



UNIVERSITY OF TWENTE.

**Kennis en Vaardigheden voor
Leerkrachten Omtrent
Hoogbegaafdheid**

**Maks ten Tusscher
S1611879**

**B.SC. Thesis Instructie, Leren en Ontwikkeling
Juli 2017**

Begeleiders:
dr. Tessa Eysink
dr. Henny Leemkuil

Opleiding Psychologie
Faculteit Gedragwetenschappen
Universiteit Twente
P.O. Box 217
7500 AE Enschede
Nederland

Abstract

Research shows that in current primary education, highly gifted children are not given the chance to flourish. This is caused by primary teachers not knowing enough about giftedness and as a consequence not having the skills to help them to function optimally. As this leads to possible underachievement by highly gifted children and possible difficulties later in life, this problem should be solved as soon as possible. A potential way of doing this is by developing a serious game to help teachers gain knowledge and learn skills to improve their signaling of highly gifted children and also improve how they subsequently deal with them. Through interviews with both experienced teachers and highly gifted children themselves, information was collected on the knowledge and skills that should be incorporated in the game. Results show that it is very important for teachers to know about the different features of giftedness so they can timely recognize it. They should also know there are different types of gifted children. Furthermore, they should know about the feelings gifted children experience. When it comes to skills, the teachers should have the qualities and flexibility to adjust their lessons to fit and challenge the highly gifted child and they should develop a feel for signaling gifted children through gaining experience. Next to that they should obtain a set of concrete skills such as giving the child room for growth, good communication with parents, adjusting their approach to every child and daring to admit their own vulnerabilities. The data also showed that even experienced teachers sometimes still have difficulties dealing with highly gifted children and those difficulties could be emphasized in the game.

Keywords: highly gifted children, giftedness, primary teachers, primary education, knowledge and skills, differentiation

Samenvatting

Onderzoek laat zien dat in het huidige basisonderwijssysteem hoogbegaafde kinderen niet de kans krijgen om te floreren. Dit komt doordat leerkrachten niet genoeg kennis hebben over hoogbegaafdheid en daardoor ook niet de vaardigheden hebben om hen te ondersteunen voor een optimale ontwikkeling. Omdat dit leidt tot mogelijk onderpresteren van hoogbegaafde leerlingen en mogelijke problemen later, is dit een probleem dat zo snel mogelijk moet worden opgelost. Een mogelijke manier om dit te doen is via het ontwikkelen van een "serious game" die leerkrachten kennis en vaardigheden biedt om hun signalering van

hoogbegaafde kinderen te verbeteren en vervolgens ook hun verdere aanpak voor hoogbegaafde leerlingen te verbeteren. Middels interviews met zowel ervaren leerkrachten als hoogbegaafde kinderen zelf werd er data verzameld over de kennis en vaardigheden die in de "game" moeten worden verwerkt. De resultaten laten zien dat het erg belangrijk is voor leerkrachten om de verschillende kenmerken van hoogbegaafdheid te kennen, zodat ze het tijdig kunnen signaleren. Ze moeten daarbij ook weten dat er verschillende types hoogbegaafden zijn. Bovendien moeten ze meer weten over de gevoelens die hoogbegaafde kinderen ervaren. Wat vaardigheden betreft moeten de leerkrachten vaardig en flexibel genoeg zijn om hun lessen aan te passen aan de hoogbegaafde leerling. Daarnaast moeten ze een "feeling" ontwikkelen voor het herkennen van hoogbegaafde leerlingen door middel van het opdoen van ervaring. Ook moeten ze een aantal concrete vaardigheden beheersen zoals bijvoorbeeld het kind ruimte bieden zodat het kan groeien, goede communicatie met ouders, hun benadering aanpassen aan ieder individueel kind en het durven toegeven van hun eigen kwetsbaarheden. De data liet ook zien dat zelfs ervaren leerkrachten nog moeite kunnen hebben met het omgaan met hoogbegaafde leerlingen en deze moeilijkheden kunnen extra worden benadrukt in de "game".

Key words: hoogbegaafdheid, hoogbegaafde leerlingen, leerkrachten basisonderwijs, basisonderwijs, kennis en vaardigheden, differentiatie

Kennis en Vaardigheden voor Leerkrachten Omtrent Hoogbegaafdheid

"Hoogbegaafdheid is nog te vaak een obstakel", kopte de website van het AD op 10 maart 2017 (Algemeen Dagblad, 2017). Het artikel geeft aan dat hoewel het begrip voor hoogbegaafden flink is verbeterd de afgelopen jaren, het nog vele malen beter kan. Hoogbegaafde mensen ervaren hun hoogbegaafdheid vaak als iets negatiefs, bijvoorbeeld door de vele vooroordelen die erover bestaan en die meestal niet kloppen, terwijl er juist allerlei kansen liggen (Algemeen Dagblad, 2017).

Het reguliere onderwijs biedt hier weinig ondersteuning, omdat hoogbegaafde leerlingen dit onderwijs vaak als niet-passend voor hen ervaren (Persson, 2010; Mooij, 2013). Het onderwijs spreekt hun mogelijkheden niet aan en biedt hen geen uitdaging op hun niveau (Callahan, Moon, Oh, Azano, & Hailey, 2015). Doordat zij hierdoor onder andere cognitieve en sociale problemen ervaren, worden zij geremd in hun ontwikkeling (Mooij, 2013). De problemen waar zij mee worstelen worden vaak niet opgemerkt door leerkrachten of het begrijpen van het juiste oorzakelijke verband gaat fout en doordat leerkrachten moeite hebben met het begrijpen en doorgronden van de werkwijze van de hoogbegaafde leerling, kunnen zij die ook niet optimaal ondersteunen (Mooij, 2013). Leerkrachten missen hier dus kennis en vaardigheden omtrent hoogbegaafdheid. De aandacht voor hoogbegaafde leerlingen en hun onderwijservaring neemt al jaren toe omdat blijkt dat het reguliere onderwijs voor hen problemen met zich meebrengt maar er kan nog veel verbetering worden behaald (Mooij, Hoogeveen, Driessen, van Hell, & Verhoeven, 2007). Het doel van dit onderzoek is daarom om erachter te komen welke kennis en vaardigheden belangrijk zijn voor leerkrachten om beter om te kunnen gaan met hoogbegaafde leerlingen.

Volgens Calero, Belen & Robles (2011) onderscheiden hoogbegaafde leerlingen zich van andere kinderen doordat zij een groter potentieel hebben om te kunnen leren. Als dit potentieel tot uiting komt zetten zij intellectuele prestaties van hoger niveau neer. De voorsprong die zij hebben qua potentieel geldt ook voor hun emotionele en sociale processen (Subotnik, Olszewski-Kubilius, & Worrell, 2011) die daarmee anders verlopen dan bij andere kinderen. Soms zorgen deze verschillen ervoor dat de sociale aansluiting met leeftijdsgenootjes mist, zodat de hoogbegaafde leerlingen zich geïsoleerd of ongelukkig voelen (van Houten-van den Bosch, Kuipers, & Peters, 2007). Van Gerven (2009) onderscheidt tien aspecten die hoogbegaafde kinderen kenmerken. Dit zijn een hoge intelligentie (gekenmerkt door een IQ-score gelijk aan of hoger dan 120), brede interesse en algemene kennis, een hoog leertempo en groot leervermogen, een goed geheugen, creativiteit, oplossingsgerichtheid, uitgebreide woordenschat, nadenken over levensvragen, een hoge

autonomie en topdown denken en werken. Ondanks deze kwaliteiten is juiste ondersteuning vanuit hun omgeving wel heel belangrijk om de algehele ontwikkeling optimaal te laten verlopen, blijkt uit het model dat Mönks en Ypenburg in 1995 hebben beschreven. Zij hebben zich daarbij gebaseerd op een model van Renzulli uit 1986, genaamd het 'drie-ringen-concept', dat stelt dat begaafdheid kan ontstaan uit drie oorsprongen: buitengewone capaciteiten, creativiteit en motivatie. Mönks en Ypenburg creëerden op basis daarvan het 'triadisch interdependentiemodel' dat beschrijft dat meer- en hoogbegaafdheid tot uiting kan komen als de omgevingsfactoren gezin, school en vrienden deze oorsprongen positief beïnvloeden. Onder andere de school speelt dus een belangrijke rol in de ontwikkeling van een begaafd kind. Dit komt ook naar voren in het multifactorenmodel van Heller uit 1990, dat eveneens het belang van de omgevingsfactoren benadrukt, waarbij "kwaliteit van instructie" en "sfeer in de klas" twee factoren zijn waarbij de school en dan met name de leerkracht het verschil kan maken.

Hoogbegaafden hebben vaak andere behoeften qua onderwijs dan de andere kinderen en voor scholen is het vaak lastig om hieraan tegemoet te komen, blijkt uit een literatuuronderzoek dat Beemster en Huber in 2014 hebben verricht. Als deze behoeften niet worden beantwoord kan dit leiden tot onderpresteren, waarbij sprake is van een discrepantie tussen wat de leerling zou moeten kunnen qua intelligentieperspectief en de daadwerkelijke prestaties (Reis & Renzulli, 2010). Als er sprake is van een leeromgeving waar de leerling zich moet aanpassen aan een niveau dat zijn of haar talenten niet aanspreekt, wordt dit ook wel "gedwongen onderpresteren" genoemd, wat weer kan leiden tot problemen zoals onder andere sociale isolatie en minder zelfvertrouwen (Mooij, 2013).

Wat de leerkracht aanbiedt en hoe hij de leerlingen uitdaagt is dus van groot belang voor het welzijn van het kind maar voor de leerkracht zich kan richten op de aanpak, is het belangrijk dat hij de leerlingen correct signaleert. Dit is ook erg belangrijk omdat vroegtijdige signalering van hoogbegaafde leerlingen problemen op latere leeftijd voorkomt (Kuipers, 2001). Er blijkt veel verschil te zijn tussen leerkrachten qua signalering van talentvolle leerlingen. Sommige leerkrachten identificeren er niet een, terwijl andere leerkrachten leerlingen die goed zijn in één vak qua algemene intelligentie overschatten (Freeman, Raffan, & Warwick, 2010). Een gebrek aan kennis over wat hoogbegaafdheid inhoudt is vaak de oorzaak van het gebrek aan juiste signalering. De leerkracht moet zowel letten op schoolprestaties als op kenmerken van het kind om hoogbegaafdheid te kunnen herkennen (Wijnekus & Pluymakers, 2007). Daarbij maakt het regelmatig onderpresteren het nog lastiger de hoogbegaafdheid te signaleren (Doolaard & Oudbier, 2010). Bovendien wijten leraren door

hun gebrek aan kennis of ervaring met hoogbegaafden het ongewone gedrag vaak aan iets anders. Een kenmerk dat soms bij hoogbegaafdheid kan horen, zoals gebrek aan sociale aansluiting, wordt dan bijvoorbeeld gekoppeld aan autisme en slechte concentratie wordt geweten aan ADHD (Burger-Veltmeijer, 2006).

