

Voeden met feedback

Linda Veringa

Studentnummer: 167333

Master Special Educational Needs (M SEN)

Fontys Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg

Leerroute: specialist hoogbegaafdheid

Begeleid door: Ilja Hoogenberg / Helma de Keijzer

Mei 2011

Daar groeien ze van !



"Het echte geluk is het onbeperkte gebruik van het verstand."(Aristotels 384 v.C. - 322 v.C.)

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
Inleiding.....	9
Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling.....	13
1.1. De school	13
1.2. De plusklas; Het Lab	13
1.4. Mijn droom ?	16
Hoofdstuk 2 theoretisch kader.....	17
Inleiding	17
2.1 Motivatie	17
2.3 Metacognitieve vaardigheden	20
2.4. Feedback	21
2.5 Conclusies.....	22
Hoofdstuk 3 onderzoeksmethodologie	25
Inleiding	25
3.1 Startvraag en deelvraag	25
3.2 Respondenten	26
3.3 Vorm van onderzoek	27
3.4 Beschrijving, dataverzameling, onderzoeksinstrumenten en analyse	28
3.5 Betrouwbaarheid, validiteit, triangulatie en ethiek	32
3.6 Tijdsplanning.....	33
Hoofdstuk 4 Datapresentatie en analyse	35
Inleiding.....	35
4.1. Uitkomsten vragenlijst voor interventie:	35
4.1.1. Uitkomsten van vragenlijst na interventie.	36
4.1.2. Schematische weergave van de vragenlijst (bijlage 5) per leerling voor en na de interventie.	37
4.2 Uitkomsten van bijlage 7 semigestructureerd interview	40
4.3 Wekelijkse logboeken gebaseerd op de vier vragen (bijlage 12).	42
4.4 De kijkwijzer	42
4.5 Data verkregen uit observaties en krabbels verwerkt in het tweekolommen logboek.	43
Hoofdstuk 5 conclusies en aanbevelingen.	45
5.1 Eindconclusie en aanbevelingen.	49

5.1.1. Aanbevelingen.....	51
Hoofdstuk 6 evaluatie onderzoek- discussies	55
6.1 Reflectie op professioneel handelen.....	55
6.1.2 Bijdrage onderzoek aan herziene interpretaties en handelingsmogelijkheden (transformatief leren).	56
6.1.3 Consequenties.....	57
6.1.4 Punten ter verbetering.....	61
6.2 Evaluatie procesverloop onderzoek	61
Nawoord.....	63
Gebruikte en bestudeerde literatuur.	64
Bijlage 1 Hoogbegaafde kinderen en hun specifieke leer en persoonlijkheidseigenschappen.	69
Bijlage 2 onderwerpen en doelen start.....	70
2b Doelen en onderwerpen kinderen na interview.	71
Bijlage 3 Model Hattie en Timperly.....	72
Bijlage 4 Drie centrale vragen bij feedback (Hattie & Timperly).....	73
Bijlage 5 vragenlijst metacognitieve vaardigheden, feedback en CAR	74
Bijlage 6 semi gestructureerd interview	76
Bijlage 6 A voorbeeld uitwerking interview (J2T).....	77
Bijlage 7 logboek gebaseerd op de vier vragen (Fogarty, 1997).	80
Bijlage 7 B uitwerking wekelijkse logboeken gebaseerd op de vier vragen	81
Bijlage 7C schematische weergave/ startpositie les 1	83
Bijlage 8 kijkwijzer begeleiden bij het werken aan een eigen onderwerp en leerdoel.....	86
Bijlage 8A Steekwoorden afkomstig vanuit feedback en gesprekken met	88
collega's na de lessen.	88
Bijlage 9: Voorbeeld ingevuld twee kolommen logboek.....	90
Bijlage 9A actie,reactie van gebruikte instrumenten.	92
Bijlage 10 Voorbeeld volgordekaart.....	94
Bijlage 11 Dikke en dunne vragen (Fogarty, 1997).....	95
Bijlage 12 Leidraad evalueren les met eigen gestelde doelen taken na afloop van de les (gezamenlijk)	97
Bijlage 13 foto's van de 'wand'	98

Samenvatting

In dit onderzoek is te lezen hoe ik vanuit mijn onderzoeksvraag:

Hoe kan ik de leerlingen wanneer ze in de plusklas werken met eigen gekozen onderwerpen en leerdoelen begeleiden zodat ingespeeld wordt op de individuele behoeften van het kind?

gekomen ben tot een manier van werken die zowel voor mij als voor de kinderen motiverend is en een bijdrage levert aan het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden.

Onderliggend aan de zoektocht naar antwoorden en mogelijkheden zijn onder andere de theorie van Hattie (2007) over feedback en de motivatietheorieën van Deci&Ryan (1985), Philips en Lindsay (2006) en Cziksentmihaly (1990) gebruikt. De conclusie van dit onderzoek is dat goed begeleiden bij het werken met eigen doelen en onderwerpen samenhangt met de juiste feedback afgestemd op de behoefte aan competentie, autonomie en relatie.

Verbeterpunten van mijn praktijksituatie op basis van theoretische gronden zijn te vinden in hoofdstuk 2,5 en 6. In hoofdstuk 3 is te lezen hoe ik vanuit de literatuur -en praktijkverkenning wil komen tot een verbeterde aanpak (interventie).

In hoofdstuk 4 en 5 zijn de conclusies en aanbevelingen te lezen.

Dit onderzoek is interessant voor collega's die handvatten zoeken om te werken met eigen gekozen doelen en onderwerpen. Het bevat behalve theorie een bruikbaar stappenplan en voorbeelden van vormgevers die ondersteunend kunnen werken bij het structureren van een open taak.

De uitkomsten van dit onderzoek laten zien wat voor de kinderen in mijn onderzoek goed werkte. Tijdens de bestudering van de literatuur ben ik op vele (didactische) aanpakstrategieën gestuit. Het is heel goed mogelijk dat deze aanpak met een andere groep kinderen herzien of aangepast moet worden.

Uitgangspunt moet zijn dat het handelen wordt afgestemd op de behoeften van het kind. Afstemming wordt bereikt door elkaar te leren kennen. Praten en luisteren en zijn krachtige middelen gebleken.

Dat is voeding..... waar een ieder van groeit!

Inleiding

We zijn op een basisschool in Nieuw Vennep. Ik ben op deze school werkzaam als intern begeleider en als plusklasbegeleider. Op deze basisschool heten de plusklassen “het Lab”.

Het is dinsdagmiddag 13.00 de kinderen van mijn plusklas (groep vier) stromen binnen. Ik start met de inloop. Er liggen spellen, bouw- en ontdekmateriaal klaar. De meeste kinderen gaan aan de slag. Ze zoeken een spel en gaan in groepjes aan het werk. Anderen pakken de proefjes of gaan bouwen. Wanneer ik rondloop om de kinderen te begroeten zie ik dat niet iedereen even betrokken, is als dat het lijkt. Er zwermen twee jongens rond en een meisje zit onderuitgezakt met een pionnetje op de tafel te tikken. De blikken zijn wezenloos, alsof ze niet weten wat ze moeten doen of hoe ze moeten handelen. Na de inloop gaan we bij elkaar zitten en leg ik een rekenprobleem voor, die ze daarna gezamenlijk in kleine groepjes, mogen gaan oplossen. Tijdens de uitleg zit één jongen ondersteboven op zijn stoel en een ander staart in het luchtledige, weer een ander zit op het puntje van zijn stoel van inspanning. Na het rekenprobleem uit de map ‘Geen probleem’ gaan we aan de slag met het thema, en leg ik uit welke opdracht ze meekrijgen, voor in de klas. Weer merk ik op dat sommige kinderen er niet helemaal bij zijn. Dat blijkt ook, als een paar van de kinderen, de week daarop hun werk niet op orde hebben. Wanneer ik hen erop aanspreek hebben ze allerlei redenen en excuses. De week erop gaat het precies zo.

Ik besluit er iets aan te gaan doen. Mijn plan is de kinderen zelf te laten bepalen wat hun onderwerpkeuze is en wat ze willen leren. Vanuit de PABO en ook door het voortschrijdende inzicht opgedaan tijdens deze studie, denk ik dat de (hoogbegaafde)kinderen meer gemotiveerd zijn, wanneer ik ze laat meedenken en meebeslissen en ruimte geef voor eigen inbreng.

Zo gezegd zo gedaan. De kinderen bedenken een eigen onderwerp een gezamenlijk einddoel in de vorm van een museum en... zijn allen enthousiast. Fase één is dus geslaagd. Maar dan.....

Het blijkt voor de gehele groep kinderen heel moeilijk om hun werk te structureren en

te plannen. Ze weten niet waar ze moeten beginnen. Alleen motivatie is niet genoeg. Ze verzuipen en de zwembandjes in de vorm van mindmaps en schema's zijn net genoeg voor een hapje lucht. Ik kan twee dingen doen; opgeven of doorzetten. Ik besluit om door te zetten. De kinderen zijn enthousiast ze willen heel graag. Ze zijn simpelweg niet gewend om op deze manier te werken. Ik zie het als mijn taak ze te helpen hun ideeën vorm te geven.
Spannend vind ik het wel.....

Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling

1.1. De school

Dit onderzoek vindt plaats op een Rooms Katholieke basisschool in Nieuw-Vennep. De school is gevestigd in een zogenaamde Vinex-locatie en heeft ongeveer 750 leerlingen.

De school bestaat nu tien jaar en is gestart vanuit het model adaptief onderwijs. Binnen het adaptief onderwijs staan de termen, competentie, autonomie en relatie (Stevens 2002, Deci & Ryan, 1985) centraal.

Samen, actief en betrokken is de leus die door de hele school te vinden is.

1.2. De plusklas; Het Lab

Omdat deze school het belangrijk vindt dat alle kinderen zich optimaal ontwikkelen, is er in het schooljaar 2005-2006 gestart met plusklassen (Het Lab). Op dit moment zijn er vier plusklassen.

De doelen van deze plusklas zijn het ontmoeten van ontwikkelingsgelijken en het zogenaamde “leren leren”. In het schoolplan staat het “leren leren” als volgt omschreven:

“Leren Leren” is leren hoe je het Leren zo goed mogelijk organiseert en aanpakt en welke houding daarvoor nodig is.

Kinderen die in aanmerking komen voor plaatsing in de plusklas, zijn kinderen waarvan is vastgesteld dat zij een IQ hebben van 130 of meer, die uit het DHH¹ naar voren zijn gekomen of kinderen die in het leerlingvolgsysteem (Parnassys) op alle vakken een A score behalen en op twee vakken tenminste een score van 4.4 of meer. Daarbij moet er minimaal een half jaar verrijking en verdieping in de klas zijn aangeboden. Wanneer blijkt dat een leerling gedurende dit half jaar niet voldoende heeft aan de verdieping en verrijking in de klas, kan er worden overgegaan tot

¹ Het DHH is een webbased instrument voor de identificatie en het begeleiden van hoogbegaafde leerlingen uit groep 1 tot en met 8 van het basisonderwijs. Voor meer informatie, zie www.dhh-po.nl/

plaatsing. Kinderen die niet aan deze voorwaarden voldoen, door bijvoorbeeld onderpresteren of een leer en of ontwikkelingsstoornis, worden individueel met het zorgteam besproken. Wanneer het zorgteam van mening is dat de plusklas een positieve bijdrage levert aan de ontwikkeling van het kind, wordt de leerling geplaatst.

De lessen in de plusklas waren in eerste instantie gestoeld op de theorie van de meervoudige intelligentie (Gardner 1983) en de taxonomie van Bloom (1956). Dit bleek tijdrovend en zowel voor de leerkrachten als de kinderen niet bevredigend. Op dit moment is de school zoekende. Er is geen eenduidige lijn terug te vinden in de opbouw van de lessen. Ik hoop door dit onderzoek een wijze van lesgeven te vinden die aansluit bij de behoeften van hoogbegaafde kinderen, zonder ten onder te gaan aan tijdsdruk en planning en een aanzet te geven naar een nieuwe aanpak voor de plusklassen.

1.3. Aanleiding en probleemstelling

Dit jaar (2010-2011) begeleid ik een groep van acht kinderen. Deze zijn allen afkomstig uit groep vier. De groep bestaat uit vijf jongens en drie meisjes. De lessen in de plusklas zagen er als volgt uit: inloop met vrije keuze, gezamenlijke start in de vorm van filosofie, instructie, een opdracht (rekenen, taal, natuur of creatief) maken, nabespreken en eventueel nog een opdracht voor in de klas.

In de loop van het schooljaar merkte ik dat niet alle kinderen even betrokken en gemotiveerd waren. Omdat ik dat wilde veranderen, ben ik gestart de kinderen te laten werken met eigen doelen en onderwerpen. Ik hoopte, door tegemoet te komen aan de behoefte aan autonomie (Deci & Ryan, 1985) en door meer aan te sluiten bij de belevingswereld van de kinderen, de betrokkenheid en de motivatie bij de kinderen te vergroten (Boekearts, 2005).

De kinderen kozen vol enthousiasme een eigen onderwerp en een (gezamenlijk) einddoel en zijn aan de slag gegaan. Deze zijn terug te vinden in bijlage 2.

Ondanks de motivatie en het enthousiasme lukte het de kinderen niet om hun plannen waar te maken. Twee kinderen raakten letterlijk in paniek; ze hadden geen

idee wat ze moesten doen.

Dit heeft geleid tot mijn onderzoeksvraag:

Hoe kan ik de leerlingen wanneer ze in de plusklas werken met eigen gekozen onderwerpen en leerdoelen begeleiden zodat ingespeeld wordt op de individuele behoeften van het kind?

En de van hieruit afgeleide deelvragen

De volgende deelvragen zullen vanuit de literatuur worden beantwoord:

1. Wat zijn mogelijke verklaringen voor de moeilijkheden die de kinderen ervaren bij het werken met eigen doelen en onderwerpen?
2. Welke interventies zijn er mogelijk om kinderen te helpen hun eigen gestelde taak met goed gevolg te volbrengen?

De volgende (praktische) deelvragen komen voor onderzoek in aanmerking.

1. Hoe ervaren de kinderen het werken met eigen gestelde doelen bij aanvang van het onderzoek?
2. Wat hebben de kinderen van mij als begeleider nodig om de taak die zij zichzelf gesteld hebben met goed gevolg af te maken?
3. Hoe zorg ik voor tijdens en na de lessen voor de juiste afstemming op de behoeften van de kinderen ?
4. Welke van de in de theorie genoemde instrumenten is het meest effectief?
5. Hoe ervaren de kinderen het werken met eigen gestelde doelen en onderwerpen na de ingezette interventies?

1.4. Mijn droom?

Mijn droom is de 'sprankel' iets dat naar mijn mening in ieder kind aanwezig hoort te zijn, terug te zien bij de kinderen, wanneer ze deelnemen aan mijn lessen. De kinderen zijn gemotiveerd en ervaren een innerlijke drive. Ik ben op zoek naar "flow"!

Als ik als toeschouwer naar mijn eigen lessen zou kunnen kijken zou ik een ontspannen juf zien die ondersteunt, luistert, vertrouwen geeft in eigen kunnen, beschikbaar is en hulp biedt waar nodig. De kinderen hebben rode konen, overleggen, werken samen en nemen verantwoordelijkheid voor hun eigen leerproces. In de klas hangt een broeierige, gezellige sfeer en het bruist van ideeën en actie.

Hoofdstuk 2 theoretisch kader

Inleiding

Zoals in de vorige hoofdstukken beschreven staat, ben ik in de plusklas gestart met het werken met eigen onderwerpkeuze en leerdoelen. De kinderen waren bij aanvang gemotiveerd, maar raakten gaandeweg van het pad. Bijsturing door middel van mindmaps en het uitleggen van ieders plan aan elkaar bracht geen verbetering. Ik heb in de literatuur en eerdere onderzoeken geprobeerd antwoorden te vinden op het waarom achter dit verschijnsel. Daarbij heb ik gezocht naar bruikbare interventies en geef daarmee mogelijke antwoorden op mijn twee eerste deelvragen.

2.1 Motivatie

Voor kinderen in mijn plusgroep blijkt het moeilijk om met eigen gekozen onderwerpen en leerdoelen te werken. De reden om kinderen eigen leerdoelen en onderwerpen te laten kiezen is gelegen in het feit dat kinderen dat onderwerp kiezen waar hun interesse of kennis en expertise ligt en daarmee hopelijk van binnenuit gemotiveerd zijn om prestaties te leveren.

Uitgangspunt van motivatie in dit meesterstuk is de self-determination theory van Deci&Ryan (1985) , Ryan& Deci en Koestler (2000;2002).

De Self-Determination Theory (SDT) gaat uit van het feit dat ieder mens beschikt over een aangeboren drang om zijn omgeving te exploreren, te ordenen, te assimileren en te begrijpen. Deci en Ryan ontdekten dat onder die gerichtheid op groei en die natuurlijke ontwikkeling, drie psychologische basisbehoeften liggen. Het zijn de behoefte aan *competentie, autonomie en relatie* (afgekort in 'CAR').

Competentie en autonomie vormen de basis voor intrinsieke motivatie², extrinsieke motivatie³ komt volgens SDT voort uit de behoefte aan relatie.

