kenmerken van hoogbegaafdheid.’ Ten tweede werd gekeken naar de aandacht van het diagnose-instrument voor onderpresteerders. Deze resultaten worden beschreven onder ‘Signaleren van onderpresteerders’.

Kenmerken van hoogbegaafdheid. De verdeling van de kenmerken van hoogbegaafdheid in percentages is weergegeven in Tabel 3. Met uitzondering van de oudervragenlijst van het SiDi 3 Protocol hebben werd een voldoende mate van overeenstemming gevonden tussen de onderzoekers. Het SiDi 3 Protocol werd aldus niet meegenomen in verder onderzoek naar de validiteit.

Tabel 3

Verdeling in Percentages betreffende de Kenmerken van Hoogbegaafdheid

	SiDi 3 Protocol		Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid		(Hoog)Begaafdheid In-Zicht	
	Leerkracht vragenlijst	Ouder vragenlijst	Leerkracht vragenlijst	Ouder vragenlijst	Leerkracht vragenlijst	Ouder vragenlijst
Onderzoeker I						
Hoge intellectuele capaciteiten	21.43*	33.33	32.61*	34.78*	30.36*	28.79*
Motivatie	59.52*	33.33	41.30*	39.13*	28.57*	30.30*
Creativiteit	19.05*	33.33	26.09*	26.09*	41.07*	40.91*
Onderzoeker II						
Hoge intellectuele capaciteiten	22.86*	36.11	32.50*	35.71*	23.53*	29.10*
Motivatie	51.43*	33.33	37.50*	42.86*	38.24*	38.18*
Creativiteit	25.71*	30.56	30.00*	21.43*	38.24*	32.73*

Noot. Aantal vragen van het onderdeel/(alle vragen-overig)x 100 = percentage vragen over het onderdeel.

* Voldoende mate van overeenstemming ($K > 0.6$)

De gemiddelde verschilscore van beide vragenlijsten van het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid was 5.2%. De vragenlijsten van (Hoog)Begaafdheid In-Zicht weken gemiddeld 5.0% af van een evenredige verdeling van 33.3% (Tabel 4).

Tabel 4

Afwijkingen van een Evenredige Verdeling in Percentages

	Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid		(Hoog)Begaafdheid In-Zicht	
	Leerkrachtlijst	Ouderlijst	Leerkrachtlijst	Ouderlijst
Onderzoeker I				
Vershil	5.3%	4.8%	5.2%	5.1%
Onderzoeker II				
Vershil	2.8%	7.9%	6.5%	3.2%
Gemiddeld	4.1%	6.4%	5.9%	4.1%
Totaal gemiddeld	5.2%		5.0%	

Noot. $\text{Vershil} = \frac{\sum (\sqrt{(\text{percentage hoge intellectuele capaciteiten} - 33.33)^2} + \sqrt{(\text{percentage motivatie} - 33.33)^2} + \sqrt{(\text{percentage creativiteit} - 33.33)^2})}{3}$. Gemiddeld = $(\text{Vershil Onderzoeker I} + \text{Vershil Onderzoeker II}) / 2$. $(\text{Gemiddeld Leerkrachtlijst} + \text{Gemiddeld Ouderlijst}) / 2$

Signaleren van onderpresteerders. De drie diagnose-instrumenten besteedden allen middels kenmerkende signalen aandacht aan onderpresteerders. Het SiDi 3 Protocol onderscheidde verschillende typen onderpresteerders welke gesignaleerd konden worden middels de ‘Signaleringslijst onderpresteren’ (Figuur 5). Hierin werden 21 items onderscheiden waarbij zes items positieve signalen en vijftien items negatieve signalen betroffen. Zeven van deze items hadden een hogere prioriteit. Wanneer tien items aangevinkt zijn, waaronder de zeven items met hogere prioriteit, was zeer waarschijnlijk sprake van onderpresteren.

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Dagelijks schoolwerk niet of slecht af, inclusief huiswerk
<input type="checkbox"/> Grote kloof in kwaliteit tussen schriftelijk en verbaal werk
<input type="checkbox"/> Voortdurend ontevreden met eigen werk, ook in expressievakken |
|--|

Figuur 5. Fragment van de signaleringslijst onderpresteren SiDi 3 Protocol

Bij het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid waren de items van de ouder- en leerkrachtvragenlijst onderverdeeld in acht clusters. Eén van deze clusters betrof onderpresteren en de score binnen dit cluster gaf uitsluitsel of wel of geen sprake lijkt te zijn van onderpresteren (Figuur 6).

	<<	<	>	>>	
Stelt zichzelf haalbare doelen.					Stelt zijn doelen opzettelijk te hoog of te laag.
Houdt niet van het oplossen van moeilijke problemen.					Houdt ervan moeilijke problemen op te lossen.
Vindt het niet erg om fouten te maken.					Wil per se foutloos werken.
Kan goed tegen kritiek.					Heeft moeite met het aanvaarden van kritiek.

Figuur 6. Fragment van de oudervragenlijst van het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid met signalen van onderpresteren.

(Hoog)Begaafdheid In-Zicht had de items met betrekking onderpresteren geïntegreerd in de reguliere ouder- en leerkrachtvragenlijst (Figuur 7). Dit diagnose-instrument onderscheidde verschillende typen hoogbegaafde leerlingen waarvan de profielen werden weergegeven in de uitslag. Eén van deze profielen betrof de onderpresterende hoogbegaafde leerling.

stelt zich defensief op, voelt zich snel (ten onrechte) aangesproken				
zoekt sociale acceptatie, doet erg zijn best bij de groep te horen				
streeft naar perfectie, doet erg haar best om iets zo goed mogelijk doen				

Figuur 7. Fragment van de oudervragenlijst van (Hoog)begaafdheid In-Zicht met signalen van onderpresteren.

Met betrekking tot het diagnosticeren van onderpresteren veroorzaakt door culturele factoren of omgevingsfactoren bleek dat geen van de diagnose-instrumenten beschikte over een leertest werkende volgens het pretest-instructie-posttestdesign.

