

The background of the entire page is decorated with numerous colorful footprints in shades of orange, yellow, green, blue, pink, and red, scattered across the white space.

Master Special Educational Needs Specialist Hoogbegaafdheid

De juiste stappen

Metacognitie bij hoogbegaafde kinderen

Meesterstuk van: Ilse Zaal
Studentnummer: 244932
Titel: De juiste stappen: metacognitie bij hoogbegaafde kinderen
Opleiding: Master Special Educational Needs
Leerroute: Specialist Hoogbegaafdheid
Onderwijsinstelling: Fontys/OSO
Begeleider: Francien Wieringa
Mei 2012

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	4
Inleiding	5
Hoofdstuk 1: Aanleiding en probleemstelling	8
1 Mijn onderzoek	8
1.1 Onderzoeksvraag	9
1.2 Hypothesen.....	10
1.3 Deelvragen	10
1.4 Gewenst resultaat	11
Hoofdstuk 2: Theoretische onderbouwing	12
2.1 Wat is hoogbegaafdheid?.....	12
2.2 Waarom hebben sommige hoogbegaafde leerlingen een slechte werkhouding?	13
2.3 Wat is metacognitie?.....	13
2.4 Hoe verwerft een leerling metacognitieve vaardigheden?.....	15
2.5 Hoe begeleidt je een leerling in het verwerven van metacognitieve vaardigheden met betrekking tot de planning?.....	16
2.6 TASC Model	16
Hoofdstuk 3: Onderzoeksmethodologie	18
3.1 Onderzoeksvraag en deelvragen	18
3.2 verantwoording en keuze onderzoeksvorm	18
3.3 Betrokkenen bij het onderzoek.....	19
3.4 Wijze van dataverzameling, verantwoording en keuze onderzoeksinstrumenten.....	20
3.5 Verantwoording wijze van data-analyse	22
3.6 Indeling testgroepen	24
3.7 Betrouwbaarheid, validatie en triangulatie.....	24
3.8 Ethische aspecten	25
Hoofdstuk 4 : Data-analyse en resultaten	26
4.1 Wat weten leerkrachten over leer- en werkstrategieën?	26
4.2 Herkennen leerkrachten het gebruik van leer- en werkstrategieën bij hun leerlingen?	28
4.3 Wat vinden leerkrachten van het werken aan metacognitie?	29



4.4 Wat hebben leerkrachten nodig om aan metacognitie te werken?	30
4.5 Draagt het expliciet aandacht besteden aan metacognitie bij aan de werkhouding en het werktempo van hoogbegaafde leerlingen?	30
4.5.1 Data-analyse vragenlijsten van het DHH	31
4.5.2 Data-analyse van de observaties	37
4.5.3 Data-analyse reflectie-interviews	39
Hoofdstuk 5: Conclusies	40
5.1 Conclusies uit de vragenlijsten van het DHH	40
5.2 Conclusies uit de observaties	41
5.3 Conclusies uit de reflectie-interviews	41
5.4 Conclusies uit de vragenlijsten voor de leerkrachten	42
5.5 De hypothesen	43
5.6 Onderzoeksvraag	44
Hoofdstuk 6: Evaluatie Onderzoek	46
Nawoord	49
Literatuurlijst	50
Bijlage 1: Tijdspad	52
Bijlage 2: Leerstijltest	54
Bijlage 3: Vragenlijst leerkrachten over metacognitie (leer- en werkstrategieën)	55
Bijlage 4: Vragenlijst Leer- en werkstrategieën DHH:	57
Bijlage 5: Verrijkingstaken	59
Bijlage 6: Observatieformulier werk- en leerstrategieën	63
Bijlage 7: Reflectie-interview met de leerling	64
Bijlage 8: Logboek	65
Bijlage 9: Handelingsplan	77
Bijlage 10: Data leerstijltest	79
Bijlage 11: Nul- en eindmeting	80
Bijlage 12: Interpretatie Reflectie-interviews	90
Bijlage 13: Observaties	92
Bijlage 14: Inge vulde vragenlijsten leerkrachten	93



SAMENVATTING

Voor u ligt mijn praktijkonderzoek dat ik heb gedaan in het kader van de opleiding Master Special Educational Needs, leerroute Specialist Hoogbegaafdheid van Fontys OSO.

Het onderwerp van dit meesterstuk is ontstaan naar aanleiding van ervaringen die ik heb opgedaan in mijn eigen praktijk als plusgroepleerkracht. Ik zie dat hoogbegaafde leerlingen wel de capaciteiten hebben, maar dat het in de praktijk vaak niet lukt om de verwerking binnen de vastgestelde tijd af te krijgen. Dit onderzoek is erop gericht om hoogbegaafde kinderen metacognitie aan te leren zodat ze beter op papier kunnen zetten wat hen in het hoofd wel lukt.

De hoofdonderzoeksvraag is daarom:

Op welke wijze kunnen leer- en werkstrategieën met behulp van het TASC model, tijdens de fase van planning en organisatie, aangeboden worden aan (hoog)begaafde kinderen die, ondanks compacten en verrijken, hun werk niet af krijgen? Welke manier is het meest effectief: modelling of scaffolding?

4

Om een antwoord te kunnen krijgen op mijn vragen heb ik eerst literatuur bestudeerd. Ik heb kwalitatief en kwantitatief onderzoek gedaan waarbij ik gebruik heb gemaakt van verschillende informatiebronnen (leerling, ouders en leerkracht) en onderzoeksmethodes om data te verzamelen. Het TASC model van Wallace heb ik gekozen als interventiemethode. Door gebruik te maken van dit model heb ik de leerlingen vooraf laten nadenken over de mogelijke strategieën die bruikbaar waren bij de taak. In een periode van zeven weken hebben we hiermee gewerkt. Dat proces heb ik beschreven in een logboek. De verzamelde data heb ik geanalyseerd en vergeleken met de theorie. Daarna ben ik tot mijn conclusies gekomen en heb ik het onderzoek geëvalueerd op onderzoeksniveau en persoonlijk vlak. Uiteindelijk heb ik op deze wijze het antwoord gevonden op mijn onderzoeksvraag.



INLEIDING

Ik ben werkzaam op een reguliere basisschool in Amsterdam. Deze school is een school in een buurt die de laatste jaren sterk veranderd is. Zo ook de school: van een “zwarte” school zijn we nu een echte “gemengde” school geworden met ook een andere problematiek. Ging het in het verleden vooral om kinderen met een taalachterstand, nu hebben we te maken met een verscheidenheid aan problemen. Toen ik tien jaar geleden mijn eerste hoogbegaafde leerling in de klas kreeg, wist ik helemaal niets over dit onderwerp. Ik ben mij daarin gaan verdiepen door literatuurstudie en cursussen en een bezoek aan de Tweede Daltonschool in Amsterdam, die toen voorop liep in het werken met hoogbegaafde kinderen. Uiteindelijk heb ik op mijn school beleid mogen schrijven en een verrijkingsgroep mogen starten. Binnen de groep kinderen die ik begeleid zijn ook grote verschillen aanwezig. De kinderen waar ik mee werk hebben een voorsprong van enkele maanden tot meer dan een jaar. Om mijn kennis te vergroten en te verdiepen, ben ik de opleiding tot specialist hoogbegaafdheid gaan volgen.

5

Binnen het werk met de kinderen in mijn verrijkingsgroepen loop ik er vaak tegenaan dat ondanks compacten¹ en verrijken², het een aantal kinderen toch niet lukt hun (gewone- en/of verrijkings-) werk binnen de gestelde tijd af te krijgen. Hoewel hoogbegaafde kinderen juist de capaciteiten zouden moeten hebben om een leertaak tot een goed einde te kunnen brengen, blijkt dat vaak niet te lukken. Ze hebben moeite met plannen en gebruiken vaak verkeerde strategieën, luisteren niet goed naar instructies en beginnen zonder plan (van Gerven, 2009). Bij onderpresterende³ leerlingen komt het extra duidelijk naar voren. Zij hebben geen of slechts een ad-hocplanning, laten zich afleiden door interesses of invallen van het

¹ Compacten: het indikken van de reguliere lesstof, waarbij de stof beperkt wordt tot de essenties.

² Verrijken: het aanbieden van lesstof die tegemoet komt aan de specifieke behoeften van (hoog) begaafde leerlingen

³ Onderpresteren: langdurig aanmerkelijk minder presteren dan men op basis van de aanwezige mogelijkheden mag verwachten, zonder dat er sprake is van een (versluisde) leer- en/of persoonlijkheidsstoornis en waarbij het kind de gegeven situatie mogelijk als onbehaaglijk of problematisch ervaart (van Gerven, 2009)



ogenblik (D'Hondt & van Rossen, 1999). Ze beschikken wel over de leer- en persoonlijkheidseigenschappen die bij een (hoog)begaafd kind passen, maar hebben niet geleerd te leren door naar het eigen leerproces te kijken. Als je weet waardoor je een taak tot een succesvol einde bracht, kun je dezelfde strategie de volgende keer weer toepassen. Omdat in het onderwijs voornamelijk gekeken wordt naar het resultaat in plaats van naar het proces dat daartoe geleid heeft (van Gerven, 2008a), leren kinderen onvoldoende van de stappen die ze genomen hebben.

