

Een slim kind in de klas

Aansluiten bij de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs.

Datum

12 april 2018

Naam:

Nick Aerts

Studentnummer:

2466813

Onderzoeksbegeleider:

Suzanne Raaijmakers

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op hoe de leerkrachten van de casusschool leerstof aanbieden, aansluitend bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling. De aanleiding hiervoor is dat binnen de casusschool wisselend wordt gehandeld op het gebied van compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs, en de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs.

In dit onderzoek vindt een theoretische verdieping plaats over hoogbegaafdheid, de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs en compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs. De onderzoeksvraag luidt: “Hoe bieden de leerkrachten van de groepen 3 tot en met 8 van de casusschool leerstof aan die aansluit bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling?”

De respondenten binnen dit onderzoek zijn leerkrachten van groep 3 tot en met 8 van de casusschool. De leerkrachten hebben vragenlijsten ingevuld, de onderzoeker heeft observaties gedaan, waarna de onderzoeker samen met de leerkrachten een zelfanalyse heeft uitgevoerd.

Uit de resultaten blijkt dat binnen de casusschool geen schoolbrede afspraken zijn omtrent het toepassen van compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs. Binnen het taalonderwijs sluit de huidige taalmethode niet tot weinig aan bij de hogere-orde denkniveaus van de taxonomie van Bloom. Bovendien blijkt dat leerkrachten zoekende zijn naar het hanteren van de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs.

Het opstellen van een schoolbreed plan met leerlijnen voor hoogbegaafde leerlingen is de eerste aanbeveling uit dit onderzoek. De tweede aanbeveling is om een nieuwe taalmethode te onderzoeken op aanwezigheid van hogere-orde denkniveaus. Tot slot wordt het steunblad Bloom aangeboden aan de leerkrachten, waarbij een aansluitende cursus wordt aanbevolen.

Inhoudsopgave

1. Probleemanalyse	4
1.1. Aanleiding en context	4
1.2. Probleemstelling	5
2. Theoretisch kader	6
2.1. Hoogbegaafdheid op de basisschool	6
2.2. Leerstof passend bij de onderwijsbehoeften	7
2.2.1. Onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen	7
2.2.2. De hogere-orde denkniveaus en hoogbegaafdheid	7
2.2.3. Differentiëren door compacten en verrijken	8
2.3. Leerkrachtvaardigheden	10
2.3.1. Omgaan met compacting en verrijking	10
2.3.2. Omgaan met de hogere-orde denkniveaus	11
2.4. Onderzoeksvraag	12
3. Opzet van het onderzoek	12
3.1. Beschrijving en verantwoording van dataverzameling	12
3.2. Respondenten	13
3.3. Instrumenten	14
3.4. Wijze van data-analyse	16
4. Resultaten	16
4.1. Deelvraag 1	16
4.2. Deelvraag 2	19
5. Conclusies en aanbevelingen	22
5.1. Conclusies	22
5.2. Kritische reflectie op onderzoeksproces	25
5.3. Praktische opbrengst en aanbevelingen	26
Literatuurlijst	28
Bijlagen	30
Bijlage 1: Vragenlijst compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs	30
Bijlage 2: Kijkwijzer observatie compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs	33
Bijlage 3: Zelfanalyse compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs	35
Bijlage 4: Vragenlijst de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs	36
Bijlage 5: Kijkwijzer observatie de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs	39
Bijlage 6: Zelfanalyse de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs	40
Bijlage 7: Steunblad taxonomie van Bloom	41

1. Probleemanalyse

1.1. Aanleiding en context

Vanaf 1 augustus 2014 is het passend onderwijs ingevoerd (Rijksoverheid, 2014). Basisscholen in Nederland zijn verplicht om aan te sluiten bij de kwaliteiten en talenten van iedere leerling. Een gevolg van het passend onderwijs is dat zwak- en hoogbegaafde leerlingen binnen één groep onderwezen worden. De differentiatievaardigheden van de leerkrachten moeten daarom van goede kwaliteit zijn. In de praktijk betekent dit dat een leerkracht moet differentiëren op meer dan drie niveaus. In een groep van soms meer dan 30 leerlingen betekent dit dat het veel van de leerkracht vraagt om iedere leerling de aandacht te geven die hij of zij verdient. De benadering van een normaal begaafde leerling en een hoogbegaafde leerling verdient immers een andere aanpak. Volgens Drent (2002) is differentiatie middels compacting en verrijking de meest gangbare manier om aan te sluiten bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling. Aansluitend stelt Bloom (in Van Gerven, 2009) met zijn taxonomie dat leerstof voor hoogbegaafde leerlingen moet aansluiten bij de hogere-orde denkniveaus. Volgens Bloom gaat het hedendaagse onderwijs niet verder dan de denkniveaus: 'onthouden', 'begrijpen' en 'toepassen'. Terwijl hoogbegaafde leerlingen de leermotivatie juist halen uit opdrachten die hen aanspreken op het analyserend, evaluerend en creatieve denkvermogen (Valcke, 2010). Het SLO (2017) stelt dat 13,6 procent van de Nederlandse bevolking begaafd is en dat 2,3 procent hoogbegaafd is. De regio rondom Eindhoven werd volgens Intelligent Community Forum in 2016 verkozen tot slimste regio van Nederland (Nijs, 2016). In 2011 werd de regio Eindhoven verkozen tot de slimste regio van de wereld (ANP, 2011). Dit kan betekenen dat binnen deze regio de populatie van hoogbegaafde leerlingen hoger ligt dan in andere regio's in Nederland. De trend binnen de regio Eindhoven is dat basisscholen in hoge mate willen aansluiten bij de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen.

De school waar dit onderzoek zich op richt, is een school binnen een stichting waarin enkele experts op het gebied van hoogbegaafdheid werkzaam zijn. De school telt ongeveer 200 leerlingen, en is gelegen in het centrum van een dorp binnen de regio Eindhoven. De school heeft overwegend Nederlandse leerlingen en enkele leerlingen met een migratie-achtergrond. De school telt dertien leerkrachten, verdeeld over negen groepen. De directie van de school heeft als doel om in februari 2018, alle hoogbegaafde leerlingen van de school in beeld te hebben. Dit wordt gerealiseerd door middel van het digitaal handelingsprotocol begaafdheid (DHH). Dit complete systeem richt zich op de identificatie en begeleiding van begaafde leerlingen uit groep 1 tot en met 8 (Drent, Van Gerven & Uitgeverij Koninklijke van Gorcum, z.d)

Ondanks dat nog niet alle hoogbegaafde leerlingen in beeld zijn, zijn nu eveneens problemen in de klas aan de orde. Het is onduidelijk hoe de leerkrachten van de casusschool compacting en verrijking

(Drent, 2002) binnen het rekenonderwijs, en de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs toepassen (Bloom, in Van Gerven, 2009). Middels verschillende dialogen met leerkrachten van de casusschool blijkt dat ze nu differentiëren op drie niveaus en dat leerlingen die hoogbegaafd of hoog intelligent zijn extra leerstof krijgen aangereikt. Compacting en verrijking is bekend bij de leerkrachten maar het wordt door de leerkrachten wisselend toegepast. Enkele leerkrachten toetsen binnen het rekenonderwijs voorafgaand aan een blok om te bekijken welke kennis de hoogbegaafde leerlingen al bezitten. Een aantal leerkrachten doen dit niet, ze compacten en verrijken zonder vooraf te testen wat de hoogbegaafde leerling aan kennis al bezit. De verrijkingsmaterialen die de leerkrachten op de casusschool gebruiken, bestaan uit plusboekjes voor rekenen en taal waar leerlingen zelfstandig of in tweetallen in werken.

Door rondvraag onder de collega's van de casusschool is gebleken dat de leerkrachten goed willen aansluiten bij de onderwijsbehoeften van de hoogbegaafde leerlingen door leerstof aan te bieden, middels compacting en verrijking (Drent, 2002) en de taxonomie van Bloom (in Van Gerven, 2009). Doordat onduidelijkheid aan de orde is, en leerkrachten wisselend aansluiten bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling, zouden nieuwe inzichten en adviezen over compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs en de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs nuttig zijn.

1.2. Probleemstelling

Leerkrachten hebben de taak om aan te sluiten bij de onderwijsbehoeften van elke leerling. Hoogbegaafde leerlingen hebben behoefte aan leerstof die gecompect en verrijkt (Drent, 2002) is en waarbij de hogere-orde denkniveaus worden aangesproken (Bloom, in Van Gerven, 2009). De directie van de casusschool heeft een doelstelling om alle hoogbegaafde leerlingen in februari 2018 in beeld te hebben. De leerkrachten willen eveneens aansluiten bij de onderwijsbehoeften van de hoogbegaafde leerlingen, middels compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs, en leerstof waarbij de hogere-orde denkniveaus worden aangesproken binnen het taalonderwijs. Het is echter onduidelijk, hoe de leerkrachten nu aansluiten bij de onderwijsbehoeften van de hoogbegaafde leerlingen binnen het reken- en taalonderwijs, waardoor eveneens verschillen aan de orde zijn. Dit onderzoek richt zich op hoe de leerkrachten van groep 3 tot en met 8 van de casusschool, leerstof aanbieden dat aansluit bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling, middels compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs, en de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs. Het doel van dit onderzoek is inzichten te krijgen, over hoe de leerstof aangesloten kan worden bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk is de theoretische verdieping beschreven naar aanleiding van de probleemanalyse en de probleemstelling. In de eerste paragraaf wordt hoogbegaafdheid op de basisschool omschreven. De tweede paragraaf gaat in op leerstof passend bij de onderwijsbehoefte. In drie sub-paragrafen komen de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen, de hogere-orde denkniveaus en differentiëren door compacting en verrijking aan de orde. Tot slot wordt in de laatste paragraaf het didactische handelen van de leerkracht behandeld. Het omgaan met compacting en verrijking en de hogere-orde denkniveaus wordt in twee sub-paragrafen behandeld.

2.1. Hoogbegaafdheid op de basisschool

Volgens Brouwer & Ahlers (2011) hebben verschillende onderzoeken aangetoond dat bij hoogbegaafdheid meerdere factoren spelen dan enkel een IQ hoger dan 130. Gagné (2000), Heller (1992), Mönks (1992) en Fischer (2002) beweren (in Van Gerven, 2009) dat sommige kinderen worden geboren met bovengemiddelde talenten. Deze talenten kunnen volgens hen uitgroeien tot hoge prestaties en expertise. Hoogeveen (2009) stelt daarbij aansluitend, met zijn dynamische model, dat de factoren die bepalen dat iemand hoge prestaties levert, liggen bij de persoon zelf en zijn omgeving. Bovendien kunnen beide factoren invloed op elkaar hebben. Naast het dynamische model, beweert Mönks (in Bakx, de Boer, Van den Brand & Van Houtert, 2016), met zijn multifactorenmodel -dat gebaseerd is op het triadisch model van Renzulli (in Bakx et al., 2016)- dat hoogbegaafden buiten bovengemiddelde intellectuele capaciteiten tevens een bovengemiddelde motivatie en creativiteit tonen. Dit sluit aan bij het eerdergenoemde, dat wanneer alleen gekeken wordt naar het IQ, problemen kunnen ontstaan in het onderwijs. Hoogbegaafde leerlingen verliezen vaak hun motivatie en creativiteit, doordat ze vaak sneller dan de methodes, de reguliere kennis van het basisonderwijs beheersen. Aansluitend op de visie van Renzulli (in Bakx et al., 2016) stelt het Amerikaanse ministerie van onderwijs (U.S. Office of Education, in Van Gerven, 2009) dat Hoogbegaafde kinderen beschikken over algemene intellectuele vermogens of specifieke academische prestaties. Verder kunnen ze creatief of construerend denken en beschikken ze over leiderschapsprestaties of leveren ze prestaties op gebied van beeldende kunst. Geconcludeerd kan worden dat hoogbegaafdheid veel meer inhoudt dan alleen het hoge IQ of de hoge schoolprestaties. Vanuit de verschillende visies is te zien dat hoogbegaafdheid in hoge mate verwijst naar het vermogen van een mens om zich te ontwikkelen op een breed gebied, en nieuwe dingen eigen te maken zonder dat dit tot maatschappelijk gewenste en ingekaderde prestaties hoeft

te leiden (Van Gerven, 2009). Bakx et al., (2016) voegen toe dat hoogbegaafdheid een complex geheel is waarbij factoren die in de leerling zelf zitten en de omgeving invloed uitoefenen.

