

Inclusief onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen

*‘Ontwerponderzoek naar het vormgeven van verrijkingsonderwijs
voor hoogbegaafde leerlingen binnen het werken met weektaken’*



Dana van Wegberg
Studentnummer 2804948
Studiebegeleider: Anja van Schijndel
Praktijkgericht Onderzoek
Master SEN
11 juni 2017

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
Hoofdstuk 1 - Achtergrond.....	5
1.1 Probleemschets	5
1.2 Context	5
1.3 Alternatieven	6
1.4 Probleemstelling.....	6
Hoofdstuk 2- Theoretisch kader.....	7
2.1 Inleiding	7
2.2. Onderwijsbehoefte hoogbegaafde leerlingen	7
2.3 Compacten	8
2.4 Verrijkingsonderwijs.....	8
2.5 Weektaken	9
2.6 Onderzoeksvraag.....	10
Hoofdstuk 3 – Onderzoeksstrategie.....	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Kwaliteit van het onderzoek.....	11
3.3 Ethische aspecten.....	12
Hoofdstuk 4 - Vooronderzoek	13
4.1 Inleiding	13
4.2 Behoeftanalyse	13
4.3 Contextanalyse	15
4.4 Good practice	16
4.5 Deskundigen	17
4.6 Verdiepend Literatuuronderzoek.....	18
Hoofdstuk 5 – Ontwerpfase	20
5.1 Inleiding	20
5.2 Ontwerpen (1)	20
5.3 Tussenevaluatie.....	21
5.4 Ontwerpen (2)	24

Hoofdstuk 6 - Evaluatiefase.....	25
6.1 Eindevaluatie	25
6.2 Conclusie	30
6.3 Kritische reflectie.....	32
6.4 Aanbevelingen.....	33
7. Nawoord	34
Literatuurlijst	35
Bijlage I Vooronderzoek	37
Bijlage II Ontwerpfase	45
Bijlage III Evaluatiefase	66

Samenvatting

Verrijkingswerk kan bijdragen aan het tegemoetkomen aan de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Om het verrijkingsonderwijs binnen de reguliere klas op een goede manier te kunnen vormgeven wordt er een beroep gedaan op het klassenmanagement van de leerkracht. Door een goede organisatie kan een leerkracht tijd en ruimte creëren om te differentiëren. Het werken met weektaken is een middel om het onderwijs in een klas te organiseren. Bij het werken met weektaken werken leerlingen langere zelfstandig aan taken waar ze eerder instructie van hebben gehad. De vrijgekomen ruimte biedt voor de leerkracht mogelijkheden tot differentiatie. Binnen deze vrijgekomen tijd kan het verrijkingsonderwijs vormgegeven worden.

Het doel van dit onderzoek is om binnen de reguliere groep te differentiëren zodat er tegemoet gekomen wordt aan de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld : *Op welke manier kan, binnen het werken met weektaken in de groepen 7 en 8 van een reguliere basisschool , het verrijkingsaanbod voor hoogbegaafde leerlingen vormgegeven worden zodat het tegemoet komt aan de onderwijsbehoeften van deze leerlingen?* De onderzoeksschool werkt ten tijden van het onderzoek al enige tijd met weektaken. Daarnaast zijn er bestaande verrijkingsmaterialen aanwezig.

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zijn er tijdens het vooronderzoek focusgroep interviews gehouden bij leerkrachten en leerlingen van groep 7 en 8. Middels deze interviews is in kaart gebracht welke onderwijsbehoefte deze leerlingen hebben met betrekking tot het verrijkingswerk. Er is gekeken naar de praktische kant, het format van de weektaken waarop het verrijkingswerk staat genoteerd maar ook naar de begeleiding van de leerkracht die nodig is bij het maken van verrijkingswerk. Daarnaast is onderzocht welke leeromgeving het meest geschikt is voor het maken van verrijkingswerk. Hieronder wordt de fysieke omgeving verstaan maar ook, welke materialen worden ingezet en welke werkwijze wordt gehanteerd. Aan de hand van dit vooronderzoek is er een ontwerp gemaakt. Dit ontwerp bestaat uit een aanpassing van het format van de weektaken en een begeleidingsplan. In dit begeleidingsplan staat beschreven op welke manier het verrijkingsonderwijs wordt vormgegeven.

Binnen dit onderzoek zijn de leerlingen benadert als homogene groep. Aanbevelingen voor een vervolgonderzoek zijn: het bepalen van de onderwijsbehoefte op individueel niveau en daarnaast kan er onderzocht worden of het reeds aanwezige verrijkingsmateriaal, daadwerkelijk aansluit bij de leer- en persoonlijkheidskenmerken van de leerlingen die met het materiaal werken.

Hoofdstuk 1 - Achtergrond

1. 1 Probleemschets

Dit onderzoek vindt plaats binnen de groepen 7, 7/8 en 8 van een reguliere basisschool in Limburg. De school telt 380 leerlingen verdeelt over dertien groepen. Het opleidingsniveau van de ouders is voornamelijk MBO, HBO en Universitair niveau. Op school ben ik werkzaam als groepsleerkracht van groep 7/8 en daarnaast ben ik coördinator hoogbegaafdheid. Sinds 2011 wordt er gewerkt met een beleidsplan hoogbegaafdheid.

In het beleidsplan Hoogbegaafdheid van de onderzoeksschool staat beschreven op welke manier het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen wordt vormgegeven. De onderdelen die aan bod komen zijn: de wijze van signaleren, diagnosticeren en aanpassingen in het onderwijsaanbod. Het aanpassen van het onderwijsaanbod geschiedt op dit moment door het inzetten van Levelwerk (Kuipers, 2009). Levelwerk is een leerlijn voor hoogbegaafde leerlingen, die bestaat uit verrijkingsmaterialen. Om hiervoor in het reguliere onderwijsaanbod voldoende tijd te creëren, is het van belang dat de hoogbegaafde leerling compact. *“Compacting is het overslaan van overbodige herhalings- en oefenstof en in bredere context het afstemmen van het leerstofaanbod op de (leer)eigenschappen van (hoog)begaafde leerlingen”* (Gerven, 2010, p. 76). Door compacten van de reguliere leerstof ontstaat er ruimte in het lesprogramma voor verrijkingsopdrachten. Om op een goede manier aan deze verrijkingsstof te kunnen werken is zelfstandig werken een belangrijke voorwaarde. Als het compacten en verrijken goed wordt uitgevoerd, leren leerlingen omgaan met uitgestelde aandacht, krijgen ze inzicht in eigen gedrag zoals het plannen, uitvoeren en evalueren van opdrachten (executieve functies) en het zelf oplossen van problemen (Drent & Gerven, 2012). Deze vaardigheden hoeven hoogbegaafde leerlingen in de reguliere stof onvoldoende in te zetten.

Op dit moment wordt Levelwerk (Kuipers, 2009) niet volledig ingezet. Zo wordt er gebruik gemaakt van de materialen, werkboekjes en spellen, maar worden de materialen ter ondersteuning van de metacognitieve vaardigheden niet gebruikt. De leerlingen werken voornamelijk zelfstandig aan de leerstof. Het samenwerken met ontwikkelingsgelijken wordt hierbij wel gefaciliteerd.

Uiteraard hebben hoogbegaafde leerlingen ook behoefte aan instructie en een coachende en stimulerende leerkracht. De leerkrachten van groep 7 en 8 ervaren dat het lesprogramma onvoldoende ruimte biedt om goed te kunnen differentiëren, om in deze behoefte te voorzien. Hierdoor ontstaat het gevoel tekort te schieten in het begeleiden van de hoogbegaafde leerlingen. Om ruimte in het lesprogramma te creëren is er vanaf schooljaar 2016-2017 voor gekozen om te gaan werken met weektaken. Hierdoor werken alle leerlingen gedurende langere tijd zelfstandig en is het mogelijk geworden om meer te differentiëren.

1.2 Context

Op school wordt gewerkt met professionele leergemeenschappen (PLG's). Binnen deze PLG's wordt wekelijks besproken hoe we het onderwijs willen vormgeven en welke aanpassingen er eventueel nodig zijn. De PLG waar ik aan deelneem bestaat uit leerkrachten van groep 7, 7/8 en 8. De PLG's hebben een sterk onderzoekend karakter. Er worden onderwijsvernieuwingen bedacht, uitgetest en onderbouwd met relevante literatuur. Vervolgens wordt de nieuwe werkwijze geëvalueerd.

Het gevoel onvoldoende aan te sluiten bij de leerbehoefte van de hoogbegaafde leerlingen wordt regelmatig uitgesproken binnen deze PLG. De groepen in de bovenbouw zijn vrij groot,

respectievelijk 30- 35 en 30 leerlingen. Per groep zijn er ongeveer 4-5 kinderen gesignaleerd als hoogbegaafd. Het signaleren is bij een aantal leerlingen gebaseerd op resultaten en leerlingkenmerken (zoals beschreven in het beleidsplan), één leerling is gesignaleerd middels het digitaal handelingsprotocol hoogbegaafdheid (DHH) (Drent & Gerven, 2012) en drie leerlingen zijn gediagnosticeerd hoogbegaafd middels een intelligentieonderzoek door een externe instantie. Daarbij zien we dat de populatie in de bovenbouw gekenmerkt wordt door hoogopgeleide ouders. De hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8 werken op dit moment volledig zelfstandig aan Levelwerk (Kuipers, 2009). Sinds dit schooljaar wordt er gewerkt met weektaken. De volgende stap hierin is het vormgeven van het verrijkingsonderwijs binnen deze weektaken.

1.3 Alternatieven

In het beroepsproduct; Plusgroep als *de* oplossing voor het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen? (Wegberg, 2016) is verkend wat de meerwaarde van een plusgroep zou kunnen zijn voor de school. De vraag was of je door middel van een plusgroep wél tegemoet kunt komen aan de leerbehoefte van hoogbegaafde leerlingen?. Enkele scholen, binnen het bestuur die werken met een plusgroep, heb ik bezocht om observaties te verrichten en de plusgroep leerkrachten te interviewen.

Op deze scholen gaan de leerlingen één dag in de week naar de plusklas. Onder begeleiding van een leerkracht werken zij aan het verbeteren van hun executieve functies, veelal curatief. Daarnaast wordt er ook gewerkt aan opdrachten in het kader van ontdekkend en onderzoekend leren. Deze manier van werken sluit goed aan bij de leerbehoefte van hoogbegaafde leerlingen (Kerpel, 2014). Positief aan deze manier van werken met hoogbegaafde leerlingen is, dat er tijd is om gericht instructie en begeleiding te geven. Dit is exact wat wij als leerkrachten missen op onze school. Een nadeel van het werken met een plusgroep is dat de expertise bij één persoon ligt. Hierdoor kan de continuïteit in gedrang komen. Op het moment dat er een programma is voor hoogbegaafde leerlingen heeft het onderwijsaanbod voor deze leerlingen in de reguliere klas vaak minder prioriteit (Eyre, 2007). De transfer naar de eigen groep is dus belangrijk, omdat de leerling gedurende de rest van de week ook uitgedaagd zal moeten worden. Uiteindelijk was mijn conclusie dat een plusgroep voor de onderzoeksschool niet de oplossing is. Enerzijds omdat de school onvoldoende formatie tot haar beschikking heeft, anderzijds omdat gespreide verantwoordelijkheid en kennis belangrijk zijn.

1.4 Probleemstelling

Door het verkennen van het probleem ontstaat de volgende probleemstelling: het werken met weektaken biedt mogelijkheden en kansen om te differentiëren. Op welke manier kunnen we het verrijkingswerk hierin vormgeven, zodat de hoogbegaafde leerlingen de begeleiding krijgen die ze nodig hebben.

In dit onderzoek wordt bekeken of er binnen het werken met weektaken beter aangesloten kan worden bij de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen.

Hoofdstuk 2- Theoretisch kader

2.1 Inleiding

Volgens de wet Passend Onderwijs hebben alle leerlingen recht op een passende plek in het onderwijs dat aansluit bij hun mogelijkheden en beperkingen (OCW, z.d.). In een brief aan de tweede kamer geeft Sander Dekker (2014) als voormalig staatssecretaris van onderwijs wetenschap en cultuur aan, dat in de basisondersteuning die een school biedt rekening gehouden dient worden met de onderwijsbehoefte van de hoogbegaafde leerlingen. Als voorbeelden worden genoemd extra verrijkingsstof, sneller door het onderwijs gaan, en het compacten van leerstof. Zoals beschreven in hoofdstuk 1 zijn de leerkrachten van groep 7 en 8 van de onderzoeksschool nog zoekende naar een manier om hoogbegaafde leerlingen binnen de reguliere setting te begeleiden. In dit hoofdstuk wordt bekeken welke mogelijkheden er zijn om het onderwijsaanbod af te stemmen op de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen.

2.2. Onderwijsbehoefte hoogbegaafde leerlingen

Om goed onderwijs te kunnen verzorgen aan hoogbegaafde leerlingen is het essentieel om te weten wat de onderwijsbehoefte van deze leerlingen is.

Hoogbegaafde leerlingen leren in grote stappen en hebben weinig oefentijd nodig (Gerven, 2010). Om te leren is het belangrijk dat de leerling gestimuleerd wordt in de *zone van naaste ontwikkeling* (SLO, z.d.). Dit houdt in dat de leerstof zo uitdagend moet zijn dat de leerling een stapje kan maken in zijn ontwikkeling (SLO, z.d.). In plaats van alleen maar te presteren gaat de leerling dan leren, hij ontwikkelt zich van bewust onbekwaam naar bewust bekwaam.



Figuur 1: Model van onbewust onbekwaam naar onbewust bekwaam (NLP-Groningen, z.d.)

De rol van de leerkracht hierbij is het creëren van mogelijkheden en het optimaliseren van omstandigheden (Termeer, 2009). De reguliere leerstof die aangeboden wordt, is vaak ontoereikend voor de hoogbegaafde leerlingen om geprikkeld te worden in deze zone van naaste ontwikkeling. Om dit te compenseren geven we deze leerlingen extra werk en materialen. We verwachten dat ze hier zelfstandig en met minimale begeleiding aan kunnen werken. In de praktijk blijkt deze manier van werken slechts bezigheidstherapie, waardoor hun capaciteiten onvoldoende worden benut (Rijsbergen, 2012). Materialen alleen zijn dus niet de oplossing, ze zijn er slechts een onderdeel van. *“De afstemming tussen leerdoelen, materialen, organisatie van het onderwijs, plaats van het*

onderwijs en zichtbaar maken van het leerrendement is cruciaal: de som is meer dan het geheel der delen” (Gerven, 2016, p. 30). Het onvoldoende aansluiten bij de onderwijsbehoefte brengt een risico met zich mee. Zo kan verveling, die ontstaat door een discrepantie in de kennis van de leerling en het aanbod op school, leiden tot onderpresteren (Mandel, 2002).

Om in de reguliere klas tegemoet te kunnen komen aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen is het belangrijk dat er ruimte is om samen te kunnen werken met ontwikkelingsgelijken, dat capaciteiten en talenten van leerlingen worden gewaardeerd en dat er leersituaties worden gecreëerd, waarbij hogere orde denken moet worden ingezet (Eyre, 2007). Voor dit onderzoek betekent dit, dat er kritisch gekeken dient te worden naar het huidige verrijkingswerk.

2.3 Compacten

Om goed te kunnen aansluiten bij de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen is het dus noodzakelijk om aanpassingen te maken in het reguliere aanbod. Compacten en verrijken lijken hierbij sleutelwoorden te zijn. *“Compacten is het overslaan van overbodige herhalings- en oefenstof en in bredere context het afstemmen van het leerstofaanbod op de (leer)eigenschappen van (hoog)begaafde leerlingen”* (Drent, 2010, p. 76). Het beter aansluiten bij de leereigenschappen van hoogbegaafde kinderen heeft met name te maken met de grote leerstappen die ze maken. Zij hebben dus minder herhaling en oefening nodig dan de andere leerlingen in de klas. Een kritische blik op de gebruikte methodes leert dat er behoorlijk wat herhaling in zit. Over het algemeen geven deze methodes zelf een compactingroute aan. Daarnaast zijn er ook de routeboekjes van het SLO, nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO, z.d.) en geeft het DHH, Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid (Drent & Gerven, 2012) richtlijnen voor compacten. Deze richtlijnen onderscheiden twee leerlijnen. De eerste leerlijn is er voor intelligente en begaafde leerlingen, waarbij 20-50% van de oefenstof wordt geschrapt. De tweede leerlijn is er voor hoog intelligente en hoogbegaafde leerlingen, waarbij 50-75% van de oefenstof wordt geschrapt. Daarnaast is het bij het DHH mogelijk om het leerstofaanbod aan te passen aan de individuele leerling (Gerven, 2010). Op onze school worden bij rekenen de richtlijnen van de methode gebruikt en bij taal de richtlijnen van het DHH (eerste leerlijn).

2.4 Verrijkingsonderwijs

De tijd die vrijkomt door het compacten van de leerstof moet op een zinvolle manier worden ingevuld. Door te compacten in combinatie met het aanbieden van verrijkingsstof wordt er een beroep gedaan op de leereigenschappen van hoogbegaafde leerlingen, zoals het maken van grote denk- en leerstappen, het goed kunnen toepassen van verworven kennis en het vermogen om probleemoplossend te werken (Gerven, 2009). Hierdoor ontstaat een leerstofaanbod dat ervoor zorgt dat de leerling gaat reiken naar de zone van naaste ontwikkeling, waardoor er leren plaatsvindt (Drent & Gerven, 2012). Een verrijkingstaak moet dus aansluiten bij de leer- en persoonlijkheidseigenschappen van begaafde leerlingen. Dat houdt in dat ze complex moeten zijn, probleemgericht waarbij meerdere oplossingsstrategieën mogelijk zijn en creativiteit uitlokken (Termeer, 2009). Ook bij verrijkingsstof wordt een onderscheid gemaakt in een eerste en tweede leerlijn, waarbij opdrachten uit de eerste leerlijn met name aansluiten bij de reguliere leerstof en opdrachten uit de tweede leerlijn vaak vakoverstijgend zijn.

Kenmerken materiaal eerste leerlijn	Kenmerken materiaal tweede leerlijn
Sluit aan bij reguliere leerstof	Biedt nieuwe elementen in de reguliere leerstof
Op zichzelf staande opdrachten	Vakoverstijgend en thematisch
Begrip en inzicht worden vereist	Hoog analytisch en creatief oplossend vermogen is noodzakelijk
Gericht op toepassen verworven kennis	Leerling bepaalt omvang van leerstappen
Omvang leerstappen zijn beperkt	Instructie en begeleiding is noodzakelijk
Zelfinstruerend	

Figuur 2 Leerlijnen verrijkingsmateriaal (Drent & Gerven, Passend onderwijs voor begaafde leerlingen, 2012)

Bij het in 2011 vormgeven van het beleidsplan hoogbegaafdheid op onze school was de wens van de leerkrachten met name gericht op geschikte materialen. Een goed curriculum voor hoogbegaafde leerlingen is echter op meer gebaseerd dan alleen materiaal (Gerven, 2016). Het is belangrijk om na te denken over de volgende vijf elementen:

1. Het leerdoel- *Wat wil ik de leerling leren?*
Dit kan zijn op academisch gebied, schoolse-, interpersoonlijke- of motorische vaardigheden
2. De leermiddelen- *Welke materialen zijn hiervoor nodig?*
Kunnen bestaande materialen worden ingezet? Ga je verbreden of verdiepen?
3. Leerproces- *Hoe organiseer ik het leerproces?*
Wat is de rol van de leerkracht tijdens de taak.
4. Leeromgeving- *Wat is de beste leeromgeving om de taak te maken?*
Fysieke omgeving, samenwerken met ontwikkelingsgelijken?
5. Leerproduct- *Hoe beoordeel ik of het doel wordt behaald?*
Beoordelen van proces of product, evaluatiegesprek etc.

De afstemming tussen deze elementen wordt ook wel “*Broodje leren*” genoemd (Gerven, 2016).

Het huidige verrijkingswerk wordt ingezet met als doel het vergroten van de kennis op academisch gebied. Het zou zeer wenselijk zijn om te bekijken wat de behoefte van onze leerlingen is bij het bepalen van het onderwijsdoel. Daarnaast is het, zoals hierboven beschreven wordt, van belang om na te denken over de rol van de leerkracht tijdens het leerproces. Op dit moment bestaat deze rol voornamelijk uit het faciliteren van de materialen. Wellicht dat de tijd die vrijkomt bij het werken met weektaken ook besteed kan worden aan de begeleiding van hoogbegaafde leerlingen bij het maken van verrijkingswerk.