Een paar jaar geleden heb ik een jongen begeleid die hoge A scores op de CITO toetsen behaalde, maar nooit zijn werk af had. We hebben ons toen gericht op de zaakvakken, omdat daar zijn interesse lag. De leerkracht gaf eerst een klassikale instructie, waarbij ze duidelijk differentieerde in haar vraagstelling. Bij de zelfstandige verwerking ging ik met deze leerling aan de slag. Daarbij viel mij op dat hij direct aan de slag ging, zonder een plan vooraf te bedenken. Zijn werkwijze was hierdoor omslachtig en tijdrovend. Bij de beantwoording van vragen over de tekst ging hij bijvoorbeeld de hele tekst opnieuw lezen om het antwoord te vinden, terwijl dat antwoord misschien pas aan het einde van de tekst stond. Toen ik hem leerde met zijn vinger langs de tekst te gaan tot hij een sleutelwoord uit de vraag tegenkwam, keek hij mij verrast aan. “Dat is slim!”, was zijn reactie. Dit antwoord verraste mij toen nog. Ik had verwacht dat kinderen met een dergelijke intelligentie zelf tot dit soort strategieën zou komen. Toen ik dit later een onderdeel liet zijn van het verrijkingsaanbod in de vorm van ‘leren leren’, bleek dat veel hoogbegaafde leerlingen niet nadenken over hoe je een taak handig kunt aanpakken.

6

Om te proberen deze kinderen een handigere aanpak aan te leren, heb ik gewerkt met de ‘beertjes van Meichenbaum’⁴ (Timmerman, 2002) en het ‘TASC-model’⁵ (Wallace, 2000). Beide methoden moeten echter ‘inslijpen’. Mijn collega’s besteden weinig aandacht aan metacognitie en vinden het lastig om met beide modellen te

⁴ een manier om kinderen te leren bewust na te denken over zijn/haar taak en te verwoorden wat het moet doen. De taak wordt verdeeld in 4 fasen: Wat moet ik doen?, Hoe ga ik dat doen?, Ik doe mijn werk., Ik kijk het na (Timmerman, 2002).

⁵ TASC is een verzameling van taakgerichte activiteiten in een sociale context met als doel te leren leren. Het TASC model gaat uit van acht opeenvolgende fasen waarbij zowel werkvoorbereiding, -uitvoering als -evaluatie een natuurlijk onderdeel van het leerproces vormen (van Gerven, 2008a).



werken. Ze hebben moeite tijd te vinden om bij elk werkje te starten bij de desbetreffende leerling met het doornemen van de te nemen stappen. Daarnaast hebben ze vaak het gevoel er 'weer iets nieuws' bij te krijgen wat hun taak alleen maar zal verzwaren.

Dit onderzoek is erop gericht om te kijken hoe ik aan hoogbegaafde kinderen metacognitie kan aanleren, zodat ik als specialist aan collega's kan uitleggen wat een effectieve manier is om aan metacognitie te werken (zonder dat het voor hen te belastend wordt). Vooralsnog heb ik daar geen passend antwoord op.



HOOFDSTUK 1: AANLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

1 MIJN ONDERZOEK

Toen ik voor de opleiding Specialist Hoogbegaafdheid een onderwerp moest vinden voor praktijkonderzoek wist ik meteen wat dat zou worden. Ik wil onderzoeken hoe ik het beste leer- en werkstrategieën kan aanleren aan begaafde leerlingen, zodat dat hun werkhouding ten goede zal komen.

Er is veel literatuur over het belang van het aanleren van leer- en werkstrategieën, maar hoe kun je dat effectief doen? Met alle problemen die je in een huidige klas tegenkomt, heb je niet de tijd bij elk lesje de taak met de individuele leerling door te spreken. Maar hoe dan wel?

In mijn huidige rol van specialist en zorgleerkracht van de verrijkingsgroep heb ik de gelegenheid om met (hoog)begaafde kinderen te werken die problemen hebben met hun werkhouding. Ik hoop te ontdekken hoe leer- en werkstrategieën aan te leren zijn en invloed hebben op de werkhouding, zodat in de toekomst passende interventies gedaan kunnen worden. De rol van de leerkracht staat daarbij centraal, want zonder begeleiding redt de leerling het niet.

Binnen de theorie over leer- en werkstrategieën (van Gerven, 2009, Timmerman, 2002) wordt onderscheid gemaakt tussen de vier fasen binnen een taak, te weten:

- Fase van instructie
- Fase van planning en organisatie
- Fase van taakconcretisering
- Fase van evaluatie

Alle fasen onderzoeken is niet haalbaar. Daarom beperk ik mij tot de fase van planning en organisatie. Ik kies voor deze fase, omdat ik gemerkt hebt dat veel hoogbegaafde kinderen aan het werk gaan zonder een plan vooraf te bedenken. Hierdoor lopen zij vast of gebruiken een omslachtige werkwijze. Uiteraard zal ik het werk (en dan vooral het proces) evalueren. Zonder reflectie blijf je namelijk onbewust



gebruik maken van strategieën. Mijn bedoeling is juist dat zij bewust keuzes gaan maken tussen strategieën en dan pas aan de slag gaan.

Er zijn verschillende modellen om in te zetten bij metacognitie, zoals de beertjesmethode van Meichenbaum, het TASC model van Wallace en de Aanpakkaarten van Bosch-Stijns. Na bestudering van deze methodes ben ik van mening dat de beertjesmethode van Meichenbaum een te beperkt aantal stappen hanteert en de aanpakkaarten van Bosch-Stijns zich beperken tot gestandaardiseerde strategieën voor bepaalde leertaken, maar weinig inspelen op strategieën die inzetbaar zijn bij verrijkingstaken. Aangezien het gaat om hoogbegaafde leerlingen die zullen werken met meer open opdrachten kies ik voor het TASC model.

Er zijn twee manieren om metacognitie aan te leren: modelling en scaffolding. In hoofdstuk 2 wordt uitgelegd wat het verschil is tussen deze werkwijzen.

1.1 ONDERZOEKSVRAAG

Op basis van mijn ervaringen met begaafde kinderen in de verrijkingsgroep en in mijn eigen groep en naar aanleiding van hulpvragen van mijn collega's heb ik de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

Op welke wijze kunnen leer- en werkstrategieën met behulp van het TASC model, tijdens de fase van planning en organisatie aangeboden worden aan (hoog)begaafde kinderen die, ondanks compacten en verrijken, hun werk niet af krijgen? Welke manier is het meest effectief: modelling of scaffolding?



1.2 HYPOTHESEN

Net als bij elk ander onderzoek liggen aan mijn onderzoek vooronderstellingen ten grondslag:

- A. Veel hoogbegaafde kinderen hebben een tekort aan goede leer- en werkstrategieën (onder andere in de fase van planning en organisatie).
- B. Leerlingen met een tekort aan leer- en werkstrategieën hebben meer tijd nodig om een taak af te ronden of te volbrengen.
- C. Leerlingen die leer- en werkstrategieën aangeleerd hebben gekregen volbrengen hun taak wel binnen de aangegeven tijd.
- D. Leerkrachten op mijn school hebben nog weinig kennis van leer- en werkstrategieën en bieden die niet expliciet aan.

1.3 DEELVRAGEN

Om te komen tot het antwoord op mijn onderzoeksvraag zullen de volgende deelvragen beantwoord moeten worden:

- Wat weten leerkrachten over leer- en werkstrategieën?
- Herkennen leerkrachten het gebruik van leer- en werkstrategieën bij hun leerlingen?
- Wat vinden leerkrachten van het werken aan metacognitie?
- Wat hebben leerkrachten nodig om aan metacognitie te werken?
- Draagt het expliciet aandacht besteden aan metacognitie bij aan de werkhouding en het werktempo van hoogbegaafde leerlingen?
- Welke manier om aan leer- en werkstrategieën te werken past het beste bij mijn school?



1.4 GEWENST RESULTAAT

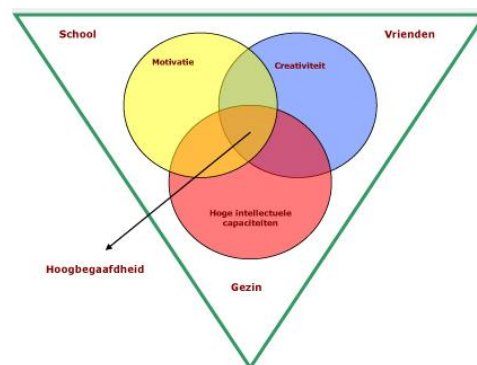
Na afloop van het onderzoek wil ik weten op welke wijze je begaafde leerlingen het beste leer- en werkstrategieën in de fase van planning en organisatie kunt aanleren, zodat zij die gaan toepassen en hun werk binnen de gestelde tijd af kunnen hebben.



HOOFDSTUK 2: THEORETISCHE ONDERBOUWING

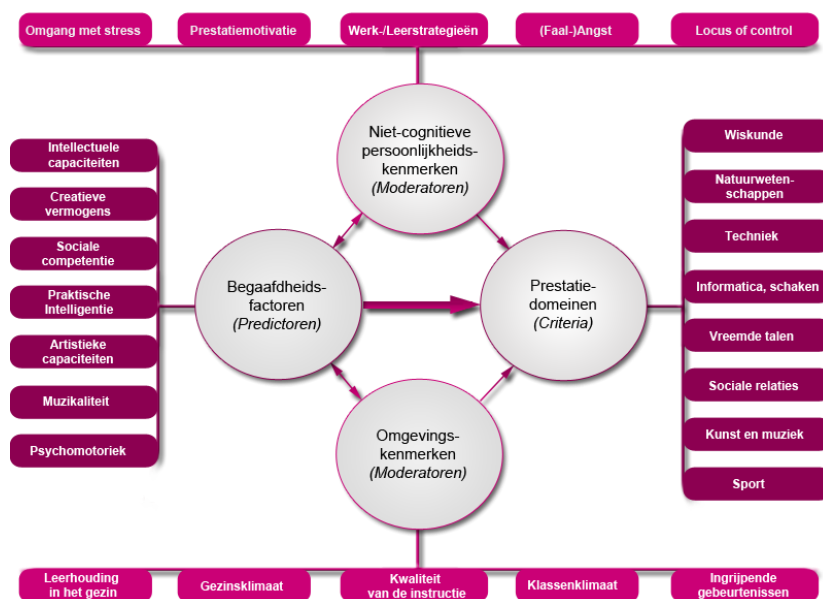
2.1 WAT IS HOOGBEGAAFDHEID?