Bruikbaarheid

Het onderzoek naar de bruikbaarheid was tweeledig. Middels de eisen voor bruikbaarheid (Bijlage B) werd de bruikbaarheid van de diagnose-instrumenten gescoord op de drie theoretische uitgangspunten ‘doelmatigheid’, ‘onderscheidingsvermogen’ en ‘positionering’. Op de drie onderdelen kreeg het SiDi 3 Protocol elf van het totale aantal van vijftien punten toegewezen. Zowel (Hoog)Begaafdheid In-Zicht als Het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid kreeg in totaal tien punten toegewezen. De toewijzing van deze punten is nader toegelicht onder ‘theoretische uitgangspunten’ en opgenomen in Bijlage D. Daarnaast werd middels de vragenlijst ‘praktische mogelijkheden’ (Bijlage C) onderzocht wat de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide waren met betrekking tot de inzet van het diagnose-instrument. Deze resultaten worden toegelicht onder ‘praktische mogelijkheden’. De ingevulde vragenlijst is terug te vinden als Bijlage E. De betekenis van de afkortingen van de transcripten is opgenomen in Bijlage F.

Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

Theoretische uitgangspunten.

Doelmatigheid. Binnen de doelmatigheid werd gekeken naar de afnameduur van het diagnose-instrument. Geen van de diagnose-instrumenten gaf een expliciete afnameduur aan voor de gehele procedure waardoor hier geen uitspraken over konden worden gedaan. Met betrekking tot volledigheid combineerden alle diagnose-instrumenten een klassikale afname met een mogelijk individueel vervolgonderzoek. Wanneer uit de klassikale *quick-scan* voldoende begaafdheidskenmerken zichtbaar werden, werd een individueel diagnosetraject gestart. Op basis van deze mogelijkheid werd alle drie de instrumenten één van het maximale aantal van twee punten toegewezen op het aspect doelmatigheid.

Onderscheidingsvermogen. Aangaande onderscheidingsvermogen werd gekeken naar de aanwezigheid en inhoud van een ouder-, leerkracht- als leerlingvragenlijst, de impliciete kennis die van de leerkracht gevraagd werd over de leerling en de rol van de intern begeleider.

Alle drie de diagnose-instrumenten beschikten over een ouder-, leerkracht- en leerlingvragenlijst. De leerlingvragenlijst van het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht was vanaf groep 5 inzetbaar. De leerlingvragenlijst van het SiDi 3 Protocol kon al vanaf groep 3 worden afgenomen.

De vragenlijsten voor ouders en leerkrachten van het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht overlaptten elkaar vrijwel volledig in vraagstelling. Kleine verschillen werden zichtbaar in de vragen over het schoolse functioneren. Het Digitale Handelingsprotocol kende een evenredige verdeling in vragen over de thuis- en schoolsituatie. (Hoog)Begaafdheid In-Zicht had naast het gemeenschappelijke gedeelte over de schoolsituatie in de oudervragenlijst enkele vragen toegevoegd over de beleving thuis. De vragenlijsten van SiDi 3 Protocol bestreken zowel de thuis- als schoolsituatie maar verschilden

in vraagstelling en vormgeving. Een nadeel was dat alle drie de diagnose-instrumenten geen ruimte geven voor interpretatie door beide ouders en meerdere groepsleerkrachten.

Door de overlapping van de vraagstelling in het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)begaafdheid In- Zicht dienden de leerkrachten voldoende informatie te hebben over het functioneren van het kind in de thuissituatie en de ouders dienden voldoende informatie te hebben van het functioneren in de schoolsituatie. Om het niveau van de leerling vast te stellen werd gebruik gemaakt van doortoetsen, waarbij werd gekeken hoe de leerling presteert op toetsen van een hoger niveau. De diagnose-instrumenten verschilden in visie op de rol van de intern begeleider in het diagnoseproces. Het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid veronderstelde dat de intern begeleider verantwoordelijk was voor de intakefase, waarin de vormgeving van de uit te voeren fasen in het diagnose-instrument werd bepaald. De intern begeleider diende te controleren of alle stappen worden uitgevoerd en op basis van de resultaten een eindverslag te schrijven waarin ook de eigen interpretatie werd beschreven. Bij het SiDi 3 Protocol en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht werd uitgegaan van een ondersteuning van de intern begeleider bij de interpretatie van de resultaten van de signalering- en diagnosefase. Op basis van deze resultaten kregen alle drie de diagnose-instrumenten zes van het totale aantal van negen punten toebedeeld op het aspect onderscheidingsvermogen.

Positionering. Betreffende positionering werd gekeken naar de positionering in de schoolloopbaan en de mogelijkheid tot individuele afname. Met betrekking tot positionering in de schoolloopbaan veronderstelden zowel het SiDi 3 Protocol en (Hoog)-begaafdheid In-Zicht een jaarlijkse klassikale afname enkele weken na het begin van het schooljaar. Het Digitaal Handelingsprotocol veronderstelde drie maal een klassikale afname. Een incidentele afname wanneer op een later moment vermoedens van hoogbegaafdheid bestaan werd enkel in het SiDi 3

Protocol expliciet beschreven. De andere twee diagnose-instrumenten boden de mogelijkheid voor een latere incidentele afname wel, echter is niet duidelijk in hoeverre dit aangeraden werd. Enkel in het SiDi 3 Protocol werden al eerder gediagnosticeerde hoogbegaafde kinderen opnieuw meegenomen in de jaarlijkse vragenlijst in groep 6. De andere diagnose-instrumenten namen deze leerlingen niet opnieuw op in de klassikale signalering.

Zoals al eerder werd geanalyseerd, werd in alle drie de instrumenten in eerste instantie de gehele klas meegenomen in de signalering waarna een individueel nader onderzoek mogelijk is. Op basis van deze resultaten aan het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht drie punten toegewezen en aan het SiDi 3 Protocol de maximale vier punten.

Praktische mogelijkheden.

Doelmatigheid. De participanten kwamen tot de conclusie dat wanneer het diagnose-instrument voor de gehele klas ingevuld dient te worden, een afnameduur van tien tot vijftien minuten per leerling praktisch mogelijk werd geacht. Uitleg van de intern begeleider over de afnameprocedure van het diagnose-instrument was mogelijk met een score van vijf op een schaal van één tot vijf.

Onderscheidingsvermogen. Met betrekking tot de inzet van een leerkracht-, ouder- en leerlingvragenlijst gaven de participanten aan veel waarde te hechten aan het verkrijgen van een volledig beeld van de leerling.

IB 1: Je kan thuis heel andere vragen stellen.

IB 2: Ja, hoe slaapt het kind, dat is bijvoorbeeld heel belangrijk en dat vraag je niet aan de leerkracht.

Lk 2: (Hmm, ja), andere vragen overlappen elkaar gedeeltelijk wel.

