

Passend rekenaanbod voor meerbegaafde leerlingen

Een praktijkgericht onderzoek gericht op het aanbieden van een passend rekenaanbod dat aansluit op de onderwijsbehoeften van de meerbegaafde leerlingen in de groepen 5 en 6.

Chantal Stempher

Studentnummer: 831230003

c.stempher@kpz.nl

Hogeschool KPZ

Begeleider: Marjolein Klompe

Lelystad, maart 2021



Voorwoord

Voor u ligt mijn bachelor thesis. Mijn afstudeeronderzoek gaat over het aanbieden van een passend rekenaanbod voor meerbegaafde leerlingen. Dit voorwoord schrijf ik als inleiding op de Bachelor thesis, daarnaast bedank ik alle mensen die mij geholpen hebben bij het tot stand komen van dit onderzoek.

Het onderzoek is geschreven als afstudeeropdracht voor de Hogeschool KPZ in Zwolle. Het onderzoek is uitgevoerd op een openbare basisschool in Lelystad. Natuurlijk is deze thesis opgebouwd door vallen en opstaan, maar wat ben ik blij dat ik met trots mijn thesis kan presenteren.

Allereerst wil ik deze openbare basisschool in Lelystad bedanken. Zij hebben mij de mogelijkheid gegeven om binnen de school te mogen afstuderen, wat inhoudt dat ik voor de school op zoek mocht gaan naar antwoorden voor het praktijkprobleem. Daarbij wil ik binnen de school het team -van PLG56- bedanken die mij hebben voorzien van alle nodige informatie.

In het bijzonder wil ik mijn eeuwige dank uitspreken naar Elze en Jordy Piek, zonder de begeleiding van deze twee familieleden was deze bachelor thesis nooit tot zo'n eind gekomen. Verder wil ik mijn vrienden en familie bedanken. Door mij te steunen, met rust te laten, aan te horen, het voor lief te nemen als ik weer aankwam om een afspraak af te zeggen, hebben zij mij ontzettend geholpen.

Het uitvoeren van een onderzoek heeft bijgedragen aan mijn persoonlijke groei. Door het doen van onderzoek heb ik meer inzicht gekregen in het doen van onderzoek en het belang van samenwerking binnen het team.

Met trots presenteer ik u mijn bachelor thesis.

Chantal Stempher
Lelystad, februari 2021.

Inhoud

Voorwoord.....	1
Samenvatting.....	4
1. Introductie.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Context.....	6
1.3 Praktijkprobleem	7
1.4 Relevantie en actualiteit	7
1.5 Onderzoeksdoel.....	7
1.6 Betrokkenen	8
1.7 Begrip definiëring.....	9
1.8 Hoofd en deelvragen.....	10
1.9 Structuur thesis.....	10
Theoretisch kader	12
2.1 inleiding literatuurstudie.....	12
2.2 literatuurstudie.....	12
2.2.1 Meerbegaafdheid	12
2.2.2 Begeleiding.....	16
2.2.3 Curriculum/rekenaanbod	18
2.3 Conclusie literatuurstudie.....	20
3. Context onderzoek vooronderzoek	22
3.1 Inleiding van contextonderzoek.....	22
3.2 methode Vooronderzoek.....	23
3.2.1 methode contextdeelvraag één.	23
3.2.2 methode context deelvraag twee.....	23
3.2.3 methode context deelvraag drie	24
3.3 Resultaten van vooronderzoek.....	25
3.3.1 Resultaten contextdeelvraag één	25
3.3.2 Resultaten contextdeelvraag twee	27
3.3.3 Resultaten contextdeelvraag drie	31
3.4 Conclusie context onderzoek.....	32
3.4.1 Conclusie contextdeelvraag één	32

3.4.2 Conclusie contextdeelvraag twee	32
3.4.3 Conclusie contextdeelvraag drie	33
4. Conclusie en discussie	34
4.1 Discussie	34
4.1.1 Mogelijke beperkingen	34
4.1.2. Discussiepunten	34
4.1.3 Vervolg vragen	35
4.2 Conclusie en advies	35
5. Ontwerpen	38
5.1 Uitgangspunten ontwerp	38
Ontwerpcriteria	38
Voorlopige doelen	38
Literatuurlijst	39
Bijlagen:	43
A. verklaring gedragscode onderzoek	44
B. toestemmingsverklaring HBO-kennisbank	45
C. Meetinstrumenten	47
C.1 Intrinsieke Motivatie Inventaris (IMI)	47
C.2 Gestructureerde enquête (eerste enquête)	48
C.3 Semigestructureerde enquête (tweede enquête)	48
C.4 Kijkkader methodeonderzoek	49
D. Resultaten meetinstrumenten	50
D.1 Resultaat IMI enquête	50
D.2 Resultaat gestructureerde enquête	53
D.4 Resultaat gestructureerde enquête	54
D.5 Resultaat gestructureerde enquête	54
D.6 Resultaten semigestructureerde enquête	55
D.7 Resultaat Kijkkader methodeonderzoek	64

Samenvatting

Onderwerp: Passend rekenaanbod voor de meerbegaafde leerlingen - *bronnen:* Drent & Gerven (2007), Van Gerven (2011), Brouwer & Ahlers (2011) - *Onderzoeksgroep:* meerbegaafde leerlingen, sterke rekenaars en leerkrachten groep 5 en 6. – *methode:* IMI enquête leerlingen, semigestructureerde vragenlijst, kijkkader - *conclusie:* onvoldoende passend rekenaanbod door ontbreken instructie, begeleiding, en feedback gedurende het verrijkingswerk. Leerlingen beoordelen reken als voldoende. De rekenmethode biedt voldoende mogelijkheden tot verrijkingsopdrachten naast de reguliere lesstof, ontwerp vraagt van de leerkracht om bij verrijkingswerk de meerbegaafde leerlingen te voorzien van instructie, begeleiding en feedback.

Uit de jaarevaluatie van 2019/2020 is gebleken dat niet alle leerlingen goed tot ontwikkeling komen. Om tot ontwikkeling te komen moet de school zorgen voor passend leeraanbod. Binnen de school is gekozen om dit onderzoek te richten op het passend maken van het rekenaanbod voor de meerbegaafde leerlingen. *Hoe zorgen de leerkrachten van de groepen 5 en 6 voor een passend rekenaanbod dat aansluit op de onderwijsbehoeften van meerbegaafde leerlingen?*

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag is zowel een kwantitatief als kwalitatief onderzoek verricht. Voor dit onderzoek is een IMI-enquête ingevuld door de leerlingen uit de groepen 5 en 6 en is een gestructureerde en semigestructureerde enquête gebruikt, die beide zijn ingevuld door de leerkrachten uit de groepen 5 en 6. En door middel van een kijkkader is de methode van *wereld in getallen 5* bestudeerd.

Meerbegaafde leerlingen beschikken over een hoge intelligentiequotiënt en bijzondere talenten. Hierdoor worden deze leerlingen niet altijd voorzien in de juiste onderwijsbehoeften waardoor zij gaan onderpresteren en niet intrinsiek gemotiveerd zijn. Uit het contextonderzoek is gebleken dat de leerlingen nog intrinsieke motivatie kennen bij de rekenlessen, maar dat de leerkrachten niet voldoende de meerbegaafde leerlingen voorzien in coaching. Uit de reguliere lesstof krijgen de meerbegaafde niet voldoende onderwijsbehoeften. Uit het kijkkader die was opgesteld is gebleken dat de methode voldoende verrijkingsopdrachten kent. Hier hebben de meerbegaafde leerlingen alleen coaching in nodig. Uit het onderzoek is gebleken dat de leerkrachten op dit moment niet voorzien in het aanbieden van een passend rekenaanbod voor de meerbegaafde leerlingen in de groepen 5 en 6.

Op basis van de aanbevelingen wordt een advies voor de praktijk uitgegeven. In deze aanbeveling wordt coaching van meerbegaafde leerlingen gedurende het rekenonderwijs geadviseerd. Door de leerlingen te voorzien van instructie, coaching tijdens het zelfstandig werken en de feedback op het gemaakte werk zullen zij voorzien worden in een passend rekenaanbod wat aansluit bij de onderwijsbehoeften van de meerbegaafde leerling.

1. Introductie

In dit hoofdstuk wordt de probleemstelling behandeld. Dit door middel van de aanleiding, de context, het praktijkprobleem, de relevantie en actualiteit van dit onderzoek. Daarbij het definiëren van de begrippen binnen dit onderzoek, de vraagstelling en vervolgens de structuur van de thesis.

1.1 AANLEIDING

Door de invoering van de Wet op passend onderwijs op 1 augustus 2014 wordt van leerkrachten verwacht het onderwijs doelbewust aan te passen aan de verschillen tussen leerlingen (Kaspers, 2020). “Passend onderwijs is een schoolconcept waarin niet op voorhand voor een bepaalde manier van leren wordt gekozen” (Alkema & Kuipers, 2011, pp. 211). Bij het passend onderwijs wordt door middel van een totaalsysteem gekeken naar leerlingen met ontwikkelingsvragen. Dit houdt in dat gekeken wordt naar de situatie van de klas, de interne begeleiding en samenwerking met expertisecentra. Na de interne gesprekken met de intern begeleider en de adjunct-directeur is gebleken dat niet volledig voldaan wordt aan het passend onderwijs. Leerkrachten hebben tijdens teamvergaderingen en gesprekken met de intern begeleiders te kennen gegeven dat zij het lastig vinden om alle leerlingen passend rekenonderwijs aan te bieden. Er zijn leerlingen die uitvallen op het reguliere curriculum, maar er zijn ook leerlingen die boven het gemiddelde scoren ‘de zogenoemde plusleerlingen’. De plusleerlingen zijn leerlingen die bij de citotoetsen een A-score hebben. Deze plusleerlingen worden verder in dit onderzoek de meerbegaafde leerlingen genoemd. Binnen de school ontbreekt een duidelijke en gestructureerde rekenaanpak voor de meerbegaafde leerlingen. Leerkrachten zijn hierdoor handelingsverlegen. Leerkrachten werken aan de methode gedurende het jaar en besteden veel tijd aan het begeleiden van de zwakkere leerlingen. Echter bestaat de wens om ook de meerbegaafde leerlingen uit te dagen. De zwakkere leerlingen krijgen verlengde instructies, die leerkrachten uit de rekenmethode kunnen halen.

Dit onderzoek zal specifiek gaan over het aanbieden van passend rekenonderwijs aan de meerbegaafde leerlingen van de groep 5 en 6. Onderzoek wordt gedaan naar wat meerbegaafde leerlingen zijn, specifiek wordt gekeken wat deze leerlingen nodig hebben om meer rekenuitdaging te krijgen. Leerkrachten geven aan dat zij naast handelingsverlegen te zijn ook tijd te kort komen om de meerbegaafde leerlingen met het rekenonderwijs uit te dagen. Bekeken wordt wat leerkrachten nodig hebben om deze leerlingen te kunnen begeleiden. Op deze manier zou het zo kunnen zijn dat de school de keuze moet maken om eventuele verrijkingsmaterialen aan te schaffen. Dit is op dit moment een concreet praktijkprobleem binnen de gehele school.

Bij de evaluatie van het schooljaar 2019/2020 kon de directie in samenspraak met de intern begeleiders aangeven dat er een hulpvraag ligt van de leerkracht. De hulpvraag: hoe kunnen wij de meerbegaafde leerlingen ook met plezier naar school laten komen? Vooraf is afgesproken dit onderzoek te richten op het rekenonderwijs. Om beter aan te kunnen sluiten bij de meerbegaafde leerling, is het van belang dat onderzocht wordt

wat de onderwijsbehoeften van deze leerlingen zijn zodat een passend aanbod kan volgen. Dit is tevens de missie/visie van de school. De school beschrijft in de schoolgids “In alle groepen wordt verdieping en verrijking aangeboden aan leerlingen die meer aan kunnen dan de reguliere lesstof” (Renzema & van Bruinessen, z.d. pp. 3-4).

In Lelystad is de mogelijkheid om de meer- en hoogbegaafde leerlingen naar Lelystad Hoogbegaafd laten komen. In 2016 zijn de Stichting Primair Onderwijs Lelystad (SCPO), Stichting Openbaar Onderwijs Lelystad (SchOOL) en Scholengroep Katholiek onderwijs Flevoland Veluwe (SKOL) bijeengekomen om met elkaar te bedenken hoe de meer- en hoogbegaafde leerlingen extra begeleiding kunnen krijgen. Geconstateerd werd dat iedere school op zijn eigen wijze voorzag in een verrijkingsaanbod, maar dat de opbrengsten van deze inspanningen niet altijd tot het gewenste resultaat leidden (Team Lelystad Hoogbegaafd, 2017). Helaas heeft Lelystad Hoogbegaafd niet voor alle meer- en hoogbegaafde een plekje beschikbaar en worden jaarlijks veel leerlingen teleurgesteld. Dit resulteert dat leerlingen wel op school zijn, maar zich snel vervelen omdat zij hun werk helemaal af hebben en hierdoor storend gedrag gaan vertonen. Storend gedrag wat zich onder andere uit door onderpresteren. Door op onderzoek te gaan, te bekijken wat realistisch is, tijd beschikbaar te stellen kunnen deze leerlingen de ruimte krijgen om op school verder te ontwikkelen met verrijkingsmateriaal wat aansluit op hun niveau.