Onderzoekers Philips en Lindsay (2006) noemen in hun stuk "Motivation in gifted students" eveneens motivatie de sleutel om tot presteren te komen. Zij noemen deze

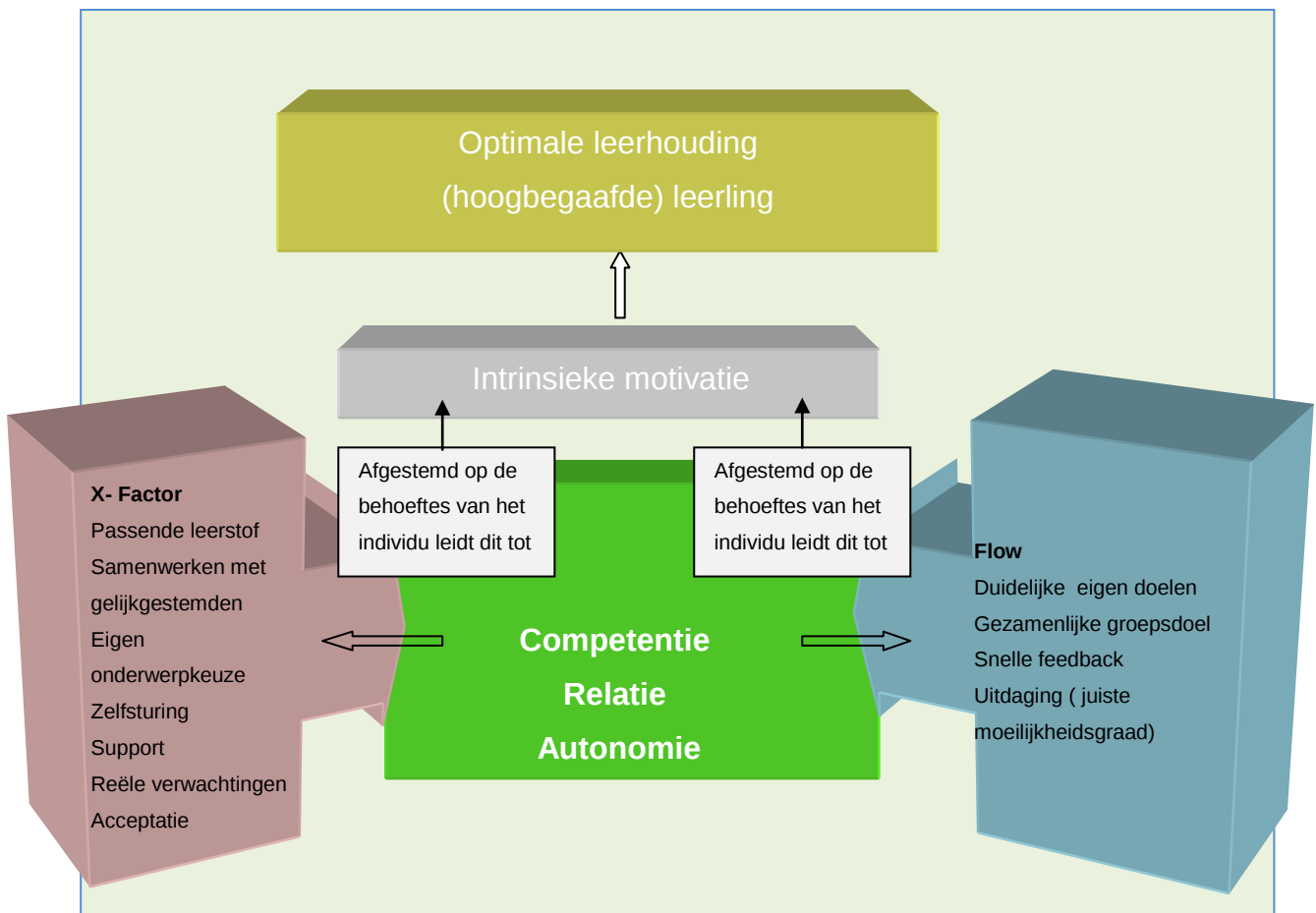
² Het uitvoeren van leeractiviteiten omdat je daarin zelf echt geïnteresseerd bent; omdat je echt iets wilt weten of kunnen.

³ Het uitvoeren van een leeractiviteit omdat een ander of een middel (bv. Een beloning) je daartoe aanzet.

sleutel de X-factor. Het gaat volgens hen om uitdaging (passende leerstof), samenwerken met gelijkgestemden, eigen onderwerpkeuze, zelfsturing, support (aanmoediging, waardering, reële verwachtingen) en acceptatie (door leerkrachten en medeleerlingen).

In 1990 deed Csikszentmihaly een onderzoek naar een fenomeen dat hij later als “flow”⁴ beschreef. Uit onderzoek naar flow blijkt dat er voor het verkrijgen van flow vier samenhangende condities zijn te formuleren. Dit zijn; een taak die (voldoende) uitdagend is, duidelijke doelen, het gevoel van gezamenlijkheid en snelle feedback. Zowel de genoemde factoren bij de ‘Flow’theorie- als de ‘X-factor’ theorie zijn terug te leiden naar de basisbehoeftes CAR.

Schematisch zou dit er als volgt uit zien:



⁴ Wanneer de wil om iets te doen, of te maken, van binnenuit komt, en wanneer je opgaat in dat waar je mee bezig bent en je hierbij tijd en ruimte vergeet noemt Csikszentmihaly (1990) dat flow.

leerhouding: de leerhouding is de emotionele betekenis die leren heeft voor het individu: de emotionele verhouding met het leren in het algemeen, met leren op een bepaald terrein en met manieren van leren.

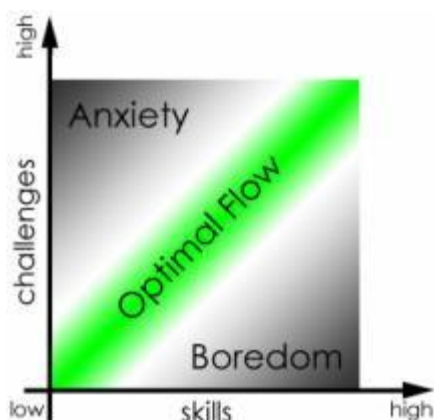
De leerhouding staat gelijk aan de bereidheid om te leren en bestaat uit drie elementen:

- De waardering ten aanzien van bepaalde leergebieden en manieren van leren.
- Leermotivatie
- Zelfvertrouwen of de bereidheid (moed) om risico's te nemen.

(Bolhuis 2001,pag 167)

Winnie Bosch-Stijns (2009) stelt in het “Handboek hoogbegaafdheid” dat het taakaanbod in ons onderwijs zich vooral richt op denkprocessen van een lagere orde (kennis, begrip en toepassing). Kinderen krijgen hierdoor niet de kans te oefenen met taken die een beroep doen op denkprocessen van een hogere orde (analyseren, synthetiseren en evalueren), (Bloom,1956), met als gevolg dat zij weinig inzicht ontwikkelen in hun eigen handelen en nauwelijks verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen leerproces. Werken met eigen leerdoelen en onderwerpen doet door de open structuur een beroep op de hogere denkvaardigheden. Inzicht in wat je kan of niet kan is hierbij belangrijk. Dit zou een mogelijke oorzaak kunnen zijn voor de moeilijkheden die de kinderen in mijn klas ervaren.

Volgens de flow-theorie raakt een persoon gedemotiveerd wanneer er geen goede balans is tussen uitdaging en de ervaren bekwaamheden.



figuur 2. Het flow kanaal gebaseerd op Czikcentmihaly, Abuhamdeh & Nakamura, 2007.

Hoogbegaafdheid hangt samen met het wel of niet bezitten van bepaalde leer- en persoonlijkheidseigenschappen (zie bijlage 1). Een van de veel genoemde eigenschappen is dat hoogbegaafden vaak perfectionistisch zijn ingesteld en willen voldoen aan een ideaal (Bosch-Sthijns 2010). Lukt dit niet dan haken ze af. Het feit dat de kinderen in mijn plusklas (nog) niet de benodigde 'skills' hebben om de uitdaging aan te gaan in combinatie met perfectionisme en de daaraan gekoppelde irreële verwachting zou wel eens extra verlamrend effect kunnen hebben.

2.2 Metacognitieve vaardigheden

Om een taak die zo open is als het werken met eigen leerdoelen en onderwerpen met goed gevolg af te maken, vraagt dat (behalve motivatie en kennis) om denken en sturen van dat denken. Deze leeractiviteiten worden ook wel affectieve, metacognitieve en cognitieve vaardigheden genoemd (Vermunt 1992). Metacognitie gaat niet om het leren zelf, maar over de vaardigheden hoe je leert en het eigen inzicht hierin.

Naast de kennis over het eigen leerproces gaat het bij metacognitie ook om het strategisch gebruik van die kennis. Weten wanneer je welke strategie het beste kunt gebruiken om een leerdoel te halen. Zowel Vermunt (1992) als De Jong (1992) stellen dat oriënteren, plannen, proces bewaken, diagnosticeren, toetsen, corrigeren, evalueren en reflecteren belangrijke activiteiten bij metacognitieve vaardigheden zijn. Deze vaardigheden zijn noodzakelijk bij het werken aan eigen gekozen leerdoelen en onderwerpen.

Fogarty(1994), Bosch-Sthijns (2011), Kuipers (2010), Timmerman(2009) e.a. hebben hulpmiddelen vervaardigd die van dienst kunnen zijn bij het trainen van metacognitieve vaardigheden. In de literatuur worden deze hulpmiddelen benoemd als; stappenplannen, vormgevers en aanpakkaarten.

Voor elk deel van de taak is er een hulpmiddel te vinden.

- Voorafgaand aan de taak (planning en organisatie en doelen stellen).
- tijdens de taak (zicht houden op je leerproces en bijstellen).
- na de taak (leren beoordelen, evalueren en reflecteren).

Afgaande op wat een kind nodig heeft kan een hulpmiddel worden gekozen en ingezet.

2.3. Feedback

Binnen de onderwijssituatie is het belangrijk dat de leerling ervaart dat er vertrouwen is in zijn of haar kwaliteiten en dat er respect is voor de eigen persoon. Leerlingen vinden het prettig wanneer ze de ruimte krijgen om zichzelf verantwoordelijk te weten en dit ook aan te kunnen. Maar ze willen niet het idee hebben er alleen voor te staan. Ze willen kunnen rekenen op steun en acceptatie (Stevens & Bors 2010, pag-104).

Het is belangrijk voor het welbevinden, dat de leerling die verantwoordelijkheid krijgt die hij of zij ambieert maar ook door te weten wat een leerling drijft, weet en kan. Dit verschilt per kind. Door het aanbod en de begeleiding voortdurend af te stemmen op de leerling worden een hoog gevoel van welbevinden en zelfvertrouwen bij de leerling bevorderd.

Het vinden van de goede match tussen mogelijkheden en vragen is volgens Stevens & Bors (2010) mogelijk door het voeren van (individuele) gesprekken met de leerling, het geven van feedback (Hattie 2007) en goed observeren (Bosch-Stijns 2009) maar bovenal beschikbaar zijn wanneer een kind vastloopt en behoefte heeft aan ondersteuning.

Feedback is volgens Hattie (2007) de informatie die door de leerkracht wordt gegeven en die over aspecten van presteren van de leerling gaat. Voor het geven van feedback is het van essentieel belang dat het leerdoel is vastgesteld en gecommuniceerd. Volgens Hattie zijn feedback en instructie elkaars verlengde: tijdens het geven van feedback kan de docent besluiten dat extra uitleg nodig is en gaat feedback over in instructie.

Goede feedback geeft antwoord op drie belangrijke vragen:

1. Where am I Going ?(verwijzend naar leerdoelen) (feed up).
2. How am I going ? (verwijzend naar de huidige kennis (feedback)).
3. Where to next? (verwijzend naar relevante vervolgstappen om leerdoelen te halen (feed forward)).

Een schematische uitwerking van de theorie is te vinden in bijlagen 3 en 4.

Hattie (2009) stelt tevens dat goede feedback aansluit bij de leerdoelen en dat feedback betrekking heeft op vier niveaus .

Taakniveau	Is het meest effectief als deze betrekking heeft op misconcepties van de leerling.
Procesniveau	De leerkracht moet hier alert zijn op foutieve oplossingswijzen en misconcepties.
Zelfregulativeniveau	Gaat om feedback op de wijze waarop leerlingen hun eigen leerproces sturen (zie voorgaande paragraaf metacognitieve vaardigheden)
Zelfniveau	Hier gaat het om feedback die doorgaans weinig informatie over de taak bevat zoals het geven van complimenten. Hier is het essentieel het zichtbare gedrag of resultaat te benoemen dat de moeite van het compliment waard is.

Figuur 3 Feedback op vier niveaus volgens Hattie & Timperly (2007).

2.5 Conclusies

In dit hoofdstuk heb ik het belang beschreven van motivatie en het daaraan gekoppelde CAR-model enerzijds en het belang van metacognitieve vaardigheden en feedback anderzijds.

Mijn conclusie is dat er een aantal aspecten in de huidige plusklas-setting nog onvoldoende belicht zijn. Deze zijn in dit onderzoek gerelateerd aan het X-model van Philips & Lindsay, de Flow-theorie en CAR. Interventies ter verbetering van de leerhouding en motivatie van de kinderen en de daarop afgestemde begeleiding bij het werken met eigen doelen en onderwerpen, zou in deze aspecten gezocht kunnen worden. De punten worden in de onderstaande tabel weergegeven.

De juiste afstemming verschilt per kind en wordt gevonden door (individuele) gesprekken met het kind zelf, feedback en observaties. Als ondersteuning bij het vormen van metacognitieve vaardigheden kunnen hulpmiddelen als stappenplannen, volgordekaarten en aanpakkaarten worden ingezet.

Figuur 3 Aan welke behoeften komt werken in et eigen leerdoelen en onderwerpen in de plusklas basaal tegemoet.

	Relatie	Competentie	Autonomie
Gezamenlijke groepsdoel	X		X
Directe/ snelle feedback			
Uitdaging (juiste moeilijkheidsgraad)			
Passende leerstof		X	
Eigen onderwerpkeuze			X
Samenwerken met gelijkgestemden	X		
Acceptatie	X		
Reële verwachtingen/haalbaarheid.			
Zelfsturing			
Duidelijke (omschreven) , leerdoelen			

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

Inleiding

In het vorige hoofdstuk heb ik verklaringen beschreven voor de moeilijkheden die de kinderen ervoeren bij het werken met eigen doelen en onderwerpen. In dit hoofdstuk beschrijf ik welke interventies ik ga inzetten. Daarbij geef ik aan hoe het onderzoek is verlopen, welke instrumenten ik gebruik en hoe ik er voor gezorgd heb dat het een betrouwbaar en valide onderzoek is geworden. Andere aandachtspunten zijn het gebruik van triangulatie⁵ en de omgang met ethische kwesties.

3.1 Startvraag en deelvraag

Uitgangspunt van het onderzoek was mijn handelingsvraag.

Hoe kan ik de leerlingen wanneer ze in de plusklas werken met eigen gekozen onderwerpen en leerdoelen begeleiden zodat ingespeeld wordt op de individuele behoeften van het kind?

Met behulp van de volgende deelvragen wilde ik mijn hoofdvraag verder uitwerken en beantwoorden:

De volgende deelvragen zijn deels vanuit de literatuur beantwoord:

1. Wat zijn mogelijke verklaringen voor de moeilijkheden die de kinderen ervaren bij het werken met eigen doelen en onderwerpen?
2. Welke interventies zijn er mogelijk om kinderen te helpen hun eigen gestelde taak met goed gevolg te volbrengen?

De volgende deelvragen kwamen voor onderzoek in aanmerking.

- 3 Hoe ervaren de kinderen het werken met eigen gestelde doelen en onderwerpen op dit moment?
- 4 Wat hebben de kinderen van mij als begeleider nodig om de taak die zij

⁵ Gebruik maken van verschillende informatiebronnen

- zichzelf gesteld hebben met goed gevolg af te maken?
- 5 Hoe zorg ik voor tijdens en na de lessen voor de juiste afstemming op de behoeftes van de kinderen ?
 - 6 Welke van de in de theorie genoemde instrumenten is het meest effectief?
 - 7 Hoe ervaren de kinderen het werken met eigen gestelde doelen en onderwerpen na de ingezette interventies?

De hypothese is:

Doordat ik mijn handelen in de plusklas afstem op de individuele behoefte van het kind, de doelen duidelijk aangeef voordat de les begint en voor, tijdens en na het werken gebruik maak van metacognitieve vormgevers en feedback; zijn de kinderen in staat hun eigen gestelde doel te behalen.

De juiste afstemming bereik ik door tijdens de les de kinderen te observeren en na elke les structureel te reflecteren op mijn eigen handelen door middel van een twee kolommen logboek, het samen met de kinderen te reflecteren na de les, het twee kolommen logboek van de kinderen te analyseren en door feedback verkregen vanuit een kijkwijzer ingevuld door een collega.

3.2 Respondenten

De onderzoeksgroep die deelnam aan de interventie naar aanleiding van mijn onderzoeksvraag waren acht leerlingen uit groep vier (N=8). Het betroffen vijf jongens en drie meisjes.

De onderzoeksgroep bestond uit kinderen die voldoen aan de door school gestelde criteria genoemd in hoofdstuk 1. De genoemde kinderen zijn in de reguliere klas zelfstandig en hebben een goede werkhouding.

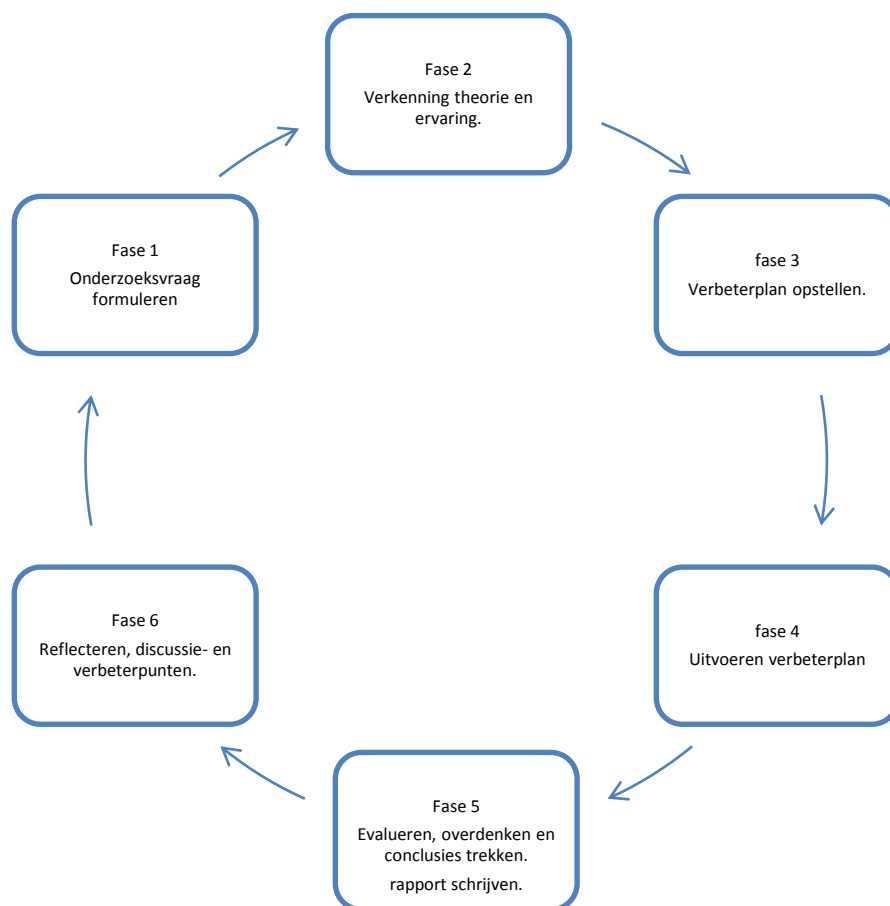
De kinderen werkten ten tijde van dit onderzoek in de plusklas aan eigen gekozen onderwerpen en leerdoelen en aan een gemeenschappelijk einddoel. Deze onderwerpen en doelen worden beschreven in bijlage 2.

3.3 Vorm van onderzoek

De onderzoeksvorm is een actieonderzoek: actieonderzoek is onderzoek dat gericht is op het eigen handelen van de leraar en de situatie waarin dat handelen plaats vindt (Harinck 2009). Actieonderzoek gebeurt meestal in dialoog met collega's en/of vakgenoten. (Harinck, 2006).

