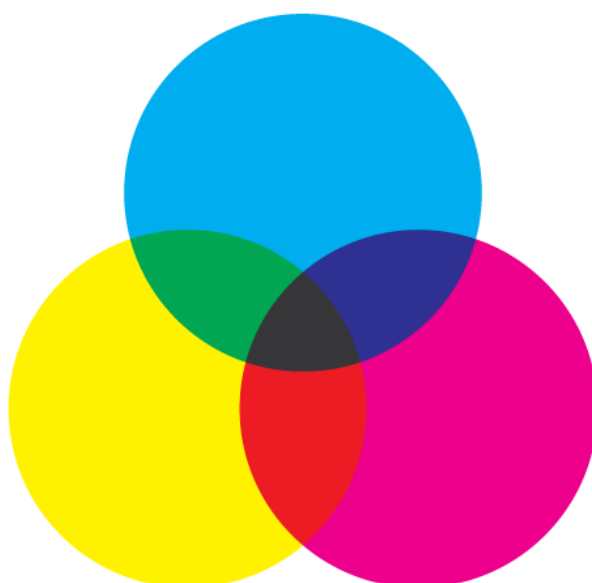


Creativiteit, hoogbegaafdheid en onderpresteren

*Een onderzoek naar aspecten van creativiteitsontwikkeling in het onderwijsaanbod aan
hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs*



T.A.L. den Haring
S4601149
thalinadenharing@hotmail.com

Masterscriptie Kunst- en Cultuurwetenschappen
Master Kunstbeleid en mecenaat
Begeleider: dr. E.M. van Meerkerk
Tweede lezer: prof. dr. C.B. Smithuijsen

20 februari 2017
Radboud Universiteit Nijmegen



Radboud Universiteit Nijmegen

Abstract

This research articulates creativity, high giftedness and underachievement as three main themes concerning highly gifted secondary school students in the Netherlands. The aim of this research is to identify aspects of (the development of) creativity and to formulate points of reference for the creation of a measurement tool to be used in education to highly gifted students. The main question of this research is twofold. Firstly, the manner in which secondary education deals with high giftedness is examined. Secondly, it is determined whether (and which) aspects of the development of creativity (should) play a role in the secondary education's curriculum. This research has a qualitative and exploratory nature: it comprises an extensive literature research and text analysis, in which theories, concepts and models served as sources.

Highly gifted students are known for their investigative and meaning oriented approach. Creativity can have a connecting function in this sense, as it allows for the exploration of a curriculum on a broader and more complex level. Creativity addresses cognitive skills and abilities as well as personality and environmental factors. In conclusion, it can be argued that a highly gifted student's creative mental ability influences his/her learning attitude and school performance. However, other factors should be taken into account as well, such as personality and environment, cognitive level, and personal mindset towards learning. The contemporary Dutch educational system however associates high giftedness mainly with high cognitive intelligence, thereby not (or to a minor extent) taking into account one's personality and environment, nor one's creative mental ability. Following this research, it could be argued that such lack of attention for one's creative mental ability can be attributed to a lack of generally accepted definitions for the concepts creativity and high giftedness, and to their complex and multidimensional nature. However, this research shows that such definitions can be useful towards gaining more insight in, and -on a practical level- being able to pay more attention to, aspects of (the development of) creativity in education to highly gifted students.

Consequently, this research intends to give cause for the development of a practical measurement tool (in respect of the development of creativity) to support the Dutch educational system for highly gifted students. Such practical measurement tool should take account of the three main themes of this research, and can in any event be based on a number of aspects of creativity, in respect of which this research takes a first step to formulate these aspects. This research distinguishes aspects of (the development of) creativity associated with both the cognitive and the socio-affective domain. Examples of aspects identified in this research include discipline, flexibility, empathy and imaginative capacity. The outcome of this research demands additional research that will further explore which aspects of creativity (should) play a part in the education to highly gifted students, and how the measurement tool referred to above should be designed and implemented.

Inhoudsopgave

Abstract	2
Inleiding	6
Hoofdstuk 1: Wat is hoogbegaafdheid?	14
1.1. Problematiek definiëring hoogbegaafdheid.....	14
1.2. De identificatie van hoogbegaafdheid in theorie en praktijk.....	16
1.2.A. Capaciteitsmodellen.....	17
1.2.B. Cognitieve componentenmodellen	18
1.2.C. Prestatie-georiënteerde modellen.....	19
1.2.D. Sociaal-culturele georiënteerde modellen.....	20
<i>Motivatie</i>	21
<i>Creativiteit</i>	22
1.3. Overzicht bestaande modellen.....	32
1.4. Tussenconclusie.....	33
Hoofdstuk 2: Wat zorgt ervoor dat hoogbegaafde leerlingen gaan onderpresteren?	35
2.1. Onderpresteren	36
2.1.A. Asynchrone ontwikkeling, hoog-sensitiviteit en zelfbeeld.....	37
2.1.B. Het onderwijsaanbod en motivatie.....	39
2.2. Waarneembare gedragskenmerken.....	41
2.3. Begeleiding onderpresteerders	43
2.4. Tussenconclusie.....	45
Hoofdstuk 3: Welke rol speelt creativiteit bij het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen?	47
3.1. De relatie tussen creativiteit en hoogbegaafdheid	47
<i>Uitingen van creativiteit en het creativiteitsproces</i>	49
3.2. De creatieve leer- en denkstijl van hoogbegaafde leerlingen	51
3.3. Leer- en denkstijlen	54
3.3.A. Gevolgen van de ‘andere’ denk- en leerstijlen	56
3.3.B. Effectief onderwijs.....	58
3.4. Motivatie en creativiteit.....	59
3.5. Tussenconclusie.....	60
Hoofdstuk 4: Hoe ziet het huidige onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen eruit?	62
4.1. Het onderwijsaanbod	62
4.1.A. Verrijkings- en verbredingsaanbod.....	63

4.1.B. Buitenschoolse programma's.....	65
4.1.C. Excellentieprogramma's	66
4.1.D. Sociaal-emotionele ontwikkeling	68
4.2. Onderwijskundige maatregelen voor hoogbegaafde leerlingen	69
<i>Particuliere initiatieven</i>	71
4.3. Verschillende mogelijkheden en opvattingen.....	71
4.4. Uitdaging in het onderwijs	73
<i>Problematiek in de onderwijspraktijk</i>	75
4.5. Tussenconclusie.....	77
Hoofdstuk 5: Welke aspecten van creativiteit zijn van belang in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen?	79
5. 1. Kenmerken van hoogbegaafdheid en aspecten van creativiteit	79
<i>Creativiteitsopvatting en verschillende domeinen</i>	81
5.2. Het cognitieve domein.....	83
5.3. Het socio-affectieve domein.....	85
5.4. Het stimuleren van creativiteitsontwikkeling	87
5.5. Tussenconclusie.....	88
Conclusie	90
Geraadpleegde bronnen	95
Bijlage I: Hoogbegaafdheid	108
A. Overzicht hoogbegaafdheidsmodellen	108
B. Hoogbegaafdheid: onderscheid leervermogen en het gedrag	109
C. Sterke punten en mogelijke aanverwante problemen/misverstanden van hoogbegaafde kinderen	109
D. Misverstanden over hoogbegaafde kinderen	111
E. De meest voorkomende problemen bij hoogbegaafde leerlingen	111
Bijlage II: Het creatief denkvermogen/aspecten van creativiteit	112
A. Leer- en denkwijzen en houdingen.....	112
B. Onderscheid creativiteit	114
C. De negen facetten van creativiteit.....	115
D. Fasen van creativiteit volgens de Stichting Leerplanontwikkeling	117
E. De negen stappen van het creatieve proces volgens De Jong	117
F. De elf fasen in het creatief maakproces volgens Christophe.....	118
G. Aspecten van creativiteit die van belang zijn in de onderwijscontext.....	118
Bijlagen III: Onderwijscontext	121
A. Overzicht aanboddifferentiatie	121

B. De eigenschappen of kenmerken die een creatieve leerling vertoont volgens Claxton, Spencer en Lucas (2013).....	123
C. Kenmerken onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen	123
D. Positieve en negatieve kenmerken van creatieve leerlingen volgens Davis	124
Bijlage IV: Intelligentie theorieën	126
A. Meervoudige intelligentietheorie van Gardner (1983)	126
B. De Triarchische theorie van Sternberg (1985).....	127

Inleiding

In het huidige beleid van het ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (OCW) is creativiteit een veelvoorkomend en steeds belangrijker begrip. Zo speelt volgens Jet Bussemaker, de minister van OCW, creativiteit een belangrijke rol bij de aanpak van maatschappelijke vraagstukken en is Sander Dekker, staatssecretaris van OCW, van mening dat ‘goed onderwijs de creativiteit stimuleert.’¹ De Rijksoverheid ziet creativiteit, naast innovatie, als een voorwaarde voor de verdere groei van de Nederlandse kennissamenleving.² Bij de stimulering van deze groei is een grote rol weggelegd voor cultuureducatie, waaronder kunst-, literatuur-, erfgoed- en media-educatie vallen. Een goede cultuureducatie is volgens de Rijksoverheid voor zowel het individu als de samenleving belangrijk, omdat het bijdraagt aan zowel de persoonlijke ontwikkeling als de ontwikkeling van creatieve ‘vermogens’, talenten en vaardigheden. Cultuureducatie draagt vanuit dit perspectief bij aan de ontwikkeling van leergebied-overstijgende vaardigheden, zoals het vermogen tot analyseren, creëren en evalueren. Cultuureducatie en talentontwikkeling zijn daarom als twee van de belangrijkste thema’s opgenomen in het cultuurbeleid van de periode 2013-2016 en 2017-2020.³

De Rijksoverheid besteedt steeds meer aandacht aan de ontwikkeling van leergebied-overstijgende vaardigheden waardoor creativiteit niet alleen in cultuureducatie maar ook in het reguliere onderwijs een steeds grotere rol krijgt. Zo betoogt de Amerikaanse psycholoog Sternberg dat het stimuleren van creatief denken kan leiden tot betere schoolprestaties, omdat creatieve leerlingen leren profiteren van hun kracht en minder creatieve leerlingen tegelijkertijd hun zwakten leren compenseren. Een leerling die een probleem ervaart kan hierdoor aan de hand van het eigen creatieve vermogen het probleem verkennen en/of oplossen.⁴

Uit onderzoek is gebleken dat aandacht voor excellent onderwijs aan excellente leerlingen in vroege onderwijsfasen de productiviteit van het Nederlandse onderwijs kan vergroten, daarom heeft de Rijksoverheid sinds 2008 meer aandacht voor projecten die excellentie in het funderend onderwijs onderzoeken en/of stimuleren. Bovendien stelt de Rijksoverheid vanaf 2015 zeshonderd miljoen euro ter beschikking voor het structureel verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs.⁵ In deze excellentieprojecten ligt de focus op de in potentie twintig procent best presterende leerlingen.⁶ De leerlingen van deze doelgroep worden onder meer aangeduid met ‘toptalent’, ‘excellente’ en ‘hoogbegaafde’ leerlingen.⁷ In het onderwijs wordt aan het begrip excellentie een praktische betekenis

¹ Dekker (2016): 1.

² Bussemaker (2013): 2-3; Thijs, Fisser en Van der Hoeven (2014): 16-18; Hoogeveen (2015): 1.

³ Bussemaker (2015): 5 en 11.

⁴ Sternberg (2003): 331-330.

⁵ Minne e.a. (2007): 46-47 en 58-63; Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (2014), *Rijksjaarverslag 2013*: 15; Van Eijl e.a. (2010): 12-13; Mooij en Fettelaar (2010): 5, 19-20.

⁶ Dekker (2013) *Kaderbrief over toptalent in het funderend onderwijs*: 2; Dekker (2013) *Brief over de vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (VIII) voor het jaar 2013*: 3.

⁷ Hollenberg, Van Boxtel en Keuning (2014): 348; Mooij en Fettelaar (2010): 5 en 32; Dekker (2013) *Kaderbrief over toptalent in het funderend onderwijs*: 2-3.

toegekend, waardoor excellentie in elke onderwijssituatie ingezet kan worden ter stimulering van de leer- en prestatieniveaus en de ambities van verschillende groepen leerlingen, maar ook van leraren, scholen en onderwijsinstellingen.⁸

Vanuit de hierboven besproken richtlijnen van het onderwijsbeleid vormen de ‘hoogbegaafde’ leerlingen een interessante doelgroep, omdat zij met zowel excellentie als creativiteit in verband worden gebracht. Zij komen hierdoor in aanmerking voor en kunnen veel profijt hebben van cultuureducatie, excellentieprogramma’s en meer aandacht voor creativiteit in het onderwijs. Naast excellentie wordt creativiteit namelijk vaak in verband gebracht met (hoog)begaafdheid, omdat het doorgaans als een specifieke vorm van intelligentie of als een component hiervan wordt beschouwd.⁹ Zoals verderop nog zal blijken, kampen veel hoogbegaafde leerlingen met problemen in het reguliere onderwijs. Die zijn voor een belangrijk deel te koppelen aan hun grote mate van het creatief denkvermogen, waar in het reguliere onderwijsaanbod nog weinig aandacht naar uitgaat.

Er bestaan uiteenlopende opvattingen over de relatie tussen hoogbegaafdheid en creativiteit. Deze verschillende opvattingen komen voort uit de wereldwijd verschillende hantering van zowel het begrip creativiteit als het begrip hoogbegaafdheid. Voor beide begrippen bestaat dan ook nog geen universeel algemeen geaccepteerde definitie. Zowel in de wetenschappelijke literatuur als in de onderwijspraktijk worden veel verschillende definities van creativiteit gehanteerd, waardoor het in veel gevallen onduidelijk is wat er precies wordt verstaan onder creativiteit en aanverwante termen als ‘creatief proces’, ‘creatief denken’ en ‘creatief vermogen’. In het algemeen wordt ervan uitgegaan dat creativiteit een multidimensionaal karakter heeft en het een complex en veelzijdig begrip is. De factoren waarop gefocust wordt zijn afhankelijk van het perspectief van waaruit creativiteit bestudeerd wordt. Zo kan de focus liggen op het individu dat zich ontwikkelt met betrekking tot creativiteit, een creatief proces, een creatief product, de omgeving die creativiteit stimuleert of op een combinatie van deze factoren.¹⁰ In veel definities wordt creativiteit omschreven als een creërend denkvermogen waardoor een mens in staat is om buiten de reguliere kaders oplossingen voor problemen te zoeken.¹¹ Daarbij wordt in de wetenschappelijke literatuur gesteld dat creativiteit zorgt voor een focus op het verkennen van het probleem (nieuwsgierigheid) en het bedenken van en spelen met oplossingen (divergent denken).¹²

Het gebrek aan een eenduidige creativiteitsdefinitie zorgt voor onduidelijkheid over hoe creativiteit ontwikkeld en gestimuleerd kan worden. Dit heeft tot gevolg dat ‘creativiteit’ in het primair en het voortgezet onderwijs binnen vakintegratie en de doorgaande leerlijn op verschillende wijzen

⁸ Mooij en Fettelaar (2010): 2; Volgens het Van Dale woordenboek betekent ‘excellent’ uitstekend of voortreffelijk, via de website Van Dale’s Groot woordenboek der Nederlandse taal. Geraadpleegd op 12 november 2016.

⁹ Jauk e.a. (2013): 212-213.

¹⁰ Hoogeveen (2015): 1; Stubbé e.a. (2015): 11-13.

¹¹ Van Gerven (2004): 86.

¹² Stubbé e.a. (2015): 8.

wordt vormgegeven op zowel inhoudelijk als organisatorisch gebied. Dit heeft tot gevolg dat veel scholen moeite hebben met de integratie van cultuureducatie met hun eigen onderwijsvisie en schoolplan. Zo wordt op veel basisscholen nog geen specifiek vak aangeboden dat zich richt op de stimulering van het creatief denkvermogen en zijn er weinig vakleerkrachten die zich hiermee bezighouden. In het voorgezet onderwijs wordt cultuureducatie ondergebracht in losse vakken die door individuele gekwalificeerde docenten worden onderwezen.¹³ Cultuureducatie is hierdoor, ondanks de toenemende aandacht van de Rijksoverheid, nog geen integraal onderdeel van het reguliere onderwijs.

De steeds grotere rol die het creatieve denkvermogen in de algehele onderwijspraktijk krijgt, zorgt ervoor dat er steeds meer vraag is naar instrumenten die dit vermogen meten om een inzicht te krijgen in de mate van creativiteitsontwikkeling van leerlingen. Tevens is er vraag naar een aanknopingspunt om deze vaardigheid verder te ontwikkelen.¹⁴ Sinds het einde van de jaren zestig van de twintigste eeuw worden wereldwijd diverse meetmethodes gebruikt om creativiteit in kaart te brengen. Deze methodes zijn te onderscheiden in: psychometrisch testen, evaluatie van creatief gedrag, product- en procesbeoordeling en evaluatie van creatieve competenties. De bestaande instrumenten om creativiteit te meten zijn echter niet geschikt voor toepassing in het onderwijs, omdat ze slechts een subset van creatief vermogen meten, een domeinspecifieke toepassing hebben, de toepassing als te arbeidsintensief wordt ervaren of voor de toepassing speciaal getrainde beoordeelaars nodig zijn.¹⁵

Hoogbegaafdheid, creativiteit en onderpresteren

Net als creativiteit heeft het begrip hoogbegaafdheid in de loop van de tijd een multidimensionaal karakter gekregen. In de wetenschappelijke literatuur over hoogbegaafdheid wordt de nadruk gelegd op verschillende combinaties of kenmerken die verschillende variëteiten van begaafdheid tot gevolg hebben. Veel theoretische benaderingen definiëren hoogbegaafdheid op basis van een hoge algemene intelligentie als aangeboren factor, met als gevolg dat bij het vaststellen van hoogbegaafdheid de scores op een prestatie of intelligentietest vaak als identificatiemiddel worden gebruikt. Deze testen meten de intellectuele capaciteiten van een individu, waarbij de intelligentie wordt uitgedrukt met een intelligentiequotiënt.¹⁶ Daarbij wordt vaak gekeken naar twee andere onderdelen die als essentieel worden beschouwd bij de vaststelling van hoogbegaafdheid: een sterke motivatie en een sterk creatief denkvermogen. Hierbij verwijst creativiteit meestal naar een creërend denkvermogen: het vermogen waardoor iemand in staat is om buiten de reguliere kaders oplossingen voor problemen te zoeken.¹⁷

¹³ Raad voor cultuur (2012): 10; Van Hoorn en Hagens (2012): 54-55; Hoogeveen en Oomen (2009): 10-11 en 46-55; Hoogeveen e.a. (2014): 8-10.

¹⁴ Lucas, Claxton en Spencer (2013): 7-8.

¹⁵ Stubbé e.a. (2015): 3 en 15-19.

¹⁶ Mönks en Ypenburg (2011): 13-14; Hollenberg, Van Boxtel en Keuning (2014): 348-349.

¹⁷ Van Gerven (2004): 86.

Naast intelligentie worden tegenwoordig verschillende aanlegfactoren onderscheiden die kunnen wijzen naar hoogbegaafdheid en tegelijkertijd en in interactie met elkaar kunnen optreden, maar dat niet per definitie hoeven doen.¹⁸ In 2006-2007 is in een landelijk consensustraject vastgesteld wat experts precies onder hoogbegaafdheid verstaan. Uit dit onderzoek is een existentieel model voortgekomen dat een ideaaltypische kernschets van een hoogbegaafd persoon weergeeft. Hierbij worden de volgende kenmerken gehanteerd: hoogintelligent (denken), autonoom (zijn), hoog-sensitief (waarnemen), rijkgeschakeerd gevoelsleven (voelen), gedreven en nieuwsgierig (willen), scheppingsgericht (doen) en creatief, snel, intens en complex (interactie met de omgeving).¹⁹ Naast de cognitieve factoren, zoals het intellectuele en het creatieve denkvermogen, wordt er tegenwoordig ook meer rekening gehouden met de niet-cognitieve en persoonlijkheidsfactoren die als een onderdeel van hoogbegaafdheid fungeren. Voorbeelden hierbij zijn de ondersteunende sociale of educatieve omgeving, motivatie, vatbaarheid voor faalangst en het vermogen tot zelfregulatie.²⁰

Kieboom, directeur van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek in Antwerpen, gaat ervan uit dat er bij hoogbegaafdheid sprake is van een overschot aan capaciteit waar vaak geen gebruik van wordt gemaakt.²¹ Om dit overschot tot ontwikkeling te laten komen moet het gestimuleerd worden. Voor elk begaafdheidsgebied geldt dat hiervoor een ontwikkelingsproces plaatsvindt. In de literatuur worden intensieve training van de benodigde vaardigheden en het aanleren van veel kennis als voorwaarden gezien om het ontwikkelingsproces op gang te brengen.²² Uitblijvende ondersteuning die aansluit op de persoonlijke vermogens van een hoogbegaafde leerling kan allerlei problemen veroorzaken. Zo wordt in de literatuur gesteld dat de discrepantie tussen de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling voor leer- en gedragsproblemen kan zorgen, zoals het vormen van een negatief zelfbeeld, perfectionisme en faalangst.²³ Deze problemen kunnen leiden tot onderpresteren; een aanzienlijke kloof tussen vermogen en prestatie.²⁴ Leer- en gedragsproblemen, maar ook stoornissen en syndromen, worden bij hoogbegaafde kinderen vaak pas op een late leeftijd herkend, omdat zij door hun hoge intelligentie hun problemen weten te maskeren. In veel gevallen gebeurt dit als de leerling naar het voortgezet onderwijs gaat en in de puberteit komt.²⁵ Het is onbekend hoeveel hoogbegaafde leerlingen vastlopen op school. Naar schatting gaat het om een derde van deze doelgroep.²⁶

¹⁸ Van Gerven (2007): 14.

¹⁹ Nauta en Ronner (2008): 396-397; Ronner en Nauta (2010): 13.

²⁰ Van Gerven (2007): 14.

²¹ Kieboom (2012): 33-34.

²² Houkema (2008): 11.

²³ Van Eijl e.a. (2005): 4.

²⁴ Reis en McCoach (2000): 152-154.

²⁵ Van Rossen en D'hondt (2009): 23; Schrover (2015): 77; In dit onderzoek worden de gedragsproblemen- en stoornissen aangeduid met het overkoepelende begrip gedragsproblematiek.

²⁶ Njiokiktjien, I. en Wevers, J. (18 juni 2016) 'Hoogbegaafd maar gecrasht op school', *NRC Handelsblad*.

Er bestaat in Nederland nog geen uniforme onderwijsaanpassing die hoogbegaafde onderpresteerders in zijn totaliteit ondersteunt.²⁷ Over het algemeen wordt namelijk vastgehouden aan de overtuiging dat het voortgezet onderwijs genoeg uitdaging biedt aan hoogbegaafde leerlingen, omdat het voldoende differentiatie biedt vanwege de verscheidenheid aan studierichtingen met verschillende studieniveaus.²⁸ In de wetenschappelijke literatuur wordt naast demotivatatie het bezitten van een sterk creatief denkvermogen als verklaring gegeven voor het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen.²⁹ Daarbij wordt gesteld dat het onderwijs niet voldoende aansluit op de creatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen.³⁰ In zowel de wetenschappelijke literatuur als de onderwijspraktijk bestaat hierdoor het beeld dat hoogbegaafde leerlingen door hun creativiteit in de problemen kunnen komen als daar niet voldoende rekening mee wordt gehouden en er geen adequate begeleiding wordt geboden. Zo maken de Amerikaanse psychologen Renzulli en Reis een onderscheid tussen twee soorten begaafdheid: ‘schoolhouse giftedness’ en ‘creative giftedness’. Hierbij beweren zij dat de eerste groep leerlingen het goed doet op school en hoge cijfers halen. De tweede groep betreft volgens hem leerlingen waarbij de kans groter is dat zij het minder goed doen op school, maar door hun ideeën en prestaties wel impact kunnen hebben op anderen en voor veranderingen en vernieuwingen kunnen zorgen.³¹

Tot op heden is weinig onderzoek uitgevoerd waarbij zowel hoogbegaafdheid als creativiteit binnen het onderwijs centraal staan. De meeste onderzoeken waar deze aspecten wel aan bod komen hebben betrekking op leerlingen in het primair onderwijs. Zo heeft de Nederlandse orthopedagoog Gubbels recent de ontwikkeling van verschillende typen vaardigheden bij basisschoolleerlingen onderzocht, waarbij in het bijzonder aandacht uitgaat naar de groep ‘creatief begaafde’ leerlingen.³²

Probleemstelling

Ondanks dat de Rijksoverheid meer aandacht heeft voor cultuureducatie binnen het funderend onderwijs is het onduidelijk hoe de toenemende rol van creativiteit binnen het onderwijs wordt vertaald en vormgegeven in het primair en het voortgezet onderwijs en in het onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen. In zowel de literatuur als in de onderwijspraktijk wordt onderpresteergedrag van hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs direct in relatie gebracht met het sterke creatieve denkvermogen van hun creatieve denkvermogen. Daarnaast wordt gesteld dat de reguliere onderwijsmethode niet aansluit op hun onderwijsbehoeften en zij hierdoor kunnen gaan onderpresteren. Tot op heden is weinig onderzoek gedaan naar hoogbegaafdheid en creativiteit binnen het voortgezet onderwijs. Vanuit dit geschetste perspectief is het van belang om de mate van

²⁷ Hoogeveen (2004): 39.

²⁸ Kieboom (2012): 65-67.

²⁹ D'Hondt en Van Rossen (2010): 157-58; Webb e.a. (2013): 60-63.

³⁰ Kim (2008): 240.

³¹ Van Eijl e.a. (2010): 19; Renzulli (2005): 275; Reis en Renzulli (2010): 142.

³² Informatie over het onderzoek van Gubbels, via de website van de Radboud Universiteit.

creativiteit bij hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs te onderzoeken. Het gebrek aan een eenduidige definitie voor zowel creativiteit als hoogbegaafdheid en de onduidelijkheid omtrent de relatie tussen de twee begrippen, zorgt voor een discrepantie tussen de onderwijstheorie en onderwijspraktijk. De aard van de samenhang tussen creativiteit en de schoolprestaties van hoogbegaafde leerlingen is hierdoor tot op heden onduidelijk.

Bovendien bestaat er nog geen concreet beeld over hoe binnen het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen een goede balans tot stand kan komen tussen de aandacht voor de cognitieve (kennis)ontwikkeling en de sociaal-emotionele en creatieve ontwikkeling. Ondanks de verschillende opvattingen over wat creativiteit precies inhoudt en op welke manier het in verband wordt gebracht met hoogbegaafdheid, zijn onderzoekers het erover eens dat creativiteit kan worden beschouwd als een belangrijke en meetbare factor binnen hoogbegaafdheid.³³ De bestaande meetinstrumenten die het creatieve denkvermogen meten zijn echter niet in brede zin geschikt voor toepassing in het onderwijs. Het is daarom wenselijk om een meetinstrument te ontwikkelen dat zich specifiek richt op het meten van aspecten van creativiteitsontwikkeling bij leerlingen in het voortgezet onderwijs.

Aan de hand van een instrument dat de creativiteitsontwikkeling van een leerling meet, kan inzicht worden verkregen in hoe creativiteit zich manifesteert bij deze leerling. Met dit inzicht kan worden ingespeeld op de huidige onderwijsrichtlijnen, waarin wordt gestreefd naar het versterken van de kennissamenleving door onder andere creativiteit binnen het onderwijs te stimuleren. Daarbij kan het inzichten bieden in de wijze waarop creativiteit zich bij hoogbegaafde leerlingen uit. Omdat gesteld wordt dat hoogbegaafde leerlingen pas wanneer zij genoeg uitdaging krijgen binnen de educatieve context hun potentieel kunnen ontwikkelen, wordt de verkenning van de basis van een instrument waarbij aspecten van creativiteitsontwikkeling gemeten kunnen worden in de context van onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen geplaatst. Het instrument kan hierdoor mogelijk ook bijdragen aan de zoektocht naar de vormgeving van geschikt onderwijs en begeleiding aan hoogbegaafde leerlingen en (hoogbegaafde) onderpresteerders.

In dit onderzoek worden de drie hoofdthema's creativiteit, hoogbegaafdheid en onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs met elkaar verbonden. Hierbij wordt getracht om de aspecten van creativiteitsontwikkeling in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen in kaart te brengen. Deze aspecten kunnen tezamen een aanzet vormen voor een nader op te stellen instrument waarmee deze aspecten gemeten kunnen worden waardoor inzicht kan worden verkregen in hoeverre het creatieve denkvermogen van een hoogbegaafde leerling wordt aangesproken. De hoofdvraag die hierbij centraal staat luidt:

Hoe wordt er in het voortgezet onderwijs in Nederland omgegaan met hoogbegaafdheid, en welke aspecten van creativiteitsontwikkeling spelen daarbij een rol?

³³ Stubbé e.a. (2015): 14.

Om tot een antwoord op deze vraag te komen zijn de volgende vijf deelvragen opgesteld:

1. Wat is hoogbegaafdheid?
2. Wat zorgt ervoor dat hoogbegaafde leerlingen gaan onderpresteren?
3. Welke rol speelt creativiteit bij het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen?
4. Hoe ziet het huidige onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen eruit?
5. Welke aspecten van creativiteit zijn van belang in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen?

Theoretisch kader en onderzoeksmethode

Voordat de aspecten van creativiteitsontwikkeling in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen in kaart gebracht kunnen worden, moet eerst duidelijk worden wat in de huidige samenleving onder creativiteit en hoogbegaafdheid wordt verstaan en hoe deze twee zich tot elkaar verhouden. Daarbij staat tevens de vraag centraal waarom het tot op heden nog niet is gelukt om tot een geschikt meetinstrument te komen dat aspecten van creativiteitsontwikkeling bij leerlingen inventariseert, en wat er precies nodig is om tot een breed inzetbaar meetinstrument te komen. Daarnaast moet worden onderzocht hoe het komt dat er tot op heden in veel gevallen nog geen passend onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen wordt geboden. Bovendien moet ook rekening worden gehouden met de specifieke onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen.

Dit onderzoek betreft een kwalitatief en explorerend onderzoek, waarbij de verkenning wordt gestructureerd aan de hand van de hierboven genoemde vijf deelvragen. Het onderzoek omvat een literatuuronderzoek waarin theorieën, concepten en modellen als primaire en secundaire bronnen hebben gediend. De bronnen zijn aan de hand van tekstanalyse onderzocht. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen de problemen die zich voordoen op basis van de literatuur, de ervaren problemen en diagnoses die zich in de praktijk voordoen op basis van onderzoeken, beleids- en visiedocumenten, en de oplossing van de problemen op basis van aangeboden programma's en gerealiseerde onderwijsconcepten. Hierbij zijn de geraadpleegde bronnen vanuit een interdisciplinaire invalshoek zowel internationaal als nationaal bestudeerd. Vanwege de omvang wordt dit onderzoek beperkt tot de Nederlandse onderwijspraktijk van hoogbegaafde leerlingen. Dit betekent dat het onderzoek alleen de Nederlandse maatschappij en de Nederlandse traditie behelst.

Onderzoeksopzet

Om tot een antwoord op de hoofd- en deelvragen te komen wordt in het eerste hoofdstuk een overzicht gegeven van verschillende theorieën en modellen over hoogbegaafdheid. Vervolgens wordt in hoofdstuk twee toegelicht wat precies wordt verstaan onder onderpresteren en welke oorzaken hieraan ten grondslag kunnen liggen. Aansluitend komt in hoofdstuk drie het sterke creatieve denkvermogen en het verband met het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen aan bod. In het vierde hoofdstuk wordt een beeld geschetst van het huidige onderwijsaanbod dat aan hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs wordt geboden en de problematiek die zich hierbij voordoet. In het laatste

hoofdstuk wordt gekeken naar welke aspecten van creativiteitsontwikkeling van belang zijn in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen en voor een nader op te stellen meetinstrument waarmee een inzicht kan worden verkregen in de creativiteitsontwikkeling van een leerling. Hierbij wordt gekeken naar welke aspecten van creativiteit in de onderwijscontext een belangrijke rol spelen. Tevens wordt ingegaan op de zaken waar rekening mee moet worden gehouden bij het stimuleren van creativiteitsontwikkeling. Tot besluit wordt een conclusie gegeven.

Hoofdstuk 1: Wat is hoogbegaafdheid?

Zoals in de inleiding aan bod is gekomen bestaat er tot op heden geen universeel geaccepteerde definitie van hoogbegaafdheid. Het is hierdoor niet duidelijk wat hoogbegaafdheid precies inhoudt, met als gevolg dat in zowel de maatschappij als in het onderwijsbeleid en de onderwijspraktijk verschillende hoogbegaafdheidsopvattingen worden gehanteerd. Voordat aspecten van creativiteitsontwikkeling bij hoogbegaafde leerlingen gemeten kunnen worden, moet eerst duidelijk worden wat precies in de literatuur, de onderwijspraktijk en in de westerse maatschappij onder hoogbegaafdheid wordt verstaan. Hieronder volgt daarom eerst een overzicht van hoogbegaafdheidstheorieën en de ontwikkeling die het begrip hoogbegaafdheid de afgelopen decennia heeft ondergaan. Hierbij wordt eerst de problematiek rondom de definiëring van hoogbegaafdheid toegelicht. Vervolgens komen de identificatieprocedures in de praktijk aan bod.

1.1. Problematiek definiëring hoogbegaafdheid

In 1972 kwam het Marland Report, opgesteld in opdracht van het ministerie van Onderwijs in de Verenigde Staten, met de omschrijving dat een hoogbegaafd persoon iemand is die een buitengewone prestatie levert, of het vermogen heeft die te leveren op één of meer van de volgende gebieden: algemene intellectuele capaciteiten, specifieke academische vaardigheden, creatief denken, leiderschapskwaliteiten en beeldende en uitvoerende kunsten.³⁴ Deze definitie kwam voort uit de wereldwijde groeiende maatschappelijke aandacht voor hoogbegaafdheid die in de jaren zeventig is ontstaan. Ook in Nederland is sinds de jaren zeventig een relatief kleine, maar wel consistente aandacht voor de onderwijssituatie van cognitief hoogbegaafde leerlingen. In het begin van de jaren zeventig voerde de Rijksoverheid een onderwijsbeleid uit dat zich vooral richtte op de reductie van onderwijsachterstanden die samenhangen met sociaaleconomische en etnisch-culturele factoren.³⁵ Door het veelal ontbreken van een lesprogramma op maat voor leerlingen met een hoge score op een intelligentietest kregen hoogbegaafde leerlingen minder aandacht. Een deel van deze doelgroep kreeg hierdoor niet de juiste ontwikkelingsmogelijkheden aangeboden, met schoolproblemen in zowel het primair onderwijs (PO) als in het voortgezet onderwijs (VO) tot gevolg. Om een beeld te schetsen van de situatie en problematiek van deze doelgroep werden kinderen gegroepeerd en gelabeld. Hoogbegaafdheid werd door deze emancipatoire en pragmatische redenen pas in de jaren tachtig op de kaart gezet.³⁶

De actuele theorieën en modellen over hoogbegaafdheid zijn vooral gebaseerd op onderzoek en theorievorming door Amerikaanse en Europese psychologen.³⁷ Hoogbegaafdheid wordt

³⁴ Webb e.a. (2013): 9-10.

³⁵ Mooij en Fettelaar (2010): 5.

³⁶ Frumau, Derksen en Peters (2011): 32-33.

³⁷ Frumau, Derksen en Peters (2011): 34; Stoeger (2009): 30.

tegenwoordig gezien als een interdisciplinair, cross-cultureel en multidimensionaal begrip. Per cultuur verschillen opvattingen omtrent (hoog)begaafdheid, intelligentie en creativiteit, waardoor wereldwijd verschillende identificatieprocedures en meetinstrumenten voor deze begrippen worden gebruikt.

Onderzoekers zijn het dan ook over eens dat de vormgeving van de definiëring van het begrip (hoog)begaafdheid cultuurafhankelijk is. Tegenwoordig is er steeds meer aandacht voor de verschillende sociaal-culturele perspectieven binnen de begripstoekenning van (hoog)begaafdheid, intelligentie en creativiteit.³⁸

In het algemeen wordt hoogbegaafdheid gedefinieerd als een in aanleg aanwezig potentieel om tot uitzonderlijke prestaties te komen, dat zich kan uitdrukken in motorische, sociale, artistieke en hoge intellectuele vaardigheid.³⁹ Daarbij is er steeds meer aandacht voor de psychologische processen, zoals affectieve en motivationele patronen en andere cognitieve processen die niet gemeten kunnen worden met een IQ-test.⁴⁰ Hoogbegaafdheid bevat hierdoor vele facetten waardoor het niet meer met alleen een hoge intelligentie wordt geassocieerd. Hieruit kan worden opgemaakt dat de definiëring van hoogbegaafdheid afhankelijk is van de verschillende facetten die mensen associëren met hoogbegaafdheid.

De diversiteit van de terminologie, de verschillende benaderingen en accentverschillen van hoogbegaafdheid zorgen voor verwarring en maken het moeilijk om tot één universeel geaccepteerde definiëring te komen. Zo worden diverse verwante termen geregeld als synoniem gebruikt die verwijzen naar een bovengemiddelde bekwaamheid in een bepaald domein, zoals ‘talent’, ‘begaafd’, ‘excellentie’ en ‘hoog- of uitzonderlijk intelligent.’ Vooral talent en hoogbegaafdheid worden vaak door elkaar gehaald.⁴¹ De Nederlandse psycholoog Mönks en schrijfster Ypenburg maken hiertussen wel een duidelijk onderscheid. Talent heeft volgens hen betrekking op uitzonderlijke intellectuele *capaciteiten* en hoogbegaafdheid op bijzondere *prestaties* op het gebied van kunst, sport en (muzikale) expressie.⁴² De Canadese psycholoog Gagné maakt tevens een onderscheid tussen *giftedness* en *talent*. Hij beschouwt *giftedness* als de belofte, de gave op minstens één specifiek terrein, zoals bijvoorbeeld op muziek, natuurkunde of sport. Talent is volgens Gagné het volgroeide eindresultaat, het maatschappelijke succes, waarvoor ook een leerweg nodig was.⁴³ In het Nederlands taalgebruik wordt de kwalificatie talent vaak breed toegekend: iedereen heeft talent, al dan niet verborgen. Voor buitengewone talenten wordt in Nederland de toevoeging als ‘hoog’ in ‘hoogbegaafd’ voor het Engelse *giftedness* gebruikt. In de Engelstalige literatuur worden *talent*, *giftedness* en expertise echter toegekend aan een beperkt deel van de bevolking.⁴⁴

³⁸ Stoeger (2009): 30.

³⁹ Mönks en Ypenburg (2011): 18.

⁴⁰ Frumau, Derksen en Peters (2011): 32 en 34.

⁴¹ Van Eijl e.a. (2010): 17-18.

⁴² Mönks en Ypenburg (2011): 27-28.

⁴³ Schrover (2015): 42; Gagné (1985): 103.

⁴⁴ Van Eijl e.a. (2010): 17; Howe, Davidson en Sloboda (1998): 399-400.

Daarbij zijn in de verschillende gehanteerde termen accentverschillen waarneembaar. Zo wordt er vaak een onderscheid gemaakt tussen zeer begaafd en hoogbegaafd. Zeer begaafd betreft uitsluitend het hoge niveau van de cognitieve ontwikkeling. Bij hoogbegaafd worden meerdere eigenschappen toegeschreven op het gebied van persoonlijkheid, creativiteit en cognitie.⁴⁵ In het gebruik van de verschillende definities die door de loop van de tijd zijn gekoppeld aan hoogbegaafdheid is een ontwikkeling zichtbaar van een smalle opvatting met de nadruk op aangeboren intelligentie, naar een bredere definitie met de nadruk op aangeleerde bekwaamheid.⁴⁶

De verschillen tussen definities van talent en begaafdheid zitten niet zozeer in de keuze van het begrip, maar meer in de aard en herkomst van de bedoelde bekwaamheid. In het algemeen wordt aangenomen dat talent voor een deel genetische oorsprong heeft en dat omgevingsfactoren bepalend zijn voor de mate waarin dat talent tot bloei komt. Sommige onderzoekers leggen meer nadruk op het aangeboren potentieel, anderen op de prestaties. Zo definieert de Duitse psychotherapeut Heller in 1999 begaafdheid als het potentieel om buitengewone prestaties te leveren in één of meer domeinen.⁴⁷ De nadruk in deze definitie ligt op de potentiële bekwaamheid, de natuurlijke aanleg, die niet noodzakelijkerwijs hoeft te worden ontwikkeld. Andere onderzoekers, zoals bijvoorbeeld de Amerikaanse psycholoog Sternberg, leggen in hun definitie de nadruk op de resultaten, de prestaties.⁴⁸ Volgens hen kunnen namelijk alleen prestaties gemeten worden.⁴⁹ Door het gebrek aan een eenduidige definitie wordt in dit onderzoek gesproken van een hoogbegaafdheidsconcept.

1.2. De identificatie van hoogbegaafdheid in theorie en praktijk

De diversiteit onder hoogbegaafde mensen is groot omdat zij voorkomen in elke sociaal-maatschappelijke en economische laag van de bevolking, in elk milieu, elk ras en elke culturele subgroep.⁵⁰ Hoogbegaafde mensen worden in het algemeen gezien als een eenduidige, homogene groep.⁵¹ Vanuit verschillende invalshoeken worden verschillende kenmerken en eigenschappen toegeschreven aan hoogbegaafdheid. Begaafdheid kan op verschillende manieren in zichtbaar gedrag tot uiting kan komen, omdat persoonlijkheid het resultaat is van ervaring en aanleg. Begaafde leerlingen worden hierdoor niet op dezelfde wijze beïnvloed door hun ‘bijzondere’ vermogens. In de hedendaagse literatuur wordt er over het algemeen vanuit gegaan dat de interactie van cognitieve, emotionele, sociale en fysieke factoren bij hun ontwikkeling een grote rol speelt.⁵²

⁴⁵ Mönks en Ypenburg (2011): 27; Frumau, Derksen en Peters (2011): 33.

⁴⁶ Van Eijl e.a. (2010): 17-18.

⁴⁷ Heller (1999): 9-10.

⁴⁸ Sternberg (2001): 159-160.

⁴⁹ Van Eijl e.a. (2010): 18.

⁵⁰ Frumau, Derksen en Peters (2011): 34.

⁵¹ Friedman-Nimz en Skyba (2009): 431.

⁵² Informatie over profielen van hoogbegaafde leerlingen, via de website van Talent Stimuleren.

Er bestaan momenteel vier wetenschappelijke modellen waarin onderzoeksresultaten van het hoogbegaafdheidconcept op een beknopte manier worden weergegeven. Deze modellen worden hieronder per categorie toegelicht.

1.2.A. Capaciteitsmodellen

Zoals al eerder ter sprake is gekomen ligt intelligentie ten grondslag aan het begrip hoogbegaafdheid. Een lange tijd werd ervan uitgegaan dat een hoge intelligentie een relatief stabiel kenmerk is van hoogbegaafdheid. Onderzoekers legden in hun onderzoek naar hoogbegaafdheid de focus op intelligentietheorieën en intelligentie-meet-methodes.⁵³ Bij het vaststellen van hoogbegaafdheid worden vaak de scores op een prestatie of intelligentietest als identificatiemiddel gebruikt, omdat een hoge intelligentie als een belangrijk kenmerk wordt beschouwd van hoogbegaafdheid. Deze testen meten de intellectuele capaciteiten van een individu, waarbij de intelligentie wordt uitgedrukt met een intelligentiequotiënt (IQ).⁵⁴ Hoeveel procent van de mensen als hoogbegaafd kunnen worden beschouwd hangt af van de omschrijving van hoogbegaafdheid. De meningen zijn namelijk verdeeld over wanneer er sprake is van bovengemiddelde capaciteiten omdat er geen precieze grens te trekken is.⁵⁵ De gangbare normering is dat iemand ‘begaafd’ is wanneer een IQ wordt gemeten tussen de 121 en 130, en ‘zeer begaafd’ bij een IQ boven de 130. Bij de laatste score worden verschillende schattingen gehanteerd, variërend van tweeënhalf tot tien procent van de bevolking.⁵⁶

De capaciteitsmodellen gaan ervan uit dat wanneer bij een jong kind vastgesteld wordt dat het hoge intellectuele capaciteiten heeft, deze capaciteiten ook altijd even hoog zullen blijven. Hierbij worden de testcores als stabiele eigenschappen gezien.⁵⁷ Met de buitengewone capaciteiten wordt het uitblinken door intellectuele mogelijkheden of prestaties bedoeld. Hierbij kan gedacht worden aan snel en makkelijk informatie opnemen en verwerken, in staat zijn om complex te denken, een sterk begrip hebben van causale verbanden en het vermogen om tot de essentie van zaken te komen, abstraheren, samenvatten en scherp observeren.⁵⁸

Over het algemeen wordt onder intelligentie het verstandelijk vermogen verstaan.⁵⁹ Omdat er net als bij hoogbegaafdheid nog geen algemeen adequate definitie bestaat van intelligentie, bemoeilijkt dit ook een universeel geaccepteerde definiëring van hoogbegaafdheid. Intelligentie is namelijk afhankelijk van onder andere de cultuur, situatie en stemming, het gestelde probleem en persoonlijke ervaringen. Er bestaan hierdoor verschillende opvattingen over wat er wordt verstaan onder intelligentie.⁶⁰ Door een grote variëteit aan impliciete opvattingen over intelligentie en de hantering

⁵³ Stoeger (2009): 21 en 30.

⁵⁴ Mönks en Ypenburg (2011): 13-14; Hollenberg, Van Boxtel en Keuning (2014): 348-349.

⁵⁵ Frumau, Derksen en Peters (2011): 34.

⁵⁶ Frumau, Derksen en Peters (2011): 34; Schrover (2015): 33.

⁵⁷ Mönks en Ypenburg (2011): 13-14; Hollenberg, Van Boxtel en Keuning (2014): 348-349.

⁵⁸ Mönks en Ypenburg (2011): 30; Webb e.a. (2013): 23.

⁵⁹ Resing en Drenth (2007): 19; Website Van Dale's Groot woordenboek der Nederlandse taal.

⁶⁰ Metaal en Jansz (2002): 182; Frumau, Derksen en Peters (2011): 32 en 34.

van verschillende definities, is er tevens nog veel onduidelijkheid over hoe intelligentie optimaal gemeten kan worden.⁶¹ Omdat dit onderzoek niet nader ingaat op de complexiteit van het intelligentieconcept, wordt intelligentie omschreven vanuit de behandelde intelligentievisies en modellen die in dit onderzoek aan bod komen.