1.2 CONTEXT

De school waar dit onderzoek wordt uitgevoerd is een openbare basisschool in Lelystad, die valt onder de stichting “Stichting School”. In de missie en visie van de school staat beschreven dat kinderen tot ontwikkeling komen in een omgeving die uitdaagt, actief maakt en speel- en leerplezier geeft. (Renzema & van Bruinessen, z.d.) De school telt 450 leerlingen verdeelt over 19 groepen. Om de leeromgeving uitdagend te maken voor iedere leerling is het belangrijk dat de leerkrachten maatwerk bieden. Voor alle 450 leerlingen wordt grotendeels passend onderwijs aangeboden. Tijdens diverse gesprekken met de intern begeleider en de adjunct-directeur is het aangeboden onderwijs binnen de school een terugkomend gespreksonderwerp.

Gezien de grootte van de school, zijn de vergaderingen in bouwen verdeeld. In iedere bouw is een coördinator aanwezig die iedere maand met de andere coördinatoren een Professionele leergemeenschap (PLG) vormen. Tijdens de PLG wordt schoolbreed punten besproken die vervolgens per bouw in een professioneel leiderschapsteam (PLT) worden besproken. Ontwikkelingen worden op deze manier nauw bijgehouden. Daarnaast is ook zichtbaar wanneer in een bouw iets niet lekker loopt, zo kunnen andere coördinatoren in een PLG meedenken en blijven collega's betrokken bij de organisatie. Naast deze georganiseerde PLG's en PLT's werkt de school met een takenlijst. Leerkrachten hebben naast de uren voor de klas, ook andere taken die vervuld moeten worden. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een taal- of rekenwerkgroep, welke nodig zijn om passend onderwijs te bieden.

1.3 PRAKTIJKPROBLEEM

De leerlingen worden te weinig uitgedaagd en vervelen zich. Door verschillen met de andere leerlingen in de klas zorgt dit voor missen van sociale aansluiting met medeklasgenootjes waardoor de meerbegaafde leerlingen zich geïsoleerd of ongelukkig voelen (Van Gerven, 2011). Bij de start van dit leerjaar is iedere leerkracht begonnen met startgesprekken met ouders. Het doel hiervan was om nader kennis met elkaar te maken en eventuele knelpunten te bespreken. Ouders van meerbegaafde leerlingen gaven aan dat zij hoopten dat hun kinderen dit jaar extra uitdaging aangeboden konden krijgen. Hun kinderen vinden het naar school gaan niet altijd heel plezierig omdat het reguliere curriculum vrijwel te gemakkelijk is. Een belangrijke wetenschapper binnen zowel het contextualisme als binnen het sociaalconstructivisme is Lev Vygotsky (1896-1934). Hij was van mening dat leerlingen in de zone van de naaste ontwikkeling het meeste leren als de aangeboden stof maar net iets boven hun huidige beheersingsniveau ligt en zij daar samen met een leerkracht of klasgenoot mee aan de slag gaan (Hooijmaaijers, Stokhof & Verhulst, 2016).

Samenvattend komt het erop neer dat leerkrachten van de groepen 5 en 6 op een openbare basisschool in Lelystad aangeven dat een duidelijke en gestructureerde rekenaanpak ontbreekt en missen voor de meerbegaafde leerlingen.

1.4 RELEVANTIE EN ACTUALITEIT

We hoeven het internet maar te openen en op zoek te gaan naar hoogbegaafdheidsonderwijs en de volgende quotes van de afgelopen drie jaar komen naar voren: ‘Veel hoogbegaafde kinderen zijn vooral heel ongelukkig’ (De Leeuw, 2016), ‘Een substantiële groep hoogbegaafde leerlingen komt onvoldoende tot zijn recht’ (Van den Bosch & Janssen, 2017), en ‘Hoogbegaafde kinderen vallen massaal uit’ (Geurtsen, 2018). Het is wel duidelijk dat binnen het onderwijs meer gedacht moet worden aan passende begeleiding van meerbegaafde leerlingen. Toch gebeurt dit te weinig en is dit onlangs ter sprake gekomen op de praktijkschool. Wat betreft de relevantie en actualiteit van dit onderzoek is op te maken dat het moment van onderzoek op geen beter moment kon komen. De school is klaar om een ontwikkeling aan te gaan.

1.5 ONDERZOEKSDOEL

Het doel van dit onderzoek is om in zes maanden tijd in kaart te brengen wat de leerkrachten de meerbegaafde leerlingen passend kunnen aanbieden wat betreft het rekenonderwijs in de groepen 5 en 6. Op dit moment doen de leerkrachten dat waarvan ze denken de kinderen extra te verrijken, maar missen daarin handvatten. Met dit onderzoek gaan we op onderzoek naar een passend aanbod die de leerkrachten ondersteunen in het dagelijks onderwijs, waarbij de meerbegaafde leerlingen met veel voldoening gemotiveerd hun basisschooltijd doorlopen.

1.6 BETROKKENEN

De onderzoeksrespondenten van dit onderzoek zijn alle leerkrachten die lesgeven aan de groepen 5 en 6, als zijnde 5 leerkrachten, de meerbegaafde leerlingen en sterke rekenaars uit de groepen 5 en 6, als zijnde 23 leerlingen.

Tabel 1. Overzicht onderzoekspopulatie

Leerkracht 1	Vrouw, 59 jaar, werkt 18 jaar in het onderwijs, heeft onderwijservaring in het primair onderwijs, heeft plusgroepen gedraaid in de onder-midden en bovenbouw.
Leerkracht 2	Vrouw, 63 jaar, werkt 41 jaar in het onderwijs, heeft onderwijservaring in het basisonderwijs en niet Nederlandstalig onderwijs, heeft geen ervaring met draaien van plusklassen.
Leerkracht 3	Vrouw, 52 jaar, werkt 15 jaar in het onderwijs, heeft onderwijservaring in het primair onderwijs en jenaplan onderwijs, heeft geen ervaring met het draaien van plusklassen.
Leerkracht 4	Vrouw, 56 jaar, werkt 37 jaar in het onderwijs, heeft onderwijservaring in het Daltononderwijs en openbaar basisonderwijs, heeft plusklassen gedraaid in de midden- en bovenbouw.
Leerkracht 5	Vrouw, 36 jaar, werkt ongeveer 15 jaar in het onderwijs, heeft onderwijservaring in het primair onderwijs, heeft weinig ervaring met het draaien van plusklassen.
Leerlingen	Variërend in de leeftijd 7-10 jaar.

Opmerking: Gegevens ontvangen van respondenten

“De onderzoekspopulatie zijn de personen over wie uitspraken gedaan wordt in het onderzoek, de doelgroep wordt gevormd door de mensen voor wie de onderzoeksresultaten van belang zijn” (Van der Donk & van Lanen, 2020, p.166). Om een helder beeld te geven van de doelgroepen staat hieronder een sociale kaart (tabel 2) met ieders belang met betrekking tot het onderzoek.

Tabel 2. Sociale kaart van doelgroep

Doelgroep	Belang in het kader van het onderzoek
Leerkrachten	Kunnen de gemeenschappelijke taal (de criteria) die ontstaat in dit onderzoek gebruiken voor het ontwikkelen van nieuwe rekenopdrachten die de meerbegaafde leerlingen zullen helpen in de ontwikkeling.
Schoolleiding	Krijgen inzicht in hoe passend rekenonderwijs aangeboden kan worden aan de meerbegaafde leerlingen binnen de school. Kunnen de aanbevelingen gebruiken voor verder onderzoek. Kan de inzichten gebruiken in het schoolbeleid rondom het passend rekenonderwijs voor meerbegaafde leerlingen.
Leerlingen	Het passend rekenaanbod wat de kinderen krijgen, sluit aan bij de onderwijsbehoeften van de leerlingen.

1.7 BEGRIP DEFINIËRING

Meerbegaafde leerling: Meerbegaafdheid is een niet vaak gebruikte term. Meerbegaafdheid wordt vaak gebruikt als synoniem voor hoogbegaafdheid. Wel zijn meerbegaafd en hoogbegaafd twee verschillende dingen, wat gekenmerkt wordt een meetbaar verschil in IQ-Scores.

IQ: De afkorting IQ staat voor de term Intelligentie Quotiënt. Het Intelligentie Quotiënt wordt uitgedrukt in een getal, wat te berekenen is door middel van een intelligentietest. Het gemiddelde IQ is 100.

Curriculum: Curriculum is een uit het Latijns afkomstige term voor het leerplan van een school. Dit hoeft niet schoolbreed te zijn. Het curriculum bevat een opsomming van de leerstof met daarbij de leerdoelen die behaald dienen te worden.

Ontwikkelingsniveau: Ontwikkeling kent twee kenmerken namelijk verandering en vooruitgang. Een ontwikkeling is een proces waar veranderingen plaatsvindt in combinatie van groei, rijping en leren. Deze veranderingen leiden tot een hoger functioneringsniveau. Bij rijping gaat het om lichamelijke groei en bij leren gaat het om het verwerven van inzicht, kennis en vaardigheden.

Handelingsniveau: Het handelingsmodel is afkomst uit de handelingstheorie van Lev Vygotsky. Een handelingsmodel is een schematische voorstelling van de vier stappen (handelingsniveaus) waarmee reken-wiskundig inzicht, denken en redeneren tot stand komt: van realistisch naar abstract.

Motivatie: Motivatie is dat wat een kind tot bepaald gedrag drijft. Motivatie heeft invloed op de inleiding, richting, intensiteit en de wil van het menselijk gedrag.

Differentiatie: Differentiatie in het onderwijs is de manier hoe een leerkracht omgaat met de verschillen tussen leerlingen in de klas.

Klassenmanagement: Klassenmanagement is een term voor alle maatregelen die een leerkracht neemt om het klimaat in de klas zo te scheppen dat leerlingen met succes kunnen leren en werken.

Compacting: Compacten is het verdunnen van leerstof voor de snelle en/of hoogbegaafde leerlingen. Sterke rekenaars hebben minder oefening nodig. Om te voorkomen dat de leerlingen zich gaan vervelen en daardoor onderpresteren, moeten deze leerlingen sneller door de leerstof kunnen gaan, zodat ze daarna met extra en moeilijker materiaal aan de slag kunnen.

1.8 HOOFD EN DEELVragen

Onderzoeksvraag:

Hoe zorgen de leerkrachten van de groepen 5 en 6 voor een passend rekenaanbod dat aansluit op de onderwijsbehoeften van meerbegaafde leerlingen?

Deelvragen:

Generieke vragen:

- 1) Wat wordt verstaan onder meerbegaafdheid?
- 2) Waar moet goed rekenaanbod voor meerbegaafde leerlingen aan voldoen?
- 3) Welke rol heeft de leerkracht bij het aansluiten in de behoeften voor de meerbegaafde leerlingen?

Contextvragen

- 4) Hoe ervaren de meerbegaafde het rekenonderwijs?
- 5) Hoe worden de meerbegaafde leerlingen op dit moment begeleid tijdens het rekenen?
- 6) Welke kansen biedt de rekenmethode om meerbegaafde leerlingen uit te dagen binnen het rekenonderwijs?

Ontwerp vragen:

- 7) Op welke manier kan de leerkracht de coaching van meerbegaafde leerlingen zo aanpassen dat zij worden voorzien in de onderwijsbehoeften?
- 8) Op welke manier kan de leerkracht de instructie van de verrijkingsopdrachten zo goed invoeren?

1.9 STRUCTUUR THESIS

Deze thesis is volgens een vaste structuur opgebouwd, in hoofdstuk 1 is de aanleiding van dit onderzoek toegelicht waarbij de onderzoeksvraag en deelvragen zijn beschreven. In hoofdstuk 2 wordt uitgebreid het theoretisch kader beschreven waardoor er generieke kennis wordt opgedaan. In hoofdstuk 3 wordt de methode van vooronderzoek beschreven waarna de resultaten worden getoond. Na deze resultaten wordt een conclusie getrokken die antwoorden geven op de contextgerichte vragen. In

hoofdstuk 4 volgt de conclusie en discussie hierin wordt het onderzoek weerlegt. Er wordt met een kritische blik teruggekeken naar verschillende aspecten van dit onderzoek. Er worden discussiepunten genoemd en aanbevelingen die kunnen bijdragen bij een eventueel vervolgonderzoek. Deze worden weergegeven in hoofdstuk 5 waarin ontwerpeisen en ontwerpdoelen worden gesteld. Vervolgens is een actuele literatuurlijst aanwezig met de geraadpleegde bronnen met tot slot de bijlagen.

Theoretisch kader

2.1 INLEIDING LITERATUURSTUDIE

In dit theoretisch kader worden begrippen toegelicht die relevant zijn in dit onderzoek. Theorie omtrent begrippen zoals motivatie, zelfsturing en instructie van meerbegaafde kinderen worden beschreven. Tevens wordt ingezoomd op de rol van de leerkracht bij de begeleiding van meerbegaafde leerlingen. Er zijn drie generieke deelvragen opgesteld. Deze luiden als volgt: ‘Wat wordt verstaan onder meerbegaafdheid?’, ‘Welke rol heeft de leerkracht bij het aansluiten in de behoeften voor de meerbegaafde leerlingen?’ en ‘Welke rol heeft de leerkracht bij het aansluiten in deze behoeften voor de meerbegaafde leerlingen?’, daaruit volgt een conclusie uit deze literatuurstudie.

2.2 LITERATUURSTUDIE

2.2.1 Meerbegaafdheid

Wat betekent (hoog) begaafdheid?