Er bestaan verschillende theoretische modellen van hoogbegaafdheid. Het bekendste model is het Triadisch model van Renzulli en Mönks (afb.1). Dit laat zien dat meerdere factoren van invloed zijn op de begaafdheid van een leerling. Pas als alle factoren tot hun recht komen kun je spreken van hoogbegaafdheid (Drent & van Gerven, 2004).



Afb.1 Triadisch model
© Hiq.nl

Heller (van Gerven, 2009) daarentegen stelt dat hoogbegaafdheid niet altijd tot uiting komt, maar op basis van aanleg en stimulerende omgeving wel aanwezig is. De hoogbegaafde zou tot uitzonderlijke prestaties *kunnen* komen. Als zij dat niet doen, spreken we van onderpresteerders. In zijn multifactorenmodel laat hij zien welke factoren van invloed zijn. De werk- en leerstrategieën worden hierin specifiek benoemd. Daar ga ik in dit hoofdstuk nader op in.



Afbeelding 2:
Multifactorenmodel van Heller
© hoogbegaafdheid.slo.nl



2.2 Waarom hebben sommige hoogbegaafde leerlingen een slechte werkhouding?

Om tot leren te komen moet je reiken naar de zone van naaste ontwikkeling volgens de theorie van Vygotski (Feldman, 2009). Veel hoogbegaafde kinderen lukt dat niet, omdat de leerstof te weinig van hen vraagt. Zij hebben zich in het onderwijs steeds kunnen redden zonder echt gebruik te maken van strategieën. Kortom: ze hebben niet echt leren leren. Om tot leren te komen dient de leerstof afgestemd te worden op het juiste niveau en dient de leerling begeleid te worden bij het uitvoeren van de taak (van Gerven, 2009). De leerling moet metacognitieve vaardigheden aangeleerd krijgen.

2.3 WAT IS METACOGNITIE?

Metacognition is the ability to think about thinking, to be consciously aware of oneself as a problem solver, and to monitor and control one's mental processing (Bruer, 1993, p.67)

13

Metacognitieve vaardigheden zijn vaardigheden die leerlingen in staat stellen controle uit te oefenen op hun leeractiviteiten. Het zijn de beslissingen die je neemt voorafgaand aan, tijdens en na afloop van het leren en denken (Boekaerts & Simons, 1995). Deze drie fasen noemt Robin Fogarty plannen, monitoren en evalueren. Onderzoekers zijn van mening dat eerdergenoemde vaardigheden van grote invloed kunnen zijn op het vergroten van de leerprestaties (Jacobse, 2009). Daarnaast kan het de interesse en motivatie van leerlingen bevorderen (Larkin, 2010). Toch wordt er in het onderwijs weinig aandacht besteed aan het overbrengen van metacognitie.



Bij metacognitie komen de volgende onderdelen kijken (Kohnstamm, 2009):

- Declaratieve kennis (weten wat je weet)
- Leerstrategieën (weten hoe je meer te weten kunt komen)
- Executive control (weten hoe je een bepaald probleem aan moet pakken)
- Planning (waaronder: hoeveel tijd moet je er aan besteden)
- Besturing (eventueel halverwege van strategie veranderen)
- Evaluatie (weet ik nu wat ik wilde weten).

Strategieën spelen een grote rol. Het CPS (2003) onderscheidt drie soorten metacognitieve kennis over leerstrategieën:

- Declaratieve kennis: leerlingen weten welke strategieën er zijn.
- Procedurele kennis: leerlingen weten hoe een strategie werkt en hoe ze haar moeten toepassen.
- Conditionele kennis: leerlingen weten wanneer en onder welke condities welke strategieën toegepast moeten worden en waarom ze nuttig zijn.

14

Dat vereist kennis over je eigen manier van leren (de Boer, 2003). Hoe groter je metacognitieve kennis is, hoe beter je de strategieën kunt toepassen.

Robin Fogarty (2008) onderscheidt vier niveaus van metacognitie:

- Onbewust gebruik (tacit use): leerlingen zetten hun strategieën onbewust in of werken met 'trial and error'.
- Bewust gebruik (aware use): leerlingen zetten bewust strategieën in.
- Bewust strategisch gebruik (strategic use): leerlingen zetten bewust strategieën in specifieke situaties in.
- Reflectief gebruik (reflective use): leerlingen zijn bewust bezig de beste strategie in te zetten voor het specifieke probleem.

Onbewust gebruik van metacognitie leidt niet tot een transfer (APS, 2008). Met transfer bedoelt men dat je gebruik maakt van kennis en vaardigheden



die je bij een eerdere leertaak hebt verworven en die toepast op een nieuwe leertaak. Transfer treedt echter niet zomaar spontaan op. Hier zul je dus expliciet aandacht aan moeten besteden (van den Heuvel, 2004).

Voorafgaand aan het leren (in de fase van het plannen) kan een oriëntering plaats vinden, waarbij men nadenkt over de doelstellingen, de beschikbare tijd, de te gebruiken materialen en strategieën. Deze oriëntering dient te leiden tot een (werk)planning (Boekaerts & Simons, 1995).

2.4 HOE VERWERFT EEN LEERLING METACOGNITIEVE VAARDIGHEDEN?

Over het algemeen wordt aangenomen dat men metacognitieve vaardigheden ontwikkelt door ervaringen die men opdoet tijdens het leren. Nadenken over de oorzaken van vastlopen bij leerstof of juist goede prestaties leiden tot metacognitieve kennis en op grond daarvan kunnen metacognitieve vaardigheden tot stand komen. Op scholen wordt er binnen het curriculum weinig aandacht aan besteed, maar als het gebeurt, is het zeer effectief (Boekaerts & Simons, 1995).

15

Als metacognitieve vaardigheden veelvuldig geoefend worden in verschillende situaties kan automatisering tot stand komen. Daarvoor kun je de vaardigheden expliciet of door middel van 'model staan' aanbieden. Bij 'model staan' is het gebruik van de woorden 'denk', 'weet', 'herinner', 'geloof' van belang. Leerlingen gebruiken deze woorden niet uit zichzelf, maar moeten dat aangeboden krijgen door de leerkracht (Larkin, 2010).

Om metacognitieve vaardigheden aan te leren moet je de leertaak in zinvolle handelingsstappen verdelen. Je zou daarbij uit kunnen gaan van de vier fasen die van Gerven noemt in het handboek Hoogbegaafdheid (zie ook blz. 8).



2.5 HOE BEGELEIDT JE EEN LEERLING IN HET VERWERVEN VAN METACOGNITIEVE VAARDIGHEDEN MET BETREKKING TOT DE PLANNING?

Wanneer men aandacht gaat besteden aan metacognitieve vaardigheden komt een ander leerkrachtgedrag aan de orde. Zo is het van belang nadrukkelijk uit te leggen waarom bepaalde vaardigheden van belang zijn in het leerproces. Als de functie duidelijk wordt voor de leerling, zal hij zich er waarschijnlijk meer voor in gaan zetten.

Metacognitieve vaardigheden dienen expliciet aangeboden te worden. Als een leerkracht bewust hardop gebruik maakt van denk- en oplossingsstrategieën kunnen kinderen dit gedrag kopiëren. Kinderen gaan niet spontaan op zoek naar een handige aanpak als wij ze niet voordoen hoe je een probleem kunt aanpakken (van Gerven, 2008b). De leerkracht fungeert als een model ('modelling').

Een andere aanpak is scaffolding (Wallace, 2000, Damen, 2003, Feldman, 2009). 'Instructional scaffolding' is de steun die een leerling van de docent krijgt om taken te volbrengen die zonder die hulp te moeilijk zouden zijn. In dit onderzoek gaat het dan om hoe de taak te starten en verder aan te pakken. Zodra de leerling de taak zelfstandig kan uitvoeren, wordt de ondersteuning beëindigd. Ook binnen scaffolding komt model staan aan de orde.

16

2.6 TASC MODEL

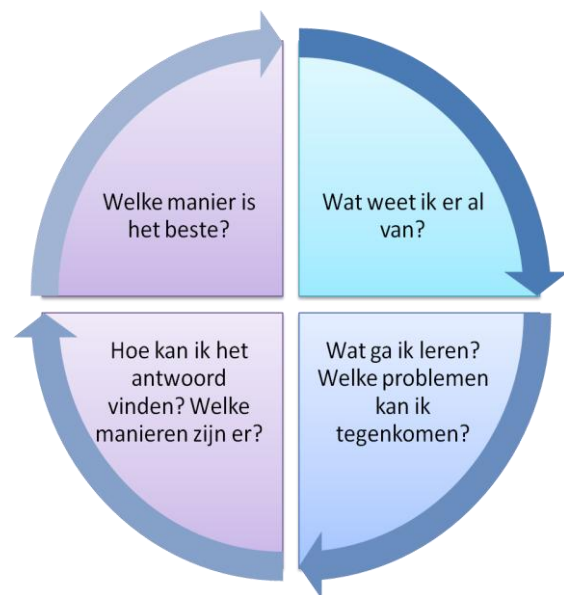
Belle Wallace (2000) ontwikkelde het TASC model (afb.3) om aan metacognitie te kunnen werken. Aan de hand van 8 stappen kan de leerling de taak doorlopen. Daarbij vindt zij het belangrijk dat kinderen weten dat het brein trainbaar is. Ook samenwerken is belangrijk, want de kinderen leren van elkaar door er met elkaar over te praten. Het model is vrijwel overal bij te gebruiken; immers je zult altijd informatie moeten verzamelen, de taak moeten verkennen en het resultaat evalueren om tot leren te komen.



