

Begaafd en Talentvol in groep 8

Structurele instructie op verrijkingstaken tijdens de rekenles.



Naam: N. van Uden

Studentnummer: 1394197

Opleiding: Master Special Educational Needs

Leerroute: Specialist begaafdheid

Begeleider: Marianne den Otter

Mei 2014

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	5
HOOFDSTUK 1 AANLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	6
AANLEIDING VOOR HET ONDERZOEK	6
PROBLEEMSTELLING	6
MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE	7
ONDERZOEKSCONTEXT EN DOELGROEP	7
DOELSTELLING VAN MIJN ONDERZOEK	7
ONDERZOEKSVRAAG	8
DEELVRAGEN	8
HOOFDSTUK 2 THEORETISCH KADER	9
2.1. BEGAAFD EN TALENTVOL	9
DE RELEVANTIE VOOR DIT PGO	11
2.2. INSTRUCTIEBEHOEFTE VAN DE BEGAAFDE LEERLING	12
COMPACTEN VAN DE INSTRUCTIE	12
COMPACTEN VAN DE LEERSTOF	12
VERRIJKING	12
DE RELEVANTIE VOOR DIT PGO	13
2.3. INSTRUCTIEMODELLEN	13
HET DIRECTE INSTRUCTIEMODEL	13
RELEVANTIE VOOR DIT PGO	15
2.4. LEERKRACHTVAARDIGHEDEN	15
RELEVANTIE VOOR DIT PGO	16
WERKTHEORIE VOOR DIT PGO	17
HOOFDSTUK 3 ONDERZOEKSMETHODOLOGIE	18
3.1. ONDERZOEKSPARADIGMA	18
3.2. ONDERZOEKSSTRATEGIE	18
3.3. CONTEXT VAN HET ONDERZOEK	18
3.4. METHODEN VOOR DATAVERZAMELING	19
3.4.1. SIGNALERING	19
3.4.2. VRAGENLIJST LEERLINGEN	19
3.4.3. INTERVIEW	20
3.5. VALIDITEIT	20
3.6. BETROUWBAARHEID	20
3.7. ETHIEK	20
3.8. DATA-ANALYSE	21

HOOFDSTUK 4 DATA-ANALYSE	22
4.1. BEGAAFDE EN TALENTVOLLE LEERLINGEN	22
4.1.1. LEERKRACHTSIGNALERING	22
4.1.2. SIGNALERING DOOR OUDER(S)	24
4.1.3. LEERLINGSIGNALERING	25
4.1.5. DATA-INTERPRETATIE	26
4.2. INSTRUCTIEBEHOEFEN VAN DE BEGAAFDE EN TALENTVOLLE LEERLINGEN	27
4.2.1. VRAGENLIJST STARTSITUATIE	27
4.2.2. INTERVIEW	28
4.2.2. DATA-INTERPRETATIE	29
4.3. IGDI- PLUS-MODEL	29
4.3.1. EVALUATIE INSTRUCTIEMODEL	29
4.3.2. DATA-INTERPRETATIE	30
4.4. LEERKRACHTVAARDIGHEDEN	31
4.4.1. DATA-INTERPRETATIE	32
HOOFDSTUK 5 CONCLUSIES	33
5.1. WAT ZIJN BEGAAFDE EN TALENTVOLLE LEERLINGEN?	33
5.2. WAT ZIJN DE INSTRUCTIEBEHOEFEN VAN DE LEERLINGEN DIE WERKEN MET EEN COMPACT- EN VERRIJKINGSPROGRAMMA?	34
5.3. WELK MODEL ZORGT ERVOOR DAT ER TEGEMOET GEKOMEN WORDT AAN DE INSTRUCTIEBEHOEFEN VAN BEGAAFDE- EN TALENTVOLLE LEERLINGEN TIJDENS DE REKENLES?	34
5.4. WELKE LEERKRACHTVAARDIGHEDEN ZIJN VAN BELANG BIJ DE BEGELEIDING VAN EEN COMPACT -EN VERRIJKINGSPROGRAMMA?	35
CONCLUSIE	36
HOOFDSTUK 6 EVALUATIE	37
NAWOORD	38
LITERATUURLIJST	39
BIJLAGE 1: BRIEF VOOR OUDERS	41
BIJLAGE 2 LEERLINGVRAGENLIJST	42
BIJLAGE 3: VRAGENLIJST LEERLINGEN STARTSITUATIE	43
BIJLAGE 4: VRAGENLIJST EINDEVALUATIE	47
BIJLAGE 5 LEERKRACHTCOMPETENTIES	50
BIJLAGE 6: SAMENVATTING INTERVIEWS	52
BIJLAGE 7 TRENDANALYSE LEER –EN PERSOONLIJKHEIDSEIGENSCHAPPEN	55
LEERKRACHTANALYSE	55
OUDERANALYSE	57
LEERLINGANALYSE	58
BIJLAGE 8 FEEDBACK CRITICAL FRIENDS	59

Samenvatting

Dit onderzoek is gericht op verbetering van instructie en begeleiding aan begaafde en talentvolle leerlingen in groep 8, die werken met een compact- en verrijkingsprogramma bij rekenen. Deze leerlingen werken vaak zelfstandig aan de verrijkingstaken, doordat veel instructietijd naar leerschwakke leerlingen gaat en dit baat mij zorgen. Begaafde leerlingen deze verrijkingstaken zelfstandig laten verwerken is geen passend onderwijs. Volgens Termeer (2009) hebben begaafde leerlingen die leren middels verrijkingsonderwijs net zoveel instructie en begeleiding nodig op verrijkingstaken als de overige leerlingen bij de verwerking van de reguliere stof. In dit PGO staat zodoende de volgende vraag centraal:

‘Hoe kan de instructiedifferentiatie in groep 8 zodanig verbeterd worden, dat de begeleiding aan begaafde –en talentvolle leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma een structureel onderdeel wordt van de rekenles?’

In dit actieonderzoek wordt met acht leerlingen, die werken met een compact- en verrijkingsprogramma, gedurende 15 rekenlessen geprobeerd de instructie en begeleiding op verrijkingstaken te verbeteren.

Een uitgebreide signalering heeft in beeld gebracht dat 62,5% van onderzoeksgroep vermoedelijk begaafd is. Deze groep leerlingen beschikt over specifieke eigenschappen, zoals denken buiten reguliere kaders, scherp opmerkingsvermogen en het kunnen maken van denkstappen. Literatuuronderzoek en gesprek met de leerlingen ten aanzien van instructiebehoeften wijzen uit dat deze leerlingen gebaat zijn bij een korte instructie, minimale herhaling en inoefening op reguliere stof (compacten). Verrijking is naast compacten van belang om de leerlingen te laten reiken naar de zone van de naaste ontwikkeling, zodat zij tot leren komen. Dit leren bestaat uit aanleren van leer- en werkstrategieën en bijvoorbeeld het stimuleren van onder andere probleemoplossende vermogens. Van de leerkracht vereist dit kennis over begaafdheid en begrip voor deze leerlingen. Een leerkracht dient competent te zijn in zijn omgang en vaardigheden om een begaafde leerling passend onderwijs te bieden. Gesprekken met de leerlingen over hun instructie- en begeleidingsbehoeften alsmede de vragenlijsten over mijn leerkrachtvaardigheden hebben een positieve bijdrage geleverd aan een verdere ontwikkeling van mijn pedagogische, didactische en organisatorische competenties.

Kennis over begaafdheid, de instructiebehoeften van de leerlingen en inzet van het Interactieve Gedifferentieerde Instructie-plus- model (Brouwer & Ahler, 2011) hebben geleid tot een significante verbetering ten aanzien van het benoemen van het leerdoel, instructie op de verrijkingstaak en evaluatie op het leerproces. Geconcludeerd kan worden dat de instructie op verrijkingstaken een structureel onderdeel van de rekenles is geworden. Het stellen van eisen aan de leerlingen op de verrijkingstaken is een aandachtspunt voor de toekomst.

Iedere leerling verdient passend onderwijs en een leerkracht die open staat voor ontwikkeling om dit mogelijk te maken!

Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling

Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding en probleemstelling van dit praktijkonderzoek. Tevens wordt ingegaan op de onderzoekscontext, het doel van het onderzoek en de innovatie die ik met dit praktijkonderzoek tracht te bereiken. Dit leidt tot één onderzoeksvraag en meerdere deelvragen.

Aanleiding voor het onderzoek

Na afronding van de opleiding Remedial teaching in 2004, is mijn onderwijs intentioneel gericht geweest op leerlingen met leermoeilijkheden. De laatste jaren heb ik geconstateerd dat begaafde en talentvolle leerlingen die verrijkingstaken krijgen aangeboden dit voornamelijk zelfstandig moeten verwerken. Dit betekent dat we leerlingen laten presteren in plaats van leren. Ook huidig staatssecretaris Dekker (Talent, 2013) wil verbetering in het onderwijs aan talentvolle leerlingen. Het gaat er volgens Dekker niet meer om óf deze groep extra aandacht verdient, maar hóe. Mijn persoonlijke ervaring en de politieke aandacht voor begaafde en talentvolle leerlingen motiveert mij om middels dit praktijkgericht onderzoek (PGO) mijn eigen onderwijs te verbeteren. Dit PGO zal zich richten op instructie en begeleiding van begaafde leerlingen binnen het vakgebied rekenen.

Probleemstelling

Sinds schooljaar 2012/2013 ben ik werkzaam in groep 8 op een basisschool in Tilburg met ruim vijfhonderd leerlingen. Een verandering van werkomgeving betekent onder andere werken met nieuwe methodes, in dit geval de rekenmethode Wereld in Getallen (Malmberg, 2001). Schoolbreed wordt naast deze methode gewerkt met een compact- en verrijkingsprogramma voor (hoog)begaafde leerlingen door middel van het routeboekje van Stichting Leerplanontwikkeling Nederland (SLO)¹.

De rekeninstructie wordt schoolbreed gegeven volgens het Directe Instructiemodel, waarbij wordt gestreefd naar convergente differentiatie op drie niveaus. Bij convergente differentiatie is er een gezamenlijke introductie en evaluatie, waarbij de duur van de instructies, (begeleide) inoefening en verwerking van leerstof verschillen. Förrer & Janssen (2006) stellen dat convergente differentiatie het meest geschikt is voor de leerswakke leerlingen. Divergente differentiatie daarentegen, waarbij sprake is van een individuele leerlijn en afstemming op individuele onderwijsbehoeften, kan volgens Förrer en Janssen (2006) voor (hoog)begaafde leerlingen een betere oplossing zijn.

Mijn constatering is dat acht leerlingen in mijn groep 8, die werken met het compact – en verrijkingsprogramma, zonder instructie en begeleiding van de leerkracht nauwelijks vooruit kunnen. Het lukt mij niet naar tevredenheid deze leerlingen in de huidige organisatievorm de nodige instructie en begeleiding te bieden. Navraag bij collega's onderschrijft dat deze problematiek tenminste schoolbreed speelt. De directie geeft aan dat klassenobservaties uitwijzen dat er verbetering nodig is in het geven van instructies in zijn algemeenheid. Zij erkennen de specifieke behoeften van de begaafde leerlingen en ondersteunen dit PGO onderzoek betreffende de verbetering van instructie en begeleiding aan begaafde leerlingen tijdens de rekenles.

¹ Het routeboekje is gemaakt voor methoden die geen geïntegreerde differentiatie aanbieden. Het routeboekje is per leerjaar uitgewerkt en geeft aan welke onderdelen de leerling bij een taak maakt en welke niet, zodanig dat herhaling -en oefenstof wordt geschrapt om meerbegaafde leerlingen verrijking aan te bieden.

Maatschappelijke relevantie

Reeds in 2011 geeft het CPS rapport van Steeg, Lanser, & Vermeer weer dat de rekenprestaties van Nederlandse getalenteerde leerlingen in het basisonderwijs achterblijven bij die van leerlingen in overige landen. Dekker (2013) stelt dat nergens ter wereld het verschil tussen hoog- en laagpresterende leerlingen zo klein is als in Nederland. Institutionele kenmerken lijken volgens Steeg, et al ten grondslag te liggen aan deze uiteenlopende patronen. Zowel het Nederlandse als het Vlaamse onderwijssysteem zetten sterk in op het terugdringen van onderwijsachterstanden. Bovendien blijkt de kwaliteit van leerkrachten een sterk bepalende factor voor de prestaties van leerlingen te zijn (Steeg, et al, 2011).

Onderzoekscontext en doelgroep

Het onderzoek richt zich op acht leerlingen uit mijn groep 8, welke (op één na) op de toets rekenen uit het leerlingvolgsysteem (LOVS) een hoge A scoren en op de methodetoets Wereld in Getallen (WIG) minimaal een 80% goed score behalen op de afzonderlijke onderdelen. Dit zijn de adviescriteria van SLO met betrekking tot compact- en verrijkingsonderwijs. Eén leerling is gediagnosticeerd hoogbegaafdheid. In het beleidsplan Hoogbegaafdheid in mijn praktijk wordt KIEN (Malmberg, 2013) gehanteerd als verrijkingsmateriaal.

Doelstelling van mijn onderzoek

De doelstelling van dit onderzoek is het verbeteren van de instructiedifferentiatie in groep 8, zodat de instructie en begeleiding van het compact- en verrijkingsprogramma voor acht leerlingen een structureel onderdeel wordt van de rekenles.

Tevens hoop ik dat de uitkomst van dit PGO schoolbreed een positieve bijdrage levert aan het onderwijzen van begaafde en talentvolle leerlingen.

Onderzoeksvraag

Hoe kan de instructiedifferentiatie in groep 8 zodanig verbeterd worden, dat de begeleiding aan begaafde –en talentvolle leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma een structureel onderdeel wordt van de rekenles?

Deelvragen

1. Wat zijn begaafde en talentvolle leerlingen?
2. Wat zijn de instructiebehoeften van de leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma?
3. Welk model zorgt ervoor dat er tegemoet gekomen wordt aan de instructiebehoeften van begaafde- en talentvolle leerlingen tijdens de rekenles?
4. Welke leerkrachtvaardigheden zijn van belang bij de begeleiding van een compact -en verrijkingsprogramma?

Hoofdstuk 2 Theoretisch Kader

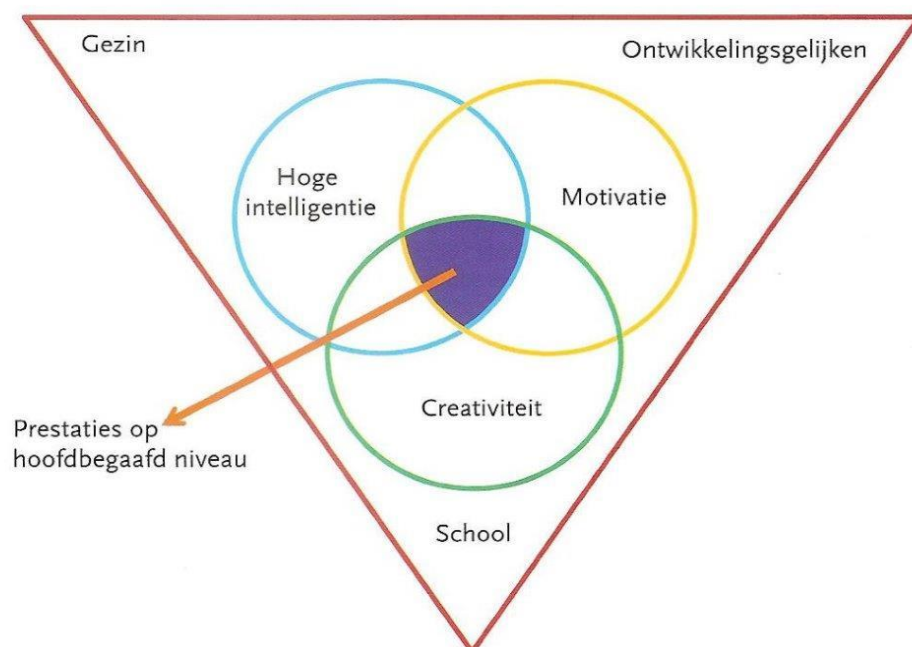
In dit hoofdstuk heb ik theoretisch onderzoek verricht naar de achtergrond van begaafde en talentvolle leerlingen. Tevens wordt de relatie gelegd met de instructiebehoeften van deze leerlingen en welke leerkrachtvaardigheden hierbij van belang zijn.

2.1. Begaafd en Talentvol

Er is de laatste jaren veel onderzoek gedaan naar begaafdheid. Wetenschappers zijn er wel unaniem over eens dat hoge intelligentie onmisbaar is voor het ontwikkelen van begaafdheid. In IQ scores betreft dit kinderen die ten minste een score behalen van 120 punten op een intelligentietest (van Gerven, 2009).

Gagné (in: van Gerven, 2009) constateert dat er onder wetenschappers nauwelijks of geen onderscheid wordt gemaakt tussen begaafdheid en talent. Vaak worden beide begrippen synoniem aan elkaar gebruikt, terwijl er volgens hem wel verschillen zijn. Begaafdheid is de aanlegfactor, talent is de output daarvan.

Renzulli (1978) ontwikkelde eerder het 'drie-ringen-model', waarin hij hoogbegaafdheid definieert als een samenspel tussen hoge intelligentie, creativiteit en motivatie. Mönks (in: Drent & Gerven, 2012) heeft naar aanleiding van deze definitie het triadisch interdependentiemodel ontwikkeld. Het geeft de factoren weer die van invloed zijn op het komen tot prestaties op hoogbegaafd niveau. Alleen als er sprake is van een optimaal samenspel tussen alle zes de factoren kan het kind prestaties op begaafd niveau leveren. Een eenduidige definitie voor (hoog)begaafdheid is echter niet te vinden in de theorie.



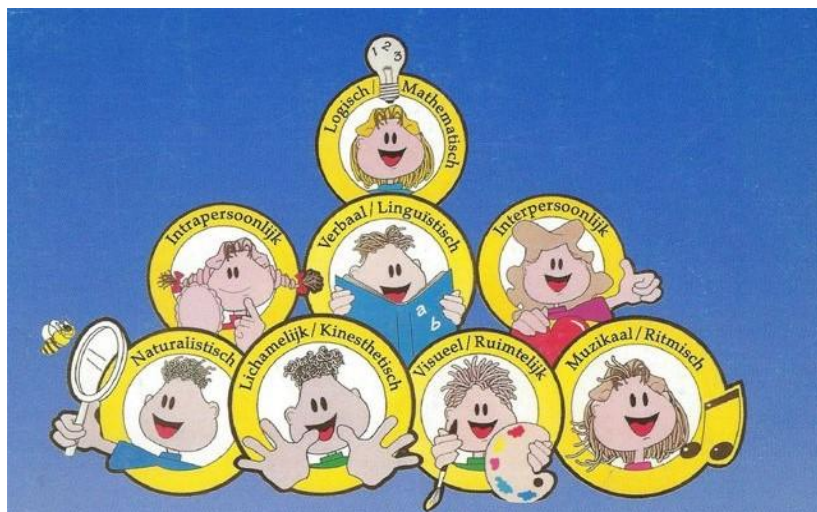
Figuur 1: Het triadisch interdependentiemodel van Mönks (Gerven & Drent, 2012 pagina 17)

Leer- en persoonlijkheidseigenschappen die bij ten minste drie wetenschappelijke auteurs genoemd worden als kenmerkend voor begaafde leerlingen (van Gerven, 2009, 2012) zijn weergegeven in onderstaande figuur.