In de discussie over de structuur van intelligentie stond de vraag centraal of intelligentie een ongedeelde algemeen vermogen is, dan wel is opgebouwd uit deelvermogens die al dan niet aan elkaar gerelateerd zijn. Zo maakte de Britse psycholoog Spearman een onderscheid tussen een algemene intelligentiefactor en specifieke intelligentiefactoren.⁶² Drie intelligentietheorieën zijn bepalend voor de huidige kijk op intelligentie: de hiërarchische psychometrische theorie, theorie van meervoudige intelligenties en triarchische theorie.⁶³ Door het hiërarchisch drie-strata-intelligentiemodel van de Amerikaanse psycholoog Carroll uit 1993 werd duidelijk dat verschillende intelligentieaspecten onderscheiden kunnen worden. Hierbij wordt van brede cognitieve vaardigheden uitgegaan, waarbij vrij basale en relatief stabiele cognitieve eigenschappen in een persoon worden onderscheiden.⁶⁴ Het op factoranalysemethode gebaseerde model werd uitgebreid tot het Cattell-Horn-Carroll model, waarin alle aspecten van het menselijk cognitief functioneren kunnen worden gepositioneerd.⁶⁵ De theorie van meervoudige intelligenties en triarchische theorie komen in de onderstaande modellen aan bod.

1.2.B. Cognitieve componentenmodellen

In de cognitieve componentenmodellen worden de cognitieve vermogens onderscheiden in deelvaardigheden en -processen, waarbij de kwalitatieve verschillen bij het proces van informatieverwerking centraal staan. Het gaat hierbij niet om de eindresultaten, maar om de manier van werken. De verschillen tussen mensen worden geanalyseerd door te letten op de mate waarin zij efficiënt hun aandacht kunnen verdelen, of bijvoorbeeld hoe het geheugen wordt opgeslagen.⁶⁶

De Amerikaanse psycholoog Gardner heeft in 1983 met zijn cognitieve theorie van meervoudige intelligentie bijgedragen aan de verbreding en verdieping van het intelligentieconcept. Hierbij onderscheidt hij zeven vormen van intelligentie die over het algemeen onafhankelijk van elkaar opereren en afkomstig zijn uit een eigen module in de hersenen. Het betreft de volgende vormen: verbale, logisch-mathematische, ruimtelijke, muzikale, motorische, intra- en interpersoonlijke intelligentie. De laatste twee vormen worden tevens aangeduid met sociale en emotionele intelligentie.⁶⁷ Volgens Gardner omvat emotionele intelligentie het inzicht om emoties te hanteren en reguleren, in het bijzonder in de omgang met anderen. Een hoge emotionele intelligentie kan volgens

⁶¹ Stoeger (2009): 20.

⁶² Verschueren en Koomen (2016): 112.

⁶³ Davidson (2009): 82-83.

⁶⁴ Magez (2009): 22.

⁶⁵ Verschueren en Koomen (2016): 113.

⁶⁶ Mönks en Ypenburg (2011): 14-15; Hollenberg, Van Boxtel en Keuning (2014): 348-349.

⁶⁷ Mönks en Ypenburg (2011): 23.

Gardner iemands competentie verhogen.⁶⁸ In 1999 voegde Gardner nog drie vormen toe: de naturalistische, spirituele en existentiële intelligentie (zie bijlage IV, onderdeel A).⁶⁹ Over het algemeen gaat in de onderwijspraktijk de voorkeur uit naar de eerste zeven intelligentievormen, omdat bij de later toegevoegde vormen minder sterk bewezen is dat voor deze vormen onafhankelijke vaardigheden nodig zijn die gekoppeld worden aan specifieke hersenmodulen.⁷⁰

Critici betogen dat de door Gardner onderscheiden intelligentievormen niet allemaal gelijkwaardig zijn en de cognitieve processen en de hersenfuncties onvoldoende van elkaar worden onderscheiden. Zo betoogt de Australische wetenschapper Anderson dat de theoretische plausibele samenhang tussen hersenstructuren, lokalisaties in de hersenen, cognitieve processen en specifiek gedrag niet is bewezen. In 1990 voegde de Amerikaanse psycholoog Sternberg hieraan toe dat de aspecten die Gardner als intelligenties beschrijft in feite ‘talenten’ zijn, en dat de lijst van deze talenten niet uitputtend is. Gardners meervoudige intelligentietheorie wordt tegenwoordig meer gezien als een opsomming van intelligente of briljante vaardigheden.⁷¹

1.2.C. Prestatie-georiënteerde modellen

De prestatie-georiënteerde modellen gaan in tegenstelling tot de capaciteitsmodellen niet alleen uit van het potentieel, maar ook van de prestatie zelf. Volgens deze modellen is potentie nodig om prestaties te kunnen leveren. Om tot dergelijke prestaties te kunnen komen moet rekening worden gehouden met welke factoren hierbij essentieel van belang zijn.⁷² Sternberg onderscheidt met zijn triarchische model uit 1985 drie intelligentievormen die relatief onafhankelijk van elkaar kunnen opereren: analytische, creatieve en praktische intelligentie (zie bijlage IV, onderdeel B). Sternberg schrijft dat er sprake is van ‘succesvolle intelligentie’ wanneer iemand in staat is om zijn vaardigheden op alle drie de gebieden succesvol te managen.⁷³ Sternberg beschouwt een intelligent persoon als iemand die competent is in de omgang met de fysieke en sociale wereld, inclusief hemzelf.⁷⁴

Het proces van informatieverwerking kan volgens Sternberg worden ontrafeld in een aantal deelprocessen, die hij ‘componenten’ noemt. Sternberg onderscheidt verschillende typen componenten die nodig zijn om intelligentietaken te kunnen oplossen: uitvoeringscomponenten, metacomponenten en kennisverwervingscomponenten.⁷⁵ De analytische intelligentie behelst de meta-componenten die gerelateerd zijn aan het vermogen om effectief en efficiënt problemen op te lossen, het in staat zijn helder te redeneren, evalueren en alle aspecten van een probleem in zijn analyse te betrekken. Hierbij kan gedacht worden aan het kunnen leren, logisch redeneren, hoofd- en bijzaken onderscheiden en

⁶⁸ Metaal en Jansz (2002): 179.

⁶⁹ Mönks en Ypenburg (2011): 23.

⁷⁰ Zimbardo, Johnson en McCann (2009): 221.

⁷¹ Resing en Drenth (2007): 66.

⁷² Mönks en Ypenburg (2011): 15; Hollenberg, Van Boxtel en Keuning (2014): 348-349.

⁷³ Sternberg (2005): 189; Theorie Sternberg, via de website van Talent Stimuleren.

⁷⁴ Metaal en Jansz (2002): 173.

⁷⁵ Resing en Drenth (2007): 57-58.

inzicht hebben in complexe materie. De creatieve intelligentie omvat de kennisverwervingscomponenten. Hierbij hoort het vermogen om nieuwe oplossingen en informatie te zoeken, oude en nieuwe informatie te vergelijken, verbanden te leggen die een ander niet snel zou zien, op ongewone ideeën kunnen komen, een ongebruikelijke aanpak kunnen verzinnen, originaliteit, flexibiliteit en empathie. De praktische intelligentie omvat de uitvoeringscomponenten. Deze intelligentie behelst de sociale competentie, waarbij ideeën worden omgezet naar een tastbaar, concreet, maatschappelijk relevant resultaat. Voorbeelden van kenmerken zijn het in staat zijn om een probleem daadwerkelijk te kunnen oplossen en ideeën te realiseren, handig zijn in de omgang met mensen, het toegeven van de eigen fouten en interesse tonen in wat er in de wereld gebeurt.⁷⁶ Critici vragen zich bij deze theorie af of ieder individu intelligentietaken via eenzelfde procesmodel oplost. Tegenwoordig gaat er dan ook meer aandacht uit naar hoe mensen verschillende intelligentietaken aanpakken en oplossen.⁷⁷

1.2.D. Sociaal-culturele georiënteerde modellen

Als uitbreiding van prestatiegerichte modellen is er nog een vierde categorie modellen ontstaan: de sociaal-cultureel georiënteerde modellen. Deze modellen gaan ervan uit dat hoogbegaafdheid alleen tot ontwikkeling kan komen als de omgeving aan bepaalde voorwaarden voldoet. Hierbij gaat het om een gunstige combinatie van persoonlijkheidskenmerken en omgevingsfactoren.⁷⁸ Over het algemeen wordt onder de academische intelligentie het geheel van cognitieve of verstandelijke vermogens verstaan die nodig zijn om kennis te verwerven en daar op een goede wijze gebruik van te maken en problemen op te kunnen lossen die een vast omschreven doel en structuur hebben.⁷⁹ Vanuit het perspectief van deze modellen dragen zowel academische intelligentie als de eerdergenoemde sociale, emotionele, praktische en alledaagse intelligentie bij aan het komen tot maatschappelijk succes. Hierbij kan worden gedacht aan het aanpassingsvermogen aan de omgeving, het kunnen omgaan met de eigen emoties en de emoties van anderen, motivatie, werkhouding en andere persoonsfactoren en gedragswijzen.⁸⁰ In deze modellen staan daarom persoonlijkheidskenmerken en omgevingsfactoren centraal. Hieronder zullen deze twee onderdelen aan bod komen. Allereerst wordt ingegaan op motivatie en creativiteit, behorend bij de persoonlijkheidskenmerken die vaak worden geassocieerd met hoogbegaafdheid. Aansluitend worden ook de andere persoonlijkheidskenmerken en de omgevingsfactoren toegelicht.

⁷⁶ Metaal en Jansz (2002): 169, 180-181; Mönks en Ypenburg (2011): 25; De Boer (2011): 19; Schrover (2015): 39.

⁷⁷ Resing en Drenth (2007): 59.

⁷⁸ Mönks en Ypenburg (2011): 15-16.

⁷⁹ Resing en Drenth (2007): 20.

⁸⁰ Resing en Drenth (2007): 20; Metaal en Jansz (2002): 179; Mönks en Ypenburg (2011): 15-16, 173 en 180-181.

Motivatie

Over het algemeen wordt gesteld dat een gemotiveerde houding kenmerkend is voor hoogbegaafde mensen, en dat zij door deze houding bereid zijn om ergens veel tijd en energie in te steken. In de wetenschappelijke literatuur worden verschillende kenmerken aan deze gemotiveerde houding toegeschreven. Zo wordt gesteld dat een grote gedrevenheid en enthousiasme ervoor zorgen dat zij doel- en taakgericht werken. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat zij een hoge mate van concentratie en een lange aandachtsspanne hebben met betrekking tot verschillende interessegebieden, maar dat dit niet altijd het geval is. Bovendien zijn de hierboven genoemde kenmerken niet altijd goed zicht- en merkbaar. De Nederlandse hoogbegaafdheidsadviseur Houkema beschrijft dat er alleen sprake is van intense betrokkenheid als een hoogbegaafde de gelegenheid krijgt om zich te verdiepen in onderwerpen en zaken die hem aanspreken.⁸¹

Motivatie bestaat uit een cognitief- en gevoelscomponent. Aan motivatie liggen motieven ten grondslag, de expliciete doordachte redenen die mensen geven voor hun handelen. Vanwege competentie als nagestreefd doel en het accent op het begrijpen van de wereld en grip krijgen op de fysische, sociale en lichamelijke leefwereld, wordt gesproken van een cognitieve en intrinsieke motivatie. Naast het in staat zijn om doelen te stellen en plannen te maken, wordt tevens het rekening kunnen houden met risico's en onzekerheden hierbij als kenmerkend beschouwd. Bovendien wordt gesteld dat plezier in iets hebben ook bijdraagt aan het hebben van motivatie.⁸²

Er bestaan verschillende opvattingen over motivatie als kenmerk van hoogbegaafdheid. Zo zorgt de 'nature-nurture' discussie over aangeboren talent en gebleken begaafdheid voor verschillende invalshoeken op het concept hoogbegaafdheid. In deze discussie lopen de meningen uiteen over de rol die erfelijkheid, opvoeding en omgevingsfactoren spelen in de bepaling van intelligentie.⁸³ Door de verschillende perspectieven en uitingen en situaties omtrent de hierboven genoemde kenmerken die zich voordoen in de praktijk, zijn deskundigen het nog niet eens over motivatie als kenmerk van hoogbegaafdheid. Zo wordt gesproken van een sterk doorzettingsvermogen en een hoge taakgerichtheid.⁸⁴ Motivatie kan worden beschouwd als een houding, maar vanwege de sterke gevoelslading en de betrekking tot de metacognitieve vaardigheden die hierbij betrokken zijn en directe invloed uitoefenen op de regulatie van het leerproces kan motivatie ook als een kenmerken worden beschouwd binnen het emotie- en kennisdomein.⁸⁵

⁸¹ Houkema (2008): 11 en 15; Mönks en Ypenburg (2011): 58.

⁸² Mönks en Ypenburg (2011): 20; Metaal en Jansz (2002): 79-80.

⁸³ Snellings en Zeguers (2016): 120; Van Eijl e.a. (2010): 18.

⁸⁴ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 224.

⁸⁵ Snellings en Zeguers (2016): 30.

Creativiteit

Hoogbegaafde mensen beschikken naast een hoge intelligentie vaak ook over een hoge vorm van creatief en divergent denken. Onder divergent denken wordt het vermogen om veel verschillende antwoorden te geven, ongebruikelijke toepassingen te bedenken, nieuwe en unieke oplossingen aan te dragen en voort te bouwen op eerder gegeven antwoorden en oplossingen verstaan.⁸⁶ Creativiteit wordt vaak in verband gebracht met (hoog)begaafdheid, omdat creativiteit als een specifieke vorm van intelligentie of als een component hiervan wordt gezien. Het creatief denkvermogen wordt dan ook beschouwd als een belangrijke aanwijzing voor hoogbegaafdheid.⁸⁷

Hoogbegaafdheiddeskundigen gaan er over het algemeen vanuit dat intelligentie en creativiteit verschillende dingen zijn. De meesten houden het erop dat creativiteit te maken heeft met divergent denken, terwijl intelligentie (de intelligentie zoals die wordt gemeten met gestandaardiseerde tests) als een uitdrukking van meer traditioneel, convergent denken wordt gezien.⁸⁸ Convergent denken is de denkwijze die leidt tot unieke of weinig oplossingen die ten uitvoer kunnen worden gebracht.⁸⁹ In de verklarende definities van hoogbegaafdheid vanaf het einde van de twintigste eeuw wordt creativiteit niet als essentiële component van begaafdheid beschouwd, maar als een vorm of uiting van begaafdheid.⁹⁰

Volgens de Amerikaanse psycholoog Runco wordt met een divergent-denken-test de potentie van het creatieve denkvermogen gemeten, maar garandeert een hoge score geen groot creatief denkvermogen.⁹¹ Uit het onderzoek van de Britse wetenschappers Batey, Furnham en Safiullina uit 2010 blijkt dat wanneer creativiteit met een divergent-denken-test gemeten wordt, er een consistente voorspeller voor de flexibele intelligentie ontstaat.⁹² Het onderzoek van de Amerikaanse wetenschappers Fugate e.a. uit 2013 toont dat het werkgeheugen de mediërende factor is tussen flexibele intelligentie en de uitkomsten van creativiteit.⁹³ Creativiteit wordt daarom door Gagné beschouwd als een factor die bijdrage levert aan een bepaalde vorm van hoogbegaafdheid, maar niet als vereiste voor andere vormen.⁹⁴ Deze aanname maakt inzichtelijk dat in de theorie van Gagné de factor creativiteit niet essentieel van belang is om van hoogbegaafdheid te spreken. Dit in tegenstelling tot Renzulli en Sternberg, die creativiteit wel als een noodzakelijk aanwezige factor beschouwen. De

⁸⁶ Stubbé e.a. (2015): 12-13.

⁸⁷ Jauk e.a. (2013): 212-213. Van Gerven (2007): 10-14; Mönks en Ypenburg (2011): 30.

⁸⁸ Webb e.a. (2013): 274.

⁸⁹ Website van Concept-denken.

⁹⁰ Van Gerven (2007): 14.

⁹¹ Runco (1993): 16.

⁹² De flexibele intelligentie (FI) vormt samen met de gekristalliseerde intelligentie (GI) de algemene intelligentie. De GI heeft betrekking op de cognitieve prestaties in het beoordelen van situaties en vereiste acties, waarbij aangeleerde gewoonten uit het verleden een rol spelen. De FI omvat het gebruiken van het geheugen om op een abstracte manier divergent te redeneren, zodat iemand zich hierdoor aan nieuwe complexe situaties aan kan passen: Cattell, 1963; Hornung e.a. 2011; Furnham e.a. (2008): 1067; Batey, Furnham en Safiullina (2010): 534-535.

⁹³ Fugate, Zentall en Gentry (2013): 241-243.

⁹⁴ Gagné (1985): 106.

meningen zijn verdeeld omtrent de onafhankelijkheid van capaciteiten die van belang zijn voor specifieke prestaties, zoals bijvoorbeeld een sterke creatief denkvermogen.⁹⁵

Volgens sommige onderzoekers vereist creativiteit de eerder aan bod gekomen intrinsieke motivatie, de motivatie die mensen ontleen aan het doen van de taak zelf.⁹⁶ De precieze kenmerken van een creatief persoon met een sterk creatief denkvermogen zijn nog onduidelijk. Uit het onderzoek van de Britse onderzoekers Lucas, Claxton en Spencer uit 2013 blijkt dat een creatieve leerling de volgende eigenschappen of kenmerken vertoont: nieuwsgierig, vasthoudend, coöperatief, gedisciplineerd en verbeeldend.⁹⁷ Bovendien wordt ook het hebben van inspiratie en een intuïtief vermogen vaak aan creatieve mensen toegekend.⁹⁸ Uit deze onderzoeken blijkt dat er verschillende visies bestaan die tot op heden nog niet hebben geleid tot een concreet beeld van hoe intelligentie en creativiteit, maar ook motivatie, dan wel een hoge taakgerichtheid en/of doorzettingsvermogen, met elkaar samenhangen. In het volgende hoofdstuk wordt verder ingegaan op welke wijze deze kenmerken in relatie met elkaar worden gebracht.

Uit onderzoek is gebleken dat de meeste creatieve mensen hoogbegaafd zijn, maar dat hoogbegaafden niet altijd creatief zijn.⁹⁹ Door het gebrek aan algemeen geaccepteerde onderzoeksresultaten over hoe het creatief denkvermogen bij kinderen of jongeren te herkennen en te meten zijn, kent creativiteit nog geen universeel geaccepteerde definitie. In het algemeen wordt ervan uitgegaan dat voordat iemand iets kan creëren, hij eerst een bepaalde mate van vaardigheid op een gebied hebben moet hebben ontwikkeld.¹⁰⁰ Het kan echter zo zijn dat dit nog niet het geval is waardoor het creatief vermogen moeilijker kan worden opgemerkt en kan worden gemeten. Hierbij moet de vraag worden gesteld of deze gedachte tegenwoordig nog steeds als uitgangspunt dient in zowel de onderwijssituatie als in de maatschappij.

Ontwikkeling van het creativiteitsconcept

Vanaf 1950 is creativiteit vanuit tien verschillende onderzoeksperspectieven benaderd die onderscheiden kunnen worden in de volgende categorieën: cognitief, psychometrisch, biologisch, economisch en evolutionair.¹⁰¹ De uiteenlopende onderzoeken laten zien hoe ideeën over creativiteit zijn verschoven van een elite-theoretische fundament, waarin speciale individuen en uitzonderingen centraal staan, naar een breder en algemener begrip van creativiteit, dat vanuit interdisciplinaire theorieën tot stand komt.¹⁰² Zo spreken de wetenschappers Craft, Runco en Pagnani over de

⁹⁵ Snellings en Zeguers (2016): 122.

⁹⁶ Runco (1993): 19; Rietzschel (2015): 119.

⁹⁷ Lucas, Claxton en Spencer (2013): 16-17.

⁹⁸ Van Eijl e.a. (2010): 22.

⁹⁹ Mönks en Ypenburg (2011): 30.

¹⁰⁰ Mönks en Ypenburg (2011): 30; Webb e.a. (2013): 274.

¹⁰¹ Stubbé e.a. (2015): 11.

¹⁰² Sefton-Green e.a. (2011): 10.

verandering van 'Creativiteit', mét hoofdletter, in 'creativiteit' zonder hoofdletter.¹⁰³ De Britse wetenschappers Jones en Craft spreken van de democratisering van creativiteit waarbij een meer populair concept van de collectieve cultuur met alledaagse creativiteit wordt gehanteerd. Craft heeft de eerdergenoemde categorieën geïnclassificeerd in een twee-bij-twee matrix met als assen individueel-collectief en domeinspecifiek-generiek.¹⁰⁴ Sommige wetenschappers, zoals de Amerikaanse wetenschapper Sawyer (2007), benadrukken dat creativiteit niet aan een persoon is gebonden, maar altijd ontstaat in samenwerking met anderen.¹⁰⁵ In het algemeen wordt ervan uitgegaan dat iemand gedurende bepaalde perioden van zijn leven op een of meer gebieden creatief kan zijn, maar niet ononderbroken. In de literatuur wordt daarom beweerd dat de creatieve aanleg zich altijd op bepaalde gebieden uit.¹⁰⁶

Hoewel divergent denken vaak wordt geassocieerd met creativiteit zijn het geen synoniemen van elkaar. In de literatuur wordt namelijk gesteld dat creativiteit niet alleen afhankelijk is van divergent denken, maar ook van andere eigenschappen, zoals discipline en doorzettingsvermogen.¹⁰⁷ In het Amerikaanse onderzoek van het National Research Center on the Gifted and Talented uit 2002 worden naast de vaardigheden die het genereren van ideeën omvatten en bij divergent denken horen, nog drie andere kenmerken onderscheiden die als belangrijke eigenschappen en vaardigheden bijdragen aan de totstandkoming van creativiteit. Het eerste kenmerk is het doorgaan op ideeën: de vaardigheden die horen bij convergent denken, zoals het analyseren van problemen en reorganisatie van ideeën. Het tweede kenmerk is openheid en de moed om ideeën te onderzoeken. Dit omvat bijvoorbeeld nieuwsgierigheid, speelsheid, tolerantie voor onzekerheid en ambiguïteit. Het laatste kenmerk is het luisteren naar je 'innerlijke stem', dat het zelfinzicht, begrijpen wie je bent, je eigen toekomstvisie, doorzettingsvermogen en concentratie omvat.¹⁰⁸

Het meten van het creatieve denkvermogen

Ondanks de verschillende opvattingen over wat creativiteit precies inhoudt en op welke manier het in verband wordt gebracht met hoogbegaafdheid, zijn onderzoekers het erover eens dat creativiteit kan worden beschouwd als een belangrijke en meetbare factor binnen hoogbegaafdheid.¹⁰⁹ De creatieve eigenschappen van een individu zijn observeerbaar en daardoor ook meetbaar. De Amerikaanse psycholoog Guilford heeft in de jaren zeventig het concept divergent denken onderzocht. Hij onderscheidt vier fundamentele creatieve vermogens die de mate van divergent denken meten. Het eerste vermogen is *fluency*: het vermogen om snel meerdere oplossingen voor een probleem te

¹⁰³ Sefton-Green e.a. (2011): 10.

¹⁰⁴ Stubbé e.a. (2015): 11; Jones (2011): 81-82; Craft (2003): 117.

¹⁰⁵ Sawyer (2007): ix-xiii.

¹⁰⁶ Mönks en Ypenburg (2011): 30; Webb e.a. (2013): 274.

¹⁰⁷ Stubbé e.a. (2015): 12-13; Webb e.a. (2013): 274.

¹⁰⁸ Stubbé e.a. (2015): 13; Treffinger e.a. (2002): vii-ix.

¹⁰⁹ Stubbé e.a. (2015): 14.

bedenken. Het tweede vermogen is flexibiliteit: het in staat zijn om gelijktijdig diverse alternatieven te overwegen. Het derde vermogen is originaliteit: het kunnen bedenken van innovatieve oplossingen. Het vierde vermogen is uitwerking: het vermogen om een idee voor een oplossing tot in meer detail uit te werken.¹¹⁰

Sinds het einde van de jaren zestig worden diverse meetmethodes gebruikt die een inzicht kunnen bieden in de mate waarin creativiteit zich manifesteert. Deze instrumenten zijn in vier methodes te onderscheiden: psychometrisch testen, evaluatie van creatief gedrag, product- en proces beoordeling en evaluatie van creatieve competenties. De bestaande instrumenten om creativiteit te meten zijn echter niet geschikt voor toepassing in het onderwijs, omdat ze slechts een subset van creatief vermogen meten, een domeinspecifieke toepassing hebben, de toepassing te arbeidsintensief is of voor de toepassing speciaal getrainde beoordelaars nodig zijn.¹¹¹

Een van de meest gebruikte methodes om creativiteit te meten is de psychometrische meetmethodes die bestaat uit taken die de mate van het divergent denken meten. Voorbeelden hierbij zijn de Torrance Test of Creative Thinking (TTCT) uit 1968, de Guilford Alternative Uses Task uit 1967 en de Remote Associates Task (RAT) uit 1968.¹¹² De TTCT geldt voor kinderen en volwassenen en meet de synthetische vaardigheid, waarbij de creativiteitsopvatting van de Amerikaanse onderwijspsycholoog Bloom als uitgangspunt dient. Hierbij worden vier verschillende gebieden onderscheiden: verbaal, figuratief, auditief en handelend. De analytische en praktische vaardigheden, maar ook de houding, leeromgeving en de reflectieve vaardigheden worden hierbij niet meegenomen. Deze testen zijn gebaseerd op een Amerikaanse en een Spaanse variant en mogen alleen worden afgenomen door geschoolde psychologen.¹¹³ Bij de TCTT en het Guilford-model doen de testonderdelen een beroep op het bedenken van ongebruikelijke toepassingen, veel verschillende antwoorden, nieuwe en unieke oplossingen en het voortbouwen op eerder gegeven antwoorden en oplossingen. Bij de RAT wordt de deelnemer getoetst op basis van associaties die tot stand komen middels woordkoppelingen.¹¹⁴ Naast deze psychometrische methodes zijn er nog meetmethodes die bestaan uit een evaluatie van creatief gedrag via een vragenlijst onderzoek en een product- en proces beoordeling.¹¹⁵

In recente onderzoeken en instrumenten wordt creativiteit als een begrip met een multidimensionaal karakter benaderd en binnen de context van de 21^e-eeuwse vaardigheden geplaatst. Naast dat er in het huidige onderwijsdebat veel aandacht uitgaat naar het vergroten van de onderwijsprestaties, is er ook veel aandacht voor de vormgeving van het onderwijs van de toekomst.

¹¹⁰ Guilford (1967); Stubbé e.a. (2015): 12-13.

¹¹¹ Stubbé e.a. (2015): 3 en 15-19.

¹¹² Stubbé e.a. (2015): 15; Torrance (1968); Guilford (1967); Mednick (1968).

¹¹³ Informatie over de Torrance Tests of Creative Thinking, via de website van het Landelijk Kennisinstituut Cultuureducatie en Amateurkunst (hierna: LKCA). Geraadpleegd op 7 januari 2017.

¹¹⁴ Stubbé e.a. (2015): 15.

¹¹⁵ Stubbé e.a. (2015): 16-17.

Om succesvol te kunnen blijven deelnemen in een snel veranderende 21^e-eeuwse samenleving heeft het Partnership for 21st Century Skills uit de Verenigde Staten en het Nederlandse Platform Ons Onderwijs2032 de generieke vaardigheden die leerlingen in de toekomst nodig hebben gekoppeld aan kunstvakken. Tevens vallen onder deze vaardigheden de hieraan te koppelen kennis, inzicht en houdingen, die samen worden aangeduid met de *21st Century Skills*. Hieronder vallen de volgende vaardigheden: creativiteit, kritisch denken, communicatie, problemen oplossen, innovatie, samenwerken, aanpassingsvermogen, flexibiliteit en media-, informatie- en ICT-wijsheid.¹¹⁶

De eerdergenoemde onderzoekers Lucas, Claxton en Spencer hebben in de context van deze vaardigheden in 2013 praktische suggesties met betrekking tot een meetinstrument ontwikkeld dat kan worden ingezet om de creativiteitsontwikkeling van leerlingen tussen de 6 en 16 jaar te volgen en te ondersteunen. Met het instrument kunnen docenten en leerlingen een inzicht krijgen in verschillende aspecten van de creatieve ontwikkeling. De leerling en de docent vullen het model in om vervolgens de resultaten samen te bespreken. Zowel de docent als de leerling krijgen hierdoor een inzicht in de verschillende stadia van de creatieve ontwikkeling van de leerling.¹¹⁷ Er worden hierbij vijf factoren onderscheiden: nieuwsgierigheid, verbeeldingskracht, doorzettingsvermogen, discipline en samenwerking. Iedere factor kent drie subfactoren en wordt op twee schalen gemeten: sterkte, diepte en breedte, en de mate waarin het gedrag zich voordoet en de kwaliteit van dat gedrag. Het instrument kan worden gebruikt om formatieve feedback te geven op houding en gedrag en is niet bedoeld om creatieve producten of creatieve processen te beoordelen.¹¹⁸

Een ander voorbeeld van een onderzoek naar hoe inzicht kan worden verkregen in creativiteitsontwikkeling bij leerlingen is het Ontwikkelingstraject Creatief Vermogen Utrecht. Hierbij werken de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht, het Utrechts Centrum voor de Kunsten, twaalf Utrechtse culturele instellingen en 23 Utrechtse basisscholen sinds 2013 samen aan de ontwikkeling van een open leerlijn creativiteit.¹¹⁹ In dit vierjarige traject gaat de aandacht uit naar creativiteitsontwikkeling in het basisonderwijs, waarbij in kaart wordt gebracht hoe basisscholen verleid kunnen worden om het creatief vermogen als leergebied te initiëren, te ontwikkelen, te borgen en te laten aansluiten bij de 21^e-eeuwse vaardigheden. Het traject heeft ten doel een intensieve en duurzame samenwerking tot stand te brengen tussen culturele partners en de scholen die deelnemen aan het traject, waarbij op maat wordt gekeken naar de wisselwerking tussen de theorie en de cultuur-educatieve praktijk. Hierbij wordt gestreefd naar de totstandkoming van een collectief begrippenkader, uitwisseling van kennis, een leerlijn met methodiek en deskundigheidsbevordering van leerkrachten en educatiemedewerkers van culturele instellingen.¹²⁰

¹¹⁶ Raad voor Cultuur (2012): 29; Het Platform Ons Onderwijs2032 (2016): 8-9.

¹¹⁷ Informatie over het onderzoek van Lucas, Claxton en Spencer, via de website van het LKCA. Geraadpleegd op 12 december 2016.

¹¹⁸ Lucas, Claxton en Spencer (2013): 16-19.

¹¹⁹ Van der Geest e.a. (2015): 12.

¹²⁰ Van der Geest e.a. (2015): 6, 12-13 en 32.

Het Ontwikkeltraject Creatief Vermogen Utrecht gaat uit van een brede definitie van creativiteit en hanteert geen eenduidige vorm van creativiteitsontwikkeling. Het traject tracht rekening te houden met zowel product- als proces aspecten, individualiteit en samenwerking en een naar binnen gerichte en een externe oriëntatie.¹²¹ De open leerlijn moet dienen als een handvat om op maat het creatief vermogen binnen het onderwijs te kunnen meten, waarbij de leerling wordt gestimuleerd om op zijn eigen manier zijn creatief vermogen in wisselwerking met zijn omgeving te ordenen en de partnerschappen en scholen worden gestimuleerd om zelf de creatieve leeromgeving in te richten. Bij dit traject ligt de focus op zowel de individuele leerling als op de rol die de omgeving speelt op de creativiteitsontwikkeling van een leerling, met in het bijzonder de invloed die de leerkracht kan uitoefenen. Hierbij worden de aspecten van creativiteitsontwikkeling aan de hand van negen te onderscheiden facetten, met ieder eigen subfacetten, vormgegeven.¹²² In hoofdstuk vijf wordt dieper ingegaan op deze onderscheiding en vormgeving.

Een laatste voorbeeld van een recent meetinstrument is het instrument uit 2015 dat de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek in opdracht van het ministerie van OCW heeft ontwikkeld. Het instrument beoogt de afnemer op een eenvoudige en snelle wijze inzicht te geven in de mate van het ‘creatieve vermogen’ van leerlingen in het basis- en voortgezet onderwijs. Hierbij worden generieke competenties van het creatief vermogen op een individueel niveau gemeten, waarbij de ontwikkeling van deze competenties centraal staat. Daarbij is een tweede meetinstrument ontwikkeld, waarmee aan de hand van een vragenlijst de educatieve steun die leerlingen ervaren bij het inzetten van het creatief denkvermogen in kaart kan worden gebracht om meer inzicht te krijgen in de invloed van de omgeving.¹²³

Verschillende persoonlijkheidskenmerken

Naast een sterk creatief denkvermogen en een sterke motivatie zijn er vele persoonlijkheidskenmerken die aan hoogbegaafdheid worden toegeschreven die in de literatuur zowel een positieve als negatieve lading krijgen. Hierbij kan gedacht worden aan waarheidlievend, hechten aan gelijkwaardigheid en het hebben van een sterk rechtvaardigheidsgevoel, die kunnen leiden tot (over)bezorgdheid omtrent sociale of politieke problemen en onrecht.¹²⁴ Daarnaast wordt gesteld dat hoogbegaafden vaak afkerig zijn van sociale conventies en regels en dat ze graag onafhankelijk zijn waardoor zij een sterke voorkeur kunnen hebben voor een zelfstandige werkhouding. In de literatuur wordt gesteld dat zij hierdoor vaak een eigen, autonome manier van denken en doen hebben.¹²⁵ Daarbij wordt aangenomen

¹²¹ Van der Geest e.a. (2015): 20 en 32.

¹²² Van der Geest e.a. (2015): 21.

¹²³ Stubbé e.a. (2015): 4, 8 en 18.

¹²⁴ Kieboom (2012): 47; Houkema (2008): 15-16.

¹²⁵ Kieboom (2012): 47; Houkema (2008): 15-16; D'Hondt en Van Rossen (2010): 23-34; Van Gerven (2007): 19; Ronner en Nauta (2010): 14.

dat de combinatie van sterk autonoom gedrag, het soms negeren van de sociale context en het opgaan in hun eigen gedachten en theorieën kunnen leiden tot aansluitings- en communicatieproblemen.¹²⁶

Daarnaast wordt in veel literatuur gesteld dat hoogbegaafden ongeduldig en chaotisch over kunnen komen. In sommige gevallen wordt bij dit laatste kenmerk het vermogen dat zij hebben om in beelden, metaforen of associaties te denken als oorzaak voor dit gedrag gezien. In hoofdstuk twee en drie zal deze relatie verder worden toegelicht. Daarbij wordt er in het algemeen van uitgegaan dat hoogbegaafden zich vaak sterk richten op de inhoud en op de cognitieve kant van een zaak waardoor zij worden gezien als snelle denkers en praters. Bovendien wordt verondersteld dat als hoogbegaafden te weinig intellectuele uitdaging ervaren zij zich gaan vervelen, waardoor zij zich op andere werkzaamheden richten of op anderen gaan richten en zich met anderen gaan bemoeien. Het gevolg hiervan is dat zij arrogant en betweterig kunnen overkomen.¹²⁷

Verder wordt gesteld dat hoogbegaafden een specifieke vorm van humor hebben. De Nederlandse wetenschappers Van Eijl e.a. vermoeden dat dit specifieke gevoel voor humor vaak cerebraal van aard is.¹²⁸ Tot de hogere cerebrale functies behoren onder andere bewustzijn, aandacht, oriëntatie, geheugen, oordeelsvermogen, affect, spraak en taal.¹²⁹ Van Eijl e.a. zien deze humor als een gevolg van het hebben van een groot en breed kennisbestand, waarbij het creatieve vermogen leidt tot verrassende probleemoplossingen en gedachtesprongen.¹³⁰ Bovendien wordt in het algemeen aangenomen dat hoogbegaafden erg wijs zijn, maar door het gebrek aan een concrete definitie bestaan er verschillende opvattingen over het begrip wijsheid. Zo spreken Mönks en Ypenburg van het samenvloeien van hoogstaande moraal, inlevingsvermogen, intellectuele capaciteiten, inzicht en observatievermogen, die worden gecombineerd met weloverwogen handelen.¹³¹ Tevens wordt het vermogen tot sterk analytisch en kritisch denken als een positieve en negatieve eigenschap gezien. Zo kan deze eigenschap ertoe leiden dat een hoogbegaafde hoge verwachtingen stelt aan zichzelf en anderen, wat voor verschillende problemen kan zorgen.¹³² In het volgende hoofdstuk wordt de toekenning van positieve en negatieve kenmerken aan hoogbegaafdheid en de gevolgen hiervan verder toegelicht.

Hoogbegaafdheid wordt tevens gekoppeld aan het hebben van een versterkte en verhoogde vorm van bewustzijn. Het bewustzijnsniveau is verweven met iemands totale persoonlijkheid.¹³³ Een verhoogd bewustzijn kan ervoor zorgen dat iemand een uitgebreide en diepe kijk heeft op de omgang met de mensen in zijn omgeving. Dit hoge bewustzijn wordt in de literatuur in verband gebracht met

¹²⁶ Ronner en Nauta (2010): 14.

¹²⁷ Ronner en Nauta (2010): 14.

¹²⁸ Van Eijl e.a. (2010): 126.

¹²⁹ Dijcks (2012): 7-10.

¹³⁰ Van Eijl e.a. (2010): 126.

¹³¹ Webb e.a. (2013): 21; Mönks en Ypenburg (2011): 30-40; Metaal en Jansz (2002): 169.

¹³² D'Hondt en Van Rossen (2010): 21; Kieboom (2012): 55; Webb e.a. (2013): 119.

¹³³ Kieboom (2012): 39.

hoog-sensitiviteit. De Amerikaanse psychotherapeut Aron omschrijft hoog-sensitiviteit¹³⁴ als het hebben van een sensitief zenuwstelsel waardoor iemand een subtielere waarneming heeft dan gemiddeld en zaken intenser en diepgaander worden beleefd en verwerkt. In de literatuur wordt het hebben van een sensitief zenuwstelsel in relatie gebracht met het hebben van een hoog empathisch vermogen, dat ook als kenmerkend wordt beschouwd voor hoogbegaafdheid.¹³⁵

Volgens Mönks en Ypenburg correleert hoog-sensitiviteit vaak met een hoge intelligentie omdat het een gave is om heel genuanceerd, gedetailleerd en veelomvattend te kunnen waarnemen.¹³⁶ De Poolse psychiater Dabrowski ziet deze eigenschap waarbij iemand door minimale prikkels geraakt wordt en het daarmee samenhangende gedrag als een karakteristiek persoonlijkheidskenmerk voor hoogbegaafde mensen. Tevens vormt het volgens hem de basis voor hun grote ontwikkelingsmogelijkheden.¹³⁷ In het algemeen wordt ervan uitgegaan dat hoog-sensitiviteit zich op twee manieren uit: langzaam, zwijgzaam en teruggetrokken of druk, tegenover ongeduldig, beweeglijk en praatgraag. Dabrowski onderscheidt vijf vormen van hoog-sensitiviteit: psychomotorische, sensorische, intellectuele, imaginatieve en emotionele sensitiviteit. Deze vijf vormen komen meestal voor bij hoogbegaafden. De mate waarin en de manier waarop het zich uit kan verschillen per persoon.¹³⁸ Hier worden vooral de uitersten beschreven. Het is aannemelijk dat dit te maken heeft met het opvallende gedrag dat hierbij hoort. De vraag is hoe het zit met de kenmerken van hoog-sensitiviteit die minder tot de uitersten behoren, en waaraan je deze kenmerken zou kunnen herkennen.

Omgevingsfactoren

Sternberg onderscheidt naast de analytische, creatieve en praktische intelligentie ook een contextuele- en ervaringsintelligentie. Deze twee intelligentievormen accentueren in tegenstelling tot de eerdergenoemde gebieden, die universeel en invariabel kunnen zijn, variabele (contextafhankelijke) elementen van het proces. De contextuele intelligentie omvat de relatie tussen intelligentie en de externe wereld. Het gaat hierbij om het goed kunnen aanpassen aan veranderingen in de omgeving en het vermogen om de omgeving naar eigen hand te zetten. Volgens Sternberg manifesteert intelligentie zich vooral in situaties waarin mensen niet op de automatische piloot kunnen terugvallen. Het vermogen om nieuwe problemen op te lossen en om het informatieverwerkingsproces te automatiseren kent hij daarom toe aan de ervaringsintelligentie.¹³⁹

De wisselwerking tussen een individu en zijn omgeving speelt een grote rol bij de vorming, handhaving en bijstelling van ideeën, gevoelens en identiteit, omdat mensen hun oordelen en doelen

¹³⁴ In 1996 heeft Aron deze kant van intelligent gedrag onder de aandacht gebracht en aangeduid met het ‘Sensory-Processing Sensitivity’ en ‘High Sensitive Person’. In Nederland worden vooral de termen ‘hoog-sensitieve personen’ en ‘hoog-sensitiviteit’ gehanteerd.

¹³⁵ Mönks en Ypenburg (2011): 35-41; Kieboom (2012): 51.

¹³⁶ Mönks en Ypenburg (2011): 40.

¹³⁷ Dabrowski (1964); Mönks en Ypenburg (2011): 35-41.

¹³⁸ Mönks en Ypenburg (2011): 35-41.

¹³⁹ Metaal en Jansz (2002): 181-182.

afstemmen op wat (ze denken dat) anderen (over hen) denken. Door de sociale aard van mensen willen zij gewaardeerd worden en aardig en sociaal competent worden gevonden.¹⁴⁰ Onder sociale begaafdheid vallen eigenschappen zoals empathie, makkelijk in de omgang zijn, goed kunnen samenwerken en het hebben van leiderschapskwaliteiten.¹⁴¹ Al eerder werd genoemd dat het vermogen tot kritisch denken, dat vaak als een kenmerkende eigenschap van hoogbegaafdheid wordt gezien, ervoor kan zorgen dat een hoogbegaafd persoon hoge verwachtingen kan stellen aan zichzelf en anderen.¹⁴² De vraag die zich hierbij voordoet is of het vermogen tot kritisch denken als een persoonlijkheidskenmerk kan worden gezien, of als een sociale factor. Kieboom beweert dat perfectionisme een van de meest ingrijpende eigenschappen is van hoogbegaafde mensen. Het perfectionisme wordt hierbij gekoppeld aan intelligentie: hoe intelligenter iemand is, hoe meer hij of zij met het eigen (on)vermogen (of perfectionisme) om dingen te doen of te begrijpen wordt geconfronteerd.¹⁴³ Dit heeft tot gevolg dat er verschillende problemen kunnen ontstaan. In het volgende hoofdstuk zal dit verder worden toegelicht.

In bijna alle definities van hoogbegaafdheid wordt intelligentie als een essentiële factor beschouwd.¹⁴⁴ Door de komst van de meerfactorenmodellen wordt een hoge intelligentie niet meer als de belangrijkste factor van hoogbegaafdheid gezien. De meningen lopen uiteen over de mate waarin intelligentie als factor dient in het hoogbegaafdheidsconcept. Renzulli heeft met zijn onderzoeken een grote invloed uitgeoefend op de wereldwijde conceptvorming van hoogbegaafdheid. In zijn drieringenmodel uit 1978 leidt de combinatie van de drie persoonlijkheidskenmerken hoge intellectuele capaciteiten, taakvolharding en creativiteit tot hoogbegaafdheid, waarbij alle factoren noodzakelijk en even belangrijk zijn om van hoogbegaafdheid te kunnen spreken.¹⁴⁵ Dit model is gericht op het identificeren van zowel de eerdergenoemde ‘schoolhouse giftedness’ als de ‘creative giftedness’. Daarnaast speelt de omgeving van de leerling een grote rol, die volgens Renzulli bij taakvolharding en creativiteit een grote invloed uitoefent. Met creativiteit wordt in het model verwezen naar vloeïendheid, flexibiliteit, originaliteit, open staan voor ervaring en nieuwsgierigheid. Taakvolharding ziet Renzulli als motivatie voor een taak of het oplossen van een probleem.¹⁴⁶ Daarbij verstaat hij onder hoge intellectuele capaciteiten niet alleen een hoge intelligentie maar ook een bovengemiddelde intelligentie waardoor hij een grotere doelgroep bereikt.¹⁴⁷

Mönks breidde in 1988 Renzulli’s model uit door het interactief te maken en meer omgevingsfactoren toe te voegen. In zijn model maakt hij een onderscheid tussen potentiële begaafdheid en gedemonstreerde begaafdheid. De sociale vaardigheid ziet hij als een belangrijke

¹⁴⁰ Metaal en Jansz (2002): 13-14 en 87.

¹⁴¹ Mönks en Ypenburg (2011): 31.

¹⁴² D’Hondt en Van Rossen (2010): 21; Kieboom (2012): 55; Webb e.a. (2013): 119.

¹⁴³ Kieboom (2012): 41.

¹⁴⁴ Guldemon e.a. (2007): 567.

¹⁴⁵ Renzulli (1977): 217-218.

¹⁴⁶ Frumau-van Pinxten (2010): 1; Renzulli (2002): 71; Van Eijl e.a. (2010): 19.