Omdat ik mij in dit onderzoek speciaal zal gaan richten op de fase van planning en organisatie zal ik het model enigszins aanpassen, zodat die stappen nadrukkelijk naar voren komen (afb.4). De overige stappen (het maken van de taak en het reflecteren tijdens en na afloop van de taak) staan dan niet in het model, maar zullen wel aan bod komen, doch minder expliciet. Het is namelijk wel van groot belang te reflecteren (van Gerven, 2008a): Gebruik ik de juiste strategie? Zou ik dat de volgende keer weer zo doen?



afb. 3 TASC model



afb. 4 aangepast TASC model



HOOFDSTUK 3: ONDERZOEKSMETHODOLOGIE

3.1 ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN

Mijn onderzoeksvraag luidt:

Op welke wijze kunnen leer- en werkstrategieën met behulp van het TASC model, tijdens de fase van planning en organisatie aangeboden worden aan (hoog)begaafde kinderen die, ondanks compacten en verrijken, hun werk niet af krijgen? Welke manier is het meest effectief: modelling of scaffolding?

Om mijn onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, heb ik de volgende deelvragen geformuleerd:

- Wat weten leerkrachten over leer- en werkstrategieën?
- Herkennen leerkrachten het gebruik van leer- en werkstrategieën bij hun leerlingen?
- Wat vinden leerkrachten van het werken aan metacognitie?
- Wat hebben leerkrachten nodig om aan metacognitie te werken?
- Draagt het expliciet aandacht besteden aan metacognitie bij aan de werkhouding en het werktempo van hoogbegaafde leerlingen?
- Welke manier om aan leer- en werkstrategieën te werken past het beste bij mijn school?

18

3.2 VERANTWOORDING EN KEUZE ONDERZOEKSVORM

Mijn praktijkonderzoek is een casestudy. Kenmerkend hiervoor is dat de kennis die je opdoet alleen betrekking heeft op die gevallen die je onderzoekt. Het onderzoek is gericht op mijn eigen onderwijsaanbod op mijn praktijkschool. Mijn onderzoeksresultaten hebben geen algemene geldigheid. Wel kan ik door de



casussen nauwgezet te onderzoeken inzichten verwerven waarvan ik mag verwachten dat ze ook gelden voor vergelijkbare gevallen (Kallenberg, 2007).

Ik richt me in mijn onderzoek op zes leerlingen waarvan uit het eindverslag van de diagnostiek die heeft plaatsgevonden door middel van het DHH⁶, blijkt dat deze leerlingen onvoldoende effectieve werk- en leerstrategieën weten toe te passen. Ik wil dat er bij deze leerlingen een verandering zal plaatsvinden op het gebied van die werk- en leerstrategieën. Dit wil ik bereiken door metacognitie aan te leren. De inzichten die ik daardoor krijg kunnen in soortgelijke gevallen weer toegepast worden.

3.3 BETROKKENEN BIJ HET ONDERZOEK

Het onderzoek wordt uitgevoerd bij de leerlingen van de zogenoemde “Maandagmorgenschool”⁷ op een basisschool in Amsterdam. Deze groep bestaat uit 6 hoogbegaafde leerlingen met een voorsprong van meer dan een jaar. Ik ben de begeleidende leerkracht van deze groep. Ik zal de ouders van deze leerlingen informeren over dit onderzoek en toestemming vragen om met hun kinderen aan de slag te gaan.

De leerkrachten van mijn school wordt gevraagd medewerking te verlenen door een vragenlijst in te vullen. Door het invullen van deze lijst krijg ik een overzicht hoe zij op dit moment over metacognitie denken en wat zij in de klas al doen. Deze informatie helpt mij om na het onderzoek aanbevelingen te kunnen doen die aansluiten bij de wensen en mogelijkheden van de leerkrachten van mijn school.

⁶ Het Digitaal handelingsprotocol hoogbegaafdheid is een compleet systeem voor het signaleren en begeleiden van (hoog)begaafde leerlingen uit groep 1 tot en met 8 van het basisonderwijs ontworpen door Elenoor van Gerven & Silvia Drent (2007).

⁷ Verrijkingsgroep voor hoogbegaafde leerlingen op mijn school. De leerlingen komen één dagdeel bijeen om aan verrijkings taken, metacognitie en sociale vaardigheden te werken.



De groepsleerkrachten en de ouders van de zes leerlingen wordt gevraagd een vragenlijst in te vullen om de beginsituatie van de leerlingen te kunnen bepalen.

Mijn oom (orthopedagoog), een collega, de 'directeur zorg' van mijn school en studenten uit mijn LOL-groep zijn mijn critical friends bij het onderzoek.

3.4 WIJZE VAN DATAVERZAMELING, VERANTWOORDING EN KEUZE ONDERZOEKSINSTRUMENTEN.

Ik ga zelf als onderzoeker en leerkracht van deze groep leerlingen de data verzamelen.

Voorafgaand aan de nulmeting bepaal ik de favoriete leerstijl van de zes leerlingen. Dat doe ik met behulp van de leerstijltest van Kolb (zie bijlage 2). Deze test gebruik ik om mijn testgroepen in te kunnen delen.

Daarna volgt een nulmeting. Daarbij maak ik gebruik van:

- Informatie uit het DHH, n.a.v. het onderdeel werk- en leerstrategieën;
- Een verrijkingstaak gemaakt door de leerling en met de stopwatch gemeten hoe lang de leerling daarover doet.
- Observatie tijdens de taak: Welke leer- en werkstrategieën gebruikt de leerling zichtbaar? (zie bijlage 6)
- Na afloop van de taak reflectie met de leerling door middel van een interview: Hoe heeft de leerling de taak aangepakt. Welke leer- en werkstrategieën heeft de leerling gebruikt? Hebben die strategieën de leerling geholpen? (zie bijlage 7)

20



Ik kies voor deze onderzoeksinstrumenten omdat ze een objectief en duidelijk beeld geven van de huidige situatie. Bij het interview is wel sprake van subjectiviteit omdat ik als onderzoeker het gesprek kan beïnvloeden. Ik ben me er dus ook van bewust dat er in de resultaten altijd een subjectief element zal zitten (Kallenberg, 2007).

De **leerkracht- en oudervragenlijst** van het DHH wordt gebruikt om een beeld te krijgen van de werkhouding van de leerlingen.

De **observatie van de taakaanpak** is een semigestructureerde observatie. Daarbij zijn er duidelijke aandachtspunten waar op gelet moet worden. De observator is echter vrij in hoe hij zijn observaties noteert (Harinck, 2009).

Het **interview met de leerling** is een semigestructureerd interview. Dit is een interview met een duidelijk onderwerp en een aantal hoofdvragen. De onderzoeker kan in beperkte mate de volgorde van de vragen aanpassen als dat beter is voor het verloop van het gesprek (Harinck, 2009).

Na de nulmeting vindt er een interventie plaats. In die periode zal ik de kinderen de ontbrekende of minder ontwikkelde leer- en werkstrategieën aanleren door middel van het (aangepaste) TASC model.

De kinderen zullen verdeeld worden in twee verschillende onderzoeksgroepen. Ik zorg dat de leerlingen evenwichtig verdeeld zijn, zodat de betrouwbaarheid zoveel mogelijk gewaarborgd blijft. De indeling baseer ik op de uitkomst en adviezen van het DHH en de leerstijltest. De ene groep leert de strategieën aan door middel van modelling, de andere groep door scaffolding. Hiervan wordt een logboek (bijlage 8) bijgehouden, waarin de activiteiten en het proces beschreven worden.



Tenslotte volgt een eindmeting. Daarbij maak ik gebruik van:

- vragenlijsten n.a.v. het onderdeel werk- en leerstrategieën van het DHH;
- Een vergelijkbare taak door de leerling gemaakt en met de stopwatch gemeten hoe lang de leerling daarover doet.
- Observatie tijdens de taak.
- Na afloop van de taak reflectie met de leerling door middel van een interview.

Hieruit moet dan blijken of de leerling door het goed inzetten van werk- en leerstrategieën zijn werk binnen de gestelde tijd af krijgt. Door dezelfde onderzoeksinstrumenten te gebruiken in de eindmeting kan ik de gegevens met elkaar vergelijken.

Daarnaast heb ik een vragenlijst samengesteld over metacognitie voor de leerkrachten (zie bijlage 3). Deze vragenlijst is een schriftelijk gestructureerd instrument bedoeld om bij een grotere groep informatie te verzamelen (Harinck, 2009) en wordt ingezet om de kennis en mening van de leerkrachten op de Westerparkschool over metacognitie te inventariseren, zodat ik na het onderzoek aanbevelingen kan doen naar het team over het aanleren van leer- en werkstrategieën.

22

3.5 VERANTWOORDING WIJZE VAN DATA-ANALYSE.

Om een antwoord te krijgen op mijn onderzoeksvraag ga ik de gegevens uit het onderzoek verwerken via een aantal verwerkingsmethodes. Ik ga dit op de volgende manier doen:

- De kwalitatieve gegevens uit de leerkrachtvragenlijst over metacognitie zal ik verwerken door middel van het schoenendoosmodel⁸ (Harinck,

⁸ Bij dit model plaatst men kwalitatieve gegevens bij elkaar en laat het aan de lezer over daar iets van te maken. Alle gegeven antwoorden van de verschillende respondenten worden daarbij achter elkaar gezet (Harinck, 2009)



2009). Op deze wijze kan ik het beste laten zien welke kennis en mening de leerkrachten van mijn school hebben ten aanzien van metacognitie en welke werkwijze het beste aansluit bij deze school.