Leereigenschappen	Persoonlijkheidseigenschappen
Is snel van begrip	Is taalvaardig en kan spelen met taal
Maakt grote denk- en leerstappen	Komt met creatieve en originele oplossingen
Beschikt over een goed geheugen	Is geestelijk vroegrijp
Heeft een brede algemene interesse en kennis	Houdt van uitdagingen
Beschikt over een groot probleemoplossend vermogen	Beschikt over een groot doorzettingsvermogen
Is in staat verworven kennis toe te passen	Is perfectionistisch ingesteld
Is in staat nieuwe kennis te integreren met oude kennis	Is veelal een intuïtieve denker
Beschikt over een groot analytisch vermogen	Heeft behoefte aan een hoge mate van autonomie
	Beschikt over het vermogen tot (zelf) reflectie
	Is sociaal competent

Figuur 2: Leer- en persoonlijkheidskenmerken van (hoog) begaafde leerlingen (Drent & Gerven, 2012, p.23-24)

De theorie van Howard Gardner (in: van Gerven, 2012) maakt zichtbaar dat intelligentie bestaat uit meerdere domeinen en dat mensen kunnen verschillen in hun aanleg op deze onderdelen. Hij onderscheidt acht intelligenties, waarbij intelligentie omschreven wordt als *'vaardigheden om problemen op te lossen, om nieuwe problemen te onderkennen of te creëren en waardevolle producten te vervaardigen'*. Intelligentie is volgens deze definitie, meer dan alleen een IQ-score. De acht intelligenties (zie figuur 3) zijn multidimensionaal, ze ontwikkelen zich niet geïsoleerd van elkaar (Kagan & Kagan, 2000).



Figuur 3: De acht intelligenties van Howard Gardner (Kagan & Kagan, 2000)

Een leerling kan zich in een bepaalde intelligentie sterk ontwikkelen, wat kan leiden tot een talent op bijvoorbeeld rekengebied (Kagan & Kagan, 2000). Dit zou overeenkomstige leereigenschappen kunnen opleveren met een begaafde leerling, maar hoogstwaarschijnlijk minder overeenkomstige persoonlijkheidskenmerken en een ander intelligentieprofiel.

Gebaseerd op bovenstaande theorieën van Gagné, Renzulli, Mönks en Gardner is te concluderen dat begaafdheid veelal tot uiting komt middels een talent. Een talent echter is geen voorwaarde voor het vaststellen van een hoge intelligentie.

Om begaafdheid te signaleren zijn er in Nederland verschillende signaleringsinstrumenten voorhanden waaronder het Protocol voor Signalering en Diagnosticering van intelligente en (hoog)begaafde kinderen in het Primair Onderwijs (SiDi3) van Kuipers & Boer (2011). Vaststelling van intelligentie is niet mogelijk middels SiDi3. Als een leerling over langere tijd en op meerdere vakgebieden zeer goede schoolprestaties laat zien en behoort tot de bovenste 10% van het leerlingvolgsysteem (LOVS) is dit een signaal voor mogelijke begaafdheid (Drent & Gerven, 2012).

De relevantie voor dit PGO

Het belangrijkste objectieve kenmerk van begaafd is, zoals uit theorie kan worden afgeleid, de hoge intelligentie (Drent & Gerven, 2012). Dé (hoog)begaafde leerling bestaat niet, aangezien zij over verschillende leer- en persoonlijkheidseigenschappen kunnen beschikken. Ik dien als leerkracht te weten welke leerlingen tot begaafde prestaties in staat zijn zo tegemoet te komen aan hun instructiebehoeften.

In de opzet van de rekenlessen zullen didactische structuren gebaseerd op de theorie van Gardner toegepast worden, aangezien zijn intelligenties in de schoolvisie zijn opgenomen.

2.2. Instructiebehoefte van de begaafde leerling

Wetenschappers Treffers & van den Heuvel (2011) zijn van mening dat het achterblijven van rekenprestaties in Nederland het gevolg is van een relatieve korte instructietijd en hoge mate van zelfstandig werken in het huidige rekenonderwijs. Volgens Drent & Gerven (2012) is zelfstandig werken één van de voorwaarden voor gedifferentieerde instructie, dus ook voor de begaafde leerling. Om passend onderwijs te kunnen bieden, zul je als leerkracht duidelijk in beeld moeten hebben wat de instructiebehoefte van begaafde leerlingen zijn. Meerdere auteurs (Brouwer & Ahler, 2011; Drent, 2009; Drent & Gerven, 2012; Kuipers, 2004; Souza, 2012) benoemen dezelfde drie instructiebehoefte voor de begaafde leerling:

Compacten van de instructie

Het werken met een verkorte instructie (compacten) is volgens Drent (2009) belangrijk voor begaafde leerlingen. Compacten is volgens haar nodig om leerlingen te kunnen aanspreken op hun leereigenschappen. De Souza (2012) stelt dat instructie aan begaafde leerlingen minimale herhaling en inoefening inhoudt en maximale mogelijkheden moet bieden voor het stimuleren van het creatieve denken. Het ontwikkelen van zelfdiscipline is belangrijk, alsmede het aanmoedigen van zelfgestuurde leeractiviteiten. In veel methoden echter is de hoeveelheid instructie en oefenstof afgestemd op de gemiddelde leerling. Freeman (in: Drent, 2009) waarschuwt bij het geven van instructie voor het zogenoemde 'three -times -problem', wat de begaafde leerling tijdens de reguliere instructie het gevoel kan geven, dat de leerkracht drie keer hetzelfde vertelt. Het gevolg hiervan kan zijn, dat de leerling zijn aandacht verliest voor de instructie en er een kennishiaat ontstaat.

Compacten van de leerstof

Het werken met een compact- en verrijkingsprogramma heeft als doel de leerlingen te laten reiken naar de zone van de naaste ontwikkeling (Vygotski, 1978), wat betekent dat de leerlingen in een leersituatie terechtkomen. Het onvoldoende aanspreken op leereigenschappen kan leiden tot demotivatie en onderpresteren. Een begaafde leerling heeft, in vergelijking met een hoogbegaafde leerling, aanpassingen in het leerstofaanbod nodig (Drent & Gerven, 2004). Een begaafde leerling en een 'goede rekenaar' zou volgens van Gerven (2012) voldoende hebben aan de differentiatie uit de reguliere methode of aan compacten volgen de eerste leerlijn. Dit houdt in dat er een selectie wordt gemaakt uit de oefenstof en waarbij herhalingsstof verminderd wordt. Voor hoogbegaafde leerlingen wordt de tweede leerlijn gehanteerd, waarbij de oefenstof is geminimaliseerd en alleen de essentiële elementen uit de leerstof worden aangeboden.

Verrijking

Compacten en verrijking zijn complementair aan elkaar in onderwijs aan begaafde leerlingen aldus Drent en van Gerven (2012). Verrijking biedt verdieping en verbreding van leerstof naast het compacten van de reguliere leerstof. Hill (in: Termeer 2009) stelt dat verrijkingsonderwijs moet leiden tot:

- Het toenemen van het analytisch en probleemoplossend vermogen.
- Het ontwikkelen van gedegen en waardevolle interesses.
- Het stimuleren van originaliteit, initiatief en zelfwerkzaamheid.

Volgens Termeer (2009) hebben begaafde leerlingen die leren middels verrijkingsonderwijs net zoveel instructie en begeleiding nodig op verrijkingstaken als de overige leerlingen bij de verwerking van de reguliere leerstof. Bosch-Sthijns (2009) attendeert op het gegeven dat begaafde leerlingen goed kunnen leren, maar hiervoor niet altijd de juiste leer- en werkstrategieën ontwikkelen. Ook Kuipers (2004) en Souza (2012) onderschrijven deze theorie en specificeren tevens de leerstrategieën: doorzetten, organiseren en plannen. Bij begaafde leerlingen blijven de leer- en werkstrategieën vaak onderontwikkeld, doordat zij lange tijd voldoende hebben aan hun leereigenschappen om alle leerstof in één keer te overzien (Talent, 2014).

Kien rekenen (Malmberg, 2013) is zelfstandig verwerkingsmateriaal voor goede en snelle rekenaars, dat is bedoeld ter verdieping naast de rekenmethode. Het bestaat uit verschillende onderwerpen, welke zijn ondergebracht in vier categorieën: Thema, Getallen, Meten en Meetkunde en Redeneren. Kien rekenen kent geen gedocumenteerde instructie.

De relevantie voor dit PGO

Iedere leerling is verschillend en dus verschilt ook iedere begaafde leerling in instructie- en begeleidingsbehoeften, doordat de leerdoelen divers zijn. Dit is van invloed op het leerstofaanbod en de mate van compacten. Middels een meer gestructureerde aanpak van het compacten en verrijken en het frequenter inpassen van instructie en procesbegeleiding tijdens de rekenles, hoop ik gericht passend onderwijs aan begaafde leerlingen te kunnen bieden, zodat zij leren van verrijkingsmateriaal.

2.3. Instructiemodellen

Er zijn diverse modellen beschikbaar op het gebied van begaafdheidsonderwijs. Tassel-Baska and Brown (2007) hebben elf modellen beoordeeld op met name leerbehoeften en instructiebehoeften en dat zij slechts zes modellen enigszins effectief hebben beoordeeld voor de begaafde leerling. Eyre (2007) benadrukt dat er geen model bestaat dat tegemoet kan komen aan de diversiteit van de begaafde leerlingen. Een model kan enkel een vertrekpunt zijn voor het aansluiten bij de instructiebehoeften van een leerling. Een veel voorkomend model voor gedifferentieerde instructie in Nederland is het Directe Instructiemodel.

Het directe instructiemodel

In instructie die door een leerkracht aan leerlingen wordt gegeven is de kwaliteit van het instructieproces essentieel. Veenman, Lem, Roelofs, & Nijssen (1997) concluderen dat de variabelen in leerkrachtgedrag, de soort en hoeveelheid vragen die ze stellen, de mate van zelfstandig laten werken en de tijdsinvestering die wordt toegekend aan nieuwe leerstof van invloed zijn op de prestaties van leerlingen.

Onderzoekers (in: Veenman, et al, 1997) hebben de variabelen in leerkrachtgedrag met betrekking tot instructie verwerkt in het directe instructiemodel (DI-model) dat bestaat uit zes fases:

- | | | |
|---------------------------|---|-------------------|
| 1. Dagelijkse terugblik | } | 6. Terugkoppeling |
| 2. Presentatie | | |
| 3. (In)oefening | | |
| 4. Individuele verwerking | | |
| 5. Periodieke Terugblik | | |

Hoewel het model, dat voornamelijk in Nederland en Vlaanderen wordt gehanteerd, zeer geschikt is voor de zwakkere leerling in de groep, doet het de instructie volgens Brouwer & Ahler (2011) aan begaafde leerlingen juist tekort. Houtveen, Koekebacker, Mijs, & Vernooy (2005) hebben het DI-model gemoderniseerd tot het Interactieve Gedifferentieerde Directe Instructie-model (IGDI-model). Brouwer & Ahler (2011) hebben fase 7 toegevoegd aan het IGDI-model, waardoor instructie, feedback en begeleiding aan begaafde leerlingen wordt geëxpliciteerd. Dit resulteert in het IGDI-plus-model:

1. Gezamenlijke start van de les hele groep (5 minuten)		
2. Werkuitleg instructiegevoelige-plus leerlingen (2 minuten)		
6. Zelfstandige verwerking Instructiegevoelige-plus leerlingen (20 minuten)	3. Interactieve groepsinstructie en 4. begeleide inoefening instructieafhankelijke en instructiegevoelige leerlingen (10 minuten)	
		5. Verlengde instructie (10 minuten) (instructieafhankelijke leerlingen)
7. Instructie, feedback, procesbegeleiding instructiegevoelige-plus leerlingen (5-10 minuten)		
6. Vervolg zelfstandige verwerking Instructiegevoelige-plus leerlingen en	6. Zelfstandige verwerking instructiegevoelige leerlingen en (max. 20 minuten)	6. Zelfstandige verwerking instructieafhankelijke leerlingen en (max. 20 minuten)
8. Feedbackronde leerkracht (5 minuten)	8. Feedbackronde leerkracht (5 minuten)	8. Feedbackronde leerkracht (5 minuten)
9. Gezamenlijke afsluiting (5 minuten)		

Figuur 4: IGDI-plus-model (Brouwer & Ahler, 2011, p.75)

Madeline Hunter (in: Marzano, 2007) ontwierp in 1987 het internationaal meest toegepaste kader voor een effectief en didactisch ontwerp. Een verschil met het IGDI-model is dat in haar lesontwerp de manier van aanbieden van leerstof is opgenomen. Volgens onderzoekers is de manier van aanbieden de meest basale verantwoordelijkheid van de leerkracht (Marzano, 2007). Tevens is er in haar kader specifiek aandacht voor doel en reden. Veenman et al (1997) beaamen dat het effectief is gebleken, om aan het begin van de les aan te geven wat het doel is van de les. Het benoemen van lesdoelen verhoogt de betrokkenheid van de leerlingen, wat leidt tot betere leerprestaties.

Relevantie voor dit PGO

Het systematisch inzetten van het IGDI-plus-model (Brouwer & Ahler, 2011) tijdens de rekenles, waarbij ik inzet op de manier van het aanbieden van instructie (Hunter, in: Marzano, 2007), kan een verbetering opleveren voor de instructie en begeleiding aan begaafde leerlingen. Tevens wil ik in navolging van Hunter insteken op aandacht voor doel en reden tijdens de les en de manier van aanbieden, waardoor mijn leerkrachtvaardigheden verbeteren en de rekenprestaties mogelijk verhoogd worden.

2.4. Leerkrachtvaardigheden

Effectief klassenmanagement is het bieden van instructie- en begeleidingsmomenten aan leerlingen die werken met verrijkingsmateriaal (Van Gerven, 2008). Dit kan volgens van Gerven (2008) gerealiseerd worden als leerkrachten verschillende competenties ontwikkelen, zoals:

- Kennis van de methode
- Kennis van leertheorieën en diverse didactische werkvormen
- Kennis van verrijkingsmaterialen
- Effectief klassenmanagement

Kennis van de leerkracht op het gebied van (hoog)begaafdheid is noodzakelijk om begaafde leerlingen goed te begeleiden. Freeman (in: Termeer, 2009) stelt dat een leerkracht niet alwetend hoeft te zijn in onderwijs aan begaafde leerlingen. Als leerkracht heb je de taak de leerling, die werkt op basis van compacten en verrijken, systematisch metacognitieve vaardigheden aan te leren. Door de leerling feedback te geven op zijn leervaardigheden en hem bewust te maken van zijn eigen leerproces wordt dit mogelijk (Gerven & Drent, 2012). Kenmerkend hiervoor is dat de leerkracht stuurt op het leerdoel, het leerproduct en de evaluatie van het geleerde, waarbij de leerkracht zich bewust moet worden van de vragen wat, hoe en waarom wil je de leerling leren (Gerven en Hoogenberg, 2011). Vervolgens dient de leerkracht na te denken over hoe leerstof kan worden aangeboden en welke materialen daarvoor inzetbaar zijn. Door een doordacht begeleidingsproces neemt de zelfsturing van de leerling toe en verandert de sturende rol van de leerkracht naar een begeleidende, coachende rol.

Boer (2011) heeft in haar onderzoek de belangrijkste leerkrachtcompetenties onderzocht bij (hoog)begaafde en niet (hoog) begaafde leerlingen. De top vier van de (hoog)begaafde leerlingen is hieronder weergegeven:

- De fijnste juf/meester is eerlijk.
- De fijnste juf/meester kan goed luisteren naar wat ik te vertellen heb.
- De fijnste juf/meester kan duidelijk aangeven wat we gaan doen in de klas.
- De fijnste juf/meester maakt dat ik me prettig voel in de klas.

De waarde van de competentie 'de juf begrijpt mij', wordt door (Hoog)begaafde leerlingen als zeer belangrijk ervaren in tegenstelling tot niet-begaafde leerlingen.

Relevantie voor dit PGO

Ik zie verbetering voor mijzelf ten aanzien van het systematisch aanleren van metacognitieve vaardigheden, feedback geven op de leervaardigheden en de leerling bewust maken van zijn leerproces. De leerkrachtvaardigheden (Boer, 2011) kunnen mij inzicht geven in de vaardigheden die ik als leerkracht heb te ontwikkelen ten aanzien van de begaafde leerlingen.

Werktheorie voor dit PGO

Dé (hoog)begaafde leerling bestaat niet, aangezien zij over verschillende leer- en persoonlijkheidseigenschappen kunnen beschikken. Wel is duidelijk dat begaafde leerlingen instructie en begeleiding behoeft hebben aan instructie op verrijkingstaken (Termeer, 2009). Aandacht voor doel en reden in een les, het systematisch aanleren van metacognitieve vaardigheden en het aanleren van leer- en werkstrategieën zijn essentieel bij verrijkingsonderwijs. Het IGDI-plus-model (Brouwer & Ahler, 2011) is het kader voor mijn werktheorie, waarbij het leerdoel centraal staat. Instructiegevoelige plus leerlingen zijn hier alle leerlingen die werken met verrijkingsonderwijs. Toevoeging van Gardner geeft de essentie van de manier van lesgeven weer (Hunter: in Marzano, 2007). Op deze wijze wordt op een gestructureerde wijze tegemoet gekomen aan instructiedifferentiatie, waarbij er tevens instructie mogelijk is op verrijkingstaken.

1. Gezamenlijke start van de les hele groep (3 minuten)		
2. Werkuitleg: Leerdoel benoemen Instructiegevoelige-plus leerlingen (5 minuten)	Didactische structuur Gardner	
6. Zelfstandige verwerking Instructie-gevoelige-plusleerlingen (20 minuten)	3. Interactieve groepsinstructie, leerdoel benoemen en 4. begeleide inoefening instructieafhankelijke en instructiegevoelige leerlingen (10 minuten)	
7. Instructie, procesbegeleiding bij verrijkingstaken op leervaardigheden (5-10 minuten)		5. Verlengde instructie (10 min.), leerdoel benoemen (instructieafhankelijke leerlingen)
6. Vervolg zelfstandige verwerking instructiegevoelige plus leerlingen	6. Zelfstandige verwerking instructiegevoelige leerlingen (max. 20 min.)	6.. Zelfstandige verwerking instructieafhankelijke leerlingen (max. 20 min)
8. Feedback ronde leerkracht (5 minuten)/ Terugkoppeling naar leerdoel(en)		
9. Gezamenlijke afsluiting (5 minuten)		

Figuur 5: IGDI-plus-model, aangepast als werktheorie PGO, N. van Uden, 2014

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

Met dit praktijkonderzoek wil ik de instructiedifferentiatie in groep 8 verbeteren, zodat begeleiding van leerlingen met een compact -en verrijkingsprogramma een structureel onderdeel van de rekenles wordt. Mijn onderzoeksvraag en deelvragen vormen de basis voor dit hoofdstuk, waarin ik mijn keuze verantwoord voor de onderzoeksmethoden, de onderzoeksstrategie en methoden van dataverzameling. Tevens wordt beschreven op welke wijze er rekening gehouden wordt met validiteit, betrouwbaarheid en ethiek.

3.1. Onderzoeksparadigma

Bij een paradigma gaat het om fundamentele en omvattende zienswijzen die van invloed zijn op bijna alles wat op wetenschapsgebied gebeurt (Lange, Schuman, & Montessori, 2011). In een praktijkonderzoek worden bewust of onbewust keuzes gemaakt op paradigmatisch en methodologisch gebied (Lange et al, 2011). Het belang van een open communicatie, waarbij de onderzoeker en de betrokkenen kunnen reflecteren op het onderzoek, het gedrag en de consequenties voor het handelen in de praktijksituatie (Bruïne, Everaert, Harinck, Groot, & Ven, 2011) zijn doorslaggevend voor mijn keuze van het kritisch-emancipatorische paradigma. Op deze manier wil ik middels 'voicing', een stem geven aan de leerlingen, komen tot een gewenste afstemming van instructie en begeleiding tijdens de rekenles.