De leerkrachten verwachtten dat ouders niet alleen informatie kunnen geven over de thuissituatie, maar tevens aanvullende informatie kunnen geven over de schoolse situatie. Daarnaast zou de leerkracht tevens inzicht hebben in de thuissituatie van de leerling. Om tot een volledig beeld te komen, hechtten de participanten waarde aan een afname bij zowel de leerkrachten, als de ouders en het kind zelf. Dit werd op de school mogelijk geacht met een score van vijf.

Naast de afname bij ouder en kind vonden de participanten het tevens van belang dat ook duoleerkrachten het diagnose-instrument invullen. Dit werd mogelijk geacht met een score van vijf.

IB 1: Lk 1, waarom ben jij het hier heel sterk mee eens?

Lk 1: Nou ja, omdat, omdat het een 360° view is, want ik zie het anders dan E. en E. ziet het anders dan ik,

IB 1: zo van maak dan maar gebruik van al die mensen.

Lk 1: Ja

Allen: ja, {knikken}

Met betrekking tot de inzet van de intern begeleider wilden de participanten graag dat leerkrachten het diagnose-instrument zelf zouden invullen. De intern begeleider diende de betrokkenen te ondersteunen in het verbinden van conclusies aan de resultaten.

Positionering. Met betrekking tot de positionering in de schoolloopbaan vonden de participanten het van het belang het diagnose-instrument op een vast moment in het schooljaar op te nemen. Dit was mogelijk met de score vier.

IB 1: Ik denk wel dat je ervoor moet kiezen om het op bepaalde momenten vast te doen. Want dan heb je wel waar we ook al eerder over praatten, ik denk wel dat je moet kiezen om het op bepaalde momenten vast te doen, al is het maar twee keer in een schoolloopbaan dan dek je in ieder geval wel af dat er twee keer goed over nagedacht wordt.

IB 2: Ja, ja, ja

Het werd door de participanten van belang geacht het diagnose-instrument voor alle leerlingen in te vullen. Of dit daadwerkelijk toepasbaar was qua tijd was afhankelijk van de tijdsduur van het instrument.

IB 1: Ik weet niet hoeveel werk het is, maar het lijkt me nogal wat. *valt stilte* Hoewel, dan mis je, dan ben je heel afhankelijk van de kijk van de leerkracht, dat is natuurlijk wel zo.

Lk 1: Ja. (...) Omdat inderdaad wat jij zei, je bent dan wel zo erg afhankelijk van de visie van de leerkracht. En ik wil graag, even een roep in de woestijn, maar, dat we juist naar alle kinderen gaan kijken. Dat we onze visie breder trekken.

Om deze reden werd de praktische haalbaarheid de score drie toegekend. De participanten twijfelden of zij bij aanmelding van een nieuwe leerling voldoende kennis en voldoende tijd zouden hebben om het diagnose-instrument in te vullen. Na enige discussie kwamen zij tot de conclusie dat het huidige overdrachtsformulier aangepast zou kunnen worden om met informatie van de ouders een startsituatie in kaart te brengen. Dit had voor hen tot doel kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong niet over het hoofd te zien. De mogelijkheid van afname bij de aanmelding van een nieuwe leerling werd aldus beoordeeld met een vier. Naast een jaarlijkse afname diende de mogelijkheid te bestaan het diagnose-instrument incidenteel af te nemen wanneer op een ander moment vermoedens van hoogbegaafdheid bestaan. Dit werd mogelijk geacht met een score van vijf. Wanneer leerlingen eerder gediagnosticeerd zijn als hoogbegaafd vonden zij het wel verstandig het diagnose-instrument later in de schoolloopbaan nog eens in te vullen ter controle. Dit was tevens relevant voor leerlingen die niet gesignaleerd zijn als hoogbegaafd wanneer vermoedens bleven heersen. Deze werden een score van vijf toebedeeld.

Betrouwbaarheid

De resultaten met betrekking tot de mate van overeenstemming waren in alle gevallen significant, $p < .01$, bij een betrouwbaarheidsinterval van 95%. De resultaten zijn opgenomen in

Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

Tabel 5. Het enige diagnose-instrument met een voldoende mate van overeenstemming in zowel de leerkrachtvragenlijst als de ouder vragenlijst was (Hoog)Begaafdheid In-Zicht, ICC= .61, respectievelijk ICC= .63. Het SiDi 3 Protocol had enkel een voldoende mate van overeenstemming in de leerkrachtvragenlijst, ICC= .78. De ouderlijst had een onvoldoende mate van overeenstemming (ICC= .55). De afname van het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid leidde tot een onvoldoende mate van overeenstemming bij zowel de leerkrachtlijst als de ouderlijst, ICC= .36, respectievelijk ICC=.48.

Tabel 5

Mate van Overeenstemming

	Leerkracht		Ouder	
	ICC	<i>p</i>	ICC	<i>p</i>
SiDi 3 Protocol	.78*	< .001	.55	< .001
Digitaal Handelingsprocotol Hoogbegaafdheid	.36	< .001	.48	< .001
(Hoog)Begaafdheid In-Zicht	.61*	< .001	.63*	< .001

Noot: * Voldoende mate van overeenstemming (ICC> .6)

In het open interview met de ouders en leerkrachten die de vragenlijsten voor het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid invulden gaven dezen aan dat de overlapping tussen de vragen over de thuis- en schoolsituatie het invullen bemoeilijkte. De ouders gaven aan dat een aantal vragen beter uitsluitend door de leerkracht kon worden ingevuld. Eén ouder gaf aan de vragen over de schoolsituatie te hebben ingevuld zoals zij verwachtte dat de leerkracht dat zou doen. De andere ouder had het ingevuld op basis van zijn kennis van de schoolse situatie. Ook de leerkrachten gaven aan dat zij in sommige gevallen niet zeker wisten wat in te vullen over de thuissituatie. De participanten gaven aan de vierpuntschaal niet toereikend te vinden omdat snel een uiterste waarde gekozen wordt. Ten derde gaven de participanten een aantal items op

verschillende manieren te interpreteren, waardoor tot andere antwoorden gekomen werd. Eén leerkracht gaf tot slot aan dat de items niet altijd goed tegengesteld geformuleerd waren.