Het ging hierbij om mijn handelen met een groep leerlingen op klassenniveau. Dit leidde er toe dat ik gericht informatie verzamelde over aspecten van mijn handelen, hierop reflecteerde en zo nodig bijstuurde. Bij actieonderzoek moet je doorlopend bereid zijn bestaande ideeën te herijken en te herorganiseren. Het uiteindelijke doel is altijd een concrete verbetering van het eigen onderwijs.

*Figuur 4
Schematische
weergave van dit
actieonderzoek :*



3.4 Beschrijving, dataverzameling, onderzoeksinstrumenten en analyse

Vooraf (fase1)

Zoals te lezen is in hoofdstuk 2 wordt een hoog gevoel van welbevinden en zelfvertrouwen bij de leerling bevorderd door het aanbod en de begeleiding voortdurend af te stemmen op de leerling. Dit kan worden bereikt door observaties, gesprekken met kinderen en het geven van feedback.

Om een inschatting te maken van de beginsituatie en om van start te gaan met de juiste afstemming ben ik begonnen met het afnemen van individuele gesprekken (semi-gestructureerd interview). Ik wilde weten hoe de kinderen het werken met eigen doelen en onderwerpen in de plusklas bij aanvang ervoeren, of zij een plan en doelen hadden, welke dat waren en welke mogelijke verklaringen en oplossingen zij gaven voor het moeizame verloop van de lessen.

Een ander punt was het idee van haalbaarheid; denken de kinderen dat ze het project succesvol gaan afsluiten?

Wanneer het nodig was heb ik tijdens de gesprekken extra uitleg gegeven en ging mijn feedback over in instructie (Hattie 2007).

Wanneer bleek dat het niet haalbaar was heb ik samen met de kinderen het onderwerp of leerdoel tijdens deze gesprekken aangepast (bijlage 2b).

Een leidraad en het planningsschema voor deze gesprekken zijn te vinden in bijlage 6. Om een indruk te krijgen van de leer- en persoonlijkheidseigenschap perfectionisme (hoofdstuk 2, blz 13) heb ik gebruik gemaakt van gegevens uit het DHH. De verkregen gegevens zijn verwerkt in bijlage 7C.

Ik heb in deze fase tevens een nulmeting verricht. Hiervoor heb ik een gestandaardiseerde vragenlijst op basis van een Likertschaal⁶ gemaakt (bijlage 5). Doel van deze nulmeting was de ervaring die de kinderen bij het werken met hun eigen doel en onderwerp ervoeren zonder dat er een interventie heeft plaatsgevonden in kaart te brengen. De vragenlijst is gebaseerd op de beschreven theorie in hoofdstuk 2; het CAR-model, X-factor en 'flow'.

⁶ Een manier om een vragenlijst te ijken en tot een totaalscore voor een bepaald construct te komen.

Werken met vragenlijsten is een veelgebruikte methode om meningen, opvattingen of kennis van de onderzoeksgroep, te leren kennen (Kallenberg, 2009). Voor de verwerking van de vragenlijsten, gaat het om kwantitatieve gegevens, het gaat om meetbare gegevens. Dat zijn gegevens die ofwel direct in een getal zijn uitgedrukt, ofwel makkelijk tot getallen te herleiden zijn

De interventie (fase 2)

Op basis van de vooraf verkregen gegevens heb ik een situatieschets gemaakt (opgenomen in bijlage 3). Deze vormt het uitgangspunt van de in te zetten interventies in de eerste les.

De lessen in de plusklas vinden plaats op dinsdagmiddag van 13.00 tot 14.45. Een les wordt ingedeeld in drie fases. Voor elke fase staat in onderstaande tabel beschreven welke interventie en vorm van feedback er beschikbaar is.

Ieder kind krijgt een boekje waar de vermelde instrumenten in zijn opgenomen .

Welke interventie of instrument wordt ingezet is afhankelijk van de behoeftes en van het kind.

Fase 1: Voorafgaand aan de taak. In te zetten instrument voor de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden.	Feedback
Volgorde kaart (Fogarty 1997,bijlage 10)	Stellen van duidelijke en haalbare doelen en deze communiceren aan de leerlingen (Hattie 1997).
Dikke en dunne vragen (Fogarty, bijlage 11)	
Stappenkaart (bijlage 11).	
Fase 2: tijdens de taak	Feedback
	Bevat informatie over de voortgang Is gerelateerd aan de bij de leerlingen bekende standaarden/doelen. Is specifiek en concreet: duidelijke moet zijn welk deel van de taak goed en welk deel van de taak onvoldoende is uitgevoerd .

	Bevat uitdagingen voor de leerling Geeft aanleiding voor meer zelfsturing door leerlingen ten aanzien van het leerproces Leidt tot het soepeler uitvoeren van vaardigheden en tot meer automatisme Biedt diverse strategieën aan om verder te werken Leidt tot een dieper begrip.
Fase 3 Na de taak	Feedback
Twee kolommen logboek De vier vragen (bijlage 7).	Is gerelateerd aan de bij de leerlingen bekende standaarden/doelen. Is specifiek en concreet: duidelijke moet zijn welk deel van de taak goed en welk deel van de taak onvoldoende is uitgevoerd . Geeft aanleiding voor meer zelfsturing door leerlingen ten aanzien van het leerproces

De lessen starten met het bepalen van het individuele doel per kind. De feedback en doelen worden vastgelegd op een uitvergrote groepsversie van bijlage 11. Voor een impressie zie bijlage 13.

Bij de lessen is een collega aanwezig. Zij observeert mijn manier van werken, handelen en ondersteuning aan de hand van een kijkwijzer (bijlage 8). De kijkwijzer is gebaseerd op de theorie uit hoofdstuk 2 (feedback, duidelijke doelen en het inzetten van metacognitieve vormgevers).

Bij het gebruik van een kijkwijzer verandert de observatie in een bruikbaar onderzoeksinstrument doordat de waarneming aan de hand vaste observatiepunten wordt ingevuld (Harinck 2009)

Na elke les (fase 3)

Na afloop van elke les evalueren ik en de kinderen gezamenlijk de les en vullen de kinderen hun instrument 'vier vragen' in. De leidraad voor de evaluatie is te vinden in bijlage 12. De gezamenlijke evaluatie wordt vastgelegd op de uitvergrote groepsversie van bijlage 11.

Zelf houd ik een twee kolommen logboek bij.

Logboek, krabbels en observaties	Reflectie achteraf start volgende keer.

De eerste kolom is voor dingen die opkomen, vragen, observaties en gedachten. De tweede kolom is voor het leggen van relaties en mogelijke oplossingen en aanpassingen.

Op basis van de verkregen gegevens; feedback van mijn collega, de vier vragen van Fogarty, evaluaties en mijn eigen logboek start de cyclus opnieuw (fase 4).

Na vijf lessen vullen de kinderen opnieuw de vragenlijst in (bijlage 5). Door de eerder verkregen gegevens te vergelijken met de nieuw verkregen data, hoop ik een helder beeld van het effect van de interventie te krijgen. Door het analyseren van de verkregen logboeken en reflecties hoop ik inzicht te krijgen in welke van de ingezette middelen effectief is.

3.5 Betrouwbaarheid, validiteit, triangulatie en ethiek

Mijn onderzoeksgegevens zijn voor een groot deel gebaseerd op logboeken, interviews en observaties. Dit zijn geen eenduidige vaststaande zaken zoals bij een kwantitatief⁷ onderzoek.

Mijn onderzoek is veelal gebaseerd op kwalitatieve⁸ data. Ik ben me ervan bewust dat ik als onderzoeker zelf ook participeer en de verkregen data op basis van mijn interpretaties tot stand zijn gekomen. Dit brengt een mate van subjectiviteit met zich mee. Doordat ik gebruik maak van gegevens van verschillende informanten en informatiebronnen maak ik gebruik van triangulatie. Hierdoor wordt het onderzoek vanuit meerdere gezichtspunten bekeken en zal de uitkomst meer betrouwbaar zijn, dan wanneer er één instrument werd gebruikt (Harinck, 2009).

De onderzoeksvragen werden vertaald in de volgende instrumenten.

- literatuuronderzoek beschreven in hoofdstuk 2
- Bijlage 5 vragenlijst metacognitieve vaardigheden, feedback en CAR
- Bijlage 6 semi gestructureerd interview
- Bijlage 12 De vier vragen (Fogarty, 1997).
- Bijlage 8 kijkwijzer begeleiden bij het werken aan een eigen onderwerp en leerdoel.
- Het twee kolommen logboek

Het is voor een onderzoek van belang dat de ethische aspecten in acht worden genomen. Ik heb hier zorg voor gedragen door toestemming te vragen aan de ouders/verzorgers van de kinderen, voor (eventuele) opnamen bij de vragenlijsten en interviews, datagegevens anoniem te verwerken en deze uitsluitend te gebruiken voor het doel waarvoor de betrokkenen hun toestemming hebben gegeven (Kallenberg 2007). Voordat er een start werd gemaakt met het onderzoek kregen de betrokken

⁷ Meetbare gegevens.

Dit zijn gegevens die direct in een getal kunnen worden uitgedrukt(leeftijd, proefwerk etc) of gegevens die makkelijk tot getallen te herleiden zijn.

⁸ Dit gaat ongestructureerde gegevens zoals notities, logboeken en observaties.

personen, persoonlijk uitleg en voorlichting over de procedures en het doel van het onderzoek.

3.6 Tijdsplanning

De volgende tijdsplanning werd aangehouden

Dinsdag 1 februari 2011	Invullen vragenlijst
Dinsdag 8 februari 2011	Afnemen interviews. maken situatieschets.
Dinsdag 15 februari 2011	Eerste les , evalueren en aanpassen
Dinsdag 1 maart 2011	Tweede les evalueren en aanpassen
Dinsdag 8 maart 2011	Derde les evalueren en aanpassen
Dinsdag 15 maart 2011	Vierde les evalueren en aanpassen
Dinsdag 22 maart 2011	Vijfde les evalueren en aanpassen
Dinsdag 29 maart 2011	Opening museum
Donderdag 24 maart 2011	Invullen vragenlijst

Hoofdstuk 4 Datapresentatie en analyse

Inleiding

In dit hoofdstuk staan de gegevens weergegeven die ik heb verzameld tijdens dit onderzoek. De gegevens worden per onderzoeksinstrument vermeld. De verkregen data afkomstig uit de interviews en logboeken heb ik gerubriceerd volgens het geordende schoenendoosmodel,⁹ (Harinck 2009). Per thema zijn de gebruikte termen die voor dit onderzoek van belang zijn per deelnemer geturfd. Bijvoorbeeld het woord ‘moeilijk’ werd door zes kinderen bij de vraag hoe ze de taak ervaren gebruikt (moeilijk (6)).

Uitkomsten van de vragenlijst voor en na interventie (bijlage 5).

4.1. Uitkomsten vragenlijst voor interventie:

Opvallend aan de uitkomsten is dat drie van de acht kinderen het niet leuk vinden zelf te kiezen wat ze willen leren (vraag 3).

Van de acht kinderen gaven zes kinderen, op de vraag of ze het werken met eigen doelen en onderwerpen makkelijk of moeilijk vinden, het antwoord ‘moeilijk’. De helft van de kinderen geeft aan niet precies te weten wat ze moeten doen. Zes van de acht kinderen zegt van tevoren een plan te hebben gemaakt en zeven van de acht zegt eerst zelf na te denken alvorens om hulp te vragen. Zes kinderen ervaren geen hulp van medeleerlingen, maar alle kinderen vinden dat ze bij de groep horen.

Drie kinderen geven aan dat ik geen feedback geef op datgene wat goed of fout gaat en slechts twee kinderen vinden dat ik hun werk regelmatig nabespreek.

Gemiddeld krijgt de plusklas een 9,4.

⁹ Hierbij plaatst men kwalitatieve gegevens bij elkaar. De gegevens worden geordend en gestructureerd door er thema's in aan te brengen.

4.1.1 Uitkomsten van vragenlijst na interventie.

Na het onderzoek geven zes van de acht kinderen aan het werken met eigen doelen en onderwerpen makkelijk te vinden. Dat zijn er drie meer dan bij aanvang van het onderzoek. Alle kinderen geven na de interventie aan dat ze het leuk vinden zelf te mogen kiezen wat ze willen leren. De kinderen ervaren nog steeds niet veel hulp van elkaar. Zeven kinderen vinden na interventie dat ik ze vertel wat ze goed doen en wat beter kan. Dit waren er eerst vijf. Alle kinderen vinden dat ik duidelijk ben in dat wat ze moeten doen en volgens zeven kinderen bespreek ik hun werk vaak tot altijd na. De helft van de kinderen vindt dat ze na de interventie hun werk minder vaak af hebben. De grootste (positieve) stijging is te vinden bij de kinderen met de eigenschap perfectionisme. Zij hebben het meest baat bij deze aanpak gehad. Gemiddeld krijgt de plusklas na de interventie een 9,9.

Tabel 1. Vergelijking totaal aantal behaalde punten 1^e en 2^e meting.

	1e meting	2e meting	stijging/daling
vragen	Totaal behaalde punten	Totaal behaalde punten	
1	18	28	56%
2	24	30	25%
3	18	22	22%
4	21	28	33%
5	29	29	0%
6	28	27	-4%
7	22	27	23%
8	25	28	12%
9	18	21	17%
10	29	29	0%
11	27	26	-4%
12	32	30	-6%
13	24	21	-13%
	315	346	10%

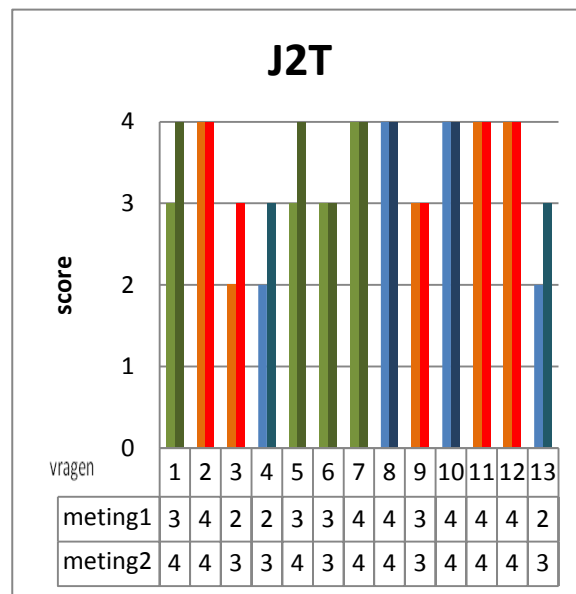
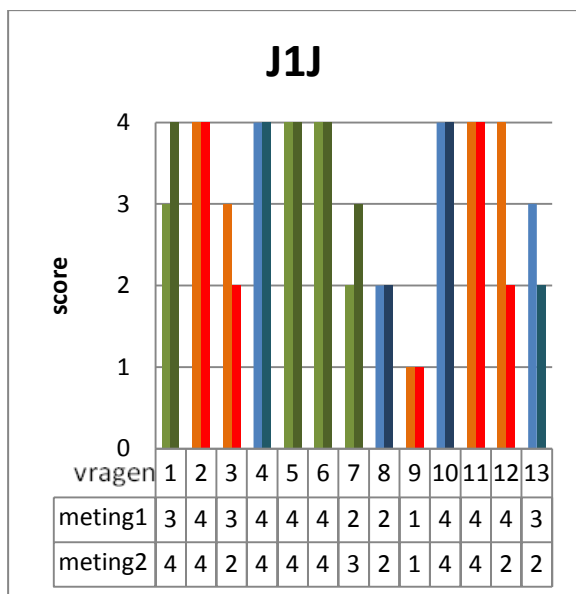
Meting 1 is de meting bij aanvang van het onderzoek, meting 2 is de meting na afloop van het onderzoek. De kleuren geven de relatie met CAR (oranje), metacognitieve vaardigheden (blauw) en feedback (groen) aan.

De totalen geven aan dat de grootste winst is behaald bij het geven van feedback, opgevolgd door CAR. De minste winst is geboekt bij het ontwikkelen van de metacognitieve vaardigheden. Er is een totale vooruitgang geboekt van 10%.

4.1.2. Schematische weergave van de vragenlijst (bijlage 5) per leerling voor en na de interventie.

Gestelde vragen en stellingen vragenlijst:

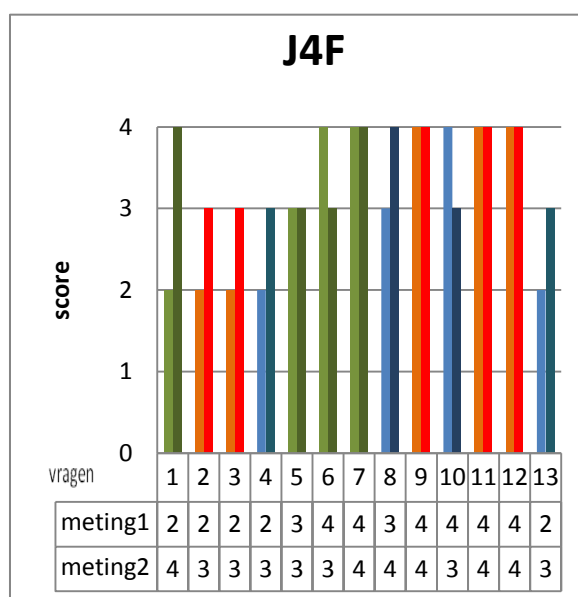
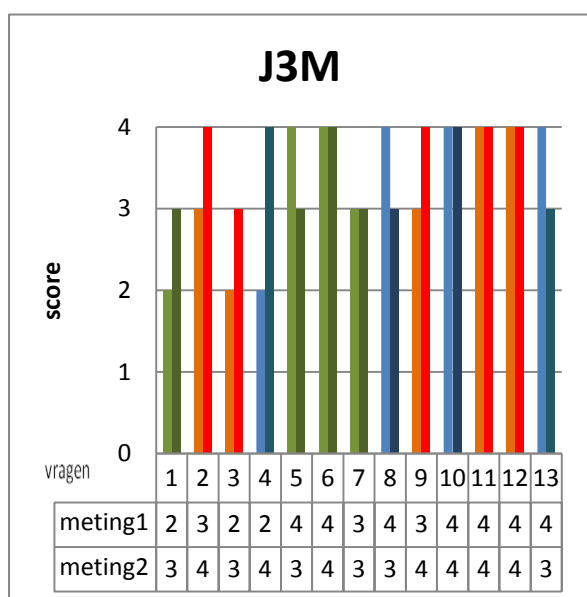
1. Wanneer we werken in het lab bespreekt de juf onze opdrachten altijd na.
2. Hoe vind je het om zelf te mogen kiezen wat je wilt leren?
3. Ik vind het werken aan een eigen onderwerp:
4. Weet je wat je moet doen als je werkt aan je eigen onderwerp?
5. De juf is heel duidelijk over wat ik moet doen.
6. Wanneer ik aan mijn eigen onderwerp werk en ik weet niet wat ik moet doen helpt de juf mij goed.
7. De juf vertelt me wat ik goed doe maar ook wat beter kan.
8. Ik maak wanneer ik werk aan mijn eigen onderwerp werk eerst een plan.
9. Wanneer ik werk aan mijn eigen onderwerp helpen de anderen mij wanneer ik iets niet kan of weet.
10. In de plusklas denk ik eerst zelf na voordat ik om hulp vraag.
11. In de plusklas mag ik mijn eigen oplossingen bedenken.
12. In de plusklas hoor ik bij de groep.
13. Ik heb mijn werk in de plusklas altijd af.