3.2. Onderzoeksstrategie

Het doel van dit PGO is middels actieonderzoek te komen tot een verbetering van het huidige onderwijs aan begaafde en talentvolle leerlingen in mijn groep. Bij actieonderzoek wordt volgens gedurende het onderzoek een alternatieve handelingswijze ontwikkeld en uitgetoetst. Deze interventie op de bestaande situatie wordt aan het einde geëvalueerd. Actieonderzoek wordt vaak gekenmerkt doordat er tijdens het onderzoek door onvoorziene uitkomsten, onverwachte ontwikkelingen of inbreng van betrokkenen nieuwe wegen worden ingeslagen. Dit actieonderzoek zal plaatsvinden gedurende 15 rekenlessen, verdeeld over drie lesweken.

Om op een effectieve wijze tot een structurele verbetering tijdens de rekenles te komen, kies ik voor kritisch actieonderzoek (Bruïne, et al, 2011) waarbij er een wederkerige relatie is tussen de onderzoeker en overige betrokkenen. Besluiten over de verandering, activiteiten en gerelateerde uitkomsten worden gezamenlijk genomen. Belangrijk hierbij is de open communicatie, zodat er gereflecteerd kan worden op het onderzoek, het gedrag en de consequenties in de praktijksituatie. Door de leerlingen actief te betrekken in dit verbeteringsproces, hoop ik inzicht te krijgen in hun leerbehoeften, waardoor een interventie mogelijk is ter verbetering van mijn instructie en begeleiding.

3.3. Context van het onderzoek

Het onderzoek vindt plaats tijdens de rekenlessen in groep 8 op een reguliere basisschool in Tilburg. Betrokkenen in dit onderzoek zijn mijn duo collega, een collega uit het middenmanagement (MT), critical friends, acht leerlingen uit mijn groep die bovengemiddeld rekenen en hun ouders.

De leerlingen hebben de volgende resultaten behaald op Cito Rekenen M8:

Vier leerlingen:	A+ score
Drie leerlingen:	A score
Eén leerling:	B-score

De leerling met een B-score is bewust toegevoegd aan het onderzoek, aangezien zij onder haar niveau lijkt te presteren. Ik acht haar in staat tot betere prestaties als zij meer wordt uitgedaagd en inspraak krijgt in haar instructiebehoefte.

Als onderzoeker zal ik het proces aansturen, maar tevens ga ik samen met mijn duo-collega, het veranderproces in als leerkracht. De collega uit het MT, fungeert als coach op mijn handelen als onderzoeker. Mijn critical friends steunen mij in het onderzoeksproces en zullen de resultaten toetsen aan mijn onderzoeksvraag. Ouders hebben toestemming gegeven om hun kind te laten participeren in dit onderzoek en hebben hun persoonlijke medewerking gegeven aan dit onderzoek.

3.4. Methoden voor dataverzameling

In onderstaand schema is uitgewerkt welke methoden voor dataverzameling ingezet worden om antwoord te krijgen op mijn deelvragen en wat ik met het instrument te weten wil komen. In deze paragraaf volgt vervolgens een onderbouwing voor deze methoden van gegevensverzameling.

Deelvragen	Het instrument	Wat wil ik meten/weten?
1. Wat zijn begaafde en talentvolle leerlingen?	SiDi 3 Lovs	Leer – en persoonlijkheidseigenschappen in kaart brengen Begaafd-niet begaafd
2. Wat zijn de instructiebehoefte van de leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma?	Vragenlijst Interview-	Instructiebehoefte van de leerlingen in beeld krijgen t.a.v. instructie en begeleiding bij het compact- en verrijkingsprogramma
3. Welk model zorgt ervoor dat de aandachtsverdeling onder alle leerlingen qua onderwijsbehoefte gelijkwaardig is?	IGDI-plus model (figuur 5) Integratiematrix: Bloom/Gardner	Instructie naar behoefte Verrijkingsmogelijkheden voor alle leerlingen
4. Welke leerkrachtvaardigheden zijn van belang bij de begeleiding van een compact –en verrijkingsprogramma tijdens de rekenles?	Interview Vragenlijst Leerkrachtcompetenties (Boer,2011)	Inzicht in leerkrachtvaardigheden

Figuur 6: Samenvatting methoden van gegevensverzameling

3.4.1. Signalering

Het signaleringsinstrument SiDi3 wordt ingevuld om de leer -en persoonlijkheidskenmerken van de acht eerder geselecteerde leerlingen in beeld te brengen (bijlage 2). Door leerkracht, leerling en ouders de signaleringslijst in te laten vullen ontstaat er een uitwerking per leerling in grafiekvorm. Afstemming van de instructie en begeleidingsbehoefte vindt gedeeltelijk plaats op basis van deze brede signalering. Ouders worden hierover geïnformeerd, middels een brief (bijlage 1). Deze signalering wordt tevens gebruikt om begaafde en niet-begaafde leerlingen in beeld te brengen.

3.4.2. Vragenlijst leerlingen

Een vragenlijst kan dienen als basis voor een diepergaand, kwalitatief onderzoek (Lange, Schuman, & Montessori, 2011). Iedere leerling vult aan het begin van het onderzoek een vragenlijst in met betrekking tot zijn instructie- en begeleidingsbehoefte in de rekenles, zodat deze duidelijk worden voor mij als leerkracht. Tevens hoop ik te bereiken dat leerlingen nadenken over hun leerproces en zich betrokken gaan voelen bij dit onderzoek.

De vragenlijst betreffende de leerkrachtcompetenties (bijlage 5) welke aan het einde van het onderzoek wordt ingevuld, gebaseerd op Boer (2011), zal inzicht geven in leerkrachtvaardigheden en mogelijke verbeterpunten van mijn rol als leerkracht. Aan het einde van het onderzoek zal een vragenlijst worden ingevuld waarbij de leerling naar zijn mening over de 15 rekenlessen gedurende dit PGO wordt gevraagd.

3.4.3. Interview

Volgens Lange et al (2011) is het doel van een interview in praktijkgericht onderzoek vaak diepgaand en doelgericht. De leerlingen worden onafhankelijk van elkaar uitgenodigd voor een interview om maximale input en feedback te ontvangen (bijlage 6). Mijn streven is de vertrouwensband met de leerling te vergroten en een veilige omgeving te creëren waardoor ze open durven te praten over wat zij van belang achten voor hun leerproces. Dit interview zal aan het begin van het onderzoek worden afgenomen om de instructie- en begeleidingsbehoeften van de leerlingen helder te krijgen.

3.5. Validiteit

Lange, et al, 2011) hebben de volgende definitie voor validiteit: *‘De validiteit van een onderzoeksinstrument verwijst naar de mate waarin het instrument werkelijk meet wat de onderzoeker zegt of denkt te meten’*. Het instrument SiDi 3 is in te zetten op meerdere scholen. Alle onderzoeksgegevens zijn direct afkomstig van de leerlingen en ouders uit groep 8 en daardoor is de validiteit begrensd tot mijn onderzoekscontext en niet generaliseerbaar. In de vragenlijst en het interview zullen vragen worden gesteld, die overeenkomstig zijn in vraagstelling, maar niet hetzelfde. De uitwerking van de vragenlijsten en interviews worden middels een ‘membercheck’, met de leerlingen, duo-collega en coach doorgesproken. De gegevens worden zo gecheckt op waarheid.

3.6. Betrouwbaarheid

Van betrouwbaarheid wordt in de onderzoeksmethodologie gesproken wanneer een meetmethode bij herhaalde meting van hetzelfde verschijnsel ook hetzelfde resultaat oplevert (Lange, et al, 2011). Door in dit onderzoek gebruik te maken van triangulatie, waarbij meerdere methoden en bronnen worden gebruikt om informatie te verzamelen (Lange, et al, 2011) zal de betrouwbaarheid worden vergroot. De gegevens uit de vragenlijsten zullen om deze reden in een interview besproken worden. Tevens wordt het interview één op één opgenomen op video en nabesproken met mijn duocollega. De vragenlijsten vullen de leerlingen gelijktijdig in stilte op twee meetmomenten in, om te voorkomen dat zij elkaar beïnvloeden in hun antwoorden.

3.7. Ethiek

Pring (in: Lange et al 2011) beschrijft twee aspecten, die in de rol van de onderzoeker van belang zijn voor de ethiek in praktijkgericht onderzoek: wijze van handelen en integriteit. Handelingen moeten zuiver en transparant zijn en consistent met de onderzoeksdoelen..

Het Praktijkgericht onderzoek voor het HBO (Andriessen, et al, 2010) beschrijft vijf regels ten aanzien van gewenst verantwoord gedrag bij het uitvoeren van een onderzoek. Ik zal mij hieraan conformeren door rekening te houden met de verschillende zienswijzen die in de professionele praktijk en theorie over begaafdheid bestaan. De privacy en belangen van betrokkenen gedurende

dit PGO zullen worden gegarandeerd. Onderzoeksresultaten zullen anoniem en eerlijk weergegeven worden, gegevens worden autonoom geanalyseerd. De weergave van de analyse wordt gecontroleerd door de betrokkenen.

3.8. Data-analyse

De gehanteerde onderzoeksmethoden zullen zowel kwalitatieve als kwantitatieve data opleveren. Bij kwalitatief onderzoek is het doel inzicht te krijgen in relaties, meningen, procedures et cetera. Bij kwantitatief onderzoek interpreteer je gegevens op uitkomsten van berekeningen (Lange, et al, 2010).

Onder kwalitatieve data vallen de verslagen van de interviews en de videobeelden. De videobeelden leveren op zichzelf geen data, ze zijn bedoeld ter ondersteuning. Het interview krijgt door de schaalvraag vanuit de oplossingsgerichte gesprekstechniek een inductieve benadering. Dit betekent dat de informatie uit het gesprek informatie oplevert, die aan de theorie getoetst kan worden. De gegevens uit de signaleringslijsten, de vragenlijst en het leerlingvolgsysteem leveren kwantitatieve data op, welke zullen worden weergegeven in grafiekvorm. Deze data zijn bedoeld instructiebehoeften af te stemmen op de leer- en persoonlijkheidskenmerken van de leerlingen.

Hoofdstuk 4 Data-analyse

In dit hoofdstuk zullen achtereenvolgens de kwalitatieve –en kwantitatieve data worden gepresenteerd, in volgorde van de deelvragen met als doel een antwoord te formuleren op mijn onderzoeksvraag.

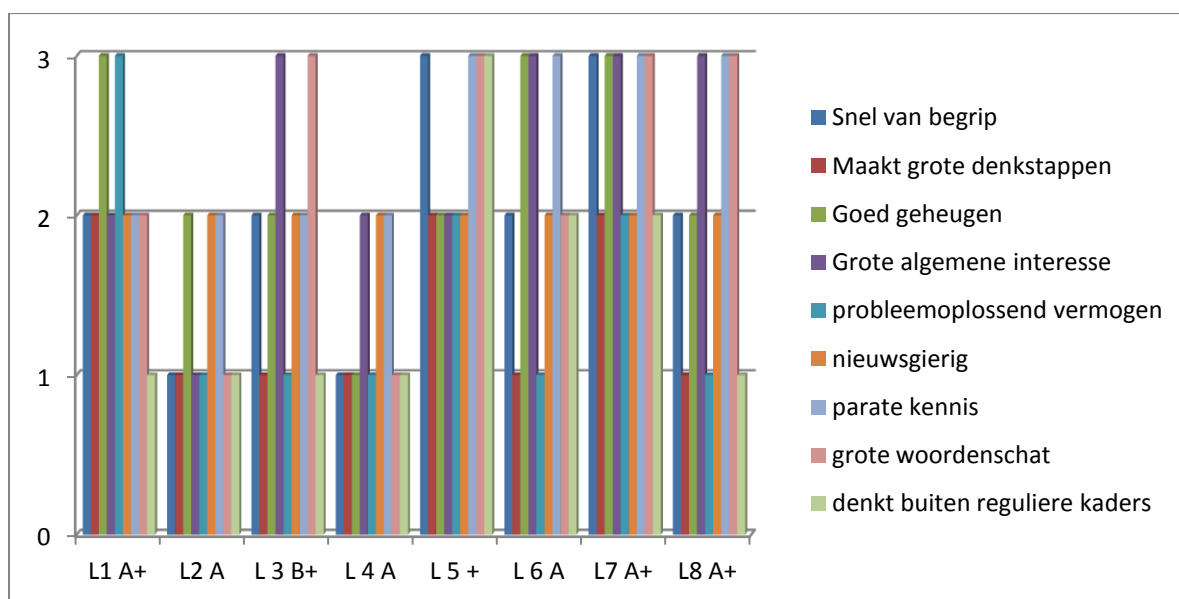
4.1. Begaafde en Talentvolle leerlingen

De combinatie van waarneembare leer- en persoonlijkheidskenmerken is bepalend voor begaafdheid. Voor dit PGO is het van belang te weten welke leerlingen in de onderzoeksgroep mogelijk begaafd zijn om vervolgens de instructiebehoeften en begeleidingsbehoeften hierop af te kunnen stemmen. In bijlage 7 is een trendanalyse in percentages opgenomen naar aanleiding van onderstaande signaleringslijsten.

4.1.1. Leerkrachtsignalering

De gesignaleerde leer- en persoonlijkheidskenmerken van de acht leerlingen uit de onderzoeksgroep komen in onderstaande grafieken aan bod, met als doel een onderscheid te maken tussen mogelijk begaafde en niet-begaafde leerlingen. Leerling 7 is gediagnosticeerd hoogbegaafd.

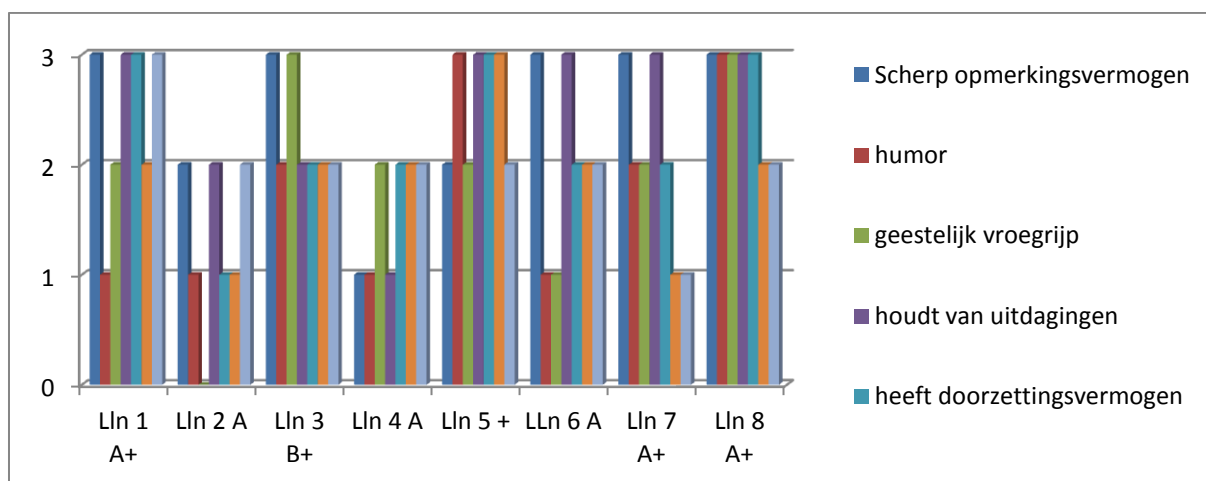
In onderstaande grafiek zijn leerkenmerken vanuit de leerkrachtsignalering weergegeven. Hierbij is een 0-3 schaal gehanteerd: 0 = nooit, 1 = soms, 2 = vaak, 3 = altijd.



Figuur 7: Signalering leerkenmerken door de leerkracht op basis van SiDi3

Het is opvallend dat de leereigenschappen divers worden gescoord. De items: denkstappen, geheugen, probleemoplossend vermogen, denken buiten kaders worden bij 62,5% van de leerlingen soms gesignaleerd. Deze vaardigheden zijn van groot belang voor het kunnen maken van verrijkingstaken, welke bestaan uit opdrachten met een probleemgericht karakter. Bij leerling 5 en 7 zijn deze items vaak/altijd aanwezig. Leerling 1 scoort met uitzondering van denken buiten reguliere kaders op alle eigenschappen vaak/altijd. Leerlingen met een A+ score op rekenen scoren opvallend hoger op deze leereigenschappen dan de overige leerlingen. Bij de B+ leerling zijn zichtbaar meer leereigenschappen aanwezig, dan bij leerling 2 en 4 met een A score.

In onderstaande grafiek worden de persoonlijkheidskenmerken in beeld gebracht.



Figuur 8: Signalering persoonlijkheidskenmerken door de leerkracht op basis van SiDi3

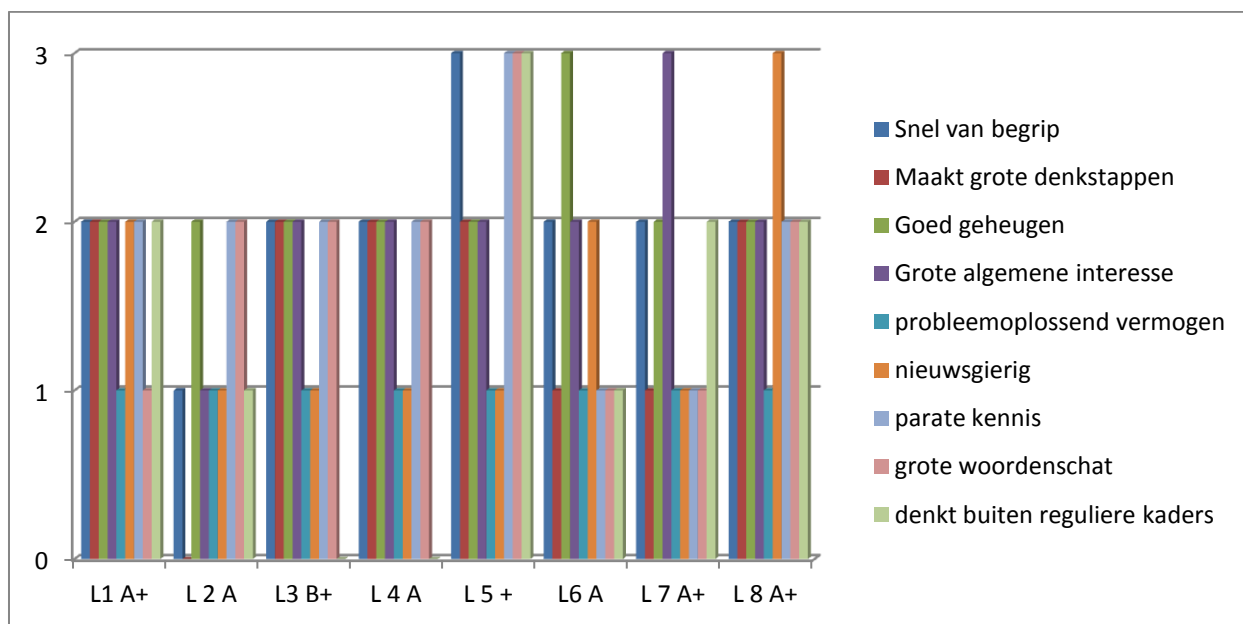
Een scherp opmerkingsvermogen, houden van uitdagingen en doorzettingsvermogen worden als persoonlijkheidskenmerken bij leerling 1, 3, 5, 7 en 8 vaak/altijd gesignaleerd. Opvallend is dat bij leerling 3, 5 en 8 alle weergegeven persoonlijkheidskenmerken in hoge mate gesignaleerd worden. Leerling 2 en 4 scoren op geen enkel kenmerk 'altijd'.