2.2. Leerstof passend bij de onderwijsbehoeften.

2.2.1. Onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen

Zoals in de vorige paragraaf is omschreven heeft een hoogbegaafde leerling andere onderwijsbehoeften dan een normaal begaafde leerling. Vanzelfsprekend geldt dit tevens voor de leerstof die wordt aangeboden door de leerkracht. Het is van belang dat alle leerlingen boven de zone van naaste ontwikkeling (Vygotsky, in van Gerven 2009) kunnen rijken, zodat ze daadwerkelijk tot leren komen. De gemiddelde leerling krijgt volgens Bloom (in Van Gerven, 2009) binnen het huidige onderwijs genoeg mogelijkheden hiertoe. Voor hoogbegaafde leerlingen is dit minder vanzelfsprekend doordat de leerstof die aangereikt wordt veelal te gemakkelijk voor hen is, of niet past bij de onderwijsbehoeften.

Hoogbegaafde leerlingen hebben leerstof nodig van een hoge complexiteit. Hiermee wordt bedoeld dat de opdrachten voor de hoogbegaafde leerling uitdagend zijn, en een beroep doen op de creativiteit. Bovendien hebben de hoogbegaafde leerlingen behoefte aan leerstof met een open vraagstelling, opdrachten die probleemoplossend zijn, opdrachten met meerdere oplossingsstrategieën en leerstof die het didactische niveau overstijgen (Bakx, De Boer, Van den Brand & Van Houtert, 2016). Daaraan voegt Van Gerven (2009) toe dat hoogbegaafde leerlingen behoefte hebben aan leerstof die gecompact en verrijkt is, en waarbij de hogere-orde denkniveaus (Bloom, in Van Gerven, 2009) worden aangesproken.

2.2.2. De hogere-orde denkniveaus en hoogbegaafdheid

In paragraaf 2.2.1 werd omschreven dat hoogbegaafde leerlingen behoefte hebben aan leerstof die aansluit bij de hogere-orde denkniveaus. Deze niveaus staan omschreven in de taxonomie van Bloom (in Van Gerven, 2009). De drie lagere-orde denkniveaus worden volgens Bloom vooral aangereikt in het huidige onderwijs. Dit in tegenstelling tot het feit dat hoogbegaafde leerlingen behoefte hebben aan de drie hogere-orde denkniveaus. Een gevolg hiervan is dat de hoogbegaafde leerlingen worden belemmerd in het bereiken van de zone van naaste ontwikkeling van Vygotsky (in Van Gerven, 2009). Het model van Bloom geeft inzicht op de verschillende denkniveaus en de daarbij horende opdrachten. Bakx et al. (2016) voegen daaraan toe dat de taxonomie van Bloom verschil maakt tussen de lagere-orde en hogere-orde denkniveaus. Het model van Bloom bestaat uit zes denkniveaus waarvan de eerste drie denkniveaus; kennis, begrip en toepassing zijn. De

Hoogbegaafde leerlingen hebben echter behoefte aan de overige drie denkniveaus: ‘analyseren’, ‘evalueren’ en ‘creëren’. Bakx et al. (2016) stellen daarbij dat vragen met betrekking tot de hogere-orde denkniveaus, de hoogbegaafde leerlingen stimuleren tot nadenken. Aanvullend hierop beweert SLO (2017) dat de hogere-orde denkniveaus van Bloom, leerlingen stimuleren om verder, kritisch en probleemoplossend te denken. Eveneens worden discussies ontlokt, maar worden de hoogbegaafde leerlingen tevens gestimuleerd om zelfstandig op zoek te gaan naar informatie.

Het niveau ‘analyseren’ is volgens het SLO (2017) een vaardigheid om de informatie te verdelen in onderdelen, zodat de structuur begrepen en bestudeerd wordt. Het niveau ‘evalueren’ houdt in dat de leerlingen vaardig zijn om de waarde van bepaalde stof te beoordelen, in relatie tot een bepaald doel. Ten slotte beweert het SLO dat het niveau ‘creëren’ de vaardigheid is om met hulp van hetgeen dat geleerd is, nieuwe ideeën, oplossingen en producten te ontwikkelen.

2.2.3. Differentiëren door compacten en verrijken

Om leerstof aan te bieden waarbij de hogere-orde denkniveaus worden aangesproken, zoals omschreven in paragraaf 2.2.2, zal allereerst binnen het huidige onderwijsprogramma ruimte gemaakt moeten worden. Een combinatie van compacting en verrijking is daarvoor de meest gangbare manier, om met leerstof aan te sluiten bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling. (Drent, 2002). Drent en Van Gerven (2002) veronderstellen dat compacting inhoudt dat de overbodige herhalings- en oefenleerstof wordt overgeslagen. In bredere context betekent dit volgens hen dat het leerstofaanbod wordt afgestemd op de leereigenschappen van de hoogbegaafde leerling. Binnen het rekenonderwijs wordt veel herhaald, geautomatiseerd en geremedieerd, dit is veelal overbodig voor hoogbegaafde leerlingen. Buiten de herhalings- en oefenleerstof, kan compacting worden toegepast tijdens een introductiefase, of bij het nabespreken van de gemaakte (reken)opdrachten. Aansluitend op Drent en Van Gerven stelt Freeman (in Van Gerven, 2009) dat het ten eerste noodzaak is om tijdens de instructiefase aanpassingen te doen vanwege het ‘*three times problem*’. Aan de hand van drie fasen, omschrijft Freeman het proces van het geven van een instructie. Tijdens de eerste fase van een instructie haalt de leerkracht de voorkennis op. De hoogbegaafde leerling zal de kennis herkennen en denken dat hij het al kent, het gevolg zal zijn dat de hoogbegaafde leerling afhaakt. Tijdens de tweede fase wordt de geleerde leerstof geoefend, en in de derde fase wordt de nieuwe leerstof geïntroduceerd. De hoogbegaafde leerling is na de eerste fase al afgehaakt, het gevolg zal dan zijn dat de hoogbegaafde leerling tijdens verwerking niet weet wat hij of zij moet doen. Freeman (in Van Gerven, 2009) beweert daarom dat tijdens de instructie compacting kan worden toegepast, door middel van een korte en een verlengde instructie. Tijdens de korte instructie wordt aan de hele groep de nieuwe leerstof geïntroduceerd, waarna de

hoogbegaafde leerlingen aan de slag kunnen met de verwerking. De rest van de groep krijgt dan vervolgens de verlengde instructie waarbij de link wordt gelegd naar de eerder geleerde leerstof, en het wordt geoefend. Tijdens het nabespreken en de verwerking is het eveneens van belang om te compacten. Dit houdt in dat oefeningen of rekensommen die de hoogbegaafde leerlingen niet hebben gemaakt als eerste worden nabesproken, zodat de hoogbegaafde leerlingen verder kunnen werken aan hun verrijkingsopdrachten.

Wanneer compacting heeft plaatsgevonden, kan de tijd en ruimte die vrijgekomen is met zinvolle onderwijsactiviteiten worden verrijkt, die aansluiten bij de brede ontwikkeling van de hoogbegaafde leerlingen. Volgens Van Gerven (2009) heeft verrijkingsonderwijs als doel: kennisontwikkeling te koppelen aan de vaardigheid van het leren. Bovendien wordt het zelfbeeld door verrijkingsonderwijs positief beïnvloed. Tevens leidt verrijkingsonderwijs tot een toename van het analytisch en probleemoplossend vermogen, ontwikkeling van waardevolle interesses en het stimuleert originaliteit, initiatief en zelfwerkzaamheid (Hill, in Van Gerven, 2009). Freeman (in Van Gerven, 2009) beschrijft het begrip verrijkingsonderwijs als: "Bewust buiten het basisaanbod treden met ideeën en kennis die de leerling bewust laten worden van de bredere context van een onderwerp." Verrijkingsonderwijs kan onderverdeeld worden in verdiepen en verbreden (Van Gerven, 2001). Van Gerven stelt dat verdiepen inhoudt dat de vaardigheden en concepten die geleerd worden, aansluiten binnen een bepaald vakgebied. Hierbij sluiten de gestelde leerdoelen aan bij het basisaanbod. Vervolgens beweren Drent en Van Gerven (2002) dat verdiepingsstof van hoger niveau is dan de basisleerstof. De kennis en vaardigheden worden verder uitgediept, aansluitend op het niveau van de hoogbegaafde leerling. Bij verdieping wordt het doel en middel veelal door de leerkracht bepaald, en gaat de hoogbegaafde leerling vaak zelfstandig te werk. Echter, de leerstof is zodanig ingericht dat de taken vanuit verschillende oplossingen benaderd kunnen worden. Binnen het rekenonderwijs betekent dit bijvoorbeeld dat wanneer het basisaanbod aan de slag gaat met breuken, de hoogbegaafde leerlingen dit eveneens doen maar dan op het niveau dat aansluit bij die leerlingen.

Men spreekt van verbreding wanneer de doelen gesteld worden buiten het basisaanbod. De taken kunnen zowel zelfstandig als samenwerkend uitgevoerd worden. Van Gerven (2001) veronderstelt dat het grote voordeel van verbreden is dat het vaak meer aansluit bij de belangstelling van de hoogbegaafde leerling. Verbredende taken zijn veelal open, en sluiten aan bij de leereigenschappen van de hoogbegaafde leerling. Dit betekent dat wanneer het basisaanbod aan het rekenen is met de tafels, de hoogbegaafde leerlingen dit niet doen maar bijvoorbeeld rekenen met Romeinse cijfers. Om met verrijkingsmateriaal aan de slag te gaan is het van belang dat de hoogbegaafde leerlingen in staat zijn om zelfstandig te kunnen werken (Drent, 2008). Drent veronderstelt dat de hoogbegaafde

leerling vooraf moet weten wat zijn taak is, en welke eisen gesteld worden voor de verwerking. Daarbij moet de leerling te alle tijden toegang hebben tot zijn verrijkingstaken, en leert hij of zij de taken in te plannen. Wanneer hoogbegaafde leerlingen verrijkt worden met passende leerstof is het van belang dat men zich bewust is dat de leerlingen op dat moment reiken naar de zone van naaste ontwikkeling (Vygotsky, in Van Gerven, 2009). De hoogbegaafde leerlingen zullen op dit moment dezelfde begeleiding vragen als een gemiddeld begaafde leerling bij de basisleerstof vraagt.

2.3. Leerkrachtvaardigheden

In de voorgaande paragraaf is ingegaan op de leerstof, waar een hoogbegaafde leerling behoefte aan heeft. Goed aansluiten bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling vergt veel van de vaardigheden van de leerkracht. Volgens Groenewegen, Deelen-Meeng, Hoffen & Emans (2014) is het van belang dat een leerkracht, die hoogbegaafde leerlingen onderwijst, de basiscompetenties van het leraarschap beheerst. Zij stellen dat leerkrachten, die hoogbegaafde leerlingen onderwijzen, vooral goed ontwikkeld moeten zijn op het gebied van klassenmanagement en differentiatie.