¹⁴⁷ Renzulli (2002): 71.

factor omdat iemand in staat moet zijn om op een positieve manier met anderen om te gaan, waarbij het belangrijk is dat de mensen uit de omgeving iemand de ruimte en kansen geven. Het model bestaat uit drie persoonskenmerken en drie omgevingen. De persoonskenmerken bestaan uit aanlegfactoren die in uiteenlopende gradaties bij een kind aanwezig zijn: de buitengewone capaciteiten, motivatie en creativiteit zijn de belangrijkste factoren. De drie omgevingen bestaan uit het gezin, school en vrienden en peers, ook wel ontwikkelingsgelijken.¹⁴⁸ Volgens Mönks en Ypenburg kan hoogbegaafdheid zich alleen harmonieus ontwikkelen en zichtbaar worden in de vorm van bijzondere prestaties als alle zes factoren in balans zijn.¹⁴⁹

De Amerikaanse psycholoog Webb voegde aan het model van Renzulli de begrippen ‘courage’ en ‘caring’ toe, die samen met de drie andere factoren ontwikkeld moeten worden. Deze samenwerking leidt volgens Webb tot het lef, de moed en de motivatie om je eigen potentieel te realiseren.¹⁵⁰ Mönks en Ypenburg en Heller en Ziegler benadrukken dat naast de intelligentie een stimulerende omgeving essentieel is voor de ontwikkeling van elk potentieel.¹⁵¹ Tevens zijn er onderzoekers die de intensieve begeleiding, training, een sterke concentratie en het geven en ontvangen van feedback als de belangrijkste factoren beschouwen, en de genetische aanleg van ondergeschikt belang is.¹⁵²

In de modellen van Heller uit 1999 en Heller en Ziegler uit 2000 wordt nog dieper ingegaan op de persoonlijkheidskenmerken die als een factor dienen in de interactie tussen een individu en zijn omgeving.¹⁵³ Heller en Ziegler maken daarbij een onderscheid tussen potentie (talenten) en prestatie, met persoonlijkheid en omgeving als factoren die op dit proces van invloed zijn. In 2003 volgden het WICS-model model van Sternberg en het gedifferentieerde model van Gagné. Het WICS-model is op componenten gebaseerd waarin de facetten wijsheid, intelligentie, creativiteit en de interactie tussen die drie centraal staan.¹⁵⁴ Gagné gaat ervan uit dat ieder mens aangeboren, specifieke natuurlijke vermogens heeft. Bovendien kan volgens Gagné toekomstige bekwaamheid in een bepaald domein voorspeld worden, maar is dit geen garantie. Volgens hem beïnvloeden natuurlijke aanleg, opvoeding en omgeving de ontwikkeling van vermogen tot talent, waarbij in een proces van (in)formeel leren én oefenen deze vermogens getransformeerd kunnen worden tot systematisch ontwikkelde vaardigheden. In zijn differentiatiemodel onderscheidt hij vermogens, vaardigheden en factoren die het proces van (in)formeel leren en oefenen beïnvloeden.¹⁵⁵ Gagné maakt hierbij een onderscheid tussen intellectuele, creatieve, socio-affectieve en sensomotorische domeinen van begaafdheid. Talenten deelt hij in naar

¹⁴⁸ Mönks en Ypenburg (2011): 18.

¹⁴⁹ Mönks en Ypenburg (2011): 18-19; Frumau, Derksen en Peters (2011): 33.

¹⁵⁰ Webb (2002), via de website van Gifted Education Press, geraadpleegd op 9 januari 2017; Frumau-van Pinxten (2010): 2.

¹⁵¹ Houkema (2008): 10.

¹⁵² Davidson (2009): 82-83.

¹⁵³ Heller (1999) en Ziegler en Heller (2000),

¹⁵⁴ Hoogeveen e.a. (2004): 9-10; Sternberg (2003); Gagné (2003).

¹⁵⁵ Davidson (2009): 86; Gagné (2012): 1-6. Geraadpleegd op 14 november 2016.

academische talenten, zakelijk talent, kunst, sociaal gedrag, vrijetijdsbesteding, sport en technologie. Hierbij worden drie typen ‘katalysatoren’ betrokken bij de transformatie van begaafdheid naar talent, die zowel positief als negatief van invloed kunnen zijn: intrapersonlijke factoren (zoals fysieke, motivationele en persoonlijkheidsfactoren), omgevingsfactoren (zoals personen, gebeurtenissen en het sociale milieu waarin iemand zich bevindt), en geluk of toeval.¹⁵⁶

1.3. Overzicht bestaande modellen

In de ontwikkeling van de vier besproken hoogbegaafdheidsmodellen heeft een verschuiving plaatsgevonden van de nadruk op de cognitieve potentie en de persoon zelf, naar meer aandacht voor het ontwikkelingsproces van begaafdheid, persoonlijke- en omgevingsfactoren en de relatie tussen deze drie aspecten. Zo wordt er meer rekening gehouden met stabiele mogelijkheden en individuele verschillen, waaronder bijvoorbeeld geslachtsverschillen en de stabiliteit van intelligentie in de loop van het leven.¹⁵⁷ Tegenwoordig heeft hoogbegaafdheid een multidimensionaal karakter waardoor er steeds vaker bij het identificatieproces wordt gekeken naar de affectieve, motivationele en andere cognitieve processen en emotionele intelligentie.¹⁵⁸ Bovendien wordt de rol die de metacognitieve vaardigheden, waaronder het vermogen om voorkennis te activeren, doelen te stellen en te plannen, binnen het hoogbegaafdheidconcept steeds belangrijker.¹⁵⁹ Zo schrijft Schrover dat naast een stimulerende omgeving en intelligentie ook andere factoren, zoals metacognitie, structuur en overzicht, creativiteit en intensiteit meer aandacht moeten krijgen binnen het hoogbegaafdheidsconcept.¹⁶⁰

De modellen maken een onderscheid tussen zowel de potentie (hoog)begaafdheid en de prestaties als tussen het talent en de ontwikkeling hiervan. Tegenwoordig wordt de aanduiding ‘(hoog)begaafdheid’ minder gebruikt en gaat de voorkeur uit naar ‘hoge prestaties’. De verandering in deze aanduiding laat een verschuiving zien van de nadruk op ‘begaafdheid’ naar ‘prestaties’.¹⁶¹ Het verschil in gehanteerde terminologie met betrekking tot hoogbegaafdheid laat zien dat de problematiek omtrent de definiëring van het hoogbegaafdheidsconcept zich tegenwoordig nog op eenzelfde manier voordoet. Zo is het belangrijk om te weten om welke begaafdheden het gaat, en bij de ontwikkeling hiervan hoe men ervoor kan zorgen dat deze begaafdheden optimaal ontwikkeld kunnen worden. Vervolgens is het van belang te kijken naar hoe alle toegeschreven eigenschappen zich tot elkaar verhouden en wat precies aan deze toekenning ten grondslag ligt. Hierbij moet tevens worden onderzocht welke causale verbanden worden gelegd en welke sociaal-culturele tradities meespelen. De

¹⁵⁶ Hoogeveen e.a. (2004): 9-10. Gagné (2012): 1-6. Geraadpleegd op 14 november 2016.

¹⁵⁷ Davidson (2009): 81-82.

¹⁵⁸ Metaal en Jansz (2002): 179.

¹⁵⁹ Shaughnessy, Veenman en Kleyn-Kennedy (2008): 208.

¹⁶⁰ Schrover (2015): 45-56.

¹⁶¹ Hogeboom e.a. (2012): 24.

meeste multidimensionale modellen sluiten elkaar niet uit, maar vullen elkaar aan. Zo kan de nadruk liggen op de aangeboren capaciteiten, prestaties of informatieverwerkingsprocessen.

De Duitse wetenschapper Stoeger beweert dat er geen bewijs is voor de effectiviteit van de multidimensionale modellen en dat deze modellen niet gebaseerd zijn op adequaat empirisch onderzoek.¹⁶² Daarbij zijn de bestaande modellen in de loop van de tijd aangepast en/of verder uitgewerkt en zijn er geen spraakmakende nieuwe modellen of inzichten bijgekomen. De aanpassingen en verdere uitwerkingen richten zich voornamelijk op de verschillende factoren van hoogbegaafdheid.¹⁶³ Tegenwoordig moeten de hoogbegaafdheidsmodellen voldoen aan bepaalde criteria en bruikbaar zijn voor zowel de wetenschap als maatschappij.¹⁶⁴ Critici betogen dat de huidige modellen duidelijker en specifiekere moeten worden met meer aandacht voor methodologische aspecten.¹⁶⁵

1.4. Tussenconclusie

Uit dit hoofdstuk is gebleken dat de aard van hoogbegaafdheid tot op heden onduidelijk is. De theorieën over hoe hoogbegaafdheid zich manifesteert en welke kenmerken eraan worden toegeschreven lopen uiteen. Hedendaagse onderzoekers zijn het erover eens dat hoogbegaafdheid samenhangt met een hoge intelligentie. Daarbij wordt in het algemeen ervan uitgegaan dat de wijze waarop iemand presteert, op zowel intellectueel gebied als op andere gebieden, niet alleen afhankelijk is van aangeboren mogelijkheden maar ook van persoons- en omgevingsfactoren. Bovendien is gebleken dat de ontwikkeling van het hoogbegaafdheidsconcept afhankelijk is van de ontwikkelingen op de gebieden van intelligentie en creativiteit, maar ook van bijvoorbeeld motivatietheorieën. Dit heeft ten gevolg dat verschillende ontwikkelingen invloed uitoefenen op de conceptvorming van hoogbegaafdheid. Daarnaast is de onderlinge samenhang van factoren die als essentieel worden beschouwd om tot hoogbegaafdheid te kunnen spreken dynamisch van aard en afhankelijk van de context waarbinnen gezocht wordt naar een definiëring en identificatieprocedure. In dit onderzoek wordt met hoogbegaafdheid verwezen naar het moderne dynamische en multidimensionale concept waarbinnen zowel het proces als de prestaties, de aanleg en potentie en persoonlijkheids- en omgevingsfactoren van een persoon even belangrijk zijn. Daarbij worden in dit onderzoek afwisselend de begrippen begaafdheid, talent en excellentie gehanteerd.

Er bestaat geen eenduidig beeld van wat hoogbegaafdheid inhoudt waardoor verschillende definities en identificatieprocedures worden gehanteerd en uiteenlopende kenmerken en factoren een rol toebedeeld krijgen. Dit leidt ertoe dat hoogbegaafdheid bij leerlingen vaak niet wordt herkend, in het bijzonder hoogbegaafde onderpresteerders. Zij vertonen namelijk niet de kenmerken die als

¹⁶² Stoeger (2009): 22 en 30-31.

¹⁶³ Schrover (2015): 45.

¹⁶⁴ Davidson (2009): 82.

¹⁶⁵ Davidson (2009): 95; Stoeger (2009): 31.

essentieel worden beschouwd om van hoogbegaafdheid te spreken. De prestaties en ongemotiveerde leerhouding van deze leerlingen duiden namelijk vaak niet op een hoge intelligentie en een sterk creatieve denkvermogen. Het niet (h)erkennen van hoogbegaafdheid of het creatieve denkvermogen kan ervoor zorgen dat hoogbegaafde leerlingen niet altijd in hun onderwijsbehoeften worden voorzien waardoor verschillende problemen kunnen ontstaan. Om een beter beeld te krijgen van hoe het precies zit met de relatie tussen creativiteit, de schoolprestaties en het onderpresteergedrag van hoogbegaafde leerlingen wordt in het volgende hoofdstuk deze problematiek verder toegelicht

Hoofdstuk 2: Wat zorgt ervoor dat hoogbegaafde leerlingen gaan onderpresteren?

Hoewel de kans dat hoogbegaafde leerlingen door hun specifieke eigenschappen bijzondere prestaties leveren groot lijkt, kan hoogbegaafdheid bij sommige leerlingen juist een risico vormen als het niet tijdig gesignaleerd en adequaat begeleid wordt.¹⁶⁶ Door de veelzijdigheid van hoogbegaafdheid kunnen hoogbegaafde leerlingen in aanraking komen met verschillende risico's die ervoor kunnen zorgen dat zij niet komen tot de goede prestaties waartoe ze wel in staat zijn. Dit kan leiden tot verschillende problemen. Zo kunnen bij hoogbegaafde leerlingen die aanvankelijk ook excellent presteerden in de schoolsituatie velerlei sociale, emotionele en motivationele problemen zich voordoen. Deze problemen kunnen leiden tot onderpresteren: het presteren beneden de potentie van de leerling, waardoor hij geen excellente prestaties meer laat zien.¹⁶⁷ Het onderpresteren kan zorgen voor zowel lichamelijke als psychische klachten en kan leiden tot het doubleren van een klas, schoolweigering, spijbelen, schoolwisselingen en het zonder diploma van school gaan.¹⁶⁸

De aanwezigheid van een grote mate van creativiteit bij hoogbegaafde leerlingen wordt in de wetenschappelijke literatuur als een oorzaak voor onderpresteren gezien. Zo is in de inleiding en in hoofdstuk één al aan bod gekomen dat Renzulli en Reis een onderscheid maken in 'schoolhouse giftedness' en 'creative giftedness', waarbij wordt geïmpliceerd dat de eerste groep leerlingen hoge cijfers op toetsen haalt en bij de tweede groep de kans groter is dat de leerlingen geen hoge cijfers halen.¹⁶⁹ Daarbij wordt in de literatuur gesteld dat hoogbegaafden zich op school kunnen gaan vervelen als zij te weinig intellectuele uitdaging hebben en zij zich op andere (niet-schoolse) zaken kunnen gaan richten. Zo wordt gesteld dat zij verstorend gedrag gaan vertonen waardoor andere leerlingen van hun werk worden afhouden en verscheidene problemen kunnen ontstaan.¹⁷⁰ Pas wanneer beter in kaart wordt gebracht hoe het precies zit met de relatie tussen creativiteit, de schoolprestaties en het onderpresteergedrag van hoogbegaafde leerlingen, kan een inzicht worden verkregen in waar rekening mee moet worden gehouden bij het meten van aspecten van creativiteitsontwikkeling bij deze leerlingen. Dit hoofdstuk zal daarom eerst ingaan op het fenomeen onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs. Aansluitend worden de in de literatuur veronderstelde oorzaken die ten grondslag kunnen liggen aan het onderpresteren besproken.

¹⁶⁶ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 225-226; Nelissen en Span (2000), via de website Lich. Geraadpleegd op 27 oktober 2016.

¹⁶⁷ Mooij en Fettelaar (2010): 6.

¹⁶⁸ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 224-225; Van Gerven (2008): 4-5.

¹⁶⁹ Van Eijl e.a. (2010): 19.

¹⁷⁰ Ronner en Nauta (2010): 14.

2.1. Onderpresteren

Er zijn verschillende vormen van onderpresteren. Er is sprake van tijdelijk en relatief onderpresteren als problemen en gebeurtenissen ervoor zorgen dat een leerling een tijdlang moeilijkheden heeft op school. Wanneer dit langer dan een jaar aanhoudt en een leerling (ver) beneden zijn niveau presteert, is er sprake van absoluut onderpresteren. Daarbij kan een leerling los van duidelijk aanwijsbare factoren of omstandigheden onder zijn niveau presteren, zonder dat er duidelijke problemen of oorzaken vast te stellen zijn, zoals bijvoorbeeld op medisch-, leer- of persoonlijkheidsgebied. Bovendien kunnen onderpresteerders soms wel prestaties op hoog niveau laten zien. Uit deze prestaties blijkt dat zij wel een bepaald niveau aankunnen en meer in hun mars hebben dan zij laten zien, maar dat dit door een of andere reden zelden tot niet overtuigend tot uiting komt. Dit heeft tot gevolg dat niet opgemerkt hoe begaafd het kind is en het hierdoor geen extra begeleiding krijgt.¹⁷¹

Het gebrek aan begrip, ondersteuning en begeleiding lijkt vooral te worden veroorzaakt door onwetendheid en mythes over hoogbegaafdheid. Zo worden hoogbegaafden als genieën bestempeld, zouden zij geen hulp nodig hebben omdat ze zelf hun talenten kunnen ontwikkelen en wordt er gedacht dat zij het altijd goed doen op school (zie bijlage I, onderdeel C en D).¹⁷² In het onderwijs en in de maatschappij bestaat een dubbele houding tegenover hoogbegaafde leerlingen. Enerzijds worden de talenten van deze leerlingen gezien als waardevol, omdat zij met hun kwaliteiten en talenten kunnen bijdragen aan de verdere groei van de Nederlandse kennissamenleving. Anderzijds wordt hoogbegaafdheid als ‘moeilijk’ of ‘lastig’ ervaren omdat hoogbegaafde leerlingen zich anders zouden gedragen en andere behoeften hebben dan niet-hoogbegaafde leerlingen.¹⁷³ In de literatuur wordt veel aandacht besteed aan de problemen waar deze leerlingen mee te maken hebben, waaronder sociaal-emotionele problemen en schoolproblemen (zie bijlage I, onderdeel E). Voorbeelden hierbij zijn onderpresteren, sociale uitsluiting en demotivatie. Door de aandacht voor deze problemen ontstaat het beeld dat hoogbegaafde leerlingen meer problemen kunnen hebben dan niet-hoogbegaafde leerlingen. Deze beweringen zijn echter niet gestoeld op empirisch bewijs.¹⁷⁴ Er kan dan ook worden geconcludeerd dat in de literatuur de problematiek van hoogbegaafde leerlingen niet genuanceerd genoeg aan bod komt. Dit heeft als gevolg dat aan hoogbegaafdheid veel negatieve kenmerken worden toegekend. Daarbij wordt hoogbegaafdheid vaak gezien als een persoonskenmerk dat geleidelijk tot expressie komt, waardoor hoogbegaafdheid zich in verschillende levensfasen op verschillende manieren uit. Hoogbegaafdheid is vanuit deze invalshoek niet uitsluitend aangeboren en niet altijd zichtbaar.¹⁷⁵

Het onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen kan uiteindelijk leiden tot demotivatie voor school en diverse sociale, emotionele en gedragsproblemen zowel op school als thuis (zie bijlage II,

¹⁷¹ Kieboom (2012): 79-83; Mönks en Ypenburg (2011): 43; Webb e.a. (2013): xii.

¹⁷² Webb e.a. (2013): 3.

¹⁷³ Webb e.a. (2013): xiii.

¹⁷⁴ Guldemon e.a. (2007): 567.

¹⁷⁵ Mönks en Ypenburg (2011): 11; Webb e.a. (2013): 11.

onderdeel C). Bij een deel van de hoogbegaafde onderpresteerders leidt het onderpresteren ertoe dat zij niet meer naar school gaan. Precieze uitvalcijfers van deze doelgroep zijn nog niet bekend. De schatting van Feniks Talent, een advies- en ondersteuningsorganisatie voor hoogbegaafde jongeren die vastlopen in het reguliere onderwijs, ligt tussen 1.000 en 3.000 hoogbegaafde uitvallers per jaar.¹⁷⁶

Zoals in het eerste hoofdstuk naar voren is gekomen, is de toekenning van een definitie aan hoogbegaafdheid complex. De complexiteit rondom het concept hoogbegaafdheid bemoeilijkt het herkennen van hoogbegaafdheid bij leerlingen. In de onderwijspraktijk is er dan ook behoefte aan geschikte identificatieprocedures. De Amerikaanse hoogbegaafdheidsdeskundigen Betts en Neihart hebben in 1988 zes profielen van (hoog)begaafde en getalenteerde leerlingen geclassificeerd met als doel inzicht te bieden in de diversiteit onder hoogbegaafde leerlingen.¹⁷⁷ De profielen dienen als identificatierichtlijnen en niet als diagnostisch classificatiesysteem. De profielen bestaan uit: de zelfstandige leerling, de succesvolle leerling, de onderduikende leerling, de uitdagende leerling, de leerling met leer- en/of gedragsproblemen en de drop-out. Per profiel benoemen Betts en Neihart gedrag, gevoelens en de behoeften van de leerling. Uit hun onderzoek bleek dat het profiel van een leerling door de jaren heen per docent, klas en thema kan veranderen. Tevens kunnen meerdere profielen van toepassing zijn bij een persoon en bij niet-‘hoogbegaafden’.¹⁷⁸ In dit onderzoek wordt het begrip onderpresteren in verband gebracht met hoogbegaafdheid waarbij wordt verwezen naar de in aanleg aanwezige potenties die ontwikkeld kunnen worden. Hieronder komen de in de literatuur veronderstelde oorzaken van onderpresteren en risicofactoren die kunnen leiden tot onderpresteergedrag bij hoogbegaafde leerlingen aan bod.

2.1.A. Asynchrone ontwikkeling, hoog-sensitiviteit en zelfbeeld

In de literatuur wordt de asynchrone ontwikkeling van hoogbegaafde leerlingen gezien als een oorzaak van onderpresteren. In psychologisch opzicht hebben hoogbegaafde kinderen een ontwikkelingsvoorsprong waardoor ze vaak intellectuele belangstelling hebben die ver boven hun kalenderleeftijd ligt. Lichamelijk ontwikkelen zij zich echter meestal wel net als ieder ander kind, met als gevolg dat er een discrepantie tussen het lichaam en de geest van het kind ontstaat.¹⁷⁹ Het ontwikkelingsprofiel van hoogbegaafde kinderen kan hierdoor behoorlijke verschillen tonen tussen verschillende vaardigheidsgebieden. Deze interne verschillen worden aangeduid met een asynchrone ontwikkeling. Kenmerken die hierbij horen zijn onder andere het hebben van een grote woordenschat, een groot abstract denkvermogen, een goede mondelinge uitdrukkingsvaardigheid en diepgaande kennis met betrekking tot onderwerpen waarin leeftijdgenoten nog niet geïnteresseerd zijn.¹⁸⁰

¹⁷⁶ Koenderink en Van Dijk (2015): 5.

¹⁷⁷ Betts en Neihart (1988): 248-252.

¹⁷⁸ Betts en Neihart (1988): 248-252; Houkema (2008): 34-35.

¹⁷⁹ Mönks en Ypenburg (2011): 21-22 en 57.

¹⁸⁰ Mönks en Ypenburg (2011): 57-58; Webb (2013): xiii en 14.

De asynchrone ontwikkeling kan een grote risicofactor zijn omdat deze ontwikkeling ervoor zorgt dat de intellectuele ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen enkele jaren voorloopt op hun kalenderleeftijd waardoor hun emotionele ontwikkeling en beoordelingsvermogen vaak ook voorlopen. Hoogbegaafde leerlingen kunnen hierdoor het gevoel hebben dat ze sociaal-emotioneel jonger zijn. Dit heeft te maken met het feit dat ze niet altijd emotioneel kunnen verwerken wat ze cognitief (deels) begrijpen.¹⁸¹ Dit gevoel kan veel stress opleveren, omdat intelligentie en kennis niet hetzelfde zijn als emotionele volwassenheid, begrip en wijsheid.¹⁸² Een hoogbegaafde leerling kan zich hierdoor ‘anders’ dan anderen voelen, met als gevolg dat er gevoelens van eenzaamheid en vervreemding kunnen ontstaan en de leerling een negatief zelfbeeld opbouwt.¹⁸³ Onderpresteren kan hierop een reactie zijn.¹⁸⁴

De hierboven beschreven gevoelens kunnen volgens onderzoekers versterkt worden als een hoogbegaafde leerling door een sterke asynchrone ontwikkeling grote verschillen vertoont in ontwikkeling op verschillende leer- en levensgebieden.¹⁸⁵ Mönks en Ypenburg stellen dat hoe begaafder en creatiever een hoogbegaafde leerling is en hoe onafhankelijker hij denkt, hoe groter de kans is dat deze leerling een sterke vorm van asynchroniteit ervaart.¹⁸⁶ Als gevolg hiervan kunnen deze leerlingen gedrag- of leerstoornissen hebben, zoals een stoornis binnen het autismespectrum of een leerstoornis als dyslexie. Deze kinderen worden aangeduid met ‘dubbel uitzonderlijk’, omdat ze op twee gebieden een uitzonderlijke positie innemen.¹⁸⁷

Een andere risicofactor die in de literatuur aan bod komt is de hoog-sensitiviteit die zich vaak in samenhang met hoogbegaafdheid voordoet.¹⁸⁸ Door de hoog-sensitiviteit kunnen zij aspecten van ontwikkelingen sterker en intenser ervaren. Zo kan de puberteit, de fase van identiteitscrisis waarin de jongere op zoek gaat naar autonomie en zijn ware identiteit probeert te vinden, bij hoogbegaafde leerlingen risico’s met zich meebrengen. Tijdens de puberteit komt voor het eerst een afgeronde identiteit tot stand die de persoon het gevoel geeft van continuïteit en uniciteit.¹⁸⁹ De Poolse psycholoog Dabrowski heeft de identiteitsvorming gecategoriseerd in perioden die onmisbaar zijn voor een gezonde groei, namelijk periodes van uiteenvallen, twijfel, desintegratie, verlies van zekerheden en depressies. Daarbij wordt gesteld dat bij hoogbegaafde mensen deze perioden door hun asynchrone ontwikkeling eerder voorkomen, en dat als deze ontwikkeling voorspoedig verloopt zij zich kunnen ontwikkelen tot een hoger niveau met betrekking tot het ideale zelf, moreel besef en

¹⁸¹ Kieboom (2012): 51.

¹⁸² Webb e.a. (2013): 122-123.

¹⁸³ Kieboom (2012): 39 en 59; Mönks en Ypenburg (2011): 48.

¹⁸⁴ Van Gerven (2008): 6.

¹⁸⁵ Webb e.a. (2013): 267.

¹⁸⁶ Mönks en Ypenburg (2011): 123.

¹⁸⁷ Webb e.a. (2013): 3 en 247.

¹⁸⁸ Zo komt uit de onderzoeken van Kieboom naar voren dat het versterkt bewustzijn als het hart van hoogbegaafdheid kan worden beschouwd; T. Kieboom (2007). *Hoogbegaafd. Als je kind (g)een einstein is*. Tielt: Uitgeverij Lannoo nv.

¹⁸⁹ Metaal en Jansz (2002): 183-188.

levensbeschouwelijk of spiritueel kader.¹⁹⁰ In de literatuur wordt gesteld dat de asynchrone ontwikkeling en de hoog-sensitiviteit risico's met zich meebrengen die voor problemen kunnen zorgen. Zo wordt het ervaren van tegenstellingen tussen hoge verwachtingen en idealen, en negatieve reacties uit de omgeving van hoogbegaafde leerlingen in verband gebracht met het meer risico lopen op het ontwikkelen van een laag zelfvertrouwen, een zwakke disciplinerende omgeving, een slecht zelfbeeld en gevoelens van twijfel en stress.¹⁹¹

Daarbij wordt in de literatuur vermeld dat de stressgevoelens versterkt kunnen worden als de leerling erg perfectionistisch is en een sterke druk voelt om iets belangrijks in de wereld tot stand te brengen. Perfectionisme wordt vanuit dit perspectief in verband gebracht met vermijdingsgedrag en faalangst: de grote angst om fouten te maken.¹⁹² Als leerlingen succesvol presteren, leidt dat in veel gevallen tot toenemende verantwoordelijkheid. In de maatschappij bestaat het beeld dat hoogbegaafde leerlingen uitdaging nodig hebben en een grote zelfstandigheid hebben. Er wordt hierdoor niet altijd rekening gehouden met het feit dat sommige hoogbegaafde leerlingen juist uitdagingen en toenemende verantwoordelijkheden met het oog op nog meer succes als een bedreiging ervaren. Zij kunnen hierdoor juist uitdagingen uit de weg gaan en weinig doorzettingsvermogen tonen.¹⁹³ Het gevolg is dat hun hoogbegaafdheid niet wordt herkend en zij niet de begeleiding krijgen die zij nodig hebben.

De bovenstaande risico's kunnen ervoor zorgen dat er bij een hoogbegaafde leerling (zware) depressies kunnen ontstaan. Zo zijn er bijvoorbeeld aanwijzingen dat zelfdoding meer voorkomt onder jongeren die buitengewoon creatief of sensitief zijn, of die op zeer competitieve en selectieve scholen zitten.¹⁹⁴ Dit roept de vraag op waar dit causale verband uit voortkomt, wat er precies wordt verstaan onder buitengewoon creatief en sensitief en welke definities en maat hierbij worden gehanteerd. Het gebrek aan eenduidige definities van hoogbegaafdheid en creativiteit, maar ook hoog-sensitiviteit en de onduidelijkheid omtrent hoe deze elementen zich tot elkaar verhouden en in een bepaalde combinatie kunnen leiden tot problemen, zorgen ervoor dat onderzoeken naar depressies en suïcidaliteit in verband met hoogbegaafdheid uiteenlopen.¹⁹⁵

2.1.B. Het onderwijsaanbod en motivatie

De laatste jaren krijgt (hoog)begaafdheid steeds meer aandacht van zowel de Rijksoverheid als de maatschappij waardoor er steeds meer wordt geïnvesteerd in de stimulering van excellentie en talent. Voorheen ging de aandacht vooral uit naar de zwakker presterende kinderen vanwege de nivelleringsgedachte die jarenlang leidend is geweest voor het onderwijsbeleid.¹⁹⁶ Door de

¹⁹⁰ Mendaglio (2008): 172.

¹⁹¹ Webb e.a. (2013): 31, 60-63, 119-123, 153; D'Hondt en Van Rossen (2010): 157-58; Kieboom (2012): 128.

¹⁹² Kieboom (2012): 41; Webb e.a. (2013): 123-124; Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 225 en 228.

¹⁹³ Kieboom (2012): 104-105.

¹⁹⁴ Webb e.a. (2013): 151-153;

¹⁹⁵ Kieboom (2007): 217; L. van Nijnatten (2014). 'Zelfmoordgedachten bij hoogbegaafde kinderen', via de website Gezinspiratie. Geraadpleegd op 26 oktober 2016.

¹⁹⁶ De Boer (2011): 10.

nivelleringsgedachte doen de Nederlandse zwakke en gemiddelde leerlingen het internationaal gezien goed, terwijl de aan de bovenkant presterende leerlingen zwak gepositioneerd zijn.¹⁹⁷ Ondanks de intentie van de Rijksoverheid en de inzet van betrokkenen uit het onderwijsveld past het huidige onderwijsaanbod in het reguliere onderwijs vaak nog niet bij het niveau en/of de manier van leren van hoogbegaafde leerlingen.¹⁹⁸ Om deze stimulering van excellentie en talent goed te kunnen integreren in het onderwijsbeleid moet eerst duidelijk worden op welke wijze deze stimulering aansluit op de onderwijsbehoeften (hoog)begaafde leerlingen. In het volgende hoofdstuk wordt het aanbod en de aansluiting op de specifieke onderwijsbehoeften van (hoog)begaafde leerlingen verder toegelicht.

Hoogbegaafde leerlingen kunnen gedemotiveerd raken wanneer het onderwijs niet goed aansluit op hun niveau en/of de manier van denken. In de wetenschappelijke literatuur over hoogbegaafdheid worden het gebrek aan motivatie en zelfverantwoordelijkheid als verklaring gegeven voor het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen.¹⁹⁹ Deze stelling lijkt het doorsneebeeld van hoogbegaafdheid tegen te spreken, omdat doorgaans de kenmerken energiek en alert, een grote leerhonger, een sterk doorzettingsvermogen en een diepe intentionaliteit met hoogbegaafdheid worden geassocieerd.²⁰⁰ Daarbij wordt in de literatuur gesteld dat het gebrek aan genoeg uitdaging en ‘aantrekkelijke’ en ‘nuttige’ taken ervoor kunnen zorgen dat sommige hoogbegaafde leerlingen geen idee hebben van wat ‘werken om iets te bereiken’ inhoudt.²⁰¹ Bovendien wordt in de meeste gevallen gesteld dat hoogbegaafde leerlingen een hekel hebben aan herhaling. De bovenstaande elementen worden gezien als oorzaken die ervoor zorgen dat hoogbegaafde leerlingen niet worden aangesproken op wat zij in hun mars hebben en dat hierdoor hun motivatie niet gestimuleerd wordt. Het gevolg is dat de (in aanleg aanwezige) inzet en motivatie dalen, terwijl motivatie, naast het zien van goede voorbeelden om na te volgen, als een essentiële factor wordt beschouwd om te kunnen leren.²⁰²

Het huidige onderwijs is erop gericht om leerlingen ‘van links naar rechts’ te laten leren door de leerlingen eerst oefening in een verzameling vaardigheden te bieden, om vervolgens de opdracht te geven een probleem op te lossen door achtereenvolgende toepassing van de eerder aangeleerde vaardigheden. Voor een bepaalde groep begaafde leerlingen sluit deze manier van werken niet aan bij hun eigen leer- en denkstijl waardoor een weerstand tegen het opdoen van schoolse kennis kan ontstaan.²⁰³ Bovendien heeft een leerstofaanbod dat niet goed aansluit op het niveau van de leerling negatieve consequenties voor zowel het leveren van hoge prestaties met betrekking tot het opdoen van kennis als de ontwikkeling van het leervaardigheidsniveau van de leerling. Als een leerling niet met enige regelmaat taken opgedragen krijgt die werkelijk leergedrag oproepen, zal hij geen effectieve

¹⁹⁷ De Boer (2011): 10.

¹⁹⁸ Snellings en Zeguers (2016): 117.

¹⁹⁹ Kieboom (2012): 103-107; Van Rossen en D’hondt (2009): 22.

²⁰⁰ D’Hondt en Van Rossen (2010): 157-58; Webb e.a. (2013): 60-63.

²⁰¹ Kieboom (2012): 22 en 34-35.

²⁰² Van Houten- van den Bosch e.a. (2010): 225; Schrover (2015): 14-15.

²⁰³ Van Gerven (2008): 4-5.

werk- en leerstrategieën ontwikkelen. Het gevolg is dat zodra de leerling geconfronteerd wordt met een taak die een echte leerinspanning vereist, de kans groot is dat hij geen idee heeft hoe deze taak aangepakt moet worden en dat hij afhaakt.²⁰⁴ In de literatuur wordt gesteld dat het niet weten hoe de leerling moet leren te maken heeft met zijn voorkeur voor een meer intuïtieve en onbewuste manier van leren, waarbij hij voornamelijk op inzicht leert.²⁰⁵ In het volgende hoofdstuk zullen de specifieke leer- en denkwijzen die als kenmerkend voor hoogbegaafde mensen worden beschouwd nader worden toegelicht.

De interactie tussen intelligentie, creativiteit en een hoge taakgerichtheid/motivatie wordt als kenmerkend beschouwd voor hoogbegaafdheid. Een hoge intelligentie wordt hierdoor vaak in verband gebracht met een sterk creatief denkvermogen.²⁰⁶ Uit onderzoek is gebleken dat het belangrijk is om in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen rekening te houden met onder andere de mate van creativiteit, omdat hoogbegaafde leerlingen vaak als ‘creatieve’ leerlingen worden gezien. Onderzoekers beweren dat zij door hun creativiteit gemakkelijker verbanden leggen waardoor zij tot betere schoolprestaties kunnen komen als er voldoende ruimte wordt geboden om met hun creativiteit aan de slag te gaan.²⁰⁷ Vanuit dit perspectief wordt gesteld dat hoogbegaafde leerlingen problemen kunnen ervaren wanneer in het onderwijs niet voldoende rekening wordt gehouden met hun creatieve denkvermogen. Om de complexiteit rondom de problematiek van hoogbegaafde leerlingen die onderpresteren en de sterk creatief denkvermogen die hierbij als oorzaak wordt gezien, toe te kunnen lichten zal in het volgende hoofdstuk de interactieve relatie tussen creativiteit, intelligentie en een hoge taakgerichtheid/motivatie worden toegelicht.

2.2. Waarneembare gedragskenmerken

Wanneer een hoogbegaafde leerling in een negatieve prestatiespiraal terecht komt heeft dit effect op het welbevinden en het functioneren van de leerling, wat zich uit in waarneembaar gedrag. Hierbij worden de positieve gedragskenmerken veelal herleid tot de leer- en persoonlijkheidseigenschappen van hoogbegaafde leerlingen, terwijl de negatieve kenmerken worden herleid tot schoolprestaties en het gedrag met betrekking tot het sociaal-emotioneel welbevinden.²⁰⁸ Vaak wordt bij hoogbegaafdheid rekening gehouden met kenmerken die zich voordoen bij hoogbegaafden die in balans zijn. In het overzicht van Kerpel uit 2014 zijn de kenmerken met betrekking tot het leervermogen en het gedrag van een leerling die in balans is opgenomen (zie bijlage I, onderdeel B). Door de aandacht voor deze kenmerken vallen hoogbegaafde leerlingen die wel hoog zouden kunnen presteren minder snel op.²⁰⁹ Hierbij kan men zich afvragen of de betreffende leerling wel een hoogbegaafde leerling is indien er

²⁰⁴ Van Gerven (2008): 4.

²⁰⁵ Verouden (2012): 8.

²⁰⁶ Renzulli (2010): 67; Nusbaum en Silvia (2011): 39; Silvia en Beaty (2012): 344.

²⁰⁷ Hansenne en Legrand (2012): 267-268; Sternberg (2003): 335-337.

²⁰⁸ Van Gerven (2008): 2-3.

²⁰⁹ Nauta en Ronner (2008): 396.

alleen negatieve kenmerken waarneembaar zijn en nauwelijks tot geen positieve kenmerken herkend kunnen worden.²¹⁰ Daarbij kunnen motivatietheorieën inzichtelijk maken dat een hoogbegaafde leerling die onder het niveau presteert niet ongemotiveerd hoeft te zijn, maar dat de motivatie meer op een van de andere basisbehoeften is gericht, zoals veiligheid, sociaal contact en liefde.²¹¹ Zo kunnen ze zich overgeleverd voelen aan de omgeving waardoor ze het idee hebben dat ze zelf niet iets kunnen bepalen of hun omstandigheden kunnen veranderen.²¹²

De groep hoogbegaafde leerlingen wordt vaak onderverdeeld in een groep die succesvol is, een groep die af en toe begeleiding en hulp nodig heeft en een groep die op jonge of op latere leeftijd vastloopt. Deze laatste groep wordt als bijzonder kwetsbaar beschouwd omdat deze leerlingen gedragingen kunnen vertonen die op het eerste gezicht raakvlakken tonen met bijvoorbeeld ADHD (druk, aandachttrekkend of clownesk gedrag), ADD (aandachttekortstoornis) of een vorm van autisme (teruggetrokken gedrag, moeilijk contact maken, behoefte aan structuur). Deze gedragingen worden meestal niet meteen herkend in relatie met hoogbegaafdheid. Het gedrag hoeft daarom niet per se een symptoom van een gedragsstoornis te zijn.²¹³ Het gebrek aan expertise omtrent de overlapping van de kenmerken van deze stoornissen met hoogbegaafdheid zorgt er vaak voor dat de afwijkende kenmerken van hoogbegaafdheid niet worden gesignaleerd. Het gevolg is dat het voorkomt dat bij een hoogbegaafde leerling een verkeerde diagnose wordt gesteld en de leerling hierdoor niet de begeleiding krijgt die hij nodig heeft.²¹⁴

Bovendien worden stoornissen, leer-en gedragsproblemen en dergelijke bij hoogbegaafde leerlingen vaak pas op een late leeftijd herkend, omdat zij door hun hoge intelligentie hun ‘problemen’ weten te maskeren. In veel gevallen gebeurt dit als de leerling in de puberteit zit.²¹⁵ De Vlaamse klinisch psycholoog Van Hoof stelt dat afhankelijk van de intelligentie en creativiteit mensen in staat zijn om sneller patronen te zien en meer non-verbale signalen op te pikken.²¹⁶ Een hoge intelligentie en een sterk creatief denkvermogen worden hierbij direct met elkaar in verband gebracht. Van Hoof e.a. beschouwen op basis van hun onderzoek de diepgaande verwerking als essentieel kenmerk van hoog-sensitiviteit. Volgens dit onderzoek kunnen een aantal andere eigenschappen uit dit kenmerk voortvloeien, zoals overprikkeling, emotionaliteit of het waarnemen van subtiliteiten.²¹⁷

Zoals in hoofdstuk één al aan bod is gekomen is er nog veel onduidelijk over wat hoog-sensitiviteit precies inhoudt, hoe het zich manifesteert en waar het aan te herkennen is. In veel psychologische zelftesten wordt geen rekening gehouden met een sterke hoog-sensitiviteit en zijn de vragen niet genormeerd. Bovendien overlappen de vragen, die vanuit klachten en disfunctie zijn

²¹⁰ Van Gerven (2008): 3.

²¹¹ Webb e.a. (2013): 72.

²¹² Mönks en Ypenburg (2011): 47.

²¹³ Verhoeven (2015): 38.

²¹⁴ Van Rossen en D'hondt (2009): 23.

²¹⁵ Van Rossen en D'hondt (2009): 23; Schrover (2015): 77.

²¹⁶ Ongenae (2015), via de website van Ongenae. Geraadpleegd op 23 januari 2017.

²¹⁷ Ongenae (2015), via de website van Ongenae. Geraadpleegd op 23 januari 2017.

geformuleerd, met aandoeningen en stoornissen. Hierbij worden de volgende voorbeelden gegeven: persoonlijkheidsstoornissen, borderline, bipolaire stoornis, autismespectrumstoornis, ADHH of ADD.²¹⁸ Dit heeft tot gevolg dat ook aspecten van hoog-sensitiviteit kunnen leiden tot misdiagnoses bij hoogbegaafde onderpresteerders. Hieruit kan worden geconcludeerd dat naast het creatieve denkvermogen tevens de hoog-sensitiviteit in de praktijk kan leiden tot misdiagnoses en het bieden van begeleiding die niet goed aansluit op de onderwijsbehoeften van de leerling.

Een groot verschil tussen hoogbegaafdheid en (gedrags)stoornissen en syndromen is dat hoogbegaafde leerlingen zich wel goed kunnen concentreren als zij worden uitgedaagd, geïnteresseerd en ontspannen zijn. Daarvoor is het nodig dat zij worden aangesproken op hun eigen cognitieve niveau en leertempo en -wijze, en dat zij het gevoel hebben zichzelf te mogen zijn.²¹⁹ Hierbij moet passende begeleiding worden geboden. Hieronder wordt ingegaan op de vraag waarom in de onderwijspraktijk nog wordt gezocht naar een geschikte en adequate begeleiding.

2.3. Begeleiding onderpresteerders

Demotivatie kan ontstaan door verschillende risicofactoren als er geen adequate begeleiding wordt geboden. Er zijn veel factoren die invloed kunnen uitoefenen, zoals gezondheid, gezinssituatie, relaties en school. De risicofactoren bestaan uit een gevoel van uitputting bij ouders en de omgeving van de leerling. Het onderpresteren heeft voor een groot deel te maken met de opvoeding en het gezinssysteem, maar ook met de interactie met de omgeving.²²⁰ Onderpresteren is daarom niet alleen een kwestie van aanleg, maar ook een kwestie van aangeleerd gedrag. Het kan hierdoor met consequentie en volharding worden afgeleerd.²²¹

In de literatuur wordt gesteld dat persoonlijke en specifieke begeleiding op zowel cognitief als sociaal-emotioneel en persoonlijkheidsvlak kunnen zorgen voor een harmonische ontwikkeling op verschillende vlakken. Het aanmoedigen, stimuleren en begeleiden van zelfcontrole en zelfmanagement bij onderpresteerders wordt hierbij als belangrijk beschouwd, omdat ze hierdoor leren hoe ze met hun problemen kunnen omgaan en inzien dat ze zelf invloed hebben op de mate waarin ze stress ervaren.²²² Naast het feit dat hoogbegaafde onderpresteerders een zekere weerbaarheid nodig hebben, hebben zij ook een systeem nodig om zichzelf te organiseren waarmee zij problemen en moeilijkheden kunnen hanteren. Pas wanneer de onderpresteerder zelf zijn beperkende denk- en gedragspatronen afleert en manieren vindt om de reacties op stress onder controle te krijgen, zal zijn flexibiliteit en weerbaarheid in het leven vergroot worden en het risico op onderpresteren afnemen.²²³

²¹⁸ Ongenae (2015), via de website van Ongenae. Geraadpleegd op 23 januari 2017.

²¹⁹ Jellema (2013): 31-32.

²²⁰ D'Hondt en Van Rossen (2010): 157-58; Webb e.a. (2013): 60-63; Kieboom (2012): 128.

²²¹ Kieboom (2012): 84.

²²² D'Hondt en Van Rossen (2010): 43 en 144-145; Mönks en Ypenburg (2011): 20; Webb e.a. (2013): 119 en 131.

²²³ D'Hondt en Van Rossen (2010): 11-13; Webb e.a. (2013): 119.

Een positief zelfconcept is hierbij nodig om tot een bepaalde prestatie te kunnen komen. Dit kan worden ontwikkeld door ervaringen op te doen en door interactie aan te gaan met andere mensen.²²⁴ In de literatuur worden het leren beheersen van perfectionisme, het omgaan met stress en falen, het ontwikkelen van leer- en werkstrategieën, een flexibele houding en het verwerven van vaardigheden voor stressmanagement aangedragen als belangrijke punten die moeten worden meegenomen in de begeleiding van een hoogbegaafde onderpresteerder.²²⁵

In 2010 hebben Betts en Neihart de in hoofdstuk één aan bod gekomen hoogbegaafdheidsprofielen uitgebreid.²²⁶ Hierbij werd het profiel van de vroegtijdige schoolverlater, aangeduid met de ‘drop-out leerling’, veranderd in de ‘risico-leerling.’ Deze verandering benadrukt de vroegtijdige herkenning van de kenmerken van dit profiel die ertoe kan leiden dat deze leerling geen drop-out wordt.²²⁷ Daarbij wordt de uitdagende leerling de creatieve leerling genoemd. Het in 1988 onderscheiden profiel van de uitdagende leerling wordt gekenmerkt door de worsteling met een laag zelfbeeld. In de literatuur wordt gesteld dat tegenwoordig bij de begeleiding van hoogbegaafde leerlingen meer rekening wordt gehouden met de innerlijke kracht en zelfovertuiging van de leerling die nodig zijn om ‘eigenwijs’ te zijn. De beschrijving van het zelfbeeld wordt sinds de revisie in 2010 uitgebreider geformuleerd, waarbij er meer over een wisselend zelfbeeld wordt gesproken.²²⁸

De interactie tussen leerkracht en leerling heeft een grote invloed op de prestaties van de leerling en de leerstof. Uit onderzoek is gebleken dat leerlingen een grotere inzet tonen als zij een goede band hebben met de leraar, die rechtvaardig optreedt, en de leerling mede-eigenaar maakt van de te verwerven leerstof.²²⁹ In het onderwijs is duidelijk geworden dat hoogbegaafde leerlingen verschillende benaderingen nodig hebben om goed tot hun recht te komen. Hierbij krijgt de leraar in de literatuur een grote rol toebedeeld om in de onderwijsbehoeften van de hoogbegaafde leerling te voorzien. Bovendien wordt in de literatuur gesteld dat het belangrijk is dat de leraar de leerling ‘ziet’: het herkennen, erkennen en op de hoogte zijn van de capaciteiten van de leerling, waardoor hij het onderwijs kan afstemmen op de onderwijsbehoeften van de leerling. Tevens moet de leraar een veilige sfeer creëren waarin de leerling zich vrij en competent voelt.²³⁰ In de recente literatuur gaat steeds meer aandacht uit naar het belang van sociale contacten van deze leerlingen, omdat ook zij net als niet-hoogbegaafde leerlingen vrienden en contact met ontwikkelingsgelijken nodig hebben bij wie ze zich veilig en geaccepteerd voelen, en met wie ze interesses delen.²³¹

²²⁴ Kieboom (2012) en Mönks en Ypenburg (2011): 52.

²²⁵ Mönks en Ypenburg (2011): 48; D’Hondt en Van Rossen (2010): 11-13; Webb e.a. (2013): 119.

²²⁶ Overzicht van de herziene hoogbegaafdheidsprofielen, via de website van Talent Stimuleren. Geraadpleegd op 24 november 2016.

²²⁷ Schrover (2015): 69.

²²⁸ Schrover (2015): 72-73.