De combinatie van leer- en persoonlijkheidseigenschappen heeft ertoe geleid, dat SiDi3 bij leerling 1, 3, 5, 7 en 8 voldoende eigenschappen voor een vermoeden van begaafdheid signaleert. Dit komt overeen met mijn verwachting en bevestigt dat het vermoeden van de leerkrachten ten aanzien van leerling 3. SiDi3 geen onderscheid maakt tussen begaafd of hoogbegaafd is er naar aanleiding van deze signalering bij mij als leerkracht een vermoeden van hoogbegaafdheid bij leerling 5. De vervolgstap van SiDi3 (de oudersignalerings) is gewenst. Op basis van onvoldoende aanwezige eigenschappen bij leerling 2, 4 en 6 is normaliter het advies van SiDi3, de signalering te beëindigen. Deze leerlingen zijn vermoedelijk niet-begaafd.

In het kader van een eenduidig beeld in dit onderzoek, is besloten de signalering voor alle leerlingen op dezelfde wijze voort te zetten.

4.1.2. Signalering door ouder(s)

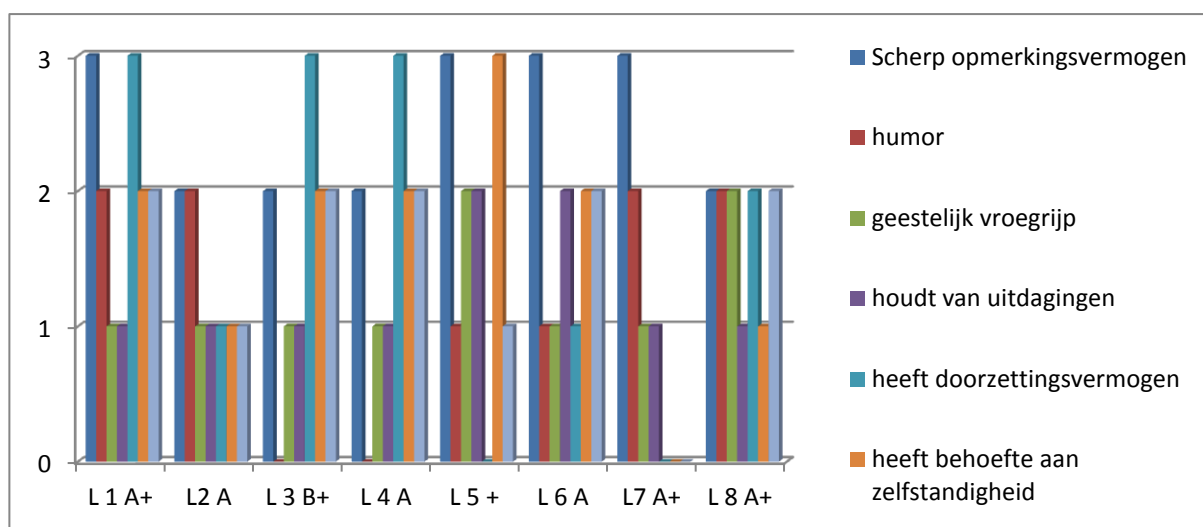
Onderstaande grafiek maakt inzichtelijk in welke mate ouders leer-en persoonlijkheids-eigenschappen herkennen bij het kind.



Figuur 9: Signalering leereigenschappen door ouders

Opvallend is dat volgens leerkracht en ouder bij leerling 5 dezelfde leereigenschappen altijd aanwezig zijn; snel van begrip, parate kennis, grote woordenschat, denkt buiten reguliere kaders. Denken buiten reguliere kaders wordt bij leerling 3 en 4 nooit herkend. Deze leereigenschap is bij leerling 1, 5, 7 en 8 juist vaak/altijd aanwezig. De ouders van leerling 7 signaleren aanzienlijk minder zichtbare leereigenschappen dan de leerkracht. Opvallend is tevens dat 100% van de ouders probleemoplossende vermogens 'soms' herkennen bij hun kind.

In onderstaande grafiek zijn de persoonlijkheidskenmerken uitgewerkt:

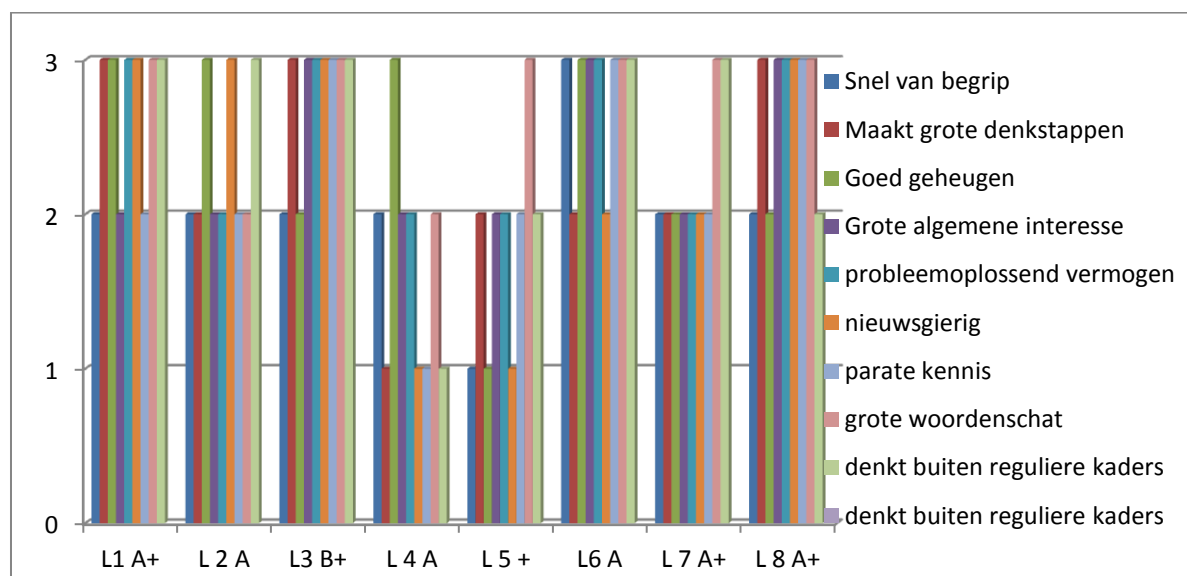


Figuur 10: Signalering persoonlijkheidsreigenschappen door ouders

Opvallend is de uitschieter scherp opmerkingsvermogen, welke bij 100% van de leerlingen vaak/altijd wordt gesignaleerd in tegenstelling tot de overige persoonlijkheidskenmerken. Bij leerling 1, 3, 5, 6 en 8 worden minimaal vier van de zes persoonlijkheidseigenschappen vaak/altijd gesignaleerd door ouders. SiDi3 constateert op basis van de oudersignalering een vermoeden van begaafdheid bij leerling 1, 3, 5 en 8. De discrepantie tussen leerkracht en oudersignalering bij leerling 7 op zowel leer- als persoonlijkheidseigenschappen is groot. De interventie die wordt ingezet is een gesprek met de ouders.

4.1.3. Leerlingsignalering

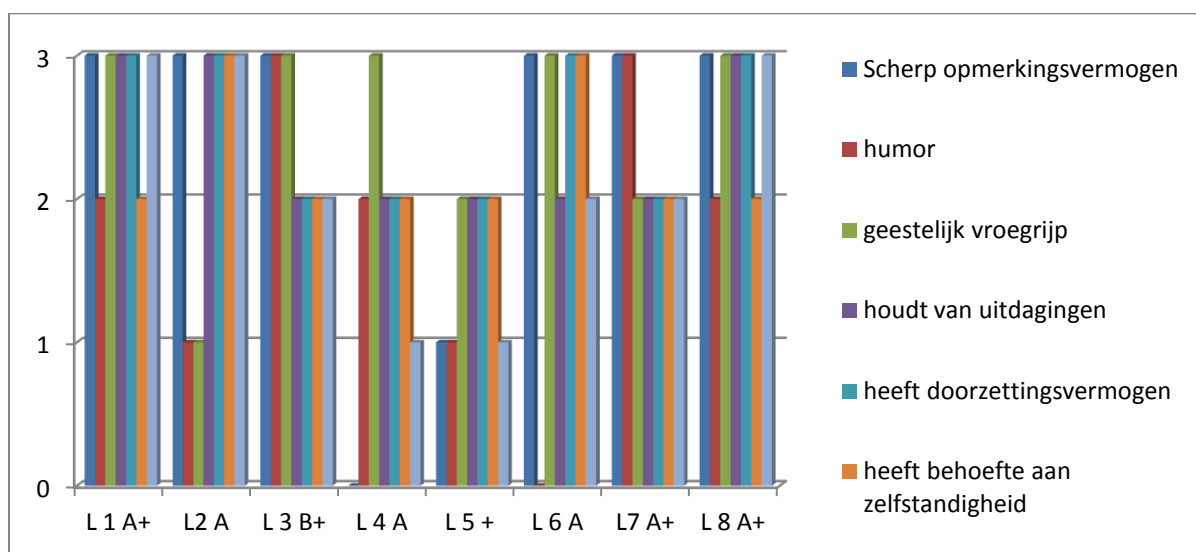
Vanaf groep 5 biedt SiDi3 de mogelijkheid tot een leerlingsignalering. Deze items weken af van de leerkracht- en oudersignalering. Om een zo eenduidig mogelijk beeld te schetsen is de leerlingsignalering aangepast, zodat dezelfde specifieke leer- en persoonlijkheidskenmerken zijn ingevuld.



Figuur 11: Signalering leereigenschappen door leerlingen

Eerdere gegevens over mogelijke begaafdheid bij leerling 1, 3, 5, 7 en 8 wordt door de signalering van de leerlingen bevestigd, doordat deze leerlingen, met uitzondering van leerling 5, alle leereigenschappen vaak/altijd bij zichzelf herkennen. Opvallend is dat leerling 5 zichzelf 'soms' snel van begrip vindt, terwijl leerkracht en ouders deze eigenschap 'vaak' herkennen. Leerling 2 en 6, die niet begaafd zijn volgens Sidi3 herkennen alle leereigenschappen in hoge mate bij zichzelf. Opvallend is dat 100% van de leerlingen probleemoplossende vermogens bij zichzelf vaak/altijd signaleert in tegenstelling tot ouders en leerkracht. Een gesprek met deze leerlingen over de afwijkingen in signalering en over de instructie- en begeleidingsbehoeften is van belang om tot een juiste afstemming te komen.

In onderstaande grafiek zijn de persoonlijkheidskenmerken uitgewerkt:



Figuur 12: Signalering persoonlijkheidseigenschappen door leerlingen

Leerling 1, 3, 7 en 8 signaleren alle persoonlijkheidseigenschappen vaak/altijd bij zichzelf. Opvallend is dat leerling 5 zichzelf in mindere mate herkend op de eigenschappen; scherp opmerkingsvermogen, humor en vermogen tot zelfreflectie in vergelijking met leerkracht en ouders. Opvallend is dat alle persoonlijkheidskenmerken zowel door de leerkracht als de leerlingen bij minimaal 75% van de leerlingen wordt gesignaleerd. Deze eigenschappen zijn van invloed op mogelijkheden binnen het compact-en verrijkingsonderwijs, alsmede op de instructiebehoeften. Verder onderzoek naar deze instructiebehoeften is noodzakelijk.

4.1.5. Data-interpretatie

Op basis van bovenstaande gegevens geeft het instrument SiDi3 een vermoeden van begaafdheid weer bij leerling 1, 3, 5, 7 en 8. De diagnose mag echter enkel gesteld worden door een psycholoog of orthopedagoog. Persoonlijkheidskenmerken: een scherp opmerkingsvermogen, houden van uitdagingen en doorzettingsvermogen zijn typerend voor de gesignaleerde begaafde leerlingen. Deze signalering fungeert als het ware als een filter voorafgaand aan een proces van handelingsgericht werken (Drent Gerven, 2012). Voor dit onderzoek is het van belang te komen tot wat heeft deze leerling van de leerkracht nodig heeft tijdens de rekenles. Hiervoor zullen verder gesprekken plaatsvinden.

4.2. Instructiebehoefte van de begaafde en talentvolle leerlingen

Begaafde leerlingen verschillen in instructiebehoefte. Om een antwoord te krijgen op deelvraag 2, zijn de acht leerlingen door middel van een vragenlijst en interview gevraagd naar hun instructiebehoefte.

4.2.1. Vragenlijst startsituatie

In onderstaande tabel zijn de antwoorden met betrekking tot instructiebehoefte op het verrijkingswerk rekenen weergegeven. 1 leerling = 12,5%

	Helemaal mee eens	Niet mee eens	Mee eens	Helemaal mee eens
1. Korte uitleg van 5 minuten is voldoende	12,50%	0%	62,50%	25%
2. Ik maak het liefste rijtjes kale rekensommen	25%	12,50%	50%	12,5%
3. Voorkeur voor probleemoplossende sommen	12,50%	0%	75%	12,50%
4. Ik heb meer uitleg nodig om Kien te begrijpen	0%	87,50%	0%	12,50%
5. Het werk uit routeboekje vind ik makkelijk	0%	25%	75%	0%

Figuur 11: Uitwerking vragenlijst leerlingen

87,5% van de leerlingen geeft aan, aan een korte uitleg van 5 minuten voldoende te hebben, wat kenmerkend is voor begaafde leerlingen. Een leerling (L3) geeft aan meer tijd nodig te hebben. Het IGD-plus-model zou op basis van deze gegevens tijdens de rekenles voldoende ruimte bieden voor de instructie en procesbegeleiding van begaafde leerlingen.

87,5% van de leerlingen geeft aan niet meer uitleg nodig te hebben om Kien te begrijpen. Interessant is de vraag in hoeverre dit van invloed is op de beantwoording van de onderzoeksvraag. Hebben deze leerlingen behoefte aan een structureel moment tijdens de rekenles, waarbij instructie wordt gegeven op de verrijkingstaken?

87,5% van de leerlingen geeft aan behoefte te hebben aan probleemoplossende sommen, wat één van de kenmerken is van goed verrijkingsmateriaal. Kijkend naar de leerlingssignalering beschikken alle leerlingen vaak/altijd over probleemoplossende vermogens, waardoor Kien mogelijk zou zijn. Typisch is dat op het onderdeel routeboekje geen uitersten te zien zijn.

4.2.2. Interview

Met iedere leerling heeft een interview plaatsgevonden. Ieder interview is gestart met het schalen van de onderzoeksvraag, waarbij nul betekent: “instructie op verrijkingstaken is geen vast onderdeel van de rekenles”. Tien staat voor: “instructie op verrijkingstaken is een vast onderdeel van de rekenles”. Het tweede schaalcijfer van de leerling, staat voor de gewenste situatie na drie weken onderzoek:

Leerling	Schaalstap	Beleving leerling op de schaalvraag
1	4	Als ik het vraag wordt het mij uitgelegd, maar je moet er wel echt om vragen.
	5	Er wordt eerst uitleg gegeven en niet eerst zelf uitzoeken.
2	5	Als ik iets vraag komen jullie mij helpen, maar verder moet ik alles zelf doen.
	6	Dat jullie eerst instructie geven over bijvoorbeeld twee opdrachten en dat ik het dan goed snap, zodat ik het niet meer hoeft te vragen.
3	7	Omdat er meestal wel genoeg uitleg is en vaak als we het nodig hebben.
	8	Naar volgende stap: dat er aan het begin van een nieuw thema uitleg wordt gegeven.
4	5	Ik krijg bij de meeste taken uitleg
	5	Ik wil op 5 blijven, omdat ik soms uitleg nodig heb en soms niet.
5	0	Als we uitleg nodig hebben vragen we het gewoon.
	1	Dan kom jij toch uitleg geven. Ik werk liever zelfstandig, het hoeft voor mij niet te veranderen.
6	5	Bij nieuwe taak wordt meteen het hele boekje van 4 thema's. uitgelegd.
	6	Dat we niet meer 15 minuten hoeven te wachten op uitleg en er op een vaste tijd iets wordt verteld over een thema.
7	2	De uitleg mag wel meer
	3	Naar volgende stap; Bij ieder nieuw thema uitleg krijgen over de soort vragen.
8	5	Niet heel vaak, maar wel soms. Ik kan dus niet zeggen dat het geen vast moment is, maar niet helemaal.
	6	Naar volgende stap; Het mag iets vaker een vast moment zijn in de rekenles, maar ik heb het niet nodig.

Figuur12 : Uitwerking schaalvraag vragenlijst, score 0-10

Leerlingen scoren overwegend in het midden van de lijn als het gaat om het beschrijven van de huidige situatie. De interpretatie van de leerlingen hierbij is wisselend. Een uitschieter op de huidige situatie is leerling 5, die aangeeft dat er geen vast moment aanwezig is en een nul toekent aan de huidige situatie. Leerling 7 kent met een twee tevens een lagere waarde toe ten opzichte van de overige leerlingen. Mijn verwachting was dat meerdere leerlingen een lagere score zouden toekennen. Navraag naar de gewenste situatie geeft aan dat leerlingen uitleg ontvangen als zij erom vragen. Het is in feite geen vast moment, maar er is wel uitleg. Dit verklaart dat leerlingen rond de middellijn scoren.

4.2.2. Data-interpretatie

Opvallend is dat alle leerlingen aangeven dat er instructie wordt gegeven als zij erom vragen. Dit impliceert tevens dat er geen vast moment is. Mogelijk verklaart dit de afwijking van leerling 5 en 7, doordat zij in staat zijn op een ander niveau te redeneren. De data leveren geen grote verschillen op tussen begaafde en niet-begaafde leerlingen op basis van de instructiebehoeften bij rekenen. In het interview geven de leerlingen aan behoefte te hebben aan uitleg om te werken met Kien wat overeenkomt met de probleemstelling dat zij niet in staat zijn dit werk zelfstandig te verwerken. Tevens wordt het belang van instructie op verrijkingstaken door de leerlingen onderschreven.

4.3. IGDI- plus-model

Het IGDI-plus-model creëert organisatorisch ruimte voor begeleiding aan begaafde leerlingen, waardoor effectief klassenmanagement mogelijk is (Gerven, 2008, Brouwer & Ahler, 2011). Doel benoemen, procesbegeleiding en feedback zijn wezenlijke onderdelen van een lesopbouw. Het benoemen van het leerdoel en de evaluatie van de les waren geen standaard onderdeel van de lesopbouw in mijn groep 8. Het IGDI-plus-model zoals uitgewerkt in figuur 5 staat gedurende drie onderzoeksweken centraal.

4.3.1. Evaluatie instructiemodel

In de vragenlijst van de eindevaluatie (bijlage 6) is naast de vragen uit de startsituatie tevens doelgericht gevraagd naar de uitgangspunten van het werkmodel. Deze zijn weergegeven in figuur 13.

	Helemaal mee eens	Niet mee eens	Mee eens	Helemaal mee eens
1. Vast moment instructie Kien in rekenles	12,50%	50%	37,50%	0%
2. Het doel van de les is duidelijk	0,00%	12,5%	75%	12,5%
3. Evaluatie over wat we geleerd hebben	0,00%	0%	50%	50,00%

Figuur 13: Vragenlijst leerlingen eindevaluatie

Opvallend is dat na 15 rekenlessen 62,5% van de leerlingen vindt niet dat er geen vast moment is voor de instructie. Dit zou impliceren, dat mijn werktheorie niet effectief is gebleken op dit onderdeel. Daarentegen is er sprake van een duidelijke aanwezigheid op het gebied van doel benoemen met 87,5% en een geconstateerde evaluatie van 100%.

Uitspraken van leerlingen hoe de instructie en procesbegeleiding nog verbeterd kan worden:

Leerling 1	Ik zou het fijn vinden als duidelijk verteld wordt wat ik moet doen en wanneer ik wat af moet hebben.
Leerling 2	Aan het begin van de les een instructie aan mij zodat ik het snap. Ik vind Kien best moeilijk. Ik heb nog meer begeleiding nodig bij Kien, dan wat er nu is.
Leerling 3	Ik vind alles goed. Jullie hebben meer aandacht voor ons.
Leerling 4	Jullie zijn beter uitleg gaan geven aan het begin van de taak en ik let beter op, waardoor ik het beter snap. Ik mag ook meer aan Kien werken.
Leerling 5	Jullie geven nu echt uitleg bij ons en hebt meer tijd en aandacht voor ons.