Daaraan voegen ze toe dat het van belang is dat de leerkrachten oog hebben voor de verschillen in leerstijlen, en dat ze het zelfverantwoordelijk leren bevorderen.

Zoals in paragraaf 2.2.3. omschreven staat, hebben hoogbegaafde leerlingen naast praktische zaken als het compacting en verrijking, een andere en extra begeleiding nodig. De leervragen van hoogbegaafde leerlingen verschillen immers van normaal begaafde leerlingen (Groenewegen et al., 2014).

2.3.1. Omgaan met compacting en verrijking

Drent en Van Gerven (2002) stellen dat het van belang is om zoveel mogelijk structuur te hanteren. Ze geven de voorkeur aan werken middels een schoolbrede aanpak, als het gaat om het compacten en verrijken van leerstof. Dit in tegenstelling tot de meer individuele aanpak, die volgens hen in het hedendaagse onderwijs vaak wordt toegepast. De individuele aanpak houdt in dat de leerkracht bij iedere leerling afzonderlijk gaat kijken, bij welke leerstof compacting kan worden toegepast. Dit wordt veelal gedaan door methodetoetsten aan het begin van een nieuw blok af te nemen. Deze manier van werken is nadelig omdat het volgens Drent (2004) voornamelijk afhankelijk is van de prestaties op korte termijn. Een gevolg kan zijn dat de tijd die een leerling voor zijn verrijkingstof kan gebruiken erg varieert binnen de verschillende blokken. Tevens stelt Van Gerven (2009) dat deze manier van werken erg veel tijd kost voor de leerkracht. Ze zegt dat leerkrachten op deze manier te maken krijgen met veel verschillende individuele leerlijnen, en dat maakt het organisatorisch gezien

verre van gemakkelijk. Van Gerven beweert daarentegen dat wanneer op een school incidenteel hoogbegaafdheid aan de orde is, dit wel een goede aanpak kan zijn.

Wanneer een schoolbrede aanpak wordt toegepast, wordt volgens leerlijnen gewerkt (Van Gerven, 2009). Rekening houdend met de leereigenschappen, worden de leerlingen verdeeld in twee doelgroepen. Vervolgens werken deze leerlingen allemaal met dezelfde leerlijnen waardoor de mate van compacting eveneens hetzelfde is. Volgens Van Gerven (2009) is het voordeel van deze aanpak dat de hoogbegaafde leerlingen niet meer afhankelijk zijn van prestaties op korte termijn. Wanneer hoogbegaafde leerlingen niet hoog scoren op methodegebonden toetsen, maar wel over een hoge intelligentie beschikken, komen ze toch in aanmerking voor verrijkmateriaal. Drent en Van Gerven (2002) voegen daaraan toe dat het van belang is om het zelfstandig werken te bevorderen door middel van een weektaak. Volgens hen is het werken met een weektaak niet alleen bevorderend voor het zelfstandig werken van een hoogbegaafde leerling, maar geeft het de leerkracht tevens meer overzicht, en wordt het werken met verrijkingstof minder vrijblijvend.

2.3.2. Omgaan met de hogere-orde denkniveaus

Om tot een juist verrijksaanbod te komen, waarbij de hogere-orde denkniveaus worden gestimuleerd, is het van belang dat de leerkracht rekening houdt met de kindkenmerken, en de ontwikkeling van de denkvaardigheden van de hoogbegaafde leerling, aldus van Gerven (2009). Wanneer men dat in beeld heeft, kan de leerkracht bekijken welk denkniveau passend is voor de hoogbegaafde leerling.

Overigens beweert Rosier (2015) dat de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs modelend aangeboden kan worden. Hij stelt dat wanneer de leerkracht hardop denkt, hij de leerlingen op verschillende niveaus kan leren denken. Voor het domein begrijpend lezen is het modelen uiterst geschikt, maar andere domeinen binnen het taalonderwijs zijn hiervoor eveneens geschikt. Vragen binnen een taalmethode kunnen relatief eenvoudig omgevormd worden naar een vraag van een hogere-orde denkniveau. Een voorbeeldvraag voor het niveau 'analyseren' is: "Wat zijn de oorzaken?" Voor het niveau 'evalueren' is een voorbeeldvraag: "Ben ik het hiermee eens?" Tot slot heeft het domein 'creëren' als voorbeeldvraag "Wat kan gebeuren?"

Webredactie OMJS, (2018) geeft de taxonomie van Bloom overzichtelijk weer ([Bijlage 7](#)).

2.4. Onderzoeksvraag

Naar aanleiding van de probleemanalyse en het theoretisch kader, zijn onderzoeksvragen opgesteld. De onderzoeksvragen bestaan uit één hoofdvraag, opgesplitst in twee deelvragen.

Hoofdvraag

Hoe bieden de leerkrachten van de groepen 3 tot en met 8 van de casusschool leerstof aan die aansluit bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling?

Deelvraag 1

Op welke wijze wordt door de leerkrachten van de casusschool binnen het rekenonderwijs compacting en verrijking toegepast voor de hoogbegaafde leerlingen?

Deelvraag 2

Op welke wijze passen de leerkrachten van de casusschool binnen het taalonderwijs de drie hogere-orde denkniveaus van de taxonomie van Bloom toe voor hoogbegaafde leerlingen?

3. Opzet van het onderzoek

In dit hoofdstuk staat omschreven hoe de onderzoeksvraag wordt beantwoord en wordt een verantwoording gegeven voor de keuzes die gemaakt zijn. Dit hoofdstuk beschrijft eveneens de respondenten die deelnemen aan dit onderzoek, welke instrumenten worden gebruikt en waarom. Als laatste beschrijft dit hoofdstuk hoe de verzamelde gegevens verwerkt worden tot resultaten.

3.1. Beschrijving en verantwoording van dataverzameling

Dit praktijkonderzoek is volgens Van der Donk en Van Lanen (2009) een beschrijvend onderzoek omdat dit onderzoek in kaart wil brengen; hoe de leerkrachten met de leerstof aansluiten bij de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Daarbij stelt Swaen (2017) dat een beschrijvend onderzoek een kwalitatief onderzoek is. Hij voegt daaraan toe dat een kwalitatief onderzoek zich veelal richt op: interpretaties, ervaringen en betekenissen. Dit onderzoek is tevens kwantitatief van aard doordat onderzocht wordt middels een vragenlijst.

Om deelvraag 1: “Op welke wijze wordt door de leerkrachten van de casusschool binnen het rekenonderwijs compacting en verrijking toegepast voor de hoogbegaafde leerlingen?”, te beantwoorden, worden vragenlijsten afgenomen, observaties gedaan en zelfanalyses uitgevoerd.

Om deelvraag 2: “Op welke wijze passen de leerkrachten van de casusschool binnen het taalonderwijs de drie hogere-orde denkniveaus van de taxonomie van Bloom toe voor hoogbegaafde

leerlingen?”, te beantwoorden, worden eveneens vragenlijsten afgenomen, observaties gedaan en zelfanalyses uitgevoerd.

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen, worden drie verschillende instrumenten gebruikt. Zowel deelvraag 1 als 2 worden beantwoord middels drie instrumenten, die zijn aangepast op de betreffende deelvraag. Kallenberg, Koster, Onstenk en Scheepssma (2016) stellen dat een vraag benaderen vanuit drie invalshoeken zorgt voor triangulatie. Dit betekent dat de deelvragen vanuit verschillende invalshoeken worden benaderd. Een gevolg hiervan is dat de validiteit van het onderzoek wordt vergoot.

Een vragenlijst afnemen heeft volgens Kallenberg et al. (2016) als voordeel dat minder snel sociaal wenselijke antwoorden gegeven worden. Ze benadrukken eveneens dat het via deze onderzoeksmethode eenvoudiger is om een grotere groep te benaderen.

Kallenberg et al. (2016) veronderstellen verder dat observeren een goede methode is om met eigen zintuigen informatie te verzamelen. Volgens hen is observeren binnen een onderzoek meer dan alleen waarnemen of opmerkzaam zijn. Het is van belang om gericht te kijken en te luisteren naar het gedrag van de leerkracht. Middels een observatieformulier, kan op deze manier feitelijke informatie verkregen worden. Nadat een observatie heeft plaatsgevonden wordt een zelfanalyse door de respondenten ingevuld. Op deze manier worden de vragen uit de vragenlijsten en de observatiepunten voor een derde keer uitgelicht. Een zelfanalyse wordt ingezet omdat op deze manier, niet alleen de kennis en vaardigheden worden gemeten, maar tevens de persoonskenmerken van de respondenten (Van Glabbeek, 2009). Overigens veronderstelt Baarda (2013) dat een gesprek na het observeren, dat plaatsvindt tijdens de zelfanalyse, de leerkrachten de mogelijkheid biedt om keuzes, overtuigingen, voorkeuren en handelen te verantwoorden.

3.2. Respondenten

Om deelvraag 1 te beantwoorden werken verschillende respondenten mee. De vragenlijsten worden ingevuld door alle leerkrachten van groep 3 tot en met 8 van de casusschool (N=10).

Eén leerkracht per bouw (N=3) wordt geobserveerd middels een observatieformulier. Na afloop van de observaties zullen dezelfde respondenten (N=3) die zijn geobserveerd een zelfanalyse invullen.

Om deelvraag 2 te beantwoorden werken eveneens verschillende respondenten mee. De daarbij behorende vragenlijsten worden ingevuld door alle leerkrachten van groep 3 tot en met 8 van de casusschool (N=10). Eveneens wordt één leerkracht per bouw (N=3) geobserveerd middels een observatieformulier. Dezelfde respondenten (N=3) vullen na afloop van de observaties een zelfanalyse in. De respondenten (N=3) die meewerken aan de observaties en zelfanalyses doen dit voor zowel deelvraag 1 als voor deelvraag 2.

De anonimiteit van de respondenten wordt in het onderzoek gewaarborgd, dit houdt in dat de namen niet worden vermeld. Volgens Kallenberg et al. (2016) komen de resultaten binnen een onderzoek ten goede, wanneer de respondenten anoniem zijn. De respondenten kunnen vrijuit spreken zonder dat hun naam ergens wordt vermeld.

3.3. Instrumenten

In deze paragraaf worden de instrumenten om data te verzamelen, en de wijze waarop deze worden ingezet omschreven.

Vragenlijst

Zowel de eerste deelvraag: “Op welke wijze wordt door de leerkrachten van de casusschool binnen het rekenonderwijs compacting en verrijking toegepast voor de hoogbegaafde leerlingen?”, als de tweede deelvraag: “Op welke wijze passen de leerkrachten van de casusschool binnen het taalonderwijs de drie hogere-orde denkniveaus van de taxonomie van Bloom toe voor hoogbegaafde leerlingen?”, worden middels een vragenlijst voor leerkrachten onderzocht.

De vragenlijst: “Compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs.” ([Bijlage 1](#)), is opgesteld voor deelvraag 1. De vragen zijn opgesteld met behulp van de literatuur uit het theoretisch kader. Een voorbeeldvraag uit de vragenlijst voor de eerste deelvraag is: “Toets je voorafgaand aan een blok om te bepalen welke leerstof de hoogbegaafde leerling nodig heeft?” Deze vraag is opgesteld vanwege het feit dat Drent (2004) veronderstelt dat het vooraf toetsen vooral gericht is op kennis van de korte termijn.