²²⁹ Pommerantz en Pommerantz (2002): 117-120; Van Gerven (2008): 6-7.

²³⁰ De Boer (2012): 14-15.

²³¹ Website Neihart, geraadpleegd op 30 december 2016; Robinson (2008): 34-36.

Uit het bovenstaande kan worden opgemaakt dat het van belang is dat leerkrachten veel geduld hebben met en vertrouwen hebben in de leerling. Het functioneren leerlingen wordt voor een groot deel bepaald door een netwerk of systeem van betrokken personen en instanties waardoor naast de grote invloed die leerkrachten uitoefenen op de leerlingen, tevens rekening moet worden gehouden met de invloed die ouders en andere betrokkenen uit de omgeving van de leerling hebben. Verder zijn hoogbegaafdheidsdeskundigen het erover eens dat de leerling gestimuleerd wordt door zijn omgeving als hij positieve feedback ontvangt, erkend wordt in hoe hij zich voelt en onvoorwaardelijk wordt gesteund. Hierbij wordt een flexibele, eerlijke, begripvolle en interactieve houding van iedereen die betrokken is bij de desbetreffende leerling als essentieel beschouwd voor de ontwikkeling van de leerling.²³²

2.4. Tussenconclusie

In dit hoofdstuk zijn verschillende oorzaken aan bod gekomen die ten grondslag kunnen liggen aan het onderpresteergedrag van hoogbegaafde jongeren. Om grip te krijgen op de situatie van de leerling moet rekening worden gehouden met een aantal factoren die invloed kunnen uitoefenen op de leerling en een risico kunnen vormen. Daarbij zijn twee grote invloedrijke factoren te onderscheiden: de asynchrone ontwikkeling en de hoog-sensitiviteit. Deze factoren zijn bepalend voor de vorming van het zelfconcept van een leerling en hoe hij in het leven staat en het leven ervaart. Deze factoren zijn dynamisch van aard omdat het afhankelijk is van de situatie hoe de leerling reageert. In de onderwijssituatie hebben verschillende aspecten relaties met en invloed op elkaar die afhankelijk zijn van de capaciteiten en persoonlijkheid van de leerling en zijn omgeving. Het creatieve denkvermogen van de leerling kan als een derde invloedrijke factor worden beschouwd, omdat deze factor invloed heeft op de leer- en denkwijze van de leerling en hoe de leerling leerstof tot zich neemt.

In de onderwijspraktijk worden verschillende definities en identificatievisies van hoogbegaafdheid gehanteerd. Hierbij is de beeldvorming van hoogbegaafdheid afhankelijk van zichtbare en merkbare kenmerken, waarbij in veel gevallen de buitengewone kenmerken een positieve of negatieve lading hebben. Deze kenmerken zijn leidend voor hoe zowel in de literatuur als in de onderwijspraktijk naar hoogbegaafdheid wordt gekeken. Dit heeft tot gevolg dat er gemengde visies bestaan rondom de problematiek die zich voordoet met betrekking tot hoogbegaafdheid en onderpresteren. De kenmerken en begrippen met betrekking tot excellentie zijn vooral positief van aard. Zo wordt bijvoorbeeld gesproken van talent, bijzonder en snel van begrip. Bij deze kenmerken wordt het creatieve aspect belicht, al wordt dit aspect niet concreet aangeduid met ‘creatief.’ De kenmerken en begrippen die in de context van onderpresteren worden gehanteerd, hebben echter een negatieve lading. Hierbij ligt de nadruk meer op de problematiek die het onderpresteren met zich

²³² Webb e.a. (2013): 1; Mönks en Ypenburg (2011): 27 en 48; Kieboom (2012): 66; D’Hondt en Van Rossen (2010): 23; Snellings en Zeguers (2016): 19.

meebrengt, waar in veel gevallen nog geen goede oplossingen voor zijn gevonden. Bovendien worden vooral de problemen met betrekking tot de sociaal-emotionele vaardigheden uitgelicht, met als gevolg dat in de literatuur geen genuanceerd beeld wordt weergegeven van hoogbegaafde leerlingen/onderpresteerders. Om de relatie tussen hoogbegaafdheid, onderpresteren en creativiteit beter te begrijpen wordt in het volgende hoofdstuk de wijze waarop het creatieve denkvermogen een rol speelt in de onderwijscontext van hoogbegaafde leerlingen onderzocht.

Hoofdstuk 3: Welke rol speelt creativiteit bij het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen?

Door de toenemende maatschappelijke aandacht voor de onderwijssituatie van cognitief begaafde leerlingen wordt steeds duidelijker dat deze leerlingen door hun kenmerken en behoeften specifieke aandacht van scholen vragen en dat sommige van hen ook een specifieke vorm van zorg en begeleiding nodig hebben. De verschillende benaderingen van hoogbegaafdheid en de discrepantie tussen de theorie en praktijk hebben er een lange tijd voor gezorgd dat scholen vaak de zorg voor deze leerlingen hebben onderschat.²³³ Ondanks de toenemende aandacht voor hoogbegaafdheid is de aanpak van en de begeleiding voor hoogbegaafde leerlingen in het VO vaak nog ontoereikend.²³⁴ Om de complexiteit rondom de problematiek van hoogbegaafde leerlingen die onderpresteren, en de mate van creativiteit die hierbij als oorzaak wordt gezien toe te kunnen lichten komt in dit hoofdstuk de relatie tussen creativiteit en hoogbegaafd aan bod. Hierbij wordt dieper ingegaan op de denk- en leerwijzen van deze leerlingen en de rol die uitdaging en motivatie spelen in hun onderwijssituatie.

3.1. De relatie tussen creativiteit en hoogbegaafdheid

In hoofdstuk één is naar voren gekomen dat de interactie tussen intelligentie, creativiteit en een hoge taakgerichtheid/motivatie als kenmerkend wordt beschouwd voor hoogbegaafdheid. Een hoge intelligentie wordt vaak in relatie gebracht met een sterk creatief denkvermogen.²³⁵ Net als intelligentie is ook creativiteit lang beschouwd als een aangeboren eigenschap, een gave, en is de opvatting over wat het precies inhoudt in de loop van de jaren veranderd.²³⁶ Over de relatie tussen creativiteit en intelligentie bestaan verschillende opvattingen. Zo maakt volgens de Amerikaanse psycholoog Nickerson intelligentie creativiteit tot op zekere hoogte mogelijk, maar is intelligentie geen voorwaarde.²³⁷ Andere onderzoeken laten daarentegen wel een relatie tussen intelligentie en creativiteit zien. Zo blijkt uit de meta-studie van de Zuid-Koreaanse wetenschapper Kim uit 2005 dat scores op intelligentie- en creativiteitstesten met een gemiddeld effect positief met elkaar samenhangen.²³⁸ De Amerikaanse psychologen Nusbaum en Silvia concluderen in hun onderzoek uit 2011 dat verschillen in de mate van creativiteit voorspeld worden door individuele verschillen in het flexibele geheugen. Dit betekent dat hoogbegaafde leerlingen een hogere creativiteit bezitten dan andere leerlingen, wat ook de eerdergenoemde Betts en Neihart en Renzulli al concludeerden.²³⁹ Verder blijkt uit het onderzoek uit 2008 van de Britse wetenschappers Furnham e.a. dat er een

²³³ Groenewegen e.a. (2014): 9.

²³⁴ Kieboom (2012): 65-67; Mooij en Fettelaar (2010): 5.

²³⁵ Renzulli (2010): 67; Nusbaum en Silvia (2011): 39; Silvia en Beaty (2012): 344.

²³⁶ Schrover (2015): 53.

²³⁷ Nickerson (1999): 400-401.

²³⁸ Kim (2005): 63.

²³⁹ Kim (2005): 63; Nusbaum en Silvia (2011): 43-44; Betts en Neihart (1988): 248-249; Renzulli (2012): 153.

positieve relatie is tussen de flexibele intelligentie en de mate waarin een persoon divergent kan denken.²⁴⁰

In de inleiding en in hoofdstuk één is aan bod gekomen dat zowel de wetenschappelijke literatuur als in de onderwijspraktijk verschillende definities van creativiteit worden gehanteerd omdat creativiteit en aanverwante termen als ‘creatief proces’, ‘creatief denken’ en ‘creatief vermogen’ geen universeel geaccepteerde definitie hebben. Creativiteit is hierdoor een complex en veelzijdig begrip met een multidimensionaal karakter. De factoren waarop gefocust wordt zijn afhankelijk van het perspectief van waaruit creativiteit bestudeerd wordt. De focus kan liggen op het individu dat zich ontwikkelt met betrekking tot creativiteit, een creatief proces, een creatief product, de omgeving die creativiteit stimuleert of op een combinatie van deze factoren.²⁴¹ In veel definities wordt creativiteit omschreven als een creërend denkvermogen, het vermogen waardoor iemand in staat is om buiten de reguliere kaders oplossingen voor problemen te zoeken.²⁴² Kenmerken hierbij zijn het vermogen om verbanden te leggen die een ander niet snel zou zien, op ongewone ideeën kunnen komen, een ongebruikelijke aanpak kunnen verzinnen, originaliteit, flexibiliteit en het hebben van een grote fantasie en inlevingsvermogen.²⁴³ Daarbij wordt gesteld dat creativiteit zorgt voor een focus op het verkennen van het probleem (nieuwsgierigheid) en het bedenken van en spelen met oplossingen van problemen (divergent denken).²⁴⁴ In relatie tot onderwijs en leren wordt creatief denken vaak beschreven als een manier van denken die tegengesteld is aan de traditionele, logische denkmethoden. Originaliteit wordt hierbij in veel gevallen als een belangrijke factor beschouwd.²⁴⁵

Om tot iets nieuws te komen moet iemand in staat zijn om buiten de gebaande paden te denken. De kunst om de juiste vraag te stellen wordt in de wetenschappelijke literatuur aangeduid met ‘problem finding’ Hierbij hanteren onderzoekers uiteenlopende opvattingen waarin verschillende factoren als cruciaal worden gezien bij zowel hoogbegaafdheid als creativiteit.²⁴⁶ Zo worden creativiteit, motivatie en onafhankelijkheid vaak als cruciale factoren van de ontwikkeling van (hoog)begaafdheid gezien. Door de uitbreiding van het hoogbegaafdheidsconcept zoals in het eerste hoofdstuk aan bod is gekomen gaat er tegenwoordig ook meer aandacht uit naar denkprocessen, waarbij kritisch denken en het creatief oplossen van problemen een centrale plek krijgen in het leerproces, en kennis over ontwikkelingsmodellen van het puberbrein en de trainbaarheid van creatief denken bij deze groep leerlingen.²⁴⁷ Een voorbeeld hierbij is het recente onderzoek van de Nederlandse ontwikkelingspsychologe Kleibeuker uit 2016. Zo blijkt uit dit onderzoek dat bij creatieve prestaties, afhankelijk van het type taak en domein, verschillende cognitieve processen

²⁴⁰ Furnham e.a. (2008): 1067-1068.

²⁴¹ Hoogeveen (2015): 1; Stubbé e.a. (2015): 11-13.

²⁴² Van Gerven (2004): 86.

²⁴³ Mönks en Ypenburg (2011): 25; Webb e.a. (2013): 20.

²⁴⁴ Stubbé e.a. (2015): 8.

²⁴⁵ Hoogeveen en Bos (2013): 46.

²⁴⁶ Mönks-Ypenburg (2011): 20.

²⁴⁷ VanTassel-Baska (2000): 348.

plaatsvinden. Daarbij blijkt dat creatief denken binnen deze processen bij verschillende taken en domeinen een andere betekenis heeft. Tevens blijkt dat jongeren gemakkelijker te trainen zijn in bepaalde creatieve taken dan volwassenen.²⁴⁸

Uitingen van creativiteit en het creativiteitsproces

Creativiteit wordt in de literatuur op een aantal manieren vergeleken met intelligentie. Zo wordt er in veel gevallen van uitgegaan dat iedereen creatief is tot een bepaalde hoogte.²⁴⁹ Tevens wordt gesteld dat creativiteit net als intelligentie verschillende niveaus heeft. Zo maken sommige onderzoekers het onderscheid tussen ‘Big C’- en ‘small c’-creativiteit, waarbij een verschil wordt gemaakt in de complexiteit van denken en acties. De kleine-c-creativiteit omvat de alledaagse creativiteit, terwijl het bij grote-C-creativiteit om geniale en uitzonderlijke prestaties gaat. In tegenstelling tot de kleine-c-creativiteit die iedereen bezit, bezit niet iedereen de grote-C-creativiteit. Daarnaast zijn er twee niveaus te onderscheiden: de mini-c en pro-c. De mini-c is de creativiteit waarop aanspraak wordt gemaakt tijdens de ontwikkeling van bijvoorbeeld een leerproces. De pro-c omvat de creativiteit op een professioneel niveau van expertise.²⁵⁰

Een ander onderscheid dat wordt gemaakt is het verschil tussen ‘speelse’ en ‘doelgerichte’ of ‘toegepaste’ creativiteit. Daarbij geeft de speelse creativiteit ruimte om ‘maar wat te doen’, met de speelsheid als doel op zich. De doelgerichte of toegepaste creativiteit daarentegen leidt tot succesvolle innovaties en tot waardevolle producten.²⁵¹ Bovendien wordt er een verschil aangeduid tussen latent functionele, functionele en esthetische creativiteit. Bij latent functionele creativiteit gaat het om nieuwe producten die geen functioneel doel hebben, maar die onder gunstige omstandigheden relevant of effectief kunnen worden. Functionele creativiteit betreft producten met een functioneel doel. Bij esthetische creativiteit ontbreekt de functionaliteit en gaat het om de esthetische waarde.²⁵²

In de literatuur wordt in het algemeen ervan uitgegaan dat creativiteit zich op verschillende manieren kan uiten, van algemeen naar meer specifiek, en dat het zowel automatische als gecontroleerde processen kent.²⁵³ Onderzoekers houden zich bezig met verschillende stadia waaruit het creatieve proces bestaat. Binnen deze onderzoeken varieert het aantal stadia van een klein aantal generieke stadia tot specifiek domein-gerelateerde stadia. Zo onderscheidt de Stichting Leerplanontwikkeling Nederland vier fasen: oriënteren, onderzoeken, uitvoeren en evalueren (zie bijlage II, onderdeel D). Hierbij wordt als uitgangspunt genomen dat deze fasen in elkaar kunnen overlopen of door elkaar heen lopen en niet gescheiden optreden. In iedere fase wordt gereflecteerd op

²⁴⁸ Informatie over het onderzoek van Kleibeuker, via de website van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Geraadpleegd op 30 januari 2017; Kleibeuker (2016): 180.

²⁴⁹ Kaufman en Beghetto (2009): 6.

²⁵⁰ Stubbé e.a. (2015): 12.

²⁵¹ LKCA (2015): 4.

²⁵² Cropley en Cropley (2005): 180-182.

²⁵³ Stubbé e.a. (2015): 12.

het proces waardoor de leerling gestimuleerd wordt om na te denken over zijn keuzes.²⁵⁴ De Nederlandse wetenschappers De Jong en Christophe onderscheiden daarentegen respectievelijk negen stappen en elf fasen.²⁵⁵ De Jong heeft de negen stappen van het creatief proces in drie onderdelen ondergebracht: de verkenning (problem finding), het creatief denken en de oplossing (problem solving; zie bijlage II, onderdeel E). Hierbij geldt als uitgangspunt dat de stappen niet vastliggen maar grillig verlopen, waarbij niet elke stap aan bod hoeft te komen en iedere stap meerdere malen kan voorkomen binnen één proces.²⁵⁶ Christophe onderscheidt elf fasen die bestaan uit unieke, dynamische processen die niet lineair verlopen (zie bijlage II, onderdeel F). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen een mentale en fysieke activiteit, bewuste en onbewuste denkprocessen en de werking van de hersenhelften.²⁵⁷

Een groot aantal wetenschappers betoogt dat creativiteit de vorm is waarin intelligentie zich optimaal voordoet. Creatief denken is volgens hen te leren en wordt gezien als een vaardigheid waar mensen hun hele leven van profiteren.²⁵⁸ Het heeft alleen zin om de mate van creativiteit vast te stellen als ervan wordt uitgegaan dat het creatief vermogen ontwikkeld kan worden. Over de ontwikkelbaarheid van creativiteit bestaan verschillende visies. Naast het bezitten van een aangeboren creatieve component wordt bij het stimuleren en ontwikkelen van creativiteit tegenwoordig ook een grote rol toebedeeld aan de omgeving.²⁵⁹ Zo beweren de Amerikaanse wetenschappers Heindel en Furlong dat een stimulerende omgeving, wanneer deze is afgestemd op de persoonlijkheidskenmerken van het individu, tot meer creativiteit leidt.²⁶⁰ Daarbij worden in de literatuur de uitdaging die iemand moet motiveren, het bieden van een stabiele werkomgeving, die tevens rijk is aan bronnen die kunnen inspireren, en de rol van leerkracht als essentieel beschouwd.²⁶¹

Volgens de Amerikaans/Hongaarse psycholoog Csikszentmihalyi vereist creativiteit niet zo zeer bepaalde persoonlijkheidskenmerken, maar moet iemand op verschillende momenten over tegengestelde eigenschappen en vaardigheden beschikken. Iemand moet bijvoorbeeld divergent kunnen denken om veel ideeën te genereren en convergent kunnen denken om te beoordelen welk idee de moeite waard is om uit te werken. Ook spelen de combinatie van verbeelding en realisme, speelsheid en discipline en verantwoordelijkheid en onverantwoordelijkheid een rol.²⁶²

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat creativiteit wordt onderscheiden in verschillende aspecten, niveaus, stadia, processen en doelen, die zowel binnen algemene als meer specifieke domeinen kunnen worden geplaatst en dynamisch van aard kunnen zijn. Een overzicht

²⁵⁴ LKCA (2015): 9.

²⁵⁵ LKCA (2015): 10-11.

²⁵⁶ LKCA (2015): 10; De Jong (2014): 4.

²⁵⁷ LKCA (2015): 11.

²⁵⁸ Schrover (2015): 26.

²⁵⁹ Schrover (2015): 53.

²⁶⁰ Heindel en Furlong (2000): 47-48.

²⁶¹ Van der Geest e.a. (2015): 40.

²⁶² Hoogeveen (2015): 2; Csikszentmihalyi (2014): 38-39.

hiervan is opgenomen in bijlage II, onderdeel B. Daarbij kunnen de interne en externe sturing, de aanwezige potentie, de aangeboren eigenschappen, de ontwikkelbare vermogens en de automatische of gecontroleerde processen als vertrekpunt dienen. Hoe al deze aspecten zich tot elkaar verhouden is afhankelijk van het perspectief van waaruit creativiteit wordt benaderd. Aspecten van creativiteit worden hierdoor binnen het hoogbegaafdheidsconcept en de onderwijscontext op verschillende wijzen aangeduid en met elkaar in verband gebracht. Hieronder wordt verder ingegaan op deze verschillende aspecten.

3.2. De creatieve leer- en denkstijl van hoogbegaafde leerlingen

Uit onderzoek is gebleken dat het belangrijk is om in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen rekening te houden met onder andere de mate van creativiteit, omdat hoogbegaafde leerlingen vaak als ‘creatieve’ leerlingen worden gezien. Onderzoekers stellen dat zij door hun creativiteit gemakkelijker verbanden leggen waardoor zij tot betere schoolprestaties kunnen komen als er voldoende ruimte wordt geboden om met hun creativiteit aan de slag te gaan.²⁶³ Betts en Neihart beweren dat de hoge mate van creativiteit ervoor kan zorgen dat een hoogbegaafde leerling onder zijn niveau presteert, dan wel niet meer kan of wil deelnemen aan het reguliere onderwijs. Volgens hen loopt de leerling met het profiel de ‘risico-leerling’ dit risico, omdat wordt gesteld dat deze leerling over het algemeen erg creatief en gevoelig is.²⁶⁴ Hierbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dat bij alle hoogbegaafdheidsprofielen onderpresteren kan voorkomen. Uit het vorige hoofdstuk is namelijk gebleken dat verschillende factoren kunnen leiden tot onderpresteren. Hoewel volgens Betts en Neihart het sterke creatieve denkvermogen bij de andere profielen minder op de voorgrond treedt en dus minder als een oorzaak wordt gezien van onderpresteren, wil dit niet zeggen dat een sterk creatief denkvermogen geen invloed uitoefent op de onderwijssituatie van de leerlingen die onder de andere profielen worden gecategoriseerd.

Uit het vorige hoofdstuk is gebleken dat onder andere het gebrek aan motivatie en zelfverantwoordelijkheid als verklaring dient voor het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen. Het gebrek aan uitdaging in het onderwijs wordt hierbij gezien als oorzaak van onderpresteren en het tonen van minder creativiteit. Daarbij wordt verwezen naar het traditionele en reproductieve onderwijssysteem dat Nederland hanteert, waarbij de leerkracht het lesverloop stuurt met de op de voorhand vastgelegde leerstof. Binnen dit systeem worden veel gesloten kennisvragen gesteld waarop het antwoord veelal kort is en er weinig begrips- en inzichtvragen worden gesteld.²⁶⁵ De taakstructuur zorgt voor gestandaardiseerde en voorspelbare routinetaken. Deze structuur van onderwijs kan worden

²⁶³ Hansenne en Legrand (2012): 267-268; Sternberg (2003): 335-337.

²⁶⁴ Informatie over de herziene hoogbegaafdheidsprofielen van Betts en Neihart, via de website Talent Stimuleren. Geraadpleegd op 24 november 2016.

²⁶⁵ D’hondt en Van Rossen (2012): 28.

ervaren als inperking van de vrijheid omdat wordt betoogd dat hoogbegaafde leerlingen vaak een sterke behoefte hebben aan autonomie en graag zelfstandig willen werken.²⁶⁶

Uit het bovenstaande kan worden opgemaakt dat het aannemelijk is dat een hoogbegaafde leerling/hoogbegaafde onderpresteerder tevens een inperking van zijn creatief denkvermogen ervaart. De leerling kan hierdoor bepaald gedrag gaan tonen dat kan leiden tot allerlei problemen die in hoofdstuk twee aan bod zijn gekomen. In de literatuur wordt een sterk creatief vermogen als een directe oorzaak van onderpresteren gezien. Zo onderscheidt de Amerikaanse psycholoog Davis in zijn onderzoek uit 2003 positieve en negatieve persoonlijkheidskenmerken die vaker voorkomen bij beschrijvingen van hoogbegaafdheid en creativiteit (zie bijlage III, onderdeel D).²⁶⁷ Onder de positieve kenmerken zijn een open geest, origineel zijn en het durven nemen van risico's ondergebracht. De negatieve kenmerken ziet hij als oorzaken van problemen die zich in de klas kunnen voordoen, zoals overactiviteit, temperamentvol, emotioneel, veeleisend, dromerig en onverschillig tegenover regels, wetten en gezag. Deze kenmerken worden in verband gebracht met het creatieve denkvermogen, die als indicatie kunnen dienen voor hoogbegaafdheid.²⁶⁸ In hoofdstuk één is naar voren gekomen dat de positieve kenmerken en eigenschappen nieuwsgierig, vasthoudend, coöperatief, gedisciplineerd en verbeeldend, maar ook het hebben van inspiratie en een intuïtief vermogen, tevens vaak aan een creatieve leerling worden toegekend.

De hierboven genoemde kenmerken worden in de praktijk niet altijd in verband gebracht met hoogbegaafdheid waardoor de kenmerken die wel worden herkend en als negatief worden beschouwd ertoe leiden dat deze 'creatieve' leerlingen meer als lastpost worden gezien dan als een leerling met een potentie om excellent te presteren.²⁶⁹ Zo stelt Schrover dat de 'creatieve gave' van hoogbegaafden zich uit in een grote tolerantie voor ambiguïteit, een kenmerk dat ook al in hoofdstuk één naar voren is gekomen als essentiële factor van creativiteit. Deze ambiguïteit behelst onopgeloste problemen en de onzekerheid wanneer er geen keuze gemaakt kan worden, die tot besluiteloosheid of chaotisch gedrag kunnen leiden.²⁷⁰ Deze kenmerken kunnen door hun overlapping met gedragingen van onder andere gedragsstoornissen leiden tot een verkeerde diagnose (zie bijlage III, onderdeel C en D).

In hoofdstuk één is aan bod gekomen dat de metacognitieve vaardigheden tegenwoordig binnen het hoogbegaafdheidconcept een steeds grotere rol spelen. De Amerikaanse onderwijspsycholoog Gallagher en de eerdergenoemde Davis illustreren deze ontwikkeling binnen de wetenschap van de nadruk op kennis en inhoud naar de aandacht voor structuren en verbindingen van kennis. Zo speelt bij veel van de eerdergenoemde kenmerken van Davis structuur een belangrijke

²⁶⁶ Rietzschel (2015): 126; D'Hondt en Van Rossen (2010): 23-34; Van Gerven (2009): 19; Ronner en Nauta (2010): 14.

²⁶⁷ Schrover (2015): 53-54; Davis (2003): 314.

²⁶⁸ Schrover (2015): 72-73.

²⁶⁹ Schrover (2015): 53-54.

²⁷⁰ Schrover (2015): 72-73.

rol.²⁷¹ Daarbij stelt Gallagher dat de hoogbegaafde leerling toegang heeft tot rijke en complexe kennisstructuren, met in het bijzonder de metacognitieve vaardigheden (waaronder het vermogen om voorkennis te activeren, doelen te stellen en te plannen), om die kennisstructuren te overzien en uit te breiden. Gallaghers uitgangspunt is dat verhoogde complexiteit het waarschijnlijker maakt dat nieuwe kennis gemakkelijker en nauwkeuriger kan worden gekoppeld aan bestaande kennis.²⁷²

De aandacht voor structuur is te herleiden naar het onderwijsmodel van Bloom dat tussen 1948 en 1956 is ontwikkeld. Tegenwoordig wordt dit model nog steeds toegepast in het onderwijs. Deze Amerikaanse onderwijspsycholoog heeft een ordening van leerdoelen voor het onderwijs bedacht, waarbij niet de nadruk op de inhoud ligt, de destijds gebruikelijke manier, maar op de manier van denken. Deze taxonomie kent drie domeinen: cognitief, affectief en psychomotorisch, waarbij zes manieren van denken worden onderscheiden die oplopen in moeilijkheidsgraad. Hierbij ligt de nadruk op structuur en patroon. De onderste drie omvatten de meer eenvoudige vormen (lagere-orde-denken), namelijk kennis, begrip en toepassing. De bovenste drie omvatten meer de complexe manieren van denken (hogere-orde-denken): analyse, synthese en evaluatie. Onder synthese wordt het hedendaagse gehanteerde begrip ‘creativiteit’ verstaan. De onderste drie zijn hierbij gericht op feiten en de bovenste op concepten en structuren. De drie vormen van hogere-orde-denken sluiten aan op de recente bevindingen betreffende metacognitie, waar intelligentie gelijk wordt gesteld aan structuur, het overzicht en de complexiteit van denken. Volgens de Amerikaanse wetenschapper Sousa vallen de onderste vormen onder convergent denken en de bovenste vormen onder divergent denken.²⁷³ Bovendien heeft Krathwohl in 2001 de taxonomie van Bloom herzien, waarbij vier vormen een nieuwe, een meer actieve naam kregen en de twee bovenste veranderden van plaats. De aanduiding ‘synthese’ werd hierbij ingeruild voor ‘creëren’ en werd hierbij boven evaluatie geplaatst.²⁷⁴ Deze verandering laat zien dat creëren als de meest complexe vorm van denken wordt beschouwd en hiermee in verband wordt gebracht met het creatieve denkvermogen.

Vanuit het perspectief van de hierboven genoemde onderzoeken blijkt dat het van belang is om in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen rekening te houden met zowel een sterk creatief denkvermogen als de metacognitieve vaardigheden. Om een duidelijker beeld te krijgen van hoe het creatief denkvermogen zich manifesteert en welke relatie het heeft met de metacognitieve vaardigheden, moet eerst worden onderzocht op wat voor manier het creatieve vermogen tot uiting komt in de opdrachten, instructies en dergelijke. Hieronder volgt daarom een overzicht van de denken en leerstijlen van hoogbegaafde leerlingen en de rol die creativiteit hierbij speelt.

²⁷¹ Schrover (2015): 53-54.

²⁷² Shaughnessy, Veenman en Kleyn Kennedy (2008): 208; Schrover (2015): 47; Gallagher (2000): 9.

²⁷³ Schrover (2015): 49-50.

²⁷⁴ Schrover (2015): 51.

3.3. Leer- en denkstijlen

In de literatuur wordt er in veel gevallen van uitgegaan dat hoogbegaafde onderpresteerders een ‘fixed’ ofwel ‘statische’ mindset hebben en zij een leerhouding hebben die ervoor kan zorgen dat zij zich minder ontwikkelen dan in potentie mogelijk is. Dit in tegenstelling tot de ‘growth’ mindset, waarbij een leerling een steeds hoger niveau bereikt door te leren van anderen, open te staan voor kritiek en inzet te tonen. Binnen deze theorie wordt intelligentie bij de fixed mindset als een stabiele factor beschouwd, waarbij de destructieve gedachtegang leidt tot het vermijden van uitdagingen en slechte leermethoden en schoolprestaties. Als oorzaak van deze gedachtegang wordt verwezen naar het streven om slim over te willen komen. Bij de growth mindset vormt echter de visie dat iedereen de mogelijkheid heeft om zijn kwaliteiten te ontwikkelen het uitgangspunt.²⁷⁵

Uit de hierboven besproken theorie over de twee leerhoudingen komt de discussie omtrent enerzijds de cognitieve aanleg en anderzijds de rol die de opvoeding en omgevingsfactoren spelen bij de leerontwikkeling duidelijk naar voren. Deze theorie is een voorbeeld van de hedendaagse zoektocht naar hoe deze twee basisgedachten in verhouding tot het hoogbegaafdheidsconcept en onderpresteren geplaatst kunnen worden. In hoofdstuk één is aan bod gekomen dat de bestaande hoogbegaafdheidsmodellen in de meeste gevallen met elkaar samenhangen en elkaar aanvullen. In de praktijk blijken verschillende factoren die als een belangrijk onderdeel worden gezien om van hoogbegaafdheid te kunnen spreken contrasterend te zijn, of op uiteenlopende wijzen met elkaar in verband worden gebracht. Het is opmerkelijk dat in de literatuur vooral opvallende en buitengewone gedragskenmerken als uitgangspunt worden genomen. Dit leidt ertoe dat er minder rekening wordt gehouden met de kenmerken die niet direct of in mindere mate zichtbaar, merkbaar en herkenbaar zijn.

In de literatuur wordt uiteenlopende informatie gegeven omtrent leerstijlen van hoogbegaafde leerlingen, waarbij verschillende uitgangspunten en factoren aan bod komen. Zo blijkt uit het onderzoek van de Amerikaanse onderzoeker Ricca uit 1984 dat hoogbegaafde leerlingen in hun leerproces meer gemotiveerd zijn, meer verantwoordelijkheid nemen en langer blijven volhouden dan andere leerlingen.²⁷⁶ De Nederlandse onderzoekers Bruning e.a. beschrijven in hun onderzoek uit 2014 dat hoogbegaafde leerlingen behoefte hebben aan zelfdeterminatie, flexibiliteit en hoge mate van zelfstandigheid.²⁷⁷ Bruning gaat ervan uit dat doordat hoogbegaafden graag zelf dingen willen doen en ervaren hun voorkeur veelal uitgaat naar een actieve aanpak. Deze aanpak leidt volgens Bruning tot de voorkeur voor een onafhankelijke en zelfstandige leerhouding waarbij het tactiel leren (gericht op voelen) centraal staat.²⁷⁸

In de denkprocessen van hoogbegaafden vallen volgens de Vlaamse orthopedagoog D’hondt en psycholoog Van Rossen verschillende karakteristieken op. Zo stellen zij dat hoogbegaafden een

²⁷⁵ Dweck (2006): 6-7; A. Kerpel. (2014) ‘Mindset, de weg naar een succesvol leven’, via de website Wij-Leren. Geraadpleegd op 27 december 2016.

²⁷⁶ Ricca (1984): 123-134.

²⁷⁷ Bruning e.a. (2014): 23.

²⁷⁸ Bruning e.a. (2014): 23.

rijke kennisbasis hebben waardoor zij over het algemeen meer weten en de kennis onderling beter is verbonden dan bij niet-hoogbegaafden. Daarbij gaan ze ervan uit dat hoogbegaafden vlugger automatismen in basale operaties verwerven en zij nieuwe kennis beter en sneller kunnen expliciteren en kaderen. Hoogbegaafden hebben hierdoor een beter georganiseerde geheugenopslag hebben. Verder vertonen zij een grotere flexibiliteit in het overschakelen op andere strategieën en schakelen zij eerder dan andere leerlingen over op nieuwe en meer efficiënte oplossingsstrategieën. Nog een kenmerk is dat zij beter alternatieve probleemformuleringen kunnen geven. Bovendien hebben zij door hun beter ontwikkelde metacognitieve vaardigheden een beter inzicht in de eigen leerprocessen waardoor zij planmatiger en meer strategisch te werk gaan bij het oplossen van een probleem. Ten slotte stellen D'hondt en Van Rossen dat doordat hoogbegaafden een uitgesproken voorkeur hebben voor complexiteit, hun voorkeur uitgaat naar een zelf ontdekkende context, waarin zij met specifieke hulp van de docent zelf op zoek gaan naar een antwoord.²⁷⁹

Met creatief denken wordt vaak aangeduid dat iemand gemakkelijk toegang heeft tot persoonlijke associatieve netwerken, waarbij het zien of aanbrengen van structuur in informatie als een belangrijke voorwaarde wordt beschouwd. Creatieve intelligentie is vanuit dit perspectief alleen mogelijk wanneer je toegang hebt tot veel verschillende informatie tegelijk. Hierbij is bijvoorbeeld naast denkprocessen ook het werkgeheugen van groot belang.²⁸⁰ In de literatuur en in de onderwijspraktijk wordt gesteld dat hoogbegaafde leerlingen meestal divergente en laterale denkers zijn. Onder lateraal denken wordt het creatief benaderen van problemen verstaan, waarbij vanuit verschillende kanten oplossingen worden gezocht en verbanden worden gelegd.²⁸¹ Daarbij wordt in veel gevallen gesteld dat hoogbegaafde leerlingen een 'onderzoeksgerichte' leerhouding hebben, waaraan de volgende kenmerken worden toegeschreven: de behoefte om verklaringen en/of oplossingen te vinden en het bezitten van een vermogen om verschillende oplossingsstrategieën uit te denken. Hierbij worden de vermogens om eerder verworven kennis en inzicht in te zetten in nieuwe situaties en het toepassen van inzichten uit diverse vakgebieden om een vraagstuk aan te pakken als een essentiële factoren beschouwd.²⁸² Opmerkelijk genoeg wordt in de literatuur waarin de onderzoeksgerichte leerhouding ter sprake komt in veel gevallen niet specifiek het creatief denkvermogen genoemd, maar worden bijvoorbeeld de aanduidingen 'conceptuele denkers' en 'leerlingen die gemakkelijker dan de gemiddelde leerling abstraheren' gehanteerd.²⁸³

Tevens zijn er nog een aantal andere manieren van denken die als kenmerkend worden beschouwd voor hoogbegaafden. Zo is er 'top-down-thinking', het denken vanuit het grote geheel, waarbij de leerling voor een probleem wordt gesteld en om tot de oplossing van het probleem te

²⁷⁹ D'hondt en Van Rossen (2012): 27-28.

²⁸⁰ Schrover (2015): 38.

²⁸¹ Delnooz (2008): 10; De Bono (1998): 6.

²⁸² Van Eijl e.a. (2010): 126.

²⁸³ Van Eijl e.a. (2010): 126.

komen zelf moet gaan ontdekken welke kennis en vaardigheden hij nodig heeft.²⁸⁴ Hierbij wordt er gedacht vanuit de waarom- en hoe-vraag.²⁸⁵ De meeste kinderen met een gemiddeld IQ leren ‘bottom-up’: van de basis naar boven en van binnen naar buiten, waarbij kennis wordt opgebouwd vanuit afzonderlijke delen en stappen. Hierbij staat de waarom-vraag minder centraal. In de literatuur wordt geïmpliceerd dat een leerling, wanneer hij cognitief sterk is, de wereld vanuit een cognitieve insteek benadert en hierdoor een voorkeur kan hebben voor het leren van buiten naar binnen. Vanuit dit perspectief kan deze insteek ertoe leiden dat een leerling extern gericht is. Leerlingen die meer top-down denken kunnen hierdoor problemen ondervinden in het onderwijs, omdat zij de neiging hebben om meer te beredeneren als zij bezig zijn met zowel cognitieve als sociale en motorische taken. In de literatuur wordt gesteld dat het hoge abstractieniveau ervoor zorgt dat een leerling hiertoe in staat is.²⁸⁶

Verder worden ‘visual-thinking’ (beeld-denken), ‘caring-thinking’ (veel meer denken vanuit het hart en de persoonlijkheid) en ‘deep-level-learning’, waarbij meer de diepte wordt opgezocht, ook als een kenmerkende leerstijl gezien.²⁸⁷ Aan caring-thinking worden kenmerken met betrekking tot de emotionele intelligentie en sociale vaardigheden van een leerling toegekend. Zo worden het rekening kunnen houden met verschillende visies, normen en waarden van anderen en het hebben van een sterke zelfreflectie en een groot inlevingsvermogen hieraan toegekend. Deze kenmerken zijn in een overzicht weergegeven in bijlage II, onderdeel A. De Turkse wetenschappers Dombayci e.a. stellen dat deze vorm van denken het kritisch en creatief denken samenbrengt waardoor zowel aanspraak wordt gemaakt op de vaardigheden met betrekking tot zowel het cognitieve als affectieve domein waarbij het convergent en divergent denken wordt aangesproken.²⁸⁸

3.3.A. Gevolgen van de ‘andere’ denk- en leerstijlen

Het sterke visuele en ruimtelijke vermogen dat hoogbegaafden kunnen hebben om in beelden, metaforen of associaties te denken wordt in sommige gevallen in de literatuur als directe oorzaak gezien van het hebben van concentratieproblemen en een ongeduldige, slordige en chaotische houding.²⁸⁹ Bovendien wordt in de literatuur aan deze visueel-ruimtelijke denkstijl ook kenmerken gekoppeld die meer intern gericht zijn, zoals het hebben van een groot inlevingsvermogen en een grote fantasie die als oorzaak worden gezien van afwezig gedrag van een leerling. Daarbij is het opmerkelijk dat ook kenmerken die worden toegeschreven aan hoog-sensitiviteit, maar ook aan gedragsstoornissen zoals ADHD en autisme, en leerstoornissen zoals dyslexie en dyscalculie in een direct verband worden

²⁸⁴ E. van Gerven. (2014) ‘Onderpresteerders’, via de website Wij-leren. Geraadpleegd op 6 januari 2017.

²⁸⁵ L. van Nijnatten. (2015) ‘Top-down denken in onderwijs en opvoeding’, via de website Wij-leren. Geraadpleegd op 1 februari 2017.

²⁸⁶ Jellema (2013): 30-31; Van Nijnatten (2015).

²⁸⁷ Van Gerven (2014); A. Kerpel. (2014) ‘Hoogbegaafdheid’, via de website Wij-leren. Geraadpleegd op 27 december 2016.

²⁸⁸ Dombayci e.a. (2011): 553-554.

²⁸⁹ Ronner en Nauta (2010): 14; A. Bezem. ‘Wat is beelddenken?’, via de website van Beeldenbrein. Geraadpleegd op 2 februari 2017.

gebracht met beeld-denken.²⁹⁰ Zo schrijft de Nederlandse remedial teacher Verdoes dat beelddenkers vaak een gevoelige kant hebben waardoor zij erg prikkelgevoelig kunnen zijn. Verdoes ziet deze sterke hoog-sensitiviteit als een grote oorzaak van gedragsproblemen, waarbij zij de volgende voorbeelden noemt: driftbuien, impulsief of clownesk gedrag en dagdromen.²⁹¹

Bovendien wordt in de literatuur het beeld-denken gekoppeld aan de rechterhersenhelft, de helft waarvan wordt gedacht dat daar het creatieve denken vandaan komt. Tevens wordt gesteld dat veel beelddenkers een hoog (of hoger) IQ hebben en veel hoogbegaafden beeld-denkers zijn.²⁹² Deze associaties worden ook gelegd met top-down-denken, maar doordat de huidige middelen in de wetenschap nog niet toereikend genoeg zijn om deze relaties te onderzoeken blijft dit een aanname.²⁹³ Uit het overzicht waarin de kenmerken van de leer- en denkwijzen en houdingen zijn opgenomen die met beeld-denken worden geassocieerd en het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de literatuur beeld-denken als een directe oorzaak wordt gezien van slechte schoolprestaties, en dat hierbij een sterke hoog-sensitiviteit en een hoog IQ te herleiden zijn tot de oorzaak (zie bijlage II, onderdeel A).

Door de verschillende definities omtrent creativiteit die in de theorie en in de onderwijspraktijk en gerelateerde begrippen worden gehanteerd is het niet duidelijk waar iedereen het precies over heeft. Zo benoemen D'hondt en Van Rossen in de bovenstaande opsomming niet specifiek het divergent, lateraal of creatief denkvermogen, terwijl zij begrippen noemen die anderen als kenmerkend beschouwen voor dit vermogen. Dit roept de vraag op in hoeverre deze drie denkvermogens, maar ook het conceptueel en abstraherend vermogen, met elkaar overlappen en als een synoniem van elkaar kunnen worden beschouwd. Zo verstaat Schrover onder creatieve intelligentie het lateraal denken en verbanden leggen. Daarbij stelt de psycholoog Van Enter-Zirinsky dat de kenmerken die met deep-level-learning worden geassocieerd ook van toepassing zijn bij kenmerken die aan het creatief denkvermogen en aan het hogere-orde-denken worden gekoppeld, en dat leeractiviteiten zo geformuleerd moeten worden dat ze het deep-level-learning en begrip bevorderen bij leerlingen.²⁹⁴ Hieruit kan worden opgemaakt dat deep-level-learning tevens als een overkoepelende factor kan worden beschouwd omdat dit aansluit op de leer- en denkwijze waarbij het willen begrijpen, verklaren en verbanden leggen centraal staat. Hierbij worden de metacognitieve vaardigheden gekoppeld aan het creatieve denkvermogen (zie bijlage II, onderdeel A).

Bovendien maakt het overzicht waarin de kenmerken van de leer- en denkwijzen en houdingen zijn inzichtelijk dat er bij beeld-denken sprake is van denken vanuit het geheel, waarbij

²⁹⁰ N. Esmeijer-van Mullem. 'Ik-Leer-Anders. Hoogbegaafdheid en dyslexie', via de website van Talent Stimuleren. Geraadpleegd op 1 februari 2017.

²⁹¹ Verdoes (2015): 20.

²⁹² Artikel Esmeijer-van Mullem.

²⁹³ Van Nijnatten (2015).

²⁹⁴ Schrover (2015): 38; Informatie over deep-level-learning, via de website van Van Enter-Zirinsky. Geraadpleegd op 1 februari 2017.

middels associaties en beelden naar de oplossing wordt gewerkt (zie bijlage II, onderdeel A). Dit wordt in de literatuur ook als een kenmerk van de top-down-denkwijze beschouwd. Het is dan ook aannemelijk dat de top-down-denkwijze als essentieel onderdeel fungeert bij beeld-denken en beeld-denken hiervan afhankelijk is. Hierbij kan de vraag gesteld worden in hoeverre deze denkwijzen van elkaar afhankelijk zijn en vanuit welke gezamenlijke bron of bronnen deze twee denkwijzen voortvloeien. De overlappingsen van de hierboven besproken denkstijlen maken inzichtelijk dat er door het gebruik van verschillende begrippen veel verwarring ontstaat over waar het nu precies over gaat als men het over het creatieve denkvermogen en/of hieraan gerelateerde begrippen heeft.

3.3.B. Effectief onderwijs

Uit de bestudeerde literatuur is gebleken dat het belangrijk is om de leerlingen die onderpresteren en als gevolg daarvan geen werkelijke leerstrategieën hebben ontwikkeld, intensief te begeleiden om de onderwijsmethode effectief te laten zijn. Hierbij kunnen de hoogbegaafde leerlingen die kampen met een leer- of persoonlijkheidsstoornis en bijvoorbeeld moeite hebben met het doorzien van structuren in grote gehelen, gebaat zijn bij een meer gedifferentieerde onderwijsbenadering.²⁹⁵ Uit onderzoek van onder andere de Amerikaanse psycholoog Krathwohl en wetenschapper McBain is gebleken dat hoogbegaafde leerlingen om goed te kunnen presteren baat hebben bij onderwijs, projecten en activiteiten waarin leer- en denkstrategieën die aanzetten tot ‘hogere-orde-denken’ centraal staan. Hierbij kan worden gedacht aan het ontwikkelen van een nieuw spel of het evalueren van het eigen werk en de eigen aanpak. Deze activiteiten moeten leiden tot meer motivatie, zelfregulatie en kritisch denken.²⁹⁶

Uit het onderzoek van de Nederlandse hoogbegaafdheidscoach Van de Ven en arbeids- en organisatiepsycholoog Nauta uit 2012 blijkt dat hoogbegaafde volwassenen een zeer sterke voorkeur hebben voor de ‘betekenisgerichte’ leerstijl. In het verkennende onderzoek zijn de leerstijlen volgens het model van Vermunt als uitgangspunt genomen. Bij de betekenisgerichte leerstijl wordt ervan uitgegaan dat hoogbegaafden graag willen begrijpen, verklaren en verbanden leggen en hun eigen mening willen vormen. In deze leerstijl staan relaties leggen en hier kritisch naar kijken, interne sturing en leerstof kunnen opbouwen centraal. Daarbij is het gericht op de persoonlijke interesse. De toepassingsgerichte leerstijl scoort op de tweede plaats, waarbij het begrijpen en dan kunnen toepassen centraal staan. Tevens blijkt dat de reproductiegerichte leerstijl, waarbij het reproduceren van de leerstof centraal staat, zeer laag scoort.²⁹⁷ Deze uitkomsten sluiten aan bij de in hoofdstuk twee en drie behandelde situatie en onderwijsbehoeften van onderpresteerders. Het stimuleren van zowel creativiteitsontwikkeling als begaafdheid op een specifiek gebied vraagt bovendien om een

²⁹⁵ Van Gerven (2008): 4-5.

²⁹⁶ Bruning e.a. (2014): 7 en 10; Krathwohl (2002): 217-218; McBain (2011): 3-4.