Leerling 6	Ik vind dat de instructie aan aanpak 3 nog iets meer mag en niet zoveel naar aanpak 1 en 2. Kien wordt te snel en verkeerd uitgelegd. Ik vind het wel fijn dat er nu uitleg gegeven wordt over een thema. Wel fijn dat ik meer in Kien mag werken. Het is nog niet op een vaste tijd.
Leerling 7	Voorheen kreeg je aan het einde van de les nog 5 minuten uitleg en nu aan het begin van de les. Nu krijgen we echt uitleg van jullie op Kien, dat vind ik fijn. Dat is heel anders dan in groep 7
Leerling 8	Ik vind dat jullie nog steeds goed uitleggen en mij begeleiden als ik vastloop, maar eigenlijk lukt het mij wel. Het is wel fijn dat we nu aan het begin van de les uitleg krijgen.

De uitspraken geven weer dat de verschillende leerlingen, verschillende instructiebehoeften hebben. Generaliserend kan gesteld worden dat de leerlingen het prettig vinden dat zij het gevoel ervaren meer aan Kien te kunnen werken en dat de manier van uitleg verbeterd is. Leerling 6 maakt hiermee een uitschieter door te stellen dat de uitleg te snel en verkeerd wordt uitgelegd. Tevens spreekt hij zijn behoefte aan een verkorte instructie op de vragenlijst tegen. Leerling 2 geeft ook aan meer behoefte te hebben aan instructie. De uitspraak van leerling 1 staat in relatie met een leerkrachtcompetentie, die begaafde leerlingen hoog waarderen en die de onderzoeker nog te ontwikkelen heeft.

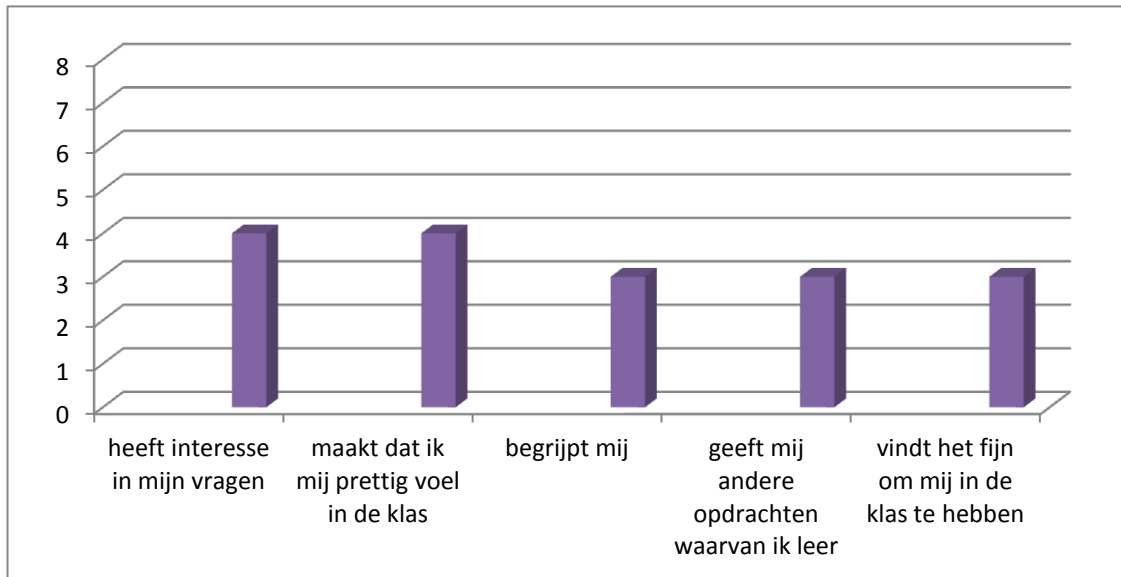
4.3.2 Data-interpretatie

De leerlingen herkennen duidelijk het benoemen van het doel en de evaluatie van de les, zoals gehanteerd volgens de werktheorie. Hier is sprake van een grote verbetering ten aanzien van de startsituatie, toen dit niet aanwezig was volgens de leerkrachten. De instructie op verrijkingstaken is verbeterd volgens de leerlingen, maar vindt nog niet op een vast moment plaats tijdens de rekenles. Waar leerling 3 in de vragenlijst bij de startsituatie aangeeft niet voldoende te hebben aan een korte instructie, is dit bijgesteld na drie onderzoeksweken. Leerling 2 en 6 geven in tegenstelling tot de startsituatie aan, meer behoefte te hebben aan instructie. Leerling 2, 3, 4, 6, 7 en 8 geven aan dat de uitleg verbeterd is en dat het prettig is aan het begin van een nieuwe taak instructie te ontvangen.

Geconstateerd kan worden dat het IGDI-plus-model (figuur 5) de instructie en begeleiding aan de begaafde leerlingen in de rekenles heeft verbeterd.

4.4. Leerkrachtvaardigheden

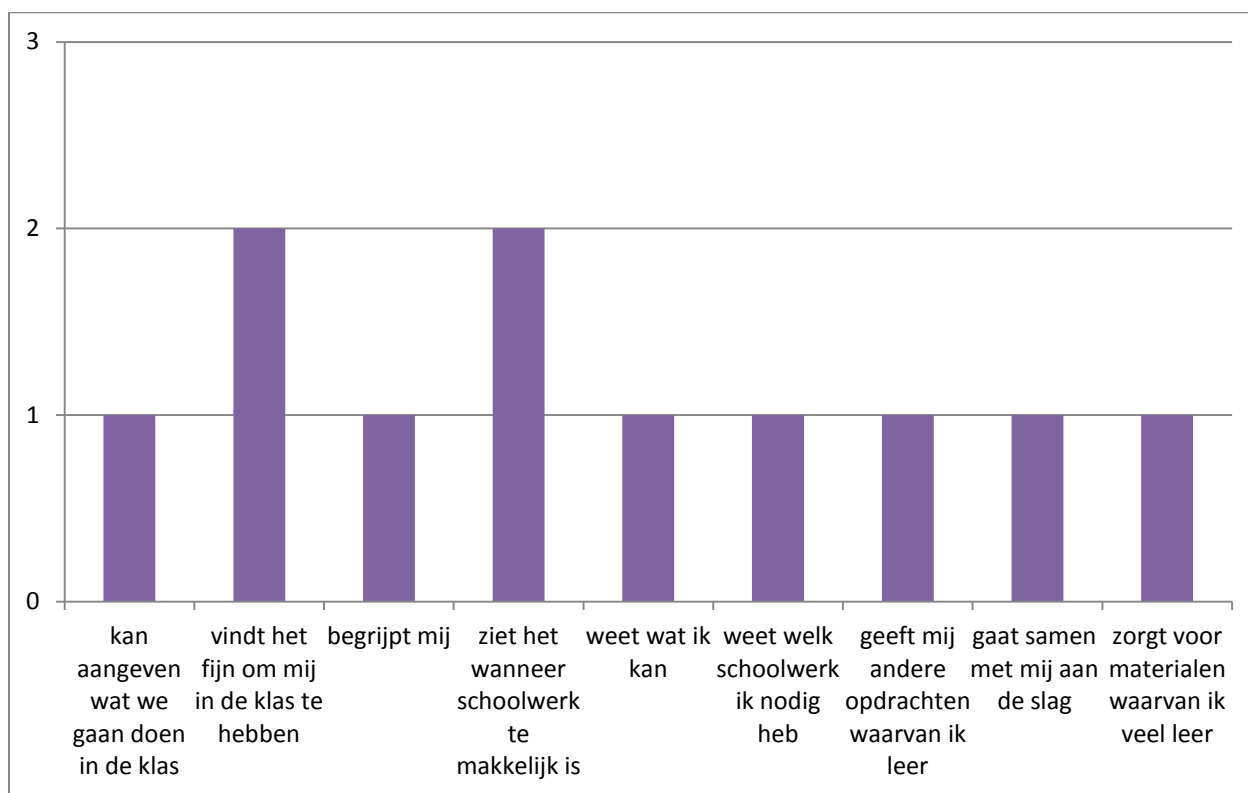
Boer (2011) heeft in haar onderzoek de hoogst gewaardeerde leerkrachtcompetenties door (hoog)begaafde en niet begaafde leerlingen onderzocht. De acht leerlingen hebben individueel een top 5 van competenties van de onderzoeker samengesteld. Onderstaande competenties zijn door minimaal drie van de acht leerlingen gescoord.



Figuur 14: Leerkrachtcompetenties toegekend aan de leerkracht door leerlingen uit de onderzoeksgroep

Uit 28 leerkrachtcompetenties hebben drie leerlingen aangegeven zich begrepen te voelen door de onderzoeker. Twee leerlingen (L7 ,8) hebben deze competentie op de eerste plaats gezet in hun ranking. De competentie 'maakt dat ik mij prettig voel in de klas' wordt volgens vier leerlingen (L 5, 6, 7, 8) door de onderzoeker beheerst.

Drie van de acht leerlingen hebben een top 5 van nog te ontwikkelen competenties samengesteld uit de 28 leerkrachtcompetenties. Ondanks dat de onderzoeker heeft aangegeven, graag te leren en het fijn zou vinden dat ze dit invulden, vonden vijf leerlingen dit niet nodig.



Figuur 15: Te ontwikkelen leerkrachtcompetenties door de leerkracht volgens drie begaafde leerlingen.

Twee leerlingen geven aan, dat de competentie 'ziet wanneer het schoolwerk te makkelijk is' verder ontwikkeld mag worden. Opvallend zijn de opmerkingen van twee leerlingen, die vinden dat de competentie 'vindt het fijn om mij in de klas te hebben' ontwikkeld moet worden. Dit zijn pedagogische vaardigheden, die het welbevinden van een leerling mogelijk kunnen belemmeren en dat is een zorgelijke constatering.

4.4.1. Data-interpretatie

De data heeft opgeleverd, dat de leerkracht aan de competentie 'maakt dat ik mij prettig voel in de klas' voldoe. Deze competentie staat in de top 4 van hoogbegaafde leerlingen (Boer, 2011). Specificatie van de data wijst tevens uit, dat de competentie 'kan duidelijk aangeven wat we gaan doen in de klas' nog niet voldoende ontwikkeld is volgens leerling 1 en 5. Beide leerlingen geven ook aan dat de competentie 'vindt het fijn om mij in de klas te hebben' nog ontwikkeling behoeft.

De leerkrachtvaardigheden interessante gegevens opgeleverd over de kwaliteit van de leerkracht en nog te ontwikkelen vaardigheden. In hoofdstuk 5 zal ik mijn conclusies en aanbevelingen beschrijven en verbeterpunten aangeven.

Hoofdstuk 5 Conclusies

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoord aan de hand van data-interpretaties, theorieën en conclusies per deelvraag. Tevens zal een kritische reflectie op de methodologie plaatsvinden. Per onderdeel zal een aanbeveling worden gedaan.

Hoe kan de instructiedifferentiatie in groep 8 zodanig verbeterd worden, dat de begeleiding aan begaafde –en talentvolle leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma, een structureel onderdeel wordt van de rekenles?

5.1. Wat zijn begaafde en talentvolle leerlingen?

Uitgaande van theorieën van Gagne et al in hoofdstuk 2, concludeer ik dat hoge intelligentie vanzelfsprekend is voor het ontwikkelen van begaafdheid. Begaafdheid komt veelal tot uiting middels een talent, maar een talent is geen voorwaarde voor een hoge intelligentie. Van de acht leerlingen is bekend, dat zij bovengemiddeld rekenen, maar verschillen in de mate van rekenvaardigheid gezien de scores A+, A en B+.

SiDi3 (Kuipers & Boer, 2011) heeft aangetoond, 62,5% van de leerlingen uit de onderzoeksgroep mogelijk begaafdheid is. Typerend is dat 50% van deze leerlingen een A+ score op de Cito rekenen heeft behaald. De combinatie van leer- en persoonlijkheidskenmerken als: denken buiten reguliere kaders, probleemoplossend vermogen, grote denkstappen, scherp opmerkingsvermogen, houden van uitdagingen en doorzettingsvermogen zijn opvallende uitschieters ten opzichte van de overige 37,5%. Bij leerling 3 (B+) zijn tevens voldoende eigenschappen voor begaafdheid gesignaleerd. Hierbij dient in acht te worden genomen dat SiDi3 een signaleringsinstrument is en geen objectief meetinstrument.

Doordat het programma SiDi3 geen koppeling mogelijk maakt tussen de drie signaleringslijsten van leerkracht, ouders en leerling, heb ik besloten de leerkrachtssignalerings- en leerling-vragenlijst aan te passen aan de lijst van leerkracht en ouders. Op deze manier was een overzicht van leer- en persoonlijkheidskenmerken per leerling mogelijk (figuur 10). In hoofdstuk 4 is aangegeven dat normaliter de signalering voor leerling 2, 4 en 6 was stopgezet door SiDi3 op basis van de leerkrachtssignalerings- en leerling-vragenlijst. De vervolgsignalerings- en leerling-vragenlijst heeft geen verrassende resultaten opgeleverd die deze beslissing van SiDi3 tegenspreken. SiDi3 is vanuit dit oogpunt effectief gebleken bij deze groep leerlingen.

Begaafdheid signaleren in de groep gaat gepaard met kennis over hoogbegaafdheid en bijbehorende leer- en persoonlijkheidskenmerken. Aangezien alle leerlingen recht hebben op passend onderwijs verdient deze iedere begaafde leerling gesignaleerd te worden. Iedere basisschool zou een signaleringsinstrument voor begaafde leerlingen moeten inzetten zodat deze leerlingen kunnen worden ondersteunt in het verzilveren van hun aanleg en talent.

5.2. Wat zijn de instructiebehoeften van de leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma?

Aan de basis van instructiedifferentiatie staat dat je moet accepteren dat leerlingen verschillen (Pameijer & Beukering, 2008). Eerder genoemde leer- en persoonlijkheidseigenschappen zijn van invloed op de instructie- en begeleidingsbehoeften van een leerling, alsmede op de wijze van compacten (Drent & Gerven, 2012).

Eén interventie in het afstemmen op instructiebehoeften is een gesprek aangaan met de leerling. De begaafde leerlingen geven aan dat zij geen interesse hebben in herhalingsstof. Zij geven de voorkeur aan nauwelijks tot geen compacten en willen vooral verrijken. Voor de (hoog)begaafde leerlingen is compacten van de tweede leerlijn nodig en voor de overige leerlingen compacten in de eerste leerlijn (van Gerven & Drent, 2012). Deze aanpassing heeft plaatsgevonden voor leerling 1, 3, 5, 7 en 8 ten aanzien van rekenen. De A+ leerlingen en B+ leerling hebben voldoende aan 1 tot 2 keer per week een korte instructie op de verrijkingstaken en de A leerlingen hebben behoefte aan een dagelijkse instructie. Van Drent & van Gerven (2012) stellen dat voor 'goede' rekenaars, zoals leerling 2, 4 en 6 de methode voldoende differentiatieopdrachten bevat. Om het verrijkingswerk goed af te stemmen op de leerling dient de leerkracht, in navolging van Drent en van Gerven (2012) te bedenken wat het te bereiken doel is met de leerling. Dit heeft ertoe geleid, dat leerling 6 ook de tweede leerlijn volgt.

De instructiebehoeften van begaafde leerlingen onderling zijn divers, net zoals dat geldt voor de overige leerlingen. Wel dien je als leerkracht bewust te zijn van het feit dat de instructiebehoeften van begaafde leerlingen sterk verschillen met die van niet-begaafde leerlingen. Dit heeft consequenties voor het onderwijs en het schoolbreed compacten en verrijken op mijn school. De aanwezigheid van leer- en persoonlijkheidseigenschappen zouden, mits er beschikking is over bovengemiddelde capaciteiten op een vakgebied, doorslaggevend moeten zijn om voor een compact -en verrijkingsprogramma in aanmerking te komen, dan een A of A+ score. Een gesprek met de leerlingen blijft hierbij van groot belang om tot een juiste afstemming te komen voor verrijkingsonderwijs.

5.3. Welk model zorgt ervoor dat er tegemoet gekomen wordt aan de instructiebehoeften van begaafde- en talentvolle leerlingen tijdens de rekenles?

Tijdens de 15 rekenlessen in dit PGO heeft het IGDI-plus model van Brouwer & Ahler (2011) als kader (figuur 5) centraal gestaan. In dit model wordt instructie, feedback en begeleiding aan begaafde leerlingen geëxpliciteerd. Tevens is bij de lessen rekening gehouden met de intelligenties van Howard Gardner en de manier van aanbieden zoals ook Hunter (in: Marzano, 2007) van belang acht.

Het benoemen van het leerdoel, de procesbegeleiding en feedback zijn bewuste acties geweest van mijn duo-collega en mijzelf om het onderwijs aan de begaafde leerlingen in onze groep te verbeteren, die worden bevestigd door de resultaten van de kinderen.

	Helemaal mee eens	Niet mee eens	Mee eens	Helemaal mee eens
1. Vast moment instructie Kien in rekenles	12,50%	50%	37,50%	0%
2. Het doel van de les is duidelijk	0,00%	12,5%	75%	12,5%
3. Evaluatie over wat we geleerd hebben	0,00%	0%	50%	50,00%

Figuur 13: Vragenlijst leerlingen eindevaluatie

Hoewel de leerlingen geen vooruitgang bemerken ten aanzien van een vast moment voor instructie, ervaren mijn duo-collega en ik het tegenovergestelde. De leerlingen merken allemaal een positieve verandering op ten aanzien van de instructie op een nieuwe verrijkingstaak. Dit geldt tevens voor de procesbegeleiding, het gevoel van aandacht die dit met zich meebrengt voor de leerlingen en de evaluatie op het leerproces. Hiermee hebben wij koers gezet richting goed verrijkingsonderwijs zoals Termeer (2009) beschrijft.

Voor mijn duocollega en mij staat vast dat er met het IGD-plus-model (figuur 6) wel vooruitgang is geboekt ten opzichte van de startsituatie met betrekking tot het structureel inbouwen van instructie en begeleiding aan de begaafde leerlingen. Door bewuster instructie te bieden op de verrijkingstaken, zijn de KIEN-taken beter voorbereid, wat heeft geresulteerd in kennis van het materiaal (Gerven, 2008). Op deze manier was het tevens mogelijk leerlingen gericht te sturen op leerdoelen, leer- en werkstrategieën (Bosch-Stijns, 2009) en probleemoplossende vermogens.

5.4. Welke leerkrachtvaardigheden zijn van belang bij de begeleiding van een compact -en verrijkingsprogramma?

Een goede relatie tussen de leerkracht en leerling maakt dat een leerling zich prettig voelt in de klas en het welbevinden van de leerling positief is. Dit welbevinden is van invloed op het zelfbeeld van de leerlingen en schoolprestaties (Kuipers in: Gerven & Drent, 2012).

Onderzoek van Boer (2011) wijst uit dat (hoog)begaafde leerlingen meer behoefte hebben aan begrepen te worden dan niet-begaafde leerlingen. Dit begrepen worden heeft te maken met het feit dat je een positieve houding aanneemt ten opzichte van hoogbegaafdheid en de leerling als persoon. Leerling 1 geeft aan dat deze competentie nog ontwikkeld dient te worden, waar leerling 6,7 en 8 aangeven dat dit beheerst wordt. Een volgend gesprek met de leerling zal gaan over hoe de leerkracht deze leerling het gevoel kan geven deze competentie te willen ontwikkelen.