Volgens van Houten-van den Bosch (2009) is het ook belangrijk dat leerkrachten inzien dat per kind de prestaties en de kenmerken zich heel anders kunnen uiten, wat het moeilijker maakt om de leerlingen te herkennen. Betts en Neihart (1988; 2010) hebben zes verschillende profielen opgesteld, gebaseerd op jarenlange ervaring met hoogbegaafde kinderen. Dit zijn de zelfsturende autonome leerling, de aangepaste succesvolle leerling, de onderduikende leerling, de uitdagende creatieve leerling, de dubbel bijzondere leerling en de risicoleerling. Alle zes types hebben hun eigen kenmerken en vereisen een andere aanpak. De zelfsturende autonome leerling is in balans met zichzelf en met zijn omgeving, durft te leren en is op groei en ontwikkeling gericht maar heeft daarbij wel behoefte aan bijvoorbeeld stimulans en feedback vanuit de omgeving om dit ontwikkelingsproces te faciliteren. De aangepaste succesvolle leerling wil graag anderen tevreden stellen en levert goede prestaties maar niet in verhouding met zijn eigen vermogen, dus is er sprake van onderpresteren. Deze leerling moet leren durven om fouten te maken en risico's te nemen zodat er meer ruimte is voor groei. De onderduikende leerling is onzeker en wil niet opvallen. Sociale acceptatie is voor hem zo belangrijk dat het zijn eigen groei in de weg staat, dus heeft deze leerling veel steun, aanmoediging en acceptatie nodig om zichzelf te kunnen ontwikkelen. De uitdagende creatieve leerling heeft creatieve antwoorden en oplossingen en wil ook graag gehoord worden, wat zich soms uit in opstandigheid of brutaliteit. De leerkracht moet dit serieus nemen om de leerling zo de kans te geven om zijn creativiteit juist positief in te zetten. De dubbel bijzondere leerling laat naast hoogbegaafdheid ook kenmerken van leer- of gedragsproblemen zien, waardoor er veel risico is op onjuiste of eenzijdige labeling. Deze leerling ervaart vaak frustratie en voelt zich niet begrepen. De kwaliteiten van deze leerling moeten gezien en bekrachtigd worden en er moet ondersteuning zijn voor zijn belemmeringen. De risicoleerling, tot slot, is gevoelig en heeft weinig motivatie voor de schoolse taken. Dit en het hebben van een negatief zelfbeeld resulteert in onderpresteren en de kwaliteiten laten zich dan eigenlijk alleen nog zien bij het uitoefenen van de hobby's. Als dit niet juist wordt gesignaleerd en vervolgens aangepakt is er kans dat de risicoleerling een *drop-out* wordt en niet meer wil of kan deelnemen aan het onderwijs. Dat er dus een grote verscheidenheid is in types hoogbegaafden en dat deze types allemaal een specifieke aanpak van de leerkracht vergen, is iets wat veel leerkrachten niet weten, omdat zij een stereotype

beeld hoogbegaafde in hun hoofd hebben wat correcte signalering bemoeilijkt (Kuipers, 2001). Meer kennis zou dit probleem kunnen oplossen.

Als vroegtijdige signalering wordt verbeterd, is de tweede stap de omgang met hoogbegaafde leerlingen, zowel op cognitief als sociaal vlak. Het is belangrijk dat leerkrachten beseffen dat een andere aanpak dan bij de reguliere leerlingen vereist is om de hoogbegaafde leerling goed te ondersteunen (Kuipers, 2009). Tenslotte zijn scholen wettelijk verplicht om iedere leerling individueel tegemoet te komen in zijn ontwikkelingsbehoeften en mogelijkheden (van Gerven, 2009), dus moet er ook voor hoogbegaafden onderwijs zijn op hun niveau. Dat kan op vele manieren zoals via het aanpassen van de instructie en het aanbieden van meer of ander materiaal. Als het onderwijs wordt aangepast op de behoeften van hoogbegaafde kinderen, kunnen ze optimaal presteren (Kroesbergen, van Hooijdonk, van Viersen, Middel-Lalleman, & Reijnders, 2016), terwijl wanneer dit niet gebeurt hoogbegaafdheid een risicofactor voor latere problemen vormt (van Houten-van den Bosch et al., 2007). De maatregelen die kunnen worden genomen om aan te sluiten op de individuele hoogbegaafde leerling kunnen worden samengevat onder de term "differentiatie".

Differentiatie houdt in dat er wordt gezorgd voor verschillende niveaus binnen het onderwijsaanbod (Bosker, 2005). Dit is niet puur een toepassing maar een manier van denken over het onderwijs (Tomlinson, 2010). Er kan onderscheid worden gemaakt tussen externe en interne differentiatie. Externe differentiatie houdt in dat leerlingen op basis van bijvoorbeeld hun begaafdheid terechtkomen in specifieke klassen of scholen, zoals een plusklas, terwijl bij interne differentiatie wordt gedifferentieerd binnen een heterogene groep of afdeling (van der Valk, 2014). Dit laatste houdt in dat in een reguliere klas wordt ingespeeld op de specifieke onderwijsbehoeften van de hoogbegaafde leerling. Dit kan via verschillende vormen van differentiatie gebeuren, zoals verbreden, verdiepen, "compacten", versnellen of combinaties hiervan (van der Valk, 2014). Concreter houdt dit in dat er bijvoorbeeld gebruikt gemaakt kan worden van een breder aanbod van lesstof, er juist dieper op bepaalde stof kan worden ingegaan, versneld door stof heen kan worden gegaan ("compacten") om de leerlingen meer uit te dagen of er kunnen leerjaren worden overgeslagen. De manier van leren van hoogbegaafde leerlingen is anders en hier moet de instructie op worden aangepast, bijvoorbeeld door middel van een meer op zelfstandigheid draaiende didactiek (van Houten-van den Bosch et al., 2007). Op deze manier wordt getracht de individuele hoogbegaafde leerling meer uitdaging te bieden. Een valkuil hierbij is dat er vaak dan ook een gebrek aan steun is door de leerkracht terwijl deze leerlingen juist veel support nodig hebben (Kroesbergen et al., 2016). Het idee dat hoogbegaafde leerlingen het allemaal zelf kunnen en

geen hulp nodig hebben is foutief maar zorgt ervoor dat gebrek aan goede begeleiding voor hen vaak mist (Subotnik et al., 2011). Een andere doch goede en intensieve begeleiding is echter hard nodig en de leerkracht moet deze extra begeleiding kunnen en willen geven (Olenchak, 2010).

Er zijn verschillende manieren om leerkrachten kennis en vaardigheden bij te brengen om zo hoogbegaafde leerlingen te kunnen laten floreren. Een manier is middels een "serious game". "Serious games" hebben als voordeel dat ze interactief zijn. De leraar moet actief deelnemen waardoor de aandacht en concentratie wordt bevorderd en sneller wordt geleerd (Girard, Ecalle, & Magnan, 2012). Daarnaast biedt een game de mogelijkheid om iets echt te ervaren, zodat de leerkrachten door het spelen "*feeling*" kunnen opdoen in het omgaan met hoogbegaafde leerlingen, wat het leren eveneens zou kunnen ondersteunen. In de serious game zal allereerst kennis over hoogbegaafdheid moeten worden verwerkt. Bovendien zullen er concrete vaardigheden moeten worden geleerd. De kennis kan correcte en vroegtijdige signalering bevorderen en het begrip vergroten om zo met passende vaardigheden beter in te kunnen spelen op de kenmerken en kwaliteiten van hoogbegaafden, zowel met betrekking tot het cognitieve als sociale vlak. Om tot de essentiële kennis en vaardigheden te komen zal gebruik worden gemaakt van de meningen van betrokkenen hierover. Hierbij is het interessant zowel de mening van leerkrachten als leerlingen mee te nemen, om zo van beide kanten inzichten te vergaren en eveneens na te gaan of er discrepanties bestaan tussen de meningen van beide groepen. Het blijkt bijvoorbeeld dat hoogbegaafde leerlingen veel moeite hebben met de verkeerde assumpties die leerkrachten over hoogbegaafdheid hebben, bijvoorbeeld door stereotypering (Berlin, 2009). Verder bestaat er nog zeer weinig onderzoek over eventuele discrepanties tussen de meningen van de verschillende groepen, terwijl dit interessant is om mee te nemen om zo de leerervaring te verbeteren. Dit onderzoek zal via interviews met zowel ervaren leerkrachten van het basisonderwijs en hoogbegaafde leerlingen zelf proberen de verschillende essentiële kennis- en vaardigheidsaspecten vast te stellen om deze concreet en efficiënt te kunnen verwerken in een "serious game". Hierbij gaat het allereerst om de signalering van hoogbegaafde leerlingen en vervolgens om de daaropvolgende omgang met hen op cognitief en sociaal vlak. De onderzoeksvraag hierbij is: *welke kennis en vaardigheden moet een leerkracht bezitten om goed om te kunnen gaan met hoogbegaafde leerlingen?*

Methode

Participanten

Er waren twee verschillende doelgroepen betrokken bij dit onderzoek. De eerste doelgroep bestond uit Nederlandssprekende leerkrachten van basisscholen die minimaal twee jaar ervaring hadden met het lesgeven aan hoogbegaafde kinderen. Deze ervaring zorgt ervoor dat zij een beeld hebben van welke kennis en vaardigheden belangrijk kunnen zijn om met hoogbegaafde kinderen om te gaan. Om de mening en inzichten van hoogbegaafde kinderen zelf ook mee te nemen, bestond de tweede doelgroep uit gediagnosticeerde hoogbegaafde Nederlandssprekende kinderen van basisschoolleeftijd. Vereist is dus dat de kinderen op basis van één of meerdere tests gediagnosticeerd hoogbegaafd zijn verklaard. Met basisschoolleeftijd wordt bedoeld kinderen uit de bovenbouwgroepen, dus de groepen zes tot en met acht. Hiervoor is gekozen omdat kinderen uit de bovenbouw beter kunnen begrijpen wat hoogbegaafdheid inhoudt en hoe zij hier mee omgaan, waardoor zij meer en rijkere data kunnen bieden. Bovendien worden jongere kinderen vaak nog niet als hoogbegaafd gediagnosticeerd. Er werd gebruik gemaakt van een combinatie van "purposive sampling" en "convenience sampling". Dit houdt in dat mensen binnen de doelgroep die konden en wilden mochten deelnemen, waarbij wel zoveel mogelijk werd gelet op variatie qua leeftijd (in het geval van de leerkrachten) en sekse om zo een representatief en betrouwbaar mogelijk beeld te krijgen van de gehele doelgroep. De onderzoeker heeft via Facebook een oproep geplaatst om in contact te komen met mensen uit deze doelgroepen. Vervolgens heeft de onderzoeker via de reacties hierop contact kunnen leggen met mogelijke participanten of ouders van mogelijke participanten. Uiteindelijk hebben twaalf participanten deelgenomen aan het onderzoek. Zeven participanten waren leerkrachten (vijf vrouwen van 32, 38, 41, 45 en 48 jaar en twee mannen van 31 jaar en 55 jaar) en vijf participanten waren hoogbegaafde leerlingen (twee meisjes van 9 en 12 jaar en drie jongens van 9, 9 en 10 jaar). De gemiddelde leeftijd was bij de leerkrachten 41,4 jaar en bij de leerlingen 9,8 jaar. Alle participanten gaven toestemming via een informed consent formulier dat informatie over het doel, de inhoud en de vertrouwelijkheid van het onderzoek bevatte. In het geval van de minderjarige leerlingen werd een informed consent formulier door de ouders ondertekend. Tabel 1 en 2 bevatten korte beschrijvingen van alle deelnemers.