2.5 Weektaken

“*Leraren die goede klassenmanagers zijn, staan met plezier voor de klas en slagen er in een leeromgeving te managen en faciliteren waarin kinderen zich optimaal kunnen ontwikkelen*” (Klamer-Hoogma, 2012, p. 11). Om het compacten en verrijken op een goede manier uit te voeren, met de daarbij behorende begeleiding van de leerkracht, moet er een beroep worden gedaan op het klassenmanagement van de groepsleerkracht. De kwaliteit van lesgeven heeft namelijk een groot effect op de leerprestaties van de leerlingen. Het gaat hierbij om de manier waarop leerkrachten inhoudelijke kennis gebruiken en organiseren, het creëren van een optimaal leerklimaat en het geven van feedback (Hattie, 2013). Een goed klassenmanagement wat betreft organisatie zorgt voor tijd en ruimte om te differentiëren (Klamer-Hoogma, 2012). Het erkennen van de verschillen tussen leerlingen is hierbij noodzakelijk, maar ook prettig voor leerlingen (Hattie, 2013). Bij het werken in een groep die bestaat uit meerdere niveaus, is het van belang dat leerlingen in staat zijn om zelfstandig te kunnen werken (Drent & Gerven, 2012). Weektaken kunnen bijdragen aan de

organisatie van het leerstofaanbod en het vergroten van de zelfstandigheid van de leerlingen. Weektaken zijn opdrachten die leerlingen zelfstandig kunnen uitvoeren omdat er op een eerder moment instructie heeft plaatsgevonden (SLO, z.d.). Het werken met weektaken dient twee doelen. Zo heeft het een pedagogisch doel: je komt tegemoet aan het trainen van de executieve functies, waaronder plannen. Daarnaast heeft het een organisatorisch doel: omdat leerlingen langere tijd zelfstandig kunnen werken, ontstaat er ruimte om leerlingen extra ondersteuning te bieden (Smoores, 2014). Hattie (2013) zegt hierover dat leerlingen behoefte hebben aan een korte duidelijke instructie waarbij meer zelfstandigheid in de lessen hen aanspreekt.

2.6 Onderzoeksvraag

Na het beschrijven van de probleemstelling en het bestuderen van de literatuur kom ik tot de volgende onderzoeksvraag:

Op welke manier kan, binnen het werken met weektaken in de groepen 7 en 8 van een reguliere basisschool, het verrijkingsaanbod voor hoogbegaafde leerlingen vormgegeven worden zodat het tegemoet komt aan de onderwijsbehoeften van deze leerlingen?

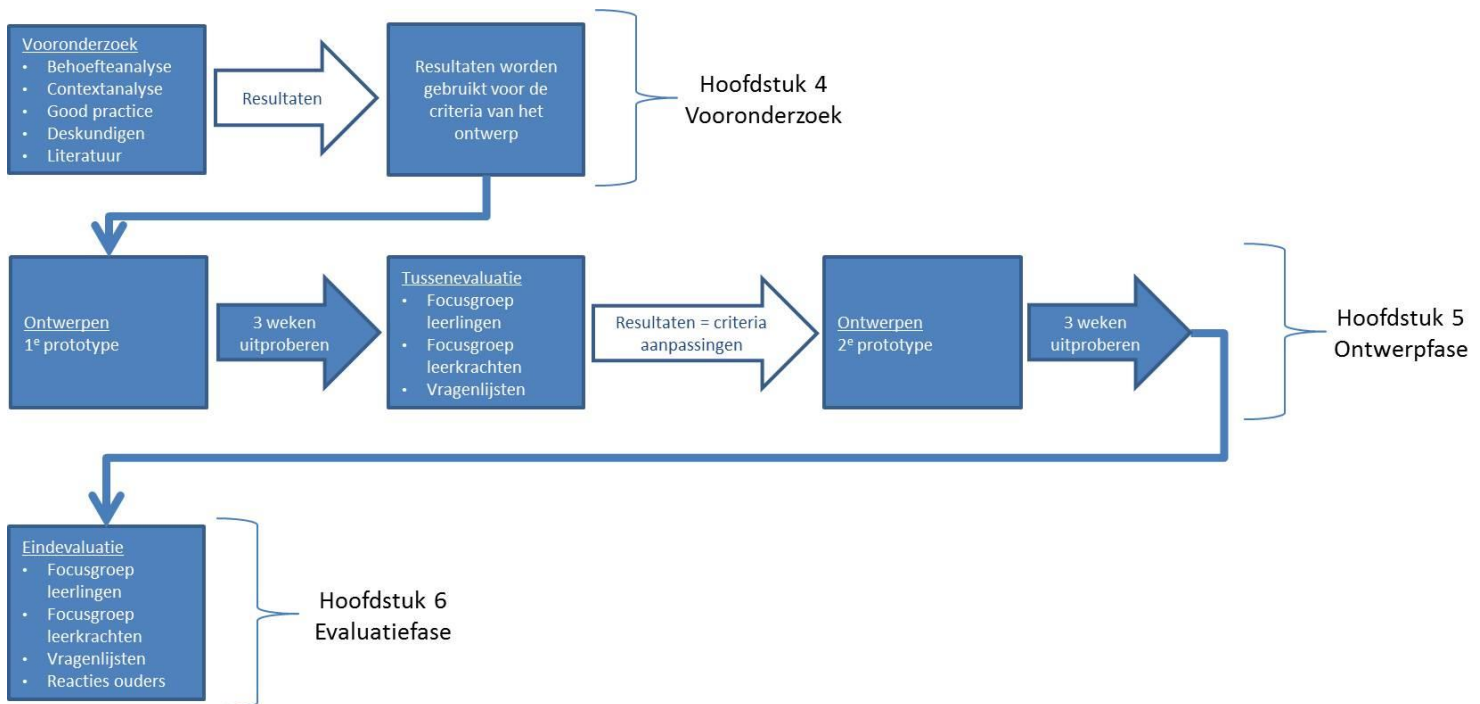
Subvragen:

1. *Wat hebben de hoogbegaafde leerlingen van de onderzoeksgroep nodig om het verrijkingswerk in de weektaak in te plannen?*
2. *Op welke manier kan de hoogbegaafde leerling begeleid worden bij het maken van de verrijkingstaken?*
3. *Wat is een geschikte leeromgeving voor het maken van verrijkingstaken?*
4. *Op welke manier komt het ontwerp tegemoet aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen?*

Hoofdstuk 3 – Onderzoeksstrategie

3.1 Inleiding

De gekozen strategie voor dit onderzoek is het ontwerponderzoek. De keuze voor het ontwerponderzoek is gebaseerd op het feit dat er een bestaande methodiek gebruikt wordt, in dit geval de weertaken en het verrijkingswerk, die aanpassingen behoeven om tegemoet te komen aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen. Het ontwerponderzoek bestaat uit twee componenten: ontwerpen en onderzoeken. Zo wordt er op systematische wijze een oplossing ontwikkeld voor een onderwijsprobleem, waarvan de kwaliteiten vervolgens systematisch worden bestudeerd (Berg & Kouwenhoven, 2008). Ontwerponderzoek bestaat uit drie fasen: een vooronderzoek, ontwerpfase en evaluatiefase (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Voor dit onderzoek ziet dit er als volgt uit:



Figuur 3: Schematische weergave van het onderzoek

3.2 Kwaliteit van het onderzoek

Door triangulatie toe te passen wordt het onderzoek nauwkeuriger en meer betrouwbaar (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Binnen dit onderzoek is triangulatie toegepast op het gebruik van bronnen en methoden. Zo wordt data verzameld vanuit leerlingen, leerkrachten en ouders. Daarnaast worden er verschillende methodes gebruikt zoals het interview, de focusgroep, en een vragenlijst.

De kwaliteit van de dataverwerking kan getoetst worden aan de hand van een aantal maatstaven (Tuyckom, Vos, & Scheerder, 2011). Zo wordt de geloofwaardigheid gewaarborgd door member-checks van de betrokkenen tijdens de focusgroepen en interviews. Op deze manier laat ik zien dat de onderzochte setting correct wordt weergegeven. De overdraagbaarheid wordt gewaarborgd door voldoende informatie te verschaffen over de onderzoekssetting, data, tijdstippen, locatie. Hierdoor is het onderzoek navolgbaar voor de lezer. Door focusgroepen en interviews aan de hand van dezelfde

topics te houden ontstaat er consistentie wat de betrouwbaarheid vergroot. Ondanks dat het onderzoek plaatsvindt binnen de eigen praktijk ben ik steeds neutraal geweest bij de verwerking van de data. Door transcripten te maken van de opgenomen interviews en focusgroepen heb ik me steeds gebaseerd op een feitelijke weergave van de meningen van collega's en leerlingen, zonder hiervan een persoonlijke interpretatie te maken. De conclusies van het onderzoek zijn getoetst door critical friends.

3.3 Ethische aspecten

Om het onderzoek goed te kunnen uitvoeren is het belangrijk om aandacht te hebben voor ethiek (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Voorafgaand aan het onderzoek ben ik transparant over de aard hiervan. Voor alle betrokkenen is het duidelijk wat het probleem is en dat er door middel van dit onderzoek gezocht wordt naar een oplossing van dit probleem. De ouders van de leerlingen worden middels gesprekken en nieuwsbrieven op de hoogte gesteld van het onderzoek. Anonimiteit wordt aan alle participanten gegarandeerd. Alle namen van betrokkenen, plaatsen en scholen worden geanonimiseerd. Op het beeldmateriaal dat gebruikt wordt zijn betrokkenen onherkenbaar weergegeven. Tijdens het onderzoek wordt er rekening gehouden met de belasting van de participanten. Er wordt gezorgd voor een ontspannen, veilig klimaat. Dataverzameling vindt plaats op een tijdstip dat voor iedereen haalbaar is. Tijdens de afsluiting van het onderzoek worden de resultaten met de onderzoeksgroep besproken. Vervolgens wordt er samen met de collega's van de onderzoeksgroep een presentatie gegeven aan het team van de school. Bij het uitvoeren van dit onderzoek heb ik de algemene regels van de HBO Gedragscode in acht genomen (Andriessen, Onstenk, Delnooz, Smeijsters, & Peij, 2010).

Hoofdstuk 4 - Vooronderzoek

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe het vooronderzoek tot stand is gekomen. Het vooronderzoek is noodzakelijk om het onderwijsprobleem te analyseren en te verkennen, om zo tot criteria te komen die richting geven aan het ontwerp (Berg & Kouwenhoven, 2008). Daarnaast is het belangrijk om de randvoorwaarden duidelijk te krijgen om met het nieuwe ontwerp zo goed mogelijk te kunnen aansluiten bij de situatie waarbinnen het gebruikt wordt (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Om dit te bereiken wordt er eerst een behoefteanalyse uitgevoerd om de behoefte van de leerkrachten en leerlingen op het gebied van verrijkingswerk en de weektaken te peilen. Vervolgens worden, in een gesprek met de directeur, de randvoorwaarden en haalbaarheid van het onderzoek verkend. Op basis van goede voorbeelden uit de praktijk, output van deskundigen en een tweede literatuurstudie worden de criteria voor het ontwerp verder aangescherpt.

4.2 Behoeftanalyse

Door middel van de behoefteanalyse worden de huidige en de gewenste situatie in kaart gebracht en daarmee ook de discrepantie tussen beide (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Middels de behoefteanalyse wordt er een antwoord gezocht op de deelvragen. De keuze voor een focusgroep is gemaakt om leerkrachten en leerlingen stem te geven en samen richting te geven aan het ontwerp.

Methode

Er is gekozen voor een focusgroep, met semigestructureerde topiclijst (bijlage 1.1), om meer inzicht te krijgen in de behoefte van leerlingen en leerkrachten op het gebied van verrijkingsonderwijs binnen de weektaken. De topics zijn afgeleid van de deelvragen. Het topic plannen heeft te maken met subvraag 1 waar ook het format van de weektaken in mee wordt genomen. Het topic begeleiding heeft betrekking op subvraag 2 en de vragen over de leeromgeving horen bij subvraag 3. Deze onderdelen vormen samen voor een groot deel de onderwijsbehoefte van de onderzoeksgroep. Daarnaast wordt er ook bekeken welke behoeften niet onder een van de drie onderdelen valt, deze worden dan onder het topic onderwijsbehoefte geschaard, subvraag 4.

De focusgroep bij de leerkrachten bestaat uit de vijf leerkrachten. Twee leerkrachten van groep 7, twee leerkrachten van groep 8, één leerkracht van groep 7/8. Zelf treed ik op als moderator, tevens ben ik leerkracht van groep 7/8.

De onderzoeksgroep bestaat uit 15 leerlingen die op school gesignaleerd zijn als begaafde en hoogbegaafde leerlingen. Om de focusgroep zo efficiënt mogelijk te houden moet deze niet te groot zijn, acht tot tien deelnemers is een ideale groepsgrootte (Tuyckom, Vos, & Scheerder, 2011). Bij het selecteren van de leerlingen is rekening gehouden met attitude kenmerken (Tuyckom, Vos, & Scheerder, 2011) van de leerlingen. In overleg met collega's zijn de leerlingen gekozen. Hierbij is gekeken naar de verdeling jongens/meisjes (er zitten slechts twee meisjes in de onderzoeksgroep) en de constructieve bijdrage die leerlingen kunnen leveren. De focusgroep bestaat uit 10 leerlingen, 8 jongens en twee meisjes.

Analyse

De twee focusgroep interviews worden opgenomen met een voice recorder, vervolgens wordt hier een transcript van gemaakt. Er is gekozen voor een deductieve benadering bij het analyseren van de

focusgroep interviews. Dit houdt in dat uit de theorie concrete topics worden afgeleid die tijdens het interview aan de orde komen. Aan de hand van deze topics kan het verslag van de focusgroep interviews worden gestructureerd/ gecodeerd. Bij de resultaten staat een integrale samenvatting per topic. De transcripten worden gecodeerd aan de hand van de topics plannen begeleiding, leeromgeving en onderwijsbehoefte. De transcripten zijn opvraagbaar bij de onderzoeker, de coderingsschema's zijn te vinden in bijlage 1.2 en 1.3.

Resultaten

Focusgroep leerkrachten

In gezamenlijk overleg is er een datum en tijdstip gekozen om de focusgroep te houden. Leerkrachten staan open voor de interventie en zijn gemotiveerd om mee te denken over het ontwerp en de invulling hiervan. De sfeer tijdens het interview is positief, leerkrachten zijn kritisch en er is sprake van grote betrokkenheid.

Na het coderen van het transcript kan het volgende geconcludeerd worden.

Plannen

Op het gebied van plannen geven leerkrachten aan dat leerlingen zeer zelfstandig het verrijkingswerk, Levelwerk (Kuipers, 2009), in de huidige weekplanning inplannen. Alleen in groep 7 wordt er op dit moment nog onder begeleiding van een leerkracht de planning gemaakt omdat deze groep, in tegenstelling tot de andere groepen, pas recentelijk gestart is met compacten. In het huidige format ervaren leerkrachten onvoldoende ruimte om de exacte taken in te plannen.

Begeleiding

Momenteel bestaat de begeleiding uit het ad hoc oplossen van problemen en vragen die leerlingen gedurende de week hebben. Leerkrachten vinden het lastig om meteen in te gaan op vragen over de leerstof omdat deze van hoog niveau is. Leerkrachten spreken de wens uit om een structureel moment in te plannen waar leerlingen vragen kunnen stellen over de leerstof.

Leeromgeving

De leerkrachten geven aan dat, op het gebied van samenwerken buiten de groep, de werkhouding te wensen over laat. Duidelijke afspraken en regels, over het samenwerken en de frequentie daarvan, is wenselijk. Het huidige materiaal, Levelwerk, vinden de leerkrachten gevarieerd en uitdagend voor de hoogbegaafde leerlingen. Daarnaast is er volgens de leerkrachten wel behoefte aan andere taken die het hogere orde denken aanspreken. Meerdere leerkrachten denken hierbij aan ontdekkend en onderzoekend leren en één leerkracht stelt voor om het vak techniek te integreren.

Onderwijsbehoefte

Leerkrachten geven verder aan dat, om tegemoet te komen aan de onderwijsbehoefte, er nog kansen worden gezien in het werken aan vaardigheden ten behoeve van de werkhouding, het leren leren en plannen.

Focusgroep leerlingen

De leerlingen zijn tijdens de focusgroep enthousiast over de bijdrage die ze mogen leveren aan dit onderzoek. Ze denken mee en durven open en eerlijk te spreken over de onderwerpen die ter tafel komen. De actieve betrokkenheid van de leerlingen is verdeeld. Enkele leerlingen nemen het voortouw en een aantal leerlingen zijn wat meer op de achtergrond. Desondanks heeft iedereen een waardevolle bijdrage kunnen leveren.

Na het coderen van het transcript kan het volgende geconcludeerd worden.

Plannen

Leerlingen geven aan dat het werken met twee schema's onhandig is. Ze willen graag meer ruimte in het format om, naast de reguliere taken, ook het verrijkingswerk in te kunnen plannen. Daarnaast geven enkele leerlingen aan dat het essentieel is voor de planning om de weektaak tijdig te krijgen.

Begeleiding

Een aantal leerlingen geeft aan dat ze op dit moment geen begeleiding krijgen. Anderzijds geven deze leerlingen aan dat ze met vragen wel bij de juf of meester terecht kunnen. Bij het maken van verrijkingswerk hebben leerlingen op bepaalde gebieden hulp nodig. Leerlingen noemen hierbij de vreemde talen en wiskunde. Een aantal leerlingen oppert het voorstel om familieleden die de taal machtig zijn hiervoor uit te nodigen. Eén van de leerlingen doet het voorstel om structureel een moment waarop hulp geboden wordt in te plannen in de weekplanning. Daarbij wordt wel aangegeven dat leerlingen dan zelf moeten kunnen aangeven of ze de instructie willen volgen.

Leeromgeving

De leerlingen geven allemaal aan dat ze het samenwerken prettig vinden, omdat ze elkaar dan om hulp kunnen vragen. Daarnaast wordt meerdere keren benoemd dat ze last hebben van leerlingen die niet serieus werken. Controle van leerkrachten wordt hierbij als oplossing gezien. Het huidige verrijkingswerk wordt als uitdagend ervaren. Het merendeel van de leerlingen geeft aan dat, eens in de twee weken, een andere opdracht als een welkome afwisseling wordt gezien.

Onderwijsbehoefte:

De onderwijsbehoefte van de leerlingen ligt met name op het gebied van het controleren van de samenwerking en meer duidelijkheid over de compacte leerstof.

4.3 Contextanalyse

De contextanalyse is noodzakelijk om zicht te krijgen in de randvoorwaarden van het onderzoek. Past het vormgeven van verrijkingswerk voor hoogbegaafde leerlingen, binnen de weektaken, bij het onderwijsbeleid en cultuur van de school? Kortom is deze interventie haalbaar? (Berg & Kouwenhoven, 2008)

Methode

Er is gekozen voor een semigestructureerd interview met de directeur om de contextanalyse te verkennen. Hij heeft zicht op de hele organisatie en kan daarnaast objectief beoordelen over de haalbaarheid van het onderzoek, omdat hij geen directe betrokkenheid hierbij heeft. Door te kiezen voor een semigestructureerd interview wordt er ruimte te geboden om de visie van de school te verwoorden. Op deze manier wordt gedetailleerde informatie met betrekking tot de randvoorwaarden en de haalbaarheid van het onderzoek verkregen. De vragen hebben betrekking op de topics visie, cultuur en ambitie. De vragen van het interview zijn te vinden in bijlage 1.4.

Analyse

Het interview wordt opgenomen met een voice recorder en gecodeerd aan de hand van de topics visie, cultuur en ambitie, zoals beschreven bij paragraaf 4.2 (bijlage 1.5).

Resultaten

Het interview met de directeur verloopt prettig op basis van gelijkwaardigheid.

Na het coderen van het transcript op basis van de topics visie en schoolbeleid, schoolcultuur en ambitie (haalbaarheid) van het onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden. De directeur van de school geeft aan dat de interventie past bij het beleid van de school, dat gericht is op goed onderwijs voor alle kinderen. Ook zou het passen binnen de visie, die gericht is op het geleidelijk loslaten van het leerstofjaarklassensysteem. Hierbij is, volgens hem, zelfstandigheid van leerlingen een belangrijke voorwaarde. Daarbij noemt hij het toepassen van kennis binnen een andere context en onderzoekend en ontdekkend leren als werkvormen binnen het onderwijs. Wat betreft de schoolcultuur geeft de directeur aan dat de school altijd bezig is geweest met vernieuwingen. Deze vernieuwingen zijn niet altijd geland in de organisatie. Op dit moment volgt een aantal leerkrachten een opleiding waardoor de directeur ziet, dat de transfer van theorie naar praktijk wel gemaakt wordt. In verband met de haalbaarheid van het onderzoek merkt de directeur op dat transparantie belangrijk is. Hij adviseert om de resultaten van het onderzoek met het team te bespreken en bij voldoende draagvlak schoolbreed in te voeren. Leerkrachten die het werken met deze vernieuwingen lastig vinden moeten worden begeleid door collega's en directie.

4.4 Good practice

Door goede voorbeelden uit de praktijk te bestuderen wordt er inspiratie opgedaan en wordt er zicht gekregen op details (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Middels het bestuderen van deze goede voorbeelden wil ik richting geven aan de ontwerpcriteria voor het vormgeven van verrijkingsonderwijs binnen de weektaken (subvraag 1,2,3).

Methode

Er is gekozen om op twee basisscholen die werken met weektaken te bekijken hoe zij het verrijkingswerk binnen de weektaken vormgeven en twee leerkrachten te interviewen. Vooraf is een vragenlijst samengesteld, wederom op basis van de topics weektaak, leeromgeving en begeleiding. De leerkracht van basisschool L. is groepsleerkracht van groep 5 en daarnaast leerkracht van de 'voortuitgroep'. De leerkracht van basisschool S. is groepsleerkracht van groep 8.

Analyse

Uit de samenvatting van de schoolbezoeken wordt bekeken welke criteria meegenomen kunnen worden bij het ontwerp. De samenvatting wordt teruggekoppeld naar de desbetreffende leerkrachten voor een member check. Zij corrigeren of vullen deze waar nodig aan. Informatie met betrekking tot het format, de begeleiding en de leeromgeving wordt hierin meegenomen. De vragenlijsten zijn terug te vinden in bijlage 1.6. De samenvattingen zijn ter goedkeuring overlegd aan de betreffende leerkrachten (opvraagbaar bij de onderzoeker).