Discussie

Verwacht werd dat geen van de diagnose-instrumenten overeenstemde met alle opgestelde kwaliteitsaspecten. Naar aanleiding daarvan werd aangenomen dat het diagnose-instrument dat kwalitatief het meest verantwoord is op de kwaliteitsaspecten validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid de meest theoretisch het meest geschikt zou zijn voor OBS Vleuterweide.

Naar aanleiding van de eerste deelvraag, ‘In hoeverre komen de drie kenmerken van hoogbegaafdheid terug en wordt aandacht besteed aan onderpresteerdere middels een leertest in het SiDi 3 Protocol, het Digitaal handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht?’, kan gesteld worden dat (Hoog)Begaafdheid In-Zicht het beste voldoet aan de inhoudsvaliditeit. Van de drie diagnose-instrumenten voldeed deze het meest aan de evenredige verdeling van de items op de kenmerken van hoogbegaafdheid. Met betrekking tot het tweede gedeelte van deze deelvraag kan gesteld worden dat door geen van de diagnose-instrumenten middels een leertest aandacht besteed wordt aan onderpresteren veroorzaakt door culturele factoren of omgevingsfactoren. Met betrekking tot onderpresteren veroorzaakt door een gebrekkige motivatie kan met ieder diagnose-instrument deze vorm van onderpresteren gediagnosticeerd worden middels de kenmerkende signalen die zijn opgenomen. Ofschoon deze kenmerken aanwezig zijn, kunnen wegens het ontbreken van duidelijke normen geen uitspraken worden gedaan over de validiteit.

Met betrekking tot de tweede deelvraag, ‘In hoeverre komen de uitgangspunten voor bruikbaarheid terug in het SiDi 3 Protocol, het Digitaal handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en

(Hoog)Begaafdheid In-Zicht en sluiten deze aan bij de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide?', voldoen zoals verwacht geen van de diagnose-instrumenten aan alle theoretische uitgangspunten en de praktische mogelijkheden van bruikbaarheid. Hoewel de inzet van meerdere participanten per onderdeel theoretisch gewenst is en mogelijk binnen OBS Vleuterweide, bestaat deze mogelijkheid niet binnen de drie diagnose-instrumenten Het SiDi 3 Protocol voldoet qua theoretische uitgangspunten in de hoogste mate aan de theoretische uitgangspunten van bruikbaarheid. Deze onderscheidt zich ten opzichte van de andere diagnose-instrumenten op het uitgangspunt 'positionering'. Het SiDi 3 Protocol geeft als enige expliciet aan dat de mogelijkheid tot incidentele afname bestaat waar OBS Vleuterweide ook mogelijkheden toe biedt. Het SiDi 3 Protocol sluit om deze reden het beste aan bij de praktische mogelijkheden van OBS Vleuterweide.

Aangaande de derde deelvraag, 'Welke mate van overeenstemming treedt op tussen de oudervragenlijsten en de leerkrachtvragenlijsten afzonderlijk bij een individuele afname van het SiDi 3 Protocol, het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid en (Hoog)Begaafdheid In-Zicht?', heeft (Hoog)Begaafdheid In-Zicht als enige een voldoende mate van overeenstemming voor zowel de oudervragenlijst als de leerkrachtvragenlijst.

Hieruit voortkomend wordt OBS Vleuterweide geadviseerd om te kiezen voor het SiDi 3 Protocol of (Hoog)Begaafdheid In-Zicht. Gezien de geringe verschillen in de kwalitatieve verantwoording is het aan de school om te bepalen of zij het zwaartepunt legt op het kwaliteitsaspect bruikbaarheid waar het SiDi 3 het beste op aansluit of op de kwaliteitsaspecten validiteit en betrouwbaarheid waarop (Hoog)Begaafdheid In-Zicht het beste aansluit.

Het uitgevoerde onderzoek heeft enkele beperkingen. Ten eerste kon enkel een numerieke waarde gegeven worden van de inhoudsvaliditeit gezien de beperkte

analysemogelijkheden. Aangezien geen behoefte was aan een externe generalisatie en het praktische belang leidinggevend was, heeft dit geen significante gevolgen voor de conclusie. Op de tweede plaats is bij de berekening van de evenredige verdeling van de items over de kenmerken van hoogbegaafdheid de categorie ‘overige items’ niet meegewogen waardoor veel items buiten beschouwing vielen. Hiervoor is gekozen omdat een vergelijking van de drie kenmerken van hoogbegaafdheid vertekend zou worden door het aandeel van het aantal overige items. Ten derde is het SiDi 3 Protocol niet meegenomen bij de beoordeling van de evenredigheid van verdeling over de kenmerken van hoogbegaafdheid vanwege de onvoldoende overeenstemming tussen de beoordelingen van de twee onderzoekers. Wanneer door meer beoordelaars de scoretabel wordt ingevuld zou dit kunnen leiden tot een andere verdeling. Een beperking op het kwaliteitsaspect betrouwbaarheid betreft het gebrek aan eenduidigheid in de mate van overeenstemming. Gezien het strenge betrouwbaarheidsinterval is sprake van een grote standaarddeviatie in de mate van overeenstemming. Een streng betrouwbaarheidsinterval wordt echter van belang geacht voor de interne validiteit van het onderzoek. Vervolgonderzoek kan worden gedaan naar de normen voor het aantal signalen van onderpresteren en bijbehorende verdeling in de diagnose-instrumenten. Tevens is in dit onderzoek niet onderzocht of de items uit de categorie ‘overig’ een nadere functie hadden, zoals het beschrijven van het sociaal-emotioneel functioneren. In vervolgonderzoek dient gekeken te worden of deze items een bijdrage leveren aan het diagnoseproces.

Middels dit onderzoek kan door OBS Vleuterweide een gefundeerde keuze gemaakt worden voor een diagnose-instrument voor hoogbegaafdheid. Hiermee kan bijgedragen worden aan de identificatie van hoogbegaafde leerlingen, een speerpunt van OBS Vleuterweide voor de komende jaren. Ondanks de beperkte externe generalisatiemogelijkheden kunnen de resultaten

van de theoretische uitgangspunten inzicht bieden aan andere scholen die voor de keuze van een diagnose-instrument staan. Tot slot draagt dit onderzoek bij aan de verkenning van de psychometrische eigenschappen van de drie diagnose-instrumenten.