De vragenlijst: “De taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs.”, ([Bijlage 4](#)) is opgesteld voor deelvraag 2. De vragen zijn eveneens opgesteld met behulp van de literatuur uit het theoretisch kader. Een voorbeeldvraag uit de vragenlijst voor de tweede deelvraag is: “Wordt de hoogbegaafde leerling volgens u belemmerd tot het reiken van de zone van naaste ontwikkeling?” Deze vraag is afgeleid uit het feit wat Van Gerven (2009) stelt. Zij beweert dat hoogbegaafde leerlingen niet reiken tot de zone van naaste ontwikkeling wanneer zij alleen vanuit de lagere-orde denkniveaus onderwezen worden.

De vragenlijsten worden digitaal door de leerkrachten ingevuld. Op deze manier worden de resultaten in grafieken, absolute getallen en percentages weergegeven. De vragenlijsten bestaan uit meerkeuzevragen waarbij telkens de keuze gemaakt wordt tussen: altijd, vaak, soms en nooit.

Tevens bevat elke vragenlijst enkele open vragen. Volgens Kallenberg et al. (2016) zijn meerkeuzevragen geschikte vragen, wanneer je de respondent een keuze wil laten maken tussen een aantal alternatieven. Hierbij geldt wel dat ieder antwoord goed is en dat naar voren moet komen wat

de respondent vindt of wil. Tot slot zijn open vragen geschikt om de respondenten de mogelijkheid te geven om informatie toe te voegen. Vanwege tijd en bereikbaarheid van de respondenten is gekozen voor vragenlijsten in plaats van interviews.

Observatie

Voor deelvraag 1 en deelvraag 2 worden respondenten geobserveerd. Voor deelvraag 1, die betrekking heeft op compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs, worden drie observaties uitgevoerd met behulp van de kijkwijzer: "Observatie compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs." ([bijlage 2](#)) Voor deelvraag 1 wordt onder andere gekeken of de leerkracht in de eerste fase van de les, tijdens een rekeninstructie, als eerste de voorkennis ophaalt. Dit vanwege het feit wat Freeman (in Van Gerven, 2009) met het '*three times problem*' beweert. Hij stelt dat een hoogbegaafde leerling gebaat is bij een korte, en daarna een verlengde instructie. Voor deelvraag 2, die betrekking heeft tot de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs wordt eveneens geobserveerd. Dit wordt gedaan met behulp van de kijkwijzer: "Observatie de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs." ([bijlage 4](#)) Tijdens de observatie wordt onder andere gekeken of de leerkracht modelend te werk gaat. Dit is gebaseerd op hetgeen wat Rosier (2015) veronderstelt. Hij beweert dat de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs modelend aangeboden kan worden. Hij stelt verder dat wanneer de leerkracht hardop denkt, hij de leerlingen op verschillende niveaus kan leren denken.

Voorafgaand is een kijkwijzer opgesteld zodat gericht geobserveerd kan worden. Volgens Kallenberg et al. (2016) is dit van belang om gericht te kunnen kijken en luisteren naar het gedrag van de leerkracht. Verder veronderstellen zij dat op deze manier feitelijke informatie verkregen kan worden. Alle observatiepunten zijn afgeleid uit de bestudeerde literatuur, die omschreven staat in het theoretisch kader. De kijkwijzer is nog niet eerder gebruikt voor een dergelijk onderzoek.

Zelfanalyse

Voor deelvraag 1 wordt gebruik gemaakt van de zelfanalyse: "Compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs." ([bijlage 3](#)) Een voorbeeld uit de zelfanalyse van deelvraag 1 is: "Ik zorg ervoor dat de hoogbegaafde leerling weet wat ik van hem verwacht, zowel product- als procesgericht." Deze stelling is gebaseerd op de theorie van Drent (2008). Hij veronderstelt dat de hoogbegaafde leerling vooraf moet weten wat zijn taak is en welke eisen gesteld worden voor de verwerking. Voor deelvraag 2 wordt gebruik gemaakt van de zelfanalyse: "De taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs." ([bijlage 6](#)) Een voorbeeldstelling van de zelfanalyse van deelvraag 2 is: "Ik ben in staat om vragen te stellen die vallen onder de hogere-orde denkniveaus." Deze stelling is afgeleid van de taxonomie van Bloom (in Van Gerven, 2000), waarbij hij onderscheid maakt tussen de lagere-orde

denkniveaus en de hogere-orde denkniveaus. Deze zelfanalyse wordt met behulp van een steunblad ingevuld zodat duidelijk is wat de verschillende denkniveaus precies inhouden.

De zelfanalyses worden na de observaties ingevuld door de leerkrachten van de casusschool. Een zelfanalyse geeft volgens Van Glabbeek (2009) goed weer wat de persoonskenmerken zijn van de leerkrachten. De subjectiviteit van de zelfanalyses zijn betrouwbaar omdat de punten van de zelfanalyse eveneens belicht worden middels de vragenlijst en de observatie. Overigens hebben de leerkrachten tijdens de zelfanalyse eveneens mogelijkheid om keuzes, overtuigingen, voorkeuren en handelen te verantwoorden.

3.4. Wijze van data-analyse

De data worden zowel voor de eerste deelvraag, als voor de tweede deelvraag, op dezelfde manier geanalyseerd. Als de vragenlijsten digitaal zijn ingevuld, worden de observaties gedaan en aansluitend daarop worden de zelfanalyses door de leerkrachten ingevuld. De observaties worden tevens kort met de leerkrachten besproken zodat de betrouwbaarheid in hogere mate wordt gewaarborgd (Baarda, 2013). In tegenstelling tot de vragenlijsten, worden de observaties en zelfanalyses schriftelijk ingevuld. Nadat de drie instrumenten per deelvraag zijn uitgevoerd worden de resultaten met elkaar vergeleken en gecategoriseerd. Doordat de vragenlijsten digitaal worden afgenomen, komen daar percentages, absolute getallen en grafieken uit. Vanwege het kleine aantal respondenten binnen dit onderzoek worden absolute getallen gehanteerd, bij het beschrijven van de resultaten. De drie verschillende instrumenten bevatten nagenoeg dezelfde onderwerpen waardoor de onderwerpen met elkaar, vanuit drie verschillende perspectieven worden benaderd. Volgens Kallenberg, Koster, Onstenk en Scheepma (2016) levert dit tot triangulatie. Bovendien worden opvallende resultaten uitgelicht en onbelangrijke of onbetrouwbare punten weggestreept. Uiteindelijk komen op deze manier overeenkomsten en verschillen overzichtelijk in beeld.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de verkregen resultaten per deelvraag beschreven. De vragenlijsten zijn als eerste geanalyseerd, waarna de observaties en de zelfanalyses volgen.

4.1. Deelvraag 1

Vragenlijst: "Compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs."

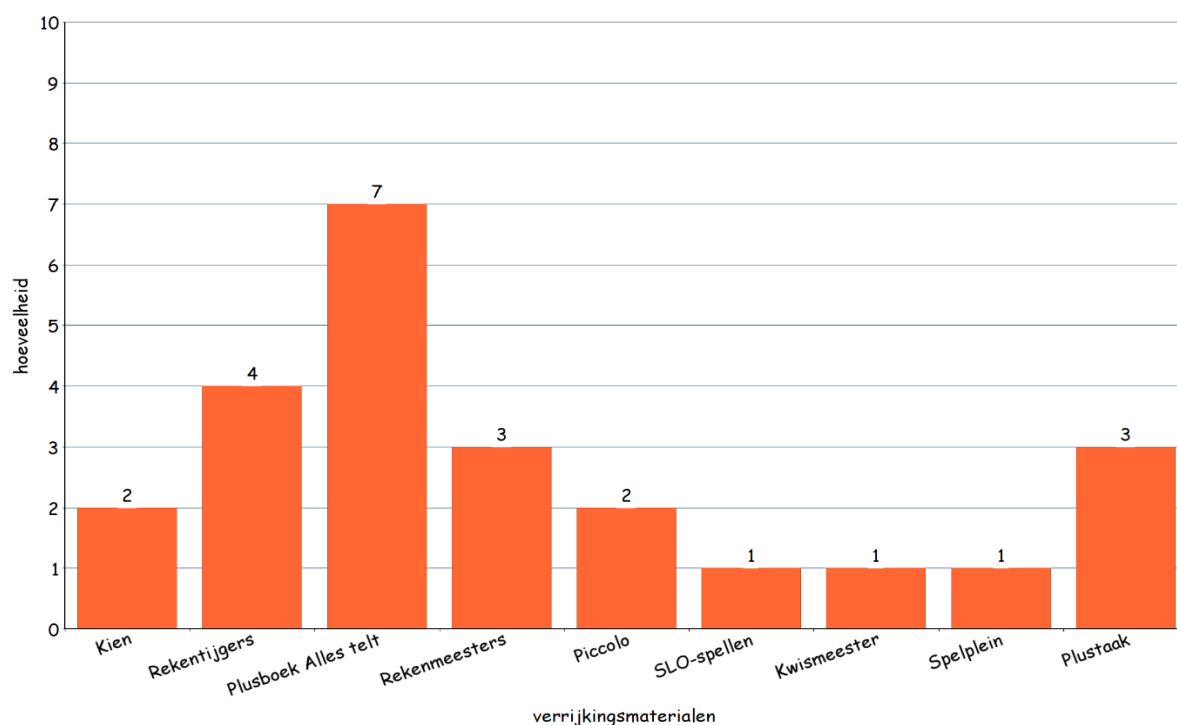
Uit analyse van de vragen 1 en 2 van de vragenlijst blijkt dat vijf van de tien leerkrachten nooit vooraf aan een blok toetsen, om te bepalen welke leerstof de hoogbegaafde leerling nodig heeft. Twee

leerkrachten geven aan het soms te doen, één leerkracht doet het vaak en twee van de tien leerkrachten toetsen altijd voorafgaand aan een blok. Daarbij aansluitend geven vijf van de tien leerkrachten aan, vaak per les te kijken welke opdrachten de hoogbegaafde leerling nodig heeft. Drie leerkrachten doen dit altijd, één leerkracht doet dit soms, en één van de tien leerkrachten bekijkt nooit per les welke opdrachten de hoogbegaafde leerling nodig heeft.

Vragen 3, 4, 7 en 8 van de vragenlijst gingen over de opdrachten die de hoogbegaafde leerling maakt uit het basisaanbod. Uit analyse blijkt dat zeven van de tien leerkrachten de hoogbegaafde leerling soms herhalings- en (extra) oefenopdrachten laat maken. Eén leerkracht van de tien geeft aan dat de hoogbegaafde leerling vaak de herhalings- en (extra) oefenopdrachten maakt. Twee van de tien leerkrachten laat de hoogbegaafde leerling nooit herhalings- en (extra) oefenopdrachten maken. Tevens geven zes van de tien leerkrachten middels een open vraag aan, herhalingsopdrachten te compacten, of aan te passen voor de hoogbegaafde leerlingen. Zeven van de tien leerkrachten geven aan dat ze de hoogbegaafde leerlingen vaak automatiseringsopdrachten laten maken. Twee van de tien leerkrachten doen dit altijd, en één van de tien doet dit soms. Vervolgens blijkt dat vier van de tien leerkrachten, hoogbegaafde leerlingen altijd minder basisopdrachten laten maken. Twee van de tien doen dit vaak, en vier van de tien laten de hoogbegaafde leerlingen soms minder basisopdrachten maken. Aansluitend daarop blijkt uit vraag 8 dat vijf van de tien leerkrachten de hoogbegaafde leerlingen altijd alleen de opdrachten met een dicht bolletje laten maken. Eén van de tien doet dit vaak, twee van de tien doen dit soms, en twee van de tien leerkrachten geven aan dat ze de hoogbegaafde leerling nooit alleen de dichte bolletjes laten maken.