In een gesprek met de leerlingen komt naar voren dat er meer duidelijkheid mag komen over wat er precies af moet zijn. Volgens Termeer (2009) is het eisen stellen aan verrijkingsmateriaal van groot belang om het leerproces van leerlingen te stimuleren en volgens Boer (2011) hechten begaafde leerlingen hier grote waarde aan. Het stellen van eisen, het nakijken en beoordelen van de verrijkingstaken heeft de afgelopen weken frequenter plaatsgevonden en hoewel op maandag werd aangegeven dat de taak op vrijdag moest worden ingeleverd, is dit niet consequent gebeurd. Hier zit een verbeterpunt voor mijn duo-collega en mij als team.

Een inventarisatie van je leerkrachtcompetenties zou ik iedere leerkracht willen adviseren. Het geeft inzicht in de vaardigheden die de leerlingen je toekennen, maar ook die je nog te ontwikkelen hebt. Het feit dat er voor aanvang van dit onderzoek niet bewust is aangestuurd op het aanleren van

vaardigheden bij verrijkingsonderwijs, verklaart mogelijk het feit dat ouders en leerkracht nauwelijks probleemoplossende vermogens signaleren. Het effect van de leerkracht is aanzienlijk in het ontwikkelen van deze vaardigheden. Dit verdient ontwikkeling in het team, zodat leerlingen die beschikken over begaafde vermogens worden ondersteund en begeleid bij het ontwikkelen van essentiële vaardigheden die de leerling in staat stelt zich optimaal te ontwikkelen. Een studiemoment zou hier de eerste aanzet voor kunnen zijn.

Conclusie

De instructie op verrijkingstaken in groep 8 tijdens de rekenles is aanzienlijk verbeterd door het inzichtelijk maken van de leer -en persoonlijkheidskenmerken van de leerlingen en hun instructiebehoeften. De aanwezigheid van leer -en persoonlijkheidseigenschappen is kenmerkend voor de mate van compacten en verrijken. Dit PGO maakt duidelijk dat er op basis van deze eigenschappen een verschil is tussen A+ en A leerlingen, maar maakt ook duidelijk dat B leerlingen over meer eigenschappen kunnen beschikken die leiden tot begaafde prestaties dan A leerlingen. Het verdient aanbeveling met leerlingen in gesprek te gaan over hun leerdoelen, zodat juiste afstemming mogelijk is. Het IGDI-plus-model (figuur 6) is effectief gebleken als kader om de instructie en begeleiding van leerlingen die werken met een compact -en verrijkingsprogramma gestructureerd in te passen in de rekenles. Inhoudelijk is het aan de leerkracht om goed verrijkingsonderwijs te bieden en blijft ontwikkeling van leerkrachtvaardigheden gewenst.

Hoofdstuk 6 Evaluatie

In dit hoofdstuk vindt reflectie op het totale onderzoek plaats. Hierbij staat centraal wat dit onderzoek voor mij als persoon heeft betekend en wat ik er als onderzoeker van heb geleerd. In deze reflecties zal ik op zowel beschrijvend, technisch, biografisch, als op meta niveau reflecteren op dit onderzoek.

Dit actieonderzoek is ontstaan vanuit een handelingsverlegenheid ten aanzien van de (hoog) begaafde leerlingen in mijn groep. Ik realiseerde mij tijdens de modules begaafdheid steeds meer dat begaafde leerlingen recht hebben op een leerkracht die begrijpt wat zij nodig hebben en daarop kan inspelen. Ruim een jaar werken in de richting van dit onderzoek heeft mij laten beseffen dat een niet-structurele aanpak niet meewerkt bij het opzetten van een onderzoek. Mogelijk komt dit doordat als doener (Kolb, 1984) impulsief, flexibel ben en niet kan beslissen. Door twee 'denkers', zowel binnen als buiten de opleiding te zoeken als critical friend, staat dit onderzoek nu steviger. Zij hebben mij geholpen met congruent schrijven, het bewaken van de rode draad richting mijn onderzoeksvraag. Dit heeft ertoe geleid dat ik gedurende dit onderzoek meer gestructureerd te werk ben gegaan door de ideeën in mijn hoofd eerst te schetsen en te filteren op papier. Dit actieonderzoek heeft mij tevens meer inzicht gegeven in mijn denken en handelen als persoon en als leerkracht in het werken met (hoog)begaafde leerlingen, waardoor mijn onderwijs is verbeterd in het belang van deze leerlingen.

Begaafd ben je niet zomaar, maar als je het wel bent, verdien je een leerkracht die zijn onderwijs daarop kan aanpassen. De leerlingen hebben aangegeven dat zij willen dat de leerkracht met hen praat over hoe zij leren. Onderwijs moet worden afgestemd op de leerling, mét de leerling (Pameijer & Beukering, 2008). De gesprekken met de leerlingen hebben geleid tot een verbetering van mijn pedagogische, didactische en organisatorische competenties (Bruïne, et al, 2011). Door accent te leggen op instructie en begeleiding aan de groep begaafde leerlingen ben ik tegemoet gekomen aan de basisbehoeften van de leerlingen; relatie, competentie en autonomie (Stevens, 1997).

Passend onderwijs gaat over het bieden van een passend onderwijsaanbod aan alle leerlingen. Dit betekent dat je als leerkracht professioneel dient te handelen of zoals Claassen, et al (2011) citeren: *"De leraar handelt vanuit een positieve, onderbouwde visie op inclusie, diversiteit en burgerschap"*. Als leerkracht, remedial teacher en begaafdheidsspecialist in wording zie ik het belang in van het tegemoet komen aan de diversiteit en inclusiviteit van alle leerlingen. Essentieel in het omgaan met verschillen is hoe we naar kinderen kijken en hoe we 'problemen' formuleren' (Bruïne, 2011). Door een probleem als een kans te zien en in samenspraak met ouders en leerling een doel te formuleren kom je mijns inziens tegemoet aan de onderwijsbehoeften van de leerlingen en kan de ondersteuning worden opgestart. Als afstudeertitel zou ik daarom Master *Supporting* Educational Needs prefereren boven Master *Special* Educational Needs.

Actieonderzoek is een chaotisch en onvoorspelbaar traject (Lange et al, 2011) en dat heb ik ook zo ervaren. Ik vond het absoluut interessant, maar mijn flexibiliteit kwam hierdoor ook onder druk te staan op het moment dat de uitkomsten van de vragenlijsten niet de richting uit gingen die ik voor ogen had. Dat de begaafde leerlingen in het onderzoek aangaven, een vast moment tijdens de rekenles niet nodig te vinden, kwam als een complete verrassing. Hierdoor realiseerde ik mij, dat mijn aannames niet altijd de juiste zijn. Ik ben doelgericht en wil graag tastbare resultaten halen. Toen de resultaten van de vragenlijst niet de kant op gingen, die ik voor ogen had, waren mijn critical friends er voor mij. Zij hielpen mij door gesprekken en e-mails het onvoorspelbare karakter van actieonderzoek te aanvaarden. Een onderzoek loopt niet altijd zoals verwacht en juist dat zorgt voor nieuwe inzichten en maakt actieonderzoek interessant. De keuze om leerlingen actief in dit onderzoek te betrekken is de beste keuze die ik heb gemaakt. Door goed naar de leerlingen te luisteren, ben ik gaan nadenken, theorie nogmaals gaan lezen en relaties gaan leggen tussen mijn acties, mijn denken en handelen, waardoor het onderzoek is geworden tot wat het nu is. Zonder de leerlingen had ik dit onderzoek niet kunnen uitvoeren en had ik niet in de praktijk kunnen ervaren, wat de theorie over begaafde leerlingen beschrijft.

Mijn duocollega heeft tevens een grote rol vervuld in dit onderzoek. Zij heeft mijn uitwerkingen voor de rekenlessen op de dagen dat ik niet in de gelegenheid was terug te komen voor de les uitgevoerd, volgens een vooraf doorgesproken voorbereiding. Zij heeft steeds de feedback van de leerlingen genoteerd, zodat de rode draad in het onderzoek zichtbaar bleef. Door de resultaten en gesprekken van de leerlingen met haar te bespreken bleef zij ook op de hoogte van het proces en is bij haar ook een veranderingsproces in werking gesteld ten aanzien van het werken met de leerlingen. Ik ben haar dan ook enorm dankbaar voor haar inzet.

Mijn aanbeveling voor leerkrachten is zich te laten bevragen door leerlingen op je leerkrachtcompetenties. Zie het als een leerproces om zelf een professionelere leerkracht te worden.

Nawoord

Ik ben trots op mijzelf dat het mij gelukt is dit onderzoek te volbrengen. Toen ik in december werd geveld door neklachten had ik niet kunnen dromen, dat ik mijn onderzoek in mei zou afronden. Ik heb er hard voor moeten werken en er veel voor moeten laten. Ook mijn man en twee kinderen hebben het niet altijd gemakkelijk gehad. In tijden van toetsen, was zelfs ik met mijn engelengeduld, soms niet altijd geduldig.

Voor iedereen die mij gesteund heeft gedurende deze studie; familie, vrienden, vriendinnen, collega's en critical friends....

Mijn dank is groot!

Literatuurlijst

Boer, E. d. (2011). *Begrijp je me? (hoogbegaafde) leerlingen over competenties van leraren*. Nijmegen: Radboud Universiteit.

Bosch-Stijns, W. (2009). Het ontwikkelen van werk-en leerstrategieën. In E. v. Gerven, *Handboek Hoogbegaafdheid* (pp. 148-165). Assen: Van Gorcum.

Brouwer, & Ahler. (2011). *Knappe koppen in de klas; wat hoogbegaafden nodig hebben in het onderwijs*.

Bruïne, Everaert, Harinck, Groot, d., & Ven, v. (2011). *Bronnenboek onderzoeksstrategieën*. Opgeroepen op juni 2013, van LEOZ:
<http://www.leoz.nl/Portals/2/111109%20bronnenboek%20onderzoekstrategie%C3%ABn.pdf>

Caufmann, L., & Dijk, D. J. (2011). *Handboek oplossingsgericht werken in het onderwijs*. Den Haag: Boom Lemma.

Claassen, Bruine, d., Schuman, Siemons, & Velthooven, v. (2011). *Inclusief Bekwaam*. Apeldoorn: Garant.

Drent, & Gerven, v. (2012). *Passend onderwijs voor begaafde leerlingen*. Assen: van Gorcum.

Drent, S. (2009). Compacten. In E. v. Gerven, *Handboek Hoogbegaafdheid* (pp. 76-85). Assen: van Gorcum.

Eyre, D. (2007, juni). *Gifted and Talented; What really works in Gifted an Talented education*. Opgeroepen op december 2012, van Gifted talented youth:
www.brightonline.org.uk/what_really_works.pdf

Eyre, D. (2007). Structured Tinkering. *Gifted and Talented International* 4 (1) , 31-38.

Förrer, M., & janssen, A. (2006). *Verder met klassenmanagement*. Amersfoort: CPS Amersfoort.

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind, The theory of mulitple Intelligences*. New York: Basic Books.

Gerven, E. v. (2008). *Slim Beleid*. Assen: Van Gorcum.

Kagan, K. S., & Kagan, M. (2000). *Meervoudige Intelligentie, Het complete M.I. boek deel 1*. Middelburg: RPCZ Educatieve Uitgaven.

Kaldeway, J. (2005, juni). David Kolb: manieren van leren in verschillende disciplines. *Onderzoek van Onderwijs* , pp. 25-28.

Kuipers, J., & Boer, A. d.-d. (2011, september). Protocol voor signalering en diagnosticering van intelligente en (hoog)begaafde kinderen in het primair onderwijs. *SiDi3* . Drachten, Friesland, Nederland: Eduforce.

- Lange, R. d., Schuman, H., & Montessori, N. M. (2011). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Apeldoorn: Garant.
- Marzano, R. J. (2007). *Wat werkt op school; research in actie*. Middelburg: Bazalt.
- Pameijer, N., & Beukering, T. v. (2008). *Handelingsgericht werken: een handreiking voor de interne begeleider*. Acco, Leuven (Belgie).
- SLO. (sd). *Nationaal expertise centrum leerplanontwikkeling*. Opgeroepen op september 2013, van SLO; Nationaal expertise centrum leerplanontwikkeling:
<http://www.slo.nl/primair/publicaties/compacten/rekenles/>
- Souza, D. (2012). *Underachieving Gifted Students*. Opgeroepen op 2012, van Fontys Oso BGF3:
<https://portal.fontys.nl/instituten/oso/BGF3/uitvoering/default.aspx?RootFolder=%2finstituten%2fo%2fBGF3%2fuitvoering%2fWerken%2fBijeenk%2fwww.fontys.nl/oso>
- Stevens, L. (1997). *Overdenken en doen 'Een pedagogische bijdrage aan adaptief onderwijs'*. Opgeroepen op 2014, van Fontys : <https://portal.fontys.nl/instituten/oso/CEN1/uitvoering>
- Talent. (2014, februari). Leervaardigheden helpen talent bloeien. *Talent, over hoogbegaafde kinderen*, 4-7.
- Termeer, P. (2009). Verrijkingsonderwijs. In E. v. Gerven, *Handboek hoogbegaafdheid* (pp. 88-101). Assen: Van Gorcum.
- Treffers, A., & Heuvel, M. v. (2011, juni 16). Het rekenonderwijs is zo slecht nog niet. *Volkskrant*.
- van Gerven, E. (2009). *Handboek Hoogbegaafdheid*. Assen: van Gorcum.
- Van Tassel-Baska, J. &. (2007). Toward best practice: An analysis of the efficacy of curriculum models in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 342-358.
- Veenman, S., Lem, P., Roelofs, E., & Nijssen, F. (1997). *Effectieve instructie en doelmatig klassenmanagement*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Vygotski, L. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Harvard: Harvard University Press.

Bijlage 1: Brief voor ouders

Beste ouders van

In het kader van mijn opleiding begaafdheidsspecialist, ga ik een praktijkgericht onderzoek uitvoeren. Mijn onderzoek zal zich richten op het verbeteren van het rekenonderwijs in groep 8, aan begaafde leerlingen en leerlingen die bovengemiddelde scores behalen voor rekenen. Uw kind heb ik voor dit onderzoek geselecteerd op basis van deze criteria.

Ik wil u vragen of uw kind mag deelnemen aan dit rekenonderzoek. Dit houdt het volgende in:

1. Voor dit onderzoek vul ik een signaleringslijst in voor (hoog)begaafde leerlingen. De bedoeling hiervan is om inzicht te krijgen in het verschil tussen eigenschappen van bovengemiddelde rekenaars en die van begaafde leerlingen.
Het is mogelijk dat u een oudervragenlijst ontvangt n.a.v. deze signalering. Het feit dat u deze signaleringslijst invult is geen indicatie voor begaafdheid. De betreffende leerlingen krijgen een digitale vragenlijst op school.
2. Een vragenlijst voor leerlingen over onder andere de huidige vorm van werken met het routeboekje in relatie tot het verrijkingswerk voor rekenen. Deze vragenlijst vullen zij aan het begin en aan het einde van het onderzoek in.
3. Een interview met de leerling en mij over de instructie – en begeleidingsbehoeften van de leerling tijdens het verrijkingswerk. Dit interview zou ik graag voor de verwerking van data met een videocamera opnemen.

In de periode maart t/m mei, zal er in de klas, zowel bij R. als mij, extra aandacht worden besteed aan deze groep leerlingen met als doel de rekenvaardigheden beter te ontwikkelen.

De resultaten uit de signaleringslijsten, vragenlijsten en interviews zal ik anoniem in mijn onderzoek verwerken. Mocht u aan het einde van mijn onderzoek interesse hebben in de uitkomst van dit onderzoek, dan bespreek ik dit graag met u.

Ik wil u vragen onderstaand briefje in te vullen en ondertekend aan uw kind mee te geven. Indien u nog vragen heeft, kunt u contact met mij opnemen via 'emailadres'.

Ik maak dan graag een afspraak met u.

Vriendelijke groeten,

N. van Uden

Als ouder geef ik toestemming voor deelname aan het rekenonderzoek door N. van Uden in het kader van de opleiding Master SEN:

Voornaam + achternaam kind: _____

Naam ouder: _____ Datum: _____

Handtekening:

Bijlage 2 Leerlingvragenlijst

Leerlingvragenlijst

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
1. Ik begrijp veel dingen snel	☐	☐	☐	☐
2. Ik heb een brede algemene interesse	☐	☐	☐	☐
3. Ik ben nieuwsgierig, wil veel weten	☐	☐	☐	☐
4. Ik heb een goed geheugen	☐	☐	☐	☐
5. Ik merk veranderingen, details snel op	☐	☐	☐	☐
6. Ik heb veel parate kennis	☐	☐	☐	☐
7. Ik heb een grote woordenschat	☐	☐	☐	☐
8. Ik ben vindingrijk in mijn denken	☐	☐	☐	☐
9. Ik kan grote denkstappen maken	☐	☐	☐	☐
10. Ik heb creatieve ideeën om problemen op te lossen	☐	☐	☐	☐
11. Ik heb bijzondere humor	☐	☐	☐	☐
12. Ik houd van uitdagingen	☐	☐	☐	☐
13. Ik heb doorzettingsvermogen	☐	☐	☐	☐
14. Ik heb behoefte aan zelfstandigheid	☐	☐	☐	☐
15. Ik kan goed reflecteren op mijzelf	☐	☐	☐	☐

Bijlage 3: Vragenlijst Leerlingen startsituatie

In deze vragenlijst worden vragen gesteld over je rekenles en rekenwerk. Probeer de antwoorden zo eerlijk mogelijk in te vullen.

1. Ik ben een:
☐ Jongen
☐ Meisje
2. Rekenen vind ik het leukste vak op school:
☐ Ja
☐ Nee
3. Ik maak het liefste rijtjes met rekensommen, met bijvoorbeeld optellen, aftrekken, vermenigvuldigen:
☐ Helemaal niet mee eens
☐ Niet mee eens
☐ Mee eens
☐ Helemaal mee eens
4. Ik reken het liefste sommen uit waarbij ik moet nadenken over de oplossing:
☐ Helemaal niet mee eens
☐ Niet mee eens
☐ Mee eens
☐ Helemaal mee eens
5. Ik vind de manier van uitleg het fijnste als de juf (meerdere antwoorden invullen mag):
☐ Vertellend uitlegt
☐ Tekent terwijl ze uitlegt
☐ Materialen gebruikt, terwijl ze uitlegt
☐ Iets anders, namelijk

6. Ik verveel me tijdens de uitleg:
☐ Ja, omdat

☐ Nee, omdat

7. Ik heb aan een korte uitleg van 5 minuten genoeg bij rekenen:
☐ Helemaal niet mee eens
☐ Niet mee eens
☐ Mee eens
☐ Helemaal mee eens

Opmerking:

8. Het werk uit het routeboekje vind ik makkelijk:

- ☐ Helemaal niet mee eens
- ☐ Niet mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Helemaal mee eens

9. Ik zou graag het werk uit het rekenboek niet meer maken en rekenwerk krijgen, waarbij ik problemen moet oplossen:

- ☐ Helemaal niet mee eens
- ☐ Niet mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Helemaal mee eens

10. Hoeveel dagen per week lukt het om met Kien Rekenen te werken?

- ☐ 5 dagen per week
- ☐ 4 dagen per week
- ☐ 3 dagen per week
- ☐ 2 dagen per week
- ☐ 1 dag per week

11. Kien rekenen heeft vragen, waar ik niet meteen het antwoord op weet:

- ☐ Altijd
- ☐ Soms
- ☐ Bijna nooit
- ☐ Nooit

12. De opdrachten uit Kien zijn:

☐ makkelijk ☐ moeilijk ☐ uitdagend

☐ Anders,
nl. _____

13. Ik heb uitleg nodig van de juf om Kien Rekenen te begrijpen:

- ☐ Helemaal niet mee eens
- ☐ Niet mee eens
- ☐ Beetje mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Helemaal mee eens

14. Ik heb mijn klasgenoten nodig om Kien Rekenen te begrijpen:

- ☐ Altijd
- ☐ Soms
- ☐ Bijna nooit
- ☐ Nooit

15. Ik vind het prettig om tijdens de rekenles samen te werken aan Kien:

- ☐ Altijd
- ☐ Soms
- ☐ Bijna nooit
- ☐ Nooit

16. Het lukt mij iedere week een thema van Kien te af te krijgen:

- ☐ Ja
- ☐ Nee, omdat

17. Ik krijg iedere keer dat ik werk met Kien uitleg van de juf:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

18. Ik zou graag meer uitleg krijgen van de juf om met Kien te kunnen werken:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

19. Ik vind het rekenwerk uit Kien het volgende punt waard: (omcirkel het antwoord)

1 punt betekent dat je er helemaal niet tevreden over bent.