Literatuur

- Assink, A. (2011). *De paradox van het onderpresterende hoogbegaafde kind. Een probleem op meerdere dimensies*. Afstudeerscriptie toegepaste psychologie. Deventer: Saxion Next.
- Bruin- Boer, A.L., de., & Kuipers, J. (2004). *Het SiDi R Protocol*. Drachten: Eduforce
- Calero, M.D., Belen, G.M.M., & Robles, M.A. (2011). Learning potential in high IQ-children: the contribution of dynamic assessment to the identification of gifted children. *Learning and Individual Differences, 21* (2), 176-181.
- Drent, S., & Gerven, E., van (2007). *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Utrecht: Lemma.
- Drent, S., & Gerven, E., van (2012). *Passend onderwijs voor begaafde leerlingen*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Evans, G.W., & Rosenbaum, J. (2008). Self-regulation and the income-achievement gap. *Early Childhood Research Quarterly, 23* (4), 504-514.
- Farrell, T. (2009). *Talking, listening and teaching. A guide to classroom communication*. London: Sage
- Gerven, E., van (2001). *Zicht op hoogbegaafdheid: handboek voor leerkrachten in het basisonderwijs*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Gerven, E., van., & Drent, S. (2001). *Een doorgaande lijn voor hoogbegaafde leerlingen. Een praktische gids voor basisschoolbeleid*. Utrecht: Uitgeverij Lemma BV.
- Gerven, E., van., & Drent, S. (2007). *Digitaal Handelingsprocotol Hoogbegaafdheid*. Assen: Van Gorcum
- Gerven, E. van, Kuipers, J., Drent, S., Guyt, B., & Bruin-de Boer, A. de (2004). *Attent op talent. Omgaan met hoogbegaafdheid in het basisonderwijs*. Utrecht: Uitgeverij Lemma BV.
- Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

- Hardman, M. L., Drew, C. J., & Egan, M. W. (2006). *Human exceptionality: School, community, and family (8th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hoop, F., de, & Janson, D.J. (1993). *Omgaan met (hoog)begaafde kinderen. Een andere kijk op (hoog)begaafdheid in school en gezin*. Nijkerk: Uitgeverij Intro.
- Hotulainen, R.H.E., & Schofield, N.J. (2003). Identified pre-school potential giftedness and its relation to academic achievement and self-concept at the end of Finnish comprehensive school. *High Ability Studies, 14* (1), 55-71.
- Houkema, D. (2008). Hoogbegaafdheid- In-Zicht. Inzicht in (hoog)begaafdheid vanuit een verklarend perspectief. Gevonden op 15-12-2012 via <http://www.hoogbegaafdheid-in-zicht.nl/documents/Scriptie/Houkema2008%20-%20Hoogbegaafdheid%20In-Zicht%20-%20selectie%20scriptie.pdf>
- Kievit, T., Tak, J. A. & Bosch, J. D. (red.). (2008). *Handboek psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen*. Utrecht: De Tijdstroom.
- Kolb, K.J., & Jussim, L. (1994). Teachers expectations and underachievement gifted children. *Roepers Review, 17* (1), 26-31.
- Kuo, C.C., Maker, J., Su, F.L., & Hu, C. (2009). Identifying young gifted children and cultivating problem solving abilities and multiple intelligences. *Learning and Individual Differences, 20*(4), 365-379.
- Mandelman, S.D., Tan, M., Aljughaiman, A.M., & Grigorenko, E.L. (2010). Intellectual giftedness: Economic, political, cultural, and psychological considerations. *Learning and Individual Differences, 20*(4), 287-297.
- McCoach, D.B., & Siegle, D. (2002). The structure and function of academic self-concept in gifted and general education students. *Roepers Review, 25* (2), 61-67.

- Mönks, F.J., & Ypenburg, Y. (1995). *Hoogbegaafde kinderen thuis en op school*. Alphen aan den Rijn: Samson
- Rost, D.H. (1990). Identificatie van hoogbegaafdheid. *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, 6, 122-151.
- Sternberg, R.J. (1999). A triarchic approach to the understanding and assessment of intelligence in multicultural populations. *Journal of School Psychology*, 37(2), 145-159.
- Sternberg, R.J., & Clinkenbeard, P.R. (1995). The triarchic model applied to identifying, teaching, and assessing gifted children. *Roeper Review*, 17, 255-260.
- Stokking, K. (2010). *Reader ALPO-cursus Toetsen en Beoordelen (1 & 2)*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Strom, R., Johnson, A., Strom, S., & Strom, P. (1992). Parental differences in expectations of gifted children. *Journal of Comparative Family Studies*, 23 (1), 69-78.
- Webb, J. T., Meckstroth, E. A., & Tolan, S. S. (1982). *De begeleiding van hoogbegaafde kinderen*. Vertaling en bewerking: Jurgens, J., Mink, F. de. (2005). Assen: Koninklijke Van Gorcum BV.
- Wellisch, M. & Brown, J. (2012). An integrated identification and intervention model for intellectual gifted children. *Journal of Advanced Studies*, 23 (2), 145-167.
- Wicks-Nelson, R., & Israel, A. C. (2009). *Abnormal Child and Adolescent Psychology* (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Wijnekus, M., & Pluymakers, M. (2010). Begaafde leerlingen. In K. Verschueren & H. Koomen (Eds.). *Diagnostiek in de leerlingenbegeleiding* (pp. 283-304). Apeldoorn: Garant.

Bijlage A. Scoringstabel Kenmerken van Hoogbegaafdheid

	Frequentie Het SiDi 3 Protocol	Frequentie Het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid	Frequentie Tools- van (Hoog)Begaafdheid-In- Zicht
<p>Hoge intellectuele capaciteiten</p> <p>Is leergierig</p> <p>Is snel van begrip</p> <p>Toont inzicht in principeregels</p> <p>Heeft een scherpzinnig oordeelsvermogen</p> <p>Leert makkelijk</p> <p>Heeft weinig herhaling nodig</p> <p>Kan transfer naar een andere situatie maken</p> <p>Heeft een hekel aan routines</p> <p>Heeft een ruime woordenschat</p> <p>Heeft een goed geheugen</p> <p>Leert top- down</p> <p>Kan goed samenvatten</p> <p>Ziet oorzaak-gevolg verbanden</p> <p>Motivatie</p> <p>Zet zich in om ideaal na te streven</p> <p>Toont interesse voor uitleg en oplossingswijzen</p> <p>Begint uit eigen interesse aan taken en werkt hier goed aan</p> <p>Zet zich in voor goed resultaat</p> <p>Kan geconcentreerd aan taak werken</p> <p>Luistert aandachtig naar leerkracht</p> <p>Werkt geconcentreerd aan opdracht</p> <p>Staat kritisch ten opzichte van werk</p> <p>Levert verzorgd werk af</p> <p>Kan zelfstandig doorwerken aan opdracht</p> <p>Altijd bezig, verveelt zich niet</p>			