Resultaten

Basisschool L.

Basisschool L. werkt met weektaken waarbinnen de hoogbegaafde leerlingen het verrijkingswerk kunnen inplannen. Begeleiding van het verrijkingswerk wordt verzorgd door de individuele groepsleerkrachten. In principe werken de leerlingen zelfstandig aan het verrijkingswerk, waar nodig

mogen ze samenwerken met ontwikkelingsgelijken van de eigen of een andere groep. Het verrijkingsmateriaal dat gebruikt wordt bestaat met name uit werkboekjes. Daarnaast is er wekelijks een vooruitgroep waar curatief aan executieve functies wordt gewerkt. Leerlingen werken doelgericht aan opdrachten die gebaseerd zijn op het hogere orde denken van de taxonomie van Bloom (SLO, Taxonomie van Bloom, 2016). Op het format staan de taken die zelfstandig gemaakt kunnen worden. Daarnaast staat er voor de hoogbegaafde leerlingen een kopje met verrijkingswerk.

Basisschool S.

Basisschool S. werkt momenteel met Snappet (Snappet, z.d.). In de ochtend wordt er gewerkt op een tablet waarop de leerstof aangepast wordt aan de onderwijsbehoefte per leerling. Hoogbegaafde leerlingen compacten de basisstof en krijgen daarnaast verrijkingswerk aangeboden. Op vrijdag wordt er gewerkt met een vooruitgroep. Hier wordt gewerkt aan metacognitieve vaardigheden en vindt er feedback en begeleiding plaats. Daarnaast krijgen de leerlingen hier de verrijkingstaken aangeboden die ze in de reguliere groep kunnen maken. In de reguliere groep vindt de begeleiding van deze leerlingen op korte momenten gedurende de dag plaats. Leerlingen maken het verrijkingswerk zelfstandig in de klas. Op het format van de weektaken staat de basisstof, maar ook het verrijkingswerk. Leerlingen kunnen zelf per dag een kiezen, in overleg met de leerkrachten, welke opdrachten ze maken. Ze mogen te allen tijden samenwerken met ontwikkelingsgelijken.

4.5 Deskundigen

De school maakt ten behoeve van het verrijkingswerk voor hoogbegaafde leerlingen gebruik van de leerlijn Levelwerk (Kuipers, 2009). Door met Levelwerk te werken wordt er gestreefd naar integratie van hoogbegaafde leerlingen in de reguliere school.

Methode

Er wordt middels e-mail contact gezocht met de auteurs van de methode Levelwerk. Daar wordt de vraag gesteld op welke manier Levelwerk gecombineerd kan worden met weektaken. De e-mail is opvraagbaar bij de onderzoeker.

Analyse

De beantwoording wordt geanalyseerd aan de hand van de topics: plannen, begeleiden, leeromgeving en materialen.

Output

De vraag wordt middels e-mail uitgebreid beantwoord door de auteur Jan Kuipers. Hij geeft aan dat het een verstandige keuze is om het werken met Levelwerk te combineren met weektaken. Daarnaast stuurt hij een werkboekje mee waar het werken met Levelwerk voor leerlingen concreet wordt uitgewerkt. Het bestaat uit een planblad, weektaak, logblad waar leerlingen kunnen noteren wat ze moeilijk vinden en een blad waarop ze kunnen bijhouden welk werk af is. Daarnaast staat hierin hoe er aan het einde van het blok geëvalueerd wordt door leerlingen en leerkrachten.

4.6 Verdiepend Literatuuronderzoek

Door middel van literatuuronderzoek kunnen de nieuwste inzichten verwerkt worden in de ontwerpcriteria (Berg & Kouwenhoven, 2008). Daarnaast ondersteunt het een kritische houding om te blijven reflecteren op de samenhang tussen de probleemstelling, de onderzoeksvragen en het onderzoek (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Gedurende het ontwerpproces kunnen de uitgangspunten die gevonden zijn in de theorie worden bevestigd, bijgesteld of genuanceerd. Hierdoor vindt er een bijdrage aan de kennisontwikkeling plaats. (Berg & Kouwenhoven, 2008). In de literatuur wordt gezocht naar de mening die deskundigen hebben over het begeleiden van hoogbegaafde leerlingen bij het maken van verrijkingswerk. Ook wordt er bekeken wat de kenmerken zijn van een geschikte leeromgeving voor het maken van verrijkingswerk (subvraag 2 en 3).

Onderwijsbehoefte

De onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen bestaat uit meer dan alleen het leerstofaanbod. Ze bestaan uit een verzameling van alles wat een leerling nodig heeft. Zo vertellen ze iets over de leerling, de leeromgeving en wat deze nodig heeft van zijn leerkracht (Gerven, 2015). Zijn er echter geen problemen met de hoogbegaafde leerlingen en functioneren ze goed, dan betreft het met name een didactische behoefte (Drent & Gerven, 2012). Omdat het basisaanbod voor deze leerlingen ontoereikend is, zullen delen van dat basisaanbod vervangen moeten worden door een complexer aanbod. Het is goed om deze aanpassingen vast te leggen in een groepsplan voor begaafde leerlingen. Hierin kun je vermelden:

- Op welk niveau je gaat compacten.
- Uit welke leerstof je vervangende leerinhouden aanbiedt.
- Wat de leerdoelen zijn.
- De frequentie en momenten van instructie.
- Welke aandachtspunten er voor begeleiding en beoordeling van het verrijkingswerk zijn.

Op deze manier wordt continuïteit gewaarborgd en het didactisch ontwikkelingsperspectief van de hoogbegaafde leerlingen bewaakt (Drent & Gerven, 2012).

Begeleiding

Door het compacten en verrijken worden de leerstappen die een leerling zet vergroot, en wordt er aangestuurd op de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden en creatief denken. Hierdoor gaat de leerling reiken naar de zone van naastgelegen ontwikkeling (Drent & Gerven, 2012). Om naar deze zone van naastgelegen ontwikkeling te reiken, moet de leerkracht een situatie ontwerpen waarbinnen de leerling iets leert, creëert of ontwikkelt dat hij daarvoor nog niet kon. Deze ontwikkeling zal gepaard gaan met vallen en opstaan (Bonset, Ebbers, & Wientjes, 2003). De leerling ontwikkelt zich van bewust onbekwaam naar bewust bekwaam en heeft daarbij dezelfde begeleidingsbehoefte als elke andere leerling in deze situatie (Drent & Gerven, 2012).

Bij het begeleiden van verrijkingstaken gaat het om twee aspecten (Gerven, 2016):

1. *Inhoudelijke deskundigheid*

Zoals leerkrachten bij de behoefteanalyse zelf ook aangeven is het belangrijk dat de leerkracht de leerinhouden die aangeboden worden zelf beheerst.

2. *Toegepaste executieve functies bevorderen*

Bij het maken van verrijkingswerk dat met name een beroep doet op mentale vaardigheden op het gebied van lagere orde denken (SLO, Taxonomie van Bloom, 2016), zullen leerlingen

de executieve functies inhibitie, volgehouden aandacht en doelgericht gedrag aanspreken. Leerinhouden die een groter beroep doen op hogere denkvaardigheden, zoals bij onderzoekend leren het geval is, vereisen toepassing van de executieve functies plannen en organiseren. In alle gevallen is het belangrijk om de begeleiding te richten op het versterken van de executieve functies (Gerven, 2016). De leerlingen die aan Levelwerk werken mogen dat op bepaalde tijden samen met ontwikkelingsgelijken doen. Zowel leerlingen als leerkrachten geven aan dat dit niet altijd goed gaat. In principe is de leerstof afwisselend en zijn de leerlingen hierover positief. Toch hebben ze moeite met volgehouden aandacht en het omgaan met prikkels. Leerkrachten zijn veel bezig met het reguleren van emoties. Een afwisseling van het huidige verrijkingswerk Levelwerk met opdrachten in het kader van ontdekkend en onderzoekend leren, laten de leerlingen wellicht op een meer positieve manier een beroep doen op hun executieve functies. De begeleiding zal dan voor een groot deel hierop gericht moeten zijn.

Leeromgeving

Bij onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen is het belangrijk:

- Een leeromgeving te creëren die de leerling stimuleert om zijn eigen potentie te ontwikkelen terwijl er samengewerkt wordt met ontwikkelingsgelijken.
- Een leerklimaat te scheppen waar talenten, creativiteit en intellectuele vermogens worden gewaardeerd.
- Situaties te creëren die mogelijkheden bieden om hogere orde denken in te zetten.

(Eyre, 2007)

De leerlingen van de onderzoeksgroep geven aan tevreden te zijn over het huidige verrijkingswerk, en dat ze graag willen werken aan andere opdrachten waarbij ze iets kunnen creëren. Om hieraan tegemoet te komen kunnen leerkrachten de integratie matrix gebruiken die school L. ons aangereikt heeft (Breedijk, z.d.). Leerlingen geven aan dat ze het belangrijk vinden om samen te werken met ontwikkelingsgelijken. De literatuur ondersteunt dit verlangen, “leren lukt het best in een sociale context” (Gerven, 2016).

Hoofdstuk 5 – Ontwerpfase

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het ontwerp aan de hand van de ontwerpcriteria (bijlage 2.1) wordt vormgegeven. De ontwerpcriteria zijn ontstaan na het analyseren van de behoefteanalyse, contextanalyse, good practice en een literatuuronderzoek. Op basis van de ontwerpcriteria wordt een eerste ontwerp gemaakt. Bij het ontwerpen worden leerlingen en collega's actief betrokken. Het eerste ontwerp wordt drie weken uitgetest. Na drie weken vindt er een tussenevaluatie plaats om het ontwerp te verbeteren. Vervolgens wordt het verbeterde ontwerp wederom drie weken uitgetest, daarna vindt de eindevaluatie plaats.

5.2 Ontwerpen (1)

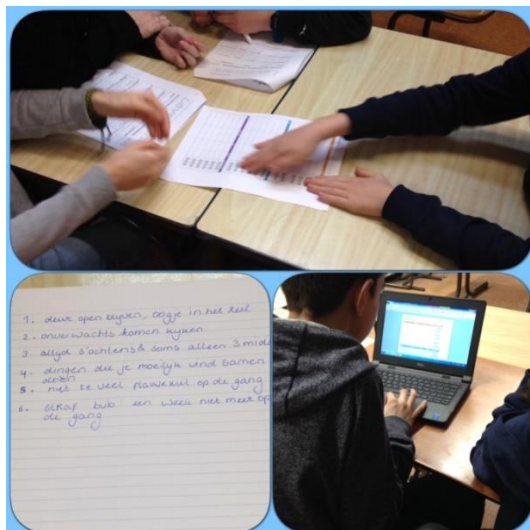
Het ontwerpen van het eerste prototype heeft betrekking op aanpassingen in de bestaande weektaken en daarnaast wordt er bekeken hoe we het verrijkingswerk binnen de groepen 7 en 8 kunnen vormgeven.

Als eerste worden de bestaande weektaken aangepast aan de behoefte van de leerlingen. Bij het aanpassen van de weektaken worden de leerlingen, die deelgenomen hebben aan de focusgroep, actief betrokken. Door de leerlingen een taak te geven bij het ontwerpen verwacht ik de betrokkenheid te vergroten, omdat ze hun opmerkingen en ideeën terug zien in het ontwerp. Betrokkenheid van leerlingen vind ik belangrijk, omdat dat één van de krachtigste elementen is bij het leren. Betrokkenheid zegt iets over de inzet van leerlingen om hun doel te bereiken (Hattie, 2013).

Naast de aanpassing van de weektaken wordt vastgelegd op welke manier we het verrijkingswerk in de groepen 7 en 8 gaan inzetten. Dit heeft betrekking op de begeleiding en de leeromgeving.

Eerste prototype

Na de behoefteanalyse komen de leerlingen van de focusgroep bij elkaar om samen met mij de aanpassingen in de weektaken vorm te geven op basis van de ontwerpcriteria. Leerlingen maken twee groepen en binnen deze groepen bespreken ze hoe ze aanpassingen willen vormgeven. Eén van de ontwerpcriteria is dat het verrijkingswerk wordt opgenomen in de weektaak. Op deze manier hoeven de leerlingen maar één document te gebruiken bij het plannen van het verrijkingswerk en de basisstof. De leerlingen tekenen de aanpassingen in het bestaande format en nadat het in de twee kleine groepjes besproken is, wisselen de groepen onderling hun bevindingen uit. Al snel ontstaat er consensus over de aanpassingen en stellen twee leerlingen voor om deze op de laptop meteen te verwerken. De andere leerlingen vatten het idee op om een aantal regels met betrekking tot het samenwerken en de leeromgeving op te stellen. Het nieuwe format en de regels zijn te vinden in bijlage 2.2.



Figuur 4 Leerlingen ontwerpen

Naast de aanpassingen in het format van de weektaken wordt er, op basis van de ontwerpcriteria, een plan gemaakt voor de begeleiding van de hoogbegaafde leerlingen. In overleg met collega's is besloten dat het begeleidingsplan wordt vormgegeven volgens de indeling van de groepsplannen die de school hanteert. Beschreven worden achtereenvolgens:

- Algemene informatie met betrekking tot de doelgroep.
- Het doel van het begeleidingsplan
- De aanpak
- De organisatie
- De evaluatie

Dit betekent dat in het begeleidingsplan (zie bijlage 2.3) staat beschreven dat de leerlingen werken volgens een vaststaande cyclus van drie weken. De eerste twee weken werken de leerlingen in werkboeken van Levelwerk (Kuipers, 2009) en de derde week wordt hen een uitdagende opdracht aangeboden op basis van ontdekkend en onderzoekend leren waarbij ook de integratiematrix van Gardner en Bloom (Breedijk, z.d.) geraadpleegd kan worden (bijlage 2.4). Wekelijks vindt er een kort evaluatiemoment plaats waar leerlingen evalueren met de eigen groepsleerkracht. De evaluatie vindt plaats aan de hand van een vragenlijst, die de leerkracht per leerling invult.

5.3 Tussenevaluatie

Na de eerste cyclus van drie weken wordt het prototype geëvalueerd. Er wordt gekeken naar de bruikbaarheid van de interventie. Voldoet het ontwerp aan de ontwerpcriteria?

Methoden

Focusgroep interview

Bij zowel leerlingen als leerkrachten wordt een focusgroep interview afgenomen. Het doel van het interview is om de bruikbaarheid van het begeleidingsplan en het format te evalueren en op die manier te bekijken of het voldoet aan de ontwerpcriteria. Daarnaast wordt op deze manier duidelijk welke aanpassingen er noodzakelijk zijn om het ontwerp te optimaliseren. De vragen voor de focusgroep zijn afgeleid van de onderzoeksvragen. Ze zijn gebaseerd op de topics plannen, begeleiden, leeromgeving en onderwijsbehoefte (bijlage 2.5).

De focusgroep bij de leerkrachten bestaat uit vier leerkrachten van groep 7, 7/8 en 8, één leerkracht van groep 7 is afwezig. De focusgroep bij de leerlingen bestaat uit 10 leerlingen, 8 jongens en twee meisjes, dezelfde leerlingen als bij de behoefteanalyse.

Vragenlijsten

Tijdens het wekelijkse evaluatiemoment vult de groepsleerkracht per leerling een vragenlijst in. De vragenlijst bestaat uit zeventien eenduidige ja-nee vragen en ruimte voor opmerkingen. De vragen zijn gebaseerd op de onderzoeksvragen en hebben betrekking op plannen, begeleiding, onderwijsbehoefte en leeromgeving. Daarnaast wordt bekeken in welke mate de leerlingen de vaardigheden hebben kunnen inzetten die bij de doelen horen. Een vragenlijst kan als basis worden gebruikt voor kwalitatief onderzoek (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). De vragenlijst wordt door de leerkrachten bij de volledige onderzoeksgroep afgenomen en kan hierdoor als input voor de focusgroep worden beschouwd. De vragenlijsten worden afgenomen bij alle 15 leerlingen van de onderzoeksgroep. De vragenlijst is te vinden in bijlage 2.6.

Analyse

Focusgroep

De twee focusgroep interviews worden opgenomen met een voice recorder en vervolgens wordt hier een transcript van gemaakt. De transcripten worden wederom deductief gecodeerd aan de hand van de topics begeleiding, leeromgeving, onderwijsbehoefte en plannen (bijlage 2.7 en 2.8).

Vragenlijsten

De antwoorden van de vragenlijsten worden verwerkt in een Excel bestand. Op deze manier is per week te overzien welk percentage leerlingen de vragen met ja of nee hebben beantwoord. Er wordt beschrijvende statistiek gebruikt om de resultaten te interpreteren (grafieken staan in paragraaf 6.1). De ingevulde vragenlijsten zijn opvraagbaar bij de onderzoeker.

De resultaten van de focusgroep en vragenlijsten leveren criteria op om het ontwerp aan te passen.

Resultaten

Focusgroep Leerkrachten

De tussentijdse evaluatie vindt plaats op een dag waarop één van de leerkrachten niet aanwezig kan zijn. Zij heeft een terugkoppeling gekregen van het interview en kan zich vinden in de bevindingen. De sfeer tijdens het interview is goed. Leerkrachten durven kritisch te zijn en laten dit ook blijken. Omdat het werken met weektaken een voorwaarde is voor het begeleidingsplan wordt er ook vaak gesproken over leerlingen die niet binnen de doelgroep van het onderzoek vallen. Het is bij deze evaluatie lastig gebleken om gefocust te blijven op het onderwerp. Ondanks dat zijn er concrete ideeën uit voortgekomen om het ontwerp verder te optimaliseren.

Format/ plannen

Op basis van ervaringen van de leerlingen geven leerkrachten aan dat ruimte om een vraag te noteren op het format wenselijk is. Tijdens de evaluatie kan er dan teruggekomen worden op deze vraag en waar nodig begeleiding worden ingepland.

Begeleiden

Leerkrachten ervaren dat het evalueren met de leerlingen een grote meerwaarde heeft, het maakt het verrijkingswerk minder vrijblijvend. Het werken aan de doelen is voor de leerlingen nog vaag. Eén leerkracht merkt op dat het goed is om deze doelen te concretiseren. Ook komt naar voren dat het teveel doelen zijn. Er wordt een voorstel gedaan om twee doelen per leerling te stellen. De leerlingen mogen dan zelf aangeven aan welke doelen ze de komende periode gaan werken. Omdat er tijdens de uitdagende opdracht gewerkt wordt met een deadline is het goed voor ogen te houden dat het proces belangrijker is dan het product.

Leeromgeving

Vooraf over de uitdagende opdracht zijn leerkrachten heel enthousiast. Het samenwerken verloopt beter. De uitdagende opdracht leidt tot motivatie en creativiteit. Tijdens de uitdagende opdracht is er ook groepsoverstijgend samengewerkt.

Onderwijsbehoefte

Leerkrachten hebben grote betrokkenheid bij leerlingen gezien. Daarnaast geven leerkrachten aan dat we niet meteen kunnen verwachten dat alles vlekkeloos verloopt. We moeten rekening houden met de beginsituatie van de leerlingen en daar met onze begeleiding bij aansluiten. Daarom achten leerkrachten het wenselijk dat de focus voorlopig blijft liggen op werkhouding en samenwerken. De huidige leerstof past bij het niveau van de leerlingen.

Focusgroep Leerlingen

Format/plannen

De leerlingen zijn tevreden over het nieuwe format, maar missen de ruimte om een vraag te noteren. Dit is nodig om tijdens de evaluatie aan te geven of ze nog iets moeilijk vinden en waar de begeleiding zich vervolgens op zou moeten richten. Ze laten merken dat ze het fijn vinden dat hun wensen mee worden genomen in het ontwerp. Daarnaast geven ze aan dat er regelmatig wordt geschoven in de weektaken waardoor hun planning niet goed uitkomt.

Begeleiden

De leerlingen vinden het prettig om samen te evalueren. Tijdens de evaluatie worden enkele namen genoemd van kinderen waarmee het samenwerken niet prettig verloopt. Leerlingen hebben behoefte aan strenger optreden van leerkrachten en dat er consequenties worden verbonden aan ongewenst gedrag. Sommige leerlingen geven aan het lastig te vinden om hun werkzaamheden te prioriteren. Zo moeten de leerlingen van groep 8 ook een werkstuk maken dat binnen bepaalde tijd af moet zijn. Ze hebben hulp nodig bij het plannen van het verrijkingswerk en deze taak. Leerlingen van groep 7 geven aan soms moeite te hebben met uitgestelde aandacht. Ze vinden het jammer dat ze hun vraag zo lang moeten uitstellen. De spontane reactie van de andere kinderen was dat ze dan toch zeker gewoon bij een andere leerkracht (andere groep) konden vragen.

Leeromgeving

De leerlingen zijn erg te spreken over de uitdagende opdracht. Volgens één van de leerlingen krijgen ze hier “beter creatief inzicht van”. Wel hebben ze ervaren dat het groepsoverstijgend samenwerken nog een uitdaging is. De oorzaak hiervan ligt in het niet synchroon lopen van de planning van de drie groepen.

Onderwijsbehoefte

Het ontdekkend leren spreekt de leerlingen erg aan. Leerlingen vinden het prettig om praktisch bezig te zijn en iets te creëren.