Vraag 12 en 13 van de vragenlijst richten zich op verrijking, uit analyse van de vragen blijkt dat vijf van tien leerkrachten soms verdiepende verrijking aanbieden. Drie van de tien leerkrachten geven aan dit vaak te doen, terwijl één leerkracht aangeeft nooit verdiepende verrijking aan te bieden. Eén leerkracht biedt altijd verdiepende verrijking aan. Voor verbredende verrijking geldt dat zes van de tien leerkrachten aangeeft dit soms aan te bieden. Drie van de tien leerkrachten geven echter aan dit nooit te doen. Eén leerkracht biedt vaak verbredende verrijking aan.

In Figuur 1 is zichtbaar welke verrijkingsmaterialen de leerkrachten gebruiken binnen het rekenonderwijs. Opvallend is dat het Plusboek van Alles telt het meeste wordt gebruikt.



Figuur 1. Verrijkingsmaterialen binnen het rekenonderwijs

Na analyse van vraag 11 en 14 van de vragenlijst, blijkt dat zeven van de tien leerkrachten vinden dat de hoogbegaafde leerlingen vaak gemotiveerd aan het werk zijn, als ze werken met het verrijkingsmateriaal. Drie van de tien leerkrachten vinden dat de leerlingen altijd gemotiveerd werken met het verrijkingsmateriaal. Aansluitend geven zeven van de tien leerkrachten aan dat de hoogbegaafde leerling soms veel aandacht vraagt tijdens de verrijking. Twee van de tien zeggen dat de leerlingen vaak veel aandacht nodig hebben, en één leerkracht geeft aan dat de hoogbegaafde leerlingen nooit veel aandacht vragen tijdens de verrijking.

Vijf van de tien leerkrachten zeggen dat de hoogbegaafde leerlingen vaak alleen werken aan hun verrijkingsopdrachten. Echter, zes van de tien leerkrachten geven wel aan dat soms ruimte is voor samenwerking. Verder geven twee van de tien leerkrachten aan dat ze altijd ruimte bieden voor samenwerking, en twee leerkrachten zeggen vaak ruimte te bieden voor samenwerking. Aansluitend hierop zeggen drie van de tien leerkrachten dat de hoogbegaafde leerlingen nooit alleen werken, en twee leerkrachten geven aan dat de hoogbegaafde leerlingen soms alleen werken.

Observatie rekenles en zelfanalyse

Uit analyse van de observaties blijkt dat drie van de drie leerkrachten de hoogbegaafde leerlingen minder opdrachten aanbieden uit het basisaanbod. Eén leerkracht laat de hoogbegaafde leerlingen alleen de dichte rondjes maken (Alles telt), terwijl twee leerkrachten de hoogbegaafde leerlingen de

opdrachten met een dicht rondje laten maken, én de opdrachten die links van de dichte rondjes staan. Middels de zelfanalyse die de leerkrachten hebben ingevuld gaven twee van de drie leerkrachten zichzelf een 3 op 4 op de stelling: “Ik ben in staat om elke les te compacten.” Eén leerkracht gaf zich een 2. Op de stelling: “Ik weet welke opdrachten de hoogbegaafde leerling uit het basisaanbod nodig heeft.”, gaven de leerkrachten zichzelf een 2, 3 en een 4. Tijdens de observaties zijn verschillende verrijkingsmaterialen voorbijgekomen zoals het plusboek van Alles telt, Rekenmeesters en Plustaak. Automatiseringsopdrachten zijn bij twee van de drie observaties niet aan de orde gekomen maar uit het gesprek tijdens de zelfanalyse bleek dat de hoogbegaafde leerlingen wel automatiseringsopdrachten maken. Bij één observatie kwamen wel automatiseringsopdrachten aan de orde. Wanneer de leerlingen aan het werk waren met het verrijkingsmaterialen werkte ze bij drie van de drie leerkrachten stil en zelfstandig. Bij één van de drie leerkrachten werden verdiepende opdrachten uit het plusboek aangeboden, bij twee andere leerkrachten werden verbredende opdrachten aangeboden uit het plusboek van Alles telt. Na analyse van de zelfanalyse blijkt dat één leerkracht zichzelf een 1 op 4 geeft op de stelling: “De leerling heeft inbreng in zijn eigen verrijkingsmateriaal.” Een andere leerkracht gaf zich op dezelfde stelling een 2 op 4. Weer een andere leerkracht gaf zichzelf op dezelfde stelling een 4.

4.2. Deelvraag 2

Vragenlijst: “De taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs.”

Uit analyse van vraag 1 van de vragenlijst blijkt dat negen van de tien leerkrachten denken dat de hoogbegaafde leerlingen soms worden belemmerd tot het reiken van de zone van naaste ontwikkeling. Eén van de tien leerkrachten geeft aan te denken dat de hoogbegaafde leerlingen vaak worden belemmerd tot het reiken van de zone van naaste ontwikkeling.

Zeven van de tien leerkrachten zeggen soms de denkvaardigheden van de hoogbegaafde leerlingen in beeld te hebben. Vervolgens zeggen drie van de tien leerkrachten de denkvaardigheden van de hoogbegaafde leerling vaak in beeld te hebben. De kindkenmerken zijn bij zeven van de tien leerkrachten vaak in beeld. Drie van de tien leerkrachten zeggen soms de kindkenmerken in beeld te hebben.

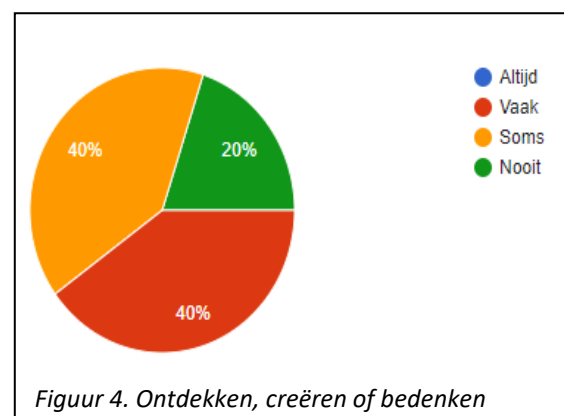
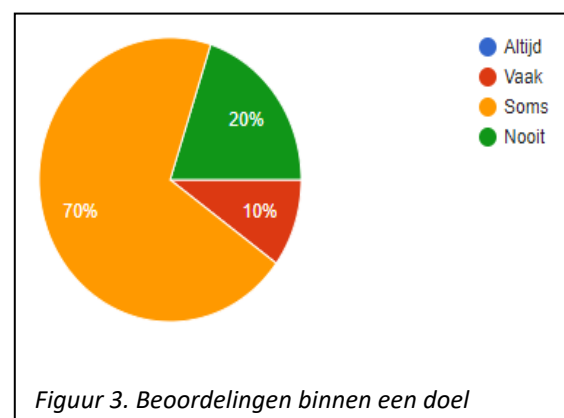
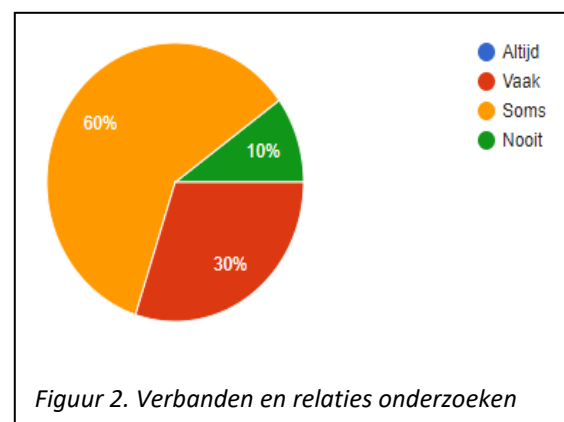
Negen van de tien leerkrachten geven aan vaak te modelen tijdens talige activiteiten. Eén leerkracht geeft aan soms te modelen. Vervolgens blijkt uit analyse van vraag 8 van de vragenlijst dat drie van de tien leerkrachten nooit vraagstellingen aanpassen uit de methode. Vier van de tien leerkrachten zeggen soms vraagstellingen aan te passen, en drie leerkrachten zeggen dat ze nooit vraagstellingen uit de methode aanpassen. Uit de ja/nee vraag, die luidde als: “Past u vraagstellingen uit de methode

weleens aan voor de hoogbegaafde leerlingen?”, werden door zeven van de tien leerkrachten met een nee beantwoord. Drie van de tien leerkrachten doen dit weleens.

Vraag 4 en vraag 12 gingen over het denkniveau ‘analyseren’. In Figuur 2 is te zien dat één van de tien leerkrachten hoogbegaafde leerlingen nooit de mogelijkheid biedt om verbanden en relaties te laten onderzoeken. Zes leerkrachten geven aan soms de mogelijkheid te bieden, en drie van de tien leerkrachten bieden de hoogbegaafde leerlingen vaak de mogelijkheid om verbanden en relaties te onderzoeken. Hierbij aansluitend geven drie van de tien leerkrachten aan nooit vragen te formuleren die passen bij het denkniveau ‘analyseren’. Vijf van de tien leerkrachten gebruiken soms vraagformuleringen die passen bij het denkniveau ‘analyseren’. Tot slot geven twee van de tien leerkrachten aan, vaak analyserende vraagformuleringen te gebruiken.

Vraag 5 en 13 zijn gericht op het denkniveau ‘evalueren’. In Figuur 3 is te zien dat twee van de tien leerkrachten hoogbegaafde leerlingen nooit de mogelijkheid bieden om iets te beoordelen binnen een bepaald doel. Zeven van de tien leerkrachten geven aan dit soms te doen, terwijl één leerkracht aangeeft hoogbegaafde leerlingen vaak de mogelijkheid biedt om iets te beoordelen binnen een bepaald doel. Drie van de tien leerkrachten geven aan nooit vraagformuleringen te gebruiken die passen bij het denkniveau ‘evalueren’. Vijf van de tien leerkrachten gebruiken soms evaluerende vraagformuleringen, terwijl twee leerkrachten dit nooit doen.

Het denkniveau ‘creëren’ kwam aan de orde in vraag 6 en 14 van de vragenlijst. In Figuur 4 is te zien dat twee van de tien leerkrachten zeggen dat ze de hoogbegaafde leerlingen nooit de mogelijkheid bieden om iets nieuws te ontdekken, te creëren of te bedenken. Vier van de tien leerkrachten geven deze mogelijkheid soms, terwijl vier van de tien leerkrachten aangeven de hoogbegaafde leerlingen vaak de mogelijkheid bieden om iets nieuws te ontdekken, te creëren of te bedenken. Tevens geven vier van de tien



leerkrachten aan nooit vraagformuleringen te gebruiken die passen bij het denkniveau creëren. Vier leerkrachten geven aan dit soms te doen, terwijl twee van de tien leerkrachten aangeven nooit vraagformuleringen te gebruiken die passen bij het denkniveau creëren. Uit analyse van de open vraag: “Tot welke verrijkingsmaterialen beschikt u?”, blijkt dat vijf van de tien leerkrachten materiaal uit de methode gebruiken als verrijking. Twee van de tien leerkrachten geven aan niets anders te doen voor de hoogbegaafde leerling, en verder geven twee van de tien leerkrachten aan piccolo of de methode Zon te hanteren. De leerkrachten die de methode Zon gebruiken hebben zelf vraagtekens bij deze methode. Beide leerkrachten geven aan, niet zeker te weten of de methode Zon geschikt is voor hoogbegaafde leerlingen.