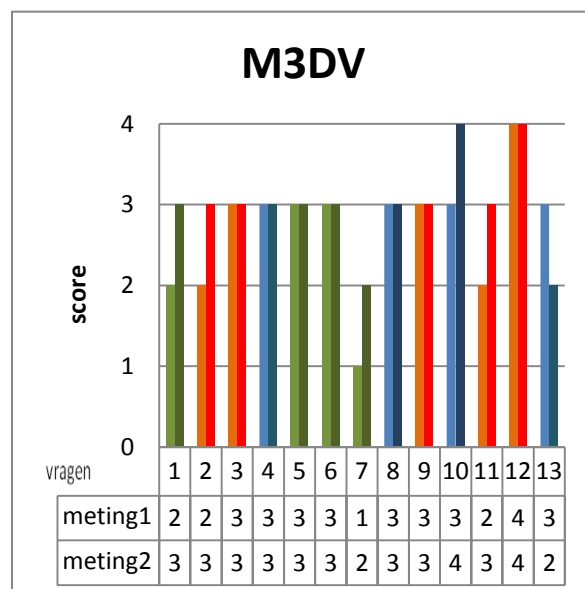
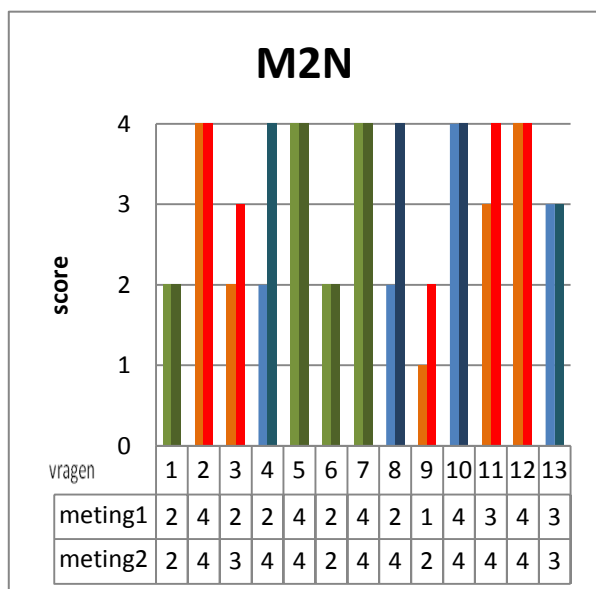
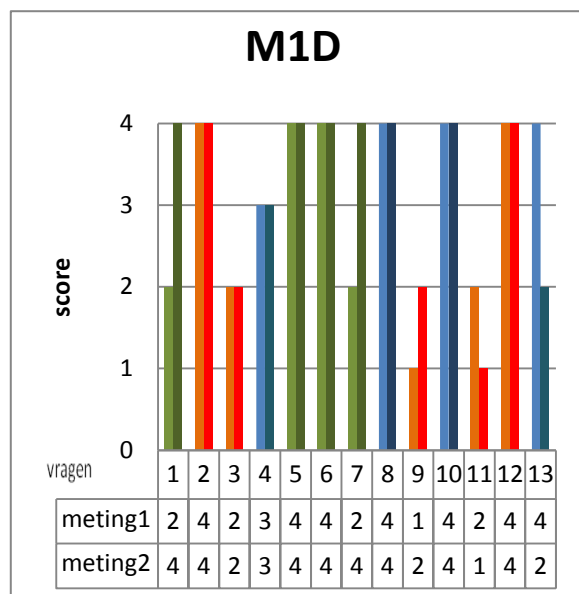
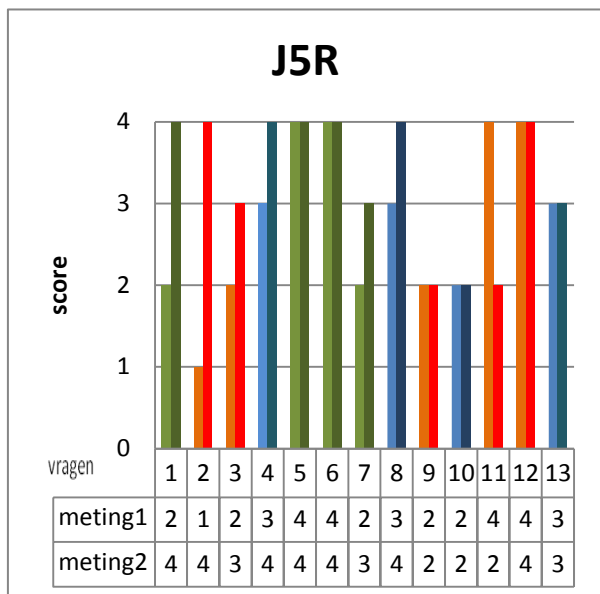


De kinderen hadden bij het beantwoorden van de vragen vier keuzes. De keuze waren onderverdeeld in:

Niet goed	Beetje goed	Goed	Heel goed
Heel moeilijk	moeilijk	makkelijk	Heel makkelijk
Niet leuk	Gaat wel	Leuk	Heel leuk
nooit	soms	vaak	altijd

Aan de keuzemogelijkheden werd een score toegekend. Een 1 voor kolom 1, een 2 voor kolom 2, een 3 voor kolom 3 en een 4 voor kolom 4. Één is hiermee de meest negatieve score en 4 de meest positieve. Meting 1 is de meting bij aanvang van het onderzoek, meting 2 is de meting na afloop van het onderzoek. De kleuren geven de relatie met CAR (oranje), metacognitieve vaardigheden (blauw) en feedback(groen) aan. Daarbij geeft de lichte kleur meting 1 aan en de donkere kleur meting 2.





	1e meting	2e meting	stijging/daling
<i>J1J</i>	42	40	-5%
<i>J2T</i>	42	47	12%
<i>J3M</i>	43	46	7%
<i>J4F</i>	40	45	13%
<i>J5R</i>	35	43	19%
M1D	40	42	5%
M2N	37	44	19%
M3DV	35	39	11%

De cursief gedrukte kinderen zijn de kinderen die volgens het DHH de eigenschap perfectionisme bezitten. Behalve J1J laten deze kinderen de grootste stijging zien.

4.2 Uitkomsten van bijlage 7 semigestructureerd interview

In bijlage 7B is zichtbaar hoe ik tot de volgende conclusies ben gekomen.

Figuur 6 antwoorden van het semigestructureerde interview verwerkt in het model “geordende schoenendoos”.

thema	Geturfde antwoorden
Soort taak	Lastig (3) Moeilijk (6) Nadenken (4) Leuk (6) Zoveel werk(3)
Haalbaarheid.	Kan niet/nee (3) Makkelijk(2) Weet ik niet (3)
Duidelijke doelen	Nou niet echt (3) Moeilijk(6) Werkblad (2) Weet het niet (3)
Feedback	Wat moet ik doen (sturingsvraag) (3) Fijn om te horen wat anders moet (6) Van je fouten kun je leren(8) Oefenen (6) Verbeteren (3) Meehelpen (6) Voordoen (4)
Zelf sturing	Weet ik eigenlijk niet (7) Mindmap (4) Stappenplan (4) Leuk (6) Nadenken (6) Plannen maken (2)

Tijdens het interview kwam naar voren dat vier kinderen het werken met eigen doelen en onderwerpen moeilijk vonden. Zij geven daarbij als reden dat ze veel moeten nadenken over de te nemen stappen en dat ze niet duidelijk weten wat ze moeten doen. Deze kinderen prefereren een werkblad. Dat vinden ze duidelijker. Alle

kinderen wilden graag horen wat ze fout doen. Daarnaast willen ze weten hoe ze het beter kunnen doen. Allen geven aan; van je fouten kun je leren. Zeven kinderen hebben geen concreet plan. Deze kinderen blijven na doorvragen van mijn kant warrelic in hun uitspraken. Er heerst de houding "ik zie wel", het komt wel goed. Bij mij komt in deze, de term 'trial and error' naar boven.

Daarbij refereren drie van de vijf kinderen aan de lessen voor het onderzoek (pag 5). Tijdens deze lessen hebben de kinderen hun werk gestructureerd door middel van een mindmap en uitleg gekregen over het hoe en waarom van de lessen. Met name het hoe en waarom konden de kinderen goed beredeneren.

Om het geheel werkbaar en overzichtelijk te houden, heb ik alle verkregen gegevens geordend in een matrix. Dit vormde de basis voor les één en was de eerste stap naar een manier om de juiste afstemming te vinden. Dit overzicht is te vinden in bijlage 7C

4.3 Wekelijkse logboeken gebaseerd op de vier vragen (bijlage 12).

De logboeken zijn alle summier ingevuld en geven geen goede indicatie van hoe de kinderen de lessen hebben ervaren. Het lijkt erop dat deze manier van reflecteren niet geschikt is voor deze groep kinderen. Hoe dit te verbeteren is, of waarom de kinderen dit (nog) niet kunnen, zou een vervolg kunnen zijn op dit onderzoek. Een korte samenvatting van de logboeken is opgenomen in bijlage 7B.

In het schema hieronder heb ik geturfd welke termen de kinderen vaak gebruikten.

Fig. 8 Veel gebruikte termen in viervragen logboek.

Hulp nodig (4)

Leuk (6)

Geen hulp nodig (4)

Gaat goed (7)

4.4 De kijkwijzer

De kijkwijzers die de collega's hebben ingevuld zijn voor dit onderzoek van waarde omdat ze mijn gedrag zichtbaar maken. Zien mijn collega's in de lessen dat terug, wat voor mijn onderzoek van belang is?

Daarnaast heb ik na de lessen met deze collega's gesproken. Eventuele tips of aanvullingen en ervaringen waren meer dan welkom. In bijlage 8A staan de samenvattingen van de gesprekken.

Fig 9 De data verkregen uit de feedback geordend op thema volgens het geordende schoenendoosmodel:

factoren	Genoemd
Tijd/haalbaarheid	Niet haalbaar (3) Veel werk(2) Veel tijd(2).
De wand (uitvergroting bijlage 9);	De wand (4) Leuk (4)
Ervaring/gevoel tijdens de lessen.	Leuk (5) Rustig(3)

	Veel leren(2)
Faciliteiten	Gemis materiaal en computers(5)
Feedback	Zichtbaarheid feedback voor(4), tijdens de lessen (5) na de lessen (4) Duidelijke doelen(4) Reflectie (5), Plannen(5) en zelfsturing (4).

De collega's waren enthousiast en zagen het nut en de meerwaarde van de lessen in. Daarentegen kwam bij elk gesprek naar voren dat ze het veel werk en een forse tijdsinvestering vonden. Op één gesprek na werd de haalbaarheid en de factor tijd als een belemmering ervaren. De idee van het 'niet haalbare' werd versterkt door het gebrek aan materiaal en computers. Wat alle collega's opvallend vonden was de rust in de klas. Hiermee bedoelden ze; kinderen die geconcentreerd zelf bezig zijn; kinderen die het te druk hebben om storend of wiebelend gedrag te vertonen. Alle collega's zagen tijdens de lessen de feedback terug. Ook hier stelden zij de factor haalbaarheid ter discussie. Zij refereren naar hun eigen praktijksituatie. In een groep van meer dan 20 kinderen is deze werkwijze niet haalbaar. De feedback in de vorm van duidelijke doelen zagen niet alle collega's terug. Wel zagen ze de doelen terug op de uitvergroete versie van bijlage 11/stappenkaart. De uitvergroete versie van bijlage 9 werd door alle collega's als positief benoemd. De collega's vonden dit een werkzaam en 'leuk' instrument.

4.5 Data verkregen uit observaties en krabbels verwerkt in het tweekolommen logboek.

Tijdens en na de lessen heb ik mijn eigen observaties en krabbels bijgehouden in een logboek. Aan de hand van dit logboek maakte ik een opzet voor de volgende les. Doel hierachter was het optimaal afstemmen op de behoeftes van de kinderen. Ik heb deze logboeken geanalyseerd op actie en reactie. Hiermee bedoel ik ; welke actie heb ik ondernomen en wat was het effect. Het effect bestaat niet alleen uit zichtbaar gedrag maar ook uit dingen die de kinderen vertellen en uit het

interpreteren van emoties. De uitwerking hiervan is terug te vinden in bijlagen 9 en 9A.

Zoals ik beschreef in hoofdstuk drie wordt er in dit onderzoek gebruik gemaakt van kwalitatieve gegevens. De logboeken zijn gebaseerd op dat wat ik in de praktijk heb ervaren. Het gaat om mijn interpretaties ,in mijn rol als begeleider van deze kinderen en als deelnemer aan dit onderzoek in mijn plusgroep. Iemand met een andere achtergrond zou deze data wellicht op een andere manier hebben geïnterpreteerd.

Wat ik opvallend vind is dat ik in eerste instantie weinig vertrouwen heb in een goede afloop en dat de kinderen mij steeds verbaasden met hun zelfstandigheid. Ze zorgden zelf voor de spullen en ideeën. Het vertrouwen groeide met de week. Echter, er bestaat - naar mijn mening- wel een relatie tussen het bespreken(feedback) en het doen. Door gericht vragen te stellen en de kinderen bewust te maken van dat wat ze moeten doen en hun verantwoordelijkheid; gaan ze het ook doen. Daarbij zorgde het groepsproces (ik en de kinderen) ervoor dat er vrij snel een takenverdeling kwam.

De eerste twee lessen heb ik de volgorde kaart gebruikt; daarna niet meer. Het meeste gebruikte en effectiefste middel is feedback. Het effect was gedeelde zorgen, gedeelde oplossingen, en direct leren door voordoen of een gesprek.

Kinderen gaven aan correctie en uitleg heel prettig te vinden. Ze leerden gelijk, zagen de toepassing en de kwaliteit van hun werk verbeteren. Het maakte mij (volgens hun eigen zeggen) geen strengere juf. Integendeel, daar is een juf voor !. Door vooraf de doelen vast te leggen op de “wand” kon ik kinderen herinneren en aanspreken op hun afspraken. Dit gaf houvast. Diverse keren wilden kinderen wanneer ze vastliepen overstappen op een ‘makkelijker’ traject. Bijvoorbeeld geen molen meer maken maar een stukje schrijven. Door te wijzen op eerdere behaalde resultaten en afspraken gingen ze weer verder waar ze waren gestopt. Dat het uiteindelijk toch lukte op doorzettingsvermogen zorgde voor energie. Deze energie gonsde door de hele groep. Een ieder was blij voor de ander.

Hoofdstuk 5 conclusies en aanbevelingen.

Uitgangspunt van het onderzoek was mijn onderzoeksvraag.

Hoe kan ik de leerlingen wanneer ze in de plusklas werken met eigen gekozen onderwerpen en leerdoelen begeleiden zodat ingespeeld wordt op de individuele behoeften van het kind?

Op de volgende deelvragen werd een antwoord gegeven door middel van literatuuronderzoek.

1. Wat zijn mogelijke verklaringen voor de moeilijkheden die de kinderen ervaren bij het werken met eigen doelen en onderwerpen?
2. Welke interventies zijn er mogelijk om kinderen te helpen hun eigen gestelde taak met goed gevolg te volbrengen?

De conclusie was dat ik een aantal aspecten in mijn huidige plusklas nog onvoldoende belichtte . Deze punten waren: het niet geven van de juiste feedback, het geven van de juiste uitdaging in combinatie met haalbaarheid, zelfsturing en duidelijk doelen. Als ondersteuning bij het vormen van metacognitieve vaardigheden werden, stappenplannen, vormgevers en aanpakkaarten gevonden.

Met behulp van de overige deelvragen wilde ik mijn hoofdvraag in combinatie met de theorie verder uitwerken.

Hoe ervaren de kinderen het werken met eigen gestelde doelen en onderwerpen bij aanvang van het onderzoek?

Ik startte met dit onderzoek omdat mijn praktijkervaring niet correspondeerde met mijn theoretische kennis. Ik dacht ,dat als ik de kinderen autonomie zou geven, de kinderen als het ware vanzelf tot leren zouden komen. Ik ondervond dat dit niet zo

was en snapte niet hoe dat kon. Ik had daarbij de indruk dat de kinderen het zelf ook niet als positief ervoeren.

Na de interviews, de logboeken en de vragenlijsten weet ik inmiddels dat mijn vermoeden juist was. De kinderen waren niet allen positief en hadden veelal geen plannen. Ze willen duidelijkheid. Zoals ik in hoofdstuk 2 beschreef, geeft het werken met eigen doelen en onderwerpen weinig houvast en structuur.

Tijdens de gesprekken kwam duidelijk naar voren dat hier ook het omslagpunt ligt van moeilijk naar makkelijk en van leuk en naar niet leuk. Daarbij vallen vijf kinderen op door hun perfectionisme. Van deze vijf kinderen vinden vier het niet leuk of erg moeilijk. De kinderen die niet als perfectionistisch naar voren komen, vinden het niet moeilijk en leuk om met de vrijheid van de taak om te gaan. Er lijkt bij deze kinderen een duidelijke relatie te bestaan tussen perfectionisme, een open taak en het niet positief ervaren van deze taak en het welbevinden. Perfectionistische kinderen zoeken zekerheden; ze willen geen fouten maken. Een open taak geeft hen deze zekerheden niet.

Wat hebben de kinderen van mij als begeleider nodig om de taak die zij zichzelf gesteld hebben met goed gevolg af te maken?

Volgens de flow-theorie (Cziksentmihaly , 1990) is er een relatie tussen de mate van uitdaging en het welbevinden bij het maken van een taak. Kinderen hebben een grote behoefte aan autonomie maar dit betekent niet dat zij de dingen alleen willen doen. Leerlingen willen zich gesteund voelen. De mate van ondersteuning gewenst bij een betekenisvolle¹⁰ taak verschilt per leerling.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat de grootste behoefte ligt bij het krijgen van feedback. De kinderen willen weten hoe ze het doen, wat ze anders moeten doen en hoe ze het anders of beter kunnen doen.

Dit beter kunnen, doen ze het liefst in dialoog waarbij ze 'du moment' willen weten of de nieuwe kennis of percepties de juiste zijn.

¹⁰ Complexe, divergente, niet versimpelde, open taken. Dit zijn leertaken gebaseerd op een "grote" vraag of een groot idee, maar ook op de competentie van de leerling. Een ander belangrijk kenmerk is, dat de taak niet af is en dat de leerling zelf antwoorden moet zoeken, op zijn of haar vragen.

De metacognitieve vormgevers zijn behulpzaam om de feedback te ondersteunen en visueel te maken. Losstaand voegden ze voor dit onderzoek weinig toe.