Tabel 1.

Beschrijvingen deelnemende leerkrachten.

Respondentcode	Beschrijving
1	Vrouw, 32 jaar. Gaf aanvankelijk les aan reguliere klas, toen na een studie overgestapt op plusklassen en themagroepjes op meerdere scholen. Eigen bedrijf waarin ze hoogbegaafde kinderen individueel coacht.
2	Man, 55 jaar. Staat al jarenlang voor reguliere klas, ongeveer 30 hoogbegaafde leerlingen meegemaakt. Geeft les op Daltonschool.
3	Vrouw, 38 jaar. Gaf aanvankelijk les aan reguliere klas, inmiddels twee jaar ervaring met plusklas. Hiervoor cursussen en scholing gevolgd. Hoogbegaafde zoon van 10.
4	Man, 31 jaar. Geeft les aan reguliere klas, elk jaar ongeveer een à twee hoogbegaafde leerlingen in de klas.
5	Vrouw, 41 jaar. Naast leerkracht ook intern begeleider talentontwikkeling. Gaf aanvankelijk les aan reguliere klas, begon toen een verrijkingsgroep. Werkt mee aan een topklas van meerdere scholen. Volgt studie "Begaafdheid & Excellentie".
6	Vrouw, 45 jaar. Gaf aanvankelijk les aan reguliere klas, sinds twee jaar ook een topklas twee dagen in de week. Heeft zelf drie hoogbegaafde kinderen.
7	Vrouw, 48 jaar. 25 jaar ervaring in regulier onderwijs, laatste acht jaar ook met hoogbegaafde leerlingen bezig via themagroepen.

Tabel 2.

Beschrijvingen deelnemende leerlingen.

Respondentcode	Beschrijving
A	Meisje, negen jaar, groep zes. Zit in reguliere klas en neemt deel aan plusklas.
B	Jongen, negen jaar, groep zes. Weet sinds groep vier over hoogbegaafdheid, vindt het echter lastig om te vertellen wat het inhoudt. Zit in reguliere klas en neemt deel aan plusklas.
C	Jongen, negen jaar, groep zes. Zit sinds groep drie in speciale klas voor hoogbegaafde leerlingen, gecombineerd met groep vijf.
D	Meisje, twaalf jaar, groep acht. Weet ongeveer een jaar dat ze hoogbegaafd is. Dyslectisch. Hoogbegaafdheid te laat geconstateerd om deel te nemen aan pre-gymnasium. Zit in reguliere klas, krijgt extra werk zoals wiskunde.
E	Jongen, tien jaar, groep zeven. Op moment van interview pas sinds drie weken hoogbegaafdheid gediagnosticeerd. Zit in reguliere klas, krijgt extra werk en werkt via zelfstandigere planning.

Materialen

Er is gebruik gemaakt van een semigestructureerd interviewschema (zie Appendix A). Deze bevat een introductie, de vragen en een afsluiting. De vragen werden gebaseerd op verschillende constructen, gerelateerd aan het kunnen beantwoorden van de onderzoeksvraag. Deze constructen betroffen het signaleren van hoogbegaafde leerlingen en de daaropvolgende omgang met hen op cognitief en sociaal vlak en welke kennis en vaardigheden daarvoor essentieel zijn. Er mocht tijdens het interview worden doorgevraagd om zo meer en duidelijkere informatie te verkrijgen. Er werd gebruik gemaakt van een verschillend interviewschema voor de verschillende doelgroepen, omdat de ene doelgroep uit volwassenen bestond en de andere uit kinderen.

Interviewschema leerkrachten. Het interviewschema voor de leerkrachten bestond uit elf vragen. De eerste twee vragen waren inleidende vragen, namelijk "Hoe zou u hoogbegaafdheid omschrijven?" en "Kunt u wat vertellen over uw ervaring met hoogbegaafde leerlingen?". Vervolgens werden zeven constructen uitgevraagd: (a) signalering van hoogbegaafde kinderen, (b) verschillen tussen hoogbegaafde en niet-hoogbegaafde kinderen op cognitief en sociaal vlak, (c) hoe cognitief om wordt gegaan met hoogbegaafde kinderen, (d) hoe sociaal met hen wordt omgegaan, (e) benodigde kennis, (f) benodigde vaardigheden en tot slot (g) de voorbereiding op het lesgeven aan hoogbegaafde kinderen. De constructen werden allemaal via één of twee vragen gemeten.

Interviewschema leerlingen. Het interviewschema voor de kinderen bestond uit tien vragen. Ook hier werd begonnen met een inleidende vraag, namelijk: "Wat houdt hoogbegaafdheid in volgens jou?" om zo het kind de kans te geven zonder sturing van de interviewer te vertellen wat hoogbegaafdheid voor hem of haar betekent. Vervolgens volgden vragen over zes constructen: (a) de voordelen en nadelen van hoogbegaafdheid, (b) omgang met juffen of meesters, (c) verschillen tussen hoogbegaafde en niet-hoogbegaafde kinderen op cognitief en sociaal vlak, (d) omgang juffen of meesters met verschillen, (e) benodigde kennis van de leerkracht en (f) benodigde vaardigheden van de leerkracht. Hier werden de constructen via maximaal drie vragen per construct gemeten.

Procedure

Het interview vond plaats in een rustige ruimte. Sommige interviews vonden plaats in lege klaslokalen op scholen, andere interviews vonden plaats bij de participanten thuis. De participant werd allereerst om toestemming gevraagd voor het opnemen van het interview. Het interview werd zodra toestemming werd gegeven opgenomen met behulp van een smartphone om het interview later te kunnen transcriberen. Vervolgens werd begonnen met het inleiden van het interview door de onderzoeker. Dit gebeurde bij alle interviews op dezelfde manier en deze inleiding bevatte informatie over het doel en het verloop van het onderzoek. Zo werd duidelijk wat de participanten konden verwachten en wat van hen werd verwacht. Na de inleiding werd de meerderjarige participanten gevraagd de informed consent te tekenen. Bij de kinderen was dit niet nodig omdat de ouders dit van tevoren hadden gedaan. Wel werd de kinderen na de uitleg nogmaals gevraagd of ze het begrepen en mee wilden doen. Na het tekenen van het informed consent werd nog expliciet de mogelijkheid geboden om vragen te stellen. Vervolgens werden de interviewvragen gesteld aan de participanten. De onderzoeker stelde tijdens de verschillende interviews de vragen op dezelfde manier, zoals ze

in het interviewschema staan. Er was wel ruimte voor doorvragen. Ook konden vragen worden aangepast om beter aan te sluiten op wat de participant eerder in het interview had gezegd. Aan het eind werd de participanten gevraagd of ze nog vragen hadden of nog iets wilden toevoegen. Vervolgens werd het interview afgerond en werd de participant bedankt waarna de opname werd stopgezet. Een interview duurde gemiddeld twintig minuten voor de leerkrachten en vijftien minuten voor de leerlingen.

Analyse

Nadat de interviews waren afgenomen werden deze op basis van de opnames op de smartphone zo precies mogelijk getranscribeerd. Met behulp van deze data en aan de hand van de constructen werd vervolgens een codeerschema opgesteld om de antwoorden te kunnen analyseren (zie Appendix B). Om het codeerschema op te zetten heeft de onderzoeker eerst alle transcripts een keer goed doorgelezen. Het bleek dat verschillende thema's, die aansloten op de onderzoeksvraag, in bijna ieder interview terugkwamen. Gebaseerd op deze thema's is een eerste versie van het codeerschema opgezet, waarin de meest genoemde thema's omgezet werden tot codes, om vervolgens alle transcripts nog een keer goed door te lezen. Op basis daarvan is een tweede versie van het codeerschema opgezet waarin codes zijn aangepast, toegevoegd of verwijderd om zo goed mogelijk de belangrijke inhoud van de interviews weer te geven om zo de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Er werd dus gekeken of er nog dingen vaak werden genoemd die niet binnen een van de codes pasten en wel relevant waren voor de onderzoeksvraag en of codes overlapt en beter samengevoegd konden worden. Er werd getracht zoveel mogelijk van de tekst in codes te kunnen weergeven, op informatie die op geen manier relevant voor de onderzoeksvraag was na. Hierna zijn alle interviews nog een keer doorgelezen met behulp van het programma ATLAS.TI om dit codeerschema te controleren op volledigheid, waarbij eveneens fragmenten uit de interviews werden uitgezocht die de codes goed en duidelijk weergaven.

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is vastgesteld door een tweede beoordelaar een transcript van een leerkracht en een leerling te laten coderen (16.7 procent van het totaal aantal interviews). De tweede beoordelaar kreeg hierbij de transcripts met gemarkeerde fragmenten en moest deze fragmenten met behulp van het codeerschema een code geven. Vervolgens is Cohen's Kappa berekend. Deze kwam uit op $K=.72$ voor het interview met de leerling en $K=.81$ voor het interview met de leerkracht. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is daarmee goed te noemen.

Resultaten

Uit de interviews kwamen zeven codes naar voren die weergeven welke kennis en vaardigheden belangrijk zijn om in de "serious game" te verwerken. Deze codes kunnen worden opgesplitst in drie categorieën: codes betreffende kennis, codes betreffende vaardigheden en overige codes. Tabel 3 laat zien hoe vaak de codes voorkwamen in de interviews, zowel in absolute getallen als in percentages. De percentages geven weer hoe vaak de code is genoemd, dus hoeveel fragmenten deze omvat, in verhouding tot het totale aantal fragmenten van die groep. In Appendix C zijn tabellen te vinden die weergeven hoe vaak de code per leerkracht en per leerling is genoemd.

Tabel 3.

Hoeveelheid codes in interviews (totaal en per groep).

Code	Totaal	Leerkrachten		Leerlingen	
		Frequentie	Percentage	Frequentie	Percentage
Anders denken (subc.)	31	20	9.1	11	22.9
Overige kenmerken (subc.)	60	51	23.2	9	18.8
Verschillende types	37	35	15.9	2	4.2
Gevoelens kinderen	9	0	0.0	9	18.8
Vormgeving les	42	30	13.6	12	25.0
Aanvoelen, inleven, begrijpen	34	32	14.6	2	4.2
Concrete vaardigheden	37	34	15.5	3	6.3
Moeilijkheden	18	18	8.2	0	0.0
Totaal	268	220	100	48	100

De codes die betrekking hebben op de kennis die leerkrachten moeten hebben over hoogbegaafde leerlingen:

Codes Kennis

Kenmerken hoogbegaafdheid en signalering. In de interviews werden veel kenmerken van hoogbegaafdheid genoemd, die de leerkracht helpen deze kinderen te signaleren. Deze code kan worden opgesplitst in 2 subcodes, namelijk de code "*anders, abstract en complex denken*" en de code "*overige kenmerken*". Hiervoor is gekozen omdat in bijna ieder interview werd genoemd dat hoogbegaafde leerlingen op een andere manier denken, wat erop duidt dat dit een zeer belangrijk kenmerk is. Deze code kwam in totaal, dus de twee subcodes gecombineerd, 90 keer voor.