- De kwantitatieve gegevens uit de vragenlijsten naar aanleiding van het DHH zullen uitgewerkt worden in een grafiek waarbij de nul- en eindmeting zichtbaar wordt en waarin te zien is wat het effect van de interventies is.
- De kwantitatieve gegevens uit de tijdsmeting van de verrijkingstaken zal ik weergeven door middel van staafdiagrammen waardoor zichtbaar wordt wat het effect van de interventies is.
- Bij de observatielijsten maak ik gebruik van gedragskenmerken die je kunt aankruisen. Er wordt genoteerd of de leerling dergelijk gedrag vertoont (Kallenberg, 2007). De resultaten zal ik in een grafiek weergeven.
- De kwalitatieve gegevens uit de reflectie interviews met de leerling verwerk ik met behulp van de geordende schoenendoos⁹ (Harinck, 2009). Op deze wijze breng ik meer ordening en structuur aan in de gegevens.

23

⁹ Het 'schoenendoosmodel' waarin ordening en structuur is aangebracht.



3.6 INDELING TESTGROEPEN

Bij de zes leerlingen heb ik de leerstijlentest afgenomen (zie bijlage 10), om hun favoriete leerstijl te ontdekken en met die kennis de groep te kunnen verdelen in twee subgroepen voor het onderzoek. Uit deze test komt naar voren dat:

- Leerling 1, 2, 4, en 6 beslissers zijn
- Leerling 3 een doener is en
- Leerling 5 een denker is.

Een **beslisser** wil graag snel een probleem oplossen waar één juiste oplossing voor gezocht moet worden. Een **denker** houdt van gestructureerde situaties met duidelijke doelstellingen. Een **doener** wil vooral iets doen en dan ontdekken wat dat voor gevolgen heeft. Hij wil graag verschillende werkvormen tot zijn beschikking hebben (IVLOS mentorgroep, 2011).

Voor de indeling van mijn testgroepen is deze test van belang geweest omdat ik zo kon aansluiten bij de leerstijl van de leerling. Daarom heb ik in ieder geval de denker in de scaffolding groep geplaatst. Aangezien de doener zelf de gevolgen van zijn acties wil ontdekken heb ik ook voor hem gekozen voor scaffolding, zodat hij zelf inbreng heeft in de te volgen stappen. Om praktische redenen heb ik nog een beslisser in de scaffolding groep geplaatst. De overige beslissers komen in de modellingsgroep. Door als leerkracht model te staan, komt er één oplossingsstrategie aan de orde en daar hebben zij behoefte aan.

24

3.7 BETROUWBAARHEID, VALIDATIE EN TRIANGULATIE.

Met betrouwbaarheid wordt verwezen naar de mate waarin we ervan uit mogen gaan, dat herhaling van het onderzoek tot dezelfde resultaten leidt (Kallenberg, 2007). Is de meting ook nauwkeurig genoeg gedaan en blijft het niet hangen in algemene veronderstellingen? Daarom zal ik in de nul- en eindmeting gebruik maken van dezelfde vragen en observatiecriteria. De resultaten van het onderzoek zijn herhaalbaar en daardoor wordt de betrouwbaarheid van het onderzoek vergroot. Met validatie wordt bedoeld of



het gebruikte instrument ook wel meet wat men wil meten. Door het inzetten van verschillende meetinstrumenten, het kritisch nadenken over het instrument en de feedback van mijn critical friends kan men dit bereiken. Voor mijn onderzoek heb ik daarom voor verschillende instrumenten gekozen, namelijk observaties, vragenlijsten en het interview. Bij elke observatie ga ik uit van dezelfde observatiepunten. De vragenlijst die ontwikkeld is uit het DHH wordt door de ouders en door de leerkracht beantwoord in de nul- en eindmeting. Het zijn dezelfde vragen en daardoor ontstaat betrouwbaarheid. Omdat er van verschillende bronnen gebruik gemaakt wordt, (literatuur, observaties, vragenlijsten en interview) en vanuit verschillende personen (ouders en leerkracht) is er sprake van triangulatie.

3.8 ETHISCHE ASPECTEN

In mijn onderzoek waarborg ik de privacy van de betrokken leerlingen en leerkrachten door hen niet bij naam te noemen, maar een cijfer te gebruiken. De data die ik verzamel ga ik zo objectief en volledig mogelijk verwerken in mijn meesterstuk via kwalitatieve en kwantitatieve analyse. Vooraf heb ik toestemming gevraagd aan de ouders van de desbetreffende leerlingen.

25



HOOFDSTUK 4 : DATA-ANALYSE EN RESULTATEN

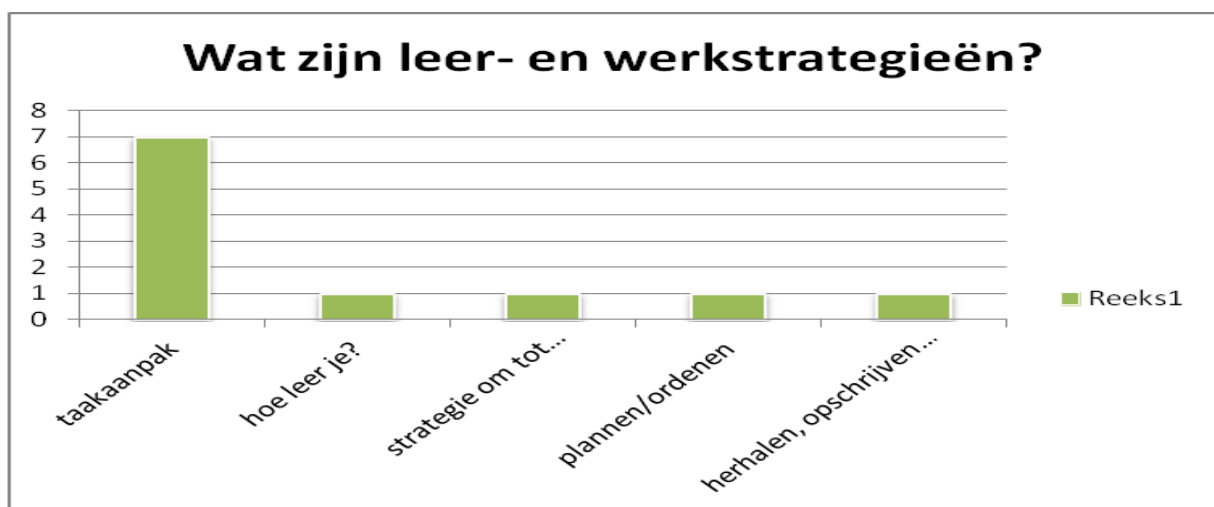
In dit hoofdstuk zal ik door middel van de kwantitatieve en kwalitatieve gegevens uit mijn onderzoek proberen antwoord te geven op mijn deelvragen:

1. Wat weten leerkrachten over leer- en werkstrategieën?
2. Herkennen leerkrachten het gebruik van leer- en werkstrategieën bij hun leerlingen?
3. Wat vinden leerkrachten van het werken aan metacognitie?
4. Wat hebben leerkrachten nodig om aan metacognitie te werken?
5. Draagt het expliciet aandacht besteden aan metacognitie bij aan de werkhouding en het werktempo van hoogbegaafde leerlingen?
6. Welke manier om aan leer- en werkstrategieën te werken past het beste bij mijn school?

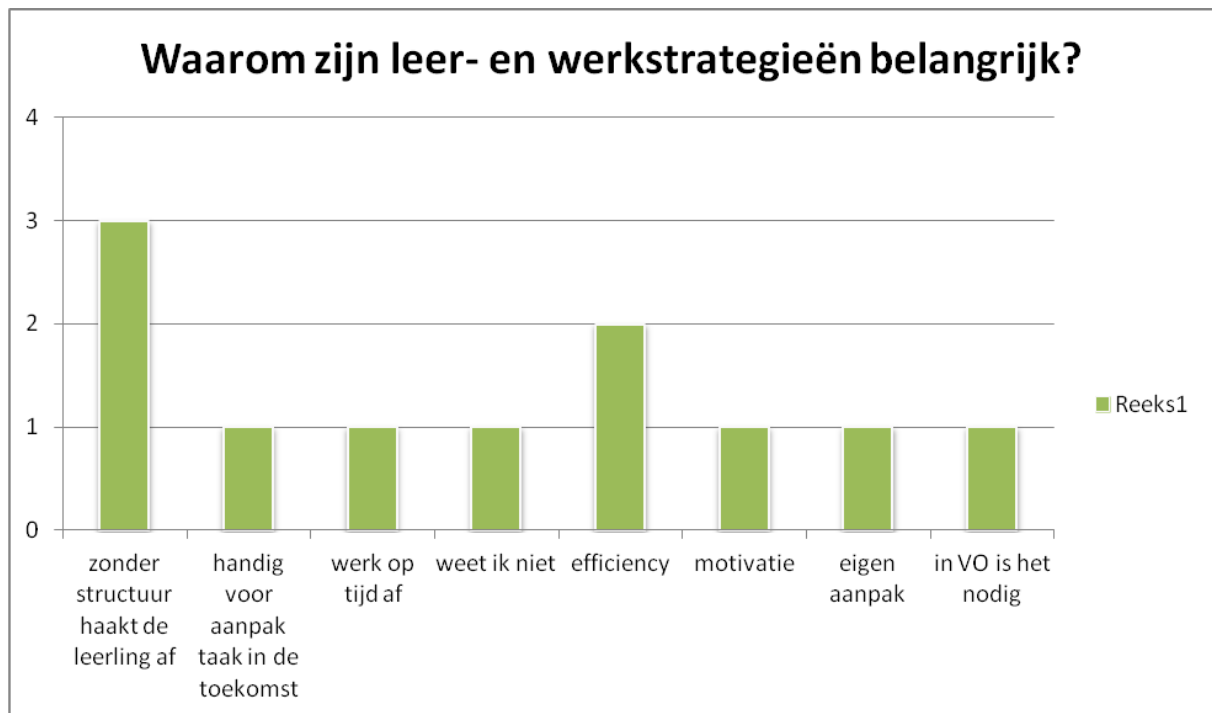
4.1 WAT WETEN LEERKRACHTEN OVER LEER- EN WERKSTRATEGIEËN?