Hattie (1992) veronderstelt dat feedback en instructie elkaars verlengde zijn; 'tijdens het geven van feedback kan een leerkracht besluiten dat extra uitleg nodig is en gaat feedback over in instructie'. Dit correspondeert met mijn praktijkervaring; bijna automatisch ging ik over op instructie. Dit werd door de kinderen als positief ervaren. Verder komt naar voren dat het meedenken en meedoen met het individu en de groep motiverend werkt. In deze past de rol van 'leermoeder'. Ik verkies deze term boven het veelgebruikte woord "coach" omdat onder het woord moeder de termen ondersteuning, warmte, spel, liefde, begrip en bescherming liggen en ik werkte met jonge kinderen.

Een andere rol is die van facilitator; zorgen dat ik wist wat de kinderen nodig hadden. Het klaarzetten van de materialen en het halen van materiaal tijdens de les wanneer nodig.

Kinderen die aangaven moeite te hebben met de open structuur van de taak (perfectionisten) waren het meest geholpen met feedback en het doelen stellen voorafgaande aan de taak. Dit gaf hen houvast om de taak te overzien. Hierna gingen ze veelal geheel zelfstandig aan de slag. Het stellen van doelen is in deze als strategie effectief gebleken. Dit correspondeert met de beschreven theorie uit hoofdstuk 2.

Hoe zorg ik voor tijdens en na de lessen voor de juiste afstemming op de behoeftes van de kinderen ?

Wat voor mij (voor nu) het beste werkte was het systematisch krabbels maken per kind in een van tevoren gemaakt schema.

Achteraf hierop reflecteren zorgde ervoor dat ik mijn rol als leermoeder en facilitator optimaal kon vervullen.

Ik merkte dat ik in het verleden belangrijke afspraken vergat.

Wanneer ik na de les per kind de film terugdraaide en de gegevens vastlegde was dit probleem ondervangen.

Ook in deze ging het erom te weten wat een kind beweegt en wat het nodig heeft. Het meest effectief in deze is de feedback geweest aangevuld met observaties en goed luisteren.

Het bijhouden van logboeken door de kinderen voegde voor de juiste afstemming, niets elementairs toe.

Een ander punt is gelegen in het optimaliseren van de startpositie. Na het houden van het interview en het aanpassen van de doelen was de grootste stap naar de juiste afstemming gemaakt. Ik wist wat de kinderen bewoog, waar hun weerstand lag en wat zij van mij wilden. Dit zorgde van meet af aan al voor rust.

Welke van de in de theorie genoemde instrumenten is het meest effectief?
--

De meest waardevolle instrumenten waren voor mij de 'wand', feedback en het vastleggen van de gegevens.

De metacognitieve vormgevers waren alleen effectief in combinatie met feedback.

De 'wand' is een prima reflectiemiddel gebleken. Dit geldt zowel voor het individuele kind als voor de groep. De wand zorgde voor visuele ondersteuning bij het nabespreken en versterkte het groepsproces.

Kayser (2010) beschrijft in het boekje 'Oplossinggericht begeleiden' (p113-115) een aantal activiteiten en manieren die het groepsgevoel versterken en motiverend werken. De 'wand' past naar mijn idee goed in de beschreven oplossingsgerichte aanpak omdat het de vooruitgang en de successen in beeld brengt en het een middel is om de genomen stappen en de resultaten ervan te evalueren.

Hoe ervaren de kinderen het werken met eigen gestelde doelen en onderwerpen na de ingezette interventies?

Na de interventie steeg het cijfer van een 9.4 naar een 9.9. Alle kinderen vonden het werken met eigen doelen en onderwerp leuk, niet moeilijk en haalbaar. Gekoppeld aan de theorie zou je kunnen veronderstellen dat het bieden van de juiste uitdaging

(haalbaarheid) , het geven van de juiste feedback en het hebben van een doel bij het werken met een betekenisvolle taak motiverend werken. Het geven van feedback maakte de kinderen en mij competent, was bevorderlijk voor de relatie en gaf houvast in welke mate een kind meer of minder behoefte had aan autonomie(CAR). De kinderen die van deze aanpak het meest hebben geprofiteerd, zijn de kinderen met de eigenschap perfectionisme.

5.1 Eindconclusie en aanbevelingen.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat kinderen in staat zijn hun eigen gestelde doel te behalen doordat ik afstemde op de individuele behoefte van het kind, de doelen duidelijk afsprak voordat de les begon en voor, tijdens en na het werken gebruik te maken van feedback. Deze feedback werd (eventueel) visueel ondersteund door metacognitieve vormgevers.

Het geven van feedback gekoppeld aan doelen is in dit onderzoek het meest waardevol gebleken. Om in John Hattie's (1992) woorden te spreken:

'De krachtigste aanpassingen die prestaties verbeteren, is feedback. Het eenvoudigste recept voor de verbetering van onderwijs is massa's feedback' (Marzano 2010, pag 88).

Door het geven van de feedback wordt het leerrendement verhoogt en door het stellen van de *juiste* vragen doe je een beroep op het reflectievermogen. Hiermee train en bevorder je het inzicht in het eigen leren (metacognitieve vaardigheden). Door deze interactie zijn kinderen sneller in staat stukjes kennis en ervaring aan elkaar te verbinden en het behalen van successen aan hun eigen inzet te koppelen. *Om het werken met eigen gekozen leerdoelen en onderwerpen in mijn plusklas tot een succes te maken moet ik onderstaand schema aanhouden(figuur 9).*

Vorbereiding

- Laat kinderen een onderwerp en leerdoel kiezen.
- Praat individueel met de kinderen. Is dit werkelijk wat zij willen, hoe ziet het eindresultaat er uit , wat zijn hun motieven en is het haalbaar. Wat verwachten zij van de begeleider?
- Hoe denken ze het te gaan aanpakken. Gebruik hierbij een stappenkaart om stappen te visualiseren.
- Wat denken zij nodig te hebben aan materiaal.
- Maak afspraken over dat wat zij zelf meenemen en dat wat door school wordt verzorgd.
- Licht ouders in en vertel mede wat het doel is van het geven van de lessen op deze wijze.
- Leg doelen en onderwerpen visueel vast op een bord/wand dat permanent aanwezig is in de klas.
- Maak een schema waarop je kunt bijhouden wat de afspraken en feedback per kind hebben opgeleverd.
- Verzamel materiaal.

Voor de les

- Elk kind geeft voor de les aan wat zij willen bereiken. Houd in de gaten dat het haalbaar is. Leg de doelen vast op het bord.
- Zorg tevens voor een gemeenschappelijk einddoel. Laat de kinderen dit zelf bedenken.

Tijdens de les

- Bespreek regelmatig de voortgang en refereer aan het te behalen doel.
- Help mee en denk mee.
- Laat kinderen door middel van dikke vragen zelf met antwoorden en oplossingen komen (bijlage 11).
- Wanneer het niet lukt gebruik een volgorde kaart en leg de stappen samen met het kind vast.

- Spreek de kinderen aan op hun afspraken. Het bord is hierbij een prima ondersteuning.
- Ga tot het uiterste/ houd vast aan het doel. Dan is de succeservaring het grootste.
- Schrijf gemaakte afspraken op in van tevoren gemaakt schema.

Na de les

- Bespreek klassikaal of de doelen zijn behaald. Doe dit aan de hand van het bord/wand. Wat goed ging en waarom, wat kan beter en hoe doe je dat dan. Laat de kinderen elkaar tips geven.
- Maak aantekeningen per kind. Lees de aantekeningen na drie dagen door en vul deze aan met nieuwe inzichten.
- Zorg dat het materiaal voor de volgende keer aanwezig is.

Ik denk dat het schema en de aanvulling in de vorm van de metacognitieve vormgevers voor een ieder ander goed bruikbaar zijn. Ik denk tevens (refererend aan de input van mijn collega's) dat het werken op deze wijze alleen haalbaar is met een groep van maximaal acht kinderen. Alleen dan is er ruimte voor de individuele afstemming door middel van feedback. Daarbij moet er voor de lessen ruim de tijd worden genomen (minimaal 90 minuten) en is het gebruik van computers zeer aan te raden.

5.1.1. Aanbevelingen en Passend onderwijs.

Het werken met eigen onderwerpen en doelen is één van de manieren om betekenisvol onderwijs te geven in een plusgroep. Het overkoepelende doel van deze plusgroep was het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden . In het schoolplan omschreven als 'leren leren.

Een mooi vervolg op dit onderzoek zou zijn om behalve het werken aan eigen leerdoelen ook te werken aan individuele leerdoelen gekoppeld aan cognitieve doelen.

Naar mijn mening leent het op deze manier werken zich uitstekend voor het zogenaamde topdown leren. Hiermee bedoel ik starten vanuit een probleemstelling bijv. het zelf ontdekken van een spellingsregel door onderzoek. Ook hierbij is de dialoog (lees feedback) essentieel om tot inzichten te komen.

Ik weet uit ervaring dat over het topdown leren weinig praktische informatie voor handen is. Deze werkwijze zou een mooi startpunt kunnen zijn.

Collega's gaven mij regelmatig te kennen dat ze de manier van werken leuk en nuttig vonden. Daarbij vonden ze het "knap" dat ik het deed en durfde. Daarentegen voelde ik enige weerstand om deze wijze van lesgeven zelf te gaan proberen.

Ik zou collega's willen vragen bovenstaand schema aan te houden en het te proberen.

Niet alleen levert het voor jezelf en de kinderen een enorme meerwaarde op; het geeft veel energie en voldoening. De kinderen en ik ervoeren flow.

Het goede verloop en de positieve ervaringen zijn natuurlijk gekleurd door mijn verwachtingen. Ik ging ervan uit dat het moest werken; mijn verwachtingen waren hoog en positief. Onderzoeken bevestigen keer op keer dat de verwachtingen¹¹ van leerkrachten van invloed zijn op de prestaties. In deze speelt dit fenomeen zeker een rol.

Ouders en overheid verwachten dat voor zoveel mogelijk leerlingen een passend onderwijsaanbod op de reguliere basisschool wordt verzorgd. Voor leerkrachten blijkt dit in ons huidige onderwijssysteem een moeilijke opgave. Een ander belangrijk aandachtspunt is dat we relatief weinig hoogvliegers in huis hebben die ook internationaal tot de top behoren (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap 2008). Kinderen krijgen weinig kansen om te excelleren. Leerkrachten geven aan dat zij moeite hebben met het tijd vrij maken voor kinderen met specifieke onderwijsbehoeften.

Werken met eigen keuzes en doelen levert (mits goed doordacht en voorbereid) een tijdswinst op Deze tijdswinst biedt prima mogelijkheden om kinderen met specifieke

¹¹ Dit wordt het Pygmalion effect genoemd (Bolhuis 2001).

behoeften te begeleiden. Daarbij komt het tegemoet aan de kinderen die meer kunnen; zij hoeven niet op de rem te staan maar worden passend uitgedaagd.. Nadenken over jezelf, vragen stellen, kritisch blijven en onderzoekend zijn. Dit kunnen samenvoegen met plezier, blijdschap en uitdagingen die je tegenkomt tijdens de zoektocht naar antwoorden is de basis voor een lang leven leren. Deze zaken leer je door de kans te krijgen het te ervaren. Werken met eigen doelen en onderwerpen biedt die kans !

Ik zou het met de kennis die ik nu in huis heb zo weer herhalen. Ik weet dat het met de juiste voorbereiding eerder minder dan meer werk is. Immers de kinderen doen het zelf.

Ik zou zeggen DOEN!

Hoofdstuk 6 evaluatie onderzoek- discussies

Dit was een onderzoek waar ikzelf deel van uitmaakte. Dit heeft tot gevolg dat veranderende betekenissen gekoppeld aan ervaringen evenzo in hoofdstuk 5 zijn verwerkt. De conclusies zijn immers mede gevormd door mijn ervaring en de interpretaties daarvan, ondanks de toegepaste triangulatie.

Dit hoofdstuk is een aanvulling op de gevormde betekenissen en beschrijft het verloop en mijn beleving bij dit onderzoek achteraf beschouwd.

Ik geef hier weer welke veranderingen dit onderzoek in mijn rol als professional bij mij teweeg hebben gebracht en wat het effect is op mijn handelen nu en in de toekomst.

6.1 Reflectie op professioneel handelen.

De keuze voor dit onderwerp en de beschreven theorieën was een bewuste keuze en niet louter ontstaan uit handelingsonbekwaamheid.

Na mijn PABO studie was ik een stellige aanhanger van het CAR-model en de idee dat motivatie de leidende factor is bij het leren. Motivatie en autonomie koppelde ik aan een aangeboren nieuwsgierigheid en de vrijheid antwoorden te mogen zoeken op deze vragen. Kinderen moesten vrij zijn keuzes te maken en hun eigen kennis te construeren.

Mijn ervaringen als kind, waarbij ik steeds het idee had op de rem te moeten staan en mijn drang naar zelf doen en denken, zijn in deze ideeën sterk aanwezig.

In de loop van mijn onderwijs carrière raakte ik deze betekenissen kwijt. Mijn visie draaide. Ik ervoer CAR als een retoriek vanuit onderwijskundigen, die deze termen te pas en te onpas gebruikten. CAR was naar mijn mening een vrijbriefje geworden voor een niet erudiete leerkracht en het laten dobberen van kinderen en studenten onder het mom van de autonomie en eigen kennisconstructie. Kinderen leerden hier naar mijn mening weinig van. Zodra het onderwerp ter sprake kwam luisterde ik feitelijk niet meer.

Deze nieuwe betekenissen werden mijn referentiekader. Toch wakkerde er vanbinnen een vlammetje. Ik accepteerde mijn ervaring niet als geldig. Dat wat ik ervoer was naar mijn mening niet de juiste vertaling. Ik was er aan toe mijn referentiekader te herzien en te zoeken naar nieuwe interpretaties, betekenissen en handelingsmogelijkheden. Zoeken naar betekenissen waarbij autonomie niet betekent 'leren zonder begeleiding' en motivatie 'leuk en weinig kennisoverdracht' inhoudt. Dit onderzoek was een mooie aanzet hiertoe.

Met grote regelmaat zat ik samen met mijn boeken, computer en papers aan de tafel te zoeken naar antwoorden op mijn vragen. Het vergelijken en samenvoegen van theorieën en mogelijkheden dit uit te voeren in de praktijk, zorgde voor 'flow'. Het heeft ervoor gezorgd dat ik vol zit met ideeën die ik wil toepassen en toetsen.

6.1.2 Bijdrage onderzoek aan herziene interpretaties en handelingsmogelijkheden (transformatief leren¹²).

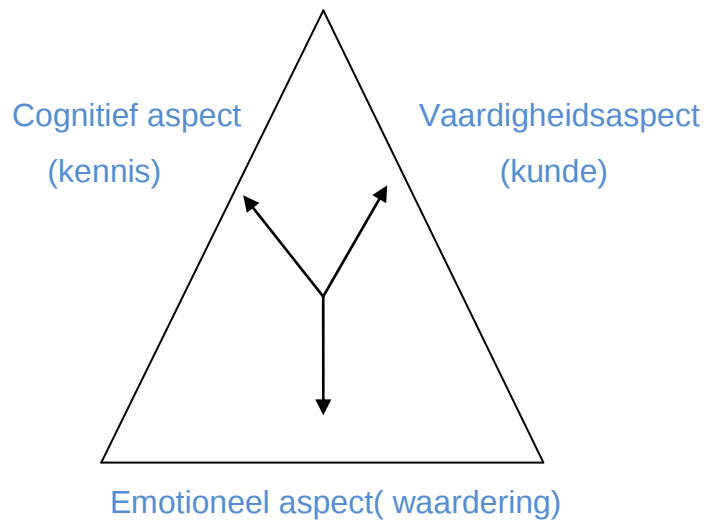
In hoofdstuk 2 beschrijf ik dat leren bestaat uit affectieve (het willen), metacognitieve (het kunnen) en cognitieve componenten (het kennen).

Een eenduidige definitie van leren heb ik in de bestudeerde theorie niet gevonden.

Vooralsnog betekent leren voor mij:

Het tot stand komen van betekenis of van een verandering van betekenis met een relatief duurzaam karakter (Bolhuis, 2001).

¹² Leren waarbij eigen vanzelfsprekendheden kritisch worden onderzocht en afgebroken om plaats te maken voor andere betekenissen (Bolhuis 2001).



Figuur 10 betekenissen: kennis, kunde en waardering
(Bolhuis 2001).

Betekenis bestaat volgens Bolhuis (2001) uit drie aspecten: een cognitief aspect, een vaardigheidsaspect en een emotioneel aspect.

De vraag is nu; Wat heeft dit onderzoek (duurzaam) verandert aan mijn betekenissen?

6.1.3 Consequenties

Verdieping en uitkristalliseren van theorieën relevant voor dit onderzoek en herkadering van de betekenis van autonomie en motivatie.

Het uitdiepen van de SDT-theorie is één van de meest betekenisvolle situaties geweest. Dit komt doordat ik hierna de bestudeerde theorieën, wel of niet gekoppeld aan hoogbegaafdheid, over motivatie, demotivatie, en autonomie kon herleiden en plaatsen binnen CAR.

Hiermee herwon ik mijn oude enthousiasme en geloof in de ideeën achter het CAR-model.

Dit heeft tot gevolg dat ik op het gebied van motivatietheorieën en feedback nog lang niet ben uitgelezen en uitgeleerd.

Daarbij heb ik ervaren dat motivatie niet zomaar ontstaat; daar moet je hard voor werken. De gedachte dat de motivatie vanzelf zou komen, als kinderen zelf

(leer)doelen en onderwerpen mogen kiezen (pag.4), is achteraf naïef te noemen. Dit is voor mij een (stukje) herkadring van de begrippen autonomie en motivatie.

Ervaren dat feedback een krachtig en flexibel instrument is en daarmee een vast onderdeel is geworden van mijn handelingsrepertoire.

De kinderen hadden tijdens dit onderzoek de ruimte om feedback te geven op mijn handelen. Dit heb ik als positief ervaren. Net als de kinderen vond ik het fijn te weten wat goed gaat en wat ik anders moet aanpakken. De opmerkingen 'Ik vind u een betere juf als u mij vertelt wat ik fout doe en daarna uitlegt, hoe ik het moet doen, ik vind u niet streng als u vindt dat ik iets moet afmaken; ik vind dat fijn, ik vind het fijn dat u als u meedoet/meedenkt, ik heb nu papier nodig en wel in huidskleur etc zijn voor mij kleine hoopjes goud geweest. Kinderen weten heel goed waar hem de schoen wringt.

Ik vond het spannend collega's mee te laten kijken. Achteraf is dit meekijken waardevol geweest. Collega's waren fijne critical friends en het versterkte de band. Ik ben op school meestal degene die komt meekijken en feedback geef. Het feit dat de rollen nu omgedraaid waren zorgde voor een balans in de relatie. Ik heb mijn zwakke plekken laten zien en zij hebben ervaren dat ik niet alwetend ben. Dit gaf ruimte elkaar beter te leren kennen en was niet bedreigend.