Observatie en zelfanalyse

Uit analyse van de observaties blijkt dat drie van de drie leerkrachten de lagere-orde denkniveaus ‘toepassen’ in hun lessen. Het denkniveau ‘analyseren’, dat onder de hogere-orde denkniveaus valt, was eveneens bij drie van de drie leerkrachten te zien. Bij één van de drie leerkrachten kwam dit aan de orde tijdens de instructie en de verwerking. Bij een andere leerkracht kwam ‘analyseren’ aan de orde tijdens de instructie middels een vraag. De leerkracht vroeg de leerlingen om te kijken naar een aantal woorden, met de vraag: “Wat is opvallend?” Bij één van de drie leerkrachten kwamen de denkniveaus ‘evalueren’ en ‘creëren’ niet aan de orde tijdens de observatie. Tijdens de zelfanalyse gaf deze leerkracht zichzelf een score van 1 op de 4 bij de stelling: “Het lukt mij om het denkniveau ‘analyseren’ toe te passen.” Bij dezelfde stelling die inging op ‘evalueren’ gaf ze zichzelf eveneens een 1. Voor de stelling: “Het lukt mij om het denkniveau ‘creëren’ toe te passen.”, gaf deze leerkracht zichzelf een 2. Verder blijkt uit analyse van de observaties dat bij één van de drie leerkrachten alle denkniveaus van de taxonomie van Bloom aan bod kwamen. Bij deze leerkracht waren de hoogbegaafde leerlingen aan het werk met het denkniveau ‘creëren’ doordat ze een gedicht mochten verzinnen. Het denkniveau ‘evalueren’ kwam aan de orde doordat ze de titel van een boek moesten beoordelen. ‘Analyseren’ kwam aan de orde vanwege het feit dat de leerlingen een korte samenvatting van een boek moesten maken. Bij de zelfanalyse gaf deze leerkracht zichzelf twee keer een 3 op 4 en één keer een 2 op 4 bij de stelling: “Het lukt mij om het denkniveau ‘analyseren’, ‘evalueren’ of ‘creëren’ toe te passen.” Bij de laatste observatie van de drie leerkrachten kwamen ‘evalueren’ en ‘creëren’ aan de orde. Deze leerkracht gaf zichzelf tijdens de zelfanalyse twee keer een 3 op deze denkniveaus. Voor het denkniveau ‘analyseren’ gaf deze leerkracht zich een 1.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1. Conclusies

Deelvraag 1

De eerste deelvraag luidde als volgt: “Op welke wijze wordt door de leerkrachten van de casusschool binnen het rekenonderwijs compacting en verrijking toegepast voor de hoogbegaafde leerlingen?”

Uit de resultaten van de vragenlijst blijkt dat de helft van de leerkrachten nooit voorafgaand van een blok de methodetoets afneemt. Opvallend is dat de andere helft van de leerkrachten wel of weleens een toets afneemt voorafgaand aan een nieuw blok. Een duidelijke schoolbrede afspraak lijkt hierbij niet aan de orde. Drent en Van Gerven (2002) geven daarentegen de voorkeur aan compacting en verrijking middels leerlijnen die schoolbreed van aard zijn. Dit in tegenstelling tot de individuele aanpak, wat betekent dat methodetoetsten aan het begin van een nieuw blok getoetst worden, om te kijken bij welke leerstof compacting kan worden toegepast. De helft van de leerkrachten hanteert deze individuele aanpak.

Uit resultaten van de vragenlijst blijkt dat een groot deel van de leerkrachten herhalings- en (extra) oefenopdrachten compact voor de hoogbegaafde leerlingen. Automatiseringsopdrachten worden daarentegen wel door alle leerkrachten aangeboden, hierbij wordt in veel mindere mate gecompact door de leerkrachten, terwijl dit wel belangrijk wordt geacht. Uit observaties en de zelfanalyses blijkt echter wel dat de hoogbegaafde leerlingen niet dagelijks automatiseringsopdrachten maken. Drent en Van Gerven (2002) veronderstellen dat compacting inhoudt dat de overbodige herhalings- en oefenleerstof wordt overgeslagen. Binnen het rekenonderwijs wordt veel herhaald, geautomatiseerd en geremedieerd, dit is veelal overbodig voor hoogbegaafde leerlingen. Vervolgens blijkt uit de resultaten van de vragenlijsten, de observaties en de zelfanalyses dat binnen het basisaanbod wisselend wordt gecompact. Sommige leerkrachten laten de hoogbegaafde leerlingen enkel de opdrachten met een dicht bolletje (Alles telt) maken. Terwijl andere leerkrachten de hoogbegaafde leerlingen wellicht overbodige opdrachten laten maken. Geconcludeerd kan worden dat niet iedere leerkracht inzicht heeft in de opdrachten die gecompact kunnen worden.

Opvallend is dat uit de resultaten van de vragenlijst blijkt dat de leerkrachten meer verdiepende opdrachten aanbieden dan verbredende opdrachten. Bij de observaties kwam tevens naar voren, dat uit het plusboek van Alles telt, opdrachten geselecteerd werden die pasten bij het basisaanbod. Uit de open vraag, over het verrijkingsmateriaal dat gebruikt wordt, blijkt eveneens dat het plusboek het meest wordt gebruikt. In dit plusboek staan veelal verdiepende opdrachten. Van Gerven (2001) stelt dat verrijkingsonderwijs onderverdeeld kan worden in verdiepen en verbreden. Bij verdieping sluiten de gestelde leerdoelen aan bij het basisaanbod. Men spreekt van verbreding wanneer de doelen gesteld worden buiten het basisaanbod.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogbegaafde leerlingen vaak alleen aan het werk zijn, maar dat ze vaak wel in de gelegenheid zijn om samen te werken. Dit bleek eveneens uit de observaties. De hoogbegaafde leerlingen werkten zelfstandig aan het verrijkingsmateriaal en ze wisten wat van hen verwacht werd. Geconcludeerd kan worden dat de hoogbegaafde leerlingen vaak zelfstandig werken met of zonder een ander. Drent (2008) veronderstelt dat wanneer verrijkingsmateriaal wordt toegepast, het van belang is dat de hoogbegaafde leerlingen in staat zijn om zelfstandig te kunnen werken, dat ze vooraf weten wat hun taak is, en welke eisen gesteld worden voor de verwerking.

Deelvraag 2

De tweede deelvraag luidde als volgt: “Op welke wijze passen de leerkrachten van de casusschool binnen het taalonderwijs de drie hogere-orde denkniveaus van de taxonomie van Bloom toe voor hoogbegaafde leerlingen?”

Uit resultaten van de vragenlijst blijkt dat negen van de tien leerkrachten aangeven, het idee te hebben dat de hoogbegaafde leerlingen worden belemmerd tot het reiken van de zone van naaste ontwikkeling (Vygotsky, in Van Gerven (2009). Opmerkelijk is dat één leerkracht zelfs aangeeft, vaak het idee te hebben dat de hoogbegaafde leerling wordt belemmerd tot het reiken van de zone van naaste ontwikkeling. Dit sluit aan bij wat Bloom (in Van Gerven, 2009) veronderstelt. Hij zegt dat hoogbegaafde leerlingen binnen het huidige onderwijs niet vanzelfsprekend boven de zone van naaste ontwikkeling kunnen rijken, doordat de leerstof vaak niet past bij hun onderwijsbehoeften.

Uit de resultaten van de vragenlijst blijkt dat zeven van de tien leerkrachten soms de denkvaardigheden in beeld hebben van de hoogbegaafde leerlingen. Drie leerkrachten geven aan de denkvaardigheden vaak in beeld te hebben. De kindkenmerken zijn beter in beeld bij de leerkrachten. Zeven van de tien leerkrachten geven aan de kindkenmerken vaak in beeld te hebben drie van de tien leerkrachten geven aan soms de kindkenmerken in beeld te hebben. Volgens Van Gerven (2009) is het van belang dat de leerkracht rekening houdt met de kindkenmerken en de denkvaardigheden van de hoogbegaafde leerling. Een conclusie die getrokken kan worden is dat de leerkrachten de denkvaardigheden en kindkenmerken van de hoogbegaafde leerlingen redelijk goed in beeld hebben.

Uit resultaten van de vragenlijsten, observaties en zelfanalyses blijkt dat goed gemodeld wordt door de leerkrachten maar dat hierbij niet altijd de hogere-orde denkniveaus aan de orde komen. Rosier (2015) beweert daarentegen dat de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs modelend aangeboden kan worden. Hij stelt dat wanneer de leerkracht hardop denkt, hij de leerlingen op verschillende niveaus kan leren denken.

Bakx, de Boer, Van den Brand en Van Houtert (2016) stellen dat de taxonomie van Bloom verschillen maakt tussen lagere-orde en hogere-orde denkniveaus. Uit resultaten van de vragenlijsten kan

geconcludeerd worden dat de hogere-orde denkniveaus wisselend worden toegepast. Uit observaties blijkt eveneens dat de taalmethode de hogere-orde denkniveaus weinig aanbiedt. De Hoogbegaafde leerlingen hebben echter behoefte aan de drie hogere-orde denkniveaus: 'analyseren', 'evalueren' en 'creëren'. Uit de zelfanalyses blijkt tevens dat de leerkrachten zoekende zijn naar het hanteren van de taxonomie van Bloom. Het denkniveau 'analyseren' wordt door verschillende leerkrachten tijdens een instructie gebruikt. Weinig leerkrachten gaven in de vragenlijsten aan, ooit vraagstellingen binnen de methode aan te passen. Dit was tijdens de observaties eveneens niet terug te zien, verder vertelden alle leerkrachten, die de zelfanalyse hebben ingevuld, zelden tot nooit vraagstellingen aan te passen.

Hoofdvraag

De hoofdvraag luidde als volgt: "Hoe bieden de leerkrachten van de groepen 3 tot en met 8 van de casusschool leerstof aan die aansluit bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling?" Uit deelvraag 1 blijkt dat binnen het rekenonderwijs de helft van de leerkrachten de individuele aanpak hanteert, om te kijken bij welke leerstof compacting kan worden toegepast (Drent & Van Gerven, 2002). De andere helft neigt meer naar de schoolbrede aanpak, terwijl hier geen duidelijke afspraken over zijn. Een groot deel van de leerkrachten compact de herhalings- en (extra) oefenopdrachten. Automatiseringsopdrachten worden daarentegen in mindere maten gecompact. Het blijkt wel dat automatiseringsopdrachten niet dagelijks worden aangeboden. Hoewel de meeste leerkrachten op één lijn liggen, op het gebied van compacting bij herhalingsopdrachten, (extra) oefenopdrachten en automatiseringsopdrachten, blijkt wisselend te worden gecompact binnen het basisaanbod van rekenen. Sommige leerkrachten bieden de hoogbegaafde leerlingen enkel de opdrachten met een dicht bolletje (Alles telt) aan. Andere leerkrachten laten de hoogbegaafde leerlingen echter meer opdrachten maken.

Verder valt op dat de leerkrachten meer verdiepende opdrachten aanbieden dan verbredende opdrachten (Van Gerven, 2001). Het plusboek van Alles telt, dat veelal verdiepende opdrachten bevat, wordt overigens het meest gebruikt als verrijkingsmateriaal.

Wanneer de hoogbegaafde leerlingen met het verrijkingsmateriaal werken, werken ze veelal zelfstandig. De meeste leerkrachten geven echter wel aan dat ze genoeg mogelijkheden bieden om samen te werken.

Uit deelvraag 2 kan geconcludeerd worden dat binnen het taalonderwijs, de leerkrachten redelijk goed in staat zijn om de denkvaardigheden en kindkenmerken van de hoogbegaafde leerlingen in beeld te krijgen. Bovendien wordt door de leerkrachten veel gemodeld tijdens talige activiteiten. De drie hogere-orde denkniveaus van de taxonomie van Bloom (Bakx et al., 2016) worden binnen de huidige taal-methode weinig aangeboden. Vraagstellingen uit de taal-methode worden weinig of

nooit aangepast, zodat ze wel een beroep doen op de hogere-orde denkniveaus. De leerkrachten zijn op dit moment erg zoekende in zowel het vragen stellen tijdens een instructie als vragen uit de taal-methode wijzigen.