Volgens het Landelijk Informatiecentrum Hoogbegaafdheid denken mensen bij de term hoogbegaafdheid al snel aan personen als “Mozart en Einstein; genieën met een groot intellectueel erfgoed” (Landelijk Informatiecentrum Hoogbegaafdheid, 2019). Toch zijn lang niet alle hoogbegaafden zo herkenbaar aan hun intellectuele prestaties. In het afgelopen decennia is veel geschreven over het fenomeen hoogbegaafdheid en zo zijn daar meerdere opvattingen over. Volgens Kooijman- van Tiel (2008), is een hoogbegaafde een snelle en slimme denker, die cognitief meer uitdagende opdrachten aan kunnen. Tevens is de leerling nieuwsgierig, gedreven, sensitief, emotioneel en hij of zij schept plezier in creëren. Volgens Witty (1958) kan elk kind dat een bijzondere presentatie levert in een domein dat mogelijk van maatschappelijke waarde is, beschouwd worden als begaafd.

Geschiedenis

Rond 1904 viel het psycholoog dr. Binet uit Frankrijk op dat er slimme en minder slimme kinderen waren. Om het verschil tussen de kinderen te kunnen meten, bedachten Alfred Binet en Theodore Simon in 1905 een test waarin de mentale leeftijd kon worden berekend “De test gaf geen beeld van de aangeboren intelligentie van het kind, maar wel van de prestaties die een kind op een bepaalde leeftijd kon leveren” (Kieboom & Venderickx, 2017, pp. 16). De test geeft het verschil tussen de mentale leeftijd en de kalenderleeftijd, wat de basis vormt voor het IQ.

Verwarring hoog- en meerbegaafdheid

Een heldere eenduidige definitie van meerbegaafdheid ontbreekt, desondanks bestaan wel vermoedens die door resultaten van wetenschappelijk onderzoek ondersteund worden. Intelligentie is volgens Wind en Feenstra (2003) voor zeker 80 procent erfelijk bepaald en komt veelal voort vanuit moeders kant. Wanneer een leerling een intelligentiequotiënt (IQ) van minimaal 120 heeft spreken we over begaafdheid,

wanneer het IQ meer dan 130 is dan wordt gesproken over hoogbegaafdheid. In Nederland is er naar schatting zo'n 15 tot 20 procent van de totale leerlingenpopulatie begaafd, ongeveer 2 tot 3 procent geldt als hoogbegaafd (Brouwer & Ahlers, 2011).

Ontwikkelingskenmerken – hoge intelligentie (link naar talent) – persoonlijke eigenschappen

Toch draait het volgens Kieboom en Venderickx (2017) bij begaafdheid niet alleen om het IQ. Drs. Hoeksma beschrijft in haar artikel '*hoogbegaafdheid herkennen bij baby's en peuters*' (2017) dat er ontwikkelingskenmerken waarneembaar zijn bij baby's en peuters. Over het algemeen kan gesteld worden dat op jonge leeftijd geen conclusies getrokken kunnen worden over de mogelijke begaafdheid van een kind. Meer maatgevend zijn de kenmerken die zich vanaf de kleuterleeftijd bij begaafde leerlingen steeds scherper gaan aftekenen. Volgens Drent (2007) worden kenmerken onderscheiden in leereigenschappen die samengaan met (zeer) hoge intelligentie en persoonlijkheidseigenschappen. Welke persoonlijkheidseigenschappen naar voren komt hangt af van het karakter van de mens.

Onderzoek in de laatste decennia heeft aangetoond dat naast intelligentie meerdere factoren een belangrijke rol spelen bij begaafdheid. Fischer (2002) stelt in haar lezing dat meerdere onderzoekers hebben gewezen over het onderscheiden en ontwikkelen van meerbegaafdheid en Hoogeveen (2008) stelt dat mensen worden geboren met bovengemiddelde talenten. Het kan hierbij gaan om talenten op intellectueel, sociaal, creatief, of sportief gebied. Door verschillende invloeden kan dit talent leiden tot buitengewone prestaties en bekwaamheid. De factoren die bepalen of iemand hoge prestaties levert, zijn volgens Hoogeveen (2008) bij ieder persoon verschillend ontwikkelt, de invloeden van diens omgeving spelen hierbij een belangrijke rol (zie figuur 1).

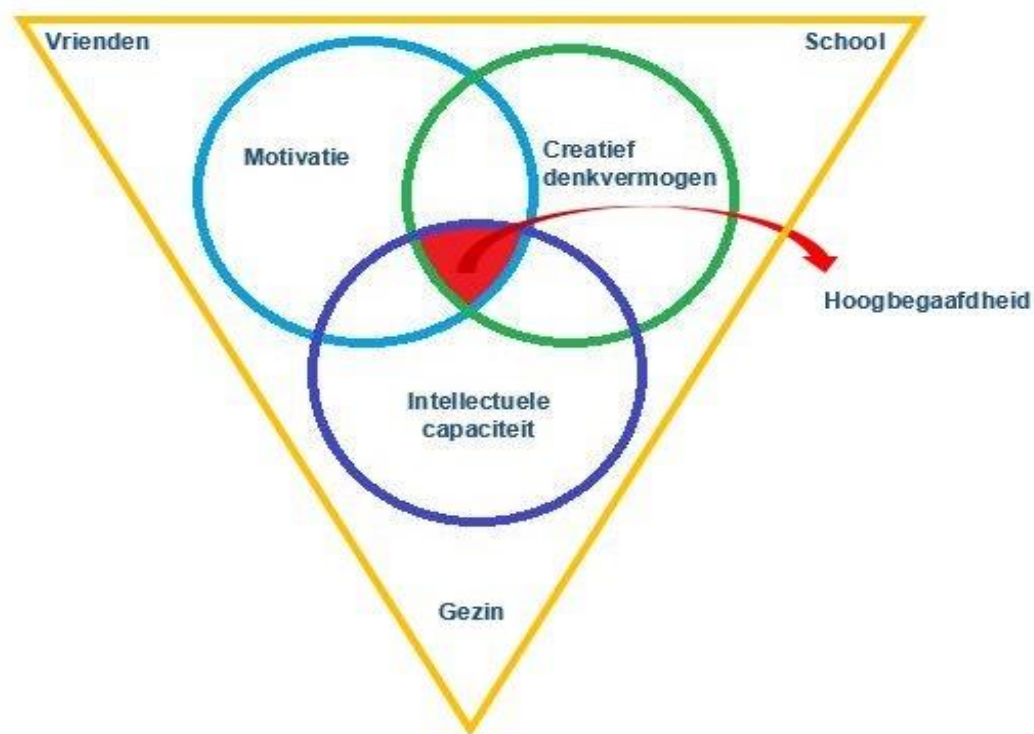


Figuur 1: *Dynamisch model van hoogbegaafdheid* overgenomen uit: Hoogeveen (2008).

In figuur 1 is zichtbaar dat persoonskenmerken en de omgeving elkaar beïnvloeden. Wanneer de omgeving inspeelt op de ontwikkeling zal dit invloed hebben op de prestaties. Ondanks de omgevingsfactoren hebben meerbegaafden veel behoeften aan autonomie. Meerbegaafden denken graag mee over hun ontwikkeling en houden graag de regie in eigen hand. Ze weten wat ze willen en wanneer ze het willen (A. Bakx, 2019).

Wanneer specifiek naar meerbegaafdheid in het onderwijs wordt gekeken is naast het dynamisch model ook het multifactorenmodel van Mönks een veelgebruikt model. Het multifactorenmodel geeft een duidelijk beeld weer van basiskenmerken of -vaardigheden van meerbegaafden. Het multifactorenmodel van Mönks is gebaseerd op het triadisch model van Renzulli (1978), waarin meerbegaafdheid niet eenzijdig behandeld wordt.

In figuur 2 vinden de meerbegaafde leerlingen zich in het deel waar de drie cirkels elkaar overlappen. (zie de pijl).



Figuur 2: Meer factorenmodel hoogbegaafdheid overgenomen van <https://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/theorie-modellen/monks>.

Meerbegaafde leerlingen beschikken niet alleen over bovengemiddelde intellectuele capaciteit, maar laten volgens Drent en van Gerven (2007) ook een bovengemiddelde motivatie en creativiteit zien. De natuurlijke drang om een taak te volbrengen wordt motivatie genoemd. Onder creativiteit wordt de wijze waarop iemand de opgedane kennis toepast in nieuwe situaties verstaan. Mensen die zeer creatief denken, kunnen wanneer dit nodig is volgens Brouwer en Ahlers (2011) kennis uit het dagelijks leven overzetten naar een andere context, ook wel 'buiten de kaders denken' genoemd.

Motivatie is dat proces waarbij activiteiten worden aangeboden die als doel hebben te worden volgehouden. Binnen motivatie wordt onderscheid gemaakt tussen extrinsieke en intrinsieke motivatie (Emonds, 2011). Binnen het onderwijs geven leerkrachten de voorkeur aan intrinsieke motivatie, omdat deze van binnenuit komt, het innerlijke. Een leerling die intrinsieke gemotiveerd is, heeft het gevoel controle te hebben over het eigen leerproces. Dit valt vaak samen met doorzettingsvermogen, creativiteit en zelfvertrouwen. (Emonds, 2011).

Extrinsieke motivatie ontstaat vanuit een externe bron. Hier staat vaak een beloning of een straf tegenover en wordt daarom vaak in verband gebracht met negatieve effecten. Wanneer leerlingen worden beloond op een proces, zullen zij de snelste weg kiezen om deze beloning te verkrijgen. Toch is extrinsieke motivatie niet altijd negatief. Extrinsieke motivatie zorgt voor een extra constructieve bijdrage en op deze manier zullen de doelen ook behaald kunnen worden (Stevens, geciteerd in Emonds, 2011).

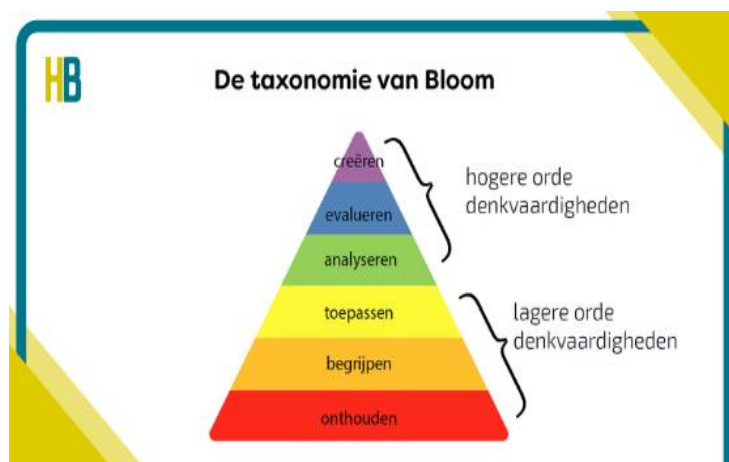
Aan het triadisch model van Renzulli heeft Mönks een aantal factoren toegevoegd. Factoren die van invloed zijn op het al dan niet tot uitdrukking komen van het meerbegaafde potentieel. Mönks benadrukt hierbij dat meerbegaafde niet meerbegaafd worden geboren, noch meerbegaafd worden gemaakt (Drent, 2007). Meerbegaafdheid is een gevolg van samenspel tussen aanleg en omgevingsfactoren. Dit samen leidt ertoe dat er excellente prestaties worden getoond, iets wat in het dynamisch model zichtbaar is. Meerbegaafde leerlingen beschikken volgens Wind en Feenstra (2003) over een bijzonder talent, een bijzonder talent voor het gebruik van hun hersenen. Zij pakken de aangeboden stof sneller op en hebben de opdrachten sneller door. “Omdat er voor het lesgeven een gemiddeld tempo en een gemiddelde moeilijkheidsgraad wordt gehanteerd, is er al gauw weinig uitdagends meer” (Wind & Feenstra, 2003, pp. 28). Meerbegaafde leerlingen hebben volgens van der Mij (2013) begeleiding nodig voor hun intellectueel talent. Intellectueel getalenteerde leerlingen hebben behoefte aan begeleiding gezien de leerling gefrustreerd zal raken wat de motivatie niet ten goede zal komen. Aangezien meerbegaafde leerlingen onderling verschillen, is dat wat een leerling nodig heeft verschillend. Het hangt er onder meer vanaf op welke gebieden een leerling meerbegaafd is en in welke mate, en of het daarnaast uitgesproken zwakke kanten of leermoeilijkheden heeft. Iedere school heeft volgens Webb, Gore, Amend en DeVries (2020) tijd nodig om veranderingen tot stand te brengen. Voor de school een verscheidenheid aan verschillen om rekening mee te houden. Om aan al deze verschillen tegemoet te komen, wordt volgens Webb et al., (2020) van de leerkracht flink wat inzet en creativiteit gevraagd. Door onderzoek in de afgelopen decennia, heeft de voortschrijdende kennis in Nederland ervoor gezorgd dat een ontwikkeling heeft plaatsgevonden. Een ontwikkeling die geresulteerd heeft tot een gedifferentieerde aanpak voor meerbegaafde leerlingen in een aanbod van verrijgingsprogramma's (Kieboom & Venderickx, 2017, p. 35). De leerkracht heeft een belangrijke taak. Leerkrachten weten hoe ze cognitieve interventies op een didactische onderbouwde manier in de klas kunnen toepassen. Het reguliere lesaanbod wordt aangepast welke geschikt is voor de meerbegaafde leerlingen. “Niet alleen biedt dit meer mogelijkheden om cognitieve uitdagingen aan te reiken dan binnen een reguliere klascontext, ook het welbevinden van meerbegaafde leerlingen krijgt zo een extra boost” (Kieboom & Venderickx, 2017, p. 35). Dit zal bijdragen aan een positieve ontwikkeling van de niet-cognitieve persoonlijkheidsvaardigheden. Deci en Ryan (2000) en Stevens (1997)

noemen de drie psychologische basisbehoeften om te komen tot leren, autonomie, competentie en relatie. “Leerkrachten die met meerbegaafde leerlingen werken, dienen rekening te houden met hun psychologische basisbehoeften” (Drent, 2007, pp. 37). “Als leerlingen zelfstandig kunnen zijn (autonomie), zelfvertrouwen hebben (competentie) en zich veilig voelen (relatie), komen ze tot leren” (Bouwman, Brouwer, Schouten, Jansen & Loman, 2013, pp. 26). Alle leerlingen hebben deze behoeften, echter verschillen de psychologische basisbehoeften per leerling, niet alleen voor de meerbegaafde onder hen. “Meebegaafde leerlingen hebben sterker behoefte aan een relatie met de leerkracht en de leerstof. Ook zagen we dat hun behoefte aan autonomie groter is” (Brouwer & Ahlers, 2011, pp. 40). “Het zelfbeeld van de leerling en het aanleren van leerstrategieën worden mede beïnvloed door de schoolse ervaringen van de leerling. De rol van de leerkracht als mentor, begeleider en als stimulerende kracht is van groot belang” (Drent, 2007, p.85).