10 punten betekent dat je er heel tevreden over bent.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Omdat _____

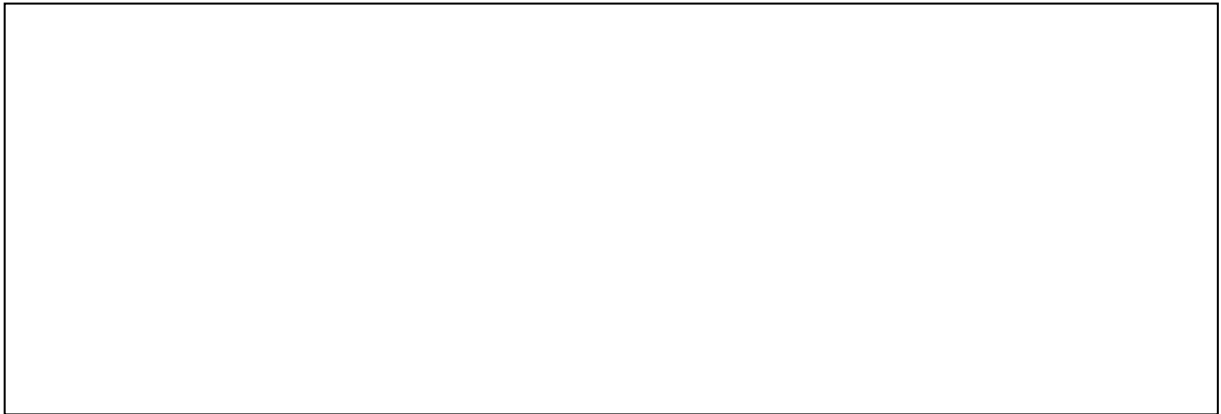
20. Ik geef het vak rekenen op dit moment het volgende punt: (omcirkel het antwoord)

1 punt betekent dat je er helemaal niet tevreden over bent.

10 punten betekent dat je er heel tevreden over bent.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

21. Hoe ziet jouw ideale rekenles eruit?



22. Wat wil je nog kwijt wilt over de rekenles, wat je nog niet hebt opgeschreven?



Dank je wel voor het invullen!

Bijlage 4: Vragenlijst eindevaluatie

In deze vragenlijst worden vragen gesteld over je rekenles en rekenwerk. Probeer de antwoorden zo eerlijk mogelijk in te vullen.

1. Ik ben een:

☐ Jongen

☐ Meisje

2. Het doel van de les is duidelijk, voordat ik met de les begin.

☐ Helemaal niet mee eens

☐ Niet mee eens

☐ Mee eens

☐ Helemaal mee eens

Opmerking:

3. Er is een vast moment tijdens de rekenles, waarbij de juf instructie geeft aan aanpak 3:

☐ Helemaal niet mee eens

☐ Niet mee eens

☐ Mee eens

☐ Helemaal mee eens

Opmerking:

4. Er is een vast moment tijdens de rekenles, waarbij de juf instructie geeft op het verrijkingswerk:

☐ Helemaal niet mee eens

☐ Niet mee eens

☐ Mee eens

☐ Helemaal mee eens

Opmerking:

5. Ik vind een vast moment tijdens de rekenles, waarbij de juf instructie geeft op het verrijkingswerk prettig.

☐ Helemaal niet mee eens

☐ Niet mee eens

☐ Mee eens

☐ Helemaal mee eens

6. Ik verveel me tijdens de rekenuitleg:

☐ Ja, omdat

☐ Nee, omdat

7. Het routeboekje is door de juf aangepast aan wat ik nodig heb en waar ik van leer:

☐ Helemaal niet mee eens

☐ Niet mee eens

☐ Mee eens

☐ Helemaal mee eens

Opmerking:

8. Het verrijkingswerk is door de juf aangepast aan wat ik nodig heb en waar ik van leer:

☐ Helemaal niet mee eens

☐ Niet mee eens

☐ Mee eens

☐ Helemaal mee eens

Opmerking:

9. Hoeveel dagen per week lukt het om met Kien Rekenen te werken?

☐ 5 dagen per week

☐ 4 dagen per week

☐ 3 dagen per week

☐ 2 dagen per week

☐ 1 dag per week

10. Het lukt mij iedere week een thema van Kien te af te krijgen:

☐ Ja

☐ Nee, omdat

11. Ik krijg iedere keer dat ik werk met Kien uitleg van de juf:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

12. Ik zou graag meer uitleg krijgen van de juf om met Kien te kunnen werken:

- ☐ Ja
- ☐ Nee

13. Ik vind het fijn dat de juf met mij overlegt hoe ik denk over rekenen:

- ☐ Helemaal niet mee eens
- ☐ Niet mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Helemaal mee eens

14. Een juf moet met leerlingen praten over hoe zij leren en wat zij nodig hebben:

- ☐ Helemaal niet mee eens
- ☐ Niet mee eens
- ☐ Mee eens
- ☐ Helemaal mee eens

15. Ik geef het vak rekenen op dit moment het volgende punt: (omcirkel het antwoord)

1 punt betekent dat je er helemaal niet tevreden over bent.

10 punten betekent dat je er heel tevreden over bent.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 1

16. Wat wil je nog kwijt wilt over de rekenles, wat je nog niet hebt opgeschreven?

Dank je wel voor het invullen!

Bijlage 5 Leerkrachtcompetenties

INVENTARISATIE VAN LEERKRACHTCOMPETENTIES

Vrij vertaald naar Boer(2011)

Naam: _____

Je krijgt ander werk in de klas bij rekenen, maar sommigen van jullie hebben meer ander werk.
Ik wil heel graag weten wanneer jij het fijn hebt in de klas. Om daarover meer te weten te komen heb ik een aantal 'uitspraken' opgeschreven.

Aan jou de vraag om aan te geven hoe belangrijk je de uitspraak vindt.

- 1= zeer belangrijk (altijd)
- 2= meestal belangrijk
- 3= belangrijk
- 4= niet altijd belangrijk
- 5= niet belangrijk

Ik vind het heel fijn dat je meedoet!

In de kolom "Top 5", mag je de beste 5 van mij opschrijven en in de laatste kolom "To Do" wat ik nog heb te leren, zodat jij het fijn hebt in de klas.

De fijnste juf/meester	1	2	3	4	5	Top 5	To Do
De fijnste juf/meester vindt het fijn om mij in de klas te hebben							
De fijnste juf/meester begrijpt mij							
De fijnste juf/meester heeft interesse in mijn vragen							
De fijnste juf/meester laat mij vertellen wat ik weet							
De fijnste juf/meester vindt het gewoon dat ik veel weet							
De fijnste juf/meester kan mij goed helpen							
De fijnste juf/meester ziet het wanneer schoolwerk voor mij te makkelijk is							
De fijnste juf/meester weet welk schoolwerk ik nodig heb							
De fijnste juf/meester geeft mij andere opdrachten waarvan ik veel leer							
De fijnste juf/meester zorgt voor materialen waarvan ik veel leer							

De fijnste juf/meester komt steeds met nieuwe dingen							
De fijnste juf/meester geeft mij moeilijke dingen							
De fijnste juf/meester gaat samen met mij aan de slag om te kijken welk werk ik ga doen							
De fijnste juf/meester laat mij zelf kiezen welke materialen of werkjes ik wil doen en helpt mij daarbij							
De fijnste juf/meester laat mij op mijn eigen manier denken							
De fijnste juf/meester weet wat ik kan							
De fijnste juf/meester geeft mij cijfers voor mijn werk, ook voor de werkjes speciaal voor mij							
De fijnste juf/meester is slim							
De fijnste juf/meester is duidelijk							
De fijnste juf/meester is eerlijk							
De fijnste juf/meester is geduldig							
De fijnste juf/meester maakt grappen							
De fijnste juf/meester is vrolijk							
De fijnste juf/meester bedenkt vaak leuke dingen							
De fijnste juf/meester kan goed luisteren naar wat kinderen te vertellen hebben							
De fijnste juf/meester zegt het gewoon als zij/hij iets niet weet, of als zij/hij zich vergist							
De fijnste juf/meester kan duidelijk aangeven wat we (gaan) doen in de klas							
De fijnste juf/meester weet veel							

De fijnste juf/meester laat mij nieuwe dingen uitzoeken							
De fijnste juf/meester stelt vragen die ik niet meteen kan beantwoorden							
De fijnste juf/meester helpt mij met leren							
De fijnste juf/meester maakt mij enthousiast voor een onderwerp							
De fijnste juf/meester helpt mij als ik iets erg moeilijk of spannend vind							
De fijnste juf/meester is duidelijk in wat ik wel en niet mag of kan doen							
De fijnste juf/meester maakt dat ik mij prettig voel in de klas							
De fijnste juf/meester praat met mijn ouders over mij en mijn schoolwerk							

Bijlage 6: Samenvatting interviews

Leerling 1: E

E. schaalte een 4. Een moeilijke opdracht wordt haar niet meteen uitgelegd en dan moet zij er specifiek om vragen. Ze geeft aan dat zij niet bij alles uitleg nodig heeft. Een eerste zet is dat zij haar groepsgenoten om hulp vraagt en dan ook wordt geholpen.

Op de vraag wat er veranderd zou zijn als zij een volgende keer een 5 schaalte geeft zij aan dat er eerder uitleg wordt gegeven en dat ze er niet om hoeft te vragen. Ze denkt mee na over hoe dit georganiseerd zou kunnen worden tijdens de rekenles en oppert het idee om moeilijkere opdrachten eerder uit te leggen. Een vast moment hiervoor is wel fijn, maar dit hoeft niet dagelijks.

Over de inhoud van het verrijkingswerk geeft ze aan dat ze niet echt dingen leert met Kien, maar het is wel moeilijker dan ik nu heb. Ze vindt het prettig dat ze niet iedere opdracht hoeft te maken van het routeboekje, omdat ze het makkelijk vindt. Citaat: “De meeste opdrachten uit het routeboekje ken ik wel”.

E. geeft aan dat sommen zonder context voor haar moeilijker te maken zijn, dan sommen waarin de is beschreven. Leren van rekenwerk betekent voor E., dat ze er later wat aan heeft en dit is een gevoelskwestie.

E. zou haar rekenwerk graag zien bestaan uit rekensommen van een hoger niveau, die meer in de richting van wiskunde neigen, dan het werk uit Kien. E. heeft hierop de keuze gekregen om te kiezen

uit verschillend verrijkingsmateriaal, waarbij het doel is geweest iets te kiezen, waar zij van leert. De opties: Kien, Rekentijgers en Topklassers Wiskunde. Ze heeft voor Topklassers gekozen.

Leerling 2: F

De vraagstelling van de schaallijn is uitvoerig besproken. F. vond het lastig om te verwoorden wat de vraag betekende.

Op de schaalvraag scoort F iets voor het midden op de lijn. Hij geeft aan dat wij hem komen helpen als hij een vraag heeft. De verandering naar een volgend streepje zou betekenen, dat er eerst instructie wordt gegeven over twee opdrachten, zodat hij het goed begrijpt en dan verder kan werken zonder vragen te stellen. Hij geeft aan, dat hij het prettig zou vinden als er vaker wordt uitgelegd. Hij zou het fijn vinden als de leerkracht dagelijks even bij de verrijkingsgroep komt zitten en hem vertelt wat de bedoeling is en hem op weg helpt om de som aan te pakken. Hij stelt hier 10 minuten per dag voor.

F. geeft aan dat het compact-en verrijkingswerk goed is afgestemd op zijn behoeften en dat hij zich niet verveelt tijdens de rekenles.

Leerling 3: N.

Haar keuze voor het gekozen punt op de schaalvraag is gebaseerd op het feit dat zij vindt dat er frequent goede uitleg wordt gegeven. Een stap vooruit zou betekenen, dat er meer uitleg komt bij de start van een nieuw thema. Ze heeft wel eens vragen bij het werken met Kien, maar niet zo vaak. Ze geeft aan wel echt te leren van dit verrijkingswerk. Ze zou het prettig vinden als er 2-3 x per week een vast moment komt in de week, waarin ze alles over Kien mag vragen.

Qua organisatie zou ze de keuze maken om eerst aanpak 1 en 2 instructie te geven en vervolgens instructie te geven aan aanpak 3 (haar groep). N. is zich bewust van de noodzaak dat instructie voor haar belangrijk is. Ze omschrijft dat ze op school is om te leren en dat als ze nu niet leert van rekenwerk, ze het straks op het VO moeilijk krijgt met leren leren.

Het compact-en verrijkingsonderwijs zou ze inhoudelijk wel iets willen veranderen. Ze zou eerder aan Kien willen beginnen. Het werk uit het rekenboek is vaak wel bekend. Ze zou graag als ze merkt dat ze de instructie begrijpt willen starten met het maken van het werk.

Leerling 4: M

De opstart van het gesprek is verduidelijkt. M. wilde weten of dit te maken had met goed en fout. Op het moment dat eenmaal duidelijk was dat het puur over een vast onderdeel voor uitleg ging, startte het gesprek.

M. vindt het niet nodig dat zijn streepje een volgende keer verandering behoeft. Hij geeft aan dat hij bij het meeste werk wel uitleg krijgt. Hij geeft aan dat hij soms hulp nodig heeft om de Kien taken te maken, doordat het moeilijk is. Hij maakt het liefste hoofdrekenommen, omdat hij daar goed in is.

M. vindt het niet nodig dat er iedere dag tijdens de rekenles een vast moment komt voor de instructie op het verrijkingswerk. Met twee momenten in de week zou hij geholpen zijn. Hij ziet Kien als beloning voor als hij klaar is met compacten. Kien biedt hem de uitdaging. Het routeboek wil hij wel graag behouden in de vorm zoals het nu is.

Leerling 5: A

A plaatst het streepje helemaal op 0. Het is namelijk geen vast onderdeel van de les. Als we uitleg willen, dan vragen we het. Ze geeft aan dat het streepje niet echt verder hoeft, omdat het fijn is om zelfstandig te werken en als ze iets wil weten dan vraagt ze het wel. Op de vraag waar ik zou willen dat het streepje een volgende keer zou staan, zegt ze verder weg. Haar verklaring is dat juffen graag uitleg geven. Na het schetsen van de situatie, dat we met meerdere niveaus werken in de groep en of het altijd lukt haar vraag te beantwoorden, geeft ze te kennen dat ze het niet erg vindt als een dergelijk moment wordt ingeroosterd. Hierbij geeft ze aan dat zij het alleen instructie bij de aanvang van het nieuwe thema nodig heeft. Verder kan ze heel goed met een andere leerling samen tot de oplossing van het probleem komen.

Inhoudelijk geeft ze aan dat het routeboekje te makkelijk is en dat ze de herhaling beu is. Ze wil ingewikkelde dingen leren en dat biedt het werk uit het routeboekje niet. Voor haar is rekenen op maat werk uit Kien.

Leerling 6: T

T. schaalst het streepje in het midden van de lijn. In het begin van het gesprek geeft hij aan, dat het niet altijd goed wordt uitgelegd, maar wel voldoende voor hem om verder te kunnen. Hij heeft hierbij ook steun van groepsgenoten. Vaak komt de uitleg van 4 themataken in een keer en dat onthoudt hij wel, maar de voorkeur heeft het om een themataak goed te behandelen. Kien biedt meer uitdaging dan 'van Alles Wat' uit het rekenboek. Hij geeft aan het prettig te vinden dat er een vast moment komt voor uitleg, zodat hij niet 15 minuten hoeft te wachten voordat de vraag wordt beantwoord als hij echt vastloopt. Het is goed als het uitgelegd wordt, maar het hoeft ook misschien niet iedere dag.

Leerling 7: MT

De leerling geeft aan dat hij soms bij het begin van een nieuw thema uitleg krijgt en tussendoor vragen kunnen stellen. Het streepje zou verder mogen, omdat hij graag bij ieder nieuw thema instructie krijgt.

Met 1 of 2 x per week 15 minuten instructie op de kien taak, zou het voldoende moeten zijn om de taak te kunnen maken.

De verveling tijdens de rekenles komt voort uit de gemakkelijke stof uit het rekenboek, daar hoeft hij niet bij na te denken. Een oplossing vindt hij dat hij opgave 4 uit het rekenboek blijft maken en daarna werkt met Kien. Dat daagt uit en daar moet je vaak bij nadenken.

Hij geeft de tip om wekelijks een hele moeilijke opgave aan te bieden, die de Kien groep moet oplossen.

Leerling 8: D

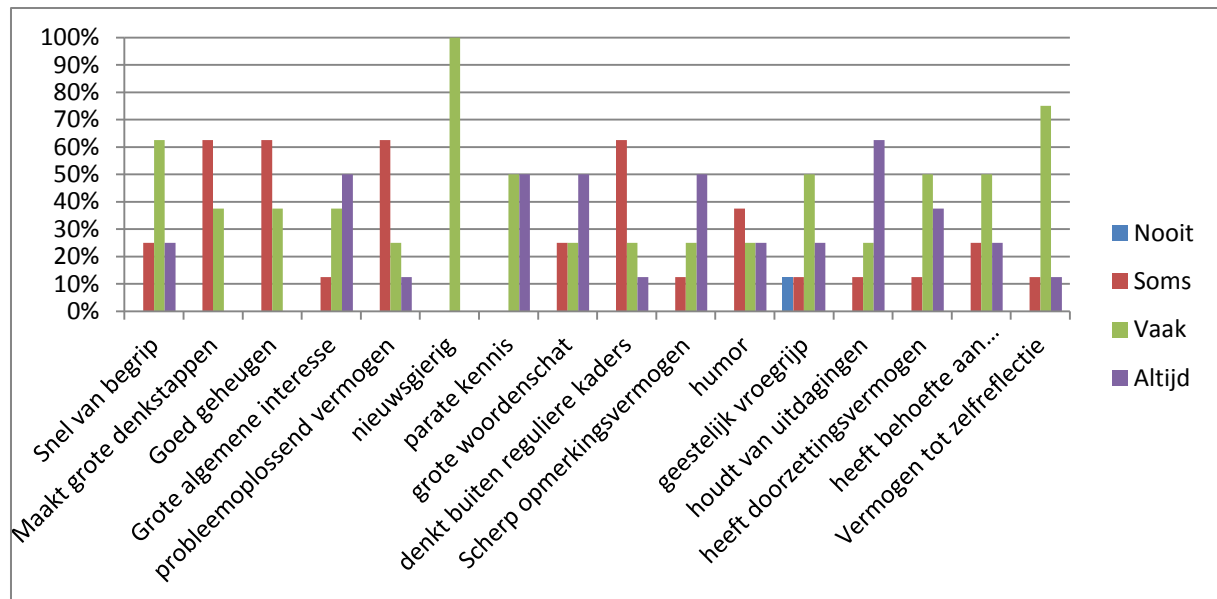
Hij geeft aan dat de uitleg vaker mag, dan nu. Hij geeft aan dat het streepje beduidend verder moet staan, wil hij verandering ervaren. Er moet dan meer instructie komen op de taken, maar ook niet teveel. 2-3 x per week is voldoende.