Anders, abstract en complex denken. Deze code geeft weer dat zowel de leerkrachten als de leerlingen benoemen dat hoogbegaafdheid voor hen inhoudt dat een kind anders denkt en op andere manieren naar dingen kijkt. Dit uit zich volgens hen in het vinden van andere oplossingen, kiezen van andere antwoorden en het stellen van een ander type vragen. Het denken van een hoogbegaafd kind is daarbij op een sneller, abstracter en complexer niveau dan de andere kinderen uit de klas. In de interviews wordt "anders denken" soms door leerkrachten als definitie gebruikt voor hoogbegaafdheid:

"Het is een bepaalde manier van denken, ze denken gewoon heel anders, en ehm.. ja creatieve oplossingen zoeken, veel meer door denken." (respondent 5)

Het anders denken wordt door de leerlingen soms als nadeel gezien, omdat ze hun oplossing niet altijd kunnen vinden tussen de antwoordopties. Soms zien ze het ook als een voordeel:

"Je ziet andere oplossingen, bijvoorbeeld als je iets moet knutselen ofzo denk je van oh misschien kan dit ook, en misschien is dat wel handiger. Je ziet wel een verschil in elk geval, tussen wat ik doe en wat hun doen en hoe ik denk en hoe zij denken. Bijvoorbeeld stel je moet rekenen, en dan heb je helemaal rechts het antwoord en dan moet je van links naar rechts uitrekenen. Dan moet je naar dat getal toe. Maar ik denk dan van als je nou van het getal helemaal naar links gaat uitrekenen, misschien kom je er dan ook." (respondent D)

Kinderen geven eveneens aan dat ze soms teveel of te moeilijk nadenken:

"Ik merk soms wel dat ik anders denk. Soms denk ik ook teveel na. Ik heb maar een moment dat ik niet nadacht gehad. Toen was ik op vakantie en toen kwam ik een hele mooie schildpad tegen." (respondent B)

Volgens leerkrachten is de andere denkwijze een manier om de leerlingen te signaleren:

"Ja, dus dat het niet alleen dat cognitieve is, maar ook bijvoorbeeld het creatieve denken, en dat het uit hoeken komt, dat ze antwoorden geven die je niet had verwacht en die in eerste instantie ook niet zo logisch lijken. Ja, daar kun je ze ook echt aan herkennen vind ik."

(respondent 3)

Deze subcode kwam in totaal 31 keer voor in de interviews met een spreiding van nul tot vijf keer per interview.

Overige kenmerken. De tweede subcode omvat alle andere kenmerken van hoogbegaafdheid die door leerkrachten of leerlingen werden genoemd. De leerlingen noemden vaak alleen als kenmerk, naast het anders denken, de hogere intelligentie. De leerkrachten noemden veel verschillende kenmerken. Een hoge mate van creativiteit, kritisch en onderzoekend ingesteld zijn en gevoeligheid komen vaak naar voren. Ook het hebben van meer motivatie komt vaak in de interviews naar voren maar dit is vooral als het onderwerp de leerling aanspreekt en/of uitdaagt. Ook kenmerken als een sterk rechtvaardigheidsgevoel, perfectionisme of moeite met fouten maken, een andere soort humor hebben en mondiger zijn worden genoemd. Volgens de leerkrachten hebben hoogbegaafde leerlingen minder sterke executieve vaardigheden, wat door leerkrachten wordt beschreven als moeite met planning en organisatie en een minder sterk werkgeheugen. Daarnaast hebben de leerlingen over het algemeen meer moeite met samenwerken en vervelen ze zich vaker in de klas. Dit laatste werd ook door de leerlingen genoemd. Overige kenmerken zijn onderpresteren, snel afhaken of faalangst hebben. Op sociaal vlak wordt vaak door de leerkrachten genoemd dat de leerlingen minder sociale aansluiting hebben. Als redenen hiervoor worden gegeven dat de hoogbegaafde leerlingen vaak andere interesses hebben, sociaal-emotioneel al verder ontwikkeld zijn en het begrip tussen de hoogbegaafde leerlingen en de andere leerlingen vaak mist. Een resultaat hiervan is volgens leerkrachten dat de hoogbegaafde leerling vaak naar de leerkracht of andere volwassenen op school toetrekt wat ook weer een kenmerk kan zijn. Twee leerlingen geven aan dat ze soms aansluiting missen door andere interesses of weinig

begrip voor elkaar. De rest van de leerlingen noemt geen opvallende sociale kenmerken en voelt zich wat dat betreft als elk ander kind.

Deze subcode kwam in totaal 60 keer voor met een spreiding van één tot elf keer per interview. Tabel 4 bevat een overzicht van alle genoemde overige kenmerken en hoe vaak deze voorkwamen.

Tabel 4.

"Overige kenmerken" per kenmerk

Kenmerk	Aantal keer genoemd
Creativiteit	5
Hogere of juist mindere motivatie	3
Sterk rechtvaardigheidsgevoel	3
Perfectionisme, moeite met fouten maken	4
Gevoeligheid	5
Serius overkomen	1
Moeite met sociale aansluiting vinden en wederzijds begrip	11
Probleemoplossend vermogen	2
Moeite met "leren leren", mindere executieve vaardigheden, gebrek aan strategieën	10
Andere manier van praten en humor	4
Faalangst	2
Onderpresteren of snel afhaken	3
Hogere intelligentie, sneller werken	10
Meer interesse, onderzoekend, kritisch	7
Verveling	3
Mondig en direct zijn	3
Naar leraar toetrekken	2
Moeite met samenwerken	3
Top down werken	3

Verschillende types. De tweede hoofdcode die betrekking heeft op de kennis, betreft dat er vaak door leerkrachten werd genoemd dat er verschillende types van hoogbegaafde leerlingen zijn, waarbij de hoogbegaafdheid zich heel anders kan uiten. Dit houdt in dat de kenmerken niet bij elke leerling in dezelfde mate naar voren hoeven te komen. Bovendien kan er volgens hen sprake zijn van dubbele diagnoses, zoals hoogbegaafdheid in combinatie met autisme of ADHD. Er wordt door de leerkrachten benadrukt dat het erg belangrijk is om te beseffen dat er zoveel verschillende types zijn bij het signaleren van en werken met hoogbegaafde leerlingen:

"Ik vind in eerste instantie het heel erg belangrijk dat ze weten dat er meerdere profielen zijn, de zes profielen. Dat is ook iets wat ik heb uitgedeeld bij elke klas, dat hangt ook bij elke klas in het lokaal voor de leerkrachten. Want anders krijg je heel gauw het stereotype plaatje van: het moet heel hoge cijfers halen, sociaal-emotioneel is het minder, enzo. En dat is gewoon niet zo, er zijn zes profielen en dat zijn heel verschillende kinderen. Dus met andere woorden, je moet heel goed kijken naar het kind zelf. En ik denk dat ik dat het allerbelangrijkste vind." (respondent 5)

Elk hoogbegaafd kind is dus anders, wat volgens de leerkrachten de signalering van de kinderen ook bemoeilijkt:

"Alleen dat stukje praktijk wat erbij komt is dat het zich niet altijd gemakkelijk uit. Je verwacht bijvoorbeeld dat kinderen heel hongerig zijn naar informatie maar dat miste bij mijn zoon bijvoorbeeld compleet. Dus dat moest ik even bijstellen, want dat hoeft niet altijd te kloppen. En dat zal eigenlijk op elk gebied zijn. Want je krijgt die theorieën, zo van nou dit en dit samen maakt het hoogbegaafde kind, maar dat hoeft dus niet zo te zijn." (respondent 3)

Er kunnen vooral grote verschillen zijn in hoe de leerlingen zich sociaal in de klas gedragen.

"De omgang met andere kinderen is wel heel verschillend per hoogbegaafd kind. Want soms heb je wel echt een echte professor ertussen, en die is gericht op leerstofinhoud en vind het moeilijk om die aansluiting te vinden. (...) Ik had ook wel eens een hoogbegaafde leerling, die ging uitstekend mee in de groep. En waarom? Nou ze wist van zichzelf ik kan best wel goed leren, maar ze wou ook deel zijn van de groep. En op dat moment is er niks aan de hand, dan gaat het gewoon goed. Maar die verschillen zie ik wel." (respondent 2)

Deze code kwam in totaal 37 keer voor met een spreiding van nul tot zeven keer per interview.

Gevoelens kinderen. Deze code omvat de uitspraken die kinderen doen over hoogbegaafdheid die niet onder één van de andere codes vallen en toch belangrijk kunnen zijn voor leerkrachten om mee te nemen in hun aanpak met hoogbegaafde leerlingen. Leerlingen geven bijvoorbeeld aan het leuk te vinden om klasgenootjes te helpen met de stof. Een hoogbegaafde leerling geeft aan dat ze het niet altijd fijn om meer werk te doen dan de andere leerlingen:

"(...) dan moet je elke keer weer extra werk doen, en dan denk je weleens van nu wil ik wel weer even normaal zijn." (respondent A)

Een andere hoogbegaafde leerling, die ook gediagnosticeerd dyslectisch is, geeft aan dat ze het lastig vindt dat er zoveel op taal gefocust wordt in de klas:

"Want ik zou eerder ook al graag plusboeken willen, maar dat kregen alleen kinderen die op de toets ook een goede score hadden, op taalgebied. En dat is mijn ding gewoon niet. Bij de CITO is het ook vooral taal en daar heb ik ook niet echt hoog op gescoord. Want je kan bij mij beter iets met plaatjes doen, dat gaat veel makkelijker. (...) Vooral CITO's, en verkeersexamens, die kunnen echt anders. Die zijn echt op taal gericht. Als je nou iets met plaatjes doet, dan weet ik zeker dat veel meer kinderen hoge scores zouden halen."
(respondent D)

Deze code kwam negen keer voor met een spreiding van nul tot zes keer per interview.

De codes die betrekking hebben op de vaardigheden die leerkrachten moeten beheersen om goed om te kunnen gaan met hoogbegaafde leerlingen:

Codes Vaardigheden

Vormgeving les. De leerkracht moet zijn les goed kunnen aanpassen op de hoogbegaafde leerling, blijkt uit de interviews. Er wordt veel ingegaan op hoe de leerkracht

zijn les het best kan vormgeven, zowel praktisch als meer cognitief, dus hoe de kinderen het beste geprikkeld kunnen worden.