Alle leerkrachten van de midden- en bovenbouw hebben een vragenlijst ingevuld, die inzicht geeft in de kennis en meningen van de leerkrachten van de Westerparkschool ten aanzien van metacognitie. In de volgende grafieken zijn hun antwoorden te zien. Op de verticale as is het aantal respondenten te zien, op de horizontale as de gegeven antwoorden. De vraagstelling was open, zodat de leerkrachten vrij waren in hun beantwoording.

26



Zeven leerkrachten vinden dat leer- en werkstrategieën te maken hebben met hoe je je taak aanpakt. Een leerkracht geeft aan dat de manier is waarop je leert en toepast wat je geleerd hebt, een ander geeft aan dat je er mee kunt plannen en ordenen, weer een ander noemt het een strategie om tot de oplossing te komen en de laatste ziet het als herhalingen en het opschrijven van kernpunten.



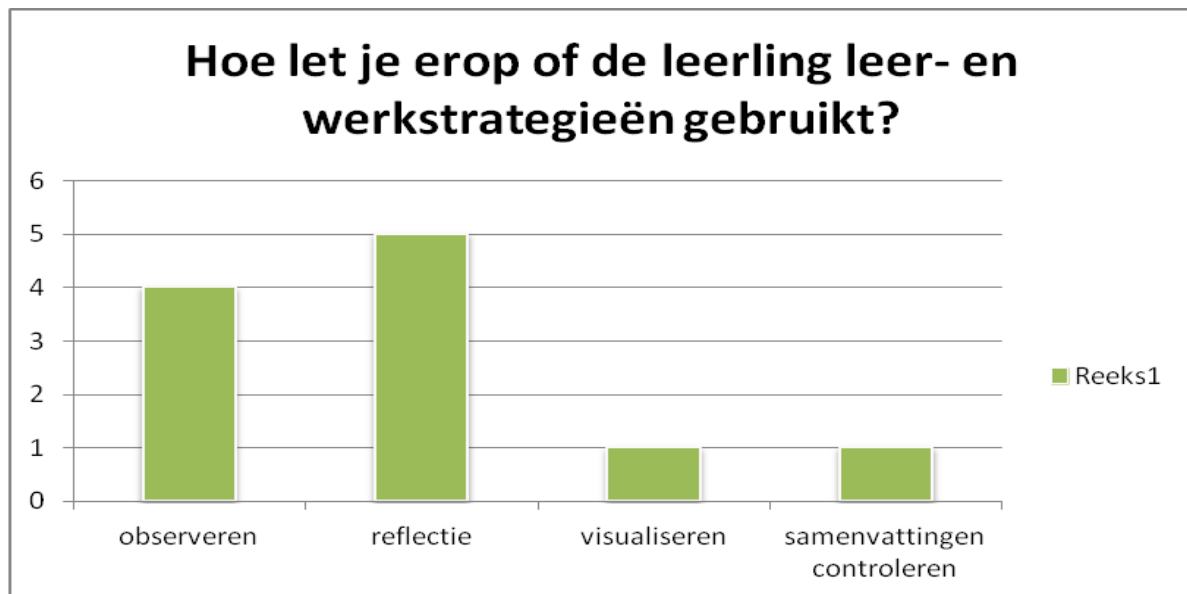
27

Drie leerkrachten denken dat een leerling die geen leer- en werkstrategieën gebruikt mogelijk ergens afhaakt. Als je niet weet hoe je moet leren en hetgeen je geleerd hebt niet kunt toepassen, kom je niet verder. Eén leerkracht noemt juist het belang ervan voor taken in de toekomst. Als je weet welke strategie succesvol was, kun je die in de toekomst opnieuw gebruiken. Twee leerkrachten benoemen dat je efficiënter kunt werken als je gebruik maakt van strategieën. Verder worden nog je werk op tijd afhebben, gemotiveerder aan het werk gaan, aansluiten bij de eigen manier van leren en het nut van strategieën juist in het voortgezet onderwijs, omdat daar de lesstof voor deze groep leerlingen misschien pas echt uitdaagt.



4.2 HERKENNEN LEERKRACHTEN HET GEBRUIK VAN LEER- EN WERKSTRATEGIEËN BIJ HUN LEERLINGEN?

Alle leerkrachten geven in hun vragenlijst aan in meer of mindere mate op te letten of hun leerlingen leer- en werkstrategieën gebruiken.



28

De meeste leerkrachten vragen aan de leerling hoe ze de taak hebben uitgevoerd. Op die manier hebben zij zicht op de wijze waarop de leerling gebruik maakt van leer- en werkstrategieën. Een van hen geeft aan dat leerlingen het wel moeilijk vinden om inzicht te hebben in hun eigen leerproces. Vier leerkrachten observeren hoe de leerling de taak heeft aangepakt. Een leerkracht let erop door het plan van aanpak visueel te maken en een leerkracht controleert het aan de hand van de gemaakte samenvattingen.



4.3 WAT VINDEN LEERKRACHTEN VAN HET WERKEN AAN METACOGNITIE?



Drie leerkrachten gebruiken de beertjesmethode. Vier leerkrachten herhalen steeds de strategieën die de leerling tot zijn beschikking heeft. Verder worden genoemd het geven van extra instructie aan die leerlingen die daar behoefte aan hebben, goed lezen en kijken wat er van je verwacht wordt, het laten verwoorden van de aanpak, specifieke aanpassingen voor bijvoorbeeld kinderen met ADD, individuele aandacht en er is een leerkracht die eerlijk toegeeft er te weinig aandacht aan te schenken.

29



Negen leerkrachten geven aan dat ze hier aandacht aan willen besteden. Bij een leerkracht hangt het af van de manier en de hoeveelheid tijd die dat gaat kosten. Een leerkracht wil er niet nog meer aandacht aan besteden.

4.4 WAT HEBBEN LEERKRACHTEN NODIG OM AAN METACOGNITIE TE WERKEN?



30

Vier leerkrachten vragen expliciet om theoretische kennis, één leerkracht wil zelf een goede werkstrategie. Eén leerkracht heeft behoefte aan feedback. Eenmaal wordt meer tijd genoemd. Eén leerkracht wil een overzicht van strategieën per leerjaar. Eén leerkracht vraagt om meer materiaal en twee leerkrachten vragen om praktische tips.

4.5 DRAAGT HET EXPLICIET AANDACHT BESTEDEN AAN METACOGNITIE BIJ AAN DE WERKHOUDING EN HET WERKTEMPO VAN HOOGBEGAAFDE LEERLINGEN?

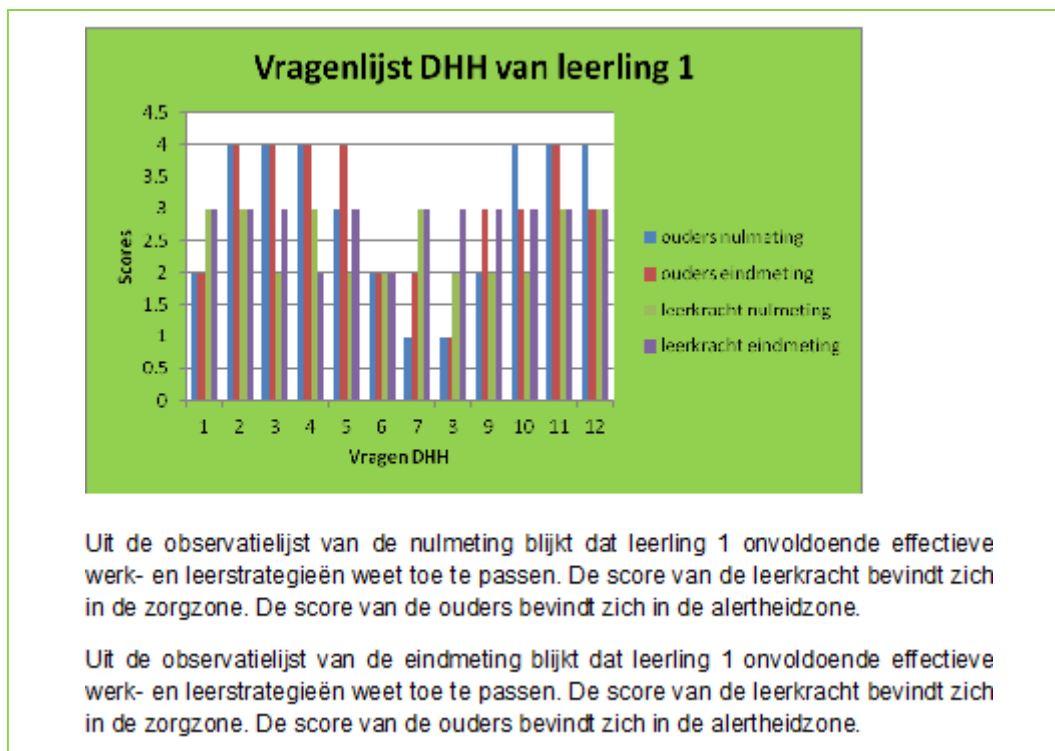
Om tot dit antwoord te komen heb ik een nul- en eindmeting verricht. De resultaten van deze metingen staan in hoofdstuk 4.5.1, 4.5.2 en 4.5.3.



4.5.1 DATA-ANALYSE VRAGENLIJSTEN VAN HET DHH

De vragenlijsten werk- en leerstrategieën van het DHH zijn afgenomen voorafgaand aan en na afloop van de interventies. Bij het lezen en interpreteren van de grafieken geldt het volgende: Voor elk item kunnen maximaal 4 punten en minimaal 1 punt gehaald worden. Alle grafiekstaafjes die een score symboliseren van 1 of 2 geven aan dat er op dit item reden tot zorg is bij de werk- en leerstrategieën. De opmerkingen onder de grafiek komen uit het eindverslag van het DHH.