Leerlingen vragenlijsten

Over het algemeen worden de vragen van de vragenlijst positief beantwoord. Een aantal antwoorden is opvallend. Zo heeft gedurende deze drie weken maar 20% van de leerlingen behoefte gehad aan instructie bij het maken van het verrijkingswerk. Uit de opmerkingen blijkt dat ze door samen te werken de moeilijkheden die ze tegenkomen kunnen oplossen. Alle leerlingen geven aan dat ze naast het samenwerken ook zelfstandig aan de opdrachten werken. Alleen in de laatste week is dit maar 33% van de leerlingen gelukt. Dit heeft te maken met de uitdagende opdracht waarbij het juist de

bedoeling is om zoveel mogelijk samen te werken. Slechts 44% van de leerlingen geeft aan zijn werk te hebben nagekeken, terwijl dit een duidelijke afspraak is bij het maken van het verrijkingswerk.

5.4 Ontwerpen (2)

Op basis van de ontwerpcriteria (Bijlage 2.9) die na de twee focusgroepen en het analyseren van de vragenlijsten zijn ontstaan, is het format van de weektaken aangepast (bijlage 2.10). In overleg met de leerlingen is ruimte gecreëerd om hen te laten noteren wat ze nog moeilijk vinden en waar ze eventueel hulp bij nodig hebben. Daarnaast zijn in het begeleidingsplan enkele aanpassingen verwerkt (bijlage 2.11). Zo laten we de leerlingen twee doelen stellen om de komende weken aan te werken. Deze doelen worden gevisualiseerd door ze op te hangen in het lokaal waar de leerlingen aan het verrijkingswerk werken. De doelen worden tijdens het wekelijkse evaluatiemoment besproken. Ook wordt afgesproken om de planning consequenter te hanteren en niet meer tussentijds te wijzigen. De afspraken worden tijdens de PLG besproken met collega's en daarnaast per mail naar hen verstuurd (bijlage 2.12). Leerlingen worden op de hoogte gesteld van de wijzigingen tijdens het inplannen van het verrijkingswerk.

Hoofdstuk 6 - Evaluatiefase

6.1 Eindevaluatie

Nadat het format en het begeleidingsplan op basis van de tussenevaluatie zijn aangepast worden deze wederom drie weken uitgetoetst. Vervolgens vindt eind april een eindevaluatie plaats.

Methoden

Voor de eindevaluatie wordt wederom gebruik gemaakt van een focusgroep bij leerkrachten en leerlingen en vragenlijsten (topiclijst bijlage 3.1). Daarnaast is er input gekomen van ouders middels e-mail.

De focusgroep bij de leerkrachten bestaat uit alle 5 de leerkrachten van groep 7, 7/8 en 8. De focusgroep van de leerlingen bestaat uit 10 leerlingen (dezelfde als bij de behoefteanalyse en tussenevaluatie).

De vragenlijsten, dezelfde als bij de eerste drie weken, worden bij alle 15 leerlingen van de onderzoeksgroep afgenomen. De vragenlijsten zijn door groep 8 slechts één week ingevuld. Een uitgebreide beschrijving van de methoden is te vinden in hoofdstuk 5.3.

De ouders van de onderzoeksgroep hebben een e-mail gekregen met daarin de oproep om eventuele op- en aanmerkingen kenbaar te maken. Hier zijn een tweetal reacties op gekomen (bijlage 3.2).

Analyse

De analyse van de focusgroepen en vragenlijsten vindt plaats zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 De coderingsschema's zijn te vinden in bijlage 3.3 en 3.4.

De analyse van de e-mailberichten wordt gedaan middels een opsomming van positieve en negatieve punten met betrekking tot de topics plannen, begeleiding, leeromgeving en onderwijsbehoefte.

Output

Focusgroep leerkrachten

Bij de eindevaluatie zijn alle leerkrachten aanwezig. Leerkrachten zijn erg te spreken over de veranderingen die het ontwerp teweeg heeft gebracht.

Format/ plannen

De aanpassingen in het format voldoen op dit moment aan de onderwijsbehoefte van de leerlingen. Bij het plannen van het verrijkingswerk is het belangrijk om rekening te houden met andere activiteiten. Tijdens weken waar vrije dagen of andere activiteiten staan ingepland is het niet wenselijk om de uitdagende opdracht te plannen.

Begeleiden

Het wekelijkse evaluatiemoment wordt als erg zinvol ervaren. Omdat deze evaluatie aan het einde van de week plaatsvindt geven de leerkrachten die dan niet werken aan, dat zij ook graag op de hoogte zijn van de evaluatiepunten. De begeleiding van de leerkrachten is met name gebaseerd op samenwerken en het plannen van het verrijkingswerk. Tijdens de tweede cyclus heeft één leerkracht Duits verzorgd en een stagiaire Spaans. De ervaringen hiermee, vanuit de leerkrachten, zijn positief.

Leeromgeving

Het samenwerken van de leerlingen wordt als positief ervaren. Leerkrachten zien een duidelijke verbetering in werkhouding en taakgerichtheid bij het samenwerken. Naast het samenwerken blijven leerkrachten het belangrijk vinden dat leerlingen ook bepaalde momenten zelfstandig werken. Het groepsoverstijgend samenwerken komt nog niet zo uit de verf door de verschillende lesroosters.

Onderwijsbehoefte

Leerkrachten geven aan dat ze het gevoel hebben beter aan te sluiten bij de onderwijsbehoefte van de leerlingen door het werken met weektaken en het begeleidingsplan. De cyclus van drie weken met de uitdagende opdracht wordt als heel positief ervaren. Ze zien dat kinderen daardoor ook meer gemotiveerd zijn bij het werken aan Levelwerk (Kuipers, 2009). Leerkrachten geven aan dat leerlingen wellicht in de toekomst op meerdere vakgebieden kunnen compacten om zo nog meer aan het verrijkingswerk te kunnen werken. Met name in weken met de uitdagende opdracht is het fijn om meer tijd te hebben. Leerlingen willen nu snel overgaan tot uitvoeren van de opdracht terwijl de andere stappen, het volgen van de leercyclus, minstens zo belangrijk zijn.

Focusgroep leerlingen

Format/ plannen

De leerlingen zijn van mening dat de planning voldoet om het verrijkingswerk op een goede manier in te kunnen plannen. Ze ervaren nog steeds problemen als de weektaak tussentijds wordt aangepast. Daarnaast hebben ze de uitdaging in de drukke week met een vrije dag en de Cito-eind als vervelend ervaren. Ook gaf één leerling aan door de hoeveelheid reguliere taken onvoldoende toe te komen aan het verrijkingswerk.

Begeleiden

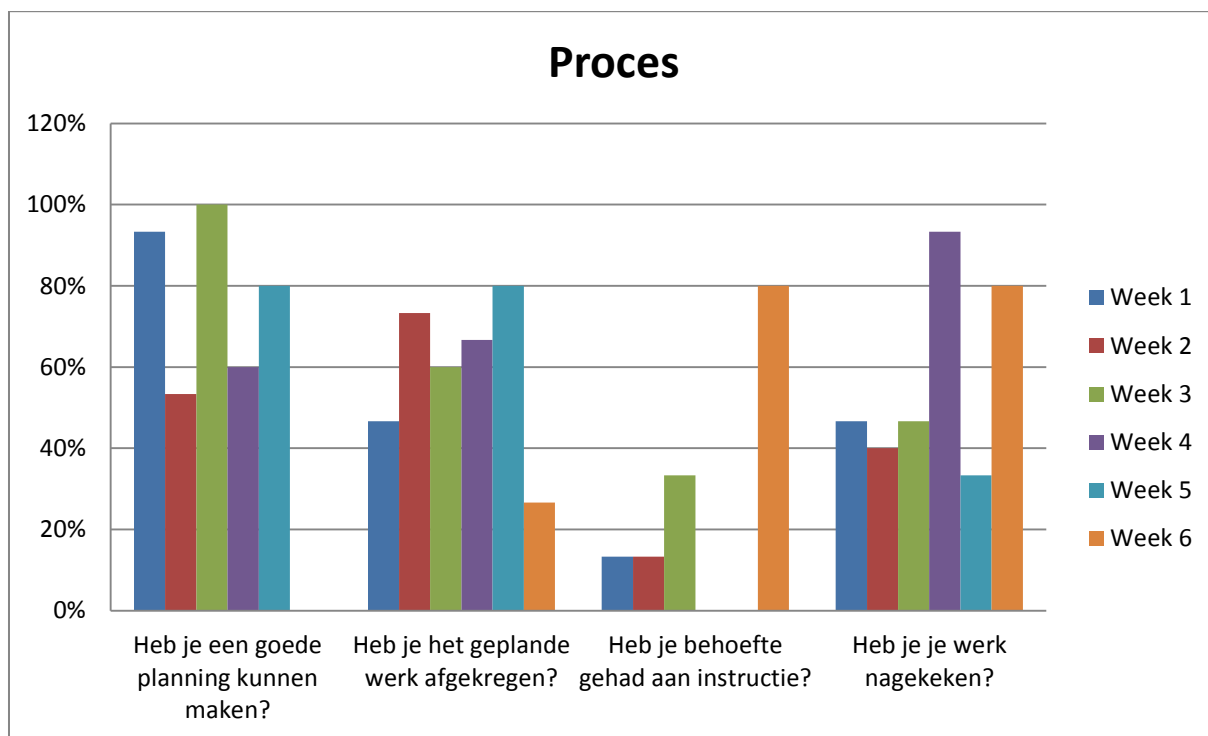
Leerlingen ervaren dat leerkrachten geregeld bij hun werkzaamheden komen kijken en beschikbaar zijn om vragen aan te stellen. Daarnaast wordt de begeleiding bij de vreemde talen door de leerlingen op prijs gesteld. De wekelijkse evaluatie met de leerkracht vinden de leerlingen fijn. Dat dit evaluatiemoment op vrijdagmiddag plaats vindt wordt als onprettig ervaren, in verband met andere activiteiten zoals musical oefenen en knutselen.

Onderwijsbehoefte:

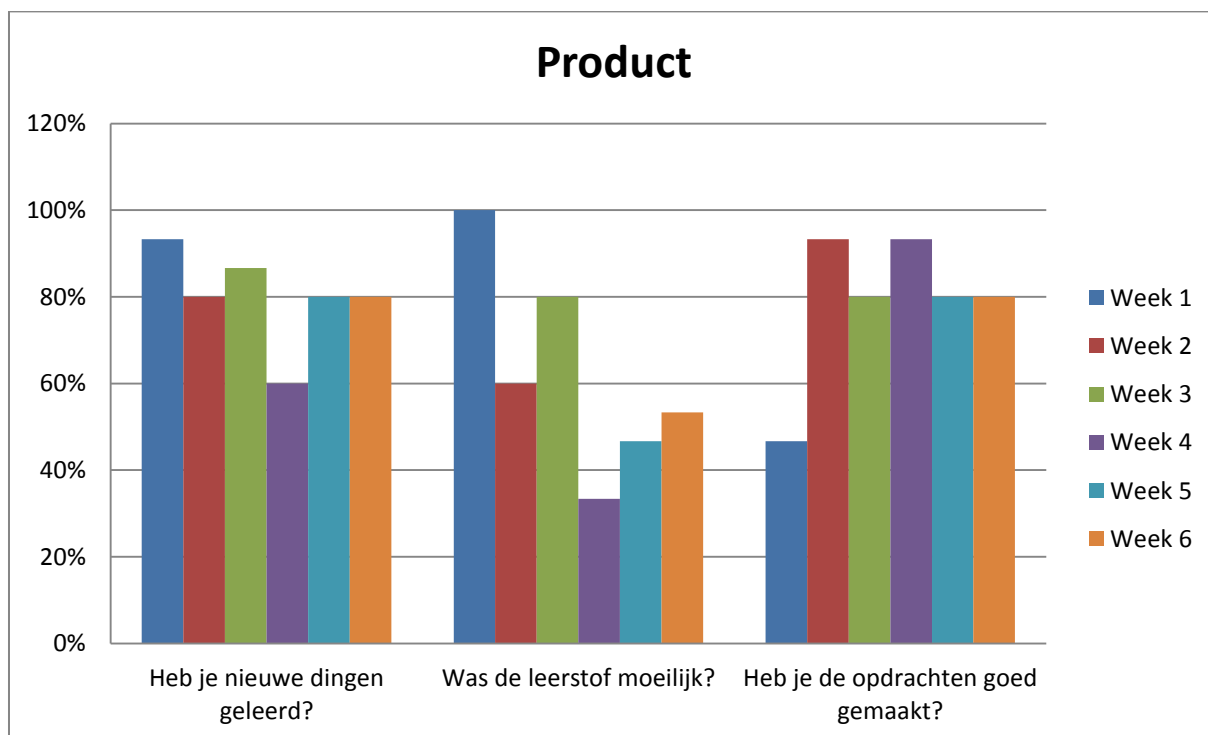
Leerlingen geven aan dat ze het werken volgens de cyclus prettig vinden. Met name de uitdagende opdracht spreekt hen aan. De materialen uit Levelwerk (Kuipers, 2009) vinden de meeste kinderen makkelijk. Rekentijger (Bergervoet, et al., 2008), een werkboekje met verdiepingsstof voor de betere en snellere rekenaars, vinden ze het moeilijkst. Door goed samen te werken komen de leerlingen hier toch meestal wel uit. Begeleiding van de leerkracht bij deze taken hebben ze niet nodig. Leerlingen geven aan meer tussentijdse begeleiding nodig te hebben bij het kunnen behalen van de doelen. Ze vinden het prettig dat ze door het werken met weektaken zelf de volgorde van hun taken kunnen plannen. Eén leerling geeft aan graag meer te willen compacten.

Leerlingen: vragenlijsten

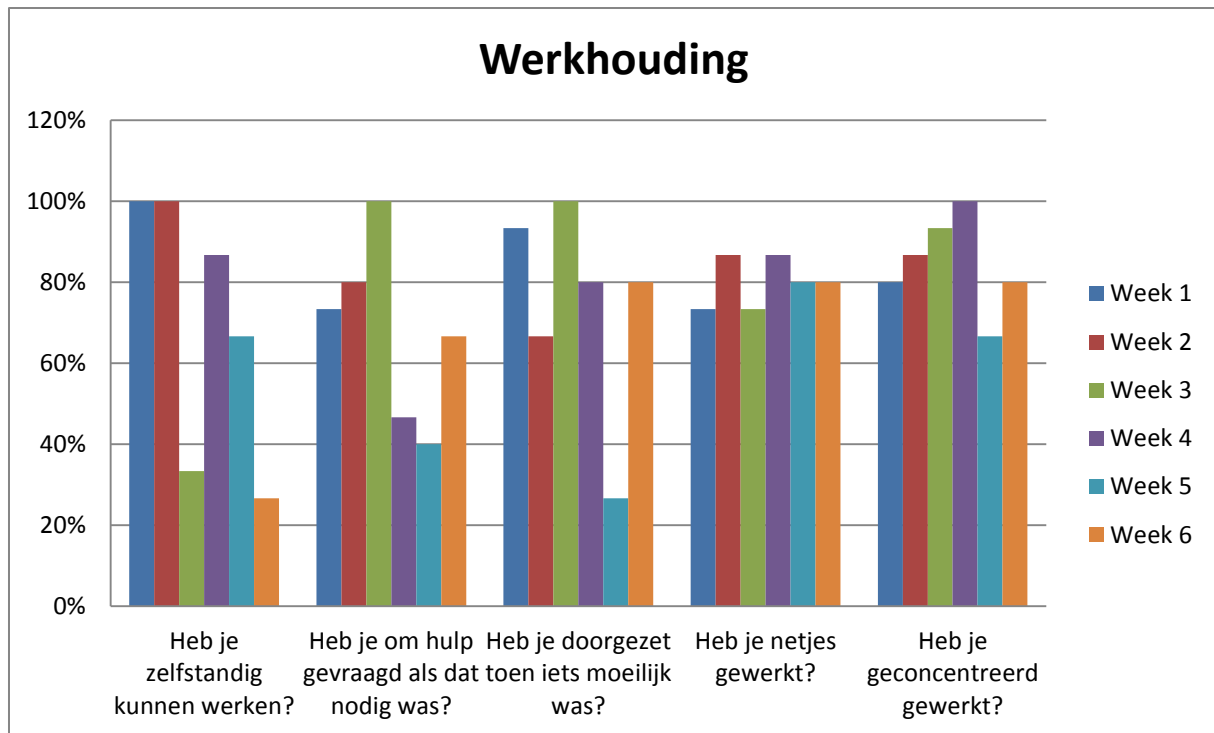
Uit de vragenlijsten blijkt dat de leerlingen de laatste drie weken minder goed hebben kunnen plannen dan de eerste drie weken van 82% naar 46%. Uit de opmerkingen blijkt dat dit te maken heeft met de laatste week van de cyclus. In deze week vindt ook de Eind-Cito plaats en is er een vrije dag, waardoor leerlingen minder tijd hebben om aan het verrijkingswerk te werken. Met name in de laatste week was er meer behoefte aan begeleiding ten opzichte van de andere weken. Deze laatste week hebben de leerlingen gewerkt met een 3D-printer. Omdat dit volledig onbekend is voor de leerlingen zou dit een verklaring kunnen zijn van de behoefte aan instructie. Opvallend is dat het nakijken van het verrijkingswerk in de eerste week van de nieuwe cyclus 93% is, maar in de tweede week weer zakt naar 33%. In onderstaande grafieken is weergegeven welke vragen positief zijn beantwoord tijdens het twee keer drie weken uitproberen van het ontwerp. De spreadsheet met de analyse van de antwoorden is te vinden in bijlage 3.6.



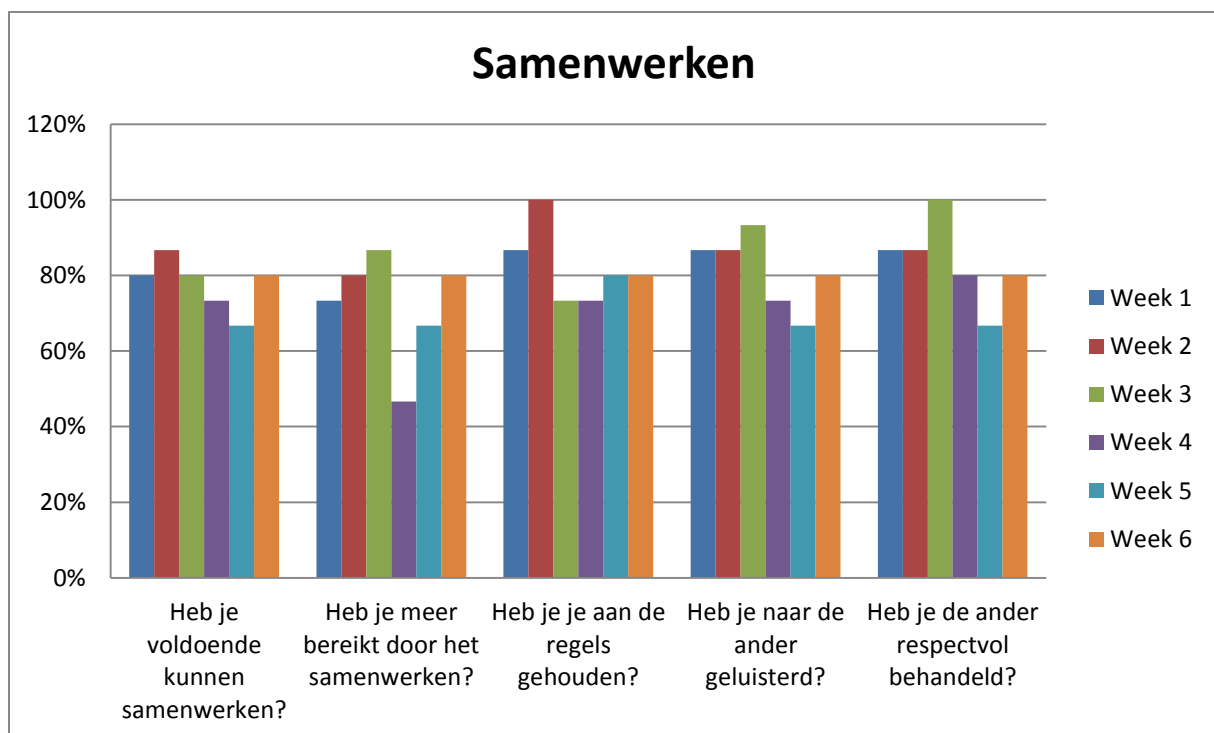
Figuur 5 positief beantwoorde vragen gericht op proces



Figuur 6 positief beantwoorde vragen gericht op product



Figuur 7 Positief beantwoorde vragen gericht op werkhouding



Figuur 8 positief beantwoorde vragen gericht op samenwerken

Ouders: e-mail berichten

Er zijn twee reacties gekomen op de oproep naar ouders om ervaringen van leerlingen te melden. Uit deze reacties blijkt dat de ouders positief kritisch zijn over het werken met weektaken in combinatie met het verrijkingswerk. Uit de e-mailberichten heb ik de positieve en negatieve punten geselecteerd op basis van de topics plannen, begeleiding, leeromgeving en samenwerken. De e-mailberichten zijn opvraagbaar bij de onderzoeker.