Manieren om dit te doen zijn volgens zowel leerkrachten als leerlingen meer zelfstandigheid toepassen, waarbij de leerkracht meer fungeert als een coach, doelen stellen en snel en met grote stappen door de stof gaan met weinig herhaling. Dit lijkt voor een hoogbegaafde leerling goed te werken:

"De uitleg hoeft niet lang te zijn. Als je een hele lange uitleg geeft, dan raak ik door de war. Dus als je het kort houdt begrijp ik het sneller." (respondent D)

Wel moet er volgens leerkrachten een duidelijke structuur blijven in de les om het duidelijk te houden. Een belangrijke rol is weggelegd voor het "top down" leren en voor het kunnen differentiëren als leerkracht, bijvoorbeeld via het aanbieden van ander materiaal. Daarnaast moet er volgens de leerkrachten in de les gefocust worden op de executieve vaardigheden en het leren samenwerken omdat blijkt dat de hoogbegaafde leerlingen hier vaak moeite mee hebben. Dit blijkt voor sommige leerkrachten nog moeilijk:

"Ook dat ze leren hoe ze die kinderen de vaardigheden aan moeten leren. En dat is voor sommige leraren echt een andere manier van denken, want als je bijvoorbeeld een project aan het doen bent met je klas, dan moet je, als je naar vaardigheden kijkt dan moet je naar heel andere dingen kijken en op andere dingen feedback geven dan als je gewoon kijkt van ja jullie moeten samen een schilderij maken ofzo. Want dan zou je misschien snel iets zeggen over het kleurgebruik ofzo. Maar als je die opdracht hebt om de kinderen te leren samenwerken, en je weet dat Jantje en Pietje in je klas daar moeite mee hebben omdat zij altijd de beste ideeën van de klas hebben en het daardoor moeilijk vinden samen te doen, door die hoogbegaafdheid, dan let je daar op. Dan kijk je heel anders, dan ga je tegen zo'n kind zeggen van: "ik hoor je zeggen oké, is goed. Wat fijn dat je instemt met de groep terwijl je zelf eigenlijk een ander idee had." En dat soort dingen, die andere manier, dat heeft nog niet elke leerkracht in de vingers. En dat is ook weer voor iedereen van belang, voor alle leerlingen, dat je meer op proces en op de vaardigheden feedback geeft." (respondent 1)

Als het gaat om hoe de les praktisch kan worden vormgegeven wordt er door de leerkrachten de nadruk gelegd op het gebruik van projecten en presentaties om de kinderen uit te dagen. De leerkrachten benadrukken dat er wel veel begeleiding moet blijven voor de hoogbegaafde

kinderen, iets wat ook door sommige leerlingen wordt genoemd, en dat niet moet worden gedacht dat ze het zelf allemaal wel redden:

"Ga niet een kind aan een programma zetten zo van hier heb jij een programma, succes ermee en ik ga verder. Want juist deze kinderen hebben ook heel veel begeleiding nodig van, hoe doe ik dat nou dat leren? En wat doe ik als het fout gaat? En hoe moet dat dan, samenwerken? Hoe bereik ik mijn doel? Hoe kan ik binnen de tijd werken als ik iets moeilijk vind?" (respondent 7)

Deze code kwam 42 keer voor met een spreiding van één tot zes keer per interview.

Aanvoelen, inleven en begrijpen. In de interviews gebruiken de leerkrachten vaak relatief vage termen om aan te geven hoe ze hoogbegaafde leerlingen signaleren of hoe ze met hen omgaan. Een voorbeeld is:

"Het gekke is, ik voel het ook heel vaak. Je moet het kind zien en meemaken." (respondent 5)

Dit is volgens leerkrachten puur door ervaring te leren. Hierbij moet ook niet vastgehouden worden aan protocollen maar juist op gevoel worden afgegaan. Ook omvat deze code andere uitspraken zoals:

"Je moet de kinderen zien, want elk kind wil gezien worden." (respondent 4)

Deze code bevat ook uitspraken van leerkrachten over elkaar met respect behandelen en het inleven in anderen, waarbij niet veroordelend moet worden opgetreden. Volgens leerkrachten is een belangrijk gedeelte van een goede omgang met hoogbegaafde kinderen puur dat ze voelen dat je hen serieus neemt en begrijpt:

"(...) Dat jij hen begrijpt. En je hoeft niet hetzelfde te zijn, je hoeft niet alles te snappen en je hoeft ook niet alles te veranderen in je lessen, maar het belangrijkste is dat ze weten dat jij hen ziet en dat je begrijpt dat zij zo zijn en dat ze daarin iets nodig hebben. Als ze dat voelen, dan is dat al zoveel, dat kan de wereld aan verschil zijn." (respondent 5)

Leerkrachten benadrukken dat het belangrijk is om jezelf te blijven als leerkracht, omdat de kinderen die echtheid voelen. In de omgang met hoogbegaafde leerlingen passen zij hun woordgebruik en gebruik van humor minder aan omdat de hoogbegaafde leerlingen verder zijn in woordenschat en qua humor.

Deze code kwam 34 keer voor met een spreiding van nul tot acht keer per interview.

Concrete vaardigheden leraar. Deze code omvat de meer concrete vaardigheden van leraren, zoals het goed kunnen luisteren, zowel naar ouders als naar leerlingen en door een leerling genoemd het kunnen bewaren van orde in de klas. Ook is het volgens leerkrachten belangrijk om goed feedback te kunnen geven op de juiste dingen en de juiste vragen te kunnen stellen om de leerlingen uit te dagen. Iets wat veel door leerkrachten wordt genoemd, is het durven loslaten, zowel de methode, om te differentiëren, als het kind:

"En op gegeven moment als leraar moet je durven loslaten. Je methode loslaten, het kind de diepgang laten opzoeken en de verrijking opzoeken. Echt durven loslaten, niet bang zijn van oh straks... nee, laat los. Laat ze maar gaan." (respondent 6)

Daarbij blijft structuur volgens leerkrachten belangrijk:

"Geef hem de ruimte, geef hem de vrijheid om zijn eigen hoge denkniveau te ontplooien. En dan moet je als een soort coach en niet als een soort bepaler optreden, adviezen geven, dingen voorleggen, hem stimuleren. Maar geef wel structuur, laat hem niet zwemmen, want als je iemand laat zwemmen, dat is voor iedereen moeilijk." (respondent 2)

Het is dus ook volgens hen belangrijk dat een leerkracht de rol van coach kan aannemen. Leerkrachten geven bovendien aan dat je je als leerkracht moet blijven bijscholen. Daarnaast moet een leerkracht volgens hen zijn eigen kwetsbaarheden durven tonen en eigen fouten bespreekbaar maken door het toe te geven als hij of zij iets niet weet of iets vergeten is, omdat de hoogbegaafde leerlingen hier erg op letten.

Deze code kwam 37 keer voor met een spreiding van nul tot acht keer per interview. Tabel 6 geeft weer welke concrete vaardigheden precies werden genoemd en hoe vaak.

Tabel 5.

"Concrete vaardigheden" per vaardigheid

Vaardigheid	Aantal keer genoemd
Goed communiceren met ouders	9
Uitleggen wat hoogbegaafdheid inhoudt	2
Bezig zijn met en feedback geven op proces	2
Ruimte geven, durven loslaten	8
Als coach optreden	2
Structuur geven	2
Zorgen dat leerlingen lat niet te hoog leggen	1
Toetsresultaten analyseren	1
Durven proberen	3
Differentiatie, aanpassen op kind	7
Durven vragen om hulp	3
Goed en ordelijk klimaat creëren in de klas	3
Bij blijven scholen	2
Goede vragen kunnen stellen	5
Kwetsbaarheden toegeven	3
Luisteren naar kind	1
Niet binnen stereotypes denken	1

De laatste code valt niet binnen een van de twee categorieën en hoort daarom bij overige codes:

Overige Codes

Moeilijkheden. Deze code omvat alles wat de leerkrachten moeilijk vinden in de omgang met hoogbegaafde leerlingen. Dit kan gaan over zowel signalering als de aanpak daarna. Het is belangrijk om mee te nemen wat de ervaren leerkrachten moeilijk vinden omdat dit extra benadrukt kan worden in de voorlichting. Een voorbeeld van wat lastig wordt gevonden, is:

"Ik vind het vooral heel lastig als ik zie dat een kind heel veel potentie heeft en het komt er niet uit, en waar ligt dat dan aan. En dat vind ik bij mezelf best wel een hele struggle, om te

kijken van wat moet ik nou doen. Kijk, bij rekenproblemen kun je bijvoorbeeld heel goed een stappenplan volgen. Natuurlijk weet je dan ook niet altijd wat je moet doen, en welke kant je op moet, maar dit is gewoon zo'n stuk vager, en elk kind is anders dus je weet niet altijd waar je heen moet. En dat maakt mij weleens onzeker." (respondent 5)

Het blijkt dat veel leerkrachten moeite hebben met het signaleren en vervolgens benaderen van de zeer gesloten hoogbegaafde leerling die moeilijk te peilen is. Bovendien passen hoogbegaafde leerlingen zich volgens leerkrachten snel aan aan de rest van de groep wat vroegtijdig signaleren moeilijker maakt. Ook hebben zij moeite met het feit dat hoogbegaafde leerlingen de lat heel hoog leggen voor zichzelf en dat er vaak sprake is van dubbele diagnoses of onderpresteren. Een laatste punt is dat leerkrachten het lastig vinden dat ze zich niet zoveel kunnen verdiepen in hoogbegaafdheid als ze willen en nodig vinden, omdat de werkdruk al erg hoog ligt.

Deze code kwam 18 keer voor met een spreiding van nul tot drie keer per interview.

Discussie

Concluderend kan worden gesteld dat uit de interviews bleek dat het volgens de respondenten zeer belangrijk is dat leerkrachten kennis hebben van de verschillende kenmerken van hoogbegaafdheid, om het op die manier te kunnen signaleren, waarbij "anders denken" een zeer belangrijk kenmerk is. Bovendien moeten zij weten dat er verschillende types hoogbegaafden bestaan waarbij deze kenmerken zich op andere manieren kunnen uiten. Het zou bovendien goed zijn voor een leerkracht om kennis te hebben van de gevoelens van kinderen over hoogbegaafdheid. Qua vaardigheden is het belangrijk dat de leerkracht de les goed aanpast aan de hoogbegaafde leerling en dus flexibel is in het vormgeven van de les. Daarnaast speelt gevoel, echtheid en empathie een belangrijke rol volgens de leerkrachten, wat werd samengevat met het kind goed te kunnen aanvoelen en begrijpen met behulp van inleven. De leerkracht moet ook concrete vaardigheden beheersen zoals onder andere goed kunnen luisteren, eigen fouten kunnen toegeven en het kunnen loslaten van zowel de methode als het kind. Tot slot zijn er nog steeds dingen die de ervaren leerkrachten lastig vinden als het gaat om hoogbegaafde leerlingen, zowel op het vlak van kennis als vaardigheden.

Deze resultaten geven weer wat door de leerkrachten en hoogbegaafde leerlingen als belangrijkste en meest relevante kennis en vaardigheden wordt gezien. Volgens de leerkrachten begint het allemaal bij het signaleren van de hoogbegaafde leerling. Dit komt ook naar voren in onderzoek van Haenen en Mol Lous (2014), waar de belangrijkste bevinding was dat leerkrachten moeten leren om hoogbegaafdheid zo vroeg mogelijk te herkennen. Uit onderzoek bleek namelijk al dat vroegtijdig signaleren latere problemen voorkomt (Kuipers, 2001). Signalering begint bij het kennen van de kenmerken van hoogbegaafdheid, waarbij dit onderzoek ook als resultaat opleverde dat het zeer belangrijk is om rekening te houden met de verschillende types van hoogbegaafdheid. Dat dit essentiële kennis is kwam ook in eerder onderzoek naar voren (van Houten-van den Bosch, 2009). Kennis opdoen over de zes profielen van Betts en Neihart (1988; 2010) zou hierbij bijvoorbeeld een handvat kunnen bieden (Haenen, & Mol Lous, 2014).