Een andere verandering opgedaan door ervaring en theorie is het belang van feedback. Feedback van mij naar de kinderen, van de kinderen naar mij en feedback van mijn collega's op mijn handelen en de gesprekken die hier uit voortkomen.

Alles bij elkaar betekent dit voor mij, dat feedback bij het werken met eigen doelen en onderwerpen en voor mijn eigen persoonlijke ontwikkeling, een belangrijk instrument is.

Feedback is (voor mij) een flexibel en makkelijk te hanteren instrument gebleken. In de toekomst wil ik mijn 'feedback' mogelijkheden verbeteren. Wellicht door een cursus of zelfstudie in combinatie met praktijkervaring.

Ik zie veel raakvlakken tussen de bestudeerde theorie over feedback, motivatie, mijn ervaring en het oplossingsgerichte werken.

De boeken die ik momenteel lees over oplossingsgericht begeleiden, brain-onderwijs en leren, geven veel ideeën die ik in de praktijk wil uitproberen en bevestigen mijn zoektocht naar de vertaalslag die ik maakte naar de praktijk. Achteraf blijken mijn

bevindingen niet revolutionair te noemen. Voor mij waren ze dit echter wel maar roepen ze tevens op tot nieuwe vragen.

In die zin is mijn' rondje Kolb'¹³ alweer begonnen:

- Hoe optimaliseer ik mijn feedback?
- Welke facetten van het oplossingsgerichte werken passen bij mij en zijn bruikbaar voor mij?
- Is het stappenplan ook geschikt voor groepen met een andere sociaal-culturele achtergrond of voor groepen die gewend zijn aan klassikaal onderwijs ?
- Is er een samenhang tussen de hoogte van het IQ en de voorkeuren voor bepaalde didactische strategieën ? Of is wellicht de sociaal-culturele achtergrond meer bepalend?
- Hoe zet ik de nieuwe inzichten over de hersenen in bij het leren?
- Hoe geef ik deze aanpak vorm in een grotere groep?

Het toevoegen van een nieuw instrument aan mijn handelingrepertoires.

De gebruikte 'wand' wil ik verder uitwerken. De 'wand' is een prima reflectiemiddel gebleken. Dit geldt zowel voor het individuele kind als voor de groep. De wand zorgde voor visuele ondersteuning bij het nabespreken en versterkte het groepsproces. Door mijn feedback te verbeteren kan de meerwaarde van de wand alleen maar toenemen.

Kayser (2010) beschrijft in het boekje 'Oplossinggericht begeleiden' (p113-115) een aantal activiteiten en manieren die het groepsgevoel versterken en motiverend werken. De 'wand' past naar mijn idee goed in de beschreven oplossingsgerichte aanpak en brain-learning omdat het de vooruitgang en de successen in beeld brengt en het een middel is om de genomen stappen en de resultaten ervan te evalueren. Gezien de positieve reacties van mijn collega's, de kinderen en het gebruiksgemak, denk ik dat dit een bruikbaar middel is.

¹³ Leren is volgens David Kolb een cyclisch proces in vier fasen, waarin steeds basisvaardigheden worden gebruikt(ervaring opdoen, waarnemen en overdenken, begripsvorming, experimenteren en toetsen in de praktijk (Bolhuis, 2001).

Het ervaren dat kinderen zelf dingen regelen en kunnen.

Ik was na de eerste les bang dat de kinderen niet aan de slag konden omdat zij geen materiaal hadden. Deze angst bleek ongegrond. De kinderen hadden hun zaakjes prima op orde. Dat waarvan zij wisten dat het niet op school aanwezig was namen zij mee van huis.

De aankleding van het museum heb ik losgelaten. Dit was voor mij een hele prestatie. Ik stond samen met de ouders gespannen op de gang in afwachting op de grote opening. Nerveus kakelend dat de kinderen het helemaal zelf hadden gedaan. Natuurlijk deed ik dit ook om mezelf in te dekken. Straks zag het er niet uit! Dat ik dat ooit heb kunnen denken. Het was prachtig met affiches, showtafels, foldermateriaal en glunderende kindergezichten.

Ik heb geleerd dat kinderen veel meer kunnen dan ik voor mogelijk hield . Ze hebben mij keer op keer verbaasd!

Door deze ervaringen heb ik geleerd dingen meer op zijn beloop te laten.

Herkadering begrip autonomie gekoppeld aan leren.

Een van de kinderen moest, om haar shampoo te maken, werken met het metrieke stelsel . Ze had geen middel voorhanden om nauwkeurig inhoudsmaten te meten en vroeg mij om hulp. Binnen een paar minuten ging de hele groep zich richten op een oplossing. Iedereen genoot van de puzzel. Met behulp van mij en het internet (digibord) kwamen ze eruit. De oplossing werd gevonden in het gebruiken van (thee)lepels en verhoudingstabellen.

Iedereen was blij met het behaalde succes (oplossing) en alle kinderen hadden een stukje metriek stelsel en het werken met verhoudingstabellen tot zich genomen.

Ik zie weer mogelijkheden autonomie tot een krachtig leermiddel te maken en denk dat het in de dagelijkse praktijk goed ingezet kan worden. Wel denk ik dat deze manier van lesgeven niet voor een ieder is weggelegd. Behalve een gedegen kennis van leerlijnen moet je de doelen goed kunnen overzien en feedback op maat kunnen geven. Organisatorisch en inhoudelijk vraagt dit veel van een leerkracht. Ik zou de uitdaging aan willen gaan!

6.1.4 Punten ter verbetering

Achteraf beschouwt zijn de gebruikte instrumenten de meest essentiële onderdelen van het onderzoek geweest.

Eenmaal aan de gang met het onderzoek kwam ik regelmatig voor vragen te staan waar mijn instrumenten geen antwoord op gaven.

Omdat het onderzoek toen al aan de gang was vond ik het niet ethisch vragenlijsten te herzien met het oog op het ondervangen van 'missing gaps'. Hier had ik het zwaar mee, maar ik leerde ermee om te gaan door dit als een onderdeel van mijn leerproces te beschouwen.

Door goed na te denken over dat wat ik exact wilde weten en de vragen eerst te toetsen had ik dit wellicht kunnen ondervangen. Aan de andere kant; 'reflection on action' is ook leerproces. Volgende keer houd ik hier rekening mee en doe ik het anders.

6.2 Evaluatie procesverloop onderzoek

Ondanks het feit dat ik hoofdstukken en onderzoeksvragen meerdere malen heb herschreven, is het maken van dit meesterstuk voor mij het leukste onderdeel van de hele studie geweest.

Natuurlijk heb ik tegen bepaalde zaken weerstand gehad.

Ik had moeite met het feit dat het een actie-onderzoek moest zijn. Het lastige van een actie-onderzoek is dat de onderzoeker er zelf deel aan neemt. Hierdoor is het naar mijn mening niet herhaalbaar. Het kunnen herhalen is voor mij een wezenlijk onderdeel van goed onderzoek. Wat zeggen de uitkomsten anders? Daarbij voelde het voor mij als 'klein' en niet van belang. De onderzoeksgroep is niet groot, er is geen controle groep en de uitvoering duurde maar zes weken.

Ook hier moest ik mijn betekenissen herkaderen. Dat heb ik gedaan. Als onderdeel van deze studie en voor mijn ontwikkeling is het doen van actie-onderzoek nuttig geweest.

Ik heb het leren waarderen als een geschikt middel om mijn eigen handelen systematisch te verbeteren. Achteraf past het bij mij. Ik wil mijn eigen handelen altijd verbeteren. Ik ben voortdurend aan het experimenteren met nieuwe opvattingen.

Door op deze manier met 'experimenten' om te gaan krijg ik zicht op het feit of werk-

of denkwijzen in overeenstemming zijn met de praktijk. Ook dat laatste past bij mij; ik wil graag 'bewijzen en antwoorden' vinden achter het wel of niet werken van zaken. Mijn handelingsrepertoire is door dit onderzoek verbeterd en uitgebreid. Een collega die hulp vraagt bij zelfstandig werken, probleemgestuurd werken, of het werken met eigen doelen en onderwerpen kan ik nu goed helpen. Dat maakt actie-onderzoek voor mij waardevol en nuttig. Mijn reflection-on-action is verandert in knowing-in-action (Bolhuis 2001 pag 279-280).

Een ander punt waar ik tegen aanliep was het verwerken van de theorieën die naar mijn mening van belang waren. Ik heb veel moeten schrappen om het leesbaar te houden; 'Killing your darlings is hard' (Ooms e.a., 2011). Door nodeloze ballast weg te snijden kon ik zelf gemakkelijker mijn lijn vasthouden.

Al met al kijk ik terug op een leuk en leerzaam proces. Dat daar soms traantjes bij vielen en ik de weg niet meer zag, maakte het alleen maar beter. Na deze inzinkingen zag ik steeds weer mogelijkheden en kreeg ik energie. Ik heb er moeite voor moeten doen. Deze uitdaging was op mijn maat gesneden en hiermee motiverend.

Ik heb het gedaan, doorgezet en beleefd. Hoera!

Nawoord

Ik heb genoten van het hele proces.

Het meest heb ik genoten van mijn onderzoeksgroep. Ik zou tegen hen willen zeggen;

Wat zijn jullie een fantastische kanjers en wat kunnen jullie veel !

Veel meer dan ik voor mogelijk hield! Chapeau!

Verder wil ik mijn begeleiders Ilja Hoogenberg-Engbers en Helma de Keijzer en mijn 'critical friends', Roswitha Dorenbos, Valerie de Kovel, Teun Ooms en Gert-Jan Korpershoek bedanken.

Zonder hun ondersteuning en vertrouwen denk ik dat ik het niet zou hebben volgehouden.

Dan nog een knuffel voor mijn man Wes Wierda die avond na avond mijn gezeur over deze studie moest aanhoren.

Als lector en promovendus heeft hij me geholpen mijn gedachtespinsels enigszins te structureren.

Ik ga weer vrolijk door naar de volgende uitdaging!

Gebruikte en bestudeerde literatuur.

Bolhuis, S. (2001). *Leren en veranderen bij volwassenen*. Bussum: uitgeverij Coutinho.

Bors, G.& Stevens, L. (2010) *De gemotiveerde leerling*. Antwerpen-Apeldoorn; Garant

Bonset, H. & Rijlaarsdam, G. (2005) *Zo zelfstandig mogelijk leren bij Nederlands*. Enschede: SLO.

Boogert den K, Droste J. (2000). *Zelfstandig leren leren*. 's-Hertogenbosch:Cinop.

Bosch-Sthijns, W. (2009) “*De ontwikkeling van werk- en leerstrategieën*.” E. van Gerven (red.). *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 146-165) Assen: Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.

Bosch-Sthijns, W. (2011) “Handleiding methode aanpakkaarten”. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Bruys M.T. *Werkhoudingsproblemen* (2007) Baarn HB uitgevers

Castelijns, J. Jager,A. (2001). *Uitdagend onderwijs, leraar en leerling in een actieve leeromgeving*, Amersfoort:uitgeverij CPS

Czikszentmihaly M. (1991), *Flow* Amsterdam,Uitgeverij Boom

Czikszentmihaly M (1999), *De weg naar Flow*, Amsterdam,Uitgeverij Boom

Deci, EL. & Chandler, C.L. (1986). *The Importance of Motivation for the Future of the LD Field*. *Journal of Learning Disabilities*, 19, 587-594.

Deci, EL. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in*

Human Behavior. New York: Plenum

Delfos MF (2000) ,*Luister je wel naar mij* ,Amsterdam :Uitgeverij SWP

Dijkstra R, Meer van der (2000) *Adaptief onderwijs in een lerende school* Utrecht: APS.

Drent,S. Gerven van, E. (2009) *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. uitgeverij van Gorcum :Assen

Ebbens S, Ettekhoven S (2005) *Actief leren*, Wolters-Noordhof: Groningen.

Fogarty, R.(1994). *Teach for Metacognitive Reflection*. Palatine: IRI/Sky Light Publishing, Inc.

Geerligs, T.& Veen van der, T.(2002) *Lesgeven en zelfstandig werken*, Assen:Koninklijke van Gorcum.

Groen, M. (2006). *Reflecteren de basis. Op weg naar bewust en bekwaam handelen*, Groningen: Noordhoff uitgevers B.V.

Harink, F. (2009).*Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant

Kayser,D. (2010). *Oplossingsgericht begeleiden*. Basisboek voor het primair onderwijs. Bussum: Coutinho.

Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J., Scheepsma, W. (2007). *Ontwikkeling door onderzoek*. Een handreiking voor leraren. Baarn/Utrecht/Zutphen: ThiemeMeulenhoff

Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J., Scheepsma, W. (2011). *Ontwikkeling door onderzoek*. Een handreiking voor leraren. Baarn/Utrecht/Zutphen: ThiemeMeulenhoff

Kuipers, J.(2004) in, *Signalering en diagnostiek op schoolniveau*. (pp.32) “E. van Gerven (red). *Attent op talent*, Utrecht: Lemma

Måhlberg, K. en Sjöblom, M. (2008). *Oplossingsgericht onderwijs*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Marzano,J., Pickering,D.J. & Pollock,J.E.(2010). *Wat werkt in de klas*. Vlissingen: Bazalt.

Phillips, N., & Lindsay, G. (2006) *Motivation in gifted students*. High Ability Studies, 17(1), 57-73.

Ros, A.Timmermans,R.Hoeven van der,J., Vermeulen,M.(2009) *Leren en laten leren*. Alphen aan de Rijn: Kluwer.

Stevens, L. (2002). *Zin in leren*. Apeldoorn: Garant.

VLOR- Vlaamse onderwijsraad (2003) , *Inspiratiehandboek zelfgestuurd leren*. Antwerpen-Apeldoorn:Garant.

Vermunt,J(1992), *Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs: naar procesgerichte instructie studievoordighedenonderwijs*. Heerlen: Mesoconsult Heerlen.

Vos E, Dekkers P (1994), *Verhalend ontwerpen*,Groningen: Wolters Noordhoff.

Oostdam R, Peetsma T, Blok H (2007) *Het nieuwe leren in basisonderwijs en voortgezet onderwijs nader beschouwd: een verkenningnotitie voor het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap* Februari

SCO-Kohnstamm Instituut Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen: Amsterdam,Universiteit van Amsterdam

Internet

Boekearts M (2005), *motivatie om te leren*, binnengehaald op 26-11-2010.

<http://www.ibe.unesco.org/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/prac10dutch.pdf>

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000): *The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. Psychological Inquiry, 11, 227-268.

Binnengehaald op 13-3-2011 van

http://www.psych.rochester.edu/SDT/documents/2000_DeciRyan_PWhatWhy.pdf

Derksen R, Riedeman H (2006) *Oud leren of Nieuw Leren*, binnengehaald op 29-11-2010,

http://www.edux.nl/onderwerpen/vernieuwend_leren/model_vernieuwend_leren.html

Dinteren van, R. (2010), *Breinleren, de werkvorm voorbij*. Binnengehaald op 13-5-

2011 van, <http://cinop.brengtlerentotleven.nl/smartsite.dws?id=2505>

Dongen van, I. Van Dijk, N Jongejan, E.M “*Zelfregulerend leren bij zeer moeilijk lerende kinderen in de leeftijd van 6 tot 12 jaar*” binnengehaald op 29-11-2010

http://www.daltonplan.nl/uploads/media/Zelfregulerend_leren_ZMLK.pdf

Hattie,J.(1992),*Measuring the effects of schooling*.binnengehaald op 14-2-2011 van

[http:// www.geoffpetty.com/downloads/WORD/Influencesonstudent2C683.pdf](http://www.geoffpetty.com/downloads/WORD/Influencesonstudent2C683.pdf)

Hattie,J. en Timperly,H.(2007) *The power of feedback*, Review of Educational Research (pp 81-112).

Binnengehaald op 23 -2-2011 van de website

<http://rer.sagepub.com/content/77/1/81.full.pdf+html>

Jager, Bernadet de (2002) *Teaching reading comprehension : the effects of direct instruction and cognitive apprenticeship on comprehension skills and metacognition*

binnengehaald op 29-11-2010 van

<http://dissertations.ub.rug.nl/faculties/ppsw/2002/b.de.jager/>

Klimmen (2001), *Oude didactiek past niet in nieuwe onderwijsvisies*, binnengehaald op 29-11-2010 van:

http://www.tsmconsultants.nl/results.php?pageNum_rsSearch=1&totalRows_rsSearch=34&q=motivatatie&Submit=Go

Ministerie van Onderwijs en Cultuur. (2008) *Stimuleren van excellentie in het basisonderwijs*. Binnengehaald op 19-5-2011 van:

<http://www.plusklashouten.nl/html/resources/2A/2A274E85-7AE0-405E-BC6C-E1837A422DCA/Stimuleren%20excellentie%20basisonderwijs%20-%20OCW%2020080825.pdf>

Shute, V.J. (2008). *Focus on formative feedback, Review of educational research*, Binnengehaald op 23-2-2011 van de website

<http://dixieching.wordpress.com/2011/01/08/focus-on-formative-feedback-shute-2008/>

Bijlage 1 Hoogbegaafde kinderen en hun specifieke leer en persoonlijkheidseigenschappen.

De meningen binnen de wetenschap over het begrip hoogbegaafdheid zijn verdeeld. Er is geen eenduidige definitie. Op een enkel punt is de wetenschap het wel met elkaar eens; een hoge intelligentie ($IQ > 130$) in combinatie met specifieke persoonlijkheidsfactoren en een optimale wisselwerking met omgevingsfactoren bepalen of een kind tot prestaties kan komen op hoogbegaafd niveau (Gerven van 2008).

De persoonlijkheidsfactoren hangen samen met het karakter van het kind.

Leereigenschappen hoogbegaafde kinderen.

- ✦ Is snel van begrip
- ✦ Maakt grote leer- en denkstappen
- ✦ Heeft een brede algemene interesse en kennis
- ✦ Beschikt over een goed geheugen
- ✦ Is in staat verworven kennis toe te passen
- ✦ Is in staat om nieuw kennis te integreren met oude kennis
- ✦ Beschikt over een groot analytisch vermogen

Persoonlijkheidseigenschappen hoogbegaafde kinderen.