2.2.2 Begeleiding

Maatwerk

Doordat in de klas zo’n diversiteit aan leerlingen aanwezig is, heeft de leerkracht met deze diversiteit rekening te houden. Gedurende de begeleiding van de meerbegaafde leerlingen is het volgens van Gerven (2011) belangrijk om te werken aan het competentiegevoel van de leerling, ook wel het welbevinden genoemd. Het welbevinden is bepalend voor het zelfbeeld van de leerlingen en daarbij de leerprestatie. Het onderwijs aan meerbegaafde leerlingen zal een vorm van maatwerk zijn, iedere leerling vraagt op zijn manier de gewenste begeleiding. Meerbegaafde leerlingen hebben ieder zo zijn eigen ontwikkellijn. Van de leerkracht wordt verwacht dat zij deze ontwikkellijn zo vroeg mogelijk in goede banen leidt (Drent, 2007). Binnen het onderwijs kunnen leerkrachten de Taxonomie van Bloom inzetten (Brouwer & Ahlers, 2011). De Taxonomie van Bloom is in 2001 door Andersons en Krathwohl in kaart gebracht. Deze taxonomie uitgewerkt in een piramide, geeft de leerkracht aanknopingspunten voor het maken van uitdagende lessen voor de meerbegaafde leerlingen (Brouwer & Ahlers, 2011). Deze piramide is geordend van laag naar hoog, hoe moeilijker de opdracht hoe hoger gewerkt wordt in het proces. Door duidelijk te hebben wie in welke laag zit van het piramidemodel, kan de leerkracht continu het curriculum bijstellen, net zolang tot deze aansluit bij de ontwikkellijn van de leerling (Drent, 2007).



Figuur 3: De taxonomie van Bloom overgenomen van:
<https://www.specialisthoogbegaafdheid.nl/werken-hb-kids/analyse>

Nu de leerkracht volop bezig is om aan de psychologische basisbehoeften en daarbij een van maatwerk passend curriculum aan te bieden, moet de leerkracht waken voor afstand tussen de meerbegaafde leerlingen en de overige leerlingen. Het is volgens Hamsikova (2016) raadzaam om de meerbegaafde leerlingen zoveel mogelijk tijd door te laten brengen met hun ontwikkelingsgelijken.

Rol van de leerkracht

Volgens Kuipers (2009) is de rol van de leerkracht een belangrijke factor voor een succesvolle ontwikkeling van de leerling, dan wel de *belangrijkste* factor. Het is van essentieel belang dat het contact tussen de leraar en leerling authentiek is.

“Een meerbegaafde leerling waarmee de leraar contact weet te maken, zal zich ook met enthousiasme dat hoort bij meerbegaafdheid inzetten en snellere stappen maken” (Althuizen & Boer, 2014, pp. 87). Naast het rekening houden met de meerbegaafde leerlingen, moeten ook hun ouders/verzorgers niet vergeten worden. Goed contact waarbij de ouders/verzorgers betrokken worden om hun kennis en ervaringen van hun kind te delen leveren een positieve bijdrage. De leerkracht heeft in het algemeen tot doel het proces van leren te bevorderen door individuele aandacht te geven aan de meerbegaafde leerling, in de vorm van begeleiding voor nu coaching genoemd. Coaching is een specifieke activiteit die bijdraagt aan het leer en ontwikkelingsproces (Achterberg & Koster, 1999). Erkenning en begrijpen van de lesstof, motivatieproblemen, helpen daar waar hindernissen zijn en concreet nieuwe mogelijkheden tonen zijn voorwaarden waar coaching zich op richt (Achterberg & Koster, 1999; Downey, 2000; Slooter, 2009). Door naar meerbegaafde leerlingen te luisteren en hierop passende feedback te geven, weet de leerkracht waar de meerbegaafde leerlingen in hun leerproces zitten en wat zij nodig hebben om verder te komen. Volgens Hattie en Timperley (2007) bestaan er vier niveaus van feedback te weten:

- Feedback op de uitvoering:
Hierbij krijgt de leerling inzicht of hij de opdracht kan uitvoeren.
- Feedback op het proces:
Hierbij maakt de leerling duidelijk hoe zij zich informatie eigen maakt.
- Feedback gericht op zelfregulatie:
Leert de leerling gericht reflecteren op zijn of haar gemaakte werkt.
- Feedback op de persoon:
Hierbij is het belangrijk om feedback vanuit een positieve context te geven.

Voordat de leerkracht overgaat tot het nemen van specifieke maatregelen om de meerbegaafde leerlingen goed te coachen, is het van belang dat aandacht wordt besteed aan het leer- en werkklimaat binnen de groep. Om te komen tot effectief klassenmanagement is het van belang om ruimte te creëren zodat er voorzien kan worden aan de behoeften van de meerbegaafde leerlingen (Drent & Gerven, 2007, pp. 62). Doordat de behoeften zo verschillen met de andere leerlingen, kunnen leerkrachten momenten hebben dat zij hulpvragen hebben. Op dit moment is het van belang dat

leerkrachten weten bij wie ze terecht kunnen (L. Weistra, persoonlijke communicatie 18 januari, 2021). Hulpvragen kunnen zaakvakkundige vragen zijn, maar ook ontwikkelingsgerichte vragen. Wanneer deze hulpvragen besproken worden, kunnen de voorwaarden die nodig zijn om een goede leersituatie te creëren onder de loep worden genomen, ook wel klassenmanagent genoemd, (Förrer & Schouten, 2009). “Op disciplinaire vlak verwijst structuur naar de mate waarin leerkrachten duidelijke en consistente regels en verwachtingen opstellen en die ook consistent opvolgen” (Vansteenkiste, Sierens, Soenens & Lens, 2007, pp. 50). Het is van belang dat een duidelijke structuur van klassenmanagement aanwezig is. Structuur zorgt ervoor dat de leerlingen weten waar zij aan toe zijn. Leerlingen voelen zich bekwaam en competent wanneer leerkrachten het leerproces structureren. Wanneer gekeken wordt naar hoe leerlingen leren, moeten leerkrachten het besef hebben dat leerlingen een sterke behoefte hebben om zich verbonden te voelen. Verbonden met hun medeleerlingen en hun leerkracht (relatie), dat ze graag willen laten zien wat ze kunnen (competentie) en -zichzelf willen kennen en sturen (autonomie) (Drent & Gerven, 2007). Meerbegaafde leerlingen hebben andere behoeften voor hun ontwikkeling binnen school. Leerkrachten moeten meer aandurven om leerlingen los te laten, een van kwaliteit uitdagend curriculum aanbieden, waarbij zij een beroep doen op hogere cognitieve processen. (Drent & Gerven, 2007).

2.2.3 Curriculum/rekenaanbod

In het onderwijs komen alledaagse activiteiten voor “niet alle kinderen halen dezelfde kennis en vaardigheden uit een bepaalde activiteit. De leerkracht is nodig om te begeleiden” (Mulder & Houtsma, 2016, pp.22). Het is van groot belang om meerbegaafde leerlingen een onderwijsaanbod te doen dat afgestemd is op hun specifieke psychologische behoeften en mogelijkheden (De Boer., 2012). Uit een literatuuronderzoek dat Beemster en Huben (2014) hebben verricht is alleen gebleken dat het voor scholen vaak lastig is om hieraan tegemoet te komen. Als deze behoeften niet worden beantwoord kan dit leiden tot onderpresteren, waarbij er sprake is van een discrepantie tussen wat de leerling zou moeten kunnen qua intelligentieperspectief en de daadwerkelijke prestatie (Reis & Renzulli, 2010). Zoals eerder vernoemd in paragraaf 2.2.2 gebruiken veel scholen de Taxonomie van Bloom. Er valt winst te behalen wanneer scholen erin slagen om stof aan te bieden op de meer complexe dimensies. (Hogeboom, Aarntzen, Brouwer, Cox & Gilst, 2011).

Instructie

Meerbegaafde leerlingen hebben behoefte aan een breder en dieper curriculum, die aansluit in de zone van de naaste ontwikkeling. Meerbegaafde leerlingen moeten volgens Brouwers en Ahlers (2011) compacten en verrijken (hogere dimensies) en aan deze extra leerstof moeten doelen gekoppeld worden. De instructie behoort kort en bondig te zijn. Bij nieuwe leerstof is het van belang dat de leerlingen instructie volgen, aangezien deze leerstof nog niet beheerst wordt. De meerbegaafde leerlingen worden vaak de instructieonafhankelijke groep genoemd. Echter benoemd Kuipers (2009) dat er winst te behalen is wanneer de instructie zo is aangepast dat de meerbegaafde leerlingen leren door instructie en feedback op niveau. Deze leerlingen hebben de aanzet tot denken nodig (Brouwer & Ahlers, 2011, pp. 95).

Verrijkingsactiviteiten

Binnen het onderwijs kunnen scholen ervoor kiezen om verrijking aan te bieden zaakvak breed, echter kan de school ook kiezen om zich eerst te richten op één zaakvak. Volgens mevrouw Marjolein Kleijer (persoonlijke communicatie, 26 januari 2021) is door de focus nu op één zaakvak te leggen, de ervaring die daarmee wordt opgedaan, een ervaring die meegenomen kan worden naar een ander zaakvak. Daar het rekenonderwijs dan veelal de eerste keus is, zal hierop ingezoomd worden. Verrijking heeft als doel de vaardigheden van rekenen te koppelen aan kennisontwikkeling. Een positief effect hierop kan zijn dat de leerling positief beïnvloed wordt. Het onderwijs wordt uitgebreid met opdrachten die de leerlingen uitdagen echt na te denken. Volgens Nelissen en Span (1999) is gebleken dat leerlingen die verrijkingsactiviteiten krijgen, betere schoolresultaten behalen en zich meer welbevinden op school dan even intelligente leerlingen die geen verrijking aangeboden krijgen. Verrijking vereist compacting. De leerkracht past het reguliere curriculum aan zodat het geschikt is voor de meerbegaafde leerling. Leerkrachten moeten goed zicht hebben op de structuur en de opbouw van de methode waarmee hij werkt. Wanneer dit overzichtelijk is voor de leerkracht, kan hij inschatten welke onderdelen van het leerstofaanbod eventueel overgeslagen kan worden (Van Gerven, 2008). De rekenverrijkingsactiviteiten vullen de ruimte die ontstaan zijn door compacten van zinvolle onderwijsactiviteiten die aansluiten op de brede ontwikkeling van de leerling en die aanzetten tot het leren denken, leren leren en leren leven (De Boer, 2013). Verrijking kan zowel binnen als buiten de klas en tussen de normale schooltijden plaatsvinden. Tijdens het verrijken is het belangrijk dat de leerkracht doelen stelt en daar opdrachten en materialen bij aanpast. De opdrachten behoren niet tot de normale leerstof, leerlingen maken kennis met andere materialen en leren met andere werkwijzen bestaande kennis op nieuwe wijze toe te passen. Wanneer de verrijkingsopdrachten aangeboden wordt, hangt volledig af door vrijgekomen tijd door middel van compacten. Leerkrachten moeten erop waken dat niet te veel verrijkingsactiviteiten worden aangeboden (Brouwer & Ahlers, 2011). Bij een teveel aan verrijkingsactiviteiten bereiken de leerlingen nooit een stadium waarin zij de les hebben afgerond binnen de tijd die ervoor staat.

2.3 CONCLUSIE LITERATUURSTUDIE

De onderzoeksvraag luidt:

Hoe zorgen de leerkrachten van de groepen 5 en 6 voor een passend rekenaanbod dat aansluit op de onderwijsbehoeften van meerbegaafde leerlingen?

Wat wordt verstaan onder meer begaafdheid?, 'Waar moet goed rekenaanbod voor meerbegaafde leerlingen aan voldoen?' en 'Welke rol heeft de leerkracht bij het aansluiten in deze behoeften voor de meerbegaafde leerlingen?'. daaruit volgt een conclusie uit deze literatuurstudie.