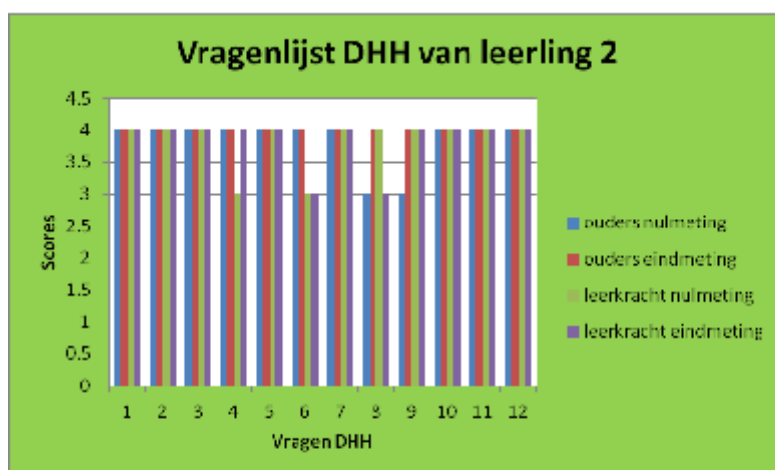
De modelleringgroep:



31

Bij leerling 1 vallen in de nulmeting 10 items binnen het zorggebied. In de eindmeting zijn er nog 6 zorgitems. Bij 3 items is een daling te zien van 1 punt waarvan bij twee items nog geen sprake is van een score in het zorggebied. Bij 7 items is een stijging te zien van 1 punt. Aantal punten in de nulmeting: 65, aantal punten in de eindmeting: 70. Dat is een vooruitgang van ruim 7%.



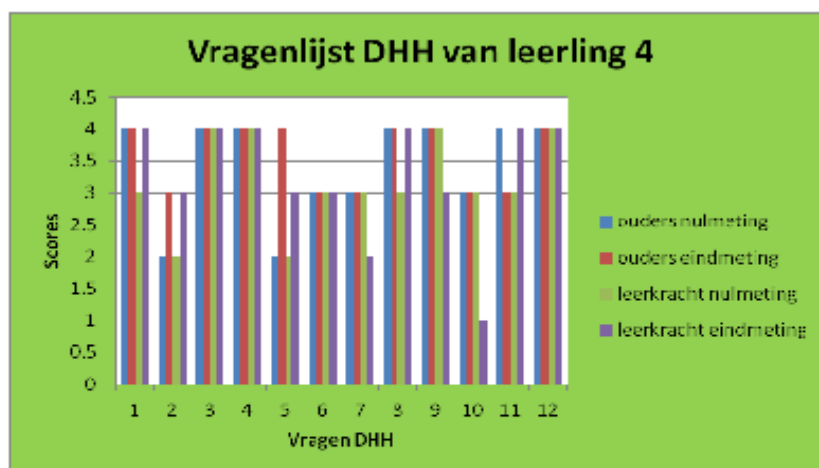


Uit de observatielijst van de nulmeting blijkt dat leerling 2 volgens zijn ouders en de leerkracht ruim voldoende effectieve werk- en leerstrategieën hanteert. Beide scores bevinden zich in de wenselijkheidzone.

Uit de observatielijst van de eindmeting blijkt dat leerling 2 volgens zijn ouders en de leerkracht ruim voldoende effectieve werk- en leerstrategieën hanteert. Beide scores bevinden zich in de wenselijkheidzone.

Bij leerling 2 zijn bij de nulmeting geen zorgitems. Hetzelfde geldt voor de eindmeting. Bij 1 item is een daling te zien van 1 punt maar bij twee items is een stijging te zien van 1 punt. Aantal punten in de nulmeting: 92, aantal punten in de eindmeting: 94. Dat is een vooruitgang van ruim 2%.

32



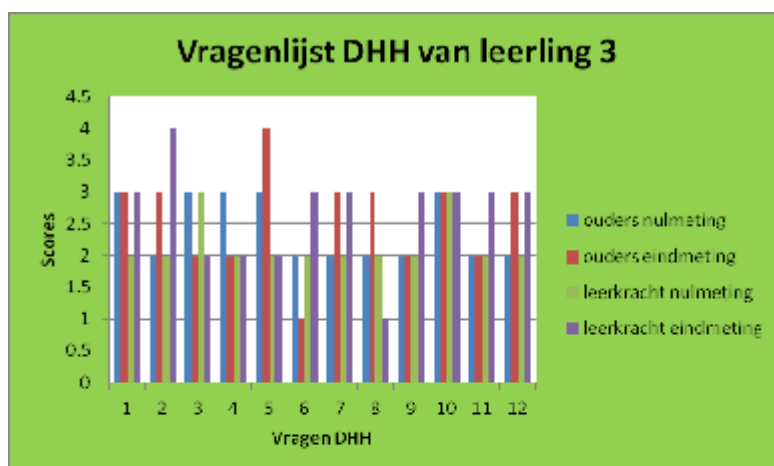
Uit de observatielijst van de nulmeting blijkt zowel de ouders als de leerkracht de indruk hebben dat leerling 4 op dit moment minder effectieve werk- en leerstrategieën toepast dan wenselijk zou zijn. De scores bevinden zich in de alertheidzone.



Uit de observatielijst van de eindmeting blijkt dat de leerkracht een minder positief beeld heeft van de mate waarin leerling 4 effectieve werk- en leerstrategieën toepast dan de ouders. De score van de leerkracht bevindt zich in de alertheidzone terwijl uit de ouderobservatie naar voren komt, dat zij zich over de werk- en leerstrategieën van leerling 4 eigenlijk geen zorgen maken. Zij scoren in de wenselijkheidzone.

Bij leerling 4 vallen in de nulmeting 3 items binnen het zorggebied. In de eindmeting zijn het er nog maar 2. Bij 5 items is een daling te zien van 1 punt en eenmaal van 2 punten, waar bij twee items sprake is van een score in het zorggebied. Bij 5 items is een stijging te zien van 1 punt en eenmaal van 2 punten. Aantal punten in de nulmeting: 81, aantal punten in de eindmeting: 82. Dat is een vooruitgang van ruim1%.

De scaffoldinggroep:

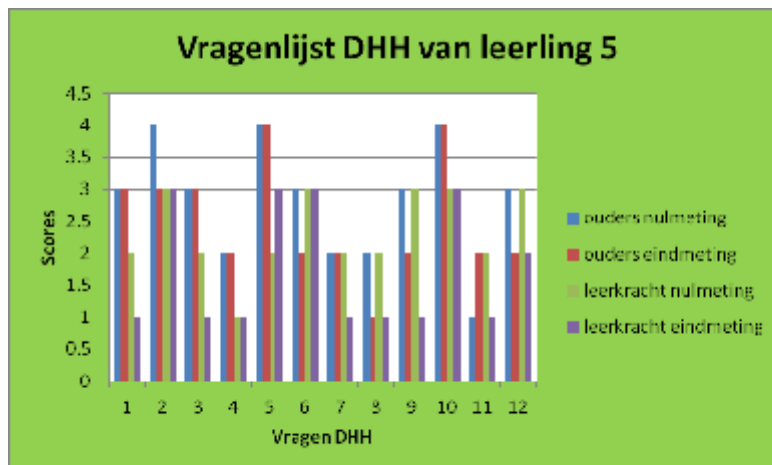


Uit de observatielijst van de nulmeting blijkt dat leerling 3 onvoldoende effectieve werk- en leerstrategieën weet toe te passen. De observatiescores van zowel de ouders als de leerkracht bevinden zich in de zorgzone.

Uit de observatielijst van de eindmeting blijkt dat leerling 3 onvoldoende effectieve werk- en leerstrategieën weet toe te passen. De observatiescores van zowel de ouders als de leerkracht bevinden zich in de zorgzone.



Bij leerling 3 vallen bij de nulmeting 17 items binnen het zorggebied. In de eindmeting zijn er 9 zorgitems. Bij 5 items is een daling te zien van 1 punt maar bij 12 items is een stijging te zien van 1 punt of meer. Aantal punten in de nulmeting: 53, aantal punten in de eindmeting: 61. Dat is een vooruitgang van ruim 15%.



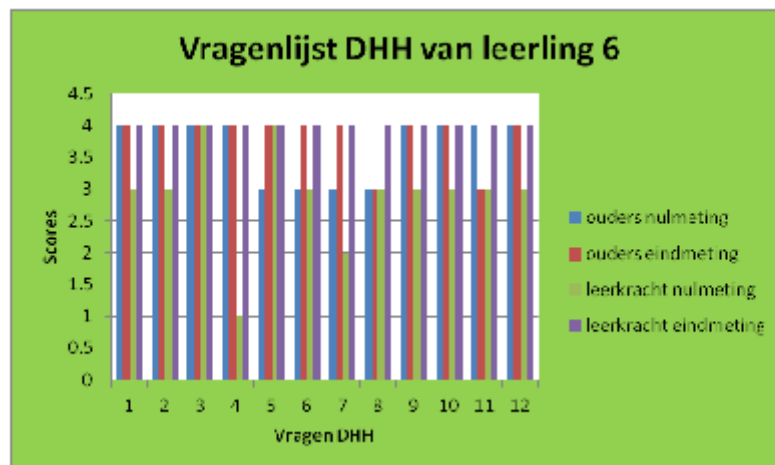
Uit de observatielijst van de nulmeting blijkt dat leerling 5 onvoldoende effectieve werk- en leerstrategieën weet toe te passen. De observatiescores van zowel de ouders als de leerkracht bevinden zich in de zorgzone.

Uit de observatielijst van de eindmeting blijkt dat leerling 5 onvoldoende effectieve werk- en leerstrategieën weet toe te passen. De observatiescores van zowel de ouders als de leerkracht bevinden zich in de zorgzone.