Plannen

Positieve punten

- Zelf de tijd indelen
- Eigen verantwoordelijkheid wordt bevorderd

Negatieve punten

- Planning wijzigt regelmatig tussentijds
- Tijdstip van implementatie ongeschikt in verband met Cito toetsen

Begeleiding

Positieve punten

- Meer tijd voor begeleiding
- Verrijkingswerk minder vrijblijvend door begeleiding
- Evaluatiegesprekken

Negatieve punten

- Te weinig reflecteren op planning

Leeromgeving

Positieve punten

- Uitdagende opdracht
- Eigen verantwoordelijkheid
- Samenwerken met andere leerlingen

Negatieve punten

- Ander lokaal is teveel uit zicht van leerkracht
- Leerlingkenmerken van leerlingen die samenwerken zijn te verschillend

Onderwijsbehoefte

Positieve punten

- Om hulp leren vragen

Negatieve punten

- Er wordt te weinig rekening gehouden met leerlingkenmerken

6.2 Conclusie

Subvraag 1

Wat hebben de hoogbegaafde leerlingen van de onderzoeksgroep nodig om het verrijkingswerk in de weektaak in te plannen?

Uit het vooronderzoek blijkt dat de leerlingen behoefte hebben aan één format waarop zowel de weektaken als het verrijkingswerk staan. Het format dat samen met de leerlingen ontworpen is voldoet voor deze leerlingen aan deze eis, zoals is gebleken tijdens de eindevaluatie in de focusgroep. Eén belangrijk punt, dat zowel bij het vooronderzoek als bij de tussen- en eindevaluatie naar voren komt, is dat bij het plannen van het verrijkingswerk de weektaak moet vaststaan. Het is voor leerlingen onmogelijk om een goede planning te kunnen maken als leerkrachten de weektaken tussentijds wijzigen. Dit blijkt ook uit literatuur met betrekking op executieve functie: *“Onduidelijkheid vormt een belemmering voor het maken en uitvoeren van een efficiënt plan”* (Schmidts & Huizinga, 2011, p. 61). Van Gerven (2016) beschrijft dat op het moment dat er veel zelfstandigheid van de leerlingen wordt verwacht, een goed voorbereide leeromgeving belangrijk is. Ondanks de inspanningen van de leerkrachten om een zo sluitend mogelijke weektaak te maken blijft dit een aandachtspunt.

Subvraag 2

Op welke manier kan de hoogbegaafde leerling begeleid worden bij het maken van de verrijkingstaken?

Uit het vooronderzoek blijkt dat leerlingen begeleiding wensen bij het maken van moeilijke opdrachten en bij de vreemde talen. Deze begeleiding heeft de vorm van instructie. Tijdens de ontwerpfase is het opvallend dat de leerlingen geen behoefte meer hebben aan begeleiding bij het maken van de moeilijke opdrachten. Ze geven aan dat ze elkaar helpen bij het maken van deze opdrachten. De vraag is nu of de leerstof moeilijk genoeg is voor deze leerlingen. Is het materiaal onvoldoende afgestemd op de leer- en persoonlijkheidskenmerken van de begaafde leerling of is de invloed van de Ontwikkelingsgelijken op het leren zo groot dat daardoor begeleiding minder noodzakelijk is? Leren lukt immers het best binnen een sociale context (Gerven, 2016). Van Nijnaten (2017) stelt zelfs dat veel verrijkingsmaterialen zoethoudertjes zijn. Ze zijn teveel gericht op “doen” in plaats van op leren. De begeleiding van de vreemde talen wordt wel positief ervaren door de leerlingen.

Tijdens de ontwerpfase blijkt dat de begeleiding voor deze leerlingen vooral nodig is bij het in goede banen leiden van het samenwerken. Ze hebben behoefte aan een leerkracht die controleert en consequent is in het hanteren van de regels.

Het evaluatiemoment aan het einde van de week is voor zowel leerlingen als leerkrachten waardevol. Zo weten leerlingen waar ze de daaropvolgende week op moeten letten bij het maken van het verrijkingswerk. Het plannen van het verrijkingswerk, en dan met name de prioritering van het verrijkingswerk en andere taken, is voor sommige leerlingen nog lastig. Begeleiding van de leerkracht hierbij is wenselijk.

Subvraag 3

Wat is een geschikte leeromgeving voor het maken van verrijkingstaken?

“Een leeromgeving is het totaal aan middelen, personen, strategieën en voorzieningen die bijdragen aan het leerproces” (Wij-leren, z.d.). Uit het vooronderzoek blijkt dat leerlingen het verrijkingsmateriaal dat we op school inzetten, Levelwerk, interessant vinden. Daarnaast hebben ze ook behoefte aan andere opdrachten. Leerkrachten geven aan dat het zinvol is om, naast het werken aan Levelwerk, ook opdrachten te geven op basis van ontdekkend en onderzoekend leren. Deze moeten dan tegemoet komen aan het hogere orde denken zoals beschreven staat in de Taxonomie van Bloom (SLO, 2016). Ook Eyre (2007) omschrijft dit als één van de doelen waaraan een programma voor begaafde leerlingen moet voldoen. Een combinatie van het werken aan Levelwerk en een uitdagende opdracht is voor deze leerlingen dus wenselijk. Om deze manier van werken vast te leggen heb ik een begeleidingsplan ontwikkeld. Hierin staat beschreven hoe we het verrijkingswerk vormgeven, aan welke doelen er gewerkt wordt, de organisatie en de wijze van evalueren. Op deze manier wordt de continuïteit, die volgens Drent & Van Gerven (2012) belangrijk is bij het werken aan verrijkingswerk, gewaarborgd.

Samenwerken met ontwikkelingsgelijken is voor de leerlingen belangrijk, ook leerkrachten beamen dit. Om de eigen potentie van de leerlingen te ontwikkelen is de samenwerking met ontwikkelingsgelijken van belang (Eyre, 2007). Wel is het belangrijk om hierover duidelijke regels en afspraken te maken. De leerlingen vinden het prettig om samen te werken in het lege lokaal. Hier staan alle materialen en kunnen ze samenwerken zonder andere leerlingen te storen. De fysieke leeromgeving is dus aangepast aan de behoeften van de leerlingen en dat is belangrijk om het verrijkingswerk (de interventie) te laten slagen (Gerven, 2016).

Subvraag 4

Op welke manier komt het ontwerp tegemoet aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen?

De onderwijsbehoefte zijn elementen die een leerling nodig heeft om goed te kunnen leren (Wij-leren, Onderwijsbehoefte, z.d.). In dit onderzoek heb ik me gericht op de leeromgeving en de begeleiding van de hoogbegaafde leerlingen. Tijdens het vooronderzoek en de ontwerpfase is onderzoek gedaan naar wat deze leerlingen nodig hebben wat betreft leeromgeving en begeleiding van de leerkrachten. Dat heeft geleid tot het opstellen van een begeleidingsplan en het aanpassen van de weektaken naar de onderwijsbehoefte van de leerlingen. Omdat er geen specifieke problemen zijn bij de leerlingen van de onderzoeksgroep is ervoor gekozen om de behoefte van de leerlingen op groepsniveau te bepalen. Uit de literatuur blijkt echter dat je de groep hoogbegaafde leerlingen niet mag zien als homogene groep. De onderwijsbehoefte kan per kind verschillen (Eyre, 2007). De aanpassing van het begeleidingsplan naar aanleiding van de tussenevaluatie heeft in ieder geval opgeleverd dat we per leerling twee doelen stellen binnen de vaardigheden ‘werkhouding’ en ‘samenwerking’. Op basis daarvan kan ik concluderen dat de aanpassingen in het verrijkingswerk op dit moment tegemoet komen aan de onderwijsbehoefte van de hoogbegaafde leerlingen van de onderzoeksgroep. Er liggen echter nog kansen om beter aan te sluiten bij de individuele leerbehoefte door de leerdoelen nog meer te personaliseren.

Onderzoeksvraag

Op welke manier kan, binnen het werken met weektaken in de groepen 7 en 8 van een reguliere basisschool, het verrijkingsaanbod voor hoogbegaafde leerlingen vormgegeven worden zodat het tegemoet komt aan de onderwijsbehoeften van deze leerlingen?

Door het werken met weektaken komt er tijd vrij om te differentiëren. Leerkrachten geven aan deze tijd ook te willen gebruiken voor de begeleiding van de hoogbegaafde leerlingen, bij het maken van het verrijkingswerk. Middels dit onderzoek is bekeken waar de leerlingen behoefte aan hebben. Deze behoefte lijkt tweeledig te zijn. Op de eerste plaats zien de leerlingen graag een aanpassing in het format van de weektaken. Met de behoefteanalyse is bekeken aan welke ontwerpcriteria de weektaken moeten voldoen om het verrijkingswerk en de basisstof beter te kunnen plannen. Samen met de leerlingen is aan de hand van de ontwerpcriteria een ontwerp gemaakt. Dit ontwerp is na de evaluatie aangepast en voldoet op dit moment aan de behoefte van de hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8.

Ten tweede blijkt er behoefte te zijn aan aanpassingen van het verrijkingswerk. Uit de behoefteanalyse blijkt dat de aanpassingen, die nodig zijn, betrekking hebben op de leeromgeving en de begeleiding van de hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8. De aanpassingen die gedaan zijn komen overeen met de doelen die Eyre (2007) stelt. Zo voorzien we in een leeromgeving waar interactie kan plaatsvinden met ontwikkelingsgelijken, worden talenten en vermogens gewaardeerd en gestimuleerd door leerlingen actief te betrekken bij het ontwerp. Er wordt voorzien in opdrachten die het hogere orde denken uitlokken door het verrijkingswerk uit te breiden met eens in de twee weken een uitdagende opdracht op basis van onderzoekend leren. Deze manier van werken, ook wel het curriculum voor de hoogbegaafde leerlingen, is vastgelegd in het begeleidingsplan. In dit plan staat beschreven hoe de afstemming plaatsvindt tussen de leerdoelen, de leermiddelen, het leerproces, de fysieke leeromgeving en het leerproduct. De afstemming tussen deze zaken wordt ook wel het 'broodje leren' genoemd (Gerven, 2016). Uit de evaluatie blijkt dat we, door het verrijkingswerk op deze manier vorm te geven, tegemoet komen aan de onderwijsbehoefte van de hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8. Het blijft belangrijk om alert te blijven of het kant en klare verrijkingswerk uitdagend genoeg is en aansluit bij de leer- en persoonlijkheidskenmerken van de individuele leerling. Daarnaast is het aansluiten bij de individuele onderwijsbehoefte een volgende stap in het verder optimaliseren van het curriculum voor de hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8.

6.3 Kritische reflectie

De bevindingen van dit onderzoek zijn geldend binnen de context waarbinnen het is uitgevoerd. Er is specifiek gekeken naar de behoeften van de doelgroep, de hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8 op de basisschool waar dit onderzoek heeft plaatsgevonden, waardoor de gevonden resultaten niet te generaliseren zijn. Het ontworpen begeleidingsplan en aangepaste weektaken kunnen als richtlijn gehanteerd worden voor andere hoogbegaafde leerlingen van onze school maar zullen aangepast moeten worden naar de specifieke onderwijsbehoeften van de desbetreffende leerlingen binnen de eigen groep.

Binnen praktijkgericht onderzoek bestaat geen objectiviteit (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Ondanks dit gegeven, heb ik in mijn rol als onderzoeker geprobeerd om objectief te blijven door middel van memberchecks en terugkoppelingen naar leerlingen en collega's. Tijdens de focusgroep interviews heb ik als groepsleider op bepaalde momenten teveel in een bepaalde richting gestuurd. Zo gaven de leerlingen in eerste instantie aan geen begeleiding, in de vorm van

instructie, nodig te hebben bij het maken van verrijkingswerk. Door met suggesties te komen, gaven leerlingen daarna aan deze begeleiding wel nodig te hebben. Tijdens de tussen- en eindevaluatie blijkt juist dat leerlingen deze begeleiding toch niet nodig hebben.

Het ontwerponderzoek doet een beroep op de betrokkenheid van collega's en leerlingen (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Er is veel tijd gaan zitten in het verzamelen van data waarbij collega's een belangrijke rol hadden. Ondanks de inspanningen van collega's ontbreekt er data van de vragenlijsten, waardoor deze bij de eindevaluatie minder betrouwbaar zijn. Tijdens het invullen van de vragenlijsten, dat op een vast moment in de week plaatsvond, had ik als onderzoeker meer controle kunnen uitoefenen zodat ik -daar waar nodig- voor een alternatief had kunnen zorgen. De vragenlijsten hadden bijvoorbeeld op een later moment ingevuld kunnen worden.

Door het onderzoek heeft er kennisontwikkeling plaatsgevonden en een verbetering van de praktijksituatie. Collega's zijn actief betrokken bij het onderzoek, waardoor de kans dat de veranderingen een duurzaam karakter hebben vergroot is. Het ontwerponderzoek is hier naar mijn idee dan ook een geschikte onderzoeksstrategie voor. Door leerlingen als volwaardig partners bij het vormgeven van het verrijkingswerk te zien, zijn ze nu ook medeverantwoordelijk geworden voor hun eigen ontwikkeling. Dit heeft, naar mijn idee, een positief effect op hun leerhouding en motivatie.

6.4 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de conclusies van het onderzoek en de kritische reflectie kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan.

Aanbevelingen voor de school

Het werken met weektaken, dat tot nu toe alleen binnen de groepen 7 en 8 is ingevoerd, levert tijd op om te differentiëren. Hierdoor kan ook in de begeleidingsbehoefte van de hoogbegaafde leerlingen worden voorzien. Het format, dat is ontwikkeld door de leerkrachten en leerlingen van groep 7 en 8, kan als leidraad gebruikt worden door andere groepen die deze manier van werken willen invoeren.

Het begeleidingsplan, dat geformuleerd is binnen de kaders van de bestaande groepsplannen, kan zorgen voor continuïteit bij het inzetten van verrijkingswerk. De uitdagende opdrachten, die toegevoegd zijn aan het werken met Levelwerk, kunnen zinvol zijn om de hoogbegaafde leerlingen meer aan te spreken op hun leer- en persoonlijkheidskenmerken.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Om het verrijkingswerk verder te optimaliseren moet onderzocht worden of het huidige materiaal, Levelwerk, voldoende aansluit bij de leer- en persoonlijkheidskenmerken van de leerlingen die ermee werken. Leerlingen geven namelijk aan dat ze, op enkele onderdelen na, het materiaal niet moeilijk vinden. Het is echter onduidelijk of dit komt doordat ze samenwerken en zo de problemen oplossen die ze tegenkomen, of dat het materiaal daadwerkelijk te makkelijk is.

Tijdens het onderzoek zijn de hoogbegaafde leerlingen benaderd als homogene groep. De reden hiervoor was om het werkbaar te houden voor leerkrachten. Om het verrijkingswerk nog beter te kunnen vormgeven zou er gekeken kunnen worden naar de individuele onderwijsbehoefte van de hoogbegaafde leerling. Samen met collega's kan er gezocht worden naar een manier om hieraan tegemoet te komen.

7. Nawoord

Het uitvoeren van het praktijkgericht onderzoek heb ik als erg leerzaam ervaren. Het heeft me tot vernieuwde inzichten geleid wat betreft hoogbegaafdheid, samenwerken met collega's en het belang van eigenaarschap van leerlingen. Het doen van praktijkgericht onderzoek heeft voor mij zichtbaar bijgedragen aan een verbetering van mijn eigen praktijk. De intensieve samenwerking met collega's heeft gezorgd voor een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor goed onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen.

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door mijn collega's die open staan voor vernieuwingen, tijd hebben gemaakt voor de diverse interviews en vervolgens de interventies in de praktijk hebben uitgevoerd.

Graag wil ik van de mogelijkheid gebruik maken om enkele personen specifiek te bedanken. Mijn studiebegeleider Anja van Schijndel, met wie ik heb kunnen sparren over de onderzoeksvraag en onderzoeksopzet en die mij vervolgens begeleid heeft gedurende het hele proces. Mijn werkplekbegeleider Marie-Jozé Tummers, die ervoor gezorgd heeft dat ik steeds de 'puntjes op de i' heb gezet. Mariël Schmeits, mijn duo-partner, die me heel veel werk uit handen heeft genomen zodat ik aan mijn onderzoek kon werken en mijn verslagen heeft voorzien van feedback. En als laatste een speciaal woord van dank voor mijn echtgenoot die altijd voor mij klaar staat, mij de tijd, ruimte en aanmoediging geeft om me verder te ontwikkelen en daarnaast een waardevolle critical friend is.

Literatuurlijst

- Andriessen, D., Onstenk, J., Delnooz, P., Smeijsters, P., & Peij, S. (2010). *Gedragcode praktijkgericht onderzoek voor het hbo*. Delft: HBO raad.
- Berg, E. v., & Kouwenhoven, W. (2008). Ontwerponderzoek in vogelvlucht. *Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 4(29), 20-26.
- Bergervoet, S., Coumans, J., Faarts, J., Joosten, B., Rijke, K., & Rouvroye, R. (2008). *Rekentijger*. Tilburg: Zwijsen.
- Boekhorst te - Reuver, J. (2010, maart). *Doelen verrijkend onderwijs*. Opgeroepen op 1 maart 2017, van talentstimuleren.nl:
<https://talentstimuleren.nl/?file=498&m=1366799906&action=file.download>
- Bonset, H., Ebbers, D., & Wientjes, H. (2003). *Nederlands verrijkt*. Enschede: SLO.
- Breedijk, J. (z.d.). *Integratiematrix Bloom en Gardner*. Opgeroepen op 1 maart 2017, van talentstimuleren.nl:
<https://talentstimuleren.nl/?file=1005&m=1386518543&action=file.download>
- Dekker, S. (2014, 4 23). *Kamerbrief passend onderwijs en hoofbegaafdheid*. Opgehaald van Rijksoverheid:
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2014/04/23/kamerbrief-passend-onderwijs-en-hoogbegaafdheid>
- Drent, S. (2010). Compacten. In E. van Gerven, *Handboek hoogbegaafdheid* (pp. 76-85). van Gorcum: Assen.
- Drent, S., & Gerven, E. van (2012). *Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid*. Opgehaald van DHH: <http://www.dhh-po.nl/>
- Drent, S., & Gerven, E. van (2012). *Passend onderwijs voor begaafde leerlingen*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Drent, S., & Gerven, E. van (2012). *Passend onderwijs voor begaafde leerlingen*. Assen: Van Gorcum.
- Eyre, D. (2007). Structured Tinkering: Improving Provision for the gifted on ordinary schools. *Gifted and Talented International*, 22(1), 31-38.
- Gerven, E. van (2009). Ontwikkelingen in denken over begaafdheid. In E. van Gerven, *Handboek Hoogbegaafdheid* (pp. 8-21). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Gerven, E. van (2010). *Handboek hoogbegaafdheid*. van Gorcum: Assen.
- Gerven, E. van (2015). *De cirkel van zorg voor leerkrachten*. Almere: Leuker.nu.
- Gerven, E. van (2016). *Goed onderwijs voor begaafde leerlingen*. Dordrecht: Instondo.
- Hattie, J. (2013). *Leren zichtbaar maken*. Rotterdam: Bazalt.
- Kerpel, A. (2014). *Ontdekkend leren*. Opgeroepen op 11 maart 2016, van Wij-leren: <http://wij-leren.nl/ontdekkend-leren-artikel.php>
- Klamer-Hoogma, M. (2012). *KLassenmanagement*. Groningen/ Houten: Noordhoff uitgevers.
- Kuipers, J. (2009). Levelwerk. *Levelwerk*. Drachten: Eduforce.
- Lange, R. d., Schuman, H., & Montesano Montessori, N. (2011). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Apeldoorn-Antwerpen: Garant.
- Mandel, H. (2002). Underachiever or selective consumer? In J. Galbraith, & J. Delisle, *When gifted kids don't have all the answers* (pp. 167-190). Minneapolis: Free spirit publishing.
- Nijnaten, L. (2017). *Hogere orde denkopdrachten*. Opgeroepen op 21 mei 2017, van wij-leren: <http://wij-leren.nl/hogere-orde-denken-opdrachten-hoogbegaafd-kind.php>

- NLP-Groningen. (z.d.). *Leercirkel van onbewust onbekwaam naar bewust bekwaam*. Opgeroepen op 17 januari 2017, van NLP-Groningen: <http://www.nlp-groningen.com/leercirkel-van-onbewust-onbekwaam-naar-bewust-onbekwaam-naar-bewust-bekwaam-en-naar-onbewust-bekwaam/>
- OCW, M. v. (z.d.). *Passend onderwijs*. Opgeroepen op 24 oktober 2016, van Over passend onderwijs: www.passendonderwijs.nl
- Rijsbergen, M. (2012). Prikkel vooral de frontale kwabben bij hoogbegaafden. *Tijdschrift voor Remedial Teaching*(4), 10-11.
- Schmidts, D., & Huizinga, M. (2011). *Gedrag in uitvoering*. Amsterdam: Nieuwezijds.
- SLO. (2016). *Taxonomie van Bloom*. Opgeroepen op 2 december 2016, van SLO- Informatiepunt Talentontwikkeling: <http://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/rijke-leeractiviteiten/bloom>
- SLO. (z.d.). *Achtergronden bij verrijken*. Opgeroepen op 3 maart 2017 van, Talentstimuleren: <http://passendonderwijsaanbod.slo.nl/organisatie/werkvormen/>
- SLO. (z.d.). *Compacten en verrijken van de rekenles*. Opgeroepen op 2 december 2016, van SLO: <http://www.slo.nl/primair/publicaties/compacten/rekenles/>
- SLO. (z.d.). *Werkvormen en groeperingsvormen*. Opgeroepen op 1 december 2017, van SLO.nl: <http://passendonderwijsaanbod.slo.nl/organisatie/werkvormen/>
- SLO. (z.d.). *Zone van naaste ontwikkeling*. Opgeroepen op 22 december 2016, van SLO: <http://www.slo.nl/primair/themas/jongekind/lexicon/Zone/>
- Smoores, M. (2014, 1 20). *Weektaken*. Opgeroepen op 20 december 2016, van Onderwijsmaakjesamen.nl: <https://www.onderwijsmaakjesamen.nl/actueel/weektaak/>
- Snappet, S. (z.d.). *Snappet*. Opgeroepen op 12 februari 2017, van Snappet: <https://nl.snappet.org/>
- Termeer, P. (2009). Verrijkingsonderwijs. In E. van Gerven, *Handboek hoogbegaafdheid* (pp. 88-101). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Tuyckom, C. van., Vos, S., & Scheerder, J. (2011). *Met en weten over zweten*. Gent: Academia Press.
- Wegberg, D. van. (2016). *Plusgroep als de oplossing voor het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen(beroepsproduct)*. Fontys, Sittard.
- Wij-leren. (z.d.). *Leeromgeving*. Opgeroepen op 14 mei 2017, van wij-leren: <http://wij-leren.nl/leeromgeving.php>
- Wij-leren. (z.d.). *Onderwijsbehoeften*. Opgeroepen op 5 mei 2017, van Wij-leren: <http://wij-leren.nl/onderwijsbehoeften.php>

Bijlage I Vooronderzoek

1.1 Behoeftanalyse: topiclijst focusgroep leerlingen en leerkrachten

Topiclijst Focusgroep- leerlingen

Behoeftanalyse

Weektaak (sub vraag 1)

- Op dit moment werken jullie met een planning van Levelwerk en daarnaast hebben jullie weektaken kunnen jullie vertellen hoe jullie deze twee planningen met elkaar combineren?
- Zou er een handigere manier zijn om deze twee planningen te combineren?
- Hoe zou dat er dan uit moeten zien?