Na uitgebreid literatuuronderzoek is gebleken dat een eenduidige beschrijving van meerbegaafdheid niet beschreven is. Diverse auteurs zijn van mening dat meerbegaafde leerlingen een hogere orde van denken hebben, wat door een IQ-test dan ook zichtbaar is. Meerbegaafde kinderen beschikken echter niet alleen over een bovengemiddelde intellectuele capaciteit, maar beheersen ook over een bovengemiddeld talent, motivatie en creativiteit. In het huidige onderwijs met de reguliere lesstof komen de meerbegaafde leerlingen niet voldoende tot uitdaging waardoor niet tot nauwelijks intrinsieke motivatie aanwezig is. Leerkrachten hebben hier in het huidige onderwijs dagelijks mee te maken. Door diverse factoren is gebleken dat deze leerlingen opvallen en uiteindelijk is via een hoge IQ-score te verklaren dat deze leerlingen bijzondere prestaties leveren. Tussen hoog- en meerbegaafde leerling zit een klein verschil, een verschil wat zichtbaar wordt in de scores van de IQ-test. Toch zijn de IQ-scores niet de enige kenmerken waardoor meerbegaafdheid herkend wordt, veelal merken ouders in de baby – kleutertijd dat hun kind al snel in ontwikkeling is. Dit verschilt overigens wel per kind wat afhankelijk is van het karakter van het kind en zijn of haar omgeving. Wanneer de omgeving inspeelt op de behoeften van dit kind zal dit bijdrage in de ontwikkeling.

'Welke rol heeft de leerkracht bij het aansluiten in deze behoeften voor de meerbegaafde leerlingen?'

De meerbegaafde leerlingen beschikken over een bijzonder talent en hebben de leerkrachten nodig in de vorm van coaching. Als leerkracht hoef je echt niet alles te weten over meerbegaafdheid. Wanneer leerkrachten zich openstellen leren zij ook in de praktijk. Meerbegaafde leerlingen hebben behoefte aan een breder en dieper curriculum, die aansluit bij de zone van de naaste ontwikkeling. De begeleiding die de leerkracht biedt zal per meerbegaafde leerling kunnen verschillen. Dit vergt voor de leerkrachten wel flink wat inzet en creativiteit. Leerkrachten dienen rekening te houden met de psychologische basisbehoeften (autonomie, competentie en relatie) van alle leerlingen. Leerlingen kunnen namelijk alleen goed leren als zij zelfstandig kunnen zijn (autonomie), zelfvertrouwen hebben (competentie) en zich veilig voelen (relatie). Dit geldt overigens niet alleen voor de meerbegaafde leerlingen maar voor alle leerlingen. Gelukkig is in het afgelopen decennia veel onderzoek gedaan, wat ervoor heeft gezorgd dat er een ontwikkeling heeft plaatsgevonden. Een differentieerde aanpak is een aanbod van het verrijkingsprogramma geworden. Meerbegaafde leerlingen hebben meer creativiteit en eigen initiatief nodig. Daarom is het van belang dat de leerkrachten hun

reguliere lesaanbod aanpassen, de instructie hierbij kort en bondig houden en op deze manier tijd vrijmaken voor de extra leerstof. Bij deze extra leerstof is instructie en feedback ook van belang. Op deze manier blijft de rol van de leerkracht van kracht en heeft een stimulerende kracht.

‘Waar moet goed rekenaanbod voor meerbegaafde leerlingen aan voldoen?’

Door als school een goed rekenplan (curriculum) in elkaar te zetten, is het voor leerkrachten overzichtelijk wat te doen. Een duidelijke planning, planmatig rekenen gehouden met instructie en feedbacktijd, oplage van verrijkingsopdrachten moet hierin meegenomen zijn. Leerkrachten kunnen op deze manier de meerbegaafde leerling zo goed mogelijk didactische coachen, wat de leerlingen helpt in de ontwikkeling. Binnen het vak rekenen is het mogelijk om op verschillende manieren te differentiëren. Het helpt leerkrachten als er een éénduidige manier van handelen is. Meerbegaafde leerlingen hebben niet nodig om de reguliere lesstof volledig te doorlopen. Leerkrachten kunnen hierdoor compacten in de lesstof. Hierdoor creëren de leerkrachten extra tijd. Er mag echter niet vergeten worden dat de meerbegaafde leerlingen ook de instructies nodig hebben. Dit geldt voor zowel het reguliere lesstof als het verrijkingsprogramma. Er moet duidelijk ingekaderd worden wat het verrijkingsprogramma zal zijn. Bij een overschot aan verrijkingsactiviteiten bereiken de leerlingen nooit het stadium waarin zij de les afhebben.

3. Context onderzoek vooronderzoek

3.1 INLEIDING VAN CONTEXTONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het vooronderzoek te vinden, dit geeft antwoord op de deelvragen die gericht zijn op de contextkennis. Allereerst is te lezen welke methode van dataverzameling is gebruikt, vervolgens worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Tenslotte worden de belangrijkste conclusies van het vooronderzoek beschreven.

De context deelvragen die worden beantwoord in dit contextonderzoek zijn:

- Hoe ervaren de meerbegaafde leerlingen het rekenonderwijs?
- Hoe worden de meerbegaafde leerlingen op dit moment begeleid tijdens het rekenen?
- Welke kansen biedt de rekenmethode om meerbegaafde leerlingen uit te dagen binnen het rekenonderwijs?

Tabel 3. Methode contextonderzoek

Context deelvraag	Methode van dataverzameling	Onderzoekinstrument	Respondenten
1. Hoe ervaren de meerbegaafde leerlingen het rekenonderwijs?	<u>Bevragen</u> Gestructureerde enquête.	Intrinsic Motivation Inventory (IMI) door Ryan & Deci (2000).	23 leerlingen variërend van sterke rekenaars als meerbegaafde leerlingen.
2. Hoe worden de meerbegaafde leerlingen op dit moment begeleidt tijdens rekenen?	<u>Bevragen</u> Eerste enquête: Gestructureerde enquête. Tweede enquête: Semigestructureerde enquête.	Eerste enquête = een kwantitatieve analyse. Algemene kennis meerbegaafdheid binnen de school. Tweede enquête= een kwalitatieve analyse. Algemene kennis meerbegaafdheid en begeleiding rekenonderwijs.	5 leerkrachten van de groepen 5 en 6.
3. Welke kansen biedt de rekenmethode om meerbegaafde leerlingen uit te dagen binnen het rekenonderwijs?	<u>Bestuderen</u> kijkkader invullen naar aanleiding van bestuderen van de methode 'wereld in getallen 5'.	Opgesteld kijkkader voor de methode 'wereld in getallen 5'.	-

3.2 methode Vooronderzoek

3.2.1 methode contextdeelvraag één.

Hoe ervaren de meerbegaafde leerlingen het rekenonderwijs?

Contextdeelvraag 1 is gericht op het plezier en de intrinsieke motivatie van de meerbegaafde leerlingen tijdens het rekenonderwijs. De respondenten worden middels een Instrument Intrinsic Motivation (IMI) worden bevraagd. Welke is opgesteld door Ryan en Deci (2000). Volgens Drent (2007) dienen leerkrachten rekening te houden met de psychologische basisbehoeften van leerlingen.

Deelnemers

Tot de respondenten behoren de leerlingen uit de groepen vijf en zes die naar Lelystad Hoogbegaafd gaan, begaafde leerlingen die door capaciteitsgebrek niet bij Lelystad hoogbegaafd terecht kunnen en de sterke rekenaars die volgens de leerkrachten meer uitdaging nodig hebben. In totaal zijn dit 23 respondenten.

Instrumenten/materialen en procedure

De respondenten krijgen ieder tweemaal een papieren enquête. Op twee momenten na een reguliere rekenles in de week worden de respondenten gevraagd deze enquête in te vullen. De enquête bestaat uit verschillende stellingen. Bij iedere stelling kan de respondent middels een vierpuntslikertschaal aangeven in hoeverre hij of zij het er mee eens of oneens is. De vierpuntslikertschaal kent geen middelste categorie, waardoor de respondent die de vragenlijst invult een keuze moet maken. Een neutraal antwoord geven is dan ook niet mogelijk. De test bestaat uit een viertal clusters plezier/interesse, spanning, autonomie en competentie. Reden hiervoor is dat al deze vragen gericht zijn op de intrinsieke motivatie. Deze enquête is terug te vinden in bijlage C *meetinstrumenten*, C.1. Om de ervaring van de leerlingen te kunnen meten, is de enquête gefilterd. De vragen die de respondenten daarom zullen beantwoorden zijn: 1,3,5, en 20.

3.2.2 methode context deelvraag twee

Hoe worden de meerbegaafde leerlingen op dit moment begeleid tijdens het rekenen?

Contextdeelvraag 2 is erop gericht om zicht te krijgen op de begeleiding van meerbegaafde leerlingen tijdens het rekenonderwijs. Hierbij is gebruikt gemaakt van twee enquêtes.

Deelnemers

Tot de respondenten behoren vijf leerkrachten (twee leerkrachten van de groepen vijf en drie leerkrachten van de groepen zes).

Instrumenten/materialen en procedure

De respondenten worden doormiddel van twee afzonderlijke enquêtes bevraagd. De twee enquêtes zijn digitaal naar de respondenten verstuurd. Zo krijgen de respondenten de tijd om de enquêtes in te vullen wanneer het hen uitkomt. Het is volgens van der Donk en van Lanen (2020) de kunst om de data zo te verzamelen, dat de resultaten niet

worden beïnvloed door de plek waar de bevraging heeft plaats gevonden. Voor de enquêtes krijgt iedere respondent een week de tijd, na geen reactie zal in de tweede week een reminder worden gestuurd. Gezien het lage respondenten aantal is het van belang dat alle respondenten de enquêtes beantwoorden. Op basis van de respons kan zo goed mogelijk een analyse en generalisatie gemaakt worden.

De eerste enquête zal een gestructureerde (kwantitatieve analyse) enquête zijn, welke is terug te vinden in bijlage C: *meetinstrumenten*, C.2 De enquête dient als een eerste meetmoment en geeft een schets weer wat betreft de kennis over meerbegaafdheid binnen de school.

De tweede enquête zal bestaan uit een semigestructureerde enquête die gericht is op de contextdeelvraag. De keus van de semigestructureerde enquête vooraf het onderzoek komt voort uit de theoretische onderbouwing van van der Donk en van Lanen (2020). Om meerbegaafde leerlingen te kunnen coachen is het volgens Kieboom en Venderickx (2017) van belang dat zij weten wat deze talenten nodig hebben. Bij deze semigestructureerde enquête is gebruik gemaakt open vragen. Deze semigestructureerde enquête is gebaseerd op een aantal inhoudsaspecten van het literatuuronderzoek. De tweede enquête is terug te vinden in bijlage C: *meetinstrumenten*, C.3.

3.2.3 methode context deelvraag drie

Welke kansen biedt de rekenmethode om meerbegaafde leerlingen uit te dagen binnen het rekenonderwijs?

Instrumenten/materialen en procedure

Dit onderzoek richt zich op het rekenonderwijs in de groepen 5 en 6, zij werken met de lesmethode “De wereld in getallen 5”. Binnen deze deelvraag wordt gesproken over kansen, hiermee wordt de geboden ruimte bedoeld die voor meerbegaafde leerlingen beschikbaar is. Om antwoord te geven op deze deelvraag wordt middels een kijkkader met vooraf opgestelde subvragen gekeken naar de handleiding. De subvragen zijn ontstaan door de deelvraag op te splitsen in drie aspecten, namelijk specifiek de meerbegaafde leerling en de uitdagingen en extra mogelijkheden binnen de methode. Het kijkkader is terug te vinden in bijlage C: *meetinstrumenten*, C.4.

3.3 RESULTATEN VAN VOORONDERZOEK.

Alle respondenten zijn door middel van een bevraging verhoord. Er is bij de leerlingen een gestructureerde, bij de leerkrachten een gestructureerde en semigestructureerde enquête afgenomen. Door de uitkomsten van diverse vragenlijsten te analyseren kunnen antwoorden worden gegeven op de contextdeelvragen tevens is er een brononderzoek uitgevoerd door middel van een kijkkader. Hieronder zal een toelichting volgen van de resultaten van deze methodes.

3.3.1 Resultaten contextdeelvraag één

Analyse

Contextdeelvraag één is getest door een IMI-enquête. Nu de responsen van respondenten zijn binnengekomen, is er strikt naar de scores gekeken. De scores van de enquêtes zijn bij elkaar opgeteld gedeeld door het aantal correspondenten. Daaruit volgde een gemiddelde score. Wanneer de gemiddelde score 2.1 of hoger zou zijn, was er te concluderen hoe de leerlingen het rekenonderwijs hebben ervaren en of zij intrinsiek gemotiveerd waren. Er was vooraf bewust gekozen voor twee afzonderlijke metingen. De twee rekenlessen waren namelijk twee verschillende rekenlessen en zo kunnen de ervaringen en de intrinsieke motivatie verschillen. Een belangrijk nadeel van de beoordelingsschaal is dat de respondent te laconiek oordeelt. (Van der Donk & Van Lanen, 2020). De analyse van deze enquête is te vinden in bijlage D: *resultaten meetinstrumenten, D1*. De volgende resultaten zijn naar voren gekomen:

De puntenverdeling is als volgt aangehouden:

- 1- Helemaal niet waar (1 punt)
- 2- Beetje niet waar (2 punten)
- 3- Beetje waar (3 punten)
- 4- Helemaal waar (4 punten)

Tabel 4: gegevens afkomstig uit bijlage D1

	1	2	3	4	Responsen
Vraag 1					
Ik vond deze activiteit erg leuk om te doen.					
Meting 1	3	1	12	7	46
Meting 2	3	4	7	9	
Totaal punten	6	5	19	16	
Keer aantal punten	6	10	57	64	
Totaal aantal punten					137
Gemiddeld cijfer					2,98

Vraagnummer 1 kent twee metingen. Meting één is de rekenles van dinsdag 9 februari jongsleden en rekenles twee is van donderdag 11 februari jongsleden. In totaal hebben er 23 responsen tweemaal een enquête ingevuld. Zo zijn er 46 responsen binnen

gekomen. Het totaal aantal punten die deze twee metingen heeft opgeleverd is 137. Door dit te delen door het aantal responsen (46) is een gemiddeld cijfer van 2.98 verkregen.