5.2. Kritische reflectie op onderzoeksproces

Dit onderzoek is tot stand gekomen na goed overleg met de directie van de casusschool. De casusschool heeft het onderwerp hoogbegaafdheid in het schoolontwikkelingsplan staan, waardoor met dit onderzoek goed aangesloten wordt bij de huidige ontwikkelingen van de school.

Alle vooraf genoemde respondenten hebben deelgenomen aan het onderzoek, waarbij vragenlijsten zijn beantwoord, observaties zijn gedaan en zelfanalyses zijn uitgevoerd om vervolgens de onderzoeksvraag te beantwoorden. Kallenberg, Koster, Onstenk en Scheepma (2016) stellen dat een vraag benaderen vanuit drie invalshoeken zorgt voor triangulatie. De deelvragen van dit onderzoek zijn vanuit verschillende invalshoeken benaderd, een gevolg hiervan is dat de validiteit van het onderzoek vergroot is.

Dit onderzoek is effectief voor de casusschool doordat nu betere inzichten zijn gecreëerd, over hoe de leerkrachten van de casusschool leerstof aanbieden, en hoe ze deze aansluiten bij de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Zoals in de probleemanalyse is omschreven, sluiten de leerkrachten van de casusschool wisselend aan bij de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Dit onderzoek schept een duidelijk beeld, op welke concretere gebieden, wisselend wordt gehandeld door de leerkrachten. In de probleemanalyse werd tevens beschreven dat de directie van de casusschool als doel had gesteld om in februari 2018 alle hoogbegaafde leerlingen in beeld te hebben. Dit doel is bij de afronding van dit onderzoek nog niet behaald. In overleg met de directie, is besloten dat de leerkrachten die geen vastgestelde hoogbegaafde leerling in de klas hebben, maar wel leerlingen die sterke aanwijzingen hebben hoogbegaafd te zijn, eveneens mee te nemen in het onderzoek.

Voor een vervolgonderzoek zou het raadzaam zijn dat alle leerkrachten van de school geobserveerd zouden worden op verschillende momenten. Binnen dit onderzoek zijn drie verschillende leerkrachten uit de onder-, midden- en bovenbouw geobserveerd. Vanwege het feit dat de observaties een momentopname zijn geweest, is echter wel besloten om na de observaties, samen met de leerkrachten een zelfanalyse te doen. Tijdens de zelfanalyse is tevens de mogelijkheid geboden om leerkrachten; keuzes, overtuigingen, voorkeuren en handelen te laten verantwoorden, die tijdens de observaties waargenomen zijn (Baarda, 2013)

De gehanteerde instrumenten zijn overigens geen bestaande instrumenten, de instrumenten zijn door de onderzoeker, met behulp van het theoretisch kader opgesteld.

Uit de resultaten is gebleken dat het plusboek van Alles telt het meest wordt gebruikt als verrijkingsmateriaal binnen het rekenonderwijs. Met een vervolgonderzoek zou onderzocht kunnen worden of het plusboek van Alles telt wel voldoende uitdaging biedt voor de hoogbegaafde leerlingen.

5.3. Praktische opbrengst en aanbevelingen

Nadat conclusies zijn getrokken aan de hand van de verkregen resultaten, worden in dit hoofdstuk aanbevelingen gedaan aan de directie en de leerkrachten van de casusschool.

Schoolbrede afspraken over compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs.

Drent en Van Gerven (2002) geven aan dat het van belang is om zoveel mogelijk structuur te hanteren wanneer gewerkt wordt met compacting en verrijking. Ze geven overigens de voorkeur aan om te werken middels een schoolbrede aanpak. Het blijkt dat een schoolbrede aanpak nog niet aan de orde is op de casusschool. In de probleemstelling stond omschreven dat de school een doelstelling had opgesteld om in februari 2018 alle hoogbegaafde leerlingen in beeld te hebben, dit is echter nog niet helemaal behaald. Wanneer alle hoogbegaafde leerlingen in beeld zijn is het aan te raden om te gaan werken met een schoolbrede aanpak. Van Gerven (2009) raadt aan om met leerlijnen te werken. Aan de hand van de leereigenschappen worden de leerlingen verdeeld in twee doelgroepen. Vervolgens werken deze leerlingen allemaal met dezelfde leerlijnen waardoor de mate van compacting hetzelfde zal zijn binnen de school. Het is aan de directie en de kwaliteitsondersteuner om hiervoor een plan op te stellen. Vervolgens moet voor iedere leerkracht duidelijk zijn, hoe ze dienen te handelen.

Nieuwe taalmethode onderzoeken op de aanwezigheid van hogere-orde denkniveaus.

In de probleemstelling stond omschreven dat de leerkrachten willen aansluiten bij de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Van Gerven (2009) geeft aan dat hoogbegaafde leerlingen behoefte hebben aan leerstof waarbij de hogere-orde denkniveaus (Bloom, in Van Gerven, 2009) worden gestimuleerd. Op dit moment werkt de casusschool echter met een taalmethode waarbij het niet vanzelfsprekend is dat de hogere-orde denkniveaus worden gestimuleerd. De leerkrachten zouden hiervoor vraagstellingen uit de methode moeten aanpassen voor de hoogbegaafde leerlingen. Dit vraagt echter extra tijd van de leerkrachten, die niet altijd aanwezig is. Omdat de casusschool op dit moment nieuwe taal- en spellingmethodes aan het onderzoeken is, is het raadzaam voor de leerkrachten en de directie om de potentiële nieuwe methodes evenzeer te beoordelen op de aanwezigheid van de hogere-orde denkniveaus.

Taxonomie van Bloom binnen de instructie.

In de probleemstelling stond omschreven dat het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen, hoe de leerstof aangesloten kan worden bij de onderwijsbehoeften van een hoogbegaafde leerling. Rosier (2015) beweert dat de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs modelend aangeboden kan worden. Hij stelt dat wanneer de leerkracht hardop denkt, hij de leerlingen op verschillende niveaus kan leren denken. Uit dit onderzoek blijkt dat de leerkrachten al veel modelend te werk gaan, de hogere-orde denkniveaus komen echter minder aan de orde. Raadzaam is om tijdens een instructie van de leerstof, bewust te zijn met vraagstellingen die passen bij de denkniveaus: 'analyseren', 'evalueren' en 'creëren'. Hierbij kan eveneens modelend gehandeld worden door de leerkrachten. Om dit te realiseren wordt aan iedere leerkracht een steunblad Bloom ([bijlage 7](#)) aangeboden (Webredactie OMJS, 2018). Overigens is het raadzaam voor de directie van de school om een cursus te organiseren die aansluit bij het steunblad. Wellicht is het een optie om hiervoor een expert op het gebied van hoogbegaafdheid, die werkzaam is binnen de stichting, uit te nodigen.

Literatuurlijst

- ANP. (2011, 3 juni). Eindhoven is slimste regio ter wereld. Geraadpleegd op 28 december 2017, van <https://www.nu.nl/wetenschap/2531722/eindhoven-slimste-regio-wereld.html>
- Baarda, B. (2013). *Basisboek kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff.
- Bakx, A., De Boer, E., Van den Brand, M., & Van Houtert, T. (2016). *Werken met begaafde leerlingen in de klas*. Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Brouwer, G., & Ahlers, L. (2011). *Knappe koppen in de klas*. Amersfoort, Nederland: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.
- Drent, S. (2002). Ruimte creëren voor meer uitdaging: Compacting en verrijking van het Leerstofaanbod voor (hoog)begaafde leerlingen. *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 41(5), 259-265.
- Drent, S. (2004). Meer doen met minder: leerlijnen voor hoogbegaafde leerlingen. In E. van Gerven, *Attent op talent: omgaan met hoogbegaafdheid in het basisonderwijs*. Utrecht, Nederland: Lemma.
- Drent, S., & Van Gerven, E. (2002). *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Utrecht, Nederland: Lemma.
- Drent, S., Van Gerven, E., & Uitgeverij Koninklijke van Gorcum. (z.d.). DHH-PO. Geraadpleegd op 25 oktober 2017, van www.dhh-po.nl
- Groenewegen, P., Van Deelen-Meeng, L., Van Hoffen, Z., & Emans, B. (2014). *Slim onderwijs doe je zo: Effectief onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen*. Amersfoort, Nederland: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.
- Hoogeveen, L. (2009). *Excellente leerlingen die (niet) excelleren*. 's-Hertogenbosch, Nederland: KPC Groep.
- Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J., & Scheepsma, W. (2016). *Ontwikkeling door onderzoek: Een handleiding voor leraren*. Amersfoort, Nederland: ThiemeMeulenhoff.
- Nijs, Y. (2016, 11 februari). Helaas, Brabantse Kempen behoort niet tot zeven slimste regio's ter wereld. Geraadpleegd op 28 december 2017, van <http://www.omroepbrabant.nl/?news/244221462/Helaas,+Brabantse+Kempen+behoort+niet+tot+zeven+slimste+regios+ter+wereld.aspx>
- Rijksoverheid. (2014). Passend onderwijs. Geraadpleegd op 23 november 2017, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs>
- Rosier, W. (2015, 23 april). Met de boom van Bloom stelt u de juiste vragen. Geraadpleegd op 11 januari 2018, van <https://www.cps.nl/blog/2015/04/23/Met-de-boom-van-Bloom-stelt-u-de-juiste-vragen>
- SLO. (2017). Taxonomie van Bloom. Geraadpleegd op 7 december 2017, van <https://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/rijke-leeractiviteiten/taxonomie-van-bloom>
- SLO. (2017). Hoge intelligentie. Geraadpleegd op 23 november 2017, van <https://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/hoog-begaafdheid/hoge-intelligentie>

- Swaen, B. (2017, 3 november). Wat is kwalitatief en kwantitatief onderzoek? Geraadpleegd op 12 januari 2018, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/kwalitatief-vs-kwantitatief-onderzoek/>
- Valcke, M. (2010). *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap*. Utrecht, Nederland: Terra-Lannoo Uitgeverij.
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2009). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum, Nederland: Coutinho.
- Van Gerven, E. (2001). *Zicht op hoogbegaafdheid*. Utrecht, Nederland: Lemma.
- Van Gerven, E. (2009). *Handboek hoogbegaafdheid*. Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Van Glabbeek, N. (2009). *Succesvol studeren communiceren en onderzoeken*. Amsterdam, Nederland: Pearson Education Benelux
- Webredactie OMJS. (2018, 19 januari). Onderwijs maak je samen. Geraadpleegd op 5 april 2018, van <https://www.onderwijsmaakjesamen.nl/actueel/download-ontwerp-verrijk/>

Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs.

De eerste vraag van deze enquête is een open vraag. Het is de bedoeling dat je hier kort omschrijft, hoe je een hoogbegaafde leerling begeleidt binnen het rekenonderwijs.

Deze eerste vraag is van belang omdat het de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroot.

Na de eerste vraag volgen een aantal gesloten vragen.

Nr.	Vraag	Antwoord
1	Hoe begeleid jij een hoogbegaafde leerling binnen het rekenonderwijs?	

Deze vragenlijst bestaat uit 20 vragen, verdeeld over meerkeuzevragen, en open vragen.

LET OP!

Deze vragenlijst is enkel gericht op het rekenonderwijs.