Er bestaan vele verschillende kenmerken en definities van hoogbegaafdheid waardoor er wereldwijd niet één concrete definitie te onderscheiden is (Freeman, Raffan, & Warwick, 2010). Dit onderzoek gaf aan dat "anders denken" een zeer belangrijk kenmerk is van hoogbegaafdheid. Dit werd aangegeven door zowel de leerkrachten als de leerlingen zelf. Het "anders denken", op een complexer niveau, komt ook in ander onderzoek naar voren als belangrijk kenmerk (Mooij, 2014). Leerlingen gaven in dit onderzoek aan dat dit "anders

denken" soms belemmerend voor hen werkt, omdat de oplossingen waar zij mee komen niet tussen de antwoordopties staan. Een manier om het "anders denken" positiever in te kunnen zetten zou kunnen zijn door meer gebruik te maken van open opdrachten op een abstracter niveau (Eysink, Gersen, & Gijlers, 2015), zodat de leerlingen hun manier van denken juist positief kunnen benutten in plaats van dat zij er door worden beperkt. Naast de andere manier van denken worden er vele overige kenmerken door de leerkrachten genoemd, zoals motivatie en creativiteit. Door de leerlingen zelf wordt vooral intellectuele capaciteit genoemd als kenmerk. Deze drie aspecten komen terug in het 'drie-ringen-concept' van Renzulli (1986) waarmee dit model nog steeds een relevant model blijkt. Ook andere specifieke kenmerken die in eerdere literatuur werden genoemd, zoals een grotere woordenschat en top down werken (van Gerven, 2009), kwamen terug in dit onderzoek en het onderpresteren bleek ook al eerder een opvallend kenmerk te zijn (Reis & Renzulli, 2010), wat het moeilijker maakt de hoogbegaafde leerlingen te signaleren. Daarnaast zijn er op sociaal vlak kenmerken die terugkomen in eerdere literatuur, zoals sociale isolatie (Mooij, 2013). Leerkrachten noemden dat het gebrek aan sociale aansluiting niet door sociale gebreken komt maar dat het juist te wijten kan zijn aan een sociaal-emotionele ontwikkeling die voorloopt. Ook dit komt terug in eerdere literatuur en biedt daarmee belangrijke informatie om de mindere sociale aansluiting en het gebrek aan wederzijds begrip te kunnen plaatsen (Teertstra, Wolzak, Blom & Welboren, 2008). Opvallend is dat de leerlingen naast intellectuele capaciteit en het anders denken weinig overige kenmerken noemen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat zij niet van buitenaf naar zichzelf kijken maar in hun eigen belevingswereld zitten. Dit zou ook verklaren waarom de leerlingen weinig zeggen over dat er verschillende types hoogbegaafden zijn. Zij zien zichzelf niet als een bepaald type, met bepaalde kenmerken, maar gewoon als zichzelf, terwijl leerkrachten als buitenstaander kijken naar de verschillende leerlingen met hun verschillende karakters en kenmerken.

Uit dit huidige onderzoek bleek ook dat het erg belangrijk is om het kind te "zien", serieus te nemen en om je als leerkracht in te leven in het kind. Daarom zijn in de resultaten ook de gevoelens van kinderen die niet in een categorie passen maar toch een belangrijke boodschap dragen meegenomen, zodat een leerkracht hier rekening mee kan houden. Het kind heeft tenslotte eigen gevoelens en meningen en is daarmee deskundig over zichzelf, wat door een leerkracht serieus moet worden genomen om goed met ze om te kunnen gaan (Delfos, 2002). Interessante aspecten die in deze categorie naar voren komen en implicaties voor de praktijk opleveren zijn bijvoorbeeld dat hoogbegaafde leerlingen het leuk vinden om klasgenootjes te helpen. Zij hebben door dat de andere kinderen in hun klas meer moeite

hebben met de stof dan zij en willen hen hier graag mee helpen. Dit zou ook kunnen bijdragen aan de sociale aansluiting en daarom zouden leerkrachten hier meer gebruik van kunnen maken in hun lessen. Daarnaast merkt een dyslectische hoogbegaafde leerling op dat er op school te veel wordt gefocust op taal terwijl zij hier moeite mee heeft en juist uitblinkt in andere dingen, zoals met plaatjes werken. Ook hier kan via differentiatie meer tegemoet aan worden gekomen. Ondanks dat het wordt erkend dat het erg belangrijk is om de opvattingen van de leerlingen mee te nemen, is er nog niet heel veel literatuur over de gevoelens van hoogbegaafde kinderen in de klas, dus bijvoorbeeld over de last die zij ervaren doordat ze ander werk moeten doen. Hier zou nog meer onderzoek naar kunnen worden gedaan om zo aan de kennis van leerkrachten te kunnen bijdragen.

Als de kennis over de kenmerken van hoogbegaafdheid, de verschillende profielen en de gevoelens van kinderen die kunnen voorkomen op peil is kan gefocust worden op de omgang met de hoogbegaafde leerling in de klas, zowel op cognitief als sociaal vlak, om deze de mogelijkheid te geven tot optimale ontwikkeling. In dit onderzoek kwam naar voren dat het erg belangrijk is om de les aan te kunnen passen aan de hoogbegaafde leerling en dus differentiatie toe te kunnen passen, wat ook in eerder onderzoek naar voren kwam (van der Valk, 2014; Haenen, & Mol Lous, 2014). De voorkeur bleek zowel in eerdere literatuur als in het huidige onderzoek te liggen bij de methode "compacten", dus versneld door de stof heengaan in de klas, in vergelijking met versnellen door het overslaan van één of meerdere leerjaren (Haenen, & Mol Lous, 2014). Met het "compacten" kan flink worden ingekort op de uitleg. In het huidige onderzoek bleek dat leerlingen zich vaak ergeren aan een volgens hen te lange uitleg, dus hier kan de leerkracht nog meer rekening mee houden. Bij het vormgeven van de les zou er eveneens rekening moeten worden gehouden met de interesses van het hoogbegaafde kind, omdat uit dit onderzoek bleek dat het een belangrijk effect heeft op de motivatie als het kind geïnteresseerd is in en uitgedaagd wordt door de stof of de manier van werken. Uit het huidige onderzoek blijkt dat het goed werkt om de leerlingen te laten werken met projecten en presentaties. Om tegemoet te komen aan de interesses van de hoogbegaafde leerlingen, zouden ze eventueel zelf onderwerpen kunnen kiezen. In het huidige onderwijssysteem is er te weinig uitdaging voor de hoogbegaafde leerlingen (Callahan et al., 2015) maar wellicht wordt er ook nog te weinig ingespeeld op hun interesses. Hier ruimte voor bieden zou de leerervaring voor hen kunnen bevorderen.

Een ander resultaat dat betrekking heeft op de vormgeving van de les en dat overeenkomt met eerder onderzoek is dat het heel erg belangrijk is dat de leerkracht in de les aandacht besteedt aan het "leren leren", waarmee de executieve functies worden bevorderd,

door op het proces te letten en daar ook feedback op te geven (van Gerven, 2009). De leerkracht moet dan optreden als een soort coach in het leren leren (Haenen, & Mol Lous, 2012) en moet niet alleen focussen op de resultaten maar vooral ook op het proces. Er moet nimmer door de leerkracht worden gedacht dat het kind het wel alleen af kan zonder begeleiding, komt zowel in dit onderzoek, via leerkrachten en leerlingen, als in eerder onderzoek naar voren (Subotnik et al., 2011; Kroesbergen et al., 2016).

Een leerkracht moet volgens dit onderzoek verschillende concrete vaardigheden bezitten waarbij goed kunnen luisteren naar en communiceren met de ouders een zeer belangrijke is. Dit wordt ondersteund door onderzoek van Haenen en Mol Lous (2012) die aangeven dat ouders en leerkrachten partners moeten vormen voor een optimale ondersteuning van de leerling. Daarnaast moet een leerkracht volgens dit onderzoek goede en passende uitleg kunnen geven over hoogbegaafdheid aan de gehele klas. Hiermee kan hij bijdragen aan de sociale ervaring en ontwikkeling van een hoogbegaafde leerling. Leerlingen gaven in dit onderzoek aan dat zij soms aansluiting missen omdat ze andere humor hebben en anders denken dan de andere kinderen, waardoor begrip voor elkaar soms mist. Via uitleg van de leerkracht over hoogbegaafdheid en wat voor effect dit heeft in de klas, op een manier die voor de leerlingen begrijpelijk is, kan het begrip voor elkaar en de sociale aansluiting worden verbeterd. De leerkrachten gaven ook aan dat dit een belangrijke vaardigheid is. Daarnaast bleek het ruimte geven aan de leerling, door middel van het loslaten van zowel de methode als het kind, een belangrijke vaardigheid. Dat het belangrijk is om ruimte te geven zodat de leerling zichzelf kan ontwikkelen kwam ook in eerder onderzoek naar voren (Subotnik et al., 2011).

In dit onderzoek lijken de meningen van leerkrachten en leerlingen over hoe de leerkracht dient om te gaan met hoogbegaafdheid en dus welke kennis en vaardigheden belangrijk zijn, over het algemeen goed overeen te komen. De leerkrachten focussen veel op differentiatie om aan de behoeften van hoogbegaafden te voldoen en dit vinden de leerlingen ook fijn. Toch willen zij ook graag normaal zijn en als normaal gezien worden en bij de andere kinderen horen. Het is dus belangrijk dat de leerkracht hen niet altijd in een uitzonderingspositie stelt en hen anders benadert maar dat hij ook oog heeft voor het normaal willen zijn en hier op inspeelt door hen, zonder af te doen aan hun leerervaring, deel te maken van de rest van de klas. De meeste leerkrachten in dit onderzoek lijken zich bewust te zijn van deze wens van de hoogbegaafde leerlingen maar hier kan in de "game" wel aandacht aan worden geschonken om de mening van de leerlingen goed mee te nemen.

Over de moeilijkheden die ervaren leerkrachten nog ervaren bestaat nog niet veel wetenschappelijke literatuur. Dit onderzoek heeft daar een bijdrage aan geleverd door hier een vraag aan te wijden in het interviewschema. Dit kan echter nog verder onderzocht worden in vervolgonderzoek om zo nieuwe leerkrachten hier extra mee te kunnen ondersteunen. Ook kan in vervolgonderzoek meer worden ingegaan op de gevoelens van kinderen en eventueel kan er dieper worden ingegaan op hoe het "aanvoelen" van een hoogbegaafde leerling precies werkt, omdat eerdere literatuur hierover veelal mist. Nieuw onderzoek kan hier uitkomst voor bieden. Voor vervolgonderzoek is het daarnaast aan te raden om voor oudere hoogbegaafde kinderen te kiezen als respondenten. Uit de data bleek dat de oudste leerling, van 12 jaar, de meeste relevante data opleverde. Het bleek voor de jonge respondenten nog zeer lastig om uitspraken te doen over hoogbegaafdheid, wat hiermee een beperking voor het huidige onderzoek vormde, omdat zij bijvoorbeeld nog niet precies weten wat het inhoudt. Dit is ook interessant om verder te onderzoeken in nieuw onderzoek, door bijvoorbeeld te kijken naar het begrip van kinderen over hoogbegaafdheid, want het blijkt voor de jonge kinderen lastig om het te kunnen beschrijven. Mede daarom en door het feit dat de jonge kinderen uit zichzelf weinig vertelden, was het lastig om niet sturend te interviewen. Middels nieuw onderzoek zou kunnen worden geprobeerd om tot meer informatie te komen door oudere kinderen te interviewen. Een interessante optie zou kunnen zijn om hoogbegaafde kinderen van het middelbaar onderwijs te vragen naar hun ervaring in het basisonderwijs.