Tabel 5: gegevens afkomstig uit bijlage D1

	1	2	3	4	Responsen
Vraag 3					
Ik had voor mijn gevoel de keuze om de activiteit wel of niet te doen.					
Meting 1	4	3	9	7	46
Meting 2	5	5	3	10	
Totaal punten	9	8	12	17	
Keer aantal punten	9	16	36	68	
Totaal aantal punten					129
Gemiddeld cijfer					2,80

Vraagnummer 3 kent twee metingen. Meting één is de rekenles van dinsdag 9 februari jongsleden en rekenles twee is van donderdag 11 februari jongsleden. In totaal hebben er 23 responsen tweemaal een enquête ingevuld. Zo zijn er 46 responsen binnen gekomen. Het totaal aantal punten die deze twee metingen heeft opgeleverd is 129. Door dit te delen door het aantal responsen (46) is een gemiddeld cijfer van 2.80 verkregen.

Tabel 6: gegevens afkomstig uit bijlage D1

	1	2	3	4	Responsen
Vraag 5					
Ik vond deze activiteit erg interessant.					
Meting 1	6	5	4	8	46
Meting 2	6	1	11	5	
Totaal punten	12	6	15	13	
Keer aantal punten	12	12	45	52	
Totaal aantal punten					121
Gemiddeld cijfer					2,63

Vraagnummer 5 kent twee metingen. Meting één is de rekenles van dinsdag 9 februari jongsleden en rekenles twee is van donderdag 11 februari jongsleden. In totaal hebben er 23 responsen tweemaal een enquête ingevuld. Zo zijn er 46 responsen binnen gekomen. Het totaal aantal punten die deze twee metingen heeft opgeleverd is 121. Door dit te delen door het aantal responsen (46) is een gemiddeld cijfer van 2.63 verkregen.

Tabel 7: gegevens afkomstig uit bijlage D1

Vraag 20

Ik zou de activiteit als 'erg leuk omschrijven.

Meting 1	4	4	6	9	46
Meting 2	5	4	8	6	
Totaal punten	9	8	14	15	
Keer aantal punten	9	16	42	60	
Totaal aantal punten					127
Gemiddeld cijfer					2,76

Vraagnummer 20 kent twee metingen. Meting één is de rekenles van dinsdag 9 februari jongsleden en rekenles twee is van donderdag 11 februari jongsleden. In totaal hebben er 23 responsen tweemaal een enquête ingevuld. Zo zijn er 46 responsen binnen gekomen. Het totaal aantal punten die deze twee metingen heeft opgeleverd is 127. Door dit te delen door het aantal responsen (46) is een gemiddeld cijfer van 2.76 verkregen.

3.3.2 Resultaten contextdeelvraag twee

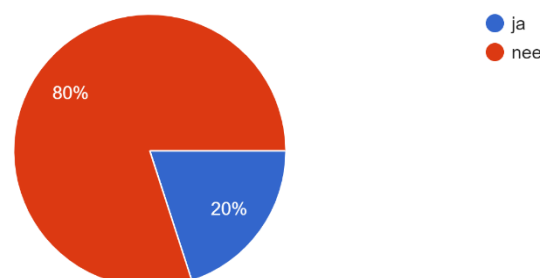
Analyse gestructureerde enquête

Contextdeelvraag twee is getest door een kwantitatieve analyse. Hierbij is gebruik gemaakt van een *gestructureerde enquête* die is uitgewerkt door middel van een statische analyse. Een statische analyse is belangrijk omdat hiermee op een objectieve manier antwoord wordt verkregen op de gestelde vragen. Doordat de leerkrachten individueel de enquête hebben ingevuld, ontstond er bij de analyse een cirkeldiagram. De analyse van deze enquête is te vinden in bijlage D: *resultaten meetinstrumenten, D2*. De volgende resultaten zijn naar voren gekomen:

Figuur 4. Kennis interne verdeling meerbegaafde en hoogbegaafde leerlingen praktijkschool.

Ik weet hoe de school intern de verdeling heeft gemaakt tussen meerbegaafde leerlingen en hoofbegaafde leerlingen.

5 antwoorden



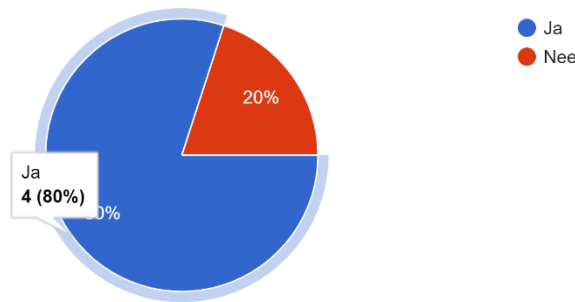
Binnen de praktijkschool weet 80% van de respondenten niet hoe de school intern de afweging heeft gemaakt welke leerlingen meerbegaafd of hoogbegaafd zijn. Dit zijn 4

van de 5 respondenten. 20% van de respondenten weet wel hoe de school intern de afweging heeft gemaakt, dit is 1 respondent.

Figuur 5. Kennisstappen bij vermoeden meerbegaafde leerling.

Ik weet welke stappen ik moet nemen, wanneer ik het vermoeden heb dat een leerling meerbegaafd is.

5 antwoorden

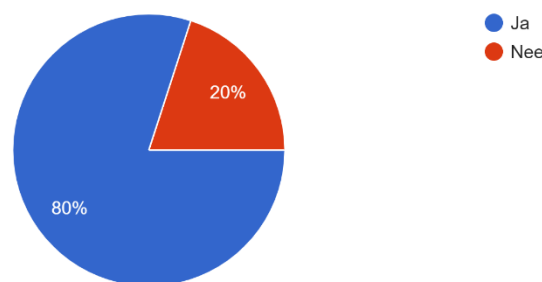


Binnen de praktijkschool weet 80 % van de respondenten welke stappen zij moeten ondernemen wanneer zij het vermoeden hebben dat een leerling meerbegaafd is. Dit zijn 4 van de 5 respondenten. 20 % van de respondenten weet niet welke stappen zij moeten ondernemen wanneer het vermoeden daar is dat een leerling meerbegaafd is, dit is 1 respondent.

Figuur 6 . Kennisstappen wie te benaderen bij vermoeden meerbegaafde leerling.

Ik weet wie ik binnen de school moet benaderen wanneer ik het vermoeden heb dat een leerling meerbegaafd is.

5 antwoorden

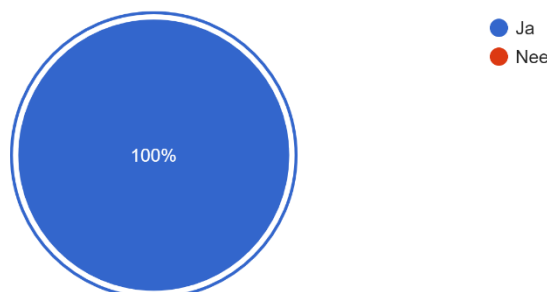


Binnen de praktijkschool weet 80% van de respondenten wie zij kan benaderen wanneer zij het vermoeden hebben wanneer een leerling meerbegaafd is. dit zijn 4 van de 5 respondenten. 20% van de respondenten weet niet wie zij kan benaderen wanneer zij het vermoeden hebben wanneer een leerling meerbegaafd is, dit is 1 respondent.

Figuur 7. Kennisstappen wie te benaderen bij hulpvragen rekenonderwijs.

Ik weet als leerkracht wie ik binnen de school kan benaderen als ik vragen heb over het rekenonderwijs.

5 antwoorden



Binnen de praktijkschool weet 100% van de respondenten wie zij kan benaderen wanneer zij vragen hebben over het rekenonderwijs.

Analyse semigestructureerde enquête

Naast de statische analyse is bij de *semigestructureerde enquête* geanalyseerd door middel van horizontaal vergelijken. Door de antwoorden van de respondenten te bestuderen, te markeren zijn opmerkelijke verschillen en overeenkomsten goed vergeleken, waardoor een korte beschrijving van de bevindingen kon plaats vinden. Deze analyse van de semigestructureerde enquête is te vinden in bijlage D: *resultaten meetinstrumenten, D3*. De volgende resultaten zijn naar voren gekomen:

Als basis voor de dataverzameling middens een enquête zijn leerkrachten gevraagd wat zij onder meerbegaafdheid zien. Hieruit kwamen antwoorden die te verdelen zijn in twee categorieën, namelijk intelligentiequotiënt (IQ) en persoonlijkheidseigenschappen. Over het IQ benoemen leerkrachten dat zij meer dan gemiddeld begaafd zijn, een hogere intelligentie hebben een bovengemiddeld IQ. Bij persoonlijkheidseigenschappen omschrijven ze nieuwsgierigheid, beter verwerken van de lesstof en een vlotter werktempo. *LK 5:... als een leerling consequent minder (denk) stappen en in een vlotter werktempo de basisstof verwerkt*. De leerkrachten herkennen deze leerlingen aan wisselende kenmerken zoals in het eigen leren, sterk in het formuleren van antwoorden, het leggen van verbanden, de leergierigheid en een hoger werktempo. Anderzijds benoemen zij ook de keerzijde van de meerbegaafdheid, als zijnde het onderpresteren en gedragsproblemen vanuit verveling. *LK1:... sneller verveeld, kan daardoor lastiger gedrag laten zien*.

Iedere leerkracht zet zich in om zo goed mogelijk met meerbegaafde leerlingen om te gaan. De voorbeelden die gegeven worden zijn verrijkingsstof aanbieden, andere vragen stellen aan de leerlingen, goed luisteren naar de leerlingen en passend onderwijs bieden. leerkracht 1 gaf het voorbeeld *... ook wel door ze vragen het aan anderen uit te leggen (als dat lukt is dat een heel goede oefening)*. De leerkrachten vinden het belangrijk om de leerling gezien en begrepen te laten voelen, dit door goed te communiceren, ook voegde leerkracht 3 toe...*het is belangrijk dat ze met elkaar*

samenwerken en verdieping/verrijking krijgen. Als leerkrachten lesgeven aan meerbegaafde leerlingen letten zij op het geven van kortere instructies en het stellen van vragen. De leerlingen moeten lekker kunnen werken. *LK 3... zorgen dat er genoeg interactie is, activerende vragen stellen.*

Iedere leerkracht volgt de ontwikkeling van de leerling door te kijken naar toets resultaten, het leerlingvolgsysteem, CITO uitslagen. Als leerkrachten lesgeven aan meerbegaafde lesgeven wordt gesproken over verveling tegen gaan en vergroten van betrokkenheid. *LK 1:.. Ik wil weten of ze het makkelijk, moeilijk, saai of interessant vinden en waar hun interesses liggen.* Toch ervaren leerkrachten ook moeilijkheden zoals niet gemotiveerd, niet creatief denken, hulp blijven vragen, niet voldoende aandacht. *LK 2: ... Binnen het onderwijs wordt er gevraagd passend onderwijs te geven, alleen door de vele niveaus brengt dat er in de praktijk meer aandacht gaat naar de zwakkere leerlingen.*

Om helder te krijgen of leerlingen de lesstof begrijpen zetten leerkrachten strategieën in zoals rondlopen in de klas, een proefsom die gemaakt kan worden en checken bij de leerlingen of ze het begrijpen. Een valkuil wordt aangehaald door LK1:... *niet alle kinderen geven dat goed aan.*

De meerbegaafde leerlingen doen mee aan een korte instructie en kunnen vervolgens aan het werk. Door duidelijk aan te geven dat wat zij moeten maken. Een puntje van alertheid wordt wel benadrukt door LK2: *...in de gaten houden dat meerbegaafd niet altijd betekent dat je zonder instructie kunt.* De leerkrachten laten de meerbegaafde leerlingen veelal werken in eigen klas. Op bepaalde momenten zijn de mogelijkheden daar dat de leerlingen of op een eigen plekje buiten de klas werken, de extra werktafel/vergadertafel in de klas of mogen samenwerken, Toch glippen deze leerlingen er ook doorheen. *LK 3... te weinig zitten deze leerlingen vooraan in de klas.*

Door het voeren van gesprekken laten de leerkrachte zien dat de leerlingen gehoord worden. *LK 2:... Door gesprek, en als de leerling daarin iets aangeeft dat serieus te nemen en te bedenken of daarin tegemoet gekomen kan worden.* Naast het luisteren geven de leerkrachten aan dat feedback van belang is. Iedere leerkracht kan een leerling feedback geven op het gemaakte werk, correctie op werkhouding, werkverzorging, het proces, of op een feedback vraag van de leerling zelf. *Lk 1:... Dit varieert van een heel klein moment tot een uitgebreider gesprekje.*

Iedere leerkracht erkent de onderwijsbehoeften van de meerbegaafde. Door met interesse te luisteren, de leerlingen aandacht te geven de kinderen te motoveren, weten de leerlingen waar ze aan toe zijn. Zo benadrukt LK 2... *Als leerkracht moet je voorspelbaar en betrouwbaar zijn.*

3.3.3 Resultaten contextdeelvraag drie

Analyse

De bevindingen die voortkwamen uit het beantwoorden van de subvragen die voor het kijkkader waren opgesteld worden hieronder chronologisch gepresenteerd. De specifieke analyse van dit kijkkader is te vinden in bijlage D, *resultaten meetinstrumenten D1*.