²⁹⁷ Freijnsen en Kruunenbergh (2013): 44-45; Van de Ven en Nauta (2012): 16.

leeromgeving die open en veilig is, waarin intuïtie en verbeelding waardering krijgen en waar leerlingen mogen experimenteren en exploreren.²⁹⁸

In tegenstelling tot D'hondt en Van Rossen die stellen dat de voorkeur van hoogbegaafden uitgaat naar complexiteit, stelt de Nederlandse pedagoog Van Gerven dat er juist bij aanpassingen in de leerstof rekening moet worden gehouden met het feit dat begaafde onderpresteerders in het begin minder behoefte hebben aan complexe taken, omdat zij nog geen relevante werkelijke leerervaringen hebben opgedaan om deze taken goed uit te kunnen voeren.²⁹⁹ In het reguliere onderwijs wordt echter in het algemeen een onderscheid gemaakt tussen de auditief-sequentieel en visueel-ruimtelijke denkstijl. Deze denkstijlen worden tegenwoordig nog vaak aangeduid met denken met de linker- of rechterhersenhelft omdat in het verleden werd gedacht dat deze denkstijlen verbonden waren met de functies van de hersenhelften. De twee hersenhelften zijn in hoge mate gespecialiseerd, maar onderzoek heeft uitgewezen dat bij bijna alle functies beide helften zijn betrokken. Er is hierbij wel een duidelijke verzameling van eigenschappen in de hersenhelften te vinden die gekoppeld kan worden aan individuele verschillen in leer-en denkstijlen. Zo is de linkerhersenhelft competentiegericht en gespecialiseerd in analytisch denken. De rechterhersenhelft herbergt sociale motivatie en heeft betrekking op gevoelens en creativiteit.³⁰⁰ Hieronder wordt verder ingegaan op de rol die motivatie en creativiteit spelen bij hoogbegaafdheid en onderpresteren.

3.4. Motivatie en creativiteit

In de onderwijspraktijk wordt creativiteit vaak geassocieerd met autonomie en de afwezigheid van regels of externe restricties. Dit heeft ten gevolg dat de mate van autonomie zowel een positief als negatief effect kan hebben op de motivatie en creativiteit van de leerling.³⁰¹ Rietzschel is van mening dat externe restricties en structuur motivatie en het creatieve vermogen kunnen vergroten, mits deze aansluiten bij de individuele behoeften. Een gebrek aan autonomie kan volgens hem demotiverend werken, met als gevolg dat het creatieve denkvermogen minder wordt aangesproken.³⁰² Amabile stelt dat de intrinsieke motivatie een vereiste is voor het aanspreken en het ontwikkelen van het creatieve denkvermogen. In situaties of taken waarin de basisbehoeften zoals veiligheid, sociaal contact en liefde worden geschonden of bedreigd zal vanuit dit perspectief de intrinsieke motivatie lager zijn. Het creatieve denkvermogen wordt hierdoor minder aangesproken.³⁰³ Csikszentmihalyi gaat uit van het bestaan van een motivationele kracht die mensen aanzet tot 'dingen doen' zonder dat zij ervoor worden beloond. Hij spreekt van een optimale ervaring die hij aanduidt met 'flow', die zich voordoet als mensen geconcentreerd werken aan een uitdagende activiteit. Hij stelt dat concentratie en

²⁹⁸ Van Eijl e.a. (2010): 22.

²⁹⁹ Van Gerven (2008): 6-7.

³⁰⁰ Webb e.a. (2013): 25-26; Metaal en Jansz (2002): 88.

³⁰¹ Rietzschel (2015): 121 en 126.

³⁰² Rietzschel (2015): 117-118 en 120.

³⁰³ Rietzschel (2015): 119; Amabile e.a. (1996): 1160-1162

betrokkenheid ervoor zorgen dat iemand helemaal kan opgaan in een activiteit. Flow kan volgens Csikszentmihalyi alleen ontstaan als er sprake is van evenwicht tussen uitdaging en capaciteit. De kans op flow wordt daarbij groter naarmate het doel concreter wordt en feedback sneller wordt ontvangen.³⁰⁴ Van Gerven betoogt dat in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen sprake moet zijn van vrijheid in gebondenheid. Hierbij dienen volgens Van Gerven de drie componenten van adaptief werken, betreffende autonomie, competentie en relatie, aan te sluiten op de aanleg en capaciteiten van de leerling. Door de leerling meer eigen verantwoordelijkheid te geven wordt de leerling betrokken bij zijn eigen leerproces waardoor de kans groter wordt dat hij weer wordt gemotiveerd.³⁰⁵

Uit het bovenstaande kan worden afgeleid dat een hoogbegaafde leerling presteert als er sprake is van een balans tussen de intrinsieke motivatie, autonomie en het creatieve denkvermogen. Het creatief denkvermogen hangt dus samen met de mate waarin autonomie en motivatie bij een leerling worden aangesproken en gestimuleerd. De schoolprestaties van de leerling in het huidige onderwijssysteem worden sterk gebaseerd op het convergent denken en uit het hoofd leren. Dit heeft tot gevolg dat de kans bestaat dat hoogbegaafde leerlingen die een meer creatieve leer- en denkstijl hebben en/of andere leer- en denkbehoeften prefereren die niet direct aansluiten op het traditionele onderwijssysteem, niet aansluit op hun onderwijsbehoeften.³⁰⁶ Het gevolg is dat zij minder gemotiveerd raken en de mate waarin zij autonomie ervaren ook verminderd en de in hoofdstuk twee besproken risicofactoren met betrekking tot onderpresteren ertoe kunnen leiden dat de leerling onder zijn niveau gaat presteren.

3.5. Tussenconclusie

Binnen het onderwijs wordt creatief denken vaak beschreven als een manier van denken die tegengesteld is aan de traditionele, logische denkmethoden. In de literatuur en onderwijspraktijk worden hierbij verschillende factoren als belangrijk onderdeel binnen het creatief denkvermogen beschouwd, waarbij verschillende opvattingen worden gehanteerd over wat hier precies mee wordt bedoeld. Zo worden in de literatuur vaak motivatie en zelfverantwoordelijkheid als cruciale factoren van de ontwikkeling van zowel (hoog)begaafdheid als creativiteit beschouwd. Daarnaast wordt in de literatuur beweerd dat als deze factoren in relatie tot de ruimte die het creatief denkvermogen nodig heeft en de mate waarin de leerling wordt uitgedaagd binnen het onderwijs niet in balans zijn, dit kan leiden tot demotivatie en onderpresteergedrag. Verder is gebleken dat in de behandelde leer- en denkstijlen verschillende aspecten van het creatieve denkvermogen als een essentiële factor worden beschouwd. Hierbij kunnen een aantal overkoepelende factoren worden onderscheiden, zoals de top-down-denkwijze en deep-level-denkwijze, die als een belangrijk onderdeel fungeren binnen deze leer- en denkstijlen, houdingen en voorkeuren. Daarbij worden in deze leer- en denkstijlen een hoge

³⁰⁴ Mönks en Ypenburg (2011): 85; Csikszentmihalyi (1996): 1 en 9-10.

³⁰⁵ Van Gerven (2008): 6-7.

³⁰⁶ Webb e.a. (2013): 268-269.

intelligentie, metacognitie, het aanbrengen van structuur en de hogere-orde-denkvaardigheden als een voorwaarde gezien.

Bovendien zorgt de aandacht die tegenwoordig uitgaat naar denkprocessen en kennis over ontwikkelingsmodellen ervoor dat creativiteit wordt onderscheiden in verschillende aspecten, niveaus, stadia, doelen en processen, die als een dynamisch geheel fungeren binnen zowel algemene als meer specifieke domeinen. Daarbij kunnen zowel de interne en externe sturing en de aanwezige potentie, de aangeboren eigenschappen en ontwikkelbare vermogens als vertrekpunt dienen. Hoe deze aspecten zich tot elkaar verhouden is afhankelijk van het perspectief waar vanuit creativiteit wordt benaderd. Aspecten van creativiteit worden hierdoor binnen het hoogbegaafdheidsconcept en de onderwijscontext op verschillende wijzen aangeduid en met elkaar in verband gebracht. Creativiteit kan dan ook als een belangrijke verbindende factor worden beschouwd, omdat creativiteit ervoor zorgt dat verbanden worden gelegd tussen verschillende domeinen en vaardigheden.

Door de complexiteit van zowel het creativiteits- als hoogbegaafdheidsconcept worden de toegekende positieve en negatieve kenmerken, die in de meeste gevallen gebaseerd zijn op de kenmerken die direct zicht- en merkbaar zijn, op allerlei wijzen met elkaar in verband gebracht. De in de onderwijspraktijk veronderstelde causale verbanden met betrekking tot deze twee concepten kunnen hierdoor leiden tot misdiagnoses bij hoogbegaafde leerlingen, en wordt een sterk creatief denkvermogen niet altijd herkend. De herkenning hiervan wordt bemoeilijkt door de hantering van uiteenlopende kenmerken omtrent de relatie tussen hoogbegaafdheid, onderpresteren en creativiteit. Hierbij zorgt de overlapping van aspecten van het creatieve denkvermogen met aspecten van de behandelde leer- en denkwijzen en vaardigheden die in de onderwijstheorie- en praktijk worden gehanteerd voor verwarring. Het is dan ook noodzakelijk gebleken om in het onderwijs eerst de gehanteerde begrippen met betrekking tot hoogbegaafdheid en creativiteit te concretiseren voordat verder kan worden ingegaan op de vraag wat precies nodig is om in de specifieke onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen en onderpresteerders te voorzien. De vraag die nu kan worden gesteld is in hoeverre de in zowel de literatuur als onderwijspraktijk veronderstelde ‘creatieve’ leer- en denkstijl van hoogbegaafde leerlingen aansluit op het huidige onderwijssysteem. In het volgende hoofdstuk zal dit vraagstuk verder worden onderzocht.

Hoofdstuk 4: Hoe ziet het huidige onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen eruit?

In zowel de literatuur als in de onderwijspraktijk wordt gesteld dat de meest gebruikte manier van lesgeven, namelijk die van uitleggen, voordoen en nadoen, niet voor elke hoogbegaafde leerling de meest geschikte methode is.³⁰⁷ Hierbij wordt ervan uitgegaan dat dit vooral tot problemen kan leiden bij hoogbegaafde onderpresteerders, omdat zij over het algemeen worden gezien als leerlingen met een creatieve denk- en leerwijze. Zo wordt betoogd dat hoogbegaafde leerlingen en hoogbegaafde onderpresteerders meer baat hebben bij een meer uitdagende en zelfstandige didactiek.³⁰⁸ Hierbij is er behoefte aan grotere diversificatie in het onderwijs, omdat duidelijk is geworden dat voor sommige hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs de kans op het ontstaan van problemen groot is.³⁰⁹

Uit het voorgaande hoofdstuk is gebleken dat motivatie en zelfverantwoordelijkheid als cruciale factoren van de ontwikkeling van zowel (hoog)begaafdheid als creativiteit worden beschouwd, omdat het kan leiden tot demotivatie en onderpresteergedrag als deze factoren niet in balans zijn. Met betrekking tot de onderwijscontext van hoogbegaafde leerlingen en hoogbegaafde onderpresteerders kunnen de vragen worden gesteld op welke wijze rekening wordt gehouden met de veronderstelde creatieve leer- en denkwijze van deze leerlingen, en welke aspecten van creativiteit aan bod komen in onderwijs dat aan hen wordt geboden. Om tot een antwoord op deze vragen te komen en een beeld te kunnen schetsen van de problematiek die zich bij de vormgeving van onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen voordoet, wordt in dit hoofdstuk eerst een overzicht gegeven van het onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen. Vervolgens wordt ingegaan op de uitdaging in het aanbod.

4.1. Het onderwijsaanbod

Bij onderwijs aan hoogbegaafden is het van groot belang dat het onderwijs afgestemd is op hun specifieke pedagogische en didactische behoeften en mogelijkheden. Door de grote onderlinge verschillen tussen de individuele karaktertrekken en gedragingen van hoogbegaafde leerlingen hebben zij verschillende onderwijsbehoeften.³¹⁰ Onderwijsbehoeften bestaan uit twee elementen: leerdoelen die in aanmerking komen en de behoefte aan ondersteuning bij het bereiken van deze doelen.³¹¹

In Nederland wordt over het algemeen een traditioneel en reproductief onderwijssysteem gehanteerd waarbij de leerkracht het lesverloop stuurt met de op voorhand vastgelegde leerstof.³¹²

³⁰⁷ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 226.

³⁰⁸ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 226.

³⁰⁹ Groenewegen e.a. (2014): 10-11; Mooij en Fettelaar (2010): 93-95.

³¹⁰ Webb e.a. (2013): 14.

³¹¹ Verlinden, Oostindie en Bouwman (2015): 18.

³¹² D'hondt en Van Rossen (2012): 28.

Hierbij wordt van alle leerlingen verwacht dat zij in dezelfde tijd, in dezelfde ruimte dezelfde leerstof kunnen doorlopen om uiteindelijk hetzelfde basisniveau te halen. Daarbij wordt er veel waarde gehecht aan individuele ontplooiing.³¹³ Over het algemeen wordt vastgehouden aan de overtuiging dat het VO vanwege de verscheidenheid aan studierichtingen met verschillende studieniveaus voldoende differentiatie biedt aan hoogbegaafde leerlingen.³¹⁴ In het VO wordt namelijk diversificatie naar globale onderwijstypen aangeboden: vmbo, havo en vwo.³¹⁵ Het onderwijssysteem is echter grotendeels afgestemd op het gemiddelde IQ waardoor de leerhonger van hoogbegaafde leerlingen gestild kan worden als er niet voldoende uitdaging en persoonlijke begeleiding wordt geboden.³¹⁶

4.1.A. Verrijkings- en verbredingsaanbod

Er wordt in Nederland binnen het VO verschillende onderwijsprogramma's en projecten aangeboden die voor aanboddifferentiatie zorgen. Scholen bieden vaak meerdere vormen van aangepast onderwijs aan die tevens gecombineerd kunnen worden. Bij deze programma's en projecten vormen veelal de cognitieve, creatieve of sportieve excellentie het uitgangspunt. Zo wordt op een aantal scholen verrijking en verbreding van lesstof aangeboden ter aanvulling of vervanging van de reguliere lesstof. Hierbij kan gedacht worden aan alternatieve opdrachten of het aanbieden van ander, aangepast, leermateriaal aan een individuele leerling of een groep van leerlingen.³¹⁷ Andere voorbeelden van verrijkingsaanbod zijn extra cursussen, leerling-competities, uitwisselingsprogramma's, zomerkampen of zomerschool. Deze programma's zorgen ervoor dat binnen de vakgebieden zelfsturende activiteiten ontplooid kunnen worden. Hierbij staat het 'Nieuwe Leren' centraal: het zelf construeren van kennis in het verwerven van vaardigheden.³¹⁸ In de praktijk wordt deze aanpak via het leer(stof)lijnenmodel aangeboden, een leerlinggericht onderwijsmodel.³¹⁹ De toegankelijkheid van deelname aan een verrijking en/of verbredingprogramma verschilt per school. Zo kan elke leerling in aanmerking komen, of alleen leerlingen die op grond van een IQ-score, leerprestaties of motivatie worden geselecteerd.³²⁰ Verder komt het voor dat leerlingen die al onderpresteren mogen deelnemen aan een plusprogramma, waarbij het onderpresteren als één van de selectiecriteria dient voor deelname aan een extra onderwijsprogramma.³²¹ In de literatuur wordt gesteld dat de groepsvorm coöperatieve leer- en werkvormen stimuleert. In de praktijk wordt daarom de verrijkingsstof ook in groepsvorm

³¹³ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 228.

³¹⁴ Kieboom (2012): 65-67.

³¹⁵ Mooij en Fettelaar (2010): viii.

³¹⁶ Kieboom (2012): 33-34.

³¹⁷ Mooij en Fettelaar (2010): 23, 39 en 49.

³¹⁸ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 232; De Boer (2012): 7-8.

³¹⁹ De Boer (2012): 10.

³²⁰ Mooij en Fettelaar (2010): 40.

³²¹ Mooij en Fettelaar (2010): 15.

aangeboden, waarbij de training van de sociale vaardigheden om isolement en stigmatisering te voorkomen als uitgangspunt dienen.³²²

De verrijkings- en verbredingsprogramma's nemen zowel inhoudelijk als organisatorisch diverse vormen aan. Zo kan verrijking plaatsvinden in klasverband of in een speciale groep, en variëren verrijkingsactiviteiten van enkele uren tot enkele dagen per week.³²³ Tevens kan verrijking buiten de gewone klas worden aangeboden als een op zichzelf staand initiatief binnen de school. Een voorbeeld hierbij is een plus- of speciale klas, waarbij leerlingen die meer uitdaging willen extra aanbod krijgen.³²⁴ Zo worden bijvoorbeeld hoogbegaafde leerlingen in aparte groepen ondergebracht bij UniqXL, een onderwijsconcept waarin groepen leerlingen onder een speciale afdeling binnen de school ondergebracht worden.³²⁵

Uit gevalsstudies die de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO) in 2010 uitvoerde blijkt dat verrijking binnen de groep samen gaat met 'compacten', het indikken of versneld doorlopen van de reguliere lesstof. Versnellen is het individueel sneller doorlopen en met name het overslaan van één of meer jaargroepen in het reguliere leerstofjaarklassensysteem.³²⁶ De leerling kan hierbij meerdere profielen volgen, vervroegde (deel)examens afleggen of gedeeltelijk les krijgen in hogere klassen.³²⁷

Bij een verbredingsproject werkt een leerling zelf aan een eigen gekozen project waarbij de leerling een toenemende eigen verantwoordelijkheid krijgt. Ten grondslag aan het verbredingsproject ligt het draaideurmodel van Renzulli, waarbij leerlingen versneld door de stof gaan. Na een groepsscreening, nominatie van ouders/verzorgers of mentor wordt een uitgebreide selectieprocedure uitgevoerd met onder andere een intelligentietest, creativiteitstest, schoolvragenlijst en docentennominatie. De leerlingen worden begeleid door speciale projectdocenten en zijn zelf verantwoordelijk voor het plannen van het leren.³²⁸ Bij de verbredingsprojecten ligt in tegenstelling tot de verrijkingsprojecten meer de nadruk op de persoonlijke leerstrategie en omgeving van de leerling. In de literatuur wordt gesteld dat verrijken verder gaat dan verdiepen en verbreden, omdat naast het verwerven van kennis ook inzicht wordt verkregen in hoe je die kennis verwerft, waarbij de metacognitieve vaardigheden worden ontwikkeld.³²⁹

De hierboven besproken opties worden door critici zowel als positief als negatief aangemerkt. Zo betogen critici dat de vaardigheden die worden geleerd in plusklasprogramma's niet toepasbaar zijn in andere leersituaties. Daarbij wordt volgens hen het curriculum te gefragmenteerd aangeboden

³²² De Boer (2012): 10.

³²³ Snellings en Zeguers (2016): 129.

³²⁴ Mooij en Fettelaar (2010): 23 en 39-40.

³²⁵ Informatie over het havo-vwo-onderwijs, via de website van Talent Stimuleren. Geraadpleegd op 27 oktober 2016.

³²⁶ Mooij en Fettelaar (2010): 23.

³²⁷ De Boer (2012): 7.

³²⁸ De boer (2012): 10; Informatie over het havo-vwo-onderwijs, via de website van Talent Stimuleren. Geraadpleegd op 27 oktober 2016.

³²⁹ De Boer en Booij (2010): 16.

waardoor verwarring bij de leerling kan ontstaan.³³⁰ Uit onderzoek is gebleken dat zowel deelname aan een plusgroep of plusklas in het primair onderwijs als deelname aan een plusklas of verrijkingsprogramma in het voortgezet onderwijs, een negatief effect heeft op de schoolresultaten, evaluatie van schoolresultaten en het zelfconcept van de leerling.³³¹ Tevens is gebleken dat vooral in de hoogste groepen van de basisschool er steeds meer aandacht uitgaat naar de onderwijssituatie van (cognitief) excellente leerlingen. De Nederlandse onderwijsdeskundigen Mooij en Fettelaar beweren dat het speciale aanbod voor leerlingen die onderpresteren hierdoor te laat komt of dat er hierbij te weinig aandacht wordt geboden, waardoor de schoolse ambities niet genoeg worden gemotiveerd en uitgedaagd.³³²

Verder worden er vwo+ programma's aangeboden die allerlei soorten curricula bevatten, zoals tweetalig vwo of een vwo+ leerroute die is verbonden aan een brede scholengemeenschap of aan een categoriaal gymnasium. Per school verschillen de aannameprocedures en de uitvoering.³³³ Zo kan een bepaalde CITO-score of IQ-/testscore gevraagd worden. Tevens komt het voor dat scholen bij de toelating naar de motivatie van de leerling kijken, waarbij een intakegesprek wordt gevoerd of de leerling een motivatiebrief moet schrijven.³³⁴

Uit het bovenstaande is op te maken dat hoogbegaafdheid vanuit het perspectief van het verrijkings- en verbredingsaanbod wordt gereduceerd tot cognitieve intelligentie. Echter is uit hoofdstuk één en twee gebleken dat bepaalde persoonlijkheidskenmerken en omgevingsfactoren ook invloed uitoefenen op hoe hoogbegaafdheid zich manifesteert en invloed hebben op de onderwijsprestaties van een hoogbegaafde leerling. Bovendien wordt bij dit aanbod niet specifiek ingegaan op de creatieve leer- en denkwijze die als kenmerkend wordt beschouwd voor hoogbegaafde leerlingen.

4.1.B. Buitenschoolse programma's

Tevens worden er programma's aangeboden die buiten de school worden gecoördineerd, organisatorisch ingericht of ondersteund worden. Zo wordt het International Baccalaureate, een internationaal en landonafhankelijk schoolprogramma, aangeboden waarbij leerlingen naast het standaardniveau dat vergelijkbaar is met het vwo ook vakken op een hoger niveau kunnen volgen.³³⁵ Het Internationaal Baccalaureaat diploma wordt door veel universiteiten in de wereld erkend en is te behalen door leerlingen van klas vijf en zes uit het vwo. De leerling volgt twee jaar lang zes vakken binnen zes disciplines, waarvan vijf disciplines verplicht zijn. Daarbij wordt er ruimte geboden om een

³³⁰ Hoogeveen (2004): 17.

³³¹ Mooij en Fettelaar (2010): 15.

³³² Mooij en Fettelaar (2010): 15.

³³³ Mooij en Fettelaar (2010): 41; De Boer (2012): 10-11.

³³⁴ Mooij en Fettelaar (2010): 41.

³³⁵ Mooij en Fettelaar (2010): 43 en 48; Informatie over het International Baccalaureate, via de website van de Stichting Nederlands Onderwijs in het Buitenland. Geraadpleegd op 19 december 2016.

extra vak of een artistiek vak te volgen. Bij alle vakken ligt de nadruk op het schrijven van essays en het analyseren van probleemstellingen. Daarnaast moet iedere leerling ook het bijvak kennistheorie volgen, een scriptie schrijven en een aantal uren besteden aan kunst, sport en sociale dienstverlening.³³⁶

Verder zijn er ook scholen die voor de bovengenoemde programma's op basis van een groepsscreening leerlingen uitnodigen. De groepsscreening, die aangeduid worden met CBO-testen, bestaat uit één of meerdere testen en vragenlijsten die na de gezamenlijke bespreking van de resultaten de school helpt bij het in kaart brengen van de intellectuele capaciteiten en welbevinden van leerlingen.³³⁷ Hierbij wordt er niet gekeken naar de IQ-score en is het niet de bedoeling een leerling al dan niet als hoogbegaafd te identificeren, maar wordt gekeken of de school/docent mogelijk kunnen differentiëren. Daarbij wordt er vastgesteld of er sprake is van onderpresteren bij leerlingen en welke leerlingen kunnen deelnemen aan een verbredingstraject of andere speciale voorziening. Tevens wordt gekeken of leerlingen extra begeleiding nodig hebben, of leerlingen motivatieproblemen hebben en welke houding leerlingen hebben ten opzichte van school en hun zelfbeeldinteresses.³³⁸

Tevens worden door universiteiten speciale programma's aangeboden voor scholieren, meestal zijn dit vwo-scholieren. Daarnaast zijn er ook nog diverse soorten wedstrijden waarin leerlingen zich met anderen (van buiten de school of internationaal) kunnen meten. De hierboven genoemde programma's zijn niet altijd expliciet gericht op excellente leerlingen.³³⁹ Hoofdzakelijk wordt bij de toelating voor de meeste universitaire programma's gekeken naar de prestaties van een leerling, waarbij de hoge intellectuele capaciteiten centraal staan. Daarbij wordt in sommige gevallen ook gekeken naar de motivatie van de leerling, die net als bij het verrijkings- en verbredingsaanbod aan de hand van een motivatiebrief en/of selectiegesprek wordt getoetst.³⁴⁰ Bovendien worden deze programma's veelal vanwege de afstemming van de onderwijstijd georganiseerd in samenwerking met een aantal middelbare scholen in de regio. Over het algemeen geldt hierbij dat de programma's vanuit de behoefte van de onderwijsinstellingen en niet de scholen zelf worden georganiseerd, en er minder tot geen rekening wordt gehouden met de behoeften van scholen en hun potentiële doelgroep.³⁴¹

4.1.C. Excellentieprogramma's

Uit onderzoek is gebleken dat vooral hoge niveaus van kennis en vaardigheden belangrijk zijn voor de bijdrage van menselijk kapitaal aan productiviteit, vooral in landen die een hoog productiviteitsniveau

³³⁶ Informatie over het International Baccalaureate, via de website van de Stichting Nederlands Onderwijs in het Buitenland. Geraadpleegd op 19 december 2016.

³³⁷ Informatie over het havo-vwo-onderwijs, via de website van Talent Stimuleren. Geraadpleegd op 27 oktober 2016.

³³⁸ Informatie over het groepsonderzoek van het CBO, via de website van het Centrum voor Begafdheidsonderzoek. Geraadpleegd op 27 oktober 2016.

³³⁹ Mooij en Fettelaar (2010): 40-42, 49 en 76.

³⁴⁰ Mooij en Fettelaar (2010): 44-45.

³⁴¹ Mooij en Fettelaar (2010): 50.

hebben.³⁴² Het gemiddelde Nederlandse vaardigheidsniveau is hoog doordat Nederland een relatief hoog niveau heeft aan de lage kant van de vaardigheidsverdeling. Nederland behoort echter niet tot de top van de wereld wat betreft het allerhoogste vaardigheidsniveau van het voortgezet onderwijs en het hoger onderwijs.³⁴³ Uit het onderzoek van Minne e.a. uit 2007 blijkt dat aandacht voor excellent onderwijs aan excellente studenten, of dergelijke aandacht aan excellente leerlingen in vroegere onderwijsfasen, de productiviteit van het Nederlandse onderwijs kan vergroten. Om de Nederlandse prestaties van het onderwijs te laten stijgen is volgens deze onderzoekers een ander beleid gewenst.³⁴⁴

Vanaf 2008 stelt het ministerie van OCW geld ter beschikking ter ondersteuning van projecten die excellentie in het basisonderwijs onderzoeken en/of stimuleren. Daarnaast zijn er projecten met een beoogd landelijke uitstraling opgericht, zoals wetenschapsknooppunten en onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten.³⁴⁵ Zo heeft Nederland sinds 2012 een één sectoroverstijgend Informatiepunt Onderwijs, Excellentie en Hoogbegaafdheid, gesitueerd bij de SLO te Enschede, dat zich zowel op het primair onderwijs als op het voortgezet onderwijs richt.³⁴⁶ Om aan bovengenoemde wens te kunnen voldoen richt de Rijksoverheid zich de komende jaren op de in potentie twintig procent best presterende leerlingen in het funderend onderwijs.³⁴⁷ De leerlingen van deze doelgroep worden onder meer aangeduid met ‘excellente leerlingen’, ‘toptalent’ en ‘hoogbegaafde leerlingen’.³⁴⁸

Het begrip excellent wordt in het onderwijsbeleid en in de onderwijspraktijk gehanteerd om het hoogste niveau wat betreft leervorderingen, didactische vaardigheden of andere soorten onderwijsprestaties aan te duiden. Het begrip excellent wordt in het huidige spraakgebruik vooral in relatieve of vergelijkende zin opgevat. In het onderwijsbeleid betreft het de vijf of tien procent best of hoogst presterende leerlingen in een bepaalde groep of populatie personen.³⁴⁹ Dit is opmerkelijk omdat hierboven wordt uitgegaan van de in potentie twintig procent best presterende leerlingen. Excellente leerlingen zijn in deze definitie de leerlingen die in vergelijking met leeftijdgenoten in de top van de normaalverdeling op één of meer kenmerken scoren. Een dergelijke interpretatie en benutting van onderscheidende kenmerken wijkt af van een (meer) absolute bepaling van het niveau of de prestatie, zoals die wordt gedaan met bijvoorbeeld een genormeerd meetinstrument als een intelligentietest.³⁵⁰

In het onderwijs wordt aan het begrip ‘excellente’ een praktische betekenis toegekend waardoor het begrip in elke onderwijssituatie kan worden benut ter mogelijke stimulering van het leren en werken van alle betrokkenen.³⁵¹ De Rijksoverheid richt zich op de in potentie twintig procent best presterende leerlingen in het funderend onderwijs, terwijl in hoofdstuk één aan bod is gekomen

³⁴² Minne e.a. (2007) *Excellence for productivity*. Den Haag: CPB.

³⁴³ Van Eijl e.a. (2010): 12.

³⁴⁴ Van Eijl e.a. (2010): 13; Mooij en Fettelaar (2010): 5 en 39.

³⁴⁵ Mooij en Fettelaar (2010): 20-21.

³⁴⁶ De Boer (2012): 5.

³⁴⁷ Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2014): 25; Dekker (2 september 2013): 2.

³⁴⁸ Hollenberg, van Boxtel en Keuning (2014): 348; Mooij en Fettelaar (2010): 5 en 39.

³⁴⁹ Mooij en Fettelaar (2010): 2.

³⁵⁰ Mooij en Fettelaar (2010): 2.

³⁵¹ Mooij en Fettelaar (2010): 2.

dat over het algemeen wordt vastgehouden aan dat variërend van tweeënhalve tot tien procent van de bevolking hoogbegaafd is. Uit deze uitbreiding van het begrip excellent kan worden geconcludeerd dat hierdoor ook een grotere groep (hoog)begaafde leerlingen in aanmerking komt voor excellentieprogramma's, maar dat er verschillende opvattingen worden gehanteerd over welke groep leerlingen het precies gaat. Bovendien is bij de ontwikkeling dat het excellentiebegrif ondergaat net als bij het hoogbegaafdheidsconcept zichtbaar dat er tegenwoordig naar meer wordt gekeken dan alleen naar uitzonderlijke capaciteiten, met als gevolg dat een grotere doelgroep wordt aangesproken.

Uit het onderzoek van Mooij en Fettelaar uit 2010 komt naar voren dat het aanbod voor excellente leerlingen een positief effect heeft op cognitieve prestaties, waarbij deze positieve effecten op leerlingen afhankelijk zijn van de hoeveelheid bestede tijd die de school in het extra aanbod steekt.³⁵² Ten aanzien van de sociaal-emotionele factoren worden zowel positieve als negatieve effecten opgemerkt, in het bijzonder met betrekking tot het zelfconcept. Hierbij stellen deze onderzoekers dat dit samenhangt met het opkrabbelen uit een situatie van gedwongen onderpresteren of een curriculair versnellingseffect. Daarbij benoemen Mooij en Fettelaar het belang van het contact dat leerlingen hebben met ontwikkelingsgelijken en de grote invloed hiervan op de ontwikkeling en prestaties van de leerling. Bovendien benoemen zij dat naast deze sociale contacten en het geboden leerarrangement, de individuele capaciteiten en de persoonlijkheid, maar ook de (thuis)omgeving van de leerling en de levensfase waarin hij zich bevindt, bijdragen aan de ontwikkeling en prestaties van de leerling.³⁵³

4.1.D. Sociaal-emotionele ontwikkeling

Bij de hierboven besproken mogelijkheden wordt als voordeel gezien dat de groepen en/of activiteiten als een onderdeel blijven fungeren van de reguliere school, omdat dit ervoor zorgt dat de leerlingen in contact blijven met leeftijdgenoten.³⁵⁴ In de huidige didactische werkvormen neemt samenwerking tussen leerlingen een belangrijke plaats in. In hoofdstuk twee zijn de factoren aan bod gekomen die bij hoogbegaafde leerlingen voor risico's kunnen zorgen. Zo wordt er in de onderwijspraktijk er vaak nog van uitgegaan dat hoogbegaafde leerlingen sociaal-emotioneel zwakker zijn dan hun leeftijdgenoten en wordt gedacht dat zij hierdoor minder sterk zijn in hun sociale vaardigheden.³⁵⁵ De toenemende aandacht voor de uitbreiding van het hoogbegaafdheidsconcept lijkt ervoor te zorgen dat dit beeld aan het veranderen is. Zo gaat er tegenwoordig meer aandacht uit naar de sociale en emotionele ontwikkeling van hoogbegaafde leerlingen. Hierbij kan worden gedacht aan de ontwikkeling van

³⁵² Mooij en Fettelaar (2010): 16.

³⁵³ Mooij en Fettelaar (2010): 16.

³⁵⁴ Hoogeveen (2004): 16-17.

³⁵⁵ Van Gerven (2008): 5.

vriendschappen, de aansluiting met leeftijdgenoten op school, en het omgaan met niet begaafde kinderen, de ontwikkeling van een sociale identiteit en het zelfbeeld.³⁵⁶

In de onderwijspraktijk ligt de nadruk bij de activiteiten van een groep leerlingen vaak meer op de sociale vaardigheden en minder op de leerstof. Leerkrachten kunnen hierdoor denken dat het voor een hoogbegaafde leerling goed is om samenwerking met minder of gemiddeld begaafde leerlingen te stimuleren. Zo wordt in de literatuur gesteld dat deze samenwerking een inzicht kan opleveren bij de hoogbegaafde leerling, namelijk dat er verschillen in begaafdheden zijn. In de onderwijspraktijk wordt echter niet altijd rekening gehouden met het feit dat de hoogbegaafde leerling dit inzicht al in een eerder stadium van zijn schoolcarrière heeft opgedaan. Deze aanpak pakt daarom niet altijd effectief uit.³⁵⁷

In het huidige onderwijssysteem worden leerlingen in homogene leeftijdsgroepen ingedeeld waardoor het vaak moeilijk is voor hoogbegaafde leerlingen om in contact te komen met ontwikkelingsgelijken.³⁵⁸ Zoals in hoofdstuk twee al aan bod is gekomen hebben hoogbegaafde leerlingen net als niet-hoogbegaafde leerlingen behoefte aan een peergroep en vriendschappen waarbij zij zich veilig en geaccepteerd voelen en met wie zij interesses kunnen delen.³⁵⁹ Bij de hierboven besproken opties wordt daarom de mogelijkheid van contact tussen intellectuele peers als een groot voordeel gezien, omdat hoogbegaafde leerlingen door dit contact van elkaar kunnen leren en de kans groter is dat zij sociale en emotionele aansluiting vinden.³⁶⁰ Door de individuele verschillen van hoogbegaafde leerlingen verschilt de wijze waarop hoogbegaafdheid zich uit. Tevens kunnen zij leer- en denkwijzen hebben die niet goed aansluiten op het reguliere onderwijs, zoals in hoofdstuk twee is gebleken. Het sociale aspect kan hierdoor binnen de onderwijscontext op verschillende wijzen een rol spelen en heeft het invloed op de algehele ontwikkeling van de leerling. Deze twee redenen vermoedelijk de zoektocht naar een algemene onderwijsvorm die geschikt is voor alle hoogbegaafde leerlingen.

4.2. Onderwijskundige maatregelen voor hoogbegaafde leerlingen

Onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen valt binnen het basisaanbod van een school. Welke speciale faciliteiten een school aanbiedt hangt af van het aanbod van de school en de regio. Over het algemeen wordt ervan uitgegaan dat voor de meeste hoogbegaafde leerlingen het verrijkings-, versnellings- en compact-aanbod binnen de eigen groep voldoende uitdaging biedt en geheel of deels aparte klassen in de reguliere school een uitkomst kunnen bieden. Verder kunnen leerlingen die naast hun hoogbegaafdheid een leer- of gedragsstoornis hebben terecht in Passend Onderwijs.³⁶¹ Sinds de

³⁵⁶ Hoogeveen (2004): 18.

³⁵⁷ Van Gerven 2008 4-5.

³⁵⁸ Maes (2015): 32.

³⁵⁹ Robinson (2008): 34-35; Gross (1998): 168.

³⁶⁰ Hoogeveen (2004): 16-17.

³⁶¹ Website Passend Onderwijs. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.

invoering van de wet Passend Onderwijs geldt de verplichting voor scholen om zorg te dragen voor de specifieke ondersteuningsbehoeften van de individuele leerling. Schoolbesturen bepalen welke speciale voorzieningen er binnen een samenwerkingsverband aangeboden worden en in welke mate extra ondersteuning in het reguliere onderwijs beschikbaar is.³⁶² Zo wordt op veel scholen Remedial teaching (RT) aangeboden, waarbij extra onderwijsondersteuning wordt verleend aan leerlingen met bepaalde leer- of gedragsproblemen/-stoornissen. De school mag hierbij zelf prioriteiten stellen en is niet verplicht RT aan te bieden.³⁶³

Er ontstaan steeds meer initiatieven die inspelen op de behoefte aan geschikt onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen. Zo is op het initiatief van CPS Onderwijsontwikkeling en advies en het ministerie van OCW in 2004 een landelijk netwerk van begaafdheidsprofielscholen in het voortgezet onderwijs opgezet. Deze scholen bieden hoogbegaafde leerlingen zo goed mogelijk onderwijs en begeleiding. Voor dit initiatief heeft CPS scholen benaderd en konden scholen zich ook zelf aanmelden. In deze projecten werd in elke regio in Nederland expertise opgebouwd met betrekking tot de inrichting van het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen. Daarnaast kreeg iedere regio een begaafdheidsprofielschool als aanspreekpunt op het terrein van hoogbegaafdheid.³⁶⁴ In 2016 is het netwerk, bestaande uit zowel brede scholengemeenschappen als zelfstandige gymnasia, uitgegroeid tot veertig begaafdheidsprofielscholen. Deze scholen geven op verschillende manieren invulling aan het aanbieden van inhoudelijk uitdagend onderwijs met een passende didactische aanpak en adequate begeleiding. Daarbij wordt van deze scholen verwacht dat ze een duidelijke visie hebben op hoogbegaafdheid en onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen.³⁶⁵ De meeste begaafdheidsprofielscholen hanteren echter geen strakke definitie van hoogbegaafdheid. Doorgaans is het vertrekpunt een meting van de cognitieve vermogens van de leerling. Er wordt hierbij wel gesteld dat leerlingen die kenmerken vertonen die bij hoogbegaafdheid passen maar een IQ-score van net een aantal punten lager hebben ook kunnen profiteren van het aanbod van de school.³⁶⁶

Een ander voorbeeld van speciaal onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen is het in 2007 opgerichte Leonardo basis- en voortgezet onderwijs. In deze onderwijsvorm, waarbij leerlingen van verschillende leeftijden gezamenlijk les krijgen in kleine aparte klassen op een gewone school, is het uitgangspunt dat de leerstof aan moet sluiten op de intelligentie van leerlingen met een IQ van minimaal 130. Scholen konden het Leonardo-concept tot de faillissementverklaring in februari 2015 inkopen. De docenten werden apart getraind om deze leerlingen te begeleiden. De reguliere lesstof werd in het eigen tempo van de leerling doorlopen waardoor er tijd over bleef voor verrijking in de vorm van extra vakken of vakoverstijgende projecten. De scholen hanteerden verschillende

³⁶² Snellings en Zeguers (2016): 128.

³⁶³ Website Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers. Geraadpleegd op 24 november 2016.

³⁶⁴ Groenewegen e.a. (2014): 7.

³⁶⁵ Groenewegen e.a. (2014): 7; Websites begaafdheidsprofielscholen. Geraadpleegd op 19 november 2016.

³⁶⁶ Groenewegen e.a. (2014): 10.

toelatingseisen. Zo kon bijvoorbeeld de IQ-eis worden losgelaten na een positief advies van een psycholoog of onderwijskundige en werd er ook gekeken naar de motivatie en creativiteit.³⁶⁷

Particuliere initiatieven

Naast deze initiatieven in schoolverband zijn er de afgelopen jaren om aan de vraag naar speciaal onderwijs en begeleiding voor hoogbegaafde leerlingen te kunnen voldoen particuliere initiatieven ontstaan. Vaak worden deze geleid door ouders van hoogbegaafde kinderen. Bij deze initiatieven wordt vooral begeleiding geboden bij de mogelijkheid om het schooldiploma te behalen door een staatsexamen afleggen.³⁶⁸

Door het gebrek aan geschikte alternatieven heeft Tijn Koenderink, directeur, trainer en opleider van Novilo Talentbegeleiding, in de zomer van 2014 in Utrecht Feniks Talent opgericht. Feniks Talent is ontstaan uit twee organisaties: de Stichting Centrum voor Creatief Leren te Sterksel en Novilo Talentbegeleiding te Utrecht. Feniks Talent traint en begeleidt de vaardigheden, talenten, mogelijkheden en leerblokkades van hoogbegaafde uitvallers in de leeftijd vanaf 12 tot 22 jaar, met als doel hen te ondersteunen bij het behalen van een diploma.³⁶⁹ Leerlingen worden op basis van een IQ hoger dan 110 toegelaten. De aangeboden begeleiding bestaat uit drie onderdelen: dagbesteding, leerondersteuning en persoonlijke begeleiding. Er worden naast verschillende sportieve en creatieve activiteiten ook andere activiteiten aangeboden op bijvoorbeeld het gebied van zelfstandigheidsbevordering en bewustwording.³⁷⁰

Bij de particuliere initiatieven worden verschillende modellen en onderwijskundige aanpakken gehanteerd. Het succes bij deze initiatieven is veelal te danken aan de inzet van een enthousiaste en betrokken docent, een hoogbegaafdheidswerkgroep, een zorgteam of kernteam, hulp van ouders en belangenorganisaties of een tijdelijke startsubsidie van de Rijksoverheid. Het slagen van de aanpak is daardoor een groot risico, omdat het afhankelijk is van een beperkte groep personen of toevallige omstandigheden. Daarbij komt dat weinig van deze initiatieven een structureel beleid hebben op het gebied van onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen en onderwijsactiviteiten niet integraal worden uitgevoerd. De continuïteit van dit soort initiatieven kan hierdoor in gevaar komen.³⁷¹

4.3. Verschillende mogelijkheden en opvattingen

Bij het vaststellen van hoogbegaafdheid wordt vaak gekozen voor intelligentietesten die alleen de linguïstische en logisch-wiskundige intelligentie aanspreken. De andere vormen van intelligentie die in hoofdstuk één aan bod zijn gekomen worden daardoor zelden meegenomen omdat hiervoor nog geen

³⁶⁷ Keeman (2014), via de website van het tijdschrift Talent. Geraadpleegd op 18 november 2016; J. Vasterman. 'Leonardo-onderwijs hoogbegaafde kinderen stopt', in: *NRC Handelsblad*; Mooij en Fettelaar (2010): 42.

³⁶⁸ Groenewegen e.a. (2014): 9.

³⁶⁹ Koenderink en Van Dijk (2015): 31-32.

³⁷⁰ Koenderink en Van Dijk (2015): 33; Website Feniks Talent.

³⁷¹ Groenewegen e.a. (2014): 9 en 10.

snelle en makkelijk toepasbare objectieve tests voorhanden zijn.³⁷² Wanneer alleen van een hoog IQ wordt uitgegaan wordt er onvoldoende rekening gehouden met de persoonlijke inspanningen van de leerling zelf en de omgeving van de leerling die invloed hebben op het verloop van de intellectuele ontwikkeling. Daarbij zorgt de nadruk op de schoolprestaties ervoor dat er minder aandacht is voor andere aspecten van hoogbegaafdheid. Dit heeft tot gevolg dat er vaak geen rekening wordt gehouden met creativiteit, temperament, praktische, emotionele en sociale intelligentie.³⁷³

Tussen de diverse onderwijssectoren zijn verschillen zichtbaar in de omgang met hoogbegaafdheid en excellentie. Deze verschillen zijn het gevolg van diverse aanpakken, toetsing en meetprocedures. In het PO is er sprake van een vooral landelijk georganiseerde, op leeftijd genormeerde systematiek ter bepaling van het onderwijsniveau en de leervorderingen daarbinnen. Hierbij wordt voornamelijk het leerlingvolgsysteem gehanteerd waarmee leerkrachten inzichten geven in de ontwikkeling van studieresultaten en de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerling op zowel individueel als op groepsniveau.³⁷⁴ In vergelijking met het VO wordt in het PO een grotere variëteit aangeboden wat betreft cognitieve niveaus in één school. Bovendien wordt in het PO aanspraak gemaakt op een breder kader van zorg dan in het voortgezet onderwijs. In het VO worden voor verschillende cognitieve niveaus verschillende leerstromen aangeboden. De zorg concentreert zich hierbij meer in specifieke onderwijssoorten.³⁷⁵

Daarbij neemt de instellingsgebonden keuzevrijheid bij de specificatie van de onderwijsdoelstellingen en de inrichting van het onderwijs in het VO toe.³⁷⁶ In de brugperiode van het VO worden aan de hand van Toets 0 t/m 3 van het Cito Volgsysteem de eerste twee leerjaren getoetst om vast te stellen aan welk schooltype de leerling toegewezen kan worden. Het Cito Volgsysteem is een instrument voor het bepalen van het niveau van leerlingen op een aantal kernvaardigheden en volgt dit niveau gedurende meerdere leerjaren.³⁷⁷ Toets 0 t/m 3 is relatief genormeerd: de rapportages zijn gebaseerd op een vergelijking van de prestaties van een individuele leerling met die van een landelijke normgroep. Tevens worden er certificerende toetsen afgenomen die leiden tot een getuigschrift.³⁷⁸

Het Nederlandse examensysteem dat in het VO wordt gehanteerd neemt in de wereld een unieke plaats in. Hierbij is namelijk sprake van een deels landelijke niveaubepaling via het eindexamen waardoor de examens zich bewegen in het spanningsveld tussen verantwoordelijkheid van de Rijksoverheid en de vrijheid van de school. Enerzijds stelt de Rijksoverheid vanuit het oogpunt van kwaliteitsbewaking eisen aan de inhoud en organisatie van de examens. Anderzijds krijgen scholen

³⁷² Webb e.a. (2013): 15.

³⁷³ Frumau e.a. (2011): 34-35.

³⁷⁴ Mooij en Fettelaar (2010): viii; Informatie over het leerlingvolgsysteem, via de website Wij-leren. Geraadpleegd op 2 februari 2017.