Al met al bleek dit onderzoek eerdere literatuur zeer goed te ondersteunen en aan te vullen. Op basis van de eerdere literatuur en dit onderzoek kan daarom goed beoordeeld worden welke kennis en vaardigheden onmisbaar zijn om te verwerken in de game, om zo de signalering van en de omgang met hoogbegaafde kinderen in het basisonderwijs te optimaliseren. Essentiële informatie om in de game te verwerken, is een lijst van de kenmerken van hoogbegaafdheid. Omdat er vele verschillende kenmerken zijn die bij elk kind anders tot uiting kunnen komen zou het goed zijn zoveel mogelijk kenmerken mee te nemen als mogelijk is. Om te verklaren waarom leerkrachten al die kenmerken moeten kennen, kan vervolgens worden ingegaan op het bestaan van verschillende types hoogbegaafden. Met voorbeelden of filmpjes kunnen die verschillende types worden geschetst. Hierbij kan gefocust worden op de zes profielen van Betts en Neihart (1988; 2010). Vervolgens kan via een aantal opdrachtjes worden getest of de leerkrachten nu een juist beeld hebben bij hoogbegaafdheid. Een idee is om bijvoorbeeld een klas te introduceren in de game waarbij de leerkracht hoogbegaafde leerlingen eruit moet zoeken. Het is zinvol om hier gebruik te maken van verschillende types hoogbegaafden. Ook kan het "anders denken" hier een rol spelen in de

voorbeelden, omdat dit zo beter en duidelijker weer te geven is dan in bijvoorbeeld tekst. Zo kan langzaam geïmplementeerd worden met signaleren en blijft de opgedane kennis beter hangen. Als dit signaleren goed gaat, kan worden overgestapt naar hoe de leerkracht vervolgens met deze leerlingen om kan gaan. Er moet worden ingegaan op hoe de les eruit moet zien, zowel cognitief als praktisch. Het is goed om uit te leggen waarom bepaalde dingen aangepast moeten worden, zodat de leerkracht het kan plaatsen en begrijpen. De leerkracht moet concreet oefenen met keuzes maken om goed te differentiëren. Speelsgewijs kan hij ervaring opdoen met het aanvoelen wat het beste bij individuele leerlingen past. Ook moet de leerkracht leren hoe hij de leerlingen kan "leren leren", met de focus op het proces en de executieve vaardigheden, waarbij de leerkracht eveneens leert om meer te fungeren als een coach. De leerkracht moet in deze fase van het spel leren wat nuttige vormen van lesgeven zijn, bijvoorbeeld het gebruik van presentaties en projecten. Ook de cognitieve aspecten zoals top down werken en weinig herhalen zijn belangrijk. Naarmate het spel vordert kunnen er steeds meer vaardigheden bijkomen, zoals het kind ruimte geven om zich zelfstandig te ontwikkelen, eigen kwetsbaarheden durven tonen, goede vragen kunnen stellen aan het kind om het kind uit te dagen en de communicatie met ouders. Door het langzaam op te bouwen kan de leerkracht wennen aan de verschillende aspecten van de omgang. Vervolgens kan ook worden ingegaan op hoe de leerkracht sociaal dient om te gaan met de leerling en hoe hij deze kan ondersteunen om een goede sociale aansluiting te hebben of vinden in de klas. Als de leerkracht de basisinformatie en basisvaardigheden heeft opgedaan kan eventueel worden ingegaan op de gevoelens van kinderen. Het zou goed zijn om hier als boodschap mee te geven dat de leerkracht elk individueel kind de kans moet geven om zijn of haar gevoelens uit te spreken en dat de leerkracht hier vervolgens ook adequaat op reageert. Ook kan hier worden benadrukt dat niet moet worden gedacht dat een kind alles zelf wel kan en dat er goede begeleiding moet zijn. Ter afsluiting kunnen de verschillende moeilijkheden die leerkrachten ervaren worden toegelicht. Naast dat hier zo extra nadruk op komt te liggen zodat de nieuwe leerkrachten er bewuster van worden en er aan kunnen werken, wordt het zo duidelijk dat het altijd belangrijk is om je te blijven bijscholen, vragen te durven stellen aan collega's en door middel van de ervaringen die je opdoet te blijven leren. Met behulp van deze game kunnen leerkrachten ervaring en "*feeling*" opdoen met betrekking tot het signaleren van en omgaan met hoogbegaafde leerlingen, zowel op cognitief als sociaal vlak. Dit zal ervoor zorgen dat zij de schoolervaring voor hoogbegaafde kinderen kunnen optimaliseren waardoor deze kinderen de kans hebben om te floreren.

Referenties

- Algemeen Dagblad. (2017). *Hoogbegaafdheid is nog te vaak een obstakel*. Geraadpleegd op 11 mei 2017, via <http://www.ad.nl/wetenschap/hoogbegaafdheid-is-nog-te-vaak-een-obstakel~aef94efe/>
- Beemster, C.A.T., & Huber, I.R.C. (2014). *Passend onderwijs voor de meer- of hoogbegaafde leerling* (Bachelorthese). Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht.
- Berlin, J. E. (2009). It's all a matter of perspective: student perceptions on the impact of being labeled gifted and talented. *Roepers Review*, 31(2009), 217-223.
- Betts, G.T., & Neihart, M. (1988). Profiles of the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 32(2), 248-253.
- Betts, G.T., & Neihart, M. (2010). Revised profiles of the gifted and talented. Geraadpleegd op 1 juli 2017, via <https://talentstimuleren.nl/?file=553&m=1370389145&action=file.download>
- Bosker, R.J. (2005). *De grenzen van gedifferentieerd onderwijs*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. Gedownload op 1 juli 2017 van <http://redes.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root/2005/r.j.bosker/bosker.pdf>
- Burger-Veltmeijer, A.E.J. (2006). Hoogbegaafdheid plus AutismeSpectrumStoornissen (HB+ASS): een verwarrende combinatie. *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 45(2006) 276-286.
- Calero, M. D., Belen, G. M. M., & Robles, M. A. (2011). Learning potential in high IQ children: The contribution of dynamic assessment to the identification of gifted children. *Learning and Individual Differences*, 21(2), 176-181.
- Callahan, C. M., Moon, T. R., Oh, S., Azano, A. P., & Hailey, E. P. (2015). What works in gifted education: Documenting the effects of an integrated curricular/instructional model for gifted students. *American Educational Research Journal*, 52(1), 137-167.
- Delfos, M. (2002). Afscheid van het normale kind. *Pedagogiek in praktijk*, februari, 28-31.
- Doolaard, S., & Oudbier, M. (2010). *Onderwijsaanbod aan (hoog)begaafde leerlingen in het basisonderwijs* (Rapport). Groningen: GION Rijksuniversiteit Groningen.
- Eysink, T. H. S., Gersen, L., & Gijlers, H. (2015). Inquiry learning for gifted children. *High Ability Studies*, 26(1), 63-74.
- Freeman, J., Raffan, J. & Warwick, I. (2010). *Worldwide provision to develop gifts and talents: An international survey by the Tower Education Group*. Reading: CfBT Education Trust.

- Gerven, E. van (2009). *Handboek hoogbegaafdheid voor het basisonderwijs*. Assen: Koninklijke van Gorcum.
- Girard, C., Ecalle, J., & Magnan, A. (2012). Serious games as new educational tools: how affective are they? A meta-analysis of recent studies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(3), 207-219.
- Haenen, J. & Mol Lous, A. (2014). Succesfactoren voor passend onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen: adviezen voor (aankomende) leerkrachten en opleidingen. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, (31/32).
- Heller, K.A. (1990). The Munich longitudinal study of giftedness. In: Bailey, S., Braggett, E., & Robinson, M. (Ed.): *The Challenge of Excellence*. (pp 37-57). Melbourne: Barker & Co.
- Houten- van den Bosch, E. J. van, Kuipers, J., & Peters, W.A.M. (2007). *Hoogbegaafde kinderen*. In: *Handboek kinderen en adolescenten*. Gedownload op 1 juli 2017, via [http://portal.ou.nl/documents/4291774/4351068/NP+Houten-van+Den+Bosch,%20E.+J.+et+al.+\(2007\).pdf](http://portal.ou.nl/documents/4291774/4351068/NP+Houten-van+Den+Bosch,%20E.+J.+et+al.+(2007).pdf)
- Houten-van den Bosch, E. J. van (2009). Pedagogisch quotiënt en intelligentiequotiënt. In: Minnaert, A., Lutje Spelberg, H. & Amsing, H. (Red). *Het pedagogisch quotiënt: Pedagogische kwaliteit in opvoeding, hulpverlening, onderwijs en educatie* (pp. 261-282). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kroesbergen, E.H., Hooijdonk, M. van, Viersen, S. van, Middel-Lalleman, M.M.N., & Reijnders, J.J.W. (2016). The psychological well-being of early identified gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 60(1), 16-30.
- Kuipers, J. (2001). Ik vind de juf lief: de rol van de leerkracht in de begeleiding en ondersteuning van hoogbegaafde kinderen. *Talent*, 3 (3), 18-20.
- Kuipers, J., (2009) Onderpresteren. In: Gerven, E. van, (et al). (Red). *Handboek hoogbegaafdheid voor het basisonderwijs*. Assen: Koninklijke van Gorcum.
- Mönks, F.J., & Ypenburg, Y (1995). *Hoogbegaafde kinderen thuis en op school*. Alphen aan de Rijn: Samson.
- Mooij, T., Hoogeveen, L., Driessen, G., Hell, J. van, & Verhoeven, L. (2007). *Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen*. Eindverslag van drie deelonderzoeken. Nijmegen: Radboud Universiteit, Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen; Centrum voor Begaafdheidsonderzoek.

- Mooij, T. (2013). Regulier onderwijs en cognitief hoogbegaafde leerlingen: Van te late ad-hocreactie naar systematische optimalisering. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 52(10), 497-520.
- Mooij, T. (2014). *Onderpresteren van cognitief hoogbegaafde leerlingen in regulier onderwijs*. Geraadpleegd op 1 juli 2017, via <http://nivoz.nl/artikelen/onderpresteren-van-cognitief-hoogbegaafde-leerlingen-in-regulier-onderwijs/>
- Olenchak, F.R. (2010). Lessons learned from gifted children about differentiation. *The Teacher Educator*, 36(3), 185-198.
- Persson, R.S. (2010). Experiences of intellectually gifted students in an egalitarian and inclusive educational system: A survey study. *Journal for the Education of the Gifted*, 33(4), 536 - 569.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20, 308–317.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In Sternberg, R. J., & Davidson J. (Ed.) *Conceptions of Giftedness* (pp. 53-92). New York: Cambridge University Press.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest*, 12(1), 3-54.
- Teertstra, N., Wolzak, M., Blom, A., & Welboren, R. (2008). *Hoogbegaafd: Alleen bijzonder slim?*. Geraadpleegd via: <http://www.huisvanmarcopolo.nl/wp-content/uploads/2014/05/OP5413HB1nVerslag.pdf>
- Tomlinson, C.A. (2010). Differentiation model. University of Virginia, Differentiation Central. Gedownload op 1 juli 2017 van: <http://www.diffcentral.com/model.html>
- Valk, T. van der. (2014). *Excellentie en differentiatie* (Rapport). Den Haag: School Aan Zet.
- Wijnekus, M. & Pluymakers, M. (2007). Begaafde leerlingen. In: Verschueren, K., & Koomen, H. (Red). *Handboek diagnostiek in de leerlingbegeleiding*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Appendix A

Interviewschema's

Interviewschema leerkracht.