Hoe houdt de methode rekening met de meerbegaafde leerlingen in groep 5 en 6?
In de methode handleiding wordt uitgelegd dat ze voorheen een niveau indeling hanteerde met sterren, waarbij drie sterren het moeilijkst was. In groep 5 hebben leerlingen de mogelijkheid om het drie sterren niveau te behalen. In de nieuwe editie is het mogelijk om leerlingen verschillende leerroutes aan te bieden. Daar waar mogelijk is een denkvraag gepubliceerd waar leerlingen tijdens de instructie over na kunnen denken.

Welke uitdagingen biedt de methode aan de sterke rekenaars binnen de groepen 5 en 6?

De methode heeft een ‘rekenplein’ in week 4, leerlingen die goed scoren tijdens het Test-je mogen dit doen. Het rekenplein bevat speelse en uitdagende opdrachten die verschillende vaardigheden van de leerling vraagt, zogenoemde verrijkingstof. Daarnaast worden plusopdrachten weergegeven, opgaven met tempo- en niveaudifferentiatie.

Hoe biedt de methode extra stof aan voor de meerbegaafde leerlingen in groepen 5 en 6?

Bij de verschillende leerroutes zetten leerlingen grotere stappen in de leerlijn om beter aan te sluiten bij hun manier van leren. De kinderen maken minder opgaven in het reguliere materiaal en werken in die tijd aan de verrijkende leerstof. Dit wordt omschreven als een compactingprogramma. De leerkracht wordt geadviseerd om bij deze aanpak goed te observeren tijdens de instructie om te zien of de leerling effectieve strategieën gebruikt. De compacting basis wordt gebruikt voor sterke rekenaars, dit zijn leerlingen die structureel een score van meer dan 90% behalen op de halfjaarlijkse toetsen. De compacting opgaven worden in de methoden aangegeven met een specifiek “pijltes” symbool.

3.4 CONCLUSIE CONTEXT ONDERZOEK

In deze paragraaf is een conclusie geschreven voor de context deelvragen die in dit onderzoek zijn gesteld. De bevindingen uit het contextonderzoek zullen worden gekoppeld met literatuur uit de literatuurstudie.

3.4.1 Conclusie contextdeelvraag één

Hoe ervaren de meerbegaafde leerlingen het rekenonderwijs?

In het contextonderzoek is gekeken naar de rekenervaring van de meerbegaafde leerlingen door middel van een gestructureerde enquête. Volgens Drent (2007) dienen de leerkrachten rekening te houden met de psychologische basisbehoeften van leerlingen. Wanneer er aan deze behoeften wordt voldaan zal dit de invloed hebben op het menselijke gedrag. Leerlingen zullen intrinsiek gemotiveerd zijn als er aan de psychologische basisbehoeften wordt voldaan. Bij de resultaten is zichtbaar geworden dat bij alle vier de stellingen een score hoger dan 2.1 is behaald. Door de scores individueel bij elkaar op te tellen is er een gemiddeld cijfer opgesteld, een score van 11.7. Door dit gemiddelde cijfer te delen door het aantal stellingen is er een eindscore berekend van 2,79. Hieruit is op te maken dat de meerbegaafde leerlingen het rekenonderwijs als plezierig ervaren en daarbij intrinsiek gemotiveerd zijn.

3.4.2 Conclusie contextdeelvraag twee

Hoe worden de meerbegaafde leerlingen op dit moment begeleid tijdens het rekenen?

In het contextonderzoek is gekeken naar de algemene kennis van de leerkrachten en naar de begeleiding van de leerlingen tijdens het rekenonderwijs door middel van een gestructureerde en semigestructureerde vragenlijst. De leerkrachten omschrijven dat een meerbegaafde leerling te herkennen is aan zijn hoge of bovengemiddelde IQ. Brouwers en Ahlers (2011) spreken over meerbegaafdheid bij een IQ van minimaal 120. Daarnaast zijn meerbegaafde leerlingen te herkennen aan persoonlijkheidseigenschappen (Drent, 2007) welke de leerkrachten vertalen naar hoe de leerlingen werken en hoe ze wat ze geleerd hebben verwerken. Echter geven de leerkrachten ook aan dat het gevaar schuilt in het afhaken van leerlingen bij het werk, het zelfvertrouwen van de leerling en het doorzettingsvermogen zorgt dat een leerling intrinsiek gemotiveerd blijft (Emonds, 2011). De leerkrachten beschrijven dat door de leerlingen te zien en te horen een passend aanbod aangeboden moet worden dat aansluit bij de onderwijsbehoeften. Door meer controle over het leerproces te hebben, waarbij de instructies worden afgestemd op de leerling, voldoende verrijking aan te bieden, zal dit de intrinsieke motivatie bevorderen. Wat mede belangrijk is, is dat de leerkracht een goed contact heeft met de leerling (Althuizen & Boer, 2014). Leerkrachten doen dat door goed te luisteren naar de leerlingen, de leerlingen vragen te stellen en zich constant af te vragen of de leerling voldoende verrijking aangeboden krijgt.

De leerkrachten beschrijven dat het van belang is dat zij aan de leerlingen laten zien dat zij hen gezien en gehoord hebben. Hierbij is dus op te maken dat de rol van de leerkracht is van essentieel belang. Wat volgens Kuipers (2009) zal bijdragen in de ontwikkeling van de leerling. Uit het onderzoek is tevens gebleken dat de gesprekken met leerlingen het leerproces zullen bevorderen. Door het voeren van

feedbackgesprekken weet de leerkracht waar de leerling in het leerproces zit en wat deze leerling nodig heeft. De verschillende soorten feedbackgesprekken zullen volgens Hattie en Timperley (2007) de leerkracht helpen de leerling op de juiste wijze te begeleiden. Door als leerkracht duidelijke verwachtingen uit te spreken, verwachtingen wat een leerling kan doen als het werk klaar is, heeft de leerling ook niet de tijd om zich te gaan vervelen en intrinsiek gemotiveerd blijven.

3.4.3 Conclusie contextdeelvraag drie

Welke kansen biedt de rekenmethode om meerbegaafde leerlingen uit te dagen binnen het rekenonderwijs?

Volgens de Boer (2012) is het van groot belang om meerbegaafde leerlingen een onderwijsaanbod te doen die afgestemd is op hun mogelijkheden. Samengevat zijn er voor de meerbegaafde leerlingen voldoende kansen om naast het reguliere programma in de lesmethode andere activiteiten te doen. Met de plusopdrachten wordt gewerkt aan opgaven waarin tempo- en niveaudifferentiatie plaatsvindt. De verschillende leerroutes bieden ruimte om te werken aan opgaven die voor de meerbegaafde leerling passender zijn, dit is aangegeven met een symbool die naast de opgave staat. Het is aan de leerkracht om in te schatten welk leerstofaanbod overgeslagen kan worden (van Gerven, 2008). Tenslotte hebben de meerbegaafde leerlingen de mogelijkheid om aandacht te besteden aan de denkvraag tijdens de instructie. Kuipers (2009) geeft aan dat er voor meerbegaafde leerlingen kansen liggen wanneer zij leren door instructie op niveau.

4. Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk worden mogelijke beperkingen, discussiepunten, vervolgvragen en mogelijke aanbevelingen welke door dit onderzoek naar voren zijn gekomen beschreven.

4.1 DISCUSSIE

4.1.1 Mogelijke beperkingen

Voor dit onderzoek zijn verschillende respondenten bevraagd om te onderzoeken hoe de leerkrachten binnen de groepen 5 en 6 een passend rekenaanbod kunnen aanbieden voor de meerbegaafde leerlingen. Om de methodische triangulatie te optimaliseren, en daarbij de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek, was gekozen voor meerdere wijzen van data verzamelen.

De fysieke sluiting door het corona virus heeft ervoor gezorgd dat de bevraging van de leerlingen pas relatief laat heeft plaatsgevonden. Bij de opening van de scholen zijn de leerlingen direct de eerste week bevraagd door middel van een IMI-enquête. Achteraf gezien had deze enquête langer/uitgebreider mogen zijn om nog meer op de rekenactiviteiten in te zoomen. Tevens heeft een niet-participerende observatie geen doorgang heeft kunnen vinden. Als vervanging zijn voor contextdeelvraag 2 semigestructureerde vragen middels een enquête aan de leerkrachten aangeboden. De meerwaarde van een niet-participerende observatie binnen dit onderzoek was het inzoomen op de begeleiding van de meerbegaafde leerlingen tijdens het rekenonderwijs. Tenslotte was ook een hinder in de bronnen triangulatie. Door de sluiting van de openbare gebouwen was het lenen van literatuur niet mogelijk, hierdoor was een beperking in het verkrijgen van literatuur. De onderzoeker is op zoek gegaan naar literatuur binnen de praktijkschool. Leerkrachten die zelf bruikbare bronnen hadden, stelden deze ter beschikking. Dit heeft ertoe geleid dat de inhoud van dit onderzoek is voorzien van oude en nieuwe bronnen.

4.1.2. Discussiepunten

Centraal in dit onderzoek staat hoe de leerkrachten passend rekenaanbod kunnen aanbieden aan meerbegaafde leerlingen. Coaching van de leerkracht is hierbij van essentieel belang (Achterberg & Koster, 1999). Een respondent heeft als antwoord gegeven. *LK1...Dat ze zich gezien en begrepen voelen. Dat ik ze serieus neem.* Toch begeleidt iedere leerkracht meerbegaafde leerlingen op een eigen wijze. In de verkregen responsen van de leerkrachten kan zo zijn dat de leerkrachten het handelen in de praktijk mooier verwoorden dan het in werkelijkheid is, Het kan volgens van den Donk en van Lanen (2020) zijn dat leerkrachten het lastig vinden om wat feitelijk gebeurt te scheiden van dat wat wenselijk is. Ten slotte zijn voor deze data verzamel methode oude als nieuwe bronnen gebruikt. De verouderde bronnen kunnen in de loop van tijd herschreven zijn en aangevuld zijn met nieuwe data. Overigens is het wel mogelijk geweest om de hoofdvraag te beantwoorden met de data die is opgedaan.

4.1.3 Vervolg vragen

Het onderzoek kan uitgebreid worden door het stellen van vervolgvragen. Allereerst kan er gekeken worden naar het bieden van begeleiding van meerbegaafde leerlingen. *Hoe kunnen we begeleiding van meerbegaafde leerlingen opnemen in de dagelijkse planning van de leerkracht?* Door hier tijd voor vrij te maken, kunnen de leerlingen na het regulier werk door met het verrijkingswerk. Hierbij hoeven de leerlingen niet te wachten, want zij weten wat ze doen kunnen. Het is van belang dat in een onderzoek duidelijk wordt wat hiervoor nodig is. Daarnaast kan een vervolgonderzoek worden gedaan of de leerlingen op deze manier intrinsiek gemotiveerd blijven. Door dit te onderzoeken kan de volgende vervolgvraag worden onderzocht *draagt een weektaak voor de leerlingen bij aan de intrinsieke motivatie van de meerbegaafde leerlingen?* De leerkracht kan met een weektaak een selectie maken uit de oefenstof en vervolgens aangeven welke onderdelen van de leerstof de leerling mee moet doen. In de tijd die dan vrijkomt door het compacten van de leerstof kan de leerkracht verrijkingsstof inplannen. "Door op de weektaak precies aan te geven bevordert dit niet alleen de zelfstandigheid van de leerling, maar biedt de leerkracht ook meer overzicht en maakt het werken met verrijkingsstof minder vrijblijvend" (Gerven & Gerven, 2009, pp. 84). Ten slotte kan de vervolgvraag gesteld worden *op welke manier zorgt het team voor een overdracht binnen de leerjaren waarbij de doorgaande lijn wordt voortgezet?* Wanneer de begeleiding van de leerkracht en een weektaak goed zijn geïmplementeerd binnen een leerjaar, hoe waardevol is het als de leerkracht in het nieuwe jaar dit voortzet. Het borgen van deze werkwijze en overdracht zorgt voor kwaliteit, stabiliteit en herkenbaarheid binnen de school. Voor het team, de leerlingen en de ouders.

4.2 CONCLUSIE EN ADVIES

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag "Hoe zorgen de leerkrachten van de groepen 5 en 6 voor een passend rekenaanbod dat aansluit op de onderwijsbehoeften van meerbegaafde leerlingen?"