³⁷⁵ Bosch e.a. (2008): 16-17.

³⁷⁶ Informatie over het leerlingvolgsysteem, via de website Wij-leren. Geraadpleegd op 2 februari 2017.

³⁷⁷ Kuhlemeier, Til en Sanders (2012): 10.

³⁷⁸ Kuhlemeier, Til en Sanders (2012): 12.

binnen deze eisen ruimte om het schoolexamen naar eigen onderwijsinhoudelijk en levensbeschouwelijke inzichten in te richten.³⁷⁹ In het algemeen wordt ervan uitgegaan dat het onderwijs zelf al meer aansluit op het cognitieve niveau van de leerling waardoor de nadruk meer gelegd wordt op de sociaal-emotionele ontwikkeling.³⁸⁰ In tegenstelling tot het PO gaat er in het VO minder aandacht uit naar het ontwikkelen van leer- en werkstrategieën en het omgaan met falen.³⁸¹ Dit terwijl uit hoofdstuk twee en drie is gebleken dat in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen, met in het bijzonder hoogbegaafde onderpresteerders, hier juist meer rekening mee moet worden gehouden en dat er begeleiding bij moet worden geboden.

4.4. Uitdaging in het onderwijs

In Nederland zijn verrijken, doorgaans in combinatie met het indikken van het programma, en versnellen voor een ruime doelgroep hoog presterende of excellente leerlingen gebruikelijk, waarbij relatief veel aandacht uitgaat naar de eerste optie.³⁸² Een schoolloopbaan voor een (hoog)begaafde leerling wordt samengesteld door een combinatie van compacten, verrijking en versnelling, waarbij wordt getracht rekening te houden met de mogelijkheden en voorkeuren van de leerling. Zo wordt bij het Leer(stof)lijnenmodel en het Draaideurmodel geen vastomlijnd programma in de verrijkingssfeer ontwikkeld.³⁸³

Bij de eerdergenoemde onderwijsvormen is vaak het uitgangspunt dat de leerling moet worden uitgedaagd. Doorgaans betekent dit dat de (hoog)begaafde leerling leerstof aangeboden krijgt die aansluit bij zijn capaciteiten en hem moet motiveren. In de literatuur wordt gesteld dat het hierbij belangrijk is dat er persoonlijke doelen worden nagestreefd die aansluiten bij de onderwijsbehoefte van de leerling.³⁸⁴ Per hoogbegaafde leerling verschillen deze doelen. Wanneer er sprake is van de mogelijkheid tot versnellen moet er bijvoorbeeld gekeken worden naar de impact van deze keuze op lange termijn, omdat ook rekening moet worden gehouden met de verrijkingsmogelijkheden na het versnellen.³⁸⁵ Idealiter hebben effectieve extra (excellentie)programma's in het primair onderwijs een continu vervolg in het voortgezet onderwijs. Een poging hiertoe werd ondernomen in het Leonardo-onderwijs.³⁸⁶

Daarbij wordt in de literatuur gesteld dat het onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen geen extra werk moet worden bovenop het reguliere programma. De Nederlandse onderwijsadviseur

³⁷⁹ Kuhlemeier, Til en Sanders (2012): 46.

³⁸⁰ Bosch e.a. (2008): 24.

³⁸¹ Kieboom (2012): 67.

³⁸² Verlinden, Oostindie en Bouwman (2015): 8 en 10.

³⁸³ De Boer (2012): 10.

³⁸⁴ Verlinden, Oostindie en Bouwman (2015): 8.

³⁸⁵ De Boer en Booij (2010): 15.

³⁸⁶ Mooij en Fettelaar (2010): 49.

Verouden stelt dat hoogbegaafde leerlingen behoefte hebben aan ander werk waarbij ze op een andere manier mogen nadenken.³⁸⁷ De Nederlandse psychologen Snellings en Zeguers stellen dat de reguliere leermethodes te veel herhaling bevatten voor hoogbegaafde leerlingen. De verrijking moet volgens hen geen extra werk worden bovenop het reguliere programma, maar moet bestaan uit een rijker en meer gevarieerd aanbod en methodologie. Hierbij stellen zij dat het belangrijk is dat bredere leerstof wordt aangeboden met de mogelijkheid om hier dieper op in te gaan. Snellings en Zeguers beschouwen net als de eerdergenoemde onderzoeken op het gebied van de sociaal-emotionele ontwikkeling voldoende intellectuele uitdaging en deelname aan de reguliere klas als essentiële factoren binnen de geboden verrijkingsprogramma's.³⁸⁸

In het algemeen wordt versnelling niet als de eerste optie gezien. Hoewel uit onderzoek is gebleken dat veel leerlingen die versneld het onderwijs zijn doorlopen goed terecht zijn gekomen aarzelen scholen ten aanzien van versnelling.³⁸⁹ In de literatuur wordt het vrezen voor sociaal-emotionele gevolgen als reden gezien voor deze aarzeling.³⁹⁰ Deze aarzeling komt voort uit de onduidelijkheid die heerst over wat hoogbegaafdheid precies inhoudt. Zo kunnen vooroordelen bij medeleerlingen en leraren een grote impact hebben op het welzijn en zelfbeeld van de leerling. Het gebrek aan begrip en ondersteuning lijkt vooral te worden veroorzaakt door de in hoofdstuk twee behandelde onwetendheid en mythes over hoogbegaafdheid. Sommige leraren beschouwen hoogbegaafdheid hierdoor als een luxeprobleem, omdat zij ervan uitgaan dat deze leerlingen geen hulp nodig hebben bij de ontwikkeling van hun vaardigheden en talenten.³⁹¹ Dit sluit aan bij het in hoofdstuk twee behandelde stereotype beeld dat leraren vaak hebben van hoogbegaafde leerlingen. In tegenstelling tot leerlingen die zwak zijn en ondersteuning nodig hebben heeft begeleiding aan en onderwijsaanpassing voor meer- of hoogbegaafde leerlingen hierdoor vaak geen urgentie.³⁹²

Mooij en Fettelaar beweren dat onvoldoende uitgedaagde leerlingen kunnen worden geholpen met meer diepte, breedte en vergroting van de zelfregulatie in samenwerking met een of meer andere leerlingen en (excellente) docenten. Hierbij nemen zij het uitgangspunt dat deze leerlingen, net als in het primair onderwijs, in plaats van een incidentele, docentafhankelijke strategie die aanvullend is op de leeftijdsgebonden organisatie van leerprocessen, beter geholpen kunnen worden via continu leerling-ondersteunend-onderwijs.³⁹³ Zij zien differentiatie die zowel structureel en systematisch als flexibel moet zijn als voorwaarde voor het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen.³⁹⁴

³⁸⁷ Verouden (2012): 7.

³⁸⁸ Snellings en Zeguers (2016): 128-129.

³⁸⁹ Zoals uit de volgende onderzoeken: L. Hoogeveen (2008) *Social emotional consequences of accelerating gifted students*. Nijmegen: Radboud Universiteit; J. van Tassel-Baska. (1998) *Excellence in educating gifted & talented learners*. Denver: Love Publishing Company.

³⁹⁰ Verlinden, Oostindie en Bouwman (2015): 4 en 10.

³⁹¹ Webb e.a. (2013): 3.

³⁹² Verlinden, Oostindie en Bouwman (2015): 10 en 17-18.

³⁹³ Mooij en Fettelaar (2010): 48.

³⁹⁴ Mooij en Fettelaar (2010): viii.

Verder betogen zowel Mooij en Fettelaar als Snellings en Zeguers dat voor het opnieuw motiveren van leerlingen die onderpresteren een zeer vergaande verandering in de schoolsituatie nodig is omdat rekening moet worden gehouden met veranderingen op allerlei niveaus, van leerling tot en met de organisatie.³⁹⁵ Het niveau en tempo van het onderwijsaanbod worden hierbij als belangrijke factor beschouwd, waarbij deze afhankelijk zijn van de relatie tussen ouders en de school en de didactische en pedagogische kwaliteiten van de betrokken leerkrachten. Volgens Mooij en Fettelaar moet in de onderwijssituatie zowel rekening worden gehouden met de persoonlijke kenmerken van leerlingen, als met de realisatie van die kenmerken in onderwijscontext via wisselwerking met kenmerken van het onderwijsaanbod.³⁹⁶ Hoogeveen constateert dat in onderwijs en begeleiding aan hoogbegaafde leerlingen twee aspecten verhoogde aandacht vragen: het welzijn en het zelfbeeld van de leerling, waarbij hij aandacht voor interactie tussen de leerling en zijn omgeving als erg belangrijk beschouwd.³⁹⁷

Problematiek in de onderwijspraktijk

Ondanks de toenemende aandacht van de Rijksoverheid en maatschappij voor zowel creativiteit binnen cultuureducatie en het reguliere onderwijs, als de bevordering van excellentie binnen het onderwijs, wordt er nog geen onderwijsaanpassing geboden die hoogbegaafde onderpresteerders in zijn totaliteit kan ondersteunen.³⁹⁸ Bovendien is het tot op heden nog onduidelijk wat voor effecten de onderwijsarrangementen voor (hoog)begaafde leerlingen hebben. Het meeste onderzoek omtrent dit onderwerp is kwalitatief of beschrijvend van aard en niet empirisch onderzocht. Dit heeft tot gevolg dat nog niet adequaat kan worden ingespeeld op de bovengenoemde punten.³⁹⁹ In de literatuur worden verschillende oorzaken aangewezen die ervoor zorgen dat scholen moeite hebben om de leerbehoeften en leerloopbaan van hoogbegaafde leerlingen in te schatten. Zo wordt gesteld dat het gebrek aan een structureel en eenduidig school- en onderwijsbeleid ten aanzien van onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen en het gebrek aan kennis, expertise en professionaliteit ten aanzien van hoogbegaafdheid van leerkrachten ervoor zorgen dat veel middelbare scholen (nog) niet in staat om de juiste begeleiding te bieden.⁴⁰⁰

Daarbij ontbreekt het ook aan kwaliteitssystemen en certificering van leden van beroepsverenigingen die zich hierop richten. Deze oorzaken zorgen ervoor dat de uitvoering omtrent het aanbieden van een aanbod en begeleiding die aansluiten op de onderwijsbehoeften van de leerling in de praktijk neerkomt op enkele individuen. Het gevolg is dat de continuïteit van de leerontwikkeling

³⁹⁵ Mooij en Fettelaar (2010): 15; Snellings en Zeguers (2016): 28-29.

³⁹⁶ Mooij en Fettelaar (2010): 6.

³⁹⁷ Hoogeveen (2008): 91.

³⁹⁸ Hoogeveen (2004): 39; Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 235.

³⁹⁹ Mooij en Fettelaar (2010): 37; Hoogeveen (2004): 16.

⁴⁰⁰ Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 228; Verlinden, Oostindie en Bouwman (2015): 17-18.

niet wordt gewaarborgd.⁴⁰¹ Verder wordt gesteld dat het huidige onderwijssysteem het vermoeilijk om geschikte aansluiting te vinden op de onderwijsbehoeften van deze leerlingen, omdat in dit systeem wordt verwacht dat alle leerlingen in dezelfde tijd, in dezelfde ruimte dezelfde leerstof kunnen doorlopen om uiteindelijk hetzelfde basisniveau te halen. Tevens hebben scholen vaak onvoldoende tijd en budget om elke leerling individuele begeleiding te bieden, met als gevolg dat de mogelijkheden om individuele begeleiding te realiseren vaak beperkt zijn. Ten slotte wordt het gebrek aan een flexibele houding van middelbare scholen ten opzichte van het hanteren van regels en gewoonten die van toepassing zijn op de betreffende leeftijdsgroep als een oorzaak beschouwd van het niet kunnen voorzien in onderwijsbehoeften van de leerling.⁴⁰²

Uit onderzoek van onder andere Krathwohl en McBain blijkt dat hoogbegaafde leerlingen om te kunnen excelleren aangesproken moeten worden op hun ‘hogere-orde-denken’, zoals analyseren, evalueren en creëren.⁴⁰³ Deze vaardigheden worden in de literatuur gekoppeld aan verrijkingswerk. In de onderwijspraktijk wordt hier echter nog weinig rekening mee gehouden waardoor leerdoelen die het hogere-orde-denken stimuleren slechts weinig worden toegepast.⁴⁰⁴ In de literatuur wordt betoogd dat leerkrachten nog niet goed weten hoe ze de vaardigheden die het hogere-orde-denken kunnen stimuleren. Bovendien wordt gesteld dat er in het huidige onderwijssysteem minder aandacht en ruimte is voor het hogere-orde-denken en leerstrategieën die het hogere-orde-denken stimuleren, omdat de leerkracht binnen het traditionele en reproductieve onderwijssysteem het lesverloop stuurt met de op voorhand vastgelegde leerstof. Het accent ligt hierdoor vooral op kennisreproductie.⁴⁰⁵ Daarbij komt dat de meeste middelbare scholen zich richten op de algemene intellectuele capaciteiten en specifieke academische vaardigheden, en niet op de hogere-denkvaardigheden- en metacognitieve vaardigheden.⁴⁰⁶

Binnen het huidige onderwijssysteem doen veel schoolvakken en testen vooral een beroep op auditieve en sequentiële vaardigheden. Visueel-ruimtelijk denkende leerlingen met een voorkeur voor werk waarin zij hun creativiteit kunnen laten zien, zoals in kunst, muziek, ontwerpen of theoretische natuurkunde, worden hierdoor minder snel gezien door leraren.⁴⁰⁷ Voor leerlingen die vooral begaafd zijn op een gebied dat buiten het schoolcurriculum ligt, op bijvoorbeeld wetenschappelijk, intellectueel of creatief gebied, zijn de mogelijkheden om zich te ontwikkelen hierdoor beperkter dan bijvoorbeeld sportief of muzikaal talent. Deze leerlingen zijn hierdoor aangewezen op speciale programma’s en extra-curriculaire activiteiten die buiten school plaatsvinden waardoor zij afhankelijk zijn van ouders

⁴⁰¹ Van Eijl e.a. (2005): 6.

⁴⁰² Van Houten-van den Bosch e.a. (2010): 228.

⁴⁰³ R. McBain. (2011) ‘How High Can Students Think? A Study of Students’ Cognitive Levels Using Bloom’s Taxonomy in Social Studies’, via de website Institution of Education Sciences. Geraadpleegd op 2 februari 2017; D.R. Krathwohl. (2002) ‘A Revision of Bloom’s taxonomy: an overview’, in: *Theory into Practice*, 41, nr. 4: 212-218.

⁴⁰⁴ Bruning e.a. (2014): 7 en 10; D’hondt en Van Rossen (2012): 28; Website Slimpuls.

⁴⁰⁵ D’hondt en Van Rossen (2012): 28; De Boer (2011): 20; Bruning e.a. (2014): 7 en 10.

⁴⁰⁶ Webb e.a. (2013): 10.

⁴⁰⁷ Webb e.a. (2013): 25-27.

of de aangeboden mogelijkheden.⁴⁰⁸ Onderpresteerders en leerlingen die vooral begaafd zijn op een gebied buiten het schoolcurriculum worden daarom regelmatig over het hoofd gezien.⁴⁰⁹

Daarbij komt dat in veel onderzoeken de nadruk ligt op het cognitieve aspect van excellentie in leren en leerprestaties vanwege het traditionele belang van het cognitief leren in het onderwijs. Dit heeft tot gevolg dat weinig onderzoek wordt gedaan naar excellentie in andere leer- of competentiegebieden, zoals op sociaal, motorisch-atletisch of creatief, emotioneel-expressief gebied.⁴¹⁰ In het huidige onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen komen de aspecten van creativiteit die in hoofdstuk twee en drie zijn besproken weinig aan bod. Op grond van de bestudeerde bronnen kan dan ook worden aangenomen dat het creatieve denkvermogen in de meeste gevallen geen expliciete rol speelt binnen het huidige onderwijs aan (hoog)begaafde leerlingen, en hierdoor niet wordt gezien als een essentiële factor in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen. De relaties die worden gelegd met de eerder aan bod gekomen behandelde aspecten van creativiteit hebben met name betrekking op aspecten van creativiteit binnen de kunstvakken. Opmerkelijk hierbij is dat creativiteit als ‘extra’ onderdeel wordt beschouwd binnen het curriculum/programma (zie bijlage III, onderdeel A). Bovendien wordt slechts een enkele keer een creativiteitstest binnen het kader van toelatingsprocedures genoemd. Naast intelligentie die als essentiële factor binnen het onderwijsaanbod fungeert, wordt over het algemeen motivatie ook als een belangrijke factor beschouwd.

4.5. Tussenconclusie

De verschillende onderwijsprogramma's en projecten die voor aanboddifferentiatie moeten zorgen binnen het VO zijn in twee soorten differentiatie te onderscheiden. Enerzijds wordt differentiatie binnen de klas aangeboden waarbij het programma niet wordt aangepast, maar de reguliere didactiek ruimte biedt voor verschillende niveaus en/of leerstijlen. Anderzijds wordt differentiatie bovenop het curriculum aangeboden. Daarbij is er een verschil tussen aanwezigheids- en niveaudoifferentiatie. De zichtbare maatschappelijke trend waarin een verbreding van het excellentiebegrip plaatsvindt, moet ervoor zorgen dat een grotere doelgroep in aanmerking komt voor programma's die excellentie stimuleren. De vraag die hierbij kan worden gesteld is in hoeverre hoogbegaafde leerlingen hier profijt van hebben. Zo komen de onderpresteerders in de meeste gevallen niet in aanmerking voor het besproken differentiatieaanbod. Leerlingen die potentieel kunnen excelleren blijven daardoor uit het zicht en krijgen niet de begeleiding en uitdaging die aansluit bij hun onderwijsbehoeften.

In het huidige onderwijssysteem wordt hoogbegaafdheid veelal geassocieerd met cognitieve intelligentie (zie bijlage III, onderdeel A). Uit hoofdstuk één is echter gebleken dat om van hoogbegaafdheid te kunnen spreken naast een hoge intelligentie en cognitieve vaardigheden, ook persoonlijkheidskenmerken en omgevingsfactoren een grote invloed uitoefenen op hoe

⁴⁰⁸ Webb e.a. (2013): 267.

⁴⁰⁹ Webb e.a. (2013): 268-269.

⁴¹⁰ Mooij en Fettelaar (2010): 37; Hoogeveen (2004): 16.

hoogbegaafdheid zich manifesteert. Binnen het huidige aanbod wordt weinig tot geen rekening gehouden met de verbreding van het hoogbegaafdheidsconcept waardoor het meeste differentiatieaanbod bedoeld is voor cognitief begaafde leerlingen. Het differentiatieaanbod sluit hierdoor niet altijd goed aan op de uiteenlopende onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Het gevolg is dat de kans groot is dat zij niet de mogelijkheid krijgen om te excelleren en dat hun hoogbegaafdheid niet wordt opgemerkt.

De gehanteerde hoogbegaafdheidsdefinities en identificatie-, selectie- en meetprocedures zijn in de onderwijspraktijk diffuus. Zo wordt bij het vertrekpunt van hoogbegaafdheid een verschil gemaakt tussen een ‘potentie tot’ en een ‘feitelijk behaalde’ leerprestatie, waarbij de aard van begaafdheid wordt onderscheiden als statisch of dynamisch. In het onderwijsaanbod moet daarom eerst duidelijk worden wat er precies onder hoogbegaafdheid wordt verstaan. Hierbij moet worden gekeken naar welke begrippen en vertrekpunten worden gehanteerd en op welke wijze en in welke mate deze factoren, kenmerken en eigenschappen een rol spelen in de onderwijssituatie. Bovendien worden in het onderwijsaanbod en de didactiek het niveau en het tempo als belangrijke factoren beschouwd, en wordt weinig rekening gehouden met de specifieke leer- en denkwijzen en -houdingen van hoogbegaafde leerlingen die in hoofdstuk drie aan bod zijn gekomen.

Wanneer aspecten van creativiteit worden genoemd is het in veel gevallen onduidelijk wat hier precies onder wordt verstaan en welke rol deze aspecten spelen in de onderwijscontext. Opmerkelijk is dat creativiteit in veel gevallen een rol toebedeeld krijgt binnen de context van keuze- en extra activiteiten die worden gerelateerd aan kunstvakken (zie bijlage III, onderdeel A). Hieruit kan worden opgemaakt dat, ondanks dat het door de Rijksoverheid gestelde belang van de multidimensionale benadering van het creativiteitsbegrip, waarbij het vakoverstijgende vermogen als uitgangspunt dient, creativiteit in het huidige aanbod met name betrekking heeft op domeinspecifieke vaardigheden. In tegenstelling tot de hoogbegaafdheidsmodellen waarin creativiteit een belangrijke plaats inneemt (zie bijlage I, onderdeel A), wordt creativiteit in het huidige aanbod in de meeste gevallen niet gezien als een belangrijke factor. Voordat in de specifieke onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen kan worden voorzien moet daarom eerst duidelijk worden welke aspecten van creativiteit in verband worden gebracht met hoogbegaafdheid en hoe deze aspecten gemeten kunnen worden. Daarbij moet in kaart worden gebracht wat precies onder creativiteit en hoogbegaafdheid wordt verstaan. In het volgende hoofdstuk wordt gekeken naar waar precies rekening mee moet worden gehouden met het opstellen van een geschikt meetinstrument dat zich specifiek richt op het meten van aspecten van creativiteitsontwikkeling bij leerlingen in het voortgezet onderwijs.

Hoofdstuk 5: Welke aspecten van creativiteit zijn van belang in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen?

Uit het voorgaande hoofdstuk is naar voren gekomen dat hoogbegaafdheid in het hedendaagse onderwijssysteem met name wordt geassocieerd met een hoge cognitieve intelligentie. In veel gevallen wordt hierdoor weinig rekening gehouden met persoonlijkheids- en omgevingsfactoren, in het bijzonder met het creatieve denkvermogen. Dit is opmerkelijk omdat uit hoofdstuk één is gebleken dat er in de hedendaagse literatuur met betrekking tot hoogbegaafdheid van wordt uitgegaan dat naast de cognitieve vaardigheden ook persoonlijkheids- en omgevingsfactoren invloed uitoefenen op hoe hoogbegaafdheid zich manifesteert. Bovendien is in de voorgaande hoofdstukken naar voren gekomen dat creativiteit in zowel de educatieve context als binnen het hoogbegaafdheidsconcept als een belangrijke en verbindende factor kan worden beschouwd.

In de eerste drie hoofdstukken is gekeken wat onder hoogbegaafdheid en creativiteit wordt verstaan en hoe deze twee zich tot elkaar verhouden in de context van onderpresteergedrag van hoogbegaafde leerlingen. In hoofdstuk vier is onderzocht hoe in het VO wordt omgegaan met hoogbegaafdheid en wat voor onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen wordt geboden. Uit deze hoofdstukken is naar voren gekomen dat in het kader van het onderwijsaanbod aan (hoog)begaafde leerlingen het bepalen en het gebruik van eenduidige begrippen met betrekking tot hoogbegaafdheid van essentieel belang is. In dit hoofdstuk wordt daarom ingegaan op de vragen welke begrippen duidelijker geformuleerd moeten worden en waarmee rekening moet worden gehouden bij een nader op te stellen meetinstrument waarmee inzicht kan worden verkregen in de creativiteitsontwikkeling van een (hoog)begaafde leerling. Hierbij wordt eerst gekeken welke kenmerken en aspecten van hoogbegaafdheid en creativiteit van belang zijn in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen. Vervolgens komen de factoren met betrekking tot het cognitieve en socio-affectieve domein aan bod. Ten slotte wordt besproken op welke wijze creativiteitsontwikkeling kan worden gestimuleerd.

5. 1. Kenmerken van hoogbegaafdheid en aspecten van creativiteit

Uit hoofdstuk één is duidelijk geworden dat er in het algemeen van wordt uitgegaan dat hoogbegaafdheid samenhangt met een hoge intelligentie en dat de wijze waarop iemand presteert, op zowel intellectueel gebied als op andere gebieden, niet alleen afhankelijk is van aangeboren mogelijkheden, maar ook van persoonlijkheids- en omgevingsfactoren. Daarbij is de onderlinge samenhang van factoren die als essentieel worden beschouwd om tot hoogbegaafdheid te kunnen spreken dynamisch van aard en afhankelijk van de sociaal-culturele context en educatieve context. De definiëring van hoogbegaafdheid is hierdoor afhankelijk van de verschillende factoren die mensen associëren met hoogbegaafdheid. Tegenwoordig wordt getracht meer rekening te houden met de verschillende manieren en gradaties van begaafdheid omdat meer bekend is geworden over de

verschillen in aanleg en ervaring die hoogbegaafde mensen onderling vertonen in verschillende levensfasen.

De vormgeving van zowel het hoogbegaafdheidsconcept als het creativiteitsconcept zijn afhankelijk van de samenstelling van de factoren die samen leiden tot hoogbegaafdheid en creativiteit, en de mate waarin deze factoren invloed (op elkaar) uitoefenen. In de onderwijspraktijk moet daarom eerst worden gekeken vanuit welke perspectieven (hoog)begaafdheid en creativiteit worden benaderd en welke visies worden gehanteerd met betrekking tot de manifestatie en ontwikkeling van (hoog)begaafdheid en creativiteitsontwikkeling. Bij hoogbegaafdheid wordt namelijk een onderscheid gemaakt tussen potentiële begaafdheid en gedemonstreerde begaafdheid. Het vertrekpunt kan hierbij gebaseerd zijn op alleen de genetische aanlegfactoren, waarbij de nadruk ligt op de potentie en hoogbegaafdheid wordt benaderd als een in aanleg aanwezige statisch component. Hoogbegaafdheid kan ook vanuit een dynamische component worden benaderd, waarbij ervan wordt uitgegaan dat hoogbegaafdheid alleen tot ontwikkeling kan komen als de omgeving aan bepaalde voorwaarden voldoet. Hierbij spelen zowel de aanlegfactoren als de persoonlijkheids- en omgevingsfactoren van de leerling een grote rol. Bovendien kan de nadruk liggen op de prestaties of op zowel de potentie als de prestaties. Hierbij wordt een verschil aangeduid tussen capaciteiten en vermogens (zie bijlage I, onderdeel A). Net als bij hoogbegaafdheid kan het creatieve denkvermogen benaderd worden als een aangeboren, statische component waarbij het vermogen als een gave kan worden beschouwd. Daarnaast kan het vermogen worden benaderd als een dynamische component, waarbij de ontwikkelbaarheid centraal staat. Hierbij wordt creativiteit niet gezien als een unieke gave, maar wordt het benaderd als een vermogen waar iedereen toegang toe heeft.

Verder wordt een onderscheid gemaakt tussen een interne en externe sturing waarbij verschillende persoons- en omgevingsfactoren een rol toebedeeld krijgen in de stimulering van creativiteitsontwikkeling. Bij beide concepten wordt in de literatuur gesteld dat hierbij een gunstige combinatie van persoonlijkheids- en omgevingsfactoren centraal moet staan, waarbij de interactie tussen cognitieve, emotionele, sociale en fysieke factoren moeten bijdragen aan de ontwikkeling van begaafdheid en creativiteit. Deze factoren moeten samen leiden tot een stabiele werkomgeving waarin de leerling wordt geïnspireerd, uitgedaagd en gemotiveerd. In de behandelde literatuur worden het gebrek aan doorzettingsvermogen/motivatie en zelfverantwoordelijkheid direct gekoppeld aan het onderpresteergedrag van hoogbegaafde leerlingen. Om alle hoofdfactoren die in verband worden gebracht met creativiteit, hoogbegaafd en onderpresteren duidelijk in kaart te kunnen brengen moet eerst duidelijk worden welke persoonlijkheids- en omgevingsfactoren van belang zijn in de onderwijscontext. Deze factoren kunnen vervolgens gekoppeld worden aan specifieke domeinen. Hieronder wordt daarom eerst gekeken welke domeinen van begaafdheid en creativiteit kunnen worden onderscheiden.

Creativiteitsopvatting en verschillende domeinen

Zoals in hoofdstuk één aan bod is gekomen wordt er in het algemeen van uitgegaan dat een hoogbegaafd persoon iemand is die een buitengewone prestatie levert, of het vermogen heeft die te leveren op één of meer van de volgende domeinen: algemene intellectuele capaciteiten, specifieke academische vaardigheden, creatief denken, leiderschapskwaliteiten en beeldende en uitvoerende kunsten. Hierbij worden met name de intellectuele/cognitieve, creatieve, socio-affectieve/sociaal-emotionele en sensomotorische/fysieke domeinen als hoofddomeinen beschouwd. Aan deze hoofddomeinen worden verschillende persoonlijkheidskenmerken en eigenschappen toegekend. Over het algemeen wordt aangenomen dat een hoogbegaafde leerling wanneer hij in balans is en voldoende wordt uitgedaagd, geconcentreerd, geïnteresseerd, ontspannen en gemotiveerd is. In hoofdstuk drie is bekend geworden dat hierbij tevens een balans tussen de intrinsieke motivatie, autonomie en het creatieve denkvermogen van groot belang is. De oorzaken die ten grondslag kunnen liggen aan het onderpresteergedrag van hoogbegaafde leerlingen zijn door de uiteenlopende combinaties van persoonlijkheidskenmerken en eigenschappen en omgevingsfactoren niet altijd goed te herleiden. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat dit te maken heeft met de overlapping van aspecten die worden toegekend aan hoogbegaafdheid en aspecten die worden toegekend aan het creatieve denkvermogen. Zo is gebleken dat motivatie, zelfverantwoordelijkheid en autonomie (de afwezigheid van regels en externe instructies) als cruciale factoren van de ontwikkeling van zowel (hoog)begaafdheid als creativiteit worden beschouwd. Bovendien vraagt men zich bij zowel creativiteit als hoogbegaafdheid af in hoeverre het hebben van een bovengemiddelde of hoge intelligentie als een belangrijke factor fungeert binnen deze concepten.

Het creatieve denkvermogen wordt binnen het reguliere onderwijs vooral beschreven als een manier van denken die tegengesteld is aan de traditionele, logische denkmethoden. Hierbij wordt over het algemeen verwezen naar een creërend denkvermogen waardoor een mens in staat is om buiten de reguliere kaders te denken. Zoals in de eerste drie hoofdstukken aan bod is gekomen worden in de literatuur en onderwijspraktijk hierbij verschillende factoren als belangrijk onderdeel beschouwd, waarbij de verhouding tot andere factoren en de mate waarin zij een rol vervullen binnen het vermogen uiteenlopen. Tegenwoordig gaat er meer aandacht uit naar denkprocessen en kennis over ontwikkelingsmodellen waardoor creativiteit wordt onderscheiden in verschillende aspecten, niveaus, stadia, doelen en processen die als een dynamisch geheel fungeren binnen zowel algemene als meer specifieke domeinen. Hoe deze onderdelen zich tot elkaar verhouden is afhankelijk van het perspectief waar vanuit creativiteit wordt benaderd. De aspecten van creativiteit zijn te onderscheiden in algemene en specifieke processen, die onderverdeeld kunnen worden in verschillende niveaus van complexiteit van denken en acties (zie bijlage II, onderdeel B). Voorbeelden hierbij zijn automatische-gecontroleerde, mentale-fysieke en bewuste-onbewuste (denk)processen. Bovendien worden bij het creatieve proces verschillende stappen en fasen onderscheiden. Op basis van de onderzochte literatuur kunnen een aantal hoofdaspecten worden onderscheiden die van belang zijn in de onderwijscontext:

originaliteit, flexibiliteit, open geest (buiten de reguliere kaders denken), risico bereidheid, nieuwsgierigheid, vasthoudendheid, discipline, speelsheid, verantwoordelijkheid, samenwerking, groot inlevingsvermogen, intuïtie, concentratie, betrokkenheid en het hebben van inspiratie, een grote fantasie en verbeeldingsvermogen.

In hoofdstuk vier is bekend geworden dat de creativiteitsopvatting in het onderwijs in de meeste gevallen nog domeinspecifiek van aard is en weinig tot geen rekening wordt gehouden met de hierboven genoemde aspecten van creativiteit. Een theorie waarin dit duidelijk naar voren komt is de in hoofdstuk één behandelde cognitieve theorie van Meervoudige Intelligentie van Gardner. Binnen het onderwijs worden de meervoudige intelligenties ingezet om adaptief onderwijs vorm te geven en om meer te differentiëren.⁴¹¹ Gardner onderscheidt in zijn theorie een verbale, logisch-mathematische, ruimtelijke, muzikale, motorische, intra- en interpersoonlijke, naturalistisch, spirituele en existentiële intelligentie. Bij een aantal intelligentievormen zijn kenmerken opgenomen die raakvlakken vertonen met kenmerken die ook aan het creatieve denkvermogen worden toegekend (zie bijlage IV, onderdeel A). Zo kunnen de volgende overeenkomsten gekoppeld worden aan de logisch-mathematische intelligentie: het hebben van een abstract denkvermogen en het goed in staat zijn om vraagstukken op te lossen. Het vermogen om via beelden en kleuren de werkelijkheid waar te nemen, aangeduid als ‘creatieve verbeeldingskracht’, wordt binnen de visueel-ruimtelijke intelligentie geplaatst. Hierbij hoort tevens het vermogen om patronen te onderscheiden en deze om te kunnen zetten in ontwerpen. Het vermogen om verbanden te kunnen leggen behoort in deze theorie onder de muzikaal-ritmische intelligentie. Het goed zijn met rijm en het gebruiken van ezelsbruggetjes die ervoor zorgen dat zaken worden onthouden worden hierbij als voorbeelden gebruikt. Bij de naturalistische intelligentie worden de kenmerken observeren, analyseren en vergelijken genoemd.

Een andere theorie waarin de domeinspecifieke aard van de creativiteitsopvatting in het onderwijs naar voren komt is de in hoofdstuk één behandelde cognitieve theorie van Sternberg waarin de analytische, creatieve en praktische intelligentie relatief onafhankelijk van elkaar kunnen opereren (zie bijlage IV, onderdeel B). Aan de analytische intelligentie worden cognitieve vaardigheden gekoppeld die vooral met schoolse activiteiten zijn verbonden. De creatieve intelligentie omvat een vermogen waarbij zaken tegelijkertijd met elkaar in verband kunnen worden gebracht. Dit vermogen wordt met name gekoppeld aan activiteiten die zijn verbonden aan de wetenschap en kunst waarbij het probleemoplossend vermogen en samenwerking met anderen als essentiële factoren worden gezien. Deze factoren behoren tot zowel de cognitieve vermogens als de persoonlijkheids- en omgevingsfactoren. De praktische intelligentie behelst de sociale competentie waarbij ideeën worden omgezet naar een tastbaar, concreet en maatschappelijk relevant resultaat. Hierbij spelen de persoonlijkheids- en omgevingsfactoren een essentiële rol.

⁴¹¹ Informatie over de meervoudige intelligenties binnen het onderwijs, via de website van Wij-leren. Geraadpleegd op 16 februari 2017.

Uit deze voorbeelden kan worden opgemaakt dat het creatieve denkvermogen een brug slaat tussen de analytische intelligentie (het cognitieve verstand) en de praktische intelligentie (de uitvoering) omdat hier aanspraak wordt gedaan op zowel cognitieve vaardigheden als op persoonlijkheids- en omgevingsfactoren. Uit hoofdstuk vier is duidelijk geworden dat binnen het onderwijs de nadruk enerzijds ligt op de ontwikkeling van de cognitieve intelligentie en anderzijds op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Creativiteit wordt hierbij vooral benaderd vanuit het cognitieve domein of het krijgt een rol toebedeeld in extra, kunstzinnige of buitenschoolse activiteiten. Tevens is bekend geworden dat nog te weinig aandacht uitgaat naar het creatieve proces omdat de nadruk vooral ligt op prestaties en producten. De verbindende rol die creativiteit karakteriseert wordt hierdoor niet goed benut. Dit heeft onder andere te maken met de uiteenlopende begrippen die worden gehanteerd met betrekking tot het hoogbegaafdheidsconcept. Veel van deze begrippen overlappen met elkaar of worden als synoniem van elkaar gebruikt, met als gevolg dat er veel onduidelijkheid ontstaat over waar men het precies over heeft. Zo worden motivatie, kritisch denken en creativiteit als een persoonlijkheidskenmerk gezien of als een vaardigheid binnen een specifiek domein.

Uit hoofdstuk twee is gebleken dat in zowel de literatuur als de onderwijspraktijk de positieve gedragskenmerken veelal worden herleid tot de leer- en persoonlijkheidskenmerken van hoogbegaafde leerlingen. De negatieve kenmerken worden daarentegen juist teruggevoerd tot de schoolprestaties en kenmerken omtrent het sociaal-emotioneel welbevinden. Een deel van deze kenmerken overlapt met aspecten van creativiteit. Om deze overlapping duidelijker te maken is concretisering van de gehanteerde kenmerken noodzakelijk. Allereerst moet hierbij worden gekeken op welke wijze het kenmerk binnen een specifiek domein kan worden geplaatst en op welke wijze het wordt gekoppeld aan één of meerdere hoofdfactoren. In dit hoofdstuk wordt een onderscheid gemaakt tussen het cognitieve domein en socio-affectieve domein waaraan verschillende hoofdfactoren, aspecten en kenmerken van hoogbegaafdheid en creativiteit worden gekoppeld. In de literatuur worden de begrippen ‘kenmerken’ en ‘aspecten’ beide gebruikt. In dit onderzoek is gekozen om vanuit het creativiteitsperspectief te spreken van aspecten en vanuit het hoogbegaafdheidsconcept van kenmerken. Hieronder wordt eerst ingegaan op het cognitieve domein.

5.2. Het cognitieve domein

Onder het cognitieve domein worden factoren, kenmerken en aspecten geschaard die te herleiden zijn naar een hoge intelligentie en vaardigheden en vermogens die behoren tot de metacognitieve vaardigheden, het hogere-orde-denken en structuur en overzicht. De hoogbegaafde leerling richt zich hierbij op de inhoud en de cognitieve kant van een zaak. De in hoofdstuk drie behandelde leer- en denkwijzen en -houdingen en het niveau en het tempo van de hoogbegaafde leerling leidt tot kenmerken met betrekking tot de houding en het gedrag van de leerling. Hierbij kan worden gedacht aan het vermogen om sneller, makkelijk of efficiënter dan de gemiddelde leerling informatie op te nemen en te verwerken, voorkennis te activeren, doelen te stellen en te plannen, het in staat zijn om

complex te denken, het toegang hebben tot rijke en complexe kennisstructuren en deze kunnen overzien, uitbreiden, expliciteren en kaderen. Hierbij wordt een grote flexibiliteit in het overschakelen op andere of nieuwe strategieën als een essentiële factor beschouwd. Bovendien behoren de volgende kenmerken ook tot dit domein: het hebben van een sterk begrip van causale verbanden en het vermogen om tot de essentie van zaken te komen, te abstraheren, samen te vatten en scherp te observeren.

Op welke wijze de hierboven genoemde capaciteiten en vermogens precies tot stand komen en worden ingezet is afhankelijk van de persoonlijke denk- en leerstijl van de leerling. Tevens geldt bij dit domein dat verwarring wordt veroorzaakt door het gebruik van verschillende begrippen met betrekking tot het creatieve denkvermogen. Zo worden begrippen gehanteerd met betrekking tot leer- en denkstijlen en -houdingen, namelijk: divergent denken, lateraal denken, conceptueel denken, abstract denken, top-down-thinking, deep-level-thinking, caring-thinking, beeld-denken en een betekenisgerichte en een onderzoeksgerichte houding (zie bijlage II, onderdeel A). Om tot concrete begrippen te kunnen komen moet bij deze leer- en denkstijlen eerst de vraag worden gesteld in hoeverre zij van elkaar afhankelijk zijn en vanuit welke gezamenlijke hoofdfactor deze leer- en denkwijzen en -houdingen voortvloeien.

Uit hoofdstuk drie is naar voren gekomen dat aspecten die aan het creatieve denkvermogen worden toegekend een grote rol spelen binnen de behandelde verschillende leer- en denkstijlen en -houdingen van hoogbegaafde leerlingen. Hierbij zijn een aantal overkoepelende vaardigheden en vermogens te onderscheiden die terug te voeren zijn naar de volgende vaardigheden en vermogens die in de literatuur worden aangeduid met *problem solving* en *problem finding* (zie bijlage II, onderdeel A). Hierbij staan het leggen van verbanden en het denken buiten gebruikelijke kaders centraal, wat als belangrijke aspecten van het creatieve denkvermogen kunnen worden beschouwd. Het betreft de volgende vaardigheden en vermogens die met name als positief worden gezien en een belangrijke rol spelen in het onderwijs: het bedenken van en spelen met oplossingen waarbij vanuit verschillende perspectieven verbanden worden gelegd, het vermogen om veel verschillende antwoorden te geven, ongebruikelijke toepassingen te bedenken, nieuwe en unieke oplossingen aan te dragen en voort te bouwen op eerder gegeven antwoorden en oplossingen.

In de literatuur en in de onderwijspraktijk wordt gesteld dat hoogbegaafde leerlingen het vermogen hebben om verschillende oplossingsstrategieën uit te denken waardoor zij een sterke behoefte kunnen hebben om zaken te begrijpen en verklaringen en/of oplossingen te vinden. Daarbij wordt het leggen van verbanden en de ruimte voor de vorming van de eigen mening als belangrijk beschouwd. Uit de persoonlijke leer- en denkstijlen komt een bepaalde houding en gedrag voort. Aan deze specifieke vermogens en behoeften worden de onderzoeks- en betekenisgerichte leerhouding toegekend. In tegenstelling tot de vaardigheden en vermogens die onder *problem solving* en *problem finding* geschaard kunnen worden en over het algemeen als positief worden benaderd, kunnen ook negatieve kenmerken in verband worden gebracht met het creatieve denkvermogen (zie bijlage III,

onderdeel D). Vanwege de overlap met het socio-affectieve domein komen deze kenmerken hieronder ter sprake.

5.3. Het socio-affectieve domein

In het socio-affectieve domein staat centraal hoe de leerling in het leven staat en hoe hij het leven ervaart. Hierbij ligt de nadruk op persoonlijkheids- en omgevingsfactoren waaruit verschillende kenmerken voortvloeien die betrekking hebben op de houding en het gedrag van de leerling. Binnen dit domein zijn een aantal hoofdfactoren te onderscheiden met betrekking tot de asynchrone ontwikkeling, sociaal-emotionele en praktische vaardigheden en vermogens, het hebben van een hoger bewustzijn en een diepere verwerking, kritisch denken en autonomie. Deze hoofdfactoren kunnen leiden tot uiteenlopend gedrag waarbij raakvlakken met het cognitieve domein (in het bijzonder met het hebben van een hoge intelligentie) en met aspecten van het creatieve denkvermogen zich voordoen. Zo kan het niet aansluiten van het cognitieve niveau en het leertempo van de leerling ervoor zorgen dat de leerling weinig intellectuele uitdaging ervaart en zich gaat vervelen.

Verveling leidt tot de volgende kenmerken met betrekking tot de houding van de leerling: ongeduld, onrust, verzet, verwerpen, in twijfel trekken/kritisch zijn, controle willen/overheersend, bemoeizuchtig, aandachttrekkend en erg aanwezig en energiek zijn. In hoofdstuk drie is bekend geworden dat deze kenmerken tevens een gevolg kunnen zijn van hoog-sensitiviteit. Hoog-sensitiviteit behoort tot de hoofdfactor hoger bewustzijn en een diepere verwerking. Hierbij staan onder andere het waarnemen van subtiliteiten en het hebben van groot inlevingsvermogen centraal. Hoog-sensitiviteit kan leiden tot de volgende kenmerken: overprikkeling, emotionaliteit en overactiviteit. In de onderwijspraktijk gaat de aandacht vaak uit naar de twee uitersten die binnen hoog-sensitiviteit worden onderscheiden, te weten langzaam, zwijgzaam en teruggetrokken, tegenover druk, ongeduldig, beweeglijk en praatgraag. Bij leerlingen moet daarom tevens rekening worden gehouden met hoog-sensitiviteit en de wijze waarop en de mate waarin dit zich manifesteert.

In hoofdstuk twee en drie is naar voren gekomen dat hoogbegaafde leerlingen bepaald gedrag kunnen vertonen dat door hun omgeving als lastig, moeilijk of vervelend kan worden ervaren. Het is belangrijk om deze hoofdfactoren te concretiseren omdat is gebleken dat in de onderwijspraktijk zowel de extern als intern gerichte uitingen kunnen leiden tot misdiagnoses. Hierbij moet rekening worden gehouden met de weergave van een genuanceerd beeld, waarbij niet alleen een onderscheid moet worden gemaakt in uitersten van positieve en negatieve kenmerken, maar ook met uitingen die minder tot de uitersten behoren. Daarbij is uit hoofdstuk twee gebleken dat naast het hebben van een hoger bewustzijn en een diepere verwerking de hoofdfactor asynchrone ontwikkeling een grote invloed uitoefent op de vorming van het zelfbeeld. Het gevoel anders te zijn dan anderen en het hebben van diepgaande kennis met betrekking tot onderwerpen waarin leeftijdgenoten nog niet geïnteresseerd zijn, kunnen leiden tot gevoelens van eenzaamheid en vervreemding. Dit heeft als gevolg dat de leerling een negatief zelfbeeld opbouwt, laag zelfvertrouwen krijgt, veel twijfelt en onzeker is. Deze

kenmerken hebben tevens betrekking op de sociaal-emotionele en praktische hoofdfactor waarbij de wisselwerking tussen de interne en externe sturing centraal staat. Hierbij ligt de nadruk op de contextafhankelijke elementen van een proces. Positieve kenmerken die aan deze hoofdfactor kunnen worden gekoppeld zijn het op een positieve manier met anderen kunnen omgaan, het hebben van een goed aanpassingsvermogen, het kunnen omgaan met de eigen emoties en de emoties van anderen, het vermogen om de omgeving naar de eigen hand te zetten, goed kunnen samenwerken en het hebben van leiderschapskwaliteiten.

De negatieve kenmerken die nauw in verband kunnen worden gebracht met de hoofdfactor asynchrone ontwikkeling kunnen worden toegeschreven aan de hoofdfactoren autonomie en kritisch denken, waarbij de kenmerken gekoppeld zijn aan de denkwijze en -houding van de leerling (zie bijlage IV, onderdeel D en bijlage II, onderdeel A). Zo kan de leerling wanneer hij erg zelfstandig wil zijn geen hulp vragen, zich verzetten tegen sociale conventies en regels. Bovendien kan de leerling schoolse zaken verwerpen of in twijfel trekken. In hoofdstuk twee is gebleken dat het vermogen om kritisch te denken bij hoogbegaafde leerlingen ertoe kan leiden dat zij hoge verwachtingen hebben en perfectionistisch zijn, met als gevolg dat een leerling een hoge mate van stress kan ervaren, faalangst heeft en/of vermijdingsgedrag gaat vertonen. De leerling kan hierdoor ontmoedigd, gefrustreerd en ongemotiveerd raken en depressief worden. Dit kan de bovenstaande kenmerken tot gevolg hebben.