- ✦ Is taalvaardig en kan spelen met taal
- ✦ Komt met creatieve en originele oplossingen
- ✦ Is geestelijk vroegrijp
- ✦ Houdt van uitdagingen
- ✦ Beschikt over een groot doorzettingsvermogen
- ✦ Is op een gezonde manier perfectionistisch ingesteld
- ✦ Is veelal een intuïtieve denker
- ✦ Heeft een behoefte aan een hoge mate van autonomie
- ✦ Beschikt over het vermogen tot (zelf) reflectie
- ✦ Is sociaal competent

(De mate van aanwezigheid van de leer- en persoonlijkheidseigenschappen zullen voor ieder hoogbegaafd kind individueel anders zijn)

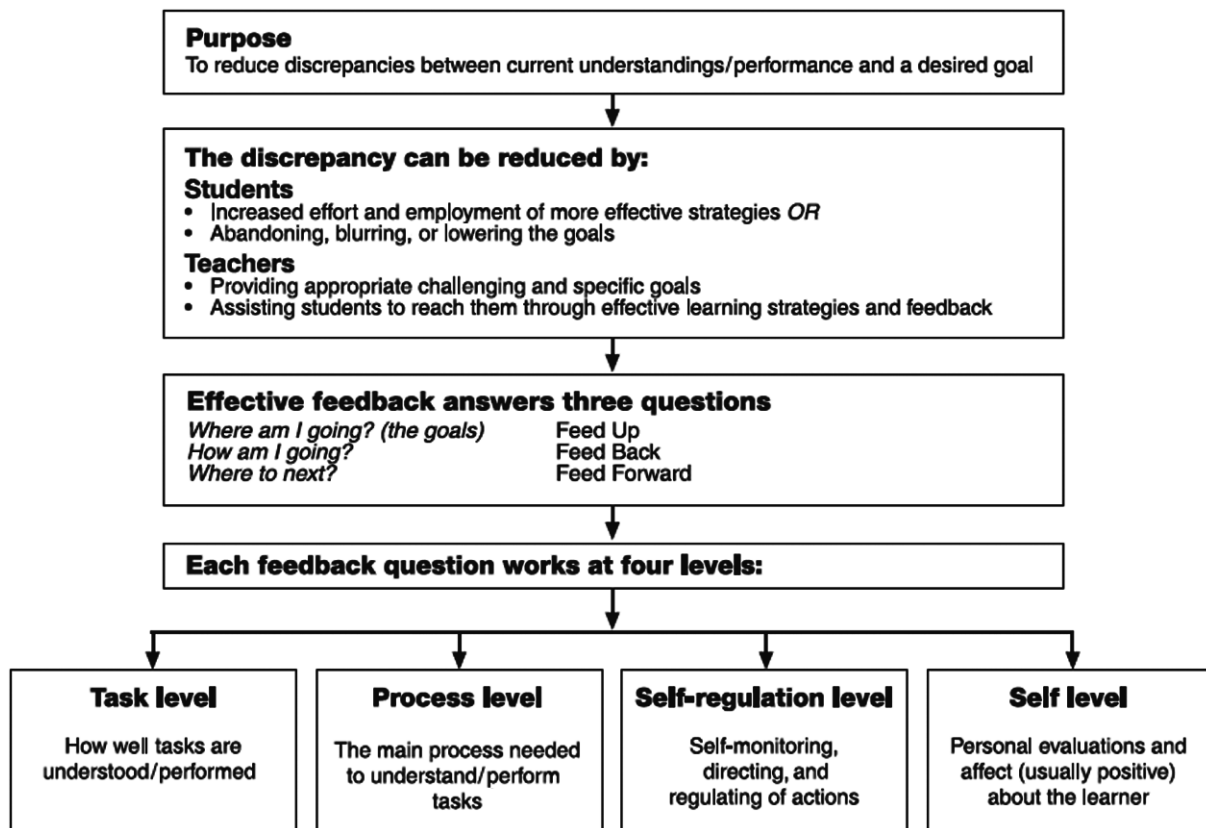
Bijlage 2 onderwerpen en doelen start.

<i>naam</i>	<i>onderwerp</i>	<i>Leerdoel</i>	<i>einddoel</i>
M1D	Een boek	Hoe maak ik een boek dat echt verkocht wordt?	Een boek
M2DV	De kapper	Hoe maak ik haarverf	Presentatie over het maken van haarverf. Deze presentatie wordt gegeven in een "echte" kapperszaak.
M3N	Het heelal	Hoe maak ik een maquette van het heelal	Presenteren van de maquette en vertellen over het ontstaan van het heelal
J1R	computerspellen	Hoe wordt een computerspel gemaakt	Een eigengemaakte website of game.
J2J	Windmolens	Nog meer weten over de werking van een windmolen.	Presentatie over windmolens in de vorm van een powerpoint.
J3T	Politieauto	Hoe maak ik een maquette van een politieauto. Het liefst met werkende onderdelen.	Vertellen over de gadgets in de politie auto en het presenteren van de maquette.
J4M	Duiken	Nog meer weten over het leven onderwater.	Presentatie over duiken met echt materiaal en een powerpointpresentatie
J5F	Vliegtuigen	Hoe word ik piloot	Een eigen vliegtuig maken van houtjes en een verslag over hoe ik een piloot word.
Einddoel: Museum. Dit museum gaat heten "De wereld van het lab".			

2b Doelen en onderwerpen kinderen na interview.

<i>naam</i>	<i>onderwerp</i>	<i>Leerdoel</i>	<i>einddoel</i>
<i>M1D</i>	<i>Een boek</i>	<i>Hoe maak/schrijf ik een boek</i>	<i>Een eigen boek</i>
<i>M2DV</i>	<i>De kapper</i>	<i>Hoe maak ik shampoo</i>	<i>Eigen shampoo</i>
<i>M3N</i>	<i>Het heelal</i>	<i>Hoe ziet ons sterrenstelsel eruit.</i>	<i>Een sterrenstelsel maken met daarbij een raket.</i>
<i>J1R</i>	<i>Dinosaurussen</i>	<i>Waar woonden dinosaurussen.</i>	<i>Een eigen kaart tekenen en hierop aangeven waar de dinobotten zijn gevonden.</i>
<i>J2J</i>	<i>Windmolens</i>	<i>Wat doet een molenaar.</i>	<i>Een molen en een verslag over molens en de molenaar maken.</i>
<i>J3T</i>	<i>Politie</i>	<i>Hoe word ik een politieman.</i>	<i>Een eigen politiebureau maken en verslag over hoe ik een politieman word.</i>
<i>J4M</i>	<i>Duiken</i>	<i>Hoe werkt een snorkel.</i>	<i>Een verslag over snorkelen en een informatie kraampje maken met brochure.</i>
<i>J5F</i>	<i>Vliegtuigen</i>	<i>Hoe word ik piloot</i>	<i>Een eigen vliegtuig maken van houtjes en een verslag over hoe ik een piloot word.</i>
<i>Einddoel:</i> <i>Museum. Dit museum gaat heten "De wereld van het lab".</i>			

Bijlage 3 Model Hattie en Timperly



Hattie en Timperly 2007 A model of feedback to enhance learning.

Bijlage 4 Drie centrale vragen bij feedback (Hattie & Timperly)

Waar ga ik naar toe ?

- Transparant en duidelijk
- Gecommuniceerd met de leerlingen
- Afgestemd op de beginsituatie van leerlingen
- Bevatten succescriteria
- Zijn uitdagend
- Leerlingen hebben zich er aan gecommitteerd

Hoe doe ik het?

- Bevat informatie over de voortgang
- Is gerelateerd aan de bij de leerlingen bekende standaarden
- Is gerelateerd aan eerdere prestaties
- Is specifiek en concreet: duidelijke moet zijn welk deel van de taak goed en welk deel van de taak onvoldoende is uitgevoerd

Hoe moet ik verder?

- Bevatten uitdagingen voor de leerling
- Geven aanleiding voor meer zelfsturing door leerlingen ten aanzien van het leerproces
- Leiden tot het soepeler uitvoeren van vaardigheden en tot meer automatisme
- Bieden diverse strategieën aan om verder te werken
- Leiden tot een dieper begrip.

Bijlage 5 vragenlijst metacognitieve vaardigheden, feedback en CAR

Naam

Leeftijd

1. Wanneer ik in het lab heb gewerkt bespreekt de juf mijn opdracht altijd na

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

2. Hoe vind je het om zelf te mogen kiezen wat je wilt leren?

Niet leuk	Gaat wel	Leuk	Heel leuk
-----------	----------	------	-----------

3. Ik vind het werken aan een eigen onderwerp

Heel moeilijk	moeilijk	makkelijk	Heel makkelijk
---------------	----------	-----------	----------------

4. Weet je wat je moet doen als je werkt aan je eigen onderwerp?

Niet goed	Beetje goed	Goed	Heel goed
-----------	-------------	------	-----------

5. De juf is heel duidelijk over wat ik moet doen.

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

6. Wanneer ik aan mijn eigen onderwerp werk en ik weet niet wat ik moet doen helpt de juf mij goed.

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

7. De juf vertelt me wat ik goed doe maar ook wat beter kan.

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

8. Ik maak wanneer ik werk aan mijn eigen onderwerp werk eerst een plan

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

9. Wanneer ik werk aan mijn eigen onderwerp helpen de andere kinderen mij wanneer ik iets niet kan of weet.

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

10. In de plusklas denk ik eerst zelf na voordat ik om hulp vraag

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

11. In de plusklas mag ik mijn eigen oplossingen bedenken

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

12. In de plusklas hoor ik bij de groep

nooit	soms	vaak	altijd
-------	------	------	--------

13. Ik heb mijn werk in de plusklas altijd af

nooit	soms	Vaak	altijd
-------	------	------	--------

Ik geef de plusklas een....

1 Heel slecht	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Heel goed
-------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------------------



Bijlage 6 semi gestructureerd interview

Welke opdrachten gaan goed in de plusklas?
Welke opdrachten gaan minder goed ? Weet je ook waarom?
Je mag de komende tijd aan je eigen “onderzoek”werken; weet je nog waar je voor gekozen had?
Je weet al wat je wilt gaan maken, hoe het eruit komt te zien?; Weet je ook hoe je het gaat aanpakken?
Denk je dat het je lukt om dat te maken wat je wilt maken?
We gaan proberen samen je plannen op te schrijven. Daarna zetten we ze in een stappenplan. Dat is een schema dat je helpt herinneren wat hoe en wanneer je de dingen moet wilt doen.
Weet je waarom het belangrijk is van te voren over je werk na te denken?
Wat denk je dat je leert van dit soort opdrachten?

Bijlage 6 A voorbeeld uitwerking interview (J2T).

Soort taak	
Haalbaarheid	
Duidelijke doelen	
Feedback	
Zelfsturing.	

T

LK:De laatste tijd in de plusklas weet je nog wat je gedaan hebt?

T: Nou van die onderwerpen,en zo, wat je zelf ging maken,en zo.

LK:En dat van die onderwerpen hoe vond je dat.

T:Noun dat vind ik **niet heel makkelijk**. Dat vind ik best wel **moeilijk**.

LK:En weet je ook waarom dat nou juist wat moeilijker is? Voor jou?

T: Nou omdat je dat dan **moet bedenken**. Dat vind ik altijd een beetje **lastig** als je **zelf iets moet maken en dat je het dan helemaal moet bedenken**. Dat vind ik gewoon een beetje **lastig**. **Dan moet ik zo nadenken**.

LK:En vond je ook iets goed gaan.

T:Nou die dag dat we spelletjes gingen doen dat ene. Met die vormen en vierkanten en zo. En **van die bladen dat vond ik best wel makkelijk en zo**.

LK:Ja dus je **eigen ideeën dat vind je lastiger**?

T: Ja.

LK:En heb je nu al een idee over je eigen onderwerp. Want je had.. weet je nog wat je ging maken?

T: Ja politie.

LK:Was het een politie of iets van een politie? Iets van. Wat was het ook alweer?

T:Weet ik niet.

LK:Was het niet iets van een bureau of een auto??

T: Uh. Een politie bureau want een weg met een auto dat ziet er onbetrouwbaar uit.

LK:**Mmmm heb je al nagedacht over dat wat je wil met het bureau?**

T:Ja dat heb ik al gedaan toen de andere kinderen mij maar vragen bleven stellen en zo.

LK:Ja toen gingen jullie elkaar interviewen. Ja en wat is nu je plannetje dan?

T:Om wat te maken.

LK:Wat dan?

T:**Een politiebureau.**

LK: Ja en hoe zit dat er dan uit?

T: Nou gewoon zoals het er uit hoort te zien in het echt.

LK: En waar ga je dat van maken? Wat heb je daarvoor nodig?

T: Hout met verf ik schrijf het even op.

LK: Wacht maar even. Maar hout en verf hebben wij dat hier ?

T: Nee ,misschien met karton of zo. Ja dat is een beter idee misschien.

LK: En hoe weet je dan hoe een bureau eruit moet zien?

T: Nou gewoon zo groot (beschrijft het met handen).

LK: Ja maar waar haal je je voorbeeld vandaan....

T: Uit boeken. Uit de bibliotheek.

LK: En is er iemand die je daarbij kan helpen?

T: Ja mijn moeder.

LK: Zou die je helpen .. nou dan moet je dat zeker aan haar gaan vragen. Volgens mij had jij eerst gezegd dat jij een politieauto wilde gaan maken.

T: Had ik dat gezegd dan?

LK: En als je het gaat maken wat ga je dan als eerste doen?

T: Nou dan ga ik eerst nadenken en niet zomaar beginnen. Maar eerst en dan denken oh ik heb het fout gedaan. Oh dan moet ik het uit elkaar halen en oh dan heb ik het weer fout gedaan.

LK: Dus je gaat stapjes maken. Weet je al wat je volgende keer nodig hebt?

T Ja. Een doos en verf en kwasten.

LK: Maar in het museum moet je er ook iets bij vertellen.

T: Ja.

LK: Wat dan?

T: Dat weet ik nog niet.

LK: Weet je nog wat je wilde leren.

T: Wat je moet leren om een politie te zijn.

LK: Weet je dat al?

T: Nee maar mijn buurvrouw is bij de politie daar kan ik het aan vragen.

Lk: Ga je het dan allemaal onthouden?

T: Nee, maar ik schrijf het op.

Lk: Oke dus je gaat een politiebureau maken van karton met verf en je gaat een stukje schrijven over hoe je een politieman wordt. Waar ga je mee beginnen?

T: Met het bureau.

LK: Waarom denk je dat ik jou dit soort opdrachten laat maken?

T: Om te leren.

LK: Maar wat leer je er nou van?

T:Nou hoe je een eigen onderwerp maakt en zo.

LK:Maar ja wat is daar nou moeilijk aan?

T:Nou hoe je dat gaat doen dat je eerst plannen moet maken. Dat je zelf moet nadenken en zo.

LK:Ja dat zie je goed. Het gaat niet zozeer om wat je uiteindelijk maakt maar ook hoe je het hebt gedaan en aangepakt en dat je er over hebt nagedacht.

LK: Hoe zou ik je nou kunnen helpen als het fout loopt of het niet lukt?

T: Dan moet je zeggen wat ik moet en zo een beetje meehelpen.

Bijlage 7 Logboek gebaseerd op de vier vragen (Fogarty, 1997).

Hiermee reflecteren de leerlingen op net gemaakt werk. De vragen zijn gemakkelijk te onthouden en toepasbaar op diverse situaties en bevorderen de metacognitie (Ebbens, Ettekhoven, 2000).

Reflecteren op net gemaakt werk.

Wat probeerde je te maken of te bereiken?
Wat ging is goed gelukt en hoe komt dat ?
Wat zou je de volgende keer anders doen?
Heb je hulp nodig?

Bijlage 7 B Uitwerking wekelijkse logboeken gebaseerd op de vier vragen .

Leerling J1J

Logboeken zijn **summier** ingevuld.

Duidelijk over wat hij heeft gedaan.

Leerling geeft wekelijks duidelijk aan of hij **hulp nodig** denkt te hebben of niet.

Leerling geeft wekelijks aan dat alles goed gaat en niet tot andere inzichten is gekomen.

Geeft wekelijks aan het **leuk** te vinden.

Leerling J2T

Logboeken zijn **summier** ingevuld.

Duidelijk over wat hij heeft gedaan.

Refereert drie van de vijf keren naar andere kinderen. bijv. ik vond dat F heel goed ging.

Geeft wekelijks aan het **leuk** te vinden.

Leerling geeft wekelijks aan dat alles **goed gaat** en niet tot andere inzichten is gekomen..

J3M

Antwoorden op vragen zijn meer gedetailleerd.

Duidelijk over wat hij heeft gedaan.

Geeft in eerste instantie aan teveel werk te hebben gekozen. Wil werk aanpassen op haalbaarheid.

Later lessen refereert hij aan het feit dat zijn werk nu af is. Hij relateert dit aan de keuze die hij maakt over het te maken werk.

Vind zelf dat hij het **goed doet** en geeft aan **geen hulp nodig** te hebben

J4F

Logboek is **summier** ingevuld.

Duidelijk over wat hij heeft gedaan.

Geeft soms aan **hulp nodig** te hebben.

Alles gaat goed.

Geeft aan de lessen leuk te vinden.

J5R

Logboek is moeilijk te lezen.

Duidelijk over wat hij heeft gedaan.

Logboek is summier.

Geeft aan of hij denkt hulp nodig te hebben.

Wil graag netter schrijven.

Alles gaat goed.

Geeft aan te hebben geleerd hoe de atlas werkt.

M1D

Logboek is summier ingevuld.

Geeft wekelijks aan dat ze eerst moet nadenken alvorens een stap te zetten.

Geeft wekelijks aan dat ze het leuk vindt.

Alles gaat goed.

Vraagt wekelijks om hulp.

M2N

Logboek is netjes maar summier ingevuld.

Is duidelijk over dat wat ze heeft gedaan

Geeft wekelijks aan het leuk te vinden.

Geeft wekelijks aan dat ze vindt dat ze het goed doet.

Geeft wekelijks aan dat het goed gaat en geen hulp nodig te hebben.

M3DV

Logboek is netjes maar summier ingevuld.

Is duidelijk over dat wat ze heeft gedaan

Geeft wekelijks aan het leuk te vinden.

Geeft wekelijks aan dat ze vindt dat ze het goed doet.

Geeft wekelijks aan dat het goed gaat.

Geeft twee keer dat ze denkt dat ze hulp nodig heeft.

Bijlage 7C schematische weergave/ startpositie les 1

Naam	perfectioni sme	Weet wat hij/zij gaat maken en leren.	Kan helder de te nemen stappen weergev en.	Weet hoe het eindproduct er uit gaat zien en het doel van de lessen.	Aanpassing leerdoel en onderwerp door middel van feedback.	Kan na feedback stappen en plan wel helder weergeven.	Heeft vertrouwen in een goede afloop (haalbaarheid).	Leerdoel.	Plan eerste les.
J1J	Hoog	Niet helder. Geeft aan dit soort werk moeilijk te vinden. Vraagt duidelijk om sturing. Wil weten hoe het moet doen.	Nee.	Nee Ja kent doel van lessen en kan het waarom beredeneren.	nee	Nee	ja	Plannen en organiseren. Schrijven van een stuk.	Werken met volgorde kaart. Feedback tijdens werken op proces. Behoeftte aan sturing.
J2T	Hoog	Niet helder. Vindt het wel leuk maar heel moeilijk. Moet er zo veel over nadenken, weet dan niet wat hij wil.	Nee, maar ziet er wel noodzaak van in..	Nee Refereert aan eerder gemaakte mindmap en noodzaak van stappenplan en gebruikt dit als antwoord op de vraag.	ja	Ja	ja	Plannen en organiseren. Schrijven van een stuk. Netjes werken.	Feedback op proces. Grote behoefte aan autonomie.
J3M	Normaal	Niet helder. Vind het wel leuk.	Nee,	Ja Weet niet goed doel weer te geven van lessen.	nee	Ja	ja	Duidelijk een verhaal weergeven. Een presentatie geven.	Feedback vooraf. Tijdens werken feedback op proces.