Toont doorzettingsvermogen			
Creativiteit			
Heeft scherpzinnige waarneming			
Toont brede belangstelling			
Staat kritisch tegenover beweringen			
Wil alles weten, stelt waarom-vragen			
Ziet verbanden die de meeste kinderen niet zien			
Wordt geboeid door complexe opgaven			
Heeft aparte humor			
Is geboeid door moeilijke en/of ongewone onderwerpen			
Stelt diepere vragen			
Houdt van diepgaande en filosofische gesprekken			
Komt tot creatieve en originele oplossingen			
Overige			

Bijlage B. Theoretische Uitgangspunten Bruikbaarheid

	Volgende (1 punt)	Goed (2 punten)	Score en toelichting Het SiDi 3 Protocol	Score en toelichting Het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid	Score en toelichting Tools- van (Hoog)Begaafdheid-In-Zicht
Doelmatigheid	Binnen de afnameduur dient een oordeel gevormd te worden over de mogelijke aanwezigheid van hoogbegaafdheid bij de leerling	Binnen de afnameduur dient een oordeel gevormd te worden over de mogelijke aanwezigheid van hoogbegaafdheid bij de leerling. De afnameduur overschrijdt de praktische mogelijkheden van de school niet.			
Onderscheidingsvermogen	Zowel ouder als leerkracht vullen het diagnose-instrument in	Naast een vragenlijst voor de leerkracht en ouder heeft het diagnose-instrument ook een leerlingvragenlijst			
	Het diagnose-instrument wordt ingevuld door de meest betrokken leerkracht en meest betrokken ouder	Het diagnose-instrument gebruikt minimaal twee participanten per onderdeel			
	De vragen in het diagnose-instrument vereisen impliciete kennis van de leerkracht over de vaardigheden van de leerling	Het diagnose-instrument maakt voor iedere leerling gebruik van aanvullende informatie zoals observaties en schoolresultaten			
Positionering	Het diagnose-instrument wordt bij aanmelding ingevuld of op een later	Het diagnose-instrument wordt bij aanmelding ingevuld en op een later moment wanneer			

	moment in de schoolloopbaan wanneer vermoedens van hoogbegaafdheid optreden	vermoedens van hoogbegaafdheid optreden			
	Het diagnose-instrument wordt ingevuld voor iedere leerling in de groep	Het diagnose-instrument is ook incidenteel toepasbaar voor individuele leerlingen			
Totaalscore bruikbaarheid					

*Bijlage C. Vragenlijst Praktische Mogelijkheden met betrekking tot Bruikbaarheid***Praktische mogelijkheden van diagnose-instrument voor hoogbegaafdheid***Deel 1: Onderscheidingsvermogen*

Per item dient aangegeven te worden in hoeverre jullie het eens zijn met de stelling: 'Dit is mogelijk op OBS Vleuterweide'					
	Sterk oneens (onmogelijk)	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk eens (Zeker mogelijk)
1. Het diagnose-instrument wordt ingevuld door zowel de leerkracht als de ouder.	1	2	3	4	5
2. Bij duo-partners dient het diagnose-instrument door beide leerkrachten te worden ingevuld.	1	2	3	4	5
3. Het diagnose-instrument wordt tevens ingevuld door de leerling.	1	2	3	4	5
4. De intern begeleider verzamelt de gegevens bij alle betrokkenen, interpreteert de resultaten en komt tot conclusies en advies	1	2	3	4	5
Toelichting:					

Deel 2: Positionering

Per item dient aangegeven te worden in hoeverre jullie het eens zijn met de stelling: 'Dit is mogelijk op OBS Vleuterweide'					
	Sterk oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk Eens
1. De signaleringsfase van het diagnose-instrument wordt bij aanmelding op school voor iedere leerling uitgevoerd.	1	2	3	4	5
2. De signaleringsfase van het diagnose-instrument wordt uitgevoerd voor alle leerlingen in de klas.	1	2	3	4	5
3. Bij voorkeur wordt het diagnose-instrument op een vaststaand moment gedurende de schoolloopbaan. Bijv. medio groep 3 en eind groep 5	1	2	3	4	5
4. Naast de vaste momenten wordt het diagnose-instrument ook op incidentele momenten afgenomen bij vermoedens van hoogbegaafdheid.	1	2	3	4	5
5. Als de leerling in het diagnose-instrument als hoogbegaafd gediagnosticeerd	1	2	3	4	5

Ellen Dekker (3512347) en Ellen Rehorst (3512436)

wordt, is het desondanks verstandig het diagnose-instrument later in de schoolloopbaan nog eens in te vullen ter controle.					
6. Als een leerling niet als hoogbegaafd wordt gediagnosticeerd binnen het diagnose-instrument, kan het diagnose-instrument later in de schoolloopbaan alsnog ingevuld worden wanneer vermoedens blijven heersen.	1	2	3	4	5
Toelichting:					

Deel 3: Doelmatigheid

<i>Per item dient aangegeven te worden in hoeverre jullie het eens zijn met de stelling: 'Dit is mogelijk op OBS Vleuterweide'</i>					
	Sterk oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk eens
1. Het diagnose-instrument moet in de zesde week van het schooljaar worden ingevuld.	1	2	3	4	5
2. Er moeten zowel vaste momenten zijn waarop het diagnose-instrument wordt ingezet als de mogelijkheid tot incidenteel gebruik.	1	2	3	4	5
3. De leerkracht reserveert een kwartier per leerling om het diagnose-instrument in te vullen.	1	2	3	4	5
4. De leerkracht reserveert een halfuur per klas om het diagnose-instrument in te vullen.	1	2	3	4	5
5. De intern begeleider geeft de leerkracht vooraf uitleg hoe het diagnose-instrument ingevuld wordt.	1	2	3	4	5
Nadere toelichting:					