Inhoudelijk zou hij stof die niet belangrijk voor hem is willen verwijderen, zoals optelsommen, aftreksommen etc. Hij heeft behoefte aan meer Kien opdrachten, zodat hij zich niet verveelt tijdens de rekenles. Citaat: "Als ik goed nadenk, verveel ik me niet".

Bijlage 7 Trendanalyse Leer –en persoonlijkheidseigenschappen

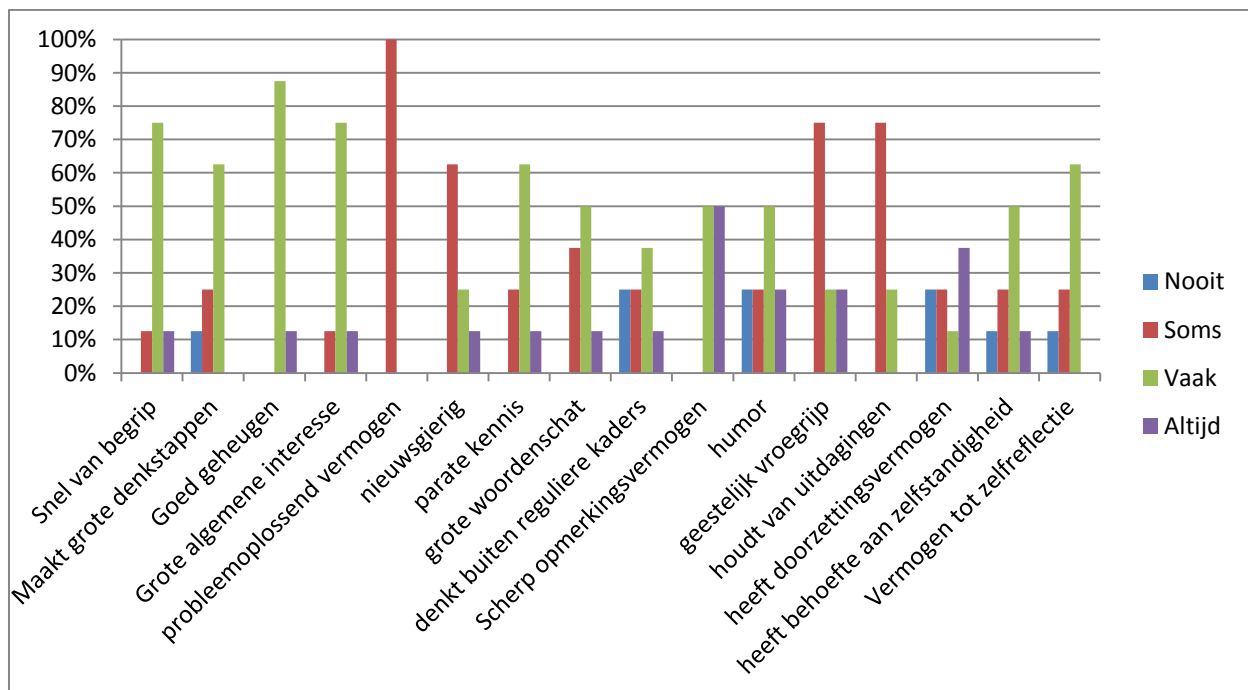
Leerkrachtanalyse

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
Snel van begrip	0%	25%	62,50%	25%
Maakt grote denkstappen	0%	62,50%	37,50%	0%
Goed geheugen	0%	12,5%	50%	37,5%
Grote algemene interesse	0%	12,50%	37,50%	50%
probleemoplossend vermogen	0%	62,50%	25%	12,50%
nieuwsgierig	0%	0%	100%	0%
parate kennis	0%	0%	50%	50%
grote woordenschat	0%	25%	25%	50%
denkt buiten reguliere kaders	0%	62,50%	25%	12,50%
Scherp opmerkingsvermogen	0%	12,50%	25%	50%
humor	0%	37,50%	25%	25%
geestelijk vroegrijp	12,50%	12,50%	50%	25%
houdt van uitdagingen	0%	12,50%	25%	62,50%
heeft doorzettingsvermogen	0%	12,50%	50%	37,50%
heeft behoefte aan zelfstandigheid	0%	25%	50%	25%
Vermogen tot zelfreflectie	0%	12,50%	75%	12,50%



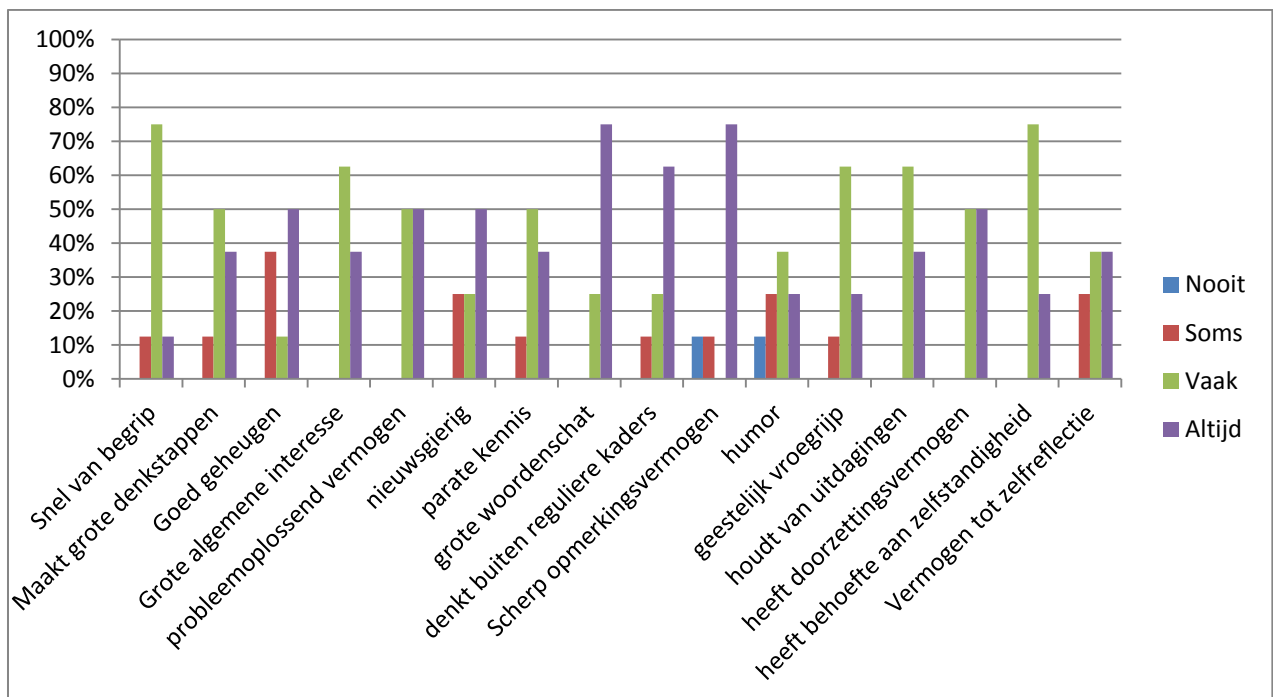
Ouderanalyse

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
Snel van begrip	0%	12,50%	75%	12,50%
Maakt grote denkstappen	12,50%	25%	62,50%	0%
Goed geheugen	0%	0%	87,50%	12,50%
Grote algemene interesse	0%	12,50%	75%	12,50%
probleemoplossend vermogen	0%	100%	0%	0%
nieuwsgierig	0%	62,50%	25%	12,50%
parate kennis	0%	25%	62,50%	12,50%
grote woordenschat	0%	37,50%	50%	12,50%
denkt buiten reguliere kaders	25%	25%	37,50%	12,50%
Scherp opmerkingsvermogen	0%	0%	50%	50%
humor	25%	25%	50%	25%
geestelijk vroegrijp	0%	75%	25%	25%
houdt van uitdagingen	0%	75%	25%	0%
heeft doorzettingsvermogen	25%	25,00%	12,50%	37,50%
heeft behoefte aan zelfstandigheid	12,50%	25%	50%	12,50%
Vermogen tot zelfreflectie	12,50%	25,00%	62,50%	0%



Leerlinganalyse

	Nooit	Soms	Vaak	Altijd
Snel van begrip	0%	12,50%	75%	12,50%
Maakt grote denkstappen	0%	12,50%	50%	37,50%
Goed geheugen	0%	37,50%	12,50%	50%
Grote algemene interesse	0%	0%	62,50%	37,50%
probleemoplossend vermogen	0%	0%	50%	50%
nieuwsgierig	0%	25%	25%	50%
parate kennis	0%	12,50%	50%	37,50%
grote woordenschat	0%	0%	25%	75%
denkt buiten reguliere kaders	0%	12,50%	25%	62,50%
Scherp opmerkingsvermogen	12,50%	12,50%	0%	75%
humor	12,50%	25%	37,50%	25%
geestelijk vroegrijp	0%	12,50%	62,50%	25%
houdt van uitdagingen	0%	0%	62,50%	37,50%
heeft doorzettingsvermogen	0%	0%	50%	50%
heeft behoefte aan zelfstandigheid	0%	0%	75,00%	25%
Vermogen tot zelfreflectie	0%	25%	37,50%	37,50%



Bijlage 8 Feedback Critical Friends

In deze bijlage zal ik per hoofdstuk de feedback van mijn critical friends beschrijven en hoe ik deze feedback heb verwerkt in dit PGO.

Voor dit onderzoek ben ik op zoek gegaan naar een critical friend (CF1) binnen mijn studiegroep, die tevens een tegenpool is als persoon. Ik de 'doener' zoals Kolb (1984) beschrijft en zij de 'denker'. Op deze wijze hoop ik dat zij mij kan helpen de rode draad te blijven volgen. CF 2 heeft niets met onderwijs en praktijkonderzoek van doen. Zij is ervaren met zakelijk en samenhangend schrijven.

De feedback van mijn onderzoeksbegeleider is tevens van grote waarde geweest voor dit onderzoek. Haar zal ik aanduiden als CF3.

Hoofdstuk 1:

CF 1: Ik denk nog aan een deelvraag in de trant van: "Welk instructiemodel zorgt er voor dat er aan de instructiebehoeften van alle leerlingen/of aan de instructiebehoeften van leerlingen die werken met verrijkingstaken tegemoet gekomen wordt?"

Misschien kun je deelvraag 1 en 2 samen nemen: "Wat zijn begaafde leerlingen en welke instructiebehoeften hebben zij?" of "Welke instructiebehoeften hebben begaafde leerlingen?" Ik vind dus dat de deelvragen wel aansluiten maar ik mis er nog één. Ik ben benieuwd hoe jij dat ziet. Als je deze toevoegt dan heb je naar mijn mening de samenhang gewaarborgd. *Haar opmerking heeft geresulteerd in de huidige deelvragen en zo is er duidelijker onderscheid in wat ik te weten wil komen.*

1. Wat zijn begaafde en talentvolle leerlingen?
2. Wat zijn de instructiebehoeften van de leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma?
3. Welk model zorgt ervoor dat er tegemoet gekomen wordt aan de instructiebehoeften van begaafde- en talentvolle leerlingen tijdens de rekenles?
4. Welke leerkrachtvaardigheden zijn van belang bij de begeleiding van een compact -en verrijkingsprogramma?

CF 2: Is het nodig om de eerste oriëntaties mee te nemen in dit hoofdstuk of zou je de maatschappelijke relevantie beter kunnen uitschrijven?

In het onderzoeksvoorstel was dit een voorwaarde, wat zeker heeft geholpen in de aanzet van dit PGO. Het leek mij zinvoller om de maatschappelijke relevantie uit te werken. Dit heeft er tevens voor gezorgd dat het belang van dit onderzoek is bevestigd, doordat excellente leerlingen nauwelijks excelleren.

CF 3: Wat zijn begaafde leerlingen is nu een beetje weggevallen in subvraag 1. Zou die er nog bij kunnen? Of vind je het zo ok? *Doordat begaafde leerlingen als begrip in deelvraag 2 opgesloten zat, maar juist de definitie begaafdheid essentieel is voor dit onderzoek heb ik een extra deelvraag toegevoegd.*

Hoofdstuk 2

CF 1: Ik begrijp het verband tussen deze titel en de theorie over MI niet goed. Uit jouw inleiding bij hdst 2 begrijp ik dat getalenteerde rekenaars net iets onder begaafde rekenaars zitten. De theorie over MI is toch bij alle leerlingen toepasbaar?

Dit heeft voor aanpassing van de titel 'getalenteerd' gezorgd, door de paragraaf te veranderen in begaafd en talentvol. In de theoretische beschrijving van deze kernbegrippen heb ik verduidelijkt, dat begaafdheid tot uiting kan komen in een talent, maar dat talent geen voorwaarde is voor begaafdheid. De theorie van Gardner heb ik zodoende afzonderlijk weergegeven.

CF 2: Dubbele zinnen, taalfouten zijn er door deze CF uitgehaald. Door samen met CF 2 te gaan zitten op dit hoofdstuk is er meer samenhang gekomen en zijn de stukken meer aan elkaar geschreven.

CF 3: Lezers zijn niet bekend met jouw onderzoek. Leid eerst in waar dit hdst. Over gaat en wat ze hierin kunnen verwachten. CF 3: De interventies die je hebt bedacht voor praktijkontwikkeling zijn logisch afgeleid van de theorie. Ik zie nog geen directe herkenning en verbinding met je hoofd- en subvragen. Maak die relatie/samenhang en sluit het hdst dan af met een korte overgang naar hdst 3. *Dit heeft geresulteerd in een korte inleiding van hoofdstuk 2. In de relevantie voor dit PGO na iedere paragraaf heb ik de verbinding tussen theorie en deelvragen weergegeven.*

Hoofdstuk 3

CF 1: Ik denk dat je met de onderzoeksmethoden de essentie van de onderzoeksvraag ondervangt, behalve de tijdmeting. In je deelvragen heb je het nl. niet over tijd. Ik snap wel waarom je het wilt doen, maar dan moet je er in je deelvraag misschien op terugkomen. Ik vind het een goed leesbaar stuk dat een samenhangend geheel vormt.

Deze feedback heeft ertoe geleid dat ik de tijdmeting uit het onderzoek heb gehaald. Het meten van instructietijd staat niet centraal in dit PGO. Het gaat meer over wat de instructiebehoeften zijn om daar vervolgens de instructie op aan te passen.

CF 2: Ik zie de onderzoeksvragen niet heel duidelijk terug komen in dit hoofdstuk.

Ik heb om de samenhang met de deelvragen te waarborgen, een werkschema gemaakt:

Deelvragen	Het instrument	Wat wil ik meten/weten?
1. Wat zijn begaafde en talentvolle leerlingen?	SiDi 3 Lofs	Leer – en persoonlijkheidseigenschappen in kaart brengen Begaafd-niet begaafd
2. Wat zijn de instructiebehoeften van de leerlingen die werken met een compact- en verrijkingsprogramma?	Vragenlijst Interview-	Instructiebehoeften van de leerlingen in beeld krijgen t.a.v. instructie en begeleiding bij het compact- en verrijkingsprogramma
3. Welk model zorgt ervoor dat de aandachtsverdeling onder alle leerlingen qua onderwijsbehoeften gelijkwaardig is?	IGDI-plus model Integratiematrix: Bloom/Gardner	Instructie naar behoefte Verrijkingsmogelijkheden voor alle leerlingen
4. Welke leerkrachtvaardigheden zijn van belang bij de begeleiding van een compact –en verrijkingsprogramma tijdens de rekenles?	Interview Vragenlijst Leerkrachtcompetenties (Boer,2011)	Inzicht in leerkrachtvaardigheden

Figuur 6: Samenvatting methoden van gegevensverzameling

CF 3: Betrouwbaar gaat over de wijze waarop je de data verkrijgt, over membercheck en over de grenzen van betrouwbaarheid. Deze paragraaf zou ik nog aanscherpen. Lees de literatuur er op terug en werk het dan concreter uit. Een mooi schematisch overzicht van je methoden van data-verzameling. Ik kan me ook voorstellen dat je deze onder 3.5.4 plaatst, na het omschrijven van je o.z.methoden. *Ik heb betrouwbaarheid verder uitgewerkt met behulp van De lange, et al(2011). Het*

werkschema heb ik als intro laten staan bij onderzoeksmethoden. Op deze manier volgen de onderzoeksmethoden op volgorde van deelvragen in de paragraaf.

Hoofdstuk 4

CF1: Ik vind het een helder stuk, je bent goed bij je data gebleven. Doordat je elke paragraaf inleidt met een stukje theorie kan ik het redelijk goed volgen. Geef aan het einde van elke paragraaf m.b.v. data expliciet antwoord op je deelvraag.

De data-interpretatie heb ik na iedere data weergave aangepast en toegeschreven naar de deelvraag. De deelvraag heb ik nu ook als titel laten terugkomen bij iedere paragraaf.

CF 2: Kijk even goed naar de nummering. Kun je misschien de grafiek omgooien van persoonlijkheidseigenschappen, zodat hij in dezelfde opmaak staat als de overige tabel? Zo heb je per eigenschap alle leerlingen naast elkaar en kan je dit makkelijker omzetten naar percentages. Misschien is dat een idee om dat in de bijlage alsnog te doen? Pak ook even terug op je deelvragen.

De nummering is aangepast. De opmerking over de grafiek zag ik ook ik persoonlijk, maar het lukt mij niet in excel dit bestand om te zetten. Uiteindelijk ben ik er na lang proberen toch achter gekomen en was het met een druk op de knop mogelijk. De opmerking over de deelvragen heb ik na de feedback van CF1 aangepast. Een bijlage in percentages vond ik nog een waardevolle dataverzameling die ik in de data heb opgenomen. De uitwerking staat in bijlage 7.

CF 3: Ik als lezer nog wat meer info nodig om onderstaande tabellen goed te kunnen lezen. hoeveel leerlingen, uit welk leerjaar zijn gesignaleerd, waardoor je tot onderstaand tabel komt. Mogelijk heb je dat in hst 3 beschreven, maar neem de lezer mee zodat de data (na)volgbaar zijn. Ik vind de data-analyse geen echte inhoudelijke analyse. Je kunt duidelijk aflezen in de figuren welke leer- en persoonlijkheidskenmerken zwak ontwikkeld zijn bij l'n. je start 4.1.4. van de relatie van dit signaleringsinstrument met de instructie- en ondersteuningsbehoeften. Die mis ik nog, zowel in de analyses bij de div. tabellen als in de interpretatie. Je hebt mooie en overzichtelijke data-presentaties gemaakt. De uitwerking in data-analyses en interpretaties moet nog verder uitgewerkt worden en ook stevig gerelateerd worden aan je onderzoeksvraag/deelvragen. Die link mist nu nog.

Het analyseren van data was nieuw voor mij. Dit hoofdstuk is een echte hoofdbreker geweest. Uiteindelijk ben ik tevreden over de aanpassingen die ik heb gedaan en heeft deze feedback, met name de omzetting naar percentages nog mooie constatering opgeleverd, zoals het feit dat ouders en leerkrachten nauwelijks tot geen probleemoplossende vermogens signaleren. Dit roept bij mij vragen op ten aanzien van de mate waarin deze vaardigheid is en kan worden aangeleerd zodat dit verbeterd.

Hoofdstuk 5

CF 1: Misschien kun je nog in een paar zinnen je onderzoeksvraag beantwoorden? Nu heb je antwoorden gegeven op je deelvragen maar niet op het geheel.

Doordat hoofdstuk 5 is opgedeeld in heb ik het afgesloten met een conclusie gebaseerd op de onderzoeksgegevens. Ik vind dit een waardevolle toevoeging door het geheel te benoemen.