Begeleiding (sub vraag 2)

- Op welke manier worden jullie nu door de meester en juffen begeleid?
- Wat vind je prettig aan deze begeleiding?
- Wat zou je nog meer nodig hebben van jouw juf of meester?
- Op welke manier kunnen we ervoor zorgen dat dit lukt?

Leeromgeving (sub vraag 3)

- Wat vind je goed aan het verrijkingsmateriaal (Levelwerk)?
- Op welke manier werken jullie nu aan het verrijkingsmateriaal?
- Mis je nog iets aan het verrijkingsmateriaal?
- Wat vinden jullie een goede plek om aan het verrijkingswerk te werken?
- Vinden jullie het belangrijk om met iemand samen te kunnen werken aan het verrijkingswerk?

Topiclijst Focusgroep- collega's
Behoeftanalyse

Begeleiding (sub vraag 2)

- Op welke manier worden de hoogbegaafde leerlingen op dit moment begeleid?
- Wat zijn de positieve punten in de huidige begeleiding?
- Hoe ziet de ideale begeleiding van de hoogbegaafde leerling eruit?
- Wat is er nodig om aan dit ideaalbeeld te voldoen?

Leeromgeving (sub vraag 3)

- Wat zijn de positieve punten van het verrijkingsmateriaal (Levelwerk)?
- Op welke manier wordt het verrijkingswerk ingezet?
- Wat is een goede plek om de leerlingen aan het verrijkingswerk te laten werken?
- Hoe vaak wordt de mogelijkheid geboden om samen te werken met ontwikkelingsgelijken?

Weektaak (sub vraag 1)

- Hoe wordt het werken met weektaken en het verrijkingswerk op dit moment met elkaar gecombineerd?
- Wat is er nodig om het verrijkingswerk in de weektaak in te plannen?

1.2 Coderingsschema focusgroep leerlingen

Plannen	Begeleiden	Leeromgeving	Onderwijsbehoefte
Tijdsindicatie maken.	Geen begeleiding op dit moment.	Samen in de klas in een groepje.	Onzeker over compacten.
Weektaak tijdig krijgen.	Vragen elkaar om hulp.	Met compacters samen plannen.	Soms met de les mee willen doen.
Soms tijd over.	Geen hulp nodig.	Samen met kinderen uit de andere klas.	Duidelijkheid over compacten.
Planning maken op dag van de weektaak.	Juf om hulp vragen (2x)	Van hetzelfde niveau bij elkaar (groep 7 en groep 8)	Compacten
Vrijdag	Soms vragen over compacten.	Levelwerk is interessant.	Differentiëren (op hulpvraag)
Samen met de juf	Uitleg is handig.	Talen van Levelwerk zijn interessant.	Rustige werkplek, geen afleiding
Twijfel door planning en compactenschema.	Vooraf bekijken waar uitleg nodig is.	Presentatie voor de klas geven.	Behoeftte aan begeleiding bij talen.
Extra vak in weektaak voor Levelwerk.	Tijd inplannen voor hulp.	Andere kinderen helpen in de klas.	Talen leren.
Eén planning.	Alleen hulp voor kinderen die iets moeilijk vinden.	Een spel maken.	Last van elkaar afleiden.
Weektaak op tijd krijgen.	Hulp bij wiskunde.	Eén keer in de twee weken andere taak (5)	Last van kinderen die kletsen.
Rijpte aan de weektaak.	Hulp bij talen.	In een ander lokaal (2).	Juf denkt dat we allemaal kletsen.
Rijpte is handig.	Hulp van ouders of familie die vreemde taal spreken.	Samenwerken is fijn (3)	Eerlijk kijken wie er kletst.
Planblad gebruiken	Hulp bij samenwerken.		
Geen planblad maar op weektaak.	Controle bij samenwerken.		
Aparte weektaak voor compacters			
Zelf op de laptop maken.			
Zelf iets erbij doen.			

1.3 Coderingsschema focusgroep leerkrachten

Plannen	Begeleiden	Leeromgeving	Onderwijsbehoefte
Zelf plannen	Evalueren, problemen bespreken.	Uitdagende taken.	Compacten
Samen plannen	Vragen tussendoor	Levelwerk (2)	Beheerste leerstof niet extra inoefenen.
Samen kijken naar de planning.	Bespreken: Wat gedaan, wat gepland?	Kunnen overleggen.	Behoefte om met de juf te praten.
Vrijgekomen tijd groepsafhankelijk.	Niet aan afspraken houden.	Coöperatief leren, we hebben leerlingen geleerd om meteen te overleggen.	Goede taakhouding.
De kinderen werken heel zelfstandig.	Het is goed om aan de taakhouding te werken.	Veel op elkaar leunen.	Zelf oplossen.
Momenten clusteren om langere tijd verrijkingswerk te maken.	Praten over gedrag. Wat is zichtbaar wat is wenselijk.	Kinderen laten de dingen voor zich oplossen.	Werkhouding aanleren.
Combineren Levelwerk en weektaken is lastig.	Aanspreken op gedrag.	Levelwerk is divers.	Nooit goede taakhouding hoeven aanspreken.
Zelf in de weektaak plannen.	Controlemomentjes tussendoor.	Zelfstandig werken.	Compacten is meer werken aan Levelwerk.
Het loopt wel goed zo.	Planning in de gaten houden, vragen hierover stellen.	Ontdekkend en onderzoekend leren.	Niet kwalijk nemen werkhouding.
Structuur leren kennen.	Een loketje waar compacters terecht kunnen met vragen.	Sterrenwerk, techniek toevoegen.	Uitdaging vinden deze kinderen fijn.
In de weektaak kunnen schrijven <i>wat</i> ze van Levelwerk gaan doen.	Wisselende leerkrachten bij loket.	Iets kunnen doen.	Werkhouding blijft aandachtspunt.
	Weinig tijd door zwakke leerlingen dus loket is een goed idee	Zelf creëren zit er weinig in.	Leren omgaan met uitgestelde aandacht.
	Kijken of het werk naar behoren is gemaakt.	Materialen aanschaffen	Plannen.
	Instructie	Soms samen werken in een ander lokaal of op de gang. Afhankelijk van de opdracht.	Instructie
	Leerkracht moet op de hoogte zijn vd leerstof	Bij sommige opdrachten is samenwerken gewenst en andere kunnen ze alleen maken.	Goed lezen.
	Leerstof is moeilijk en leerkracht moet zich	Structureren van samenwerken.	Basale vaardigheden.

	kunnen inlezen.		
	Tip geven aan de kinderen, goed lezen.	Leerlingen vragen wat het voordeel is van op de gang werken.	Netjes werken, lezen.
	Leerlingen schrijven het op als ze iets niet weten.	Ochtend werken in de klas, middag gang.	Plannen
	Controleren	samenwerken in twee of drietallen.	Werkhouding.
	Begeleiden bij plannen.	Op de gang werken is speciaal.	Werkhouding is een doel.
	Tijd vrijmaken voor leerling.	Vertrouwen.	Leereigenschappen is belangrijk bij begeleiden.
	Positieve feedback	Het samenwerken moet wel rustig gebeuren.	Motivatie.
		Samenwerken evalueren.	Inlevingsvermogen
			Zelfstandig werken.
			Plannen en samenwerken is moeilijk.

1.4 Contextanalyse: vragenlijst directeur

Korte inleiding betreffende het onderzoek en de stappen die hier tot dan toe in genomen zijn.
Onderzoeksvraag en sub vragen introduceren.

Onderzoeksvraag:

Op welke manier kan, binnen het werken met weektaken in de groepen 7 en 8 van een reguliere basisschool, het verrijkingsaanbod voor hoogbegaafde leerlingen vormgegeven worden zodat het tegemoet komt aan de onderwijsbehoeften van deze leerlingen?

Sub vragen:

5. *Wat hebben de hoogbegaafde leerlingen van de onderzoeksgroep nodig om het verrijkingswerk in de weektaak in te plannen?*
6. *Op welke manier kan de hoogbegaafde leerling begeleid worden bij het maken van de verrijkingstaken?*
7. *Wat is een geschikte leeromgeving voor het maken van verrijkingstaken?*
8. *Op welke manier komt het ontwerp tegemoet aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen?*

Topic	Vragen?
Visie	• Wat is de visie van de school met betrekking tot het werken met hoogbegaafde leerlingen? • Op welke manier sluit dit onderzoek aan bij de visie van de school?
Cultuur	• Hoe ziet de schoolcultuur eruit? • Op welke manier wordt er binnen de schoolcultuur rekening gehouden met de diversiteit van de leerlingen? • Op welke manier kan dit onderzoek bijdragen aan de cultuur van de school?
Ambitie	• Is het geplande onderzoek haalbaar binnen deze school? • Zijn de collega's gemotiveerd om mee te werken aan het onderzoek?

1.5 Coderingsschema interview directeur

Onderwijsbeleid en visie	Schoolcultuur	Haalbaarheid
Goed onderwijs voor alle kinderen.	Veranderende cultuur.	Onderzoek is haalbaar
Levelwerk is een opstapje.	Nieuwe dingen doen en uitproberen.	Transparantie
Toepassen van kennis.	Transfer van theorie en praktijk.	Communicatie
Onderzoekend en ontdekkend leren.	Vernieuwing door leerkrachten.	Evaluatie
Methode durven los te laten.	Talenten van leerkrachten inzetten.	Vervolg advies nieuwe koers.
Keuzes maken in de methode.		Gebruik maken van elkaars talenten.
In andere context iets toepassen		Directeur faciliteert om nieuwe ideeën te kunnen vormgeven.
Plannen.		Verschil in collega's
Kinderen begeleiden en ondersteunen elkaar.		Iedereen zal mee moeten doen.
Toekomst klassen doorbrekend.		Binnen het cluster bekijken.
Differentiëren in instructie.		Leerkrachten helpen die het lastig vinden.
Leerkracht begeleidt		Begeleiding van collega's door andere collega's
		Good practice

1.6 Goodpractice: vragenlijsten

Vragenlijst interview basisschool L. en S.

Weektaak (sub vraag 1)

- Op welke manier plannen jullie het verrijkingswerk in de weektaak?
- Hoe ziet het format eruit?

Begeleiding (sub vraag 2)

- Op welke manier worden de hoogbegaafde leerlingen begeleid binnen het werken met weektaken?

Leeromgeving (sub vraag 3)

- Welk verrijkingswerk gebruiken jullie voor hoogbegaafde leerlingen?
- Op welke manier wordt het verrijkingswerk ingezet?
- Waar werken de leerlingen aan het verrijkingswerk?
- Hoe vaak wordt de mogelijkheid geboden om samen te werken met ontwikkelingsgelijken?

Bijlage II Ontwerpfase

2.1 Ontwerpcriteria op basis van het vooronderzoek

2.1.1 Ontwerpcriteria op basis van de behoefteanalyse

Na het analyseren van het transcript van de focusgroep met leerlingen en leerkrachten zijn de volgende criteria naar voren gekomen.

Leerlingen

- Het format moet worden gewijzigd, er moet ruimte worden gecreëerd om het verrijkingswerk in te plannen.
- Op de weektaak moet het verrijkingswerk dat ingepland kan worden aangegeven staan (niet op een apart blad)
- Leerlingen willen betrokken worden bij het ontwerp van de weektaak.
- Instructiemomenten structureel inplannen naar behoefte.
- Begeleiding bij de uitspraak van vreemde talen.
- De mogelijkheid krijgen om, groepsoverstijgend, samen te werken.
- Meer controle bij het samenwerken.
- Duidelijke regels en afspraken over het samenwerken.
- Afwisselend werken. Twee weken Levelwerk, één week een andere opdracht.

Leerkrachten

- Eén format voor Levelwerk en weektaken.
- Instructie geven waar dat nodig is.
- Kennis hebben van de leerstof in de werkboekjes.
- Begeleiding in werkhouding.
- Duidelijke regels en afspraken over het samenwerken.
- Aandacht voor zelfstandig werken.
- Leerlingen leren omgaan met uitgestelde aandacht.
- Aandacht voor het leren, leren.
- Feedback geven over leerproces en product.
- Opdrachten toevoegen waarbij leerlingen iets kunnen doen.
- Opdrachten toevoegen op basis van onderzoekend en ontdekkend leren.
- Opdrachten in het kader van techniek toevoegen.

2.1.2 Ontwerpcriteria op basis van de contextanalyse

Het gesprek met de directeur heeft de volgende criteria opgeleverd:

- Begeleiding van de leerling door de leerkracht is essentieel.
- Differentiëren in instructie.
- Leerlingen laten samenwerken.
- Leerlingen leren plannen.
- Opdrachten toevoegen in het kader van ontdekkend en onderzoekend leren.

2.1.3 Ontwerpcriteria op basis van de “good practice”

Op basis van de goede voorbeelden uit de praktijk van twee andere basisscholen kunnen de volgende criteria meegenomen worden bij het ontwerp.

Basisschool S.

- Afdrukstand van het format wijzigen om meer ruimte te winnen.
- Ruimte bieden om samen te werken.

Basisschool L.

- Opdrachten van de integratie matrix van Bloom (Breedijk, z.d.) gebruiken.
- Toevoegen van het verrijkingswerk aan de weektaak.
- Begeleiden bij het trainen van executieve functies

2.1.4 Ontwerpcriteria op basis van deskundigen

Het mail contact met Jan Kuipers heeft een waardevol document opgeleverd. Leerlingen hebben echter de behoefte om niet met aparte werkboekjes te werken maar willen graag alles op de reguliere weektaken hebben staan. In de eerste fase worden er geen criteria van deze deskundigen gebruikt.

2.1.5 Ontwerpcriteria op basis van Literatuur

Op basis van de literatuur komen de volgende criteria naar voren:

- Vastleggen van begeleiding en afspraken die gemaakt worden met betrekking tot het verrijkingswerk.
- Leerkrachten moeten de aangeboden leerstof beheersen of zich eigen maken om de leerling te kunnen begeleiden.
- Opdrachten aanbieden waarbij leerlingen hun executieve functies kunnen toepassen.
- De mogelijkheid tot samenwerken bieden.

2.2 weektaak 1

Weektaak groep 7 van:

Klaar	Levelwerk
Yuris boekje Begrijpend lezen Spellingwoorden schrijven Verhaal Lezen	Blok 3: Taal/lezen: Taak 9-16 Toptassen: Speels Taak 9-12 Rekenen: Rekenrijger 7a 23-31 Rekenrijger 7b 1-6 32 breinrakers: Kaart 6-10

Maandag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Taal blok 6 les 9 (WS)		Rekenen blok 8 les 3 (juf 8jaja)	9.15- 10.15		
Estafette aanpak 3 les 4		Estafette aanpak 1 en 2	11.00-11.30		
		Spreekbeurt: Lotte	12.30-12.50		
		Gym	12.50-13.45		
		Voor het kiezen	14.00-14.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Dinsdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Rekenen blok 8 les 4		Spelling blok 3 les 7	10.30-11.15		
Schrijven					
Taal blok 6 les 10					
Begrijpend lezen tekst 1					
Geschiedenis Thema 3					
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Woensdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Rekenen blok 8 les 5		Engels (juf 8jaja)	10.30-11.30		
Taal blok 6 les 11		Liedjes musical	11.30-11.45		
		Gym	11.45-12.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Donderdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
		Nieuwsbegrip	8.45- 9.30		
		Rekenen Blok 8 les 6	9.30- 10.45		
Verkeer krantje 6		Natuur Thema 3 les 1	10.45- 11.45		
		Gezondheid (juf 8jaja)	12.30- 13.15		
		Kunst (juf 8jaja)	13.15- 14.00		
		Vogelhuisje	14.00- 14.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Vrijdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Spelling blok 3 les 8					
Taal blok 6 les 12 (S)		Spreekbeurt jaja	10.30-10.45		
Geschiedenis les 2		ICT	12.30- 13.00		
Rekenen blok 8 les 7		Vogelhuisje	14.00- 14.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Regels

1. deur open blyven, oopje in het keel
2. onverwachts komen lyken
3. altyd s'onters & soms alleen 3 middag
4. dinge die je moeilik vind barmen
kloot
5. nie te veel planwerk op die gang
6. straf bin een week met mek op
die gang

2.3 Begeleidingsplan

Algemeen

De hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8 compacten de reguliere leerstof. In de vrijgekomen tijd werken ze aan verrijkingswerk, Levelwerk. Op basis van een behoefteanalyse bij zowel leerkrachten als leerlingen is de onderwijsbehoefte voor deze doelgroep vastgesteld. In dit begeleidingsplan wordt vastgelegd op welke manier we aan deze onderwijsbehoefte tegemoet gaan komen.

Doel

Het doel van verrijkingswerk is om leerlingen metacognitieve vaardigheden aan te leren gekoppeld aan kennisontwikkeling. Door verrijkingsonderwijs leren leerlingen problemen op te lossen en te analyseren, ze ontwikkelen interesses en stimuleren initiatief nemen, zelfwerkzaamheid en creativiteit (Gerven, Handboek hoogbegaafdheid, 2010).

Korte termijn doel

Uit de behoefteanalyse blijkt dat de samenwerking met ontwikkelingsgelijken en de werkhouding van de hoogbegaafde leerlingen verbeterd moeten worden. Door het verrijkingswerk op een goede manier in te zetten willen we ons richten op de doelen die beschreven staan in de “de doelen en vaardighedenlijst van het SLO” (Boekhorst te - Reuver, 2010). Het gaat hierbij om de doelen Leren denken, leren leren en leren voor het leven. De komende periode werken we aan het verbeteren van de werkhouding en het samenwerken met andere leerlingen. De volgende vaardigheden staan hierbij centraal:

Werkhouding	Omgaan met anderen
• Ik geef aan wat ik wil leren en waaraan ik wil werken. • Ik zet me in voor taken die ik wil uitvoeren. • Ik zet door wanneer iets niet direct lukt. • Ik hou mijn aandacht er goed bij als dat nodig is. • Ik werk zelfstandig als dat nodig is. • Ik zorg dat mijn werk er netjes en verzorgd uitziet. • Ik vraag op tijd om hulp als ik ergens zelf niet uitkom. • Ik waardeer het leerproces ook als het resultaat tegenvalt.	• Ik blijf mezelf in een groep: anderen kunnen aan mij zien en horen wat ik ergens van vind en hoe ik me voel. • Ik hou rekening met de regels die voor de groep belangrijk zijn. • Ik werk samen met anderen als we samen meer kunnen bereiken dan alleen. • Ik maak anderen enthousiast om samen ergens een succes van te maken. • Ik verdeel de taken samen met anderen op een manier die voor iedereen goed werkt. • Ik ben in staat in samenwerking met anderen verschillende rollen en taken te vervullen. • Ik zie en begrijp goed hoe anderen ergens tegenaan kijken vanuit hun beleving. • Ik luister goed naar de ideeën van anderen en verdedig mijn eigen ideeën. • Ik geef kritiek op een manier zodat de ander er ook iets aan heeft. • Ik presenteer de resultaten van mijn werk aan anderen op een manier die past bij mij én bij het doel van dat moment.

Figuur 1: Overgenomen uit Doelen en vaardighedenlijst van het SLO (Boekhorst te - Reuver, 2010).