Bijlage D. Ingevulde Theoretische Uitgangspunten Bruikbaarheid

	Voldoende (1)	Goed (2)	Score en toelichting Het SiDi 3 Protocol	Score en toelichting Het Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid	Score en toelichting (Hoog)Begaafdheid In-Zicht
Doelmatigheid	<i>Binnen de afnameduur dient een oordeel gevormd te worden over de mogelijke aanwezigheid van hoogbegaafdheid bij de leerling.</i>	<i>Binnen de afnameduur dient een oordeel gevormd te worden over de mogelijke aanwezigheid van hoogbegaafdheid bij de leerling. De afnameduur overschrijdt de praktische haalbaarheid van de school niet.</i>	1. Jaarlijks wordt in oktober door de leerkracht een vragenlijst met twaalf items ingevuld voor alle leerlingen uit de groep. Wanneer vijf of meer kenmerken aanwezig zijn wordt een aanvullende lijst van negen items ingevuld over zelfbeeld, omgang en werkhouding. Wanneer hieruit een harmonisch profiel komt hoeft de aanvullende ouder- en leerkrachtdiagnose niet meer ingevuld te worden. Bij een disharmonisch profiel wordt de ouder- en leerkrachtdiagnose ingevuld. De afnameduur is echter onduidelijk. Het SiDi 3 Protocol verwacht naast het invullen een gesprek met de ouders. Dit gesprek duurt 20 minuten.	1. Maximaal drie keer in de schoolloopbaan wordt de <i>quick-scan</i> door de groepsleerkracht ingevuld. Hierbij worden voor alle leerlingen de eerste opvallende kenmerken met betrekking tot prestaties, attitude en pedagogische ontwikkeling in beeld gebracht. Elk kenmerk bestaat uit vijf items. Het computerprogramma genereert welke leerlingen voor verder onderzoek in aanmerking komen, deze normen zijn echter niet terug te vinden in de handleiding. Voor opvallende leerlingen wordt een individuele signaleringslijst van 22 items ingevuld door zowel de leerkracht als de ouder waarna de computer genereert of specifiek of volledig diagnostisch onderzoek nodig is. De	1. Zes weken na aanvang van ieder schooljaar wordt de <i>quick-scan</i> door de groepsleerkracht ingevuld voor alle leerlingen waarbij de eerste opvallende kenmerken in beeld worden gebracht. Wanneer meer dan de helft van de zestien items aanwezig zijn wordt een individuele vragenlijst ingevuld. Deze duurt 30-40 minuten. Bij indicatie volgt een aanvullend gesprek. De <i>quick-scan</i> kan bij gebrek aan een vastgestelde tijdsduur niet worden meegenomen.

				afnameduur is echter onduidelijk. Een fase dient volledig afgerond te zijn voordat met de vervolgfase gestart kan worden. Geconcludeerd wordt of een kind hoogbegaafd is en aldus aanpassingen behoeft in het schoolbeleid of dat geen sprake lijkt te zijn van hoogbegaafdheid.	
Onderscheidingsvermogen	<i>Zowel ouder als leerkracht vullen het diagnose-instrument in</i>	<i>Naast een vragenlijst voor de leerkracht en ouder heeft het diagnose-instrument ook een leerlingvragenlijst</i>	2. Het SiDi 3 Protocol onderscheidt verschillende onderdelen. Jaarlijks wordt een signaleringslijst afgenomen voor de gehele groep. Daarnaast zijn diagnoselijsten voor de leerkracht en ouders beschikbaar. Binnen de diagnoselijsten wordt onderscheid gemaakt tussen leerlingen uit groep 1-2 en leerlingen uit groep 3-8. De leerlingvragenlijst heeft met name betrekking op wat de leerling van school vindt.	2. Leerkracht en ouders vullen onafhankelijk van elkaar de vragenlijst ter signalering en de vragenlijst voor nader diagnostisch onderzoek in. Vanaf groep vijf kan ook een vragenlijst door de leerling zelf worden ingevuld in de diagnostiekfase.	2. Zowel de <i>quick-scan</i> als de individuele vragenlijst wordt ingevuld door zowel de ouder en de leerkracht. Tevens beschikt het instrument over een leerlingvragenlijst waarin vergelijkbare factoren met de ouder- en leerkrachtvragenlijst zijn opgenomen.

	<i>Het diagnose-instrument wordt ingevuld door de meest betrokken leerkracht en meest betrokken ouder</i>	<i>Het diagnose-instrument gebruikt minimaal twee participanten per onderdeel</i>	1.Het uitgangspunt van het instrument is dat deze wordt ingevuld door één leerkracht en één ouder of twee ouders gezamenlijk.	1.Het uitgangspunt van het instrument is dat deze wordt ingevuld door één leerkracht en één ouder of twee ouders gezamenlijk.	1.Het uitgangspunt van het instrument is dat deze wordt ingevuld door één leerkracht en één ouder of twee ouders gezamenlijk.
	<i>De vragen in het diagnose-instrument vereisen impliciete kennis van de leerkracht over de vaardigheden van de leerling</i>	<i>Het diagnose-instrument maakt voor iedere leerling gebruik van aanvullende informatie zoals observaties en schoolresultaten</i>	2. Binnen het instrument is een apart onderdeel opgenomen om de schoolresultaten <i>norm-referenced</i> te interpreteren. Tevens dienen ondernomen interventies beschreven te worden. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van doortoetsen en is er een vragenlijst met betrekking tot onderpresteerders.	2.Het is noodzakelijk om individuele gegevens uit het leerlingvolgsysteem in te vullen in de signaleringsfase om tot een indicatie van nader onderzoek te komen. Daarnaast vormt doortoetsen een verplicht onderdeel. Eventueel kunnen ondernomen interventies beschreven worden.	2. In de individuele vragenlijst wordt de leerkracht gevraagd de schoolresultaten in te vullen. Tevens dienen ondernomen interventies beschreven te worden.
	<i>De intern begeleider heeft een ondersteunende functie naar de leerkracht toe bij het interpreteren van de resultaten</i>	<i>De intern begeleider interpreteert de resultaten en verbindt hier conclusies en een advies aan</i>	1.Voor het interpreteren en concluderen is de expertise van een intern begeleider gewenst maar niet noodzakelijk.	1. De intern begeleider heeft enkel een ondersteunende functie. Enkel bij bijzondere problematiek zoals leerstoornissen of gedragsstoornissen is de begeleiding van de intern begeleider gewenst.	1.Voor het interpreteren en concluderen is de expertise van een intern begeleider gewenst maar niet noodzakelijk.
Positionering	<i>Het diagnose-instrument wordt</i>	<i>Het diagnose-instrument wordt</i>	2. De jaarlijkse signaleringslijst	1. De <i>quick-scan</i> wordt maximaal drie keer in	1.De <i>quick-scan</i> wordt jaarlijks 6 weken na de