Gardner beschouwt het kritisch denkvermogen als een onderdeel van de logisch-mathematische en existentiële intelligentie. Daarnaast beschouwen een aantal wetenschappers caring-thinking als het vermogen dat het kritisch en creatief denken samenbrengt, waarbij twee verbindingen mogelijk worden: tussen zowel het cognitieve en affectieve domein als het convergent en divergent denken. In hoofdstuk drie is bekend geworden dat in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen meer rekening moet worden gehouden met het feit dat hoogbegaafde leerlingen een sterke behoefte aan zelfdeterminatie kunnen hebben. Daarbij zorgt de betekenisgerichte en onderzoeksgerichte houding ervoor dat zij zaken willen begrijpen, verklaren en verbanden leggen, waarbij het kritisch kijken naar de leerstof en het vormen van een eigen mening centraal staan. Bovendien is in hoofdstuk drie naar voren gekomen dat het stimuleren van zowel creativiteitsontwikkeling als begaafdheid op een specifiek gebied vraagt om een veilige leeromgeving waarin intuïtie en verbeelding waardering krijgen en waar leerlingen mogen experimenteren en exploreren. Verder is naar voren gekomen dat de leerling de ruimte, vrijheid en kansen moet krijgen om zelfstandig te werken, waarbij autonomie, competentie en relatie, de drie componenten van adaptief werken, aansluiten op de aanleg en capaciteiten van de leerling. Hierbij kunnen aspecten van creativiteit een grote rol spelen, omdat deze grotendeels overlappen met factoren en kenmerken van hoogbegaafdheid. Het stimuleren van creativiteitsontwikkeling kan hierdoor tevens bijdragen aan de ontwikkeling van begaafdheid op een specifiek gebied of de algehele leerhouding en prestaties.

5.4. Het stimuleren van creativiteitsontwikkeling

In hoofdstuk vier is aan bod gekomen dat het onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen niet moet bestaan uit extra werk bovenop het reguliere programma, maar moet bestaan uit een rijker en meer gevarieerd aanbod en methodologie. Daarbij biedt het aanbieden van bredere leerstof met de mogelijkheid om hier dieper op in te gaan een uitkomst. Hierbij spelen niet zozeer het niveau en werk- en leertempo een grote rol, maar staat de wijze waarop de leerstof wordt aangeboden centraal. Om in de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen te kunnen voorzien moet, zoals uit dit onderzoek is gebleken, rekening worden gehouden met de aansluiting op het cognitieve niveau, het werk- en leertempo, de persoonlijke mindset, de leer- en denkstijl(en) en houding van de leerling.

Op grond van de bestudeerde literatuur kan worden aangenomen dat niet de mogelijkheid om sneller door de leerstof te gaan en het moeilijker maken van de leerstof van essentieel belang zijn voor hoogbegaafde leerlingen. Zij hebben namelijk door hun voorkeur voor andere leer- en denkstijlen, waarin meta-cognitieve vaardigheden, hogere-orde-denken en structuren en verbindingen centraal staan, die niet aansluit op de gebruikelijk leer- en denkstijl meer baat bij een aanbod waarin de leerstof complexer, dieper en breder wordt aangeboden. Het is hierbij belangrijk dat eerst wordt gekeken wat complexiteit binnen het onderwijsaanbod inhoudt. Het begrip ‘complex’ wordt namelijk bij het ontwikkelen van lesmateriaal verward met het begrip ‘moeilijker’. Het verschil hiertussen is dat moeilijker om meer inspanning vraagt, waarbij geen andere manier van denken wordt aangesproken. Complex vraagt daarentegen wel om een specifieke manier van denken. Bovendien maakt complexiteit binnen het onderwijsaanbod het mogelijk dat de leerling oefent met zijn eigen manieren van denken waardoor er meer nadruk wordt gelegd op het leerproces en niet op het resultaat. Daarbij zorgt het ontbreken van een ja- of nee-antwoord ervoor dat onzekere en faalangstige leerlingen de mogelijkheid krijgen in hun onderwijsbehoeften te voorzien.⁴¹² Hieruit kan worden opgemaakt dat in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen meer rekening moet worden gehouden met de hoofdfactor kritisch denken. Uit hoofdstuk twee is gebleken dat hierbij het aanmoedigen, stimuleren en begeleiden van zelfcontrole en zelfmanagement, leer-en werkstrategieën, flexibele houding en het geven en ontvangen van feedback belangrijk zijn. Dit zijn tevens zaken die binnen het creatieve denkvermogen een grote rol spelen (zie bijlage II, onderdeel C).

De overlapping van het cognitieve en socio-affectieve domein en de invloed die de kernfactoren die gekoppeld kunnen worden aan deze domeinen op elkaar uitoefenen, maakt inzichtelijk dat er meer rekening moet worden gehouden met de domeinoverstijgende aard van deze factoren. Bij veel van de besproken kenmerken wordt namelijk aanspraak gedaan op vaardigheden en vermogens behorende bij het cognitieve domein, waarbij onder andere het hogere-orde-denken en metacognitie centraal staan. Daarnaast is gebleken dat vaardigheden en vermogens die binnen het socio-affectieve domein geplaatst kunnen worden tevens bijdragen aan zowel de schoolprestaties als

⁴¹² Schrover (2015): 53 en 131-132.

het welzijn en zelfconcept van de leerling. Hierbij staat de interactie met de omgeving van de leerling centraal die de groei van een gezond zelfconcept en zelfvertrouwen moet stimuleren. Het is hierbij van essentieel belang dat eerst begrip komt voor de leerling, zodat vertrouwen kan groeien en een basis ontstaat om weer te willen leren. Zowel de leerkracht als de familie en andere betrokkenen uit de omgeving van de leerling spelen hierbij een grote rol omdat zij de leerling moeten erkennen in hoe hij zich voelt en onvoorwaardelijk moeten steunen. Verder is in hoofdstuk vier naar voren gekomen dat contact met leeftijdsgenoten en deelname aan het reguliere programma als een voordeel worden gezien en in het onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen hier meer rekening mee moet worden gehouden.

Opmerkelijk is dat bij het aanbieden van onderwijs waarin complexiteit het uitgangspunt vormt kennis vanuit verschillende gebieden met elkaar wordt gecombineerd en vergeleken, waarbij tegelijkertijd veel kennis moet worden behandeld, overzien en geëvalueerd.⁴¹³ Uit het bovenstaande kan worden opgemaakt dat het onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen domeinoverstijgend moet zijn, waarbij de focus van de lessen meer ligt op concepten (denkstructuren) dan op losse feiten.⁴¹⁴ Bij het complexer maken van het onderwijsaanbod blijkt dat het creatieve denkvermogen een essentiële rol speelt en voor verbinding zorgt tussen verschillende kennisdomeinen en de behandelde hoofdfactoren die in dit hoofdstuk aan bod zijn gekomen. Daarbij maakt genoeg aanspraak op het creatieve denkvermogen de balans mogelijk tussen uitdaging en capaciteit, die bij de leerling voor motivatie, betrokkenheid en concentratie zorgen. Hierbij kunnen allerlei aspecten van creativiteit met betrekking tot bijvoorbeeld de verschillende niveaus, processen, fasen en doelen die onderscheiden worden, bijdragen aan zowel de leerhouding en schoolprestaties als sociaal-emotioneel ontwikkeling van de leerling.

5.5. Tussenconclusie

Uit de bestudering van de raakvlakken tussen de drie hoofdthema's creativiteit, hoogbegaafdheid en onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs is gebleken dat aspecten van creativiteit voor een groot deel overlappen met kenmerken van hoogbegaafdheid. Een inzicht in de creativiteitsontwikkeling van een hoogbegaafde leerling geeft hierdoor ook een inzicht in de wijze en mate waarop hoogbegaafdheid zich manifesteert bij deze leerling. De complexiteit van deze overlapping maakt inzichtelijk dat de aspecten van creativiteitsontwikkeling in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen pas beter in kaart kunnen worden gebracht als begrippen met betrekking tot de drie hoofdthema's een concrete definitie krijgen. Hierbij moet tevens rekening worden gehouden met de wijze waarop deze begrippen zich tot elkaar verhouden en welke specifieke domeinen en hoofdfactoren hieraan worden gekoppeld. In dit hoofdstuk is aan de hand van het maken van een

⁴¹³ Schrover (2015): 130-131.

⁴¹⁴ Schrover (2015): 48.

onderscheid tussen het cognitieve en socio-affectieve domein een eerste poging gedaan om deze begrippen beter in kaart te brengen. Aan deze domeinen worden een groot aantal kenmerken toegekend die zichtbaar en merkbaar zijn in de onderwijscontext van hoogbegaafde leerlingen die direct gekoppeld kunnen worden aan aspecten van creativiteit. Een overzicht van deze kenmerken en aspecten zijn in bijlage II, onderdeel G opgenomen. Bij het opstellen van een meetinstrument dat inzicht biedt in de creativiteitsontwikkeling van een hoogbegaafde leerling is het belangrijk dat aspecten van creativiteit worden gekozen die behoren tot beide domeinen. De negen facetten van creativiteit die Het Ontwikkelingstraject Creatief Vermogen Utrecht onderscheidt dienen als een voorbeeld waarbij creativiteit als een domeinoverstijgend vermogen wordt beschouwd. Aspecten van creativiteit worden hierdoor gekoppeld aan zowel het cognitieve als het socio-affectieve domein (zie bijlage II, onderdeel C).

Conclusie

In dit onderzoek zijn de drie hoofdthema's creativiteit, hoogbegaafdheid en onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs in Nederland met elkaar in verband gebracht, met als doel de aspecten van creativiteitsontwikkeling in het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen in kaart te brengen. De hoofdvraag van dit onderzoek is tweeledig. Ten eerste is ingegaan op de vraag hoe er in het voortgezet onderwijs in Nederland wordt omgegaan met hoogbegaafdheid. Met deze informatie is vervolgens onderzocht welke aspecten van creativiteitsontwikkeling in het onderwijsaanbod een rol spelen.

In hoofdstuk één is onderzocht wat precies wordt verstaan onder hoogbegaafdheid en hoe creativiteit hierbinnen een rol speelt. Naar voren is gekomen dat zowel het begrip hoogbegaafdheid als het begrip creativiteit een multidimensionaal karakter hebben, wat betekent dat beide begrippen complex en veelzijdig van aard zijn. De factoren waarop gefocust wordt in de onderwijspraktijk zijn afhankelijk van het perspectief van waaruit hoogbegaafdheid en creativiteit wordt benaderd. Over het algemeen wordt hoogbegaafdheid geassocieerd met een hoge intelligentie, waarbij de wijze waarop iemand presteert, op zowel intellectueel gebied als op andere gebieden, afhankelijk is van zowel aangeboren mogelijkheden als persoons-en omgevingsfactoren. De onderlinge samenhang van deze factoren is hierdoor dynamisch van aard en afhankelijk van de sociaal-culturele context en educatieve context waarbinnen wordt gezocht naar een definiëring, identificatieprocedure en meetmethode. Dit geldt ook voor het creatieve denkvermogen, dat binnen het reguliere onderwijs vooral wordt beschreven als een manier van denken die tegengesteld is aan de traditionele, logische denkmethoden. Hierbij wordt over het algemeen verwezen naar een creërend denkvermogen waardoor een mens in staat is om buiten de reguliere kaders te denken. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende aspecten, niveaus, stadia, doelen en processen, die als een dynamisch geheel fungeren binnen zowel algemene als meer specifieke domeinen. Hoe deze onderdelen zich tot elkaar verhouden is afhankelijk van het perspectief waar vanuit creativiteit wordt benaderd.

Het niet (h)erkennen van hoogbegaafdheid of het creatieve denkvermogen kan ervoor zorgen dat hoogbegaafde leerlingen niet altijd in hun onderwijsbehoeften worden voorzien, met als gevolg dat er sociale, emotionele en motivationele problemen kunnen ontstaan en zij kunnen gaan onderpresteren. De oorzaken die ten grondslag liggen aan het onderpresteergedrag van deze leerlingen zijn in hoofdstuk twee onderzocht. In dit hoofdstuk is naar voren gekomen dat het gebrek aan begrip, ondersteuning en begeleiding van hoogbegaafde onderpresteerders voor een groot deel wordt veroorzaakt door onwetendheid en mythes over hoogbegaafdheid. Tevens is duidelijk geworden dat de beeldvorming van hoogbegaafdheid in de maatschappij afhankelijk is van zichtbare en merkbare kenmerken, waarbij in veel gevallen de buitengewone kenmerken in de onderwijspraktijk als uitgangspunt worden genomen. Hierbij is duidelijk geworden dat weinig tot geen rekening wordt gehouden met de kenmerken die minder tot deze uitersten behoren. Bovendien is bekend geworden dat

veel van deze kenmerken alleen positief óf negatief benaderd worden en hierdoor niet genuanceerd genoeg aan bod komen. Dit heeft tot gevolg dat enerzijds de talenten van deze leerlingen worden gezien als waardevol, omdat zij met hun kwaliteiten en talenten kunnen bijdragen aan de verdere groei van de Nederlandse kennissamenleving. Anderzijds wordt hoogbegaafdheid als ‘moeilijk’ of ‘lastig’ ervaren omdat hoogbegaafde leerlingen zich anders zouden gedragen en andere behoeften hebben dan niet-hoogbegaafde leerlingen. Hieruit kan worden opgemaakt het beeld dat in de maatschappij bestaat van hoogbegaafde mensen pas veranderd kan worden wanneer er meer aandacht komt voor het aanbrengen van nuances bij deze de kenmerken.

Daarbij zijn drie grote invloedrijke en dynamische factoren te onderscheiden die als aanzienlijke oorzaken kunnen worden beschouwd van onderpresteergedrag: het creatieve denkvermogen, de asynchrone ontwikkeling en hoog-sensitiviteit. Deze factoren zijn bepalend voor de vorming van de manier waarop de leerling in het leven staat en het leven ervaart, het zelfconcept en de leer- en denkwijze van de leerling. Dit onderzoek bevestigt de in de literatuur veronderstelde grote mate van het creatieve denkvermogen als een grote oorzaak van onderpresteren. In dit onderzoek is namelijk naar voren gekomen dat het creatieve denkvermogen een grote invloed uitoefent op de leerhouding en schoolprestaties van een hoogbegaafde leerling. Hierbij is echter wel gebleken dat tevens rekening moet worden gehouden met de hierboven genoemde twee andere grote factoren en de wijze waarop deze drie factoren zich tot elkaar verhouden.

Door de complexiteit van zowel het creativiteits- als hoogbegaafdheidsconcept worden de positieve en negatieve kenmerken die worden geassocieerd met hoogbegaafdheid op allerlei wijzen met elkaar in verband gebracht. Het gevolg hiervan is dat een sterk creatief denkvermogen niet wordt herkend en hoogbegaafde leerlingen een verkeerde diagnose kunnen krijgen. In hoofdstuk drie is gekeken naar welke rol creativiteit speelt bij het onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen. In de literatuur worden motivatie en zelfverantwoordelijkheid als cruciale factoren beschouwd van de ontwikkeling van zowel (hoog)begaafdheid als creativiteit. Dit onderzoek laat zien dat dat tevens rekening moet worden gehouden met de ruimte die het creatief denkvermogen nodig heeft en de wijze waarop en de mate waarin de leerling wordt uitgedaagd binnen het onderwijs. Bovendien is gebleken dat in de behandelde leer- en denkstijlen een beroep wordt gedaan op een groot aantal aspecten van creativiteit (zoals originaliteit, flexibiliteit, discipline en een groot inlevingsvermogen, zie verder bijlage II, onderdeel A en G). Hierbij kunnen een aantal overkoepelende factoren onderscheiden worden, zoals de top-down-denkwijze en deep-level-denkwijze, die als een belangrijk onderdeel fungeren binnen deze leer- en denkstijlen en houdingen. Bij deze overkoepelende factoren staan een hoge intelligentie, metacognitie, het aanbrengen van structuur en de hogere-orde-denkvaardigheden centraal.

In hoofdstuk vier is een beeld geschetst van het huidige onderwijsaanbod dat aan hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs wordt geboden en de problematiek die zich hierbij voordoet. Hieruit is op te maken dat hoogbegaafdheid in het hedendaagse onderwijssysteem

met name wordt geassocieerd met een hoge cognitieve intelligentie en weinig rekening wordt gehouden met persoonlijkheids- en omgevingsfactoren, in het bijzonder met het creatieve denkvermogen. Dit terwijl in de hedendaagse hoogbegaafdheidstheorieën- en modellen ervan uit wordt gegaan dat naast de cognitieve vaardigheden juist ook de persoonlijkheids- en omgevingsfactoren invloed uitoefenen op de manier waarop hoogbegaafdheid zich manifesteert. Daarnaast is naar voren gekomen dat creativiteit in veel gevallen een rol toebedeeld krijgt binnen de context van keuze- en extra activiteiten die worden gerelateerd aan kunstvakken. Hieruit kan worden geconcludeerd dat, ondanks dat het door de Rijksoverheid gestelde belang van creativiteit binnen het onderwijs waarbij het vakoverstijgende vermogen als uitgangspunt dient, creativiteit in het huidige aanbod met name betrekking heeft op domeinspecifieke vaardigheden.

Bij de selectieprocedure van een differentiatieprogramma wordt in veel gevallen rekening gehouden met de motivatie van de leerling. Door de nadruk op de motivatie en een hoge cognitieve intelligentie komen hoogbegaafde leerlingen/onderpresteerders, die juist vaak niet gemotiveerd zijn en geen hoge prestaties laten zien, niet in aanmerking voor het besproken differentiatieaanbod. Leerlingen die potentieel kunnen excelleren blijven hierdoor uit het zicht, met als gevolg dat zij niet de begeleiding en uitdaging krijgen die aansluit op hun onderwijsbehoeften. Bovendien is bekend geworden dat hierbij rekening moet worden gehouden met de aansluiting op het cognitieve niveau, het werk- en leertempo, de persoonlijke mindset, de leer- en denkstijl(en) en de houding van de leerling. Ook is in dit hoofdstuk gebleken dat, om in de specifieke onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen te kunnen voorzien, eerst duidelijk moet worden welke aspecten van creativiteit in verband worden gebracht met hoogbegaafdheid en hoe deze aspecten gemeten kunnen worden.

In het laatste hoofdstuk zijn de aspecten van creativiteit die van belang zijn in onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen behandeld. Uit de bestudering van de raakvlakken tussen de drie hoofdthema's creativiteit, hoogbegaafdheid en onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs is naar voren gekomen dat aspecten van creativiteit voor een groot deel overlappen met aspecten van hoogbegaafdheid. Een inzicht in de creativiteitsontwikkeling van een hoogbegaafde leerling geeft hierdoor ook een inzicht in de wijze en mate waarop hoogbegaafdheid zich manifesteert bij deze leerling. Hieruit kan worden opgemaakt dat deze twee begrippen voor een groot deel met elkaar samenhangen en meer inzicht over het één ook meer inzicht geeft over het ander.

Bij de concretisering van de begrippen met betrekking tot de drie hoofdthema's moet tevens rekening worden gehouden met de wijze waarop deze begrippen zich tot elkaar verhouden en welke specifieke domeinen en hoofdfactoren hieraan worden gekoppeld. In het laatste hoofdstuk is daarom een eerste poging gedaan om deze begrippen beter in kaart te brengen door middel van een onderscheid tussen het cognitieve en socio-affectieve domein. Hieruit zijn een aantal zichtbare en merkbare kenmerken naar voren gekomen waarmee rekening kan worden gehouden in de onderwijscontext van hoogbegaafde leerlingen. Deze kenmerken kunnen direct gekoppeld worden aan aspecten van creativiteit. In bijlage II, onderdeel G, wordt een overzicht gegeven van een aantal van

deze aspecten van creativiteit. Uit dit onderzoek is gebleken dat om in de specifieke onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen te kunnen voorzien meer rekening moet worden gehouden met de wijze waarop de leerling wordt gestimuleerd om leerstof tot zich te nemen. Het aanbieden van complexere leerstof, waarin het creatieve denkvermogen het mogelijk maakt om verschillende domeinen met elkaar te verbinden, biedt hierbij een uitkomst. Het creatieve denkvermogen kan hierbij worden beschouwd als een verbindende factor waardoor zowel cognitieve vaardigheden en vermogens als persoonlijkheids- en omgevingsfactoren worden aangesproken. De leerling wordt hierdoor gestimuleerd om een beroep te doen op de verschillende leer- en denkstijlen waarbij een onderzoeksgerichte en betekenisgerichte leerhouding centraal staat zodat de leerling op verschillende manieren wordt uitgedaagd. Voor vervolgonderzoek is het dan ook interessant om te kijken hoe de verschillende leer- en denkwijzen in combinatie met elkaar een rol kunnen spelen in het huidige onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen. Hierbij kan tevens een grote rol worden toebedeeld aan verschillende aspecten van creativiteit waardoor het creatieve vermogen op verschillende manieren en in verschillende gradaties kan worden ingezet.

Beperkingen van het onderzoek en vervolgonderzoek

In de loop van het onderzoek werd duidelijk dat om tot een antwoord op de hoofdvraag te komen het van essentieel belang is om binnen de drie hoofdthema's eerst de begrippen die binnen creativiteit, hoogbegaafdheid en onderpresteren een belangrijke rol spelen een eenduidige definitie te geven. Dit is niet alleen noodzakelijk gebleken voor de gehanteerde begrippen met betrekking tot de drie hoofdthema's. Zo is ook nog onduidelijk wat precies wordt bedoeld met de begrippen hoog-sensitiviteit, intelligentie en excellentie. Dit heeft tot gevolg dat in het geval van intelligentie en excellentie in de onderwijspraktijk het in veel gevallen niet duidelijk is om hoeveel leerlingen het precies gaat als men spreekt over de groep (hoog)begaafde leerlingen en hoogbegaafde onderpresteerders. Om in de onderwijsbehoeften van deze groep te kunnen voorzien moet daarom nader onderzoek worden verricht naar wat er precies wordt verstaan onder deze begrippen en op welke wijze en in welke mate het begrip tot uiting komt. Daarbij is bekend geworden dat hoog-sensitiviteit als een belangrijke factor kan worden beschouwd waarmee rekening moet worden gehouden bij onderpresteergedrag van hoogbegaafde leerlingen. Verder onderzoek naar zowel hoog-sensitiviteit als intelligentie en excellentie draagt hierdoor bij aan het verkrijgen van meer kennis over hoogbegaafdheid én bepaalde aspecten van creativiteit.

Dit onderzoek betreft een kwalitatief en explorerend onderzoek waardoor de nadruk ligt op literatuuronderzoek waarin theorieën, concepten en modellen als bronnen hebben gediend. In bijlage III, onderdeel A, maar ook in andere onderdelen van de bijlagen, zijn veel vlakken en punten niet ingevuld omdat weinig bekend is over hoe precies in de praktijk wordt omgegaan met hoogbegaafdheid en creativiteit. Om een beter beeld te krijgen van praktische kant van een nader op te

stellen meetinstrument kan dit onderzoek dienen als een vertrekpunt voor nader onderzoek waarin wordt onderzocht op welke wijze in de praktijk precies wordt omgegaan met creativiteitsontwikkeling.

Dit onderzoek maakt inzichtelijk dat meer aandacht voor creativiteitsontwikkeling in het voortgezet onderwijs positieve effecten tot gevolg kan hebben. Zo kan een meetinstrument voor creativiteitsontwikkeling van een leerling inzicht geven in hoe creativiteit én hoogbegaafdheid zich manifesteert bij een leerling. Meer aandacht voor creativiteitsontwikkeling kan dan ook bijdragen aan zowel de educatieve ontwikkeling als de persoonlijke ontwikkeling van een leerling. Met dit inzicht kan worden ingespeeld op de huidige onderwijsrichtlijnen, waarin wordt gestreefd naar het versterken van de kennissamenleving door onder andere creativiteit en excellentie binnen het onderwijs te stimuleren. Ieder mens heeft een creatief denkvermogen waar een beroep op gedaan kan worden. Zowel hoogbegaafde leerlingen en hoogbegaafde onderpresteerders als niet-hoogbegaafde leerlingen in het basis- en voortgezet onderwijs hebben hierdoor baat bij meer aandacht voor creativiteitsontwikkeling in het onderwijs.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur:

Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., en Herron, M. (1996) 'Assessing the work environment for creativity', in: *Academy of Management Journal*, 39, nr. 5: 1154-1184.

Batey, M., Furnham, A. en Safiullina, X. (2010) *Intelligence, general knowledge and personality as predictors of creativity*, in: *Learning and Individual Differences*, 20: 532-535.

Betts, G.T. en Neihart, M. (1988) 'Profiles of the Gifted and Talented', in: *Gifted Child Quarterly*, 32: 248-253.

Bezem, Anneke. (Datum onbekend) 'Wat is beelddenken?', via: <http://beeldenbrein.nl/beelddenken/wat-is-beelddenken/>. Geraadpleegd op 2 februari 2017.

Blunt, Jan. (1996) 'Caring thinking: The new intelligence' via, <http://webshare.northseattle.edu/fam180/topics/mi/Caring%20Thinking%20The%20new%20intelligence.htm>. Geraadpleegd op 1 februari 2017.

Boer, Esther de en Booij, Nora. (2010) *Excellentie in ontwikkeling. Handreiking (hoog)begaafdheid*. Den Bosch: KPC Groep, APS, CPS en SLO, via: <http://www.kpcgroep.nl/kpc-groep/publicaties/handreiking-hoogbegaafdheid-vo.aspx>. Geraadpleegd op 11 januari 2017.

Boer, Esther de. (2011) *Leraarcompetenties voor het begeleiden van (hoog)begaafde leerlingen. (Hoog)begaafde leerlingen over belangrijke competenties van leraren*. Nijmegen: CBO.

Boer, Greet de (ed.) (2012). *Onderwijs afstemmen op hoogbegaafde leerlingen. Enkele thema's nader bekeken*. Amersfoort: CPS.

Bono, Edward de. (1998) Samenvatting van het boek 'Zes denkende hoofddeksels'. Amsterdam/Antwerpen: Contact, via: http://tiportal.hosting.indicia.nl/sites/default/files/Zes%20denkende%20hoofddeksels%20-%20De%20Bono_0.pdf. Geraadpleegd op 6 januari 2017.

Bosch, M., Konermann, J., Wit, C. de, Rutten, M. en Amsing, M. (2008) *Passende overgang. Een verkenning naar de stand van zaken rond de overgang tussen primair en voortgezet onderwijs*. Den Bosch: KPC Groep.

Bruning, M., Kamphof, G., Weijhrother, J. von en Boer, G. de. (2014) *Excelleren van leerlingen mogelijk maken "Voor één docent is het te moeilijk."* Amersfoort: CPS.

Buter, A. (2004) 'Meervoudige intelligentie en coöperatief leren', via de website van de Universiteit Utrecht: <http://www.fi.uu.nl/publicaties/literatuur/6152.pdf>. Geraadpleegd op 26 januari 2017.

Cattell, R.B. (1963) 'Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment', in: *Journal of Educational Psychology*, 54: 1-22.

Craft, A. (2003) 'The Limits to Creativity in Education: Dilemmas for the Educator', in: *British Journal of Educational Studies*, 51, nr. 2: 113-127.

Craft, A. (2005) *Creativity in Schools: Tensions and Dilemmas*. London/New York: Routledge.

Cropley, D.H. en Cropley, A.J. (2005) 'Engineering Creativity: A Systems Concept of Functional Creativity', in: J.C. Kaufman en J. Bear (ed.), *Creativity Across Domains: Faces of the Muse*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.:169-185.

Csikszentmihalyi, M. (1996) *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: HarperCollins: 1-12, via: <http://www.bioenterprise.ca/docs/creativity-by-mihaly-csikszentmihalyi.pdf>. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.

Csikszentmihalyi, M. (2014) *Applications of Flow in Human Development and Education. The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Dordrecht/Heidelberg/New York/London: Springer.

Dabrowski, K. (1964) *Positive Disintegration*. Boston, Mass: Little Brown.

Dam, G. ten. (1997) *Onderwijskunde hoger onderwijs: handboek voor docenten*. Assen: Van Gorcum.

Davidson, J.E. (2009). 'Contemporary Models of Giftedness', in: L.V. Shavinina (ed.), *International Handbook on Giftedness*. Quebec: Springer: 81-97.

Davis, G.A. (2003) 'Identifying Creative Students. Teaching Creative Growth', in: N. Colangelo en G.A. Davis (ed.), *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon: 311-324.

Delnooz, P.V.A. (2008). *Onderwijs, onderzoek en de kunst van het creatieve denken*. Tilburg: Katholieke Universiteit Brabant.

D'hondt, Carl en Rossen, Hilde Van. (2010) *Hoogbegaafde kinderen opvoeden. Praktische gids voor sociaal-emotionele begeleiding van hoogbegaafde kinderen en jongeren*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

D'hondt, Carl en Rossen, Hilde Van. (2012) *Hoogbegaafde kinderen, op school en thuis. Een gids voor ouders en leerkrachten*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

Dijcks, R. (2012) 'Neurologisch onderzoek', in: *Bijblijven*, 28, nr. 9: 6-59.

Dombayci, M.A., Demir, M., Tarhan, S. en Bacanli, H. (2011) 'Quadruple Thinking: Caring Thinking', in: *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12: 552-561.

Dweck, C. (2006) *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House.

Eijl, P.J. van, Wientjes, H., Wolfensberger, M.V.C. en Pilot, A. (2005) 'Het uitdagen van talent in onderwijs', in: *Onderwijs in thema's*: 1-31, via: <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/11366>. Geraadpleegd op 8 januari 2017.

Eijl, P.J. van, Pilot, A., Schreve-Brinkman, E.J., en Wolfensberger, M.V.C. (2010) *Talent voor morgen. Ontwikkeling van talent in het hoger onderwijs*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Esmeijer-van Mullem, N. (Datum onbekend) *Ik-Leer-Anders. Hoogbegaafdheid en dyslexie*, via: <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/havo-vwo/links/link/1077-ik-leer-anders-hoogbegaafdheid-en-dyslexie>. Geraadpleegd op 1 februari 2017.

Freijssen, R. en Kruunenberg, J. (2013) 'Aanpassen is geen optie. Loopbaanbegeleiding van hoogbegaafden', in: *Loopbaanvisie*, nr. 4: 41-46, via: <https://www.florusseotc.nl/wp-content/uploads/2015/02/artikel-loopbaanvisie-LV20134-buitengewoon.pdf>. Geraadpleegd op 31 januari 2017.

Friedman-Nimz, R. en Skyba, O. (2009) 'Personality qualities that help or hinder gifted and talented individuals', in L.V. Shavinina (ed.), *International handbook on giftedness*. Quebec: Springer: 421-436.

Frumau-van Pinxten, W.L. (2010) 'De historische ontwikkeling van de theorie en wetenschappelijke modellen over 'hoogbegaafdheid'', via: <http://psychologenpraktijkfrumau.nl/wp-content/uploads/2015/10/historischeontwikkeling.pdf>. Geraadpleegd op 5 januari 2017.

Frumau, M., Derksen J.J.L. en Peters, W. (2011) 'Hoogbegaafdheid: het label voorbij', in: *GZ-Psychologie*, 5: 32-37.

Fugate, C.M., Zentall, S.S. en Gentry, M. (2013) 'Creativity and Working Memory in Gifted Students With and Without Characteristics of Attention Deficit Hyperactive Disorder. Lifting the mask', in: *Gifted Child Quarterly*, 57, nr. 4: 234-246.

Furnham, A., Batey, M., Anand, K. en Manfield, J. (2008) 'Personality, hypomania, intelligence and creativity', in: *Personality and Individual Differences*, 44: 1060-1069.

Gagné, F. (1985) 'Giftedness and Talent: Reexamining a Reexamination of the Definitions', in: *Gifted Child Quarterly*, 29, nr. 3: 103-112.

Gagné, F. (2003) 'Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory', in: N. Colangelo en G.A. Davis (ed.), *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon: 60-74.

Gagné, F. (2012) *Building gifts into talents: Brief overview of the DMGT 2.0*, via de website van Talent Stimuleren: <https://dl.dropboxusercontent.com/u/17557857/Site%20Web/Site%20Web%20anglais/DMGT%202%20EN%202012%20Overview.pdf>. Geraadpleegd op 14 november 2016.

Gallagher, J.J. (2000) 'Unthinkable Thoughts: Education of Gifted Students', in: *Gifted Child Quarterly*, 44, nr. 1: 5-12.

Geest, N. van der, Nagtzaam, M., Nobel, S., Schouten J., Christophe, N. en Boer, A. de. (2015) *Creatief Vermogen en de diamant*. Utrecht: Hogeschool voor de Kunsten Utrecht.

Gerven, E. van. (2004) *De noodzaak tot aanpassingen in het leerstofaanbod voor hoogbegaafde leerlingen*. Almere: Consultancybureau Hoogbegaafdheid.

Gerven, E. van. (2007) *Handboek Hoogbegaafdheid*. Assen: Van Gorcum.

Gerven, E. van. (2008) 'Onderpresteren', via https://www.deltascholen.org/delta_C03/UploadData/images/5/1787/4550/Onderpresteren.pdf. Geraadpleegd: 30 december 2016.

Gerven, E. van. (2014) 'Onderpresteerders', via: <http://wij-leren.nl/hoogbegaafdheid-onderpresteren.php>. Geraadpleegd op 6 januari 2017.

Groenewegen, P., Deelen-Meng, L. van, Hoffen, Z. van en Emans, B. (2014) *Slim onderwijs doe je zó. Effectief onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen*. Amersfoort: CPS.

Gross M.U.M. (1998) 'The "Me" Behind the Mask: Intellectually Gifted Students and the Search for Identity', in: *Roeper Review*, 20, nr. 3: 167-174.

Guilford, J.P. (1967) *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.

Guldemon, H., Bosker, R., Kuiper, H. en Werf, G. van der. (2007) 'Do Highly Gifted Students Really Have Problems?', in: *Educational Research and Evaluation*, 13, nr. 6: 555-568.

Hansenne, M. en Legrand, J. (2012) 'Creativity, emotional intelligence, and school performance in children', in: *International Journal of Educational Research*, 53: 264-268.

Het Platform Onderwijs2032. (2016) *Ons Onderwijs2032. Eindadvies*. Den Haag: Het Platform Onderwijs2032.

Heindel, C., en Furlong, L. (2000) 'Philosophies of Creativity: Two Views', in: *Zip Lines: The voice for adventure education*, 40: 47-48.

Heller, K.A. (1999) 'Individual (Learning and Motivational) Needs versus Instructional Conditions of Gifted Education', in: *High Ability Studies*, 10, nr. 1: 9-21.

Heller, K.A., Perleth, C., en Lim, T.K. (2005) 'The Munich Model of Giftedness Designed to Identify and Promote Gifted Students', in: R.J. Sternberg en J.W. Davidson (ed.), *Conceptions of Giftedness*. Cambridge/New York: Cambridge University Press: 147-170.

Hofstede, Bart en Raes, Stephan. (2006) *Creatief vermogen. De economische potentie van cultuur en creativiteit*. Den Haag: Elsevier Overheid/Reed Business Information bv, via: <http://docplayer.nl/39551455-Creatief-vermogen-de-economische-potentie-van-cultuur-en-creativiteit.html>. Geraadpleegd op 7 januari 2017.

Hogeboom, B. Aarntzen, D., Brouwer, G., Cox, H. en Gilst, J. (2012) *Excellentie in ontwikkeling. Hoe bestuurders werk maken van cognitief talent*. Amersfoort: CPS.

- Hollenberg, J., Boxtel, H. van en Keuning, J. (2014) 'Werken met leerlingen met hoge vaardigheidsscores in het Cito Volgsysteem primair en speciaal onderwijs', in: *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 53: 347-356.
- Hoogeveen, L. (2004) *Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen. Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Hoogeveen, L., Hell, J.G. van, Mooij, T. en Verhoeven, L. (2004) *Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen. Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek*. Nijmegen: Radboud Universiteit, CBO/ITS.
- Hoogeveen, L. (2008) *Social emotional consequences of accelerating gifted students*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Hoogeveen, K., en Oomen, C. (2009) *Cultuureducatie in het primair en voortgezet onderwijs. Monitor2008-2009*. Utrecht: Oberon en Sardes.
- Hoogeveen, K. en Bos, E. (2013) 'Opvattingen over de ontwikkeling van creativiteit in het onderwijs', in: *Cultuur+Educatie*, 13, nr. 36: 41-61.
- Hoogeveen, K., Beekhoven, S., Kieft, M. e.a. (2014) *Monitor cultuuronderwijs in het primair onderwijs & programma Cultuureducatie met kwaliteit (2013-2014)*. Utrecht: Oberon en Sardes.
- Hoogeveen, K. (2015) 'Creativiteit stimuleren, hoe doe je dat? Opvattingen van leraren', in: *Sardes Special*, nr. 16: 39-44.
- Hornung, C., M. Brunner, Reuter, R.A.P. en Martin, R. (2011) 'Children's working memory: Its structure and relationship to fluid intelligence', in: *Intelligence*, 39, nr. 4: 210-221.
- Houkema, D. (2008) *Hoogbegaafdheid In-Zicht. Inzicht in (hoog)begaafdheid vanuit een verklarend perspectief*. Nijmegen: CBO.
- Houten-van den Bosch, E.J. van, Kuipers, J. en Peters, W.A.M. (2010). 'Hoogbegaafde kinderen', in: *Spraak, taal en leren*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Howe, M.J., Davidson, J.W. en Sloboda, J.A. (1998) 'Innate Talents: Reality or myth?', in: *Behavioral and brain sciences*, 21: 399-442.
- Hoorn, M. van en Hagenaars, P. (2012) 'Kunstzinnige oriëntatie: de kwaliteit van de leerkracht', *Cultuur+Educatie*, 33, nr.12: 48-66.
- Jauk, E., Benedek M., Dunst B. en Neubauer, A.C. (2013) 'The relationship between intelligence and creativity: New support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection', in: *Intelligence*, 41; 212-221.
- Jellema, Marlies. (2013) 'Uit het hoofd: werken met hoogbegaafde kinderen in de psychomotorische therapie', in: *Tijdschrift voor vaktherapie*, 9, nr. 4: 29-35.

Jones, K. (2011) 'Democratic creativity', in: J. Sefton-Green, P. Thomson, K. Jones en L. Bresler (ed), *The Routledge International Handbook of Creative Learning*. Routledge: New York: 81-89.

Jong, L. de. (2014) 'Zicht op creatieve processen', via:
http://www.avans.nl/binaries/content/assets/nextweb/bedrijven-en-instellingen/onderzoek/pabo-partner-in-kennis/zicht-op-creatieve-processen_2.pdf. Geraadpleegd op 2 februari 2017.

Kaufman, J.C., Beghetto, R.A. (2009) 'Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity', in: *American Psychological Association*, 13, nr. 1: 1-12.

Keeman, P. (8 mei 2014) 'Natasja Vranken over verleden en toekomst van het Leonardo-onderwijs', via <http://tijdschrift-talent.nl/nl/tijdschrift/interviews/show/120/natasja-vranken-over-verleden-en-toekomst-van-het-leonardo-onderwijs>. Geraadpleegd op 18 november 2016.

Kerpel, A. (1 juni 2014) 'Mindset, de weg naar een succesvol leven', via:
<http://wij-leren.nl/mindset-talent.php>. Geraadpleegd op 27 december 2016.

Kerpel, A. (1 juni 2014) 'Hoogbegaafdheid', via:
<http://wij-leren.nl/kenmerken-hoogbegaafdheid.php>. Geraadpleegd op 27 december 2016.

Kieboom, Tessa. (2007) *Hoogbegaafd. Als je kind (g)een einstein is*. Tielt: Uitgeverij Lannoo nv.

Kieboom, Tessa. (2012) *'Jij kan beter'. Als je kind een onderpresteerder is*. Tielt: Witsand.

Kim, K.H. (2005) 'Can Only Intelligent People Be Creative?', in: *Journal of Secondary Gifted Education*, 16: 57-66.

Kim, K.H. (2008) 'Underachievement and Creativity: Are Gifted Underachievers Highly Creative?', in: *Creativity Research Journal*, 20, 2: 234-242.

Kleibeuker, S.W. (2016) *'What Box?': behavioral, neuro-imaging, and training studies on the development of creative cognition in adolescence*. Leiden: Universiteit Leiden.

Koenderink, Tijn en Dijk, Arjan van. (2015) *Hoge kansen, lage cijfers. Begeleiding van hoogbegaafde uitvallers en thuiszitters in de toekomst*. Sterksel: Feniks Talent.

Krathwohl, D.R. (2002) 'A Revision of Bloom's taxonomy: an overview', in: *Theory into Practice*, 41, nr. 4: 212-218.

Kuhlemeier, H., Til, A. van, en Sanders, P. (ed.). (2012) *Toetsen op School. Voortgezet onderwijs*. Arnhem: Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling.

Landelijk Kennisinstituut Cultuureducatie en Amateurkunst. (2015) *Creativiteit. Handreiking voor implementatie op de pabo*. Utrecht Landelijk Kennisinstituut Cultuureducatie en Amateurkunst, via:
http://www.lkca.nl/~media/downloads/portals/cultuuronderwijs/kennisbases/creativiteit_handreiking%20voor_implementatie%20op_de_pabo.pdf. Geraadpleegd op 7 januari 2017.

- Lucas, B., Claxton, G. en Spencer, E. (2013) *Progression in Student Creativity in School: First Steps Towards New Forms of Formative Assessments*. Parijs: OECD Publishing.
- Maes, Geke (2015). 'Het belang van peercontacten voor hoogbegaafde kinderen', in: *Gifted@248*, nr. 2: 32-35, via:
<http://gekendtalent.nl/files/Gifted@248%20Zomer%202015%20%20Geke%20Maes%20%20Het%20belang%20van%20peercontacten%20voor%20hoogbegaafde%20kinderen.pdf>. Geraadpleegd op 30 december 2016.
- Magez, W. (2009) 'De I van IQ. 'IQ voor Slimmies'. Een intermezzo bij het IQ van Marjolein', in: *Caleidoscoop*, 21, nr. 1: 20-24.
- McBain, R. (2011) 'How High Can Students Think? A Study of Students' Cognitive Levels Using Bloom's Taxonomy in Social Studies', via <https://eric.ed.gov/?id=ED524386>. Geraadpleegd op 2 februari 2017.
- Mednick, S.A. (1968) 'The remote associates test', in: *The Journal of Creative Behavior*, 2, nr. 3: 213-214.
- Mendaglio, S. (2008) *Dabrowski's theory of positive disintegration*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Metaal, Nico en Jansz, Jeroen. (2002) *Psychologie. De stand van zaken*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Minne, B., Rensman, M., Vroomen, B., en Webbink, D. (2007) *Excellence for productivity*. Den Haag: CPB.
- Mönks, Franz en Ypenburg, Irene. (2011) *Hoogbegaafdheid bij kinderen*. Amsterdam: Boom.
- Mooij, T. en Fettelaar, D. (2010) *Naar excellente scholen, leraren, leerlingen en studenten*. Nijmegen: Radboud Universiteit, ITS.
- Nauta, A.P., en Ronner, S. (2008) 'Hoogbegaafdheid op het werk. Achtergronden en praktische aanbevelingen', in: *Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde*, 16: 396-399.
- Neihart, M. (Datum onbekend) 'Help gifted children learn to form strong social relationships', via: <https://expertbeacon.com/help-gifted-children-learn-form-strong-social-relationships/#.WJMAMRvhBPZ>. Geraadpleegd op 30 december 2016.
- Nelissen, J. en Span, P. (2000) 'Een andere kijk op begaafdheid. Over 'voorlopers' in het onderwijs. Vernieuwing', in: *Tijdschrift voor onderwijs en opvoeding*, 59: 4-6, via:
<http://www.lich.nl/vernief01.htm>. Geraadpleegd op 27 oktober 2016.
- Nickerson, R.S. (1999) 'Enhancing creativity', in: R.J. Sternberg (ed.), *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press: 392-430.
- Nijnatten, L. van. (12 mei 2014) 'Zelfmoordgedachten bij hoogbegaafde kinderen', via:
<http://www.gezinspiratie.nl/archives/10788>. Geraadpleegd op 26 oktober 2016.

- Nijnatten, L. van. (1 juni 2015) ‘Top-down denken in onderwijs en opvoeding’, via: <http://wij-leren.nl/leerdoelen-onderwijs-opvoeding.php>. Geraadpleegd op 1 februari 2017.
- Njiokiktjien, I. en Wevers, J. (18 juni 2016) ‘Hoogbegaafd maar gecrasht op school’, *NRC Handelsblad*.
- Nusbaum, E.C. en Silvia, P.J. (2011) ‘Are intelligence and creativity really so different? Fluid intelligence, executive processes, and strategy use in divergent thinking’, in: *Intelligence*, 39: 36-45.
- Ongenaë, Cathérine. (29 juni 2015) ‘Professor Elke Van Hoog (VUB) over hoogsensitiviteit: ‘Ik weet wat het is om je anders te voelen’, via de website: <https://catherineongenaë.com/2015/06/29/professor-elke-van-hoog-vub-over-hoogsensitiviteit-ik-weet-wat-het-is-om-je-anders-te-voelen/>. Geraadpleegd op 23 januari 2017.
- Pommerantz, M. en Pommerantz, K.A. (2002) *Listening to Able Underachievers. Creating Opportunities for Change*. Londen: David Fulton Publishers.
- Raad voor Cultuur. (2012) *Cultuureducatie: leren, creëren, inspireren!* Den Haag: Raad voor Cultuur.
- Reis, S.M. en McCoach, D.B. (2000) ‘The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go?’, in: *Gifted Child Quarterly*, 44: 152-170.
- Reis, S.M. en Renzulli, J.S. (2010) ‘The Schoolwide Enrichment Model: A Focus on Student Strengths & Interests’, in *Gifted Education International*, 26, nr. 2-3: 140-156.
- Renzulli, J.S. (1977) ‘The Enrichment Triad Model: A plan for developing defensible programs for the gifted and talented’, in: *Gifted Child Quarterly*, 21, nr. 2: 227-233.
- Renzulli, J.S. (1986) ‘The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity’, in R.J. Sternberg en J. Davidson (ed.), *Conceptions of giftedness*. Cambridge/New York: Cambridge University Press: 53-92.
- Renzulli, J.S. (2002) ‘Emerging Conceptions of Giftedness: Building a Bridge to the New Century’, in: *Exceptionality*, 10, nr. 2: 67-75.
- Renzulli, J.S. (2005) The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity, in: R.J. Sternberg en J.E. Davidson (ed.) tweede editie, *Conceptions of giftedness*. Cambridge/New York: Cambridge University Press: 246-279.
- Renzulli, J.S. (2012) ‘Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century: A four-part theoretical approach’, in: *Gifted Child Quarterly*, 56, nr. 3: 150-159.
- Resing, W. en Drenth, P. (2007) *Intelligentie weten en meten*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Ricca, J. (1984) ‘Learning Styles and Preferred Instructional Strategies of Gifted Students’, in: *Gifted Child Quarterly*, 28, nr. 3: 121-126.