J4F	Hoog.	Niet helder. Heeft geen plan. Wil dit eigenlijk niet. Vind het niet leuk. Moet teveel nadenken heeft liever een werkblad of vaste werkjes.	Nee,	Ja Weet niet goed waarom ik dit doe.	nee	Nee	ja	Schrijven van een stuk.	Feedback tijdens het proces. Wil sturing.
J5R	hoog	Niet helder. Geeft aan dit soort werk moeilijk te vinden heeft liever een werkblad. Houd hier niet van.	Nee, is heel onzeker.	Nee Nee heeft geen idee of durft het niet te zeggen.	ja	Ja	Nee	Leren om te gaan met onduidelijke en onvoorspelbare situaties.	Feedback op proces. Wil sturing. Werken met volgorde kaart.
M1D	normaal	Niet helder. Maar wel leuk. Verhaal is warrelig kan het niet goed verbaliseren. Spreekt van dingen niet expliciet.	Nee,	Ja Refereert aan eerder gemaakte mindmap en noodzaak van stappenplan en gebruikt dit als antwoord op de vraag.	nee	Nee	Ja	Leren plannen en organiseren. Van praten naar maken gaan.	Vooraf: maken volgordekaart. Tijdens: feedback op dat wat goed of fout gaat. Sturing geven aan proces.
M2N	hoog	Niet helder. Vind het leuk. Beetje warrelig maar heel enthousiast.	Nee,	Nee Refereert aan eerder gemaakte mindmap en noodzaak van stappenplan en gebruikt dit als antwoord op de vraag.g	ja	Ja	Ja	Leren plannen en organiseren. Leren een presentatie te geven.	Feedback tijdens proces. Heeft behoefte aan autonomie.

M3DV	<i>normaal</i>	<i>Helder. Vind het leuk.</i>	<i>Nee. Maar is heel zeker van haar zaak.</i>	<i>Ja Refereert aan eerder gemaakte mindmap en noodzaak van stappenplan en gebruikt dit als antwoord op de vraag.</i>	<i>nee</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Schrijven van een stuk.</i>	<i>Feedback tijdens proces. Heeft behoefte aan ondersteuning maar wil niet gestuurd worden.</i>
------	----------------	-------------------------------	---	---	------------	-----------	-----------	--------------------------------	---

Bijlage 8 kijkwijzer begeleiden bij het werken aan een eigen onderwerp en leerdoel.

Naam:

Beoordeler:

Datum:

1. helemaal niet
2. bijna niet
3. soms
4. regelmatig
5. vaak

		1	2	3	4	5
1	De vragen en onderwerpen van de kinderen worden serieus genomen					
2	De invloed van de leerling op inhoud en proces is groot					
3	De leerkracht geeft feedback op leerproces/ aanpak en inhoud.					
4	De leerkracht geeft ruimte voor een eigen aanpak					
5	Het werken in de groep wordt nabesproken door de leerkracht, er wordt gereflecteerd op proces en eindresultaat.					
6	De leerkracht stelt vragen die uitnodigen tot het vinden van oplossingen (dikke en dunne vragen)					
7	De leerkracht zet leermiddelen in die de zelfstandigheid vergroten.					
8	De leerkracht stelt zich op als coach, maar stuurt aan als het nodig is.					
9	De kinderen weten goed wat					

	ze moeten doen					
10	De leerkracht ondersteunt, werkt en denkt mee.					
11	De punten waar het werk op wordt beoordeeld worden duidelijk besproken.					

Ruimte voor opmerkingen

Bijlage 8A Steekwoorden afkomstig vanuit feedback en gesprekken met collega's na de lessen.

Soort taak/ emotie	
Haalbaarheid	
Duidelijke doelen/wand	
Feedback	
Materiaal,computers faciliteiten	

Les 1 collega

Steekwoorden reflectie collega,

Je **mist materiaal**, **leuk**, **geen faciliteiten**, verdeel je aandacht, **niet haalbaar** te **korte tijd**. Dit is toch voor ieder kind geschikt?

Wat een rust; is dat altijd zo?

Collega scoort op alle onderdelen een 5. Alleen het nabespreken van het werk zag zij in mindere mate terug (vraag 11).

Les 2 collega

Steekwoorden reflectie collega,

Wat doe je jezelf aan, te hoge doelen, **geen materiaal**, geen **computers**, ze **leren heel erg veel**, let op aandachtsverdeling, let op **tijdsindeling**, **veel tijd aan reflectie en doelen**, moeten ze niet gewoon aan de slag. Zoveel onderwerpen weet je er wel genoeg vanaf. Je geeft ze in ieder geval een **leuke** tijd. Ik zie alles terug maar vind het **niet haalbaar**. We zijn er niet op ingericht. Die **wand** met namen is goed; daar kijken ze veel naar.

Kinderen werken **erg rustig**.

Collega scoort op alle onderdelen een 5. Het voorbespreken van de doelen was niet zichtbaar (vraag 5).

Les 3 collega

Steekwoorden reflectie collega,

Je bent heel **duidelijk**, enthousiast, stuurt ze goed aan. Je laat ze zelf oplossingen verzinnen. Je informeert tussen door en **herinnert ze aan afspraken**. Die **wand** is leuk en heel bruikbaar.

Leuk, leuk, leuk. Ze **luisteren heel goed** naar je.

Collega scoort op alle onderdelen een vraag 2,5 en 9 een **4** rest een **5**.

Les 4 collega

Steekwoorden reflectie collega,

Wat leren ze veel. Het is onmogelijk alle kinderen te bedienen. Dit kost **veel tijd**. Zou eigenlijk zo moeten. Praktisch **niet haalbaar**. Heel knap van je. Zo'n **wand** is voor alle kinderen onmogelijk; kan dat niet kleiner.

Ze zijn hier veel **rustiger** dan in de klas.

Collega scoort op alle onderdelen een **5**.

Helaas moest deze collega eerder weg .

Veel **structuur** maar het voelt niet zo. Ieder weet **goed wat hij moet doen**. Helpen elkaar. Wat een **werk** heb je eraan. De **wand** **leuk** idee. **Leuk** voor de kinderen. Je **mist materiaal** en **computers**.

Collega scoort op onderdeel 6 een **4** rest een **5**.

Bijlage 9: Voorbeeld ingevuld twee kolommen logboek

Soort taak	
Haalbaarheid	
Duidelijke doelen	
Feedback	
Zelfsturing.	

Logboek 8-3-2011

<i>Doelen duidelijk stellen</i>	
Logboek, krabbels en observaties 08-03-2011	Reflectie achteraf start volgende keer. 11-03-2011
J1J Gelijk aan de slag gegaan. Heel hard gewerkt. Doelen gehaald. Is einddoel molen maken kwijt. Was even van slag. Heeft feedback gekregen dmv dikke vragen op haalbaarheid en einddoel. Is weer op weg. Doel gehaald. Vond het zelf goed gaan. Lijkt angstig.	Vooraf aan de les navragen wat doel is en stappenplan maken.
J2T Niet gewiebelde zeer geconcentreerd gewerkt. Doel gehaald. Verven was succes. Feedback dmv dikke vragen. Hoe moet het er uit komen te zien etc. Geen kind aan gehad. Werk klaar.	Duidelijk doel en zin erin zorgen voor concentratie. Volgende keer alles klaarzetten scheelt tijd. Feedback geven op net werken.
J3M Prima. Kwam niet toe aan feedback. Doel gehaald. Is moeilijk van zijn spoor te brengen.	Feedback op gemaakt werk schriftelijk toevoegen. Tijdens werken doornemen.
J4I Niet gericht aan de slag veel aandacht gekregen. Tijdens werken volgorde kaart gemaakt en tekening van hoe het eruit gaat zien. Dit gaf houvast. Nu weer in goede richting. Doel niet gehaald was hiervan van slag. Dmv dikke vragen inzicht gekregen in het leerproces hiervan.	In de gaten houden of hij op zijn doel afgaat. Vooraf aan les volgorde doornemen.
J5R Was richting kwijt. Dmv dunne en dikke vragen weer op weg. Doel gehaald. Hoe zou je weer een hele kaart kunnen maken? wat heb je daarvoor nodig? Is heel angstig. Geeft op open vragen geen antwoord wacht net zo lang totdat ik invul.	Vooraf feedback.
M1D Ongelooflijk moeilijk. Top down veel geleerd over metrieke stelsel. Heeft bijna één op één begeleiding nodig. Warrelijg en dobberend. Kan handelen niet verbaal ondersteunen. Een balkenbrij. Doel niet gehaald. Uitdaging te groot. Stappenplan dringt niet door. Iets anders bedenken!!	Voordoen /feedback dmv hardop nadenken. Moet succeservaring krijgen.
M2N Doel gehaald. Veel te weinig aandacht gekregen. Niet aan praten toegekomen.	Feedback op gemaakt werk schriftelijk toevoegen. Tijdens werken doornemen. Starten bij haar.

M3DV Wordt makkelijk. Doel gehaald. Veel te weinig aandacht gekregen. Niet aan praten toegekomen. Geeft aan meer hulp te willen.	Feedback op gemaakt werk schriftelijk toevoegen. Tijdens werken doornemen. Na N aan de beurt. Eisen stellen.
--	---

Eigen steekwoorden op totaal. Veel te veel verloren tijd. Levert reflecteren wel op? Ik kom aan alles tekort. Klotsende oksels. Vinden ze dit wel leuk. Moet het leuk zijn? Zit in een dip. Hoe verdeel ik de aandacht? Logboeken nu echt meenemen. Wat voegen logboeken toe? Schrijven in logboeken zware opgave. Kost ze veel moeite. Waarvoor deed ik dit eigenlijk.	Reflectie. Let op! Leuk hoeft het niet te zijn. Denk eraan dat ze op deze manier creatief denken en vaardigheden opdoen die later pas kunnen komen. Denk aan Sternberg en Winnie B. Houd je doel voor ogen. Leuk is een adagium dat losstaand niks toevoegt. Ze zijn er om te leren en niet om je beste vrienden te worden. Geef feedback schriftelijk neem meer tijd om voor te bereiden.
--	--

Bijlage 9A actie,reactie van gebruikte instrumenten.

actie reactie van gebruikte instrumenten.

Actie uitvergroete versie van bijlage 9:

Reacties : Bij aanvang enthousiast ontvangen . Kinderen waren onder de indruk en zochten hun naam gelijk op(8).

Effect: Werkt heel goed om gezamenlijk de doelen van de les bij aanvang op vast te leggen (8).

Kinderen weten allen wat te doen en hebben er houvast aan (8).

Bij het nabespreken werkte het bord effectief. Ik had in een keer het overzicht ; dat werk beter dan ieder kind een eigen A4-tje. Ik wist in een keer wie waar mee bezig was geweest en wat ze zichzelf voor de les als doel hadden gesteld. Een ander voordeel was dat de kinderen konden zien waar ze mee bezig waren geweest en wat het resultaat was. De wand groeide met onze vorderingen mee.

Interpretatie :

Ik had deze kaart ook op het digitale schoolbord kunnen maken. Toch ervoer ik dat deze manier de kinderen aansprak. Ik had er tijd in gestopt om het in elkaar te “knutselen”; dat voelden ze. De enorme omvang (een wand) en het kleureffect werkte naar mijn idee ook mee.

Actie; stappenkaart.

Reacties bij aanvang: Bij aanvang enthousiast ontvangen (8)

Effect: Kinderen weten allen wat te doen en hebben er houvast aan (8)

Reacties tijdens: Na twee lessen gebruik te maken van de stappenkaart gebruiken ze de kaart liever niet meer (8)

Effect: In sommige gevallen heb ik het schema “opgedrongen” om kinderen weer op het juiste spoor te krijgen(4)

Interpretatie : In eerste instantie was er de nieuwigheid van het boekje. Later vonden ze het gewoon veel werk. Ze volgen liever het trial en error pad. Door gezamenlijk de stappenkaart in te vullen en ze over hun te maken stappen na te laten denken was het resultaat er wel naar. Het behalen van het resultaat en einddoel werkte motiverend.

Actie feedback.

Reacties: Kinderen geven aan dit fijn te vinden. Ze vragen hulp en krijgen deze. Ik heb kinderen tijdens het werken regelmatig met spelling geholpen. Ik heb tijdens de lessen de kinderen de vraag gesteld; Vinden jullie mij streng omdat ik zeg wat jullie fout doen? Alle kinderen zeiden unaniem ;nee. Ze vertelden het fijn te vinden omdat ze er van leerden. Hiermee doelden ze op direct een uitleg over het waarom achter een gemaakte fout.

Effect: Het effect is groot. Hiermee kun je sturen en houd je de kinderen in het juiste spoor. Het geeft een band het wordt iets gezamenlijks. Werk komt klaar. Elk logboek is er een relatie van feedback en het afhebben van het werk. Kinderen staan hierdoor open voor suggesties en andere oplossingsmethode.

Interpretatie: doordat ik veel met de kinderen praat voelde ik veelal aan wat een kind nodig heeft. Ik zag de rust of paniek in hun ogen en kon hier goed op participeren. Kinderen leefden echt op als ik bij ze op de grond kwam zitten en al bouwend vragen stelde. Het geeft ze energie dat ik belang stel in hun doel en hun werk.

Actie twee kolommenlogboek in relatie tot het afstemmen.

Effect: het grootste effect bestond uit het na twee dagen over de les nadenken. Ik zag de zaken na twee dagen toch anders. Vaak ben je onbewust met oplossingen bezig. Door ze vast te leggen houd je zicht op wat en waarom je de dingen doet. Het geeft kracht oplossingen te zien.

Het hebben van een lijstje waarop je aantekeningen maakt per kind werkt goed. hiermee zorgde ik dat ik zaken niet vergat. Hiermee bedoel ik beloftes, afspraken, gevoelens etc.

Wanneer ik terugblikte op gemaakt werk of een kind verraste met beloofd materiaal gaf dat het kind vleugels. Zo ontstond er wederkerigheid en gezamenlijkheid.

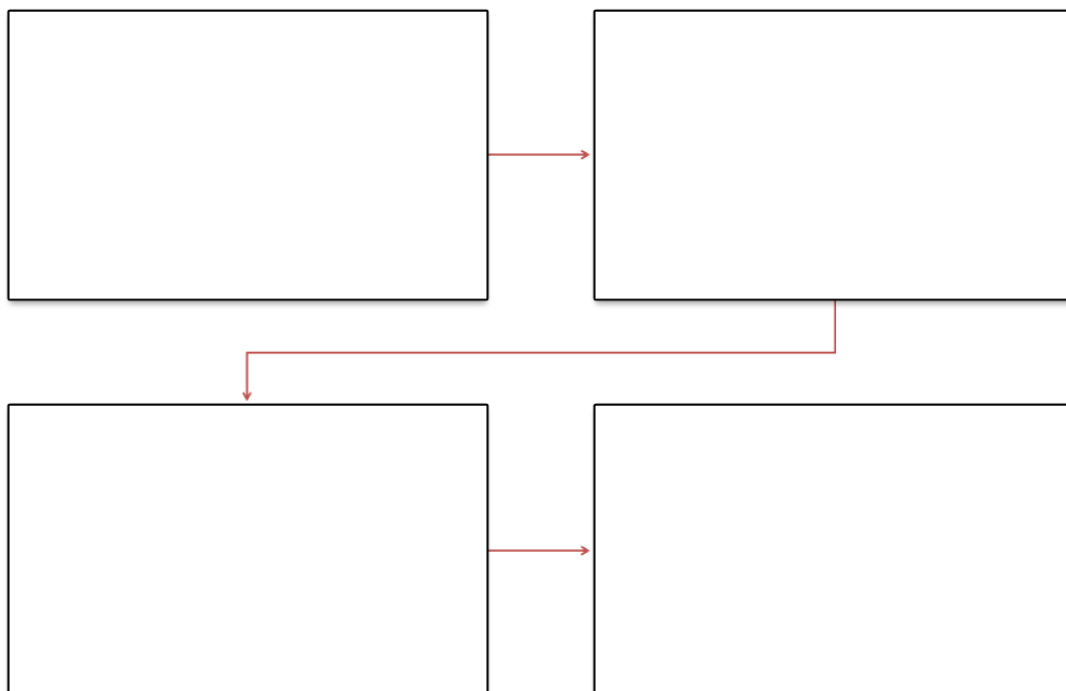
Wat heel duidelijk naar voren komt is de opgaande lijn in vertrouwen en nervositeit of het wel goed komt. In de eerste instantie ben ik onzeker maar gaandeweg merk ik dat het werkt, en ontstaat er een innerlijke rust. Deze rust bemerkte ik bij de kinderen en bij mijzelf. De kinderen hebben het uiteindelijk alles zelf gedaan en geregeld.

Bijlage 10 Voorbeeld volgordekaart.

De volgordekaart vooraf aan de taak (Fogarty 1997).

Deze kaart heeft in dit meesterstuk als functie het chronologisch plannen van een taak. Wat moet ik eerst doen wat later etc.

Mijn naam is.....



Bijlage 11 Dikke en dunne vragen (Fogarty, 1997)

Dikke vragen zijn vragen die beginnen met waarom en hoe. De antwoorden zijn vaak uitgebreid en lang en zetten aan tot zelfreflectie en denken.

Dunne vragen beginnen vaak met wat, waar, wie en wanneer. De antwoorden zijn vaak kort en eenvoudig. Kinderen die veel sturing en zekerheid vragen prefereren dunne vragen (Ebbens, Ettekhoven, 2007)

Het is belangrijk dat ook onzekere kinderen regelmatig de kans krijgen te oefenen met dikke vragen omdat dit type aanzet tot metacognitie. Dunne vragen zijn bruikbaar voor het maken van een planning voorafgaand aan de taak of bij een project .

Ze kunnen gebruikt worden bij het vormgeven van een stappenkaart. Dikke vragen zijn geschikt om de gemaakte stappenkaart met het kind te bespreken.

Voorbeeld van een stappenkaart op basis van dunne vragen.



wat ga ik doen?



wat ga ik leren



wat heb ik nodig



waar kan ik het vinden?



wie kan mij helpen



dit heb ik vandaag klaar.

Bijlage 12 Leidraad evalueren les met eigen gestelde doelen taken na afloop van de les (gezamenlijk)

Heb je het goed gedaan, net zo goed als je had gedacht?

Waren er dingen die niet goed lukten en hoe heb je dat opgelost?

Heb je dat af wat je af wilde hebben?

Wat ging goed ?

Wat ging niet goed, hoe kunnen we dit oplossen.

Wat heb je gedaan en ga je volgende keer doen?

Wat heb je geleerd vandaag?

Bijlage 13 foto's van de 'wand'