Hartelijk bedankt voor uw deelname aan dit onderzoek. Mijn naam is Maks en ik ben student aan de Universiteit van Twente. Voordat we beginnen zou ik u graag nog wat informatie over het onderzoek geven. Het interview is deel van mijn afstudeeropdracht, waarbij ik ga onderzoeken welke kennis en vaardigheden belangrijk zijn voor leerkrachten om beter om te gaan met hoogbegaafdheid. Dit interview zal ongeveer 20 minuten duren en zal worden opgenomen zodat ik later de antwoorden kan analyseren. De interviews zullen worden getranscribeerd en geanonimiseerd, zodat niet meer mogelijk is om te zien van wie welke gegevens zijn. Heeft u verder nog vragen?

Dit is een informed consent dat alle informatie bevat die ik heb genoemd. Wilt u deze goed doorlezen en ondertekenen als u deze begrijpt en het ermee eens bent?

Dankuwel. Dan kunnen we nu beginnen.

Vragen:

1. Hoe zou u hoogbegaafdheid omschrijven?
2. Kunt u iets vertellen over uw ervaring met hoogbegaafde leerlingen?
3. Waaraan herkent u een mogelijk hoogbegaafd kind?
4. Wat zijn volgens u de belangrijkste verschillen tussen hoogbegaafde leerlingen en niet-hoogbegaafde leerlingen?
5. Hoe probeert u hiermee om te gaan?
6. Waar let u op als u hoogbegaafde kinderen lesgeeft?
7. Wat vindt u belangrijk in uw sociale omgang met hoogbegaafde leerlingen?
8. Zijn er dingen die u lastig vindt aan het omgaan met of lesgeven van hoogbegaafde kinderen? Zo ja, wat?
9. Wat vindt u belangrijk voor nieuwe leerkrachten om te WETEN over hoogbegaafdheid?
10. Wat vindt u belangrijk voor nieuwe leerkrachten om te KUNNEN/DOEN in de omgang met hoogbegaafde leerlingen?
11. Vindt u dat u voldoende voorbereid was op het lesgeven aan hoogbegaafde kinderen? Zo ja, waarom wel/niet? Wat had beter gekund in de voorlichting?

Dit waren alle vragen. Heeft u zelf nog vragen, of is er iets wat u nog graag wil toevoegen?

Dan wil ik u heel erg bedanken voor het meedoen!

Interviewschema leerling.

Eerst wil ik je heel erg bedanken dat je mee wil doen met mijn project. Ik ben Maks, en ik studeer aan de Universiteit van Twente. Voordat we gaan beginnen met de vragen wil ik je nog graag even wat uitleg geven, goed?

We gaan vandaag een interview doen, dat zal ongeveer twintig minuten duren. Dit interview hoort bij een project wat ik maak voor school. Het interview zal gaan over hoogbegaafdheid. Je weet wat dat is, toch?

Het doel van mijn project, is namelijk om te kijken wat leerkrachten allemaal moeten weten en kunnen om hoogbegaafde kinderen goed te kunnen lesgeven. Snap je dat een beetje?

Goed, het interview neem ik op, zodat ik het later kan terugluisteren. Ik ga het dan uit typen, en dan haal ik alle namen weg, zodat niemand kan zien wie wat heeft gezegd. Dan is het anoniem.

Heb je nog vragen? Je mag het hele interview vragen stellen als je iets niet begrijpt.

Goed, zullen we dan gaan beginnen?

Vragen:

1. Jij bent hoogbegaafd, hé? Kun je me vertellen wat dat precies inhoudt?
2. Wat vind je ervan dat je hoogbegaafd bent?
3. Wat vind je leuk aan hoogbegaafdheid?
4. Wat vind je niet zo leuk aan hoogbegaafdheid?
5. Hoeveel juffen/meesters heb jij? Hoe vind je dat zij met jou omgaan in de klas? Wat doen ze anders?
6. Afgaande op antwoord: wat vind je dat beter kan?
7. Vind jij dat er een verschil is tussen jou en kinderen die niet hoogbegaafd zijn? Zo ja, wat? Hoe gaat de leraar hier mee om?
8. Zijn er dingen die jij graag anders wil of doet dan andere kinderen in jouw klas? Zo ja, wat? Hoe houdt de leraar hier rekening mee?
9. Wat vind jij belangrijk dat iemand, bijvoorbeeld een leraar, weet over hoogbegaafdheid?
10. Hoe vind jij dat een leraar moet omgaan met iemand die hoogbegaafd is? Wat moet de leraar daarvoor kunnen?

Nou, dat waren alle vragen. Wat vond je ervan?

Heb je zelf nog vragen, of wil je nog iets toevoegen?

Heel erg bedankt voor het meedoen!

Appendix B

Codeerschema

Code	Definitie	Voorbeeld
Anders, abstract en complex denken (subcode)	Uitspraken waarin wordt ingegaan op het anders denken van hoogbegaafde leerlingen. Ook uitspraken over abstracter en complexer denken worden hierin meegenomen. Anders denken uit zich in andere oplossingen zien, andere antwoorden geven en andere vragen stellen.	"Het is een bepaalde manier van denken, ze denken gewoon heel anders, en ehm.. ja creatieve oplossingen zoeken, veel meer door denken."
Overige kenmerken (subcode)	Alle uitspraken die gaan over kenmerken van hoogbegaafdheid, zowel op cognitief als sociaal vlak, behalve als het om anders denken gaat.	"Ze zijn creatief, ze kunnen enorm gemotiveerd zijn als het iets is wat ze interesseert. Je hebt de kenmerken als sterk rechtvaardigheidsgevoel, perfectionisme."
Verschillende types	Uitspraken die gaan over dat er verschillende types hoogbegaafden zijn waarbij de kenmerken zich anders uiten. Ook uitspraken over dat hier rekening mee moet worden gehouden omdat dit signaleren moeilijker maakt.	"Alleen dat stukje praktijk wat erbij komt is dat het zich niet altijd gemakkelijk uit. Je verwacht bijvoorbeeld dat kinderen heel hongerig zijn naar informatie maar dat miste bij mijn zoon bijvoorbeeld compleet. Dus dat moest ik even bijstellen, want dat hoeft niet altijd te kloppen. En dat zal eigenlijk op elk gebied zijn. Want je krijgt die theorieën, zo van nou dit en dit samen maakt het hoogbegaafde kind, maar dat hoeft dus niet zo te zijn."
Gevoelens kinderen	Deze code omvat uitspraken van kinderen over hun	"Want ik zou eerder ook al graag plusboeken willen,

	<p>gevoelens, die niet bij een andere code passen maar toch een belangrijke boodschap hebben waar leerkrachten vanaf zouden moeten weten.</p>	<p>maar dat kregen alleen kinderen die op de toets ook een goede score hadden, op taalgebied. En dat is mijn ding gewoon niet. Bij de CITO is het ook vooral taal en daar heb ik ook niet echt hoog op gescoord. Want je kan bij mij beter iets met plaatjes doen, dat gaat veel makkelijker."</p>
Vormgeving les	<p>Alle uitspraken die gaan over hoe de leerkracht zijn les kan vormgeven om beter aan te sluiten op hoogbegaafde leerlingen. Gaat zowel over cognitieve kant, dus bijvoorbeeld zorgen voor een korte uitleg om ze meer uit te dagen, als de praktische kant, dus bijvoorbeeld het werken met presentaties. Alles wat betrekking heeft op de inhoud en vormgeving van de les.</p>	<p>"Dat ik snel en met grote stappen door de stof ga, dus niet veel herhaling. Maar wel dat ik heel duidelijk ben, dat ik heel duidelijk structuur geef, want als je dat niet doet snappen ze er ook helemaal niks van. Dus ja grote stappen, en ook top down. Dat probeer ik ook echt te doen, echt het grote geheel en waarom doen we dit eigenlijk."</p>
Aanvoelen, inleven en begrijpen	<p>Betreft de wat meer "vage" uitspraken over de signalering van en de omgang met hoogbegaafde leerlingen. Ook de uitspraken die wat meer te maken hebben met gevoel, zoals over inleven, elkaar begrijpen, op elkaars level zitten en elkaar respecteren en niet veroordelen. Deze code omvat dus vaardigheden die niet echt concreet zijn en die vaak worden geleerd door ervaring op te doen.</p>	<p>"Het gekke is, ik voel het ook heel vaak. Je moet het kind zien en meemaken."</p>
Concrete vaardigheden	<p>Uitspraken die gaan over de meer concrete vaardigheden die een leerkracht moet</p>	<p>"Geef hem de ruimte, geef hem de vrijheid om zijn eigen hoge denkniveau te</p>

bezitten, zowel op cognitief als sociaal vlak, waaronder het loslaten.

ontplooiën. En dan moet je als een soort coach en niet als een soort bepaler optreden, adviezen geven, dingen voorleggen, hem stimuleren. Maar geef wel structuur, laat hem niet zwemmen, want als je iemand laat zwemmen, dat is voor iedereen moeilijk."

Moeilijkheden

Uitspraken over wat leerkrachten nog moeilijk vinden aan de signalering van en het omgaan met hoogbegaafde leerlingen.

"Ehm... ja dan heb je het over individuele kinderen, dat ik denk van goh hoe krijg ik jou beter aan het werk. En daar ben ik ook echt over aan het leren, want je merkt soms legt een leerling de lat voor zichzelf zo hoog, veel hoger dan mijn verwachtingen van het einddoel of project wat we gaan maken. Dus dat vind ik nog wel eens wat lastig om daar dan.. ja daar moet je achter komen voordat je dat weet, hé?"

Appendix C

Tabellen resultaten

Codes per leerkracht.

Code	1	2	3	4	5	6	7	Totaal
Anders denken (subc.)	3	3	1	4	4	3	2	20
Overige kenmerken (subc.)	10	3	10	6	6	11	5	51
Verschillende types	3	5	6	7	7	4	3	35
Gevoelens kinderen	0	0	0	0	0	0	0	0
Vormgeving les	5	6	1	4	5	4	5	30
Aanvoelen, inleven, begrijpen	8	2	5	2	5	4	6	32
Concrete vaardigheden	2	3	3	8	6	7	5	34
Moeilijkheden	2	2	3	3	3	2	3	18
Totaal	33	24	29	34	36	35	29	220

Codes per leerling.

Code	A	B	C	D	E	Totaal
Anders denken (subc.)	3	1	0	5	2	11
Overige kenmerken (subc.)	2	3	1	1	2	9
Verschillende types	0	0	0	2	0	2
Gevoelens kinderen	3	0	0	6	0	9
Vormgeving les	5	2	3	1	1	12
Aanvoelen, inleven, begrijpen	1	1	0	0	0	2
Concrete vaardigheden	0	0	1	2	0	3
Moeilijkheden	0	0	0	0	0	0
Totaal	14	7	5	17	5	48