Schaalvragen

Nr.	Vraag	Altijd	Vaak	Soms	Nooit
1	Toets je voorafgaand van een blok, om te bepalen welke leerstof de hoogbegaafde leerling nodig heeft?				
2	Bekijk je per les, welke opdrachten niet door de hoogbegaafde leerling gemaakt hoeven te worden?				
3	Laat je de hoogbegaafde leerling herhalings- en (extra) oefenopdrachten overslaan?				
4	Laat je de hoogbegaafde leerling automatiseringsopdrachten maken?				
5	Zorg je ervoor dat de hoogbegaafde leerling tijdens de instructie eerder aan de slag kan?				
6	6. Bied je de hoogbegaafde leerling als eerste de nieuwe leerstof aan tijdens de instructie? (nog voordat de voorkennis is opgehaald, en de al bekende leerstof is geoefend)				
7	Maakt de hoogbegaafde leerling tijdens de verwerking minder (basis)opdrachten?				

8	Maakt de hoogbegaafde leerling alleen de opdrachten met een dicht rondje?				
9	Wanneer je de basisopdrachten (<i>opdrachten die de HB-leerling niet heeft gemaakt</i>) evalueert met de klas, besteedt de hoogbegaafde leerling dan nog tijd aan zijn eigen leerstof?				
10	Beschik je over genoeg extra uitdagende leerstof voor de hoogbegaafde leerling?				
11	Vraagt de hoogbegaafde leerling veel aandacht van je, wanneer de leerling werkt aan zijn extra uitdagende leerstof?				
12	Bied je weleens verdiepende leerstof aan voor de hoogbegaafde leerling? (<i>Bijv. als het basisaanbod bezig is met breuken, zijn de HB-leerlingen eveneens aan het breuken maar dan moeilijker</i>)				
13	Bied je weleens verbredende leerstof aan voor de hoogbegaafde leerling? (<i>Bijv. als het basisaanbod bezig is met breuken, zijn de HB-leerlingen bezig met een ander onderdeel dat niet binnen het basisaanbod valt</i>)				
14	Is de hoogbegaafde leerling gemotiveerd, wanneer hij/zij aan de extra uitdagende leerstof werkt?				
15	Heeft de hoogbegaafde leerling inbreng in zijn/haar extra uitdagende leerstof?				
16	Werkt de hoogbegaafde leerling vooral alleen aan zijn extra uitdagende leerstof?				
17	Heeft de hoogbegaafde leerling veel ruimte om samenwerkend aan zijn extra verbredende leerstof te werken?				
18	Weet de hoogbegaafde leerling vooraf wat zijn taak is van zijn extra uitdagende leerstof, en welke eisen gesteld worden voor de verwerking?				

Open vragen

Nr.	Vraag	Antwoord
19	Kun je beschrijven welke leerstof door de hoogbegaafde leerlingen niet wordt gemaakt? (Denk aan: nieuwe stof, herhalingsopdrachten, automatiseringsopdrachten, (extra) oefenstof.)	
20	Tot welke verrijkmaterialen beschik je?	

Bijlage 2: Kijkwijzer observatie compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs.

Nr.	Vraag	Antwoord	Opmerking
Instructie			
1.	Biedt de leerkracht in de eerste fase van de les (voor de gehele groep) als eerste de nieuwe leerstof aan?	☐ Ja ☐ Nee	
2.	Haalt de leerkracht in de eerste fase van de les (voor de gehele groep) als eerste de voorkennis op?	☐ Ja ☐ Nee	
3.	De leerling weet vooraf wat zijn taak is van zijn verrijking, en welke eisen gesteld worden voor de verwerking.	☐ Ja ☐ Nee	
Verwerking			
4.	Maakt de leerling minder opdrachten uit het basisboek?	☐ Ja ☐ Nee	
5.	Controleert de leerkracht of de leerling zijn opdrachten begrijpt?	☐ Ja ☐ Nee	
6.	Biedt de leerkrachten automatiseringsopdrachten aan?	☐ Ja ☐ Nee	
7.	Is de leerling gemotiveerd bezig wanneer hij/zij aan het werk is met het verrijkingsmateriaal?	☐ Ja ☐ Nee	
8.	Is verrijkende leerstof aanwezig?	☐ Ja ☐ Nee	
9.	Stelt de leerling vragen aan de leerkracht?	☐ Ja ☐ Nee	
10.	Wordt verdiepende stof aangeboden?	☐ Ja ☐ Nee	
11.	Wordt verbredende stof aangeboden?	☐ Ja ☐ Nee	
12.	Werkt de leerling alleen?	☐ Ja	

		☐ Nee	
13.	Werkt de leerling veel samen?	☐ Ja ☐ Nee	
14.	Waar is de leerling mee bezig?		
Evaluatie			
15.	Evalueert de hoogbegaafde leerling mee met de rest van de klas?	☐ Ja ☐ Nee	
Overige opmerkingen			

Bijlage 3: Zelfanalyse compacting en verrijking binnen het rekenonderwijs.

Nr.	Stelling				
1.	Ik ben in staat om elke rekenles te compacten.	1	2	3	4
2.	Met mijn instructie houd ik rekening met de hoogbegaafde leerling	1	2	3	4
3.	Ik zorg ervoor dat de hoogbegaafde leerling weet wat ik van hem verwacht, zowel product- als procesgericht.	1	2	3	4
4.	Ik weet welke opdrachten de hoogbegaafde leerling uit het basisaanbod nodig heeft.	1	2	3	4
5.	Ik ben in staat om tijdens verrijkingsopdrachten de hoogbegaafde leerling goed te begeleiden.	1	2	3	4
6	De leerling heeft inbreng in zijn eigen verrijkingsmateriaal	1	2	3	4

Bijlage 4: Vragenlijst de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs.

De eerste vraag van deze enquête is een open vraag. Het is de bedoeling dat je hier kort omschrijft, hoe je een hoogbegaafde leerling begeleidt binnen het taalonderwijs.

Deze eerste vraag is van belang omdat het de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroot.

Na de eerste vraag volgen een aantal gesloten vragen.

Nr.	Vraag	Antwoord
1	Hoe begeleid jij een hoogbegaafde leerling binnen het taalonderwijs?	

Deze vragenlijst bestaat uit 16 vragen, verdeeld over meerkeuzevragen, en open vragen.

LET OP!

Deze vragenlijst is enkel gericht op het taalonderwijs.

Voor eventuele verheldering van de taxonomie van Bloom of andere begrippen kun je de onderstaande link gebruiken:

<https://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/rijke-leeractiviteiten/bloom/blooming-lessen>

Schaalvragen

Nr.	Vraag	Altijd	Vaak	Soms	Nooit
1	Wordt de hoogbegaafde leerling volgens jou belemmerd tot het reiken van de zone van naaste ontwikkeling?				
2	Ik heb in beeld wat de denkvaardigheden zijn van de hoogbegaafde leerling in de klas.				
3	Ik heb in beeld wat de kindkenmerken zijn van de hoogbegaafde leerling in de klas.				
4	Ik bied hoogbegaafde leerlingen de mogelijkheid om verbanden en relaties te onderzoeken.				
5	Ik bied hoogbegaafde leerlingen de mogelijkheid om iets te beoordelen binnen een bepaald doel. <i>(Bijvoorbeeld: is een tekst geschikt voor een bepaalde doelgroep?)</i>				
6	Ik bied de hoogbegaafde leerlingen de mogelijkheid om iets nieuws te ontdekken, creëren of bedenken.				
7	Ik model (voordoelen) tijdens talige activiteiten.				

8	Ik verander weleens vraagformuleringen binnen de taalmethode voor hoogbegaafde leerlingen.				
9	<i>Wat is..?, benoem..?, wat is goed/fout..?, hoeveel..?</i> Hierboven staan voorbeelden van vraagformuleringen die horen bij het denkniveau 'onthouden'. Gebruik je deze formulering voor de hoogbegaafde leerling?				
10	<i>Kun je uitleggen waarom..?, wie zal volgens jou..?, kun je in je eigen woorden beschrijven..?</i> Hierboven staan voorbeelden van vraagformuleringen die horen bij het denkniveau 'begrijpen'. Gebruik je deze formulering voor de hoogbegaafde leerling?				
11	<i>Welke vragen zou je stellen aan..?, weet je nog een andere situatie waarin..?</i> Hierboven staan voorbeelden van vraagformuleringen die horen bij het denkniveau 'toepassen'. Gebruik je deze formulering voor de hoogbegaafde leerling?				
12	<i>Welke relatie zie je tussen..?, maak een vergelijking tussen..?, zoek uit..</i> Hierboven staan voorbeelden van vraagformuleringen die horen bij het denkniveau 'analyseren'. Gebruik je deze formulering voor de hoogbegaafde leerling?				
13	<i>Wat zijn de voors en tegens van..?, hoe zou jij ... hebben aangepakt?, waarom is ... waardevol?</i> Hierboven staan voorbeelden van vraagformuleringen die horen bij het denkniveau 'evalueren'. Gebruik je deze formulering voor de hoogbegaafde leerling?				
14	<i>Ontwerp je eigen manier om..?, kun je ... ontwerpen, waarmee..?, wat zou gebeuren als..?</i> Hierboven staan voorbeelden van vraagformuleringen die horen bij het denkniveau 'creëren'. Gebruik je deze formulering voor de hoogbegaafde leerling?				

Open vragen

Nr.	Vraag	Antwoord
15.	Tot welke verrijkmaterialen beschikt u?	
16.	Past u vraagstellingen uit de methode weleens aan voor de hoogbegaafde leerlingen? Zo ja, hoe past u die aan?	

Bijlage 5: Kijkwijzer observatie de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs.

Nr.	Vraag	Antwoord	Opmerking
Algemeen			
1.	Modelt de leerkracht?	☐ Ja ☐ Nee	
2.	Past de leerkrachten vraagstellingen in de methode aan?	☐ Ja ☐ Nee	
3.	Stelt de leerkracht aan de leerling, vragen uit de hogere-orde denkniveaus?	☐ Ja ☐ Nee	
4.	Komt het denkniveau 'onthouden' in deze les aan de orde. Zo ja, hoe?	☐ Ja ☐ Nee	
5.	Komt het denkniveau 'begrijpen' in deze les aan de orde. Zo ja, hoe?	☐ Ja ☐ Nee	
6.	Komt het denkniveau 'toepassen' in deze les aan de orde. Zo ja, hoe?	☐ Ja ☐ Nee	
7.	Komt het denkniveau 'analyseren' in deze les aan de orde. Zo ja, hoe?	☐ Ja ☐ Nee	
8.	Komt het denkniveau 'evalueren' in deze les aan de orde. Zo ja, hoe?	☐ Ja ☐ Nee	
9.	Komt het denkniveau 'creëren' in deze les aan de orde. Zo ja, hoe?	☐ Ja ☐ Nee	
Overige opmerkingen			

Bijlage 6: Zelfanalyse de taxonomie van Bloom binnen het taalonderwijs.

Deze zelfanalyse wordt samen met de onderzoeker ingevuld. Hij kan eventuele aanvullingen geven, mocht dit mogelijk zijn.

Nr.	Stelling				
1.	Ik model tijdens mijn lessen	1	2	3	4
2.	Ik ben in staat om vraagstellingen binnen de methode te wijzigen, zodat ze passen bij de hogere-orde denkniveaus.	1	2	3	4
3.	Ik ben in staat om vragen te stellen die vallen onder de hogere-orde denkniveaus.	1	2	3	4
4..	Het lukt mij om het denkniveau 'analyseren' toe te passen.	1	2	3	4
5.	Het lukt mij om het denkniveau 'evalueren' toe te passen.	1	2	3	4
6.	Het lukt mij om het denkniveau 'creëren' toe te passen.	1	2	3	4

Bijlage 7: Steunblad taxonomie van Bloom



Bron: Bloom's Taxonomy - Teacher Planning Kit



Kijk op www.onderwijsmaakjesamen.nl voor meer informatie