- Rietzschel, E.F. (2015) 'De creatieve paradox van autonomie en structuur', in: *Gedrag en Organisatie*, 28, nr. 2: 118-133.
- Robinson, N.M. (2008) 'The Social World of Gifted Children and Youth', in: S.I. Pfeiffer (ed.), *Handbook of Giftedness in Children*. New York: Springer: 33-51.
- Ronner, S. en Nauta, N. (2010) 'Een talent voor valkuilen: de psychologie van hoogbegaafdheid', in: *Psychopraktijk*, 2, nr. 2: 13-18.
- Rossen, Hilde van en D'hondt, Carl. (2009) 'Dubbele diagnose bij hoogbegaafde kinderen', in: *Caleidoscoop*, 21, nr. 22: 22-24.
- Runco, M.A. (1993) 'Divergent Thinking, Creativity and Giftedness', in: *Gifted Child Quarterly*, 37, nr. 1: 16-22.
- Sawyer, K. (2007) *Group genius: the creative power of collaboration*. New York: Basic Books.
- Schrover, E. (2015) *Uitdagend onderwijs aan begaafde leerlingen. Verrijkingstrajecten met effect*. Assen: Koninklijke van Gorcum.
- Sefton-Green, J., Thomson, P., Jones, K. en Bresler, L. (2011) *The Routledge International Handbook of Creative Learning*. New York: Routledge.
- Silvia, P.J. en Beaty, R.E. (2012) 'Making creative metaphors: The importance of fluid intelligence for creative thought', in: *Intelligence*, 40: 343-351.
- Shaughnessy, M.F., Veenman, M. en Kleyn-Kennedy, C. (ed.) (2008) *Meta-cognition: A Recent Review of Research, Theory, and Perspectives*. New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Snellings, Patrick en Zeguers, Maaïke (ed.) (2016) *Interventies in het onderwijs: leerproblemen*. Amsterdam: Boom.
- Sternberg, R.J. (2001) 'Giftedness as Developing Expertise: a theory of the interface between high abilities and achieved excellence', in: *High Ability Studies*, 12, nr. 2: 159-179.
- Sternberg, R.J. (2003) *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. (2003) 'Creative thinking in the classroom', in: *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47: 325-338.
- Sternberg, R.J. (2005) 'The Theory of Successful Intelligence, in *Interamerican Journal of Psychology*', 39, nr. 2: 189-202.
- Stoeger, H. (2009) 'The History of Giftedness Research', in L.V. Shavinina (ed.), *International handbook on giftedness*. Quebec: Springer: 17-38.

- Stubbé, H.E., Jetten, A.M., G.L. Paradies en Veldhuis, G.J. (2015) *Creatief Vermogen. De ontwikkeling van een meetinstrument voor leerlingen op school*. Soesterberg: TNO.
- Thijs, A., Fisser, P. en Hoeven, M. van der. (2014) *21^e-eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.
- Torrance, E.P. (1968) *Torrance tests of creative thinking*. Princeton, New York: Personnel Press.
- Treffinger, D.J., Young, G.C., Selby, E.C. en Shepardson, C. (2002) *Assessing creativity: A guide for educators*. Storrs: University of Connecticut, NRC/GT.
- Van Tassel-Baska, J. (1998) *Excellence in educating gifted & talented learners*. Denver: Love Publishing Company.
- VanTassel-Baska, J. (2000) 'Theory and research on curriculum development for the Gifted', in: K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg en R.F. Subotnik (ed.), *International Handbook of Giftedness and Talent*. Amsterdam: Elsevier: 345-365.
- Vasterman, J. (25 februari 2015) 'Leonardo-onderwijs hoogbegaafde kinderen stopt', in: *NRC Handelsblad*.
- Ven, R. van de en Nauta, N. (2012) 'Hoogbegaafde volwassenen en hun voorkeursstijl', in: *HiQuarterly*: 14-16, via: https://riannevdven.nl/wp-content/uploads/HiQuarterly_001_artikel_leerstijl1.pdf. Geraadpleegd op 30 december 2016.
- Verdoes, Tineke. (2015) 'Denken in beelden', in: *Basisschool Magazine*: 16-21, via: <http://docplayer.nl/33018718-Denken-in-beelden-tineke-verdoes.html>. Geraadpleegd op 1 februari 2017.
- Verhoeven, Mieke. (2015) *Hoogbegaafde leerlingen met psychiatrische problematiek: wat betekent dat in het onderwijs?* Den Haag: Onderwijsconsulenten Plus.
- Verlinden, J., Oostindie, B. en Bouwman, N. (2015) *Versnellen zonder drempel. Naar meer evenwicht in het onderwijsaanbod voor excellente leerlingen*. Den Haag: School aan Zet.
- Verouden, Jaap. (2012) 'Hoe begeleid ik een hoogbegaafd kind?', in: *Tijdschrift voor Remedial Teaching*, 4: 6-9.
- Verschueren, K. en Koomen, H. (ed.) (2016) *Handboek Diagnostiek in de leerlingenbegeleiding*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Webb, J.T. (2002) 'Cultivating Courage, Creativity, and Caring', in: *Gifted Education Press Quarterly* 16, nr. 1, via: <http://www.giftedpress.com/GEPQWINTER2002WEB.htm>. Geraadpleegd op 9 januari 2017.
- Webb, J.T., E. A. Meckstroth en S.S. Tolan (vertaald en bewerkt door K. Jurgens en F. de Mink). (2013) *De begeleiding van hoogbegaafde kinderen*. Assen: Van Gorcum.

Ziegler, A. en Heller, K.A. (2000) 'Conceptions of giftedness from a meta-theoretical perspective', in: K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg en R.F. Subotnik (ed.), *International Handbook of Giftedness and Talent*. Amsterdam: Elsevier: 3-21.

Zimbardo, P.G., Johnson, R.L. en McCann, V. (2009) *Psychologie. Een inleiding*. Amsterdam: Pearson Education.

Documenten Rijksoverheid:

Bussemaker, J. (10 juni 2013) *Cultuur beweegt, de betekenis van cultuur in een veranderende samenleving*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Bussemaker, J. (8 juni 2015) *Ruimte voor cultuur. Uitgangspunten cultuurbeleid 2017-2020*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Dekker, Sander. (2 juli 2013) *Brief over de vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (VIII) voor het jaar 2013*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2012-2013, 33, 400, VIII, nr. 166. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Dekker, Sander. (2 september 2013) *Kaderbrief over toptalent in het funderend onderwijs*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Dekker, Sander. (23 november 2016) *Kamerbrief cultuuronderwijs*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2014) *Rijksjaarsverslag 2013. VIII Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*. Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, 33 930 VIII, nr. 1. Den Haag: Sdu Uitgevers.

Overige bronnen:

- Brochure hoogbegaafdheid, via de website 123lesidee: <http://www.123lesidee.nl/index.php/site/links/1719>. Geraadpleegd op 30 december 2016.
- Definitie van intelligentie, via de website Van Dale's Groot woordenboek der Nederlandse taal: <http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=intelligentie&lang=nn>. Geraadpleegd op 12 november 2016.
- Onderscheiding kenmerken van creatief denken door Davis (2003), via de website van University of Connecticut: <http://gifted.uconn.edu/schoolwide-enrichment-model/promoting-creativity-talented-adolescents/>. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.
- Informatie over deep-level-learning, via de website van Van Enter-Zirinsky: <http://nl.deeplevellearning.com/home/visie>. Geraadpleegd op 1 februari 2017.
- Informatie over het groepsonderzoek van het CBO, via de website van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek: <http://cbo-nijmegen.nl/groepsonderzoek-groepsscreening-2/>. Geraadpleegd op 27 oktober 2016.

- Informatie over het leerlingvolgsysteem, via de website Wij-leren:
- <http://wij-leren.nl/leerlingvolgsysteem.php>. Geraadpleegd op 2 februari 2017.
- Informatie over de taxonomie van Bloom, via de website Slimpuls: <http://www.slimpuls.nl/taxonomie-van-bloom>. Geraadpleegd op 1 februari 2017.
- Informatie over Begaafdheidsprofielscholen, via de websites: <http://www.tijdschrift-talent.nl/nl/archief/show/90/vereniging-begaafdheidsprofielscholen-zet-missie-voort> en <http://www.begaafdheidsprofielscholen.nl/>. Geraadpleegd op 19 november 2016.
- Informatie over de Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers, via de website: <http://www.lbrt.nl/>. Geraadpleegd op 24 november 2016.
- Informatie over het International Baccalaureate, via de website van de Stichting Nederlands Onderwijs in het Buitenland: <http://www.stichtingnob.nl/ouders/onderwijs-en-diplomas/examen-en-diplomas/ib.aspx>. Geraadpleegd op 19 december 2016.
- Informatie over het havo-vwo-onderwijs, via de website van Talent Stimuleren, Informatiepunt Onderwijs en Talentontwikkeling, geraadpleegd op 27 oktober 2016:
- <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/havo-vwo/arrangementen-schoolportretten/profileer-je-talent-havo-vwo/verbreidingsproject>
- <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/havo-vwo/links/link/899-uniqxl>
- <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/havo-vwo/profilieren/uniqxl>
- <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/havo-vwo/profilieren/vwo-plus>
- Informatie over de herziene hoogbegaafdheidsprofielen van Betts en Neihart, via de website Talent Stimuleren: <https://talentstimuleren.nl/?file=553&m=1370389145&action=file.download>. Geraadpleegd op 24 november 2016.
- Informatie over Feniks Talent, via: <http://www.fenikstalent.nl/>. Geraadpleegd op 19 november 2016.
- Informatie over het actuele onderzoek naar hoog-sensitiviteit binnen de Vlaamse bevolking van Elke van Hoof, via: <http://www.vub.ac.be/pers/persberichten/2015/05/07/eerste-internationale-congres-hsp-vrije-universiteit-brussel>. Geraadpleegd op 23 januari 2017.
- Informatie over het onderzoek van Sietske Kleibeuker, via: de website van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek: <http://www.nwo.nl/actueel/nieuws/2016/magw/kansen-scheppen-met-het-creatieve-puberbrein.html>. Geraadpleegd op 30 januari 2017.
- Informatie over profielen van hoogbegaafde leerlingen, via de website van Talent Stimuleren: <https://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/profielen-van-leerlingen>. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.
- Informatie over het onderzoek van Joyce Gubbels, via de website van de Radboud Universiteit: <http://www.ru.nl/nieuws-agenda/nieuws/vm/bsi/kinderen-opvoeding/2016/creatief-begaafde-leerlingen/>. Geraadpleegd op 30 januari 2016.
- Informatie over de theorie van Sternberg, via de website van Talent Stimuleren: <https://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/theorie-modellen/sternberg>. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.
- Informatie over convergent denken, via de website van Concept-denken: <http://www.concept-denken.nl/denken/soorten-denken/>. Geraadpleegd op 20 oktober 2016.
- Informatie over de meervoudige intelligenties binnen het onderwijs, via de website van Wij-leren: <http://wij-leren.nl/meervoudige-intelligenties.php>. Geraadpleegd op 16 februari 2017.

- Informatie over de Torrance Tests of Creative Thinking, via de website van het LKCA: <http://www.lkca.nl/pabo/kennisbasis-creativiteit/theoretische-onderbouwing/creatieve-processen>. Geraadpleegd op 12 december 2016.
- Informatie over het onderzoek van Lucas, Claxton en Spencer, via de website van het LKCA: <http://www.lkca.nl/kennisdossiers/beoordelen/beoordelingsinstrumenten/model-beoordelen-creativiteit>. Geraadpleegd op 12 december 2016.
- Informatie over hoogbegaafdheid en Passend Onderwijs, via website van <https://www.passendonderwijs.nl/in-en-om-de-school/leraren-en-passend-onderwijs/hoogbegaafdheid/>. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.
- Informatie over meervoudige intelligentie, via de website van Profi-leren: http://www.profi-leren.nl/files/llb_dc4_intelligentie.pdf. Geraadpleegd op 26 januari 2017.

Voorblad

Afbeelding via de website van Publigence:

<http://www.publigence.com/cleartalk/terminology-overprint.php>. Geraadpleegd op 19 januari 2017.

Bijlage I: Hoogbegaafdheid

A. Overzicht hoogbegaafdheidsmodellen

	Gericht op:	Meet- en identificatieprocedure:
Capaciteitsmodellen	Capaciteit: het potentieel Intelligentie als stabiele factor Vrij basale en relatief stabiele cognitieve eigenschappen Algemene intelligentie Specifieke intelligentie	IQ-test, prestatietesten Hiërarchische psychometrische theorie (Cattell-Horn-Carroll)
Cognitieve component-modellen	De cognitieve vermogens worden onderscheiden in deelvaardigheden en -processen, waarbij de kwalitatieve verschillen bij het proces van informatieverwerking centraal staan Proces: manier van denken en werken Verbale, logisch-mathematische, ruimtelijke, muzikale, motorische, intrapersonlijke/sociale-interpersoonlijke/emotionele, naturalistische, spirituele en existentiële intelligentie	Meervoudige intelligentie (Gardner)
Prestatie georiënteerde modellen	Potentieel en vermogen Prestatie en proces Drie intelligentievormen die relatief onafhankelijk van elkaar kunnen opereren: - Analytische intelligentie - Creatieve intelligentie - Praktische intelligentie Informatieverwerkingsproces: - Uitvoeringscomponenten (praktische intelligentie) - Metacomponenten (analytische intelligentie) - Kennisverwervingscomponenten (creatieve intelligentie)	Triarchische theorie (Sternberg)
Sociaal-culturele georiënteerde modellen	Potentie Prestatie Proces Begaafdheid kan alleen tot ontwikkeling komen als de omgeving aan bepaalde voorwaarden voldoet: in gunstige samenwerking van persoonlijkheids- en omgevingsfactoren (sociaal-cultureel afhankelijk)	Renzulli, Mönks en Ypenburg, Heller en Ziegler, Webb, Gagné

B. Hoogbegaafdheid: onderscheid leervermogen en het gedrag

A. Kerpel, A. (2014) 'Hoogbegaafdheid', via de website Wij-leren. Geraadpleegd op 27 december 2016.

Kenmerken met betrekking tot het leervermogen:

- Hoge intelligentie
- Snel van begrip
- Grote algemene interesses
- Taalvaardig
- Hoog leertempo, grote denk- en leerstappen
- Verworven kennis goed toepassen
- Goed geheugen
- Doorvrager en waarnemer
- Groot analytisch inzicht en probleemoplossend vermogen
- Creativiteit en originaliteit
- Denkt buiten reguliere kaders

Kenmerken met betrekking tot het gedrag:

- Geestelijk vroegrijp (of wekken de indruk daarvan)
- Sterk rechtvaardigheidsgevoel
- Perfectionistische instelling
- In staat tot zelfreflectie
- Zoekt ontwikkelingsgelijken in oudere kinderen
- Accepteert regels en tradities niet klakkeloos, maar bevraagt ze
- Grote behoefte aan autonomie

C. Sterke punten en mogelijke aanverwante problemen/misverstanden van hoogbegaafde kinderen

A. Kerpel (2014). *Brochure hoogbegaafdheid*, via de website 123lesidee. Geraadpleegd op 30 december 2016.

Sterke punten	Problemen/misverstanden
Kan snel informatie opnemen en onthouden	Het kind kan ongeduldig worden wanneer anderen trager zijn Het kind kan zich verzetten tegen het aanleren van basisvaardigheden
Weetgierige houding Zoekt naar de betekenis van zaken	Stelt gênante vragen Heeft bovenmatig veel interesses en verwacht hetzelfde van anderen
Vermogen om tot de essentie van zaken te komen Houdt van het oplossen van problemen en intellectuele activiteiten	Verwerpt details of laat ze weg Verzet zich tegen herhaald oefenen en discipline Zet vraagtekens bij onderwijsmethodes

Ziet oorzaak-gevolg verbanden	Vindt het moeilijk niet-logische zaken te accepteren zoals gevoelens
Organiseert graag zaken en mensen in structuur en order Zoekt mogelijkheden tot systematiseren	Bedenkt gecompliceerde regels of systemen Kan als bazig, brutaal of overheersend gezien worden
Goede mondelinge uitdrukkingsvaardigheid Diepgaande kennis van onderwerpen waarin leeftijdsgenoten nog niet geïnteresseerd zijn	Wordt door anderen als een ‘betweter’ beschouwd
Kritisch denkvermogen Heeft hoge verwachtingen Is zelfkritisch en evalueert anderen	Kritisch of intolerant jegens anderen Kan ontmoedigd of depressief raken Perfectionistisch
Hoge mate van concentratie Lange aandacht spanningsboog op interessegebieden Doelgericht gedrag Volhardend	Wordt niet graag gestoord Kan koppig overkomen
Gevoeligheid Hoog empathisch vermogen De wens om door anderen geaccepteerd te worden.	Gevoelig voor kritiek of de afwijzing door leeftijdgenoten Verwacht van anderen dezelfde waarden Behoeft aan succes en erkenning Kan zich anders en vervreemd voelen
Veel energie Alertheid Geestdrift Perioden van intense spanning	Wordt gefrustreerd door gebrek aan activiteiten Heeft constant stimulans nodig Kan gezien worden als hyperactief
Onafhankelijk Werkt graag zelfstandig Vertrouwt op zichzelf	Kan de inbreng van ouders, klasgenoten en leerkracht verwerpen
Verskillende interessegebieden en bekwaamheden Veelzijdigheid	Anderen kunnen verwachten dat hij of zij altijd alles kan

D. Misverstanden over hoogbegaafde kinderen

A. Kerpel (2014). *Brochure hoogbegaafdheid*, via de website 123lesidee. Geraadpleegd op 30 december 2016.

Algemeen	Bij ouders, opvoeders en omgeving
Ze kunnen slagen zonder hulp	Ze beseffen niet dat ze anders zijn, tenzij het verteld wordt
Ze zouden vooral om hun verstandelijke vermogens gewaardeerd moeten worden	Ze zullen hun hoogbegaafdheid op den duur vanzelf tonen
Ze zijn emotioneel stabiel en rijper	Ze moeten steeds worden uitgedaagd om iets te presteren
Ze hebben 'iets voor niets' gekregen	Ze hebben meer discipline nodig dan andere kinderen
Ze willen graag sociaal geïsoleerd zijn	Ze vinden het leuk om als voorbeeld voor anderen te dienen

E. De meest voorkomende problemen bij hoogbegaafde leerlingen

A. Kerpel (2014). *Brochure hoogbegaafdheid*, via de website 123lesidee. Geraadpleegd op 30 december 2016.

Kenmerk/uiting	Oorzaak
Verveling: Probleemgedrag (anderen van hun werk afhouden, veel aandacht vragen)	De leerling heeft weinig te doen
Perfectionisme en faalangst: Hoge eisen stellen aan zichzelf en anderen. Taken vermijden uit angst om het verkeerd te doen of taken bewust op een lager niveau uitvoeren	De leerling heeft onvoldoende geleerd hoe het is om fouten te maken
Sociale problemen: Geen aansluiting vinden bij leeftijdsgenoten	Op sociaal vlak vaak rijper dan leeftijdsgenoten zijn; andere verwachtingen hebben ten aanzien van relaties en andere interesses hebben
Onderpresteren	Slechte werkhouding, laag werktempo Slordig, maakt onnodige fouten (met name in voor hem makkelijke taken) Probleemgedrag, zoals voortdurend om aandacht vragen, andere kinderen afleiden Vertoont neergaande lijn in prestaties

Bijlage II: Het creatief denkvermogen/aspecten van creativiteit

A. Leer- en denkwijzen en houdingen

Denkprocessen, leerhouding:	Factoren, onderdelen, kenmerken:
Divergent denken	Fluency Flexibiliteit Originaliteit Uitwerking (Guilford)
Lateraal denken	Onorthodox en ogenschijnlijk onlogische denkmethoden toepassen om tot nieuwe ideeën te komen. Het gaat hierbij om het combineren van bestaande ideeën op een zodanige manier dat nieuwe verbindingen ontstaan (De Bono)
Beeld-denken	Associatief, in verbanden denken Ruimtelijk denken Het denken in beelden en gebeurtenissen. Vanuit het geheel al associërend redenerend naar de oplossing, met een voorkeur voor beelden Snel denken Groot inlevingsvermogen Grote fantasie Humor <u>Negatiever:</u> Concentratieproblemen Chaotisch en slordig overkomen Moeite met vertaling naar de juiste woorden, hierdoor kunnen zij een eigen woordenschat hebben Problemen hebben bij het lezen, schrijven en/of rekenen Snel afgeleid Afwezig <u>Verschillende kanten van beeld-denken volgens Tineke Verdoes:</u> Sterke kanten: • Is creatief in het verzinnen van nieuwe dingen • Tekent of knutselt graag • Voelt veel dingen goed aan • Is een doorzetter • Is origineel • Heeft veel fantasie • Zorgt voor anderen, omdat hij intuïtief begrijpt wat er om hem heen gebeurt Zwakke kanten: • Heeft moeite met woorden en taal, het vertellen van een verhaal, concentratie, het verwoorden van gedachten, tijd, luisteren en het opvolgen van instructies • Kan dromerig zijn • Neem de informatie die hem wordt verteld erg letterlijk

	• Vertelt vaak dingen in een onlogische volgorde en gebruikt weinig woorden • Kan erg impulsief en onhandig zijn Hoog IQ Overlap autismespectrum, ADHD Hoog-sensitiviteit
Deep-level-thinking	Begrijpend leren waarbij leerlingen en leerkrachten intrinsieke motivatie ontwikkelen met het verkrijgen van meer inzicht als doel Verbanden leggen Nieuwsgierigheid Verdieping Overzicht Verworven inzichten en kennis integreren Open, nieuwsgierige en onderzoekende houding <u>Onderwijssituatie:</u> • Thema's moeten groot, interessant en relevant zijn, zodat verschillende niveaus aangesproken kunnen worden • Thema's moeten zo compleet mogelijk worden weergegeven, zodat alle belangrijke facetten aan bod komen • Visuele overzichten moeten de complexiteit van elk thema weergeven • Hogere-orde denkvragen en leeractiviteiten moeten zo geformuleerd worden dat ze de deep-level-houding en begrip bevorderen bij leerlingen
Top-down-thinking	Holistische manier van denken Denken vanuit het grote geheel, vanuit algemene principes of eindtermen, waarna de kennis kan worden opgebouwd Cognitieve insteek Extern gericht Meer redeneren dan bij bottom-up-thinking Het verbinden van veel kennis waarbij wordt gedacht vanuit het 'waarom' en 'hoe' Hoog abstractieniveau
Betekenisgerichte leerhouding	Willen begrijpen en verklaren Verbanden leggen en hier kritisch naar kijken Eigen mening vormen Voorkeur bij het regelen van het leren gaat uit naar interne sturing Leerstof kunnen opbouwen, steeds meer leren De leermotivatatie is gericht op de persoonlijke interesse
Onderzoeksgerichte leerhouding	Behoeftte om verklaringen en/of oplossingen te vinden Vermogen om verschillende oplossingsstrategieën uit te denken Vermogen om eerder verworven kennis en inzicht in te zetten in nieuwe situaties Vermogen om inzichten uit diverse vakgebieden toe te passen

Caring-thinking	‘Valuational’: rekening houden met verschillende visies en normen en waarden van anderen Affectief: nadenken over de eigen gevoelens en de gevoelens van anderen, luisteren naar anderen met empathie Actief: bereid zijn anderen te helpen Normatief: nadenken over goed en slecht Het samenbrengen van kritisch en creatief denken Stilstaan bij gevoelens omtrent keuzes, besluiten en oordelen Rijkgeschakeerd gevoelsleven Aangaan van diepe en intense relaties Groot verantwoordelijkheidsgevoel Gewetensvol Sterke zelfreflectie
-----------------	---

B. Onderscheid creativiteit

Onderscheid:	Niveau:	Kenmerkend en doel:
Small c	Alledaags: iedereen	Product en proces
Big C	Genialiteit Uitzonderlijk: niet iedereen	Product en proces
Mini c	Tijdens een ontwikkeling, een proces	Proces
Pro-c	Professioneel niveau van expertise	Product en proces
Doelgericht of toegepast	Onderverdeeld in latent functioneel en functioneel	Product en proces Succesvolle innovaties Waardevolle producten
Speels	Ruimte om maar ‘wat te doen’	Proces Speelsheid als doel
Latent functioneel		Product Nieuwe producten met effectiviteit, zonder functioneel doel
Functioneel		Product Producten met een functioneel doel
Esthetisch		Product Producten gericht op esthetische waarde, zonder functioneel doel

C. De negen facetten van creativiteit

Het Ontwikkelingstraject Creatief vermogen Utrecht onderscheidt negen facetten van creativiteit. Geest e.a. (2015) *Creatief Vermogen en de diamant*. Utrecht: Hogeschool voor de Kunsten Utrecht.

Creatief doen	Creatief denken
Proberen	Associëren
Verkennen	Onverwachte verbindingen leggen
Experimenteren	Humor gebruiken
Onderzoeken van materiaal	Verwonderen en (aannames) bevragen
Werelden, verhalen, vormen of objecten creëren	Conceptueel denken
Fouten maken	Out of the box
Grenzen opzoeken en doorbreken	
Initiatief tonen en durven	
Vanuit verschillende zintuigen benaderen; zintuigen gebruiken om een object, onderwerp of gebeurtenis te verkennen	
Onverwachte oplossingen aandragen	
Van perspectief wisselen	
Experimenten met verschillende materialen, technieken en begrippen	

Reflecteren op wat je doet	Jezelf aansturen
Laat onzekerheid toe	De uitdagingen aan durven gaan
Stelt vragen aan zichzelf en zijn omgeving	De moeilijke weg durven kiezen
Verkent emoties, ervaringen en ideeën van zichzelf en anderen	Fouten durven maken
	Jezelf motiveren en bijsturen: bewust zijn van wanneer je moet bijsturen of loslaten
	Concentreren
	Een flow creëren
	Voor je idee durven te staan en anders durven te zijn
	Eigenaarschap tonen

Het creatieve proces doorgronden	Samenwerken
Eigen kracht en talent herkennen	Bevindingen delen en bijdragen van anderen meenemen in je proces
Keuzes maken die bij je passen of juist uitdagen	Feedback geven en ontvangen
Je keuzes/proces inzichtelijk maken	Aanvoelen wanneer samenwerken meerwaarde heeft
Stappen van het creatief proces kennen (preparatie, incubatie, illuminatie en verificatie) en hiernaar te handelen	Positie kiezen (bv. leidend of volgend)
	Aanvoelen wanneer je voor je idee moet durven staan
	Verschillen erkennen
	Anders durven zijn
	Respect en geduld opbrengen voor de gedachtes, gevoelens of keuzes van de ander

Verbeeldingskracht tonen	Ambachtelijkheid of vakmatigheid tonen
Fantasie gebruiken; fantasie en werkelijkheid beïnvloeden elkaar	Imiteren, nabootsen
Onverwachte verbindingen inzichtelijk maken	Technieken beheersen
Intuïtie gebruiken	Oog voor detail
Laten zien wie je bent	Kwaliteit tonen
Symbolen en verhalen kunnen maken en benutten	Met spelregels kunnen omgaan
Jezelf kunnen inleven in een verhaal, karakter of de ander	Structuren naar je hand kunnen zetten
Toeval, spel en magisch denken toelaten	Focus bewaken
	Presenteren

Omgevingsgerichtheid met accent op kunst en culturele instellingen
Actief reflecteren op je representaties van de wereld of die van anderen
Nadenken over de betekenis, waarde en veelzijdigheid van kunst

Kennismaken met de context van de professionele kunstwereld en weten hoe je je daarbinnen dient te gedragen
Esthetische ervaring beleven
Begrip opbrengen voor de keuzes van de kunstenaar
Eigen voorkeur verkennen en verbreden
Talent en kwaliteit herkennen
Met aandacht waarnemen

D. Fasen van creativiteit volgens de Stichting Leerplanontwikkeling

Landelijk Kennisinstituut Cultuureducatie en Amateurkunst. (2015) *Creativiteit. Handreiking voor implementatie op de pabo*. Geraadpleegd op 7 januari 2017.

Fase	Oriënteren	Onderzoeken	Uitvoeren	Evalueren
Kenmerk	Geprikkeld worden en verkennen thema	Onderzoeken van verschillende mogelijkheden en oplossingen voor de opdracht of verwerking thema	Vakspecifieke kennis en vaardigheden toepassen voor het uitvoeren van de opdracht	Beschouwing doorlopen proces Formulering leerpunten die een opstart vormen voor een volgende opdracht

E. De negen stappen van het creatieve proces volgens De Jong

L. de Jong. (2014) 'Zicht op creatieve processen', via de website van Avans. Geraadpleegd op 2 februari 2017.

Stap/fase	Kenmerk
Kaderen	De verkenning/problem finding
Waarnemen	De verkenning/problem finding
Focussen	De verkenning/problem finding
Verbeelden	Creatief denken
Divergeren	Creatief denken
Experimenteren	De oplossing/problem solving

Convergeren	De oplossing/problem solving
Vormgeven	De oplossing/problem solving
Presenteren	De oplossing/problem solving

F. De elf fasen in het creatief maakproces volgens Christophe

Landelijk Kennisinstituut Cultuureducatie en Amateurkunst. (2015) *Creativiteit. Handreiking voor implementatie op de pabo*, via de website van het LKCA. Geraadpleegd op 7 januari 2017.

Fase	Kenmerk
Sensatiefase (lichamelijk)	Drang om iets te doen, te maken
Realisatie-fase (mentaal)	Onbekend wat er wordt gemaakt, de richting is wel duidelijk
Vorbereidings-fase (mentaal)	Inventariseren wat er nodig is om het idee te realiseren
Saturatie-fase (mentaal)	Onderzoek over de inhoud: ingaan op originaliteitsaspect, inventariseren wat er zoal bekend, realiseerbaarheid
Frustratie-fase	Aan het werk willen, maar verschillende redenen leiden tot frustratie
Incubatie-fase	Schijnbare rust, de tijd waarin onbewuste denkprocessen plaatsvinden en eerdere activiteiten worden verwerkt
Intuïtie-fase	Inspiratie
Illuminatie-fase	Eureka-moment: beide hersenhelften zijn aan het werk
Evaluatie-fase	Beoordeling idee
Verificatie-fase	Testen idee
Acceleratie-fase	Versnelling uitvoering (meestal ivm deadlines)

G. Aspecten van creativiteit die van belang zijn in de onderwijscontext

Hoofdaspecten van creativiteit:

- Originaliteit
- Flexibiliteit
- Open geest (buiten de reguliere kaders denken)

- Risico bereidheid
- Nieuwsgierigheid
- Vasthoudendheid
- Discipline
- Speelsheid
- Verantwoordelijkheid
- Samenwerking
- Groot inlevingsvermogen
- Intuïtie
- Concentratie
- Betrokkenheid
- Inspiratie
- Grote fantasie
- Groot verbeeldingsvermogen

Deze hoofdaspecten leiden tot de volgende kenmerken:

- Het bedenken van en spelen met oplossingen
- Het leggen van verbanden vanuit verschillende perspectieven
- Het geven van veel verschillende antwoorden
- Het bedenken van ongebruikelijke toepassingen
- Het aandragen van nieuwe en unieke oplossingen
- Het voortbouwen op eerder gegeven antwoorden en oplossingen

Kenmerken van het cognitieve en socio-affectieve domein:

Deze kenmerken spelen een grote rol bij de hoofdfactoren van het cognitieve en socio-affectieve domein, waarin naast flexibiliteit het leggen van verbanden, samenwerking en het denken buiten gebaande kaders de volgende kenmerken toegekend kunnen worden:

- Hoge intelligentie
- Metacognitie
- Hogere-orde-denken
- Structuur
- Overzicht
- Gedetailleerd kunnen waarnemen
- Groot inlevingsvermogen
- Goed aanpassingsvermogen
- Goed met anderen kunnen omgaan

- Het vermogen om de omgeving naar de eigen hand te zetten
- Interactie met anderen; gesteund, aangemoedigd, gestimuleerd en begeleid worden

Bijlagen III: Onderwijscontext

A. Overzicht aanboddifferentiatie

Aanbod:	Organisatievorm:	Vertrekpunt begaafdheid en toegankelijkheid:	Programma-vorm:	Onderwijsmethode:
Verrijking	<u>Binnen de school:</u> *Binnen de klas: Groepsverband Individueel *Buiten de klas: Op zichzelf staand initiatief, zoals een speciale klas Variatie van enkele uren tot enkele dagen per week	<u>Begaafdheid:</u> cognitieve intelligentie Omgevingsfactor: sociale vaardigheden <u>Selectie:</u> Iedereen kan in aanmerking komen Op grond van IQ-score, leerprestaties of motivatie	Extra cursussen Leerling-competities Uitwisselingsprogramma's Zomerkampen Zomerschool	Leer(stof)lijnenmodel Zelfsturende activiteiten, nieuwe leren: zelf construeren van kennis en verwerven van vaardigheden. Sociale vaardigheden krijgen aandacht, coöperatieve leer- en werkvormen Toenemende verantwoordelijkheid
Verbreding	<u>Binnen de school:</u> *Binnen de klas Groepsverband Individueel *Buiten de klas: Op zichzelf staand initiatief, zoals een speciale klas Variatie van enkele uren tot enkele dagen per week	<u>Selectie:</u> Iedereen kan in aanmerking komen Op grond van IQ-score (intelligentietest) Leerprestaties Motivatie Creativiteitstest Schoolvragenlijst Docentennominatie	Eigen gekozen project	Verbreding: draaideurmodel: versnelling leerstof Begeleiding projectdocenten Zelf verantwoordelijk voor het plannen Meer dan bij verrijking nadruk op persoonlijke leerstrategie
Compacten (versnellen of indikken van de reguliere lesstof)	Het overslaan van één of meer jaargroepen in het reguliere leerstofjaarklassen-systeem			Het volgen van meerdere profielen (deel)examens vervroegd afleggen Gedeeltelijk les krijgen in hogere klassen
Programma VWO+	<u>Van buitenaf</u> gecoördineerd, organisatorisch ingericht of ondersteund Verbonden aan een brede aan een nationale scholengemeenschap of categoriaal gymnasium, of internationaal initiatief	Cito-score/ IQ-test score Advies basisschool Motivatie; intakegesprek en/of brief Groepsscreening/ CBO-testen (één of meerdere testen en vragenlijsten die zich richten op intellectuele capaciteiten en welbevinden van leerlingen)	Allerlei curricula, zoals tweetalig vwo, vwo+ route	

Internationale programma's	Van buitenaf gecoördineerd en organisatorisch ingericht Twee jaar	Vwo-leerlingen van klas 5 en 6	International Baccalaureate	Naast het standaardniveau dat vergelijkbaar is met het vwo 6 vakken op een hoger niveau volgen; 5 disciplines verplicht, 1 keuze: extra vak of 'artistiek' vak Nadruk op kennis Theorie, schrijven van essays en analyseren van probleemstellingen Aantal uren besteden aan kunst, sport of sociale dienstverlening
Universitaire programma's	<u>Van buitenaf</u> gecoördineerd	Niet expliciet gericht op excellente leerlingen, meestal vwo-leerlingen Prestaties Hoge intellectuele capaciteiten Motivatie middels een gesprek of een brief		
Wedstrijden	Van buitenaf gecoördineerd, ook internationaal	Niet expliciet gericht op excellente leerlingen		
Excellentie-programma's		Doelgroep gericht op de in potentie 20% best presterende leerlingen		
Begaafdheidsp rofiel-scholen	Brede scholen Zelfstandige gymnasia	De meeste begaafdheidsprofiel scholen hanteren geen strakke definitie van hoogbegaafdheid. Doorgaans is het vertrekpunt een meting van de cognitieve vermogens van de leerling. Ook toegankelijk voor leerlingen die kenmerken vertonen die bij hoogbegaafdheid passen, maar een lagere IQ-score hebben		
Leonardo onderwijs, een onderwijs-concept	<u>Binnen een gewone school</u> , onafhankelijk op zichzelf staande afdeling Een speciale klas	IQ van minimaal 130 als vereiste Positief advies van een psycholoog of onderwijskundige. Motivatie en creativiteit		Versnellen reguliere lesstof op eigen tempo Verrijking in de vorm van extra vakken, vakoverschrijdende projecten
Particuliere initiatieven	Onafhankelijk, buiten de school	IQ-score Algehele situatie		

Voorbeeld: Feniks Talent	Meer op zorg gericht of onderwijsbegeleiding	IQ boven 110		Zorginstelling Dagbesteding Leerondersteuning Persoonlijke begeleiding Sportieve en creatieve activiteiten
-----------------------------	---	--------------	--	--

B. De eigenschappen of kenmerken die een creatieve leerling vertoont volgens Claxton, Spencer en Lucas (2013)

Kenmerk of eigenschap:	Omschrijving:
Nieuwsgierigheid	Vragen stellen, onderzoeken en verwonderen, kritisch zijn over aannames
Doorzettingsvermogen	Niet opgeven bij moeilijkheden, anders durven zijn, onzekerheid verdragen
Fantasie (verbeelding)	Spelen met mogelijkheden, verbindingen leggen, intuïtie gebruiken
Kunnen samenwerken	Producten delen, feedback geven en ontvangen, doeltreffend samenwerken
Discipline bezitten	Technieken ontwikkelen, kritisch reflecteren, maken en verbeteren

C. Kenmerken onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen

A. Kerpel (2014). *Brochure hoogbegaafdheid*, via de website 123lesidee. Geraadpleegd op 30 december 2016.

Positieve kenmerken	Negatieve kenmerken
Ongewone interesses	Onnodige fouten
Veel lezen in vrije tijd	Neerwaartse lijn in prestaties; presteert op school redelijk tot slecht (soms alleen onder het eigen niveau)
Begrijpt en onthoudt informatie wanneer het kind geïnteresseerd is	Ontevreden over eigen prestaties
Een grote feitenkennis	Doelen worden te hoog gekozen
Verschil in mondelinge en schriftelijke beurten, mondelinge beurten zijn beter	Slechte werkhouding, laag werktempo, niet (af)maken van huiswerk
Levendige verbeelding	Hekel aan automatiseren en inprenten
Ontdekkingsdrang	Faalangst: vermijden van nieuwe leeractiviteiten
Komt uit de verf bij onderwijs op maat	Verzet tegen autoriteit
Is gevoelig	Snel afgeleid

Is creatief	Afwijzen van verantwoordelijkheid: neemt geen verantwoordelijkheid voor eigen daden
Ontwikkelt thuis op eigen initiatief allerlei activiteiten	Perfectionisme
Brede belangstelling	Heeft minderwaardigheidsgevoelens, kan wantrouwend of onverschillig zijn
Vindt het leuk om dingen te onderzoeken	Doet niet graag aan groepsactiviteiten mee, heeft heet gevoel dat niemand hem mag
Bij moeilijkere vragen vaak wel een goed antwoord geven	Is minder populair bij leeftijdsgenoten, zoekt vrienden onder gelijkgestemden
Heeft kennis over (onderdelen van) leerstof die nog niet is behandeld	Doelen worden te hoog of te laag gekozen
Heeft interesse voor moeilijke onderwerpen	Impulsief
	Staat afwijzend en/of onverschillig tegenover school
	Wil niet geholpen worden, wil zelfstandig zijn
	Voelt zich hulpeloos
	Slordig, maakt onnodige fouten (met name in voor hem makkelijke taken)
	Probleemgedrag, zoals voortdurend om aandacht vragen, anderen afleiden

D. Positieve en negatieve kenmerken van creatieve leerlingen volgens Davis

Davis (2003), via de website van University of Connecticut. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.

Positieve kenmerken	Negatieve kenmerken
Awareness of creativeness	Questioning rules and authority
Independent	Stubbornness
Energetic	Low interest in details
Thorough	Forgetfulness
Sense of humor	Careless and disorganized
Original	Egotistical
Risk taking	Indifference to common conventions
Capacity for fantasy	Rebellious and argumentative
Curious	Tendency to be emotional
Attracted to complexity and ambiguity	Absentminded
Artistic	Neurotic
Need for alone time	Impulsive
Emotional	Hyperactive
Open-minded	
Perceptive	
Ethical	

Opsomming kenmerken van Davis en Schrover:

G.A. Davis. (2003) 'Identifying Creative Students. Teaching Creative Growth', in: N. Colangelo en G.A. Davis (ed.), *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon: 311–324; E. Schrover. (2015) *Uitdagend onderwijs aan begaafde leerlingen. Verrijkingstrajecten met effect*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

- Ideeën generaliseren
- Flexibiliteit
- Originaliteit
- Uitwerking in details en combinaties
- Probleem definiëren en herdefiniëren
- Structuur zien in chaos
- Visualiseren
- Intuïtie
- Opmerkzaamheid
- Gevoel voor vorm en esthetica
- Vrijheid van denken, los van gewoonte, regels en vooringenomenheid

Positieve kenmerken	Negatieve kenmerken
Open geest	Overactief (fysiek en mentaal)
Origineel	Temperamentvol, emotioneel
Durft risico's te nemen	Onverschillig tegenover regels en omgangsvormen
	Gaat discussie aan over regels, wetten en gezag
	Egocentrisch, intolerant en tactloos
	Opstandig, veeleisend
	Geen teamspeler
	Afwezig, dromerig
	Rommelig, slordig en vergeetachtig met details en minder belangrijke dingen

Bijlage IV: Intelligentie theorieën

A. Meervoudige intelligentietheorie van Gardner (1983)

A. Buter. (2004) 'Meervoudige intelligentie en coöperatief leren', via de website van de Universiteit Utrecht. Geraadpleegd op 26 januari 2017; Informatie over meervoudige intelligentie, via de website van Profi-leren. Geraadpleegd op 26 januari 2017.

Intelligentie	Voorkeur, gevoeligheid voor en vaardigheden met een bepaald soort stimuli
Verbaal-linguïstisch	Denken in, met en over woorden. Makkelijk formuleren, goed argumenteren, leest met inzicht en kan teksten doorgronden en kan goed beschrijven. Deze leerlingen houden van lezen, schrijven, spreken en luisteren
Logisch-mathematisch	Logisch en abstract denken, rekenen en wiskunde. Kritisch denken, ordenen van informatie en spelen met cijfers. Leerlingen lossen graag vraagstukken op, berekenen de uitkomsten en vinden het leuk om relaties te bepalen zoals oorzaak-gevolg en als-dan.
Visueel-ruimtelijk	Tekenen, schetsen, schilderen, beeldhouwen en ontwerpen. Creatieve verbeeldingskracht, neemt de werkelijkheid waar via beelden en kleuren, ongewone patronen waarnemen en deze omzetten in ontwerpen en gevoel voor kleurnuances. Deze leerlingen hebben vaak een goed richtingsgevoel
Muzikaal-ritmisch	Melodieën en ritmes. Deze leerlingen vinden het fijn om naar muziek te luisteren of zelf muziek te maken. Ze hebben gevoel voor ritmische aspecten van rekenen-wiskunde, vertellen boeiend en werken met rijm of ezelsbruggetjes om iets te onthouden
Lichamelijk-kinesthetisch	Gebaren en bewegen staan hier centraal. Sleutelen, knutselen, goede (fijne) motoriek, sterk gevoel voor het gebruik van het eigen lichaam, reageert met trefzekere bewegingen, leert makkelijk door iets te doen of te spelen. Deze leerlingen houden van lichamelijke activiteiten, handvaardigheid, toneelspelen en het ontwikkelen van fysieke vaardigheden
Interpersoonlijk	Communiceren, betrokkenheid, contact, samen dingen uitwisselen en ervaren. Begrijpen wat anderen bezighoudt, is bereid anderen te helpen. Deze leerlingen genieten van contact, werken en leren met anderen
Intrapersoonlijk	Denken over gevoelens en stemmingen. Herinneringen vormen hierbij de kern. Bewust zijn van de eigen zwakke en sterke kanten. Bijhouden van een dagboek of poëzie, houdt zich op de achtergrond, leeft in zijn eigen wereld, neemt scherp waar wat er gebeurt en dagdroomt. Deze leerlingen houden van afzondering, stilte, reflectie en dergelijke
Naturalistisch	Natuurlijke verschijnselen observeren, analyseren en vergelijken, snel herkennen natuurelementen.

	Makkelijk leren door waar te nemen, houdt van contact met dieren. Kan goed verzamelen en ordenen
Existentieel	Interesse in vraagstukken over het bestaan en de kosmos, denkt na over de zin van het leven, houdt van filosoferen en stelt kritische vragen over allerlei zaken. Deze leerling is vaak geïnteresseerd in kunst.

B. De Triarchische theorie van Sternberg (1985)

Informatie over de theorie van Sternberg, via de website van Talent Stimuleren. Geraadpleegd op 30 oktober 2016.

Analytische vaardigheden:	Creatieve vaardigheden:	Praktische vaardigheden:
- De vaardigheid die vooral met schoolse activiteiten wordt verbonden - Deze vaardigheden vallen vooral samen met wat bij de meeste IQ-testen wordt gemeten	- Het vermogen om veel informatie tegelijkertijd met elkaar in verband te brengen - Het creatieve vermogen speelt een grote rol in wetenschap, kunst, probleemoplossend vermogen en samenwerking met anderen	- Het vermogen om ideeën concreet te maken in een maatschappelijk waardevol product - Praktische vaardigheden zorgen ervoor dat (nieuwe) kennis en creatieve ideeën zichtbaar worden gemaakt in een tastbaar resultaat
Inzicht	Flexibel denken	Doelgericht denken en werken
Logisch redeneren	Inventiviteit	Overzien wat bijdraagt aan het doel en wat niet
Informatie opnemen en weergeven	Associëren en brainstormen	Zelfkennis: eigen sterke en zwakke kanten kennen
Hoofd- en bijzaken onderscheiden	Complexe, meerduidige informatie tegelijkertijd overzien	Overtuigingskracht
Denkprocessen en oplossingsrichting(en) overzien	Ongewone, originele vragen stellen	Teamwork
Objectiviteit	Problemen in een ander kader plaatsen (out-of-the-box)	Plannen
	Inlevingsvermogen	Materiaalbegrip
	Subjectiviteit (bv. esthetisch oordeel)	