Er is op dit moment te concluderen dat de leerkrachten nog niet voldoende passend rekenaanbod aanbieden. De coaching van de meerbegaafde leerlingen ontbreekt waardoor geen aansluiting is op de onderwijsbehoeften is. Uit het onderzoek is gebleken dat theoretisch een duidelijke definitie van meerbegaafdheid verschilt, maar dat de antwoorden van de leerkrachten vrij overkoepelend overeenkomen. De leerkrachten beschreven bij kenmerken van meerbegaafdheid een hoge intelligentie en verschillende persoonlijkheidseigenschappen zoals nieuwsgierigheid en verbanden leggen. Er valt overigens niet te twisten over de verschillende talenten waarover meerbegaafde leerlingen beschikken. Dat individuele talenten verschillen komt omdat de intellectuele prestaties niet altijd herkend worden (Informatiecentrum Hoogbegaafdheid, 2019). Leerkrachten die met meerbegaafde leerlingen werken, dienen rekening te houden met de psychologisch basisbehoeften van de meerbegaafde leerlingen (Drent, 2007, pp.37). Om hierin te voorzien zal een vorm van maatwerk ingezet moeten worden. Binnen de praktijkschool is gebleken dat de leerkrachten maatwerk bieden. De leerlingen maken binnen de rekenmethode verrijkingsopdrachten

waardoor rekening wordt gehouden met de psychologische basisbehoeften, de leerlingen het gevoel hebben gezien en gehoord te worden wat zal bijdragen in de intrinsieke motivatie. Volgens Kuipers (2009) is de rol van de leerkracht een belangrijke factor voor een succesvolle ontwikkeling van de leerling. De rol die de leerkrachten hiermee vervullen zijn onder andere coaching. Coaching van leerlingen. Coaching draagt bij aan het leer en ontwikkelingsproces. Echter is gebleken dat de coaching wat betreft de verrijkingsopdrachten die vanuit de methode worden aangeboden niet voldoende op maat is. De instructie, begeleiding en de feedback op dit gemaakte werk van de leerling ontbreekt door meerdere factoren. Factoren zoals het volle klassen, niveauverschillen, verschillen tussen leerlingen, tijdsgebrek. Ondanks dat de begeleiding niet op maat is, is uit de IMI-enquête gebleken dat de leerlingen plezier beleven en intrinsiek gemotiveerd zijn tijdens het rekenonderwijs. Wanneer de begeleiding op maat gegeven wordt, zal de natuurlijke drang om een taak te volbrengen groter worden, waardoor de leerling het gevoel heeft controle te hebben over het eigen leerproces (Egmonds, 2011)

Uit het onderzoek zijn bevindingen gekomen die kunnen bijdragen aan het passend maken van het rekenonderwijs voor meerbegaafde leerlingen. Deze bevindingen zijn naar voren gekomen in de conclusies van het literatuuronderzoek en het contextonderzoek. Een concrete aanbeveling voor de beroepssituatie zou als volgt zijn: om de meerbegaafde leerlingen een passend rekenaanbod aan te bieden is het van belang dat zij de juiste begeleiding krijgen. De juiste begeleiding in de vorm van instructie, begeleiding tijdens het zelfstandig werken en feedback op het verrijkingsrekenwerk. Hierdoor ontstaat duidelijkheid voor de leerlingen gedurende het rekenen. Wanneer de leerkrachten hier rekening mee houden in hun klassenmanagement, zal dit bijdragen in de ontwikkeling van de meerbegaafde leerlingen, waardoor de leerkracht meer ruimte overhoudt om aan de begeleidende vaardigheden van de overige leerlingen te werken. De leerkracht is namelijk degene die rekenbetrokkenheid en rekenpassie bij de leerling op gang kan brengen. Het is aan te raden om de instructie en feedback mee te nemen in het ontwerp.

Instructievormen hebben over het algemeen als kenmerk dat ze leraar-gestuurd zijn, waarbij er een zwaarder accent ligt op de leerinhoud dan op de leerling (Alkema, Tjerkstra, Kuipers & Lindhout, 2011). Als instructievorm kan er gekozen worden voor een leergesprek, het voordoen van de lesstof of beeldmateriaal. Leergesprek: deze vorm valt onder het coöperatief leren, de leerkracht geeft een verkorte instructie waarna de leerlingen vervolgens met elkaar in gesprek gaan en samen met elkaar aan het werk kunnen (Martijn, 2020) Voordoen van de lesstof: hier demonstreert de leerkracht de leerstof, laat zien hoe een som uitgerekend kan worden waarna de leerlingen vervolgens zelfstandig aan het werk kunnen (Martijn, 2020). Beeldmateriaal: de instructie kan ook gegeven worden door het tonen van een vooraf opgenomen instructiefilmpje. Hierbij hebben de leerlingen de mogelijkheid om het filmpje meerdere malen te bekijken (Martijn, 2020). Voor passende feedback kan de

keus gemaakt worden uit de eerder aangereikte feedbackmogelijkheden zoals eerder benoemd in paragraaf 2.2.2 Rol van de leerkracht.

5. Ontwerpen

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor het ontwerp beschreven. De uitgangspunten voor het ontwerp komen voort uit de resultaten van het theoretisch kader en het contextonderzoek.

5.1 UITGANGSPUNTEN ONTWERP

Ontwerpcriteria

Er wordt binnen de ontwerpcriteria onderscheid gemaakt tussen algemene criteria, en criteria gericht op de leerkracht. Deze criteria komen voort uit de resultaten van het theoretisch kader, contextonderzoek en literatuur.

Algemeen:

- Het ontwerp moet praktisch, specifiek en overzichtelijk zijn (Van der Donk & Van Lanen, 2020).
- Het ontwerp moet uitvoerbaar zijn voor de leerkrachten van de groepen 5 en 6. (Van der Donk & Van Lanen, 2020)

Leerkracht

- Aan het einde van de uitvoering biedt de leerkracht de leerling coaching aan door de meerbegaafde leerling te voorzien van instructie om het verrijkingswerk goed te kunnen maken (Van Lieshout & Van Deth, 2018).
- Aan het einde van de uitvoering biedt de leerkracht de meerbegaafde leerlingen reken coaching door hen te helpen in de onderwijsbehoeften door hen te sturen in dat waar zijzelf invloed op hebben (Webb et al., 2020). Deze coaching gebeurt daar waar mogelijk is.
- Biedt de meerbegaafde leerlingen positieve feedback wat gericht is op leerinhoud, werkhouding wat de meerbegaafde leerlingen aanzet tot leren (Meijer, 2020).

Voorlopige doelen

De voorlopige doelen die zijn gesteld moeten aansluiten op de ontwerpcriteria. De doelen zijn gesteld op leerkrachtniveau.

- De leerkrachten voeren het ontwerp uit binnen de eigen groep.
- De leerkrachten verzorgen instructie voor de verrijkingsopdrachten
- De leerkrachten zorgen voor meer coaching gedurende het zelfstandig werken aan de verrijkingsopdrachten.
- De leerkrachten geven feedback op het proces van het werken aan verrijkingsopdrachten.

Literatuurlijst

- Alkema, E., Kuipers, J., Tjerksma, W., & Lindhout, C. (2011). *Meer dan onderwijs* (7de editie). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Achterberg, F., & Koster, B. (1999). *Steunen leren stimuleren praktijkboek voor begeleiding van docenten* (1ste editie). Groningen: Noordhoff Uitgeverij.
- Althuizen, M., De Boer, E., & Van Kordelaar, N. (2014). Een andere kijk op hoogbegaafdheid. Amsterdam: SWP Uitgeverij.
- Alkema, E., & Kuipers, J. (2011). *Meer dan onderwijs* (7de editie). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Beemster, C.A.T., & Huber, I.R.C. (2014). *Passend onderwijs voor de meer- of hoogbegaafde leerling* (Bachelorthese). Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Utrecht.
- Bouwman, A., Brouwer, G., Schouten, E., Jansen, L., & Loman, E. (2013). *Differentiëren is te leren!* Amersfoort: CPS
- Brouwer, G., & Ahlers, L. (2011). *Knappe koppen in de klas* (1^{ste} editie. Amersfoort: CPS
- De Boer, E. (2013). *ontwikkel en evaluatieonderzoek bij ondersteuningsmateriaal voor leerkrachten lager onderwijs bij het omgaan met hoogbegaafden (ontwikkel en evaluatieonderzoek) faculteit pedagogische wetenschappen, universiteit Gent*
- De Boer, G. (2012). *Onderwijs afstemmen op hoogbegaafde leerlingen: Erkende thema's nader bekeken* Amersfoort CPS
- De Leeruitdaging | *Lelystad Hoogbegaafd*. (z.d.). Lelystadhoogbegaafd.nl. Geraadpleegd op 22 oktober 2020, van <http://lelystadhoogbegaafd.nl/waarvoor-staan-wij/>
- De Leeuw, P. (2016, 30 januari). *Veel hoogbegaafde kinderen zijn vooral heel ongelukkig*. De Volkskrant. Geraadpleegd op 15-01-2021 van <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/veelhoogbegaafde-kinderen-zijn-vooral-heel-ongelukkig~b641b830>
- De wereld in getallen 5. (z.d.). *Algemene handleiding*. Malmberg.
- Donk, C., & Lanen, B. (2020). *Praktijkonderzoek in de school* (4de editie). Bussum: Coutinho.
- Downey, M. (2000) *Coachen op het werk*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- 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., & Gerven, E. van (2007). *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Emonds, E. (2011). De gemotiveerde leerling. *Egoscoop*, 16(2), 16–18. Geraadpleegd op 02-11-2020 van <https://onderwijsmaakjesamen.nl/uploads/2012/01/De-Gemotiveerde-Leerling.pdf>

Fischer, Chr. (2002). *Onderscheiden en ontwikkelen van begaafdheden en hoofbegaafdheden- een taak en een uitdaging voor de school*. Vertaald door CPS (2008). Amersfoort.

Förrer, M., & Schouten, E. (2009). *Klassenmanagement in de basisschool* (1ste editie). Amersfoort: CPS

Geurtsen, K. (2018, 6 juni). Kinderpsychologe: 'Deze groep hoogbegaafde kinderen valt massaal uit'. *de Monitor*. Geraadpleegd op 23-10-2020 van <https://demonitor.kroncrv.nl/artikelen/kinderpsychologe-deze-groep-hoogbegaafde-kinderen-valt-massaaluit>

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research* 77(1), 81–112.

Hoeksma, C. (2017, 6 januari). *Hoogbegaafdheid herkennen bij baby's en peuters* | Onderzoekcentrum Hoogbegaafdheid – Friesland Leeuwarden. Geraadpleegd op 28-10-2020 van <https://hoogbegaafdofniet.nl/hoogbegaafdheid-herkennen-babys-en-peuters/>

Hogeboom, B., m.m.v.; Aarntzen, D., Brouwer, G., Cox, H. & Gilst van, J. (2011) *Excellentie in ontwikkeling*, Amersfoort: Wilco

Hoogeveen, L. (2008). *Social Emotional Consequences of Accelerating Gifted Students*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen

Hooijmaaijers, A. J., Stokhof, T., & Verhulst, F. C. (2016). *Ontwikkelingspsychologie voor leerkrachten basisonderwijs*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Kaspers, F. (2020). *Passend onderwijs*. Geraadpleegd op 05-02-2021, van <https://www.onderwijsconsument.nl/passend-onderwijs/>

Kieboom, T., & Venderickx, K. (2017). *Meer dan intelligent*. Tielt, België: Lannoo.

Kooijman-van Thiel, M.b.g.m. (2008), *'Hoogbegaafd. Dat zie je zó!'*, Ede, OYA Productions

Kuipers, J. (2009). *Levelwerk*, Drachten, Eduforce

Landelijk Informatiecentrum Hoogbegaafdheid. (2019). *Hoogbegaafdheid, wat is dat?* Geraadpleegd op 19-10-2020 van <https://www.lich.nl/>

Martijn. (2020, 9 juni). *De zeven instructievormen*. Geraadpleegd op 02-03-2021 van <https://educatie-en-school.infonu.nl/>

Mulder, M., & Houtsma, S. (2016). *We gaan op reis...* (Nr. 35). Volgens Bartjens. Geraadpleegd op 02-02-2021 van: https://www.volgens-bartjens.nl/documenten/archief/bartjens/vb_35_5_mulder_we_gaan_op_reis....pdf

Nelissen, J., & Span, P. (1999). *Begaafde kinderen op de basisschool, suggesties voor didactisch handelen*. Baarn: Bekadidact.

A.Bakx (2019) *Begaafde leerling zoekt leerkracht* (oratie). geraadpleegd op 23-01-2021 van <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/202618/202618.pdf?sequence=1>

Reis, S, N., & Renzulli, J.S. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20, 308-317.

Renzema, R., & van Bruinessen, M. (z.d.). *De Schoolgids Obs de Boeier*. Geraadpleegd 18 oktober 2020, van <https://www.obsdeboeier.nl/wp-content/uploads/sites/20/2019/11/Schoolgids-20192020.pdf.pagespeed.ce.Hg13mq7dai.pdf>

Renzulli, J.S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180-184.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). 'Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being' in *American psychologist*, vol. 55-1

Slooter, M. (2009) *Coachen op Contact*, Amersfoort: CPS.

Van den Bosch, C., & Janssen, T. (2017, 28 maart). Haal hoogbegaafde kinderen nu eindelijk eens uit het verdomhoekje. Trouw. Geraadpleegd op 23-10-2020 van <https://www.trouw.nl/nieuws/haal-hoogbegaafde-kinderen-nu-eindelijk-eens-uit-hetverdomhoekje~bce72b45/>

Van der Mij, F. (2013). Hoogbegaafd talent. *TvC*, 2013(2), 40–44. Geraadpleegd op 03-11-2020 van <https://aurorus.nl/wp-content/uploads/2020/01/Hoogbegaafd-talent.pdf>

Van Gerven, E. (2008). *Slim beleid*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Van Gerven, E. (2011). *Handboek hoogbegaafdheid*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., & Lens, W. (2007, januari). Willen, moeten en structuur: over het bevorderen van een optimaal leerproces. Researchgate. Geraadpleegd op 26-11-2020 van:

[https://www.researchgate.net/publication/293048470_Willen_moeten_en_structuur_o
ver_het_bevorderen_van_een_optimaal_leerproces](https://www.researchgate.net/publication/293048470_Willen_moeten_en_structuur_o_ver_het_bevorderen_van_een_optimaal_leerproces)

Webb, J. T., Gore, J. L., Amend, E. R., & DeVries, A. R. (2020b). *De begeleiding van hoogbegaafde kinderen* (3de editie). Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Wind, W., & Feenstra, A. (2003). *Omgaan Met Hoogbegaafde Leerlingen* (1ste editie). Bussum: Coutinho.

Witty, P. (1958). Who are the gifted? In: N.B. Henry, *Education for the gifted*. 57th Yearbook. Part II National Society for the Study of Education (41-63). Chicago University of Chicago Press.