34

Bij leerling 5 vallen in de nulmeting 11 items binnen het zorggebied. In de eindmeting zijn het er zelfs 13. Bij 11 items is een daling te zien van 1 punt en één daling van 2 punten. Bij vrijwel alle dalingen is sprake van een score in het zorggebied. Bij 2 items is een stijging te zien van 1 punt. Aantal punten in de nulmeting: 62, aantal punten in de eindmeting: 51. Dat is een achteruitgang van bijna 18 %.





Uit de observatielijst van de nulmeting blijkt dat er een verschil van inzicht bestaat tussen de ouders en de leerkracht met betrekking tot de factor werk- en leerstrategieën. Leerling 6 lijkt thuis meer gebruik te maken van effectieve werk- en leerstrategieën dan wanneer hij op school een taak aanpakt. De score van de ouders bevindt zich in de wenselijkheidzone. De score van de leerkracht bevindt zich in de zorgzone.

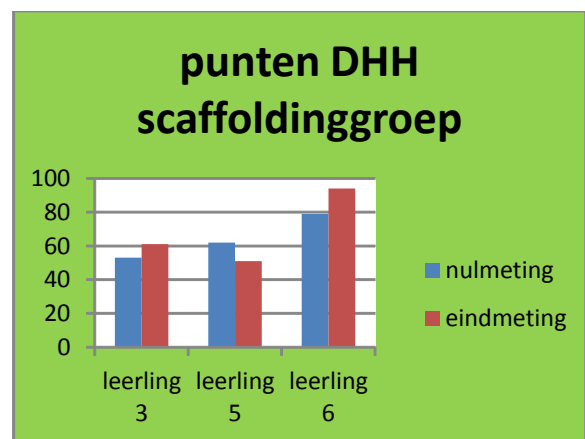
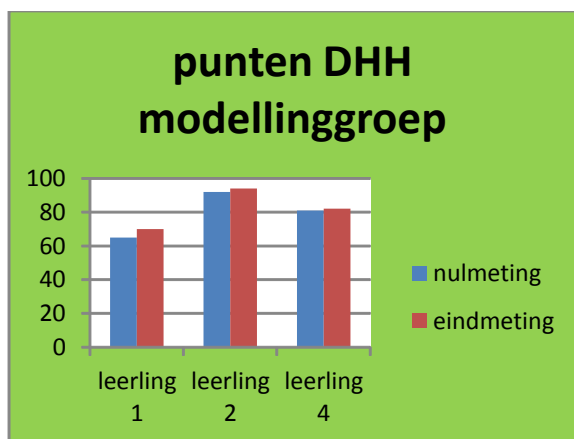
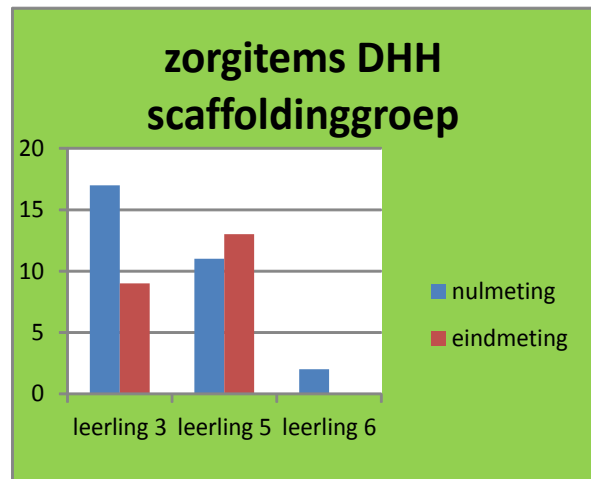
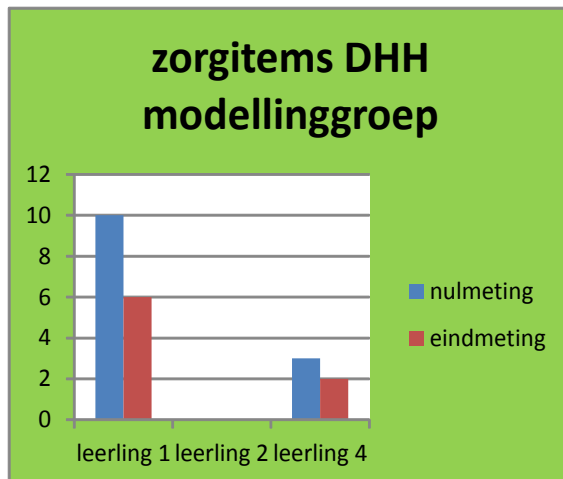
Uit de observatielijst van de eindmeting blijkt dat leerling 6 volgens zijn ouders en de leerkracht ruim voldoende effectieve werk- en leerstrategieën hanteert. Beide scores bevinden zich in de wenselijkheidzone.

35

Bij leerling 6 vallen bij de nulmeting 2 items binnen het zorggebied. In de eindmeting zijn er geen zorgitems. Bij 1 item is een daling te zien van 1 punt maar daarbij is nog geen sprake van een score in het zorggebied. Bij 13 items is een stijging te zien van 1 of meer punten. Aantal punten in de nulmeting: 79, aantal punten in de eindmeting: 94. Dat is een vooruitgang van ruim 18%.



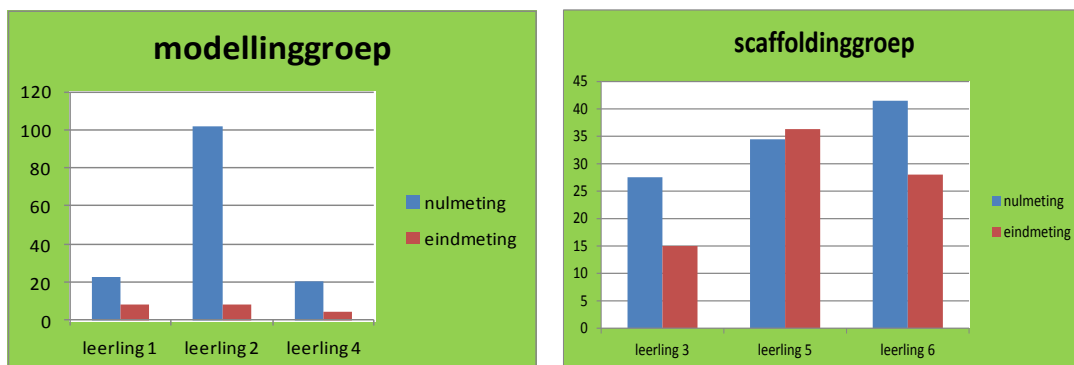
Bij vijf van de zes leerlingen is een vooruitgang te zien. Het aantal zorgitems is bij bijna alle leerlingen verminderd. In de modelleringgroep zijn er in totaal 5 zorgitems minder, in de scaffoldinggroep 8 minder. Het aantal punten in de modelleringgroep is 8 punten gestegen, in de scaffoldinggroep 12 punten.



4.5.2 DATA-ANALYSE VAN DE OBSERVATIES

Bij beide metingen heb ik de leerlingen geobserveerd en geklokt hoelang zij over hun taak deden (bijlage 14). Hierdoor kon ik kijken of de leerling nu zichtbaar (andere) strategieën gebruikt en of dat het werktempo ten goede komt.

Bij de tijdsmeting blijkt dat alle leerlingen veel minder tijd nodig hadden voor hun taak, behalve leerling 5 die ongeveer twee minuten langer over zijn taak deed bij de eindmeting. Over de gemiddelde tijd die de leerlingen voor hun taak nodig hebben is dat te verwaarlozen. Bij leerling 2 is de tijdswinst enorm.



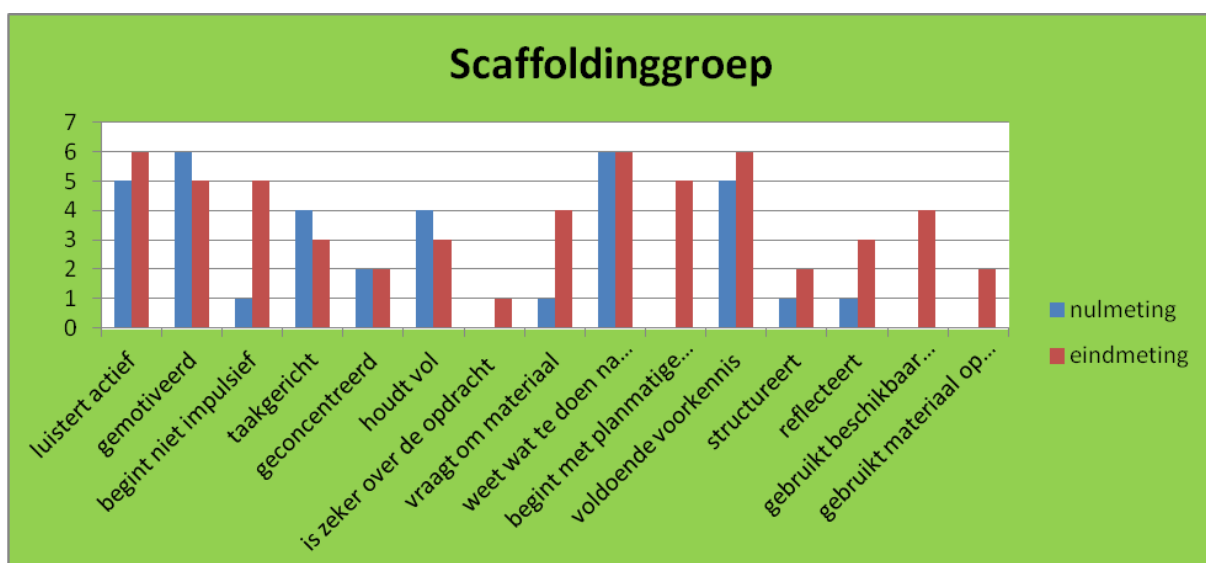