	<i>bij aanmelding ingevuld of op een later moment in de schoolloopbaan wanneer vermoedens van hoogbegaafdheid optreden</i>	<i>bij aanmelding ingevuld en op een later moment wanneer vermoedens van hoogbegaafdheid optreden</i>	wordt elk schooljaar ingevuld. Kinderen die hierbij gesignaleerd zijn worden bij herhaalde afname niet opnieuw meegenomen in de afname, met uitzondering van groep 6. Wanneer later in het jaar nog vermoedens bestaan van hoogbegaafdheid bij een individuele leerling kan het instrument nog incidenteel worden ingevuld.	de schoolloopbaan afgenomen namelijk zes weken na de instroom in groep 1, zes weken na instroom in groep 3 en aan het einde van groep 5. Eerder gediagnosticeerde kinderen worden niet opnieuw meegenomen. Een incidentele afname op een ander moment in de schoolloopbaan behoort tot de mogelijkheden. Het is echter niet duidelijk in hoeverre dit aangeraden wordt.	start van het schooljaar ingevuld. Echter is niet duidelijk of al eerder gediagnosticeerde kinderen opnieuw meegenomen dienen te worden. Tevens is niet duidelijk of een incidentele afname bij vermoedens van hoogbegaafdheid later in het schooljaar aangeraden wordt.
	<i>Het diagnose-instrument wordt ingevuld voor iedere leerling in de groep</i>	<i>Het diagnose-instrument is tevens toepasbaar voor individuele leerlingen</i>	2. De jaarlijkse signaleringslijst wordt ingevuld voor iedere leerling. Een uitgebreide vragenlijst wordt echter pas ingevuld waarna hieruit indicaties voor hoogbegaafdheid zichtbaar worden.	2. <i>De quick-scan</i> wordt ingevuld voor iedere leerling. Een uitgebreide vragenlijst wordt echter pas ingevuld waarna hieruit indicaties voor hoogbegaafdheid zichtbaar worden.	2. <i>De quick-scan</i> wordt ingevuld voor iedere leerling. Een uitgebreide vragenlijst wordt echter pas ingevuld waarna hieruit indicaties voor hoogbegaafdheid zichtbaar worden.
Totaalscore bruikbaarheid			11 punten	10 punten	10 punten

Praktische haalbaarheid van diagnose-instrument voor hoogbegaafdheid

Deel 1: Onderscheidingsvermogen

Per item dient aangegeven te worden in hoeverre jullie het eens zijn met de stelling: 'Dit is mogelijk op OBS Vleuterweide'					
	Sterk oneens (onmogelijk)	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk eens (Zeker mogelijk)
1. Het diagnose-instrument wordt ingevuld door zowel de leerkracht als de ouder.	1	2	3	4	5
2. Bij duo-partners dient het diagnose-instrument door beide leerkrachten te worden ingevuld.	1	2	3	4	5
3. Het diagnose-instrument wordt tevens ingevuld door de leerling.	1	2	3	4	5
4. De intern begeleider verzamelt de gegevens bij alle betrokkenen, interpreteert de resultaten en komt tot conclusies en advies	1	2	3	4	5
Toelichting: Op vraag 4: de verzameling en interpretatie gebeurt samen met de betrokkenen.					

Deel 2: Positionering

Per item dient aangegeven te worden in hoeverre jullie het eens zijn met de stelling: 'Dit is mogelijk op OBS Vleuterweide'					
	Sterk oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk Eens
1. De signaleringsfase van het diagnose-instrument wordt bij aanmelding op school voor iedere leerling uitgevoerd.	1	2	3	4	5
2. De signaleringsfase van het diagnose-instrument wordt uitgevoerd voor alle leerlingen in de klas.	1	2	3	4	5
3. Het diagnose-instrument wordt op een vaststaand moment gedurende de schoolloopbaan afgenomen. Bijv. medio groep 3 en eind groep 5.	1	2	3	4	5
4. Naast de vaste momenten wordt het diagnose-instrument ook op incidentele momenten afgenomen bij vermoedens van hoogbegaafdheid.	1	2	3	4	5
5. Als de leerling in het diagnose-instrument als	1	2	3	4	5

hoogbegaafd gediagnosticeerd wordt, is het desondanks verstandig het diagnose-instrument later in de schoolloopbaan nog eens in te vullen ter controle.	
---	--

6. Als een leerling niet als hoogbegaafd wordt gediagnosticeerd binnen het diagnose-instrument, kan het diagnose-instrument later in de schoolloopbaan alsnog ingevuld worden wanneer vermoedens blijven heersen.	1	2	3	4	5
<p>Toelichting: Op vraag 2: Dit is afhankelijk van hoe uitgebreid het diagnose-instrument ingevuld moet worden. Een korte checklist is haalbaar.</p>					

Deel 3: Doelmatigheid

<i>Per item dient aangegeven te worden in hoeverre jullie het eens zijn met de stelling: 'Dit is mogelijk op OBS Vleuterweide'</i>					
	Sterk oneens	Oneens	Neutraal	Eens	Sterk eens
1. Het diagnose-instrument moet tussen de zesde en achtste week van het schooljaar worden ingevuld.	1	2	3	4	5
2. Er moeten zowel vaste momenten zijn waarop het diagnose-instrument wordt ingezet als de mogelijkheid tot incidenteel gebruik.	1	2	3	4	5
3. De leerkracht reserveert een kwartier per leerling om het diagnose-instrument in te vullen.	1	2	3	4	5
4. De leerkracht reserveert een halfuur per klas om het diagnose-instrument in te vullen.	1	2	3	4	5
5. De intern begeleider geeft de leerkracht vooraf uitleg hoe het diagnose-instrument ingevuld wordt.	1	2	3	4	5
<p>Nadere toelichting: Op vraag 3 en 4: Per leerling is 10-15 minuten de maximale tijd voor de leerkracht. Per klas 3 á 4 uur de maximale tijd voor de leerkracht.</p>					

Bijlage F. Betekenis afkortingen transcripten

Afkorting	Betekenis
Lk 1	Leerkracht 1
IB 1	Intern Begeleider 1
<u>Woord</u>	Uitgesproken met nadruk
{heft haar handen op}	Relevante non-verbale handeling
(...)	Onverstaanbaar
(woord)	Moeilijk te verstaan
valt stilte	Overig