Aanpak

In groep 7 en 8 werken alle leerlingen met weektaken waarin de vaste instructiemomenten staan beschreven en daarnaast het werk dat ze zelfstandig mogen inplannen. De hoogbegaafde leerlingen compacten de leerstof van rekenen en taal. Bij rekenen worden de richtlijnen voor compacten van de methode Pluspunt gebruikt en bij taal worden de richtlijnen uit het digitaal handelingsprotocol hoogbegaafdheid (DHH) gebruikt. De vrijgekomen tijd die door het compacten van de leerstof ontstaat wordt ingevuld door Levelwerk en daarnaast uitdagende opdrachten die het hogere orde denken aanspreken. Door het werken aan verrijkingswerk gaat de hoogbegaafde leerling reiken naar de zone van naastgelegen ontwikkeling en ontstaat er ook bij deze leerlingen een begeleidingsbehoefte. De leerkracht plant deze begeleiding samen met de leerlingen in de weektaak in. Leerlingen bepalen zelf bij welke taak instructie nodig is, daarnaast wordt er ook een moment ingepland om de leerstof en het leerproces te evalueren. Belangrijk bij het begeleidingsmoment is het reflecteren op de doelen met betrekking tot werkhouding en samenwerken. Leerlingen hebben hier zelf een aantal regels over opgesteld.

Organisatie

Bij het werken aan het verrijkingswerk hanteren we een cyclus van drie weken. Twee weken werken de leerlingen aan Levelwerk en één week werken de leerlingen aan een uitdagende opdracht. Twee keer per week is er een begeleidingsmoment ingepland. Op dinsdag met betrekking tot inhoudelijke instructie van het werk. Op vrijdag wordt de gemaakte leerstof en het leerproces van die week geëvalueerd. De opdrachten van Levelwerk zijn geclusterd per blok. Over het algemeen bestrijkt het blok de periodes tussen de vakantie. Na afloop van het blok vindt er een eindevaluatie plaats waarbij de leerkracht en de leerling een beoordeling geeft over het gemaakte werk.

Leerlingen werken zelfstandig aan het verrijkingswerk in de klas. Daarnaast worden er momenten gefaciliteerd om met ontwikkelingsgelijken samen te werken. Het samenwerken vindt plaats in het lege lokaal tussen de groepen 7 en 8. De materialen die de leerlingen nodig hebben voor het verrijkingswerk zoals een laptop, cd-speler, spellen etc. bevinden zich ook in dit lokaal. Voor deze periode spreken we af dat de leerlingen één uur per dag mogen samenwerken. Ze geven in de planning aan wanneer ze dit doen. Bij het plannen van activiteiten waarbij samenwerken vereist is moeten leerlingen rekening houden met deze tijden. In de week waar de leerlingen aan de slag gaan met de uitdagende opdracht mogen ze ten alle tijden samenwerken.

Evaluatiewijze

Wekelijks vindt er een tussentijdse evaluatie plaats waarbij de leerkracht met de leerlingen bespreekt hoe het werk gemaakt is en hoe het proces verlopen is. Heeft de leerling goed kunnen samenwerken? Was de planning goed? Heeft de leerling een goede werkhouding laten zien? Wat was nog moeilijk? Dit zijn vragen die aan bod komen bij het evaluatiegesprek.

Na afloop van het blok wordt er aan deze evaluatie een beoordeling gekoppeld. De leerkracht bekijkt steekproefsgewijs het werk en beoordeelt de uitdagende opdracht. Hierbij wordt ook gekeken naar de doelen die we gesteld hebben wat betreft samenwerken en werkhouding.

2.4 Uitdagende opdracht

Uitdagende opdracht week 3

Beste leerlingen,

Deze week gaan jullie aan de slag met een uitdagende opdracht. Aan de hand van de structuur Ontwerpend leren, die bij jullie bekend is van de uitdagingslessen bij natuur, gaan jullie een knikkerbaan ontwerpen. Deze opdracht moet aan een aantal eisen voldoen:

- Maak groepjes van drie leerlingen (dit mag groepsoverstijgend).
- Volg de stappen van ontwerpend leren en maak aan de hand hiervan een planning voor deze week (in de weektaak).
- De opdracht moet vrijdag om 12.00 uur klaar zijn.
- De knikker moet 8 seconden in de knikkerbaan rollen.
- Denk bij het samenwerken aan de vaardigheden die hierbij horen.
- Houd een verslag bij van de stappen die je maakt.



Stap 1:

Wat is de opdracht? Wat weet je hier al van? Bespreek dit in je groepje.

Stap 2:

Inventariseer welke ideeën de kinderen in jouw groepje hebben. Laat iedereen aan het woord, wijs eventueel een gespreksleider aan.

Ga op zoek naar meer informatie. Je mag de informatieboeken die school heeft hierbij gebruiken of ga op zoek op internet.

Hieronder zie je de link van een filmpje waar je een voorbeeld kunt zien.

https://www.youtube.com/watch?v=1y_D8N57yLY

Stap 3:

Besprek in jouw groepje hoe het ontwerp eruit gaat zien. Maak een tekening en inventariseer welke materialen je nodig hebt om jullie ontwerp te realiseren. Spreek ook af wie voor welke materialen zorgt en bekijk wat er al eventueel op school aanwezig is. Overleg indien nodig met de juf of meester.

Stap 4:

Nu gaan jullie de knikkerbaan bouwen. Zorg voor een goede taakverdeling! Kies een plek waar de knikkerbaan kan blijven staan.

Stap 5:

Test de knikkerbaan. Rolt de knikker daadwerkelijk 8 seconden? Zijn er nog aanpassingen nodig?

Stap 6:

Vandaag gaan jullie de knikkerbaan presenteren aan jullie klasgenoten. Hierbij hoort ook een beschrijving van het proces (de stapjes die je in het onderzoek hebt genomen).

Uitdagende opdracht week 6

Beste leerlingen,

Deze week gaan jullie aan de slag met een uitdagende opdracht. Aan de hand van de structuur Onderzoekend leren, die bij jullie bekend is van de uitdagingslessen bij natuur, gaan jullie aan de slag met een 3D-printer. De opdracht bestaat uit een aantal onderdelen. Zo ga je op zoek naar het doel en de mogelijkheden van 3D-printen. Je gaat zelf een ontwerp maken en je verzorgt een presentatie. Deze opdracht moet aan een aantal eisen voldoen:

- Deze opdracht maak je samen met de leerlingen uit jouw eigen klas.
- Volg de stappen van onderzoekend leren en maak aan de hand hiervan een planning voor deze week (in de weektaak).
- De opdracht moet vrijdag om 12.00 uur klaar zijn.
- De opdracht wordt afgesloten met een presentatie voor jouw klas.
- Denk bij het samenwerken aan de vaardigheden die hierbij horen.
- Houd een verslag bij van de stappen die je maakt.



Stap 1:

Bespreek samen met je klasgenoten wat je weet over 3D-printers. Heeft iemand al eens met een 3D-printer gewerkt? Hoe kan deze printer een opdracht uitprinten? Welk materiaal gebruikt de printer om te printen? Voor welke doeleinden wordt een 3D-printer gebruikt? Heb je dit al eens ergens gezien, gelezen of gehoord?

Stap 2:

- Onderzoek hoe een 3D-printer werkt. Bekijk de handleiding.
- Bekijk enkele video's:
- Schooltv: <http://www.schooltv.nl/video/hoe-worden-3d-printers-gemaakt-met-3d-printers/#q=3d%20printer>
De wereld draait door: https://www.youtube.com/watch?v=J_CN5aXUio
Klokhuis: <http://www.schooltv.nl/video/het-klokhuis-3d-printer/#q=3d%20printer>
- Onderzoek hoe je met het programma Tinkercad een ontwerp kunt maken voor de 3D-printer. Bekijk het filmpje op you-tube https://www.youtube.com/watch?v=KCaenAGeK_Q
- Zoek zelf nog andere filmpjes of instructies om zo een goed beeld te krijgen van de werkwijze van een 3D-printer en het ontwerpprogramma Tinkercad.

Stap 3:

Nu je zelf een goed beeld heb gekregen van de werkwijze en mogelijkheden van een 3D-printer ga je nadenken over een eigen ontwerp. Houd rekening met de mogelijkheden die je onderzocht hebt bij de vorige stap. Denk goed na over wat je wilt ontwerpen en zet voor jezelf de stappen op papier.

Stap 4:

Nu ga je in het programma Tinkercad een eigen ontwerp maken. De inlogcodes heb je inmiddels van de juf of meester ontvangen. Kijk goed hoe je het ontwerp kunt opslaan zodat je er op een ander moment aan kunt verder werken, mocht dat nodig zijn. Samen kiezen jullie één ontwerp dat wordt uitgeprint. Maak foto's of filmpjes van het printen.

Stap 5:

Je hebt nu onderzocht hoe een 3D-printer werkt, hoe het ontwerpprogramma werkt en welke problemen je daarbij kunt tegenkomen. Vat samen wat je nu van dit onderzoek geleerd hebt. Deel jouw bevindingen met je klasgenoten. Je mag natuurlijk ook met leerlingen uit de andere groepen informatie uitwisselen.

Stap 6:

Vandaag gaan jullie een presentatie geven over 3D-printen. Aan het einde van jullie presentatie weten de leerlingen:

- Hoe een 3D-printer werkt.
- Wat je allemaal met een 3D-printer kunt doen en voor welke nuttige doeleinden 3D-printers op dit moment gebruikt worden.
- Hoe je een ontwerp maakt in Tinkercad.
- Hoe de 3-D printer het ontwerp vervolgens gaat uitprinten (hoe lang duurt zoiets?).

2.4 Tussenevaluatie- topiclijst focusgroep leerlingen en leerkrachten

Topiclijst Focusgroep- leerlingen Tussenevaluatie

Weektaak (sub vraag 1)

- Kunnen jullie je ervaringen met de nieuwe weektaak vertellen?
- Welke aanpassingen zijn er nodig om de weekplanning nog beter te maken?
- Hoe zou dat er dan uit moeten zien?

Begeleiding (sub vraag 2)

- Op welke manier worden jullie nu door de meester en juffen begeleid?
- Wat vinden jullie prettig aan deze begeleiding?
- Wat zou je nog meer nodig hebben van jouw juf of meester?
- Op welke manier kunnen we ervoor zorgen dat dit lukt?

Leeromgeving (sub vraag 3)

- Wat kun je vertellen over de nieuwe manier van werken (2 weken Levelwerk, 1 week de uitdagende opdracht)?
- Missen jullie nog iets aan het verrijkingsmateriaal?
- Wat vinden jullie een goede plek om aan het verrijkingswerk te werken?
- Kunnen jullie iets vertellen over de samenwerking op dit moment?
- Werken jullie wel eens samen met leerlingen van de andere klas?

Onderwijsbehoefte (sub vraag 4)

- Op welke manier worden jullie uitgedaagd door het verrijkingswerk?
- Hebben jullie het gevoel dat dit voldoende is?
- Komen jullie wel eens een opdracht tegen die echt heel moeilijk is?
- Waar leren jullie het meeste van?

Topiclijst Focusgroep- collega's

Tussenevaluatie

Weektaak (sub vraag 1)

- Op welke manier voldoet het nieuwe format aan de criteria?
- Welke aanpassingen kunnen het format nog verder optimaliseren?

Begeleiding (sub vraag 2)

- Op welke manier worden de hoogbegaafde leerlingen op dit moment begeleid?
- Is er een verandering in de begeleiding waarneembaar ten opzichte van de beginsituatie?
- Wat zijn de positieve punten in de huidige begeleiding?
- Welke aanpassingen kunnen de begeleiding verder optimaliseren?

Leeromgeving (sub vraag 3)

- Wat zijn de positieve punten van het begeleidingsplan?
- Hoe wordt de cyclus ervaren waar een combinatie is gemaakt tussen Levelwerk en een uitdagende opdracht?
- Is het lokaal nog steeds de beste plek om aan het verrijkingswerk te werken?
- Hoe verloopt de samenwerking tussen de leerlingen op dit moment?
- Wat kunnen jullie zeggen over de frequentie van het samenwerken?
- Is er een verandering waarneembaar ten opzichte van de beginsituatie?

Onderwijsbehoefte (subvraag 4)

- Komen we met het begeleidingsplan en het aangepaste format meer tegemoet aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen?
- Welke aanpassingen zijn er nodig om dit verder te optimaliseren?

2.5 Vragenlijsten

Logboek groep:

Aantal leerlingen:

Week 1: 13 maart t/m 16 maart

Vragen	Ja	nee	Opmerkingen
Proces			
Heb je een goede planning kunnen maken?			
Heb je het geplande werk afgekregen?			
Heb je behoefte gehad aan instructie?			
Heb je je werk nagekeken?			
Product			
Heb je nieuwe dingen geleerd?			
Was de leerstof moeilijk?			
Heb je de opdrachten goed gemaakt?			
Werkhouding			
Heb je zelfstandig kunnen werken?			
Heb je om hulp gevraagd als dat nodig was?			
Heb je doorgezet toen iets moeilijk was?			
Heb je netjes gewerkt?			
Heb je geconcentreerd gewerkt?			
Samenwerken			
Heb je voldoende kunnen samenwerken?			
Heb je meer bereikt door het samenwerken?			
Heb je je aan de regels gehouden?			
Heb je naar de ander geluisterd?			
Heb je de ander respectvol behandeld?			

Aandachtspunten:

2.6 Coderingsschema focusgroep leerlingen

Plannen	Begeleiden	Leeromgeving	Onderwijsbehoefte
Format fijn, Levelwerk inplannen.	Evaluatie aan het einde van de week is prettig (3x)	Nieuwe manier van werken (cyclus) is leuk.	Derde week is leuk, uitdagend.
Taken van Levelwerk zijn zichtbaar	Rekentijger is soms moeilijk.	Nieuwe manier van werken is uitdagend.	Leuker om ontdekkend te leren.
Overzichtelijker	Bronnenboek leren toepassen.	Nieuwe manier van werken stimuleert creatief inzicht.	Ontdekkend leren leuk om constructies te bedenken.
Handig, makkelijk te overzien hoeveel tijd er over is.	Hulp bij de talen.	Eén leerling wil graag Duits.	Iets doen in plaats van theorie.
Onverwachte activiteiten niet prettig (3X), planning in de soep.	Lastig als er niet meteen hulp komt.	Lege lokaal is prettig om te werken (2x).	Praktisch bezig zijn.
Onder elkaar niet fijn (1x)	Hulp vragen bij andere leerkracht (klas overstijgend)	Hokje om in te werken stoort andere leerkrachten.	
Onder elkaar wel fijn (5x)	Hulp bij samenwerken als leerling niet goed meedoet.	Samenwerken gaat beter	
Vakje op format om vraag om hulp te noteren.	Strenger zijn en consequenties aan ongewenst gedrag verbinden.	Er wordt serieuzer gewerkt bij het samenwerken.	
	Door evaluatie wordt de focus voor de volgende week bepaald.	Eén leerling werkt niet goed samen (3x).	
	Hulp nodig bij prioriteren basisstof en verrijkingswerk.	Soms groepsoverstijgend samenwerken.	
		Groepsoverstijgend samenwerken lastig door verschillende planning.	

2.7 Coderingsschema focusgroep leerkrachten

Plannen	Begeleiden	Leeromgeving	Onderwijsbehoefte
Format is duidelijker.	Begeleiden van de extra opdracht is leuk.	Groepsoverstijgend samenwerken lastig door andere weekplanning.	Leren emoties te reguleren.
Format is goed.	Begeleiden bij samenwerken (ruzie).	Opdrachten die executieve functies aanspreken.	Proces is belangrijker dan product.
Format is prettig.	Begeleiden van werkhouding en proces.	Complexe opdrachten leiden tot motivatie en creativiteit.	Leren om keuzes te maken.
Ruimte om een vraag of begeleidings-behoefte te noteren	Didactische aanwijzingen.	Faciliteren van materialen die nodig zijn bij de uitdaging.	Leren doorzetten.
Planning niet meer tussentijds wijzigen.	Ideeën uitwisselen met de leerkracht.	Uitdagende opdracht nodigt uit om trots aan de juf te laten zien.	Leerstof past bij het niveau van de leerlingen
Deadline stellen maakt een goede planning noodzakelijk.	Meedenken over het probleem.	Met elkaar over de opdracht overleggen.	Beoordeling zichtbaar maken.
	Door evalueren zicht op problemen en waarde van samenwerken.	Rekentijs is moeilijk maar door samenwerken wordt dit opgelost.	Een leerkracht die een reële beginsituatie kan inschatten.
	Evalueren maakt opdrachten minder vrijblijvend.		Een leerkracht die kan aansluiten bij de beginsituatie.
	Evalueren belangrijk om leermomenten zichtbaar te maken.	Vrijheid om samen te werken.	Kleine doelen stellen.
	Eisen stellen aan het reguliere werk en werkhouding.	Uitdaging laat leerlingen ook klassenoverstijgend samenwerken.	
	Leren werken volgens cyclus, meerwaarde hiervan ontdekken.	Samenwerken gaat beter. Leerlingen zijn meer gericht op de opdracht.	
	Eerst nadenken dan doen. Ontwerp-> uitvoeren.	Werkhouding van de hele klas belangrijk om te kunnen differentiëren.	
	Doelen zijn te abstract.		
	Tijdens het werken terugkoppelen, feedback geven op de doelen.		
	Doelen concreet maken.		
	Reflecteren op doelen.		
	Opdracht goed uitvoeren is belangrijker		

	dan dat het werk af is.		
	Bij begeleiden opletten dat je niet gaat invullen.		
	Tijdens opdracht goede vragen stellen om leerlingen zelf tot een oplossing te laten komen.		
	Individueel evalueren en reflecteren is ook belangrijk.		
	Leerlingen mogen hulpvraag ook bij andere leerkracht stellen.		
	Tijdens evaluatie terugkomen op problemen die leerlingen eerder tegenkwamen.		

2.8 Ontwerpcriteria op basis van de tussenevaluatie

Ontwerpcriteria op basis van de tussenevaluatie

Leerlingen

- Format werkt prettig.
- Geen onverwachte activiteiten toevoegen.
- Ruimte om hulp/ vragen te noteren op het format.
- Wekelijks evalueren is prettig.
- Vragen kunnen stellen bij andere leerkrachten.
- Hulp bij het samenwerken.
- Consequenties verbinden aan ongewenst gedrag.
- Cyclus met uitdagende activiteit is prettig.
- Hulp nodig bij prioriteren basisstof.
- Nakijken van verrijkingswerk inplannen.

Leerkrachten

- Ruimte op format toevoegen om begeleidingsvraag te noteren.
- Weektaak niet meer tussentijds wijzigen.
- Groepsoverstijgend samenwerken vergt een betere afstemming van de planning.
- Materialen faciliteren bij de uitdagende opdracht.
- Evalueren heeft een grote meerwaarde.
- Doelen concreet maken.
- Kleinere doelen stellen.
- Leerlingen zelf doelen laten kiezen.
- Proces is belangrijker dan product.

2.9 Weektaken 2

Weektaak groep 7, 3 april t/m 7 april van:

Klaar	Levelwerk	Hulp nodig bij:
Vrij boekje Begrijpend lezen Spellingwoorden schrijven (lager dan een 7½) Verhaal Lezen Spelletje Oefenen rekenen	Blok3: Taal/lezen: Taak 9-16 Toeklassers: Spans 9-12 Rekenen: Rekenrijger 7a 25-31 Rekenrijger 7b 1-6 32 breinbrekers: Kaart 6-10	

Maandag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Punt en plusbladen		Taal blok 7 les 3 (Juf Sijpe)	10.30- 11.00		
Estafette aanpak 3 les 4		Estafette aanpak 1 en 2	11.00-11.30		
Spelling blok 6 les 1		Spreekbeurt: Tom	12.30-12.50		
		Gym	12.50-13.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Dinsdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Spelling blok 6 les 2		Rekenen blok 9 les 1	10.30-11.30		
Schrijven					
Begrijpend lezen tekst 3					
		We-Tick, middag	12.30-14.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Woensdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Donderdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Aardrijkskunde thema 4 les 1		Verkeerseexamen	8.45- 9.45		
Rekenen Blok 9 les 2					
		Vogelhuisje	14.00- 14.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

Vrijdag

Zelfstandig	Tijd	Instructie	Tijd	Klaar/ Levelwerk	Tijd
Spelling blok 6 les 3		Toets natuur	8.45- 9.30		
Taal blok 7 les 6		Rekenen blok 9 les 3	9.30- 10.15		
		Spreekbeurt: Pim en Robbe	10.30-11.00		
		ICT	13.00- 13.30		
		Vogelhuisje	14.00- 14.45		
Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊	Hoe ging het?	😊😊😊

2.10 Aangepast begeleidingsplan

Algemeen

De hoogbegaafde leerlingen van groep 7 en 8 compacten de reguliere leerstof. In de vrijgekomen tijd werken ze aan verrijkingswerk, Levelwerk. Op basis van een behoefteanalyse bij zowel leerkrachten als leerlingen is de onderwijsbehoefte voor deze doelgroep vastgesteld. In dit begeleidingsplan wordt vastgelegd op welke manier we aan deze onderwijsbehoefte tegemoet gaan komen.

Doel

Het doel van verrijkingswerk is om leerlingen metacognitieve vaardigheden aan te leren gekoppeld aan kennisontwikkeling. Door verrijkingsonderwijs leren leerlingen problemen op te lossen en te analyseren, ze ontwikkelen interesses en stimuleren initiatief nemen, zelfwerkzaamheid en creativiteit (Gerven, Handboek hoogbegaafdheid, 2010).

Korte termijndoel

Uit de behoefteanalyse blijkt dat de samenwerking met ontwikkelingsgelijken en de werkhouding van de hoogbegaafde leerlingen verbeterd moeten worden. Door het verrijkingswerk op een goede manier in te zetten willen we ons richten op de doelen die beschreven staan in de “de doelen en vaardighedenlijst van het SLO” (Boekhorst te - Reuver, 2010). Het gaat hierbij om de doelen Leren denken, leren leren en leren voor het leven. Samen met de leerlingen spreken we twee vaardigheden af waaraan we de komende drie weken gaan werken.

Werkhouding	Omgaan met anderen
• Ik geef aan wat ik wil leren en waaraan ik wil werken. • Ik zet me in voor taken die ik wil uitvoeren. • Ik zet door wanneer iets niet direct lukt. • Ik hou mijn aandacht er goed bij als dat nodig is. • Ik werk zelfstandig als dat nodig is. • Ik zorg dat mijn werk er netjes en verzorgd uitziet. • Ik vraag op tijd om hulp als ik ergens zelf niet uitkom. • Ik waardeer het leerproces ook als het resultaat tegenvalt.	• Ik blijf mezelf in een groep: anderen kunnen aan mij zien en horen wat ik ergens van vind en hoe ik me voel. • Ik hou rekening met de regels die voor de groep belangrijk zijn. • Ik werk samen met anderen als we samen meer kunnen bereiken dan alleen. • Ik maak anderen enthousiast om samen ergens een succes van te maken. • Ik verdeel de taken samen met anderen op een manier die voor iedereen goed werkt. • Ik ben in staat in samenwerking met anderen verschillende rollen en taken te vervullen. • Ik zie en begrijp goed hoe anderen ergens tegenaan kijken vanuit hun beleving. • Ik luister goed naar de ideeën van anderen en verdedig mijn eigen ideeën. • Ik geef kritiek op een manier zodat de ander er ook iets aan heeft. • Ik presenteer de resultaten van mijn werk aan anderen op een manier die past bij mij én bij het doel van dat moment.

Figuur 1: Overgenomen uit Doelen en vaardighedenlijst van het SLO (Boekhorst te - Reuver, 2010).

Aanpak

In groep 7 en 8 werken alle leerlingen met weektaken waarin de vaste instructiemomenten staan beschreven en daarnaast het werk dat ze zelfstandig mogen inplannen. De hoogbegaafde leerlingen compacten de leerstof van rekenen en taal. Bij rekenen worden de richtlijnen voor compacten van de methode Pluspunt gebruikt en bij taal worden de richtlijnen uit het digitaal handelingsprotocol hoogbegaafdheid (DHH) gebruikt. De vrijgekomen tijd die door het compacten van de leerstof ontstaat wordt ingevuld door Levelwerk en daarnaast uitdagende opdrachten die het hogere orde denken aanspreken. Door het werken aan verrijkingswerk gaat de hoogbegaafde leerling reiken naar de zone van naastgelegen ontwikkeling en ontstaat er ook bij deze leerlingen een begeleidingsbehoefte. De leerkracht plant deze begeleiding samen met de leerlingen in de weektaak in. Leerlingen bepalen zelf bij welke taak instructie nodig is, daarnaast wordt er ook een moment ingepland om de leerstof en het leerproces te evalueren. Belangrijk bij het begeleidingsmoment is het reflecteren op de doelen met betrekking tot werkhouding en samenwerken. Leerlingen hebben hier zelf een aantal regels over opgesteld.

Organisatie

Bij het werken aan het verrijkingswerk hanteren we een cyclus van drie weken. Twee weken werken de leerlingen aan Levelwerk en één week werken de leerlingen aan een uitdagende opdracht. Twee keer per week is er een begeleidingsmoment ingepland. Op dinsdag met betrekking tot inhoudelijke instructie van het werk. Op vrijdag wordt de gemaakte leerstof en het leerproces van die week geëvalueerd. De opdrachten van Levelwerk zijn geclusterd per blok. Over het algemeen bestrijkt het blok de periodes tussen de vakantie. Na afloop van het blok vindt er een eindevaluatie plaats waarbij de leerkracht en de leerling een beoordeling geeft over het gemaakte werk.

Leerlingen werken zelfstandig aan het verrijkingswerk in de klas. Daarnaast worden er momenten gefaciliteerd om met ontwikkelingsgelijken samen te werken. Het samenwerken vindt plaats in het lege lokaal tussen de groepen 7 en 8. De materialen die de leerlingen nodig hebben voor het verrijkingswerk zoals een laptop, cd-speler, spellen etc. bevinden zich ook in dit lokaal. Voor deze periode spreken we af dat de leerlingen één uur per dag mogen samenwerken. Ze geven in de planning aan wanneer ze dit doen. Bij het plannen van activiteiten waarbij samenwerken vereist is moeten leerlingen rekening houden met deze tijden. In de week waar de leerlingen aan de slag gaan met de uitdagende opdracht mogen ze ten alle tijden samenwerken.

Evaluatiewijze

Wekelijks vindt er een tussentijdse evaluatie plaats waarbij de leerkracht met de leerlingen bespreekt hoe het werk gemaakt is en hoe het proces verlopen is. Heeft de leerling goed kunnen samenwerken? Was de planning goed? Heeft de leerling een goede werkhouding laten zien? Wat was nog moeilijk? Dit zijn vragen die aan bod komen bij het evaluatiegesprek. Daarnaast wordt er gereflecteerd op de twee doelen die de leerling zichzelf gesteld heeft.

Na afloop van het blok wordt er aan deze evaluatie een beoordeling gekoppeld. De leerkracht bekijkt steekproefsgewijs het werk en beoordeelt de uitdagende opdracht. Hierbij wordt ook gekeken naar de doelen die we gesteld hebben wat betreft samenwerken en werkhouding.

2.3 Mail betreffende aanpassingen begeleidingsplan en weektaken

Hallo allemaal,

Aan de hand van de gesprekken die ik met leerlingen en jullie heb gevoerd, heb ik het begeleidingsplan en de weektaken aangepast.

In de bijlage vinden jullie de weektaken. Hieraan is een kopje "hulp nodig bij" toegevoegd. Leerlingen kunnen hier noteren als ze iets tegenkomen dat moeilijk is en waar ze ons eventueel bij om hulp willen vragen. Mocht je de weektaak voor deze week al klaar hebben, laat de leerlingen dan een vakje eraan tekenen. Graag volgende week het aangepaste format gebruiken.

In het begeleidingsplan heb ik toegevoegd dat we met de leerlingen individueel twee doelen stellen wat betreft werkhouding en/ of omgaan met anderen (zie tabel).

Werkhouding	Omgaan met anderen
• Ik geef aan wat ik wil leren en waaraan ik wil werken. • Ik zet me in voor taken die ik wil uitvoeren. • Ik zet door wanneer iets niet direct lukt. • Ik hou mijn aandacht er goed bij als dat nodig is. • Ik werk zelfstandig als dat nodig is. • Ik zorg dat mijn werk er netjes en verzorgd uitziet. • Ik vraag op tijd om hulp als ik ergens zelf niet uitkom. • Ik waardeer het leerproces ook als het resultaat tegenvalt.	• Ik blijf mezelf in een groep: anderen kunnen aan mij zien en horen wat ik ergens van vind en hoe ik me voel. • Ik hou rekening met de regels die voor de groep belangrijk zijn. • Ik werk samen met anderen als we samen meer kunnen bereiken dan alleen. • Ik maak anderen enthousiast om samen ergens een succes van te maken. • Ik verdeel de taken samen met anderen op een manier die voor iedereen goed werkt. • Ik ben in staat in samenwerking met anderen verschillende rollen en taken te vervullen. • Ik zie en begrijp goed hoe anderen ergens tegenaan kijken vanuit hun beleving. • Ik luister goed naar de ideeën van anderen en verdedig mijn eigen ideeën. • Ik geef kritiek op een manier zodat de ander er ook iets aan heeft. • Ik presenteer de resultaten van mijn werk aan anderen op een manier die past bij mij én bij het doel van dat moment.

Graag zou ik dan ook aan jullie willen vragen om deze week, met alle leerlingen die deelnemen aan het compacten, de doelen te stellen. Op die manier kunnen we tot aan de meivakantie hieraan werken. Tijdens de feedback (vrijdag) kunnen we vervolgens op deze doelen reflecteren.

G. en ik hebben afgelopen vrijdag de knikkerbanen beoordeeld. De uitvoering was bij alle groepjes in orde. Het omschrijven van het proces in een verslag was echter maar door twee groepjes uitgevoerd. En ook aan de samenwerking viel hier en daar wat aan te merken. Ik denk dat het goed is als we aan deze activiteiten een beoordeling koppelen. Dan is het niet zo vrijblijvend. Wellicht kunnen we zelfs nadenken over een beoordeling op het rapport?

Als laatste...: We hebben afgesproken om in de week voor de meivakantie op *woensdag 19 april om 13.00* te evalueren. Ik zou het heel fijn vinden als jullie daar allemaal bij aanwezig zijn!

Mocht iets niet duidelijk zijn dan hoor ik het graag van jullie!

Groetjes en succes!
Dana

Bijlage III Evaluatiefase

3.1 Evaluatiefase- topiclijst focusgroep leerlingen en leerkrachten

Topiclijst Focusgroep- leerlingen Eindevaluatie

Weektaak (sub vraag 1)

- Kunnen jullie je ervaringen met de nieuwe weektaak vertellen?
- Welke aanpassingen zijn er nodig om de weekplanning nog beter te maken?
- Hoe zou dat er dan uit moeten zien?

Begeleiding (sub vraag 2)

- Welke verschillen merken jullie in de begeleiding door de meester en juffen?
- Wat vinden jullie prettig aan deze begeleiding?
- Wat zou je nog meer nodig hebben van jouw juf of meester?
- Op welke manier kunnen we ervoor zorgen dat dit lukt?

Leeromgeving (sub vraag 3)

- Wat kun je vertellen over de nieuwe manier van werken (2 weken Levelwerk, 1 week de uitdagende opdracht)?
- Missen jullie nog iets aan het verrijkingsmateriaal?
- Wat vinden jullie een goede plek om aan het verrijkingswerk te werken?
- Kunnen jullie iets vertellen over de samenwerking op dit moment?
- Werken jullie wel eens samen met leerlingen van de andere klas?

Onderwijsbehoefte (sub vraag 4)

- Op welke manier worden jullie uitgedaagd door het verrijkingswerk?
- Hebben jullie het gevoel dat dit voldoende is?
- Komen jullie wel eens een opdracht tegen die echt heel moeilijk is?
- Waar leren jullie het meeste van?
- Wat hebben jullie gedaan om jullie eigen gestelde doelen te bereiken?
- Wat heb je nog meer nodig om de doelen te bereiken?

Topiclijst Focusgroep- collega's

Eindevaluatie

Weektaak (sub vraag 1)

- Op welke manier voldoet het nieuwe format aan de criteria?
- Welke aanpassingen kunnen het format nog verder optimaliseren?

Begeleiding (sub vraag 2)

- Op welke manier worden de hoogbegaafde leerlingen op dit moment begeleid?
- Is er een verandering in de begeleiding waarneembaar ten opzichte van de beginsituatie?
- Wat zijn de positieve punten in de huidige begeleiding?
- Welke aanpassingen kunnen de begeleiding verder optimaliseren?

Leeromgeving (sub vraag 3)

- Wat zijn de positieve punten van het begeleidingsplan?
- Wat is de ervaring met het stellen van kleinere doelen?
- Hoe wordt de cyclus ervaren waar een combinatie is gemaakt tussen Levelwerk en een uitdagende opdracht?
- Is het lokaal nog steeds de beste plek om aan het verrijkingswerk te werken?
- Hoe verloopt de samenwerking tussen de leerlingen op dit moment?
- Wat kunnen jullie zeggen over de frequentie van het samenwerken?
- Is er een verandering waarneembaar ten opzichte van de beginsituatie?

Onderwijsbehoefte (subvraag 4)

- Komen we met het begeleidingsplan en het aangepaste format meer tegemoet aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen?
- Welke aanpassingen zijn er nodig om dit verder te optimaliseren?

3.2 E-mail ouders

Beste ouders,

Middels deze nieuwsflits wil ik jullie informeren over mijn afstudeeronderzoek aan de master 'Educational Needs' en de koppeling die ik hierin maak met het werken met weektaken en de begeleiding van intelligente, meer- en hoogbegaafde leerlingen in de groepen 7 en 8. Zoals jullie weten werken wij sinds januari met weektaken. Eén van de redenen hiervoor is dat we leerlingen met een extra ondersteuningsbehoefte hierin willen voorzien. Uw zoon of dochter compact de basisstof van rekenen en taal en besteedt de vrijgekomen tijd aan Levelwerk (verrijkingswerk). Dit werk is aanzienlijk moeilijker dan de basisstof en ook voor deze leerlingen willen wij als leerkrachten graag structureel in hun begeleiding voorzien. Samen met de leerlingen en leerkrachten heb ik, op basis van gesprekken, de behoefte op het gebied van begeleiding, leeromgeving en materialen in kaart gebracht. Op basis van deze behoefte heb ik een begeleidingsplan opgesteld. Concreet houdt dit het volgende in: afgelopen zes weken hebben we meer tijd gestoken in de begeleiding van de leerlingen. Deze begeleiding heeft met betrekking gehad op het stellen van doelen, het plannen, evalueren van de planning en het gemaakte werk. Daarnaast hebben we de werkwijze met het materiaal aangepast. Leerlingen werken nu twee weken aan Levelwerk en de derde week krijgen ze een uitdagende opdracht aangeboden. Deze opdrachten, op basis van onderzoekend leren, laten de kinderen nadenken over een probleem of iets ontwerpen. Dit gebeurt aan de hand van een stappenplan dat de leerlingen stimuleert een onderzoekende houding aan te nemen. Zo hebben de leerlingen een knikkerbaan ontworpen die aan bepaalde voorwaarden moest voldoen en deze week gaan de leerlingen aan de slag met een 3D-printer. Na drie weken heeft er een tussenevaluatie plaats gevonden met leerlingen en leerkrachten. Op basis hiervan is het begeleidingsplan aangepast. Deze week vindt de eindevaluatie plaats. Met de uitkomsten hiervan ga ik mijn onderzoek afronden. In mijn verslaglegging houd ik rekening met de privacy van de leerlingen. Ik heb de namen geanonimiseerd en op de foto's die ik gebruik zijn de leerlingen onherkenbaar. Mocht u zoon of dochter thuis dingen verteld hebben over deze manier van werken dan zou ik het interessant vinden als u dat met mij wilt delen. Opmerkingen en vragen zijn natuurlijk ook welkom. Zodra het onderzoek is afgerond zal ik de resultaten met u delen.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet.

Dana Arts

Groepsleerkracht 7-8

3.3 Coderingsschema focusgroep leerlingen

Plannen	Begeleiden	Leeromgeving	Onderwijsbehoefte
Voldoende ruimte op het format om taken in te plannen.	Leerkrachten zijn meer beschikbaar om vragen aan te stellen.	Werken in apart lokaal is prettig.	Door het werken met weektaken kan er langere tijd zelfstandig gewerkt worden.
Belangrijk dat de planning klopt.(4x)	Door evaluatie beter gefocust op werkhouding.	Uitdagende opdracht bevordert het samenwerken.	Door weektaken kun je zelf bepalen, eigenaarschap.
Uitdaging niet tijdens "drukke week" (2x).	Evaluatie liefst niet op vrijdagmiddag.	Materialen om de opdracht uit te kunnen voeren.	Bij vreemde talen herhaling nodig.
Hoeveelheid andere taken belemmeren het werken aan Levelwerk.	Begeleiding bij vreemde talen is waardevol.	Een opdracht op de computer maken.	Op meerdere vakgebieden compacten.
	Begeleiding vreemde talen moet wel in planning passen.	Leerlingen die niet compacten zijn luidruchtig.	
	Boekje met tips voor Spaans.	Bij taken op de computer is het samenwerken nog lastig. Taakverdeling maken.	
	Begeleiden bij het stellen van prioriteiten in de planning.	Groepsoverstijgend samenwerken lukt nog niet.	
	Uitdagende opdracht mag nog gedetailleerder.	Uitdagende opdracht spreekt leerlingen erg aan (3x).	
	Meer begeleiding, monitoren van het werken aan de doelen.	Levelwerk makkelijk.	
		Rekentijger wel moeilijk.	

3.4 Coderingsschema leerkrachten

Plannen	Begeleiden	Leeromgeving	Onderwijsbehoefte
Voldoende ruimte op het schema om de taken in te plannen.	Hulp bij praktische vragen.	Leerlingen helpen elkaar.	Door weektaken kunnen we beter inspelen op de onderwijsbehoefte van leerlingen.
Format voldoet op dit moment.	Samen zoeken naar ruimte in de planning om opdrachten te kunnen maken.	Door samenwerken gebruik maken van elkaars kwaliteiten (3x).	Op meerdere gebieden compacten.
Aanpassingen in format voornamelijk baseren op ervaringen van kinderen.	Evalueren met leerlingen is belangrijk.	Leerlingen helpen elkaar met moeilijke opdrachten.	Leerlingen helpen om een hulpvraag te stellen.
Bij de uitdagende opdracht rekening houden met andere activiteiten.	Begeleiden van het samenwerken. Niet altijd op structurele momenten.	Goede materialen noodzakelijk om een opdracht goed uit te kunnen voeren.	Door het werken met de cyclus meer motivatie
Duur van de uitdaging afhankelijk van de opdracht.	Door gestructureerd te werk te gaan helpen bij het plannen.	Zelfstandig werken van hele groep moet nog geoptimaliseerd worden.	Door het begeleidingsplan ontstaat een beter aansluiting bij de onderwijsbehoefte.
Deadline maakt een goede planning noodzakelijk.	Uitspraak bij vreemde talen heeft begeleiding nodig.	Leerlingen laten werkplek niet netjes achter.	
	Alle leerkrachten moeten op de hoogte zijn van de evaluatiepunten.	Er is voldoende ruimte om samen te werken.	
	Leerkrachten bevragen leerlingen ook tussentijds op evaluatie.	Samen werken mag meer.	
	Reflecteren op doelen is belangrijk (3x).	Leerlingen hebben ook behoefte om alleen te werken.	
	Planmatig werken belangrijk (cyclus onderzoekend leren).	Bij het plannen bekijken waar samenwerken belangrijk is.	
	Door begeleidingsplan meer motivatie, beter samenwerken.	Planning van de groepen op elkaar afstemmen om groepsoverstijgend samenwerken mogelijk te maken.	

3.6 Spreadsheet vragenlijsten

	Week 1			Week 2			Week 3			Week 4			Week 5			Week 6		
Vragen	Ja	nee	%	Ja	nee	%	Ja	nee	%	Ja	nee	%	Ja	nee	%	Ja	nee	%
Proces			Week 1			Week 2			Week 3			Week 4			Week 5			Week 6
Heb je een goede planning kunnen maken?	14	1	93%	8	7	53%	15	0	100%	9	6	60%	12	0	80%	0	12	0%
Heb je het geplande werk afgekregen?	7	8	47%	11	4	73%	9	6	60%	10	5	67%	12	0	80%	4	8	27%
Heb je behoefte gehad aan instructie?	2	13	13%	2	13	13%	5	10	33%	0	15	0%	0	8	0%	12	0	80%
Heb je je werk nagekeken?	7	8	47%	6	13	40%	7	8	47%	14	1	93%	5	7	33%	12	0	80%
Product			Week 1			Week 2			Week 3			Week 4			Week 5			Week 6
Heb je nieuwe dingen geleerd?	14	1	93%	12	3	80%	13	2	87%	9	6	60%	12	0	80%	12	0	80%
Was de leerstof moeilijk?	15	0	100%	9	6	60%	12	3	80%	5	10	33%	7	5	47%	8	4	53%
Heb je de opdrachten goed gemaakt?	7	8	47%	14	1	93%	12	3	80%	14	1	93%	12	0	80%	12	0	80%
Werkhouding			Week 1			Week 2			Week 3			Week 4			Week 5			Week 6
Heb je zelfstandig kunnen werken?	15	0	100%	15	0	100%	5	10	33%	13	2	87%	10	2	67%	4	8	27%
Heb je om hulp gevraagd als dat nodig was?	11	0	73%	12	3	80%	15	0	100%	7	8	47%	6	8	40%	10	2	67%
Heb je doorgezet toen iets moeilijk was?	14	1	93%	10	5	67%	15	0	100%	12	3	80%	4	8	27%	12	0	80%
Heb je netjes gewerkt?	11	4	73%	13	2	87%	11	4	73%	13	2	87%	12	0	80%	12	0	80%
Heb je geconcentreerd gewerkt?	12	3	80%	13	2	87%	14	1	93%	15	0	100%	10	2	67%	12	0	80%
Samenwerken			Week 1			Week 2			Week 3			Week 4			Week 5			Week 6
Heb je voldoende kunnen samenwerken?	12	3	80%	13	2	87%	12	3	80%	11	4	73%	10	2	67%	12	0	80%
Heb je meer bereikt door het samenwerken?	11	4	73%	12	3	80%	13	2	87%	7	8	47%	10	2	67%	12	0	80%
Heb je je aan de regels gehouden?	13	2	87%	15	0	100%	11	4	73%	11	4	73%	12	0	80%	12	0	80%
Heb je naar de ander geluisterd?	13	2	87%	13	2	87%	14	1	93%	11	4	73%	10	2	67%	12	2	80%
Heb je de ander respectvol behandeld?	13	2	87%	13	2	87%	15	0	100%	12	3	80%	10	2	67%	12	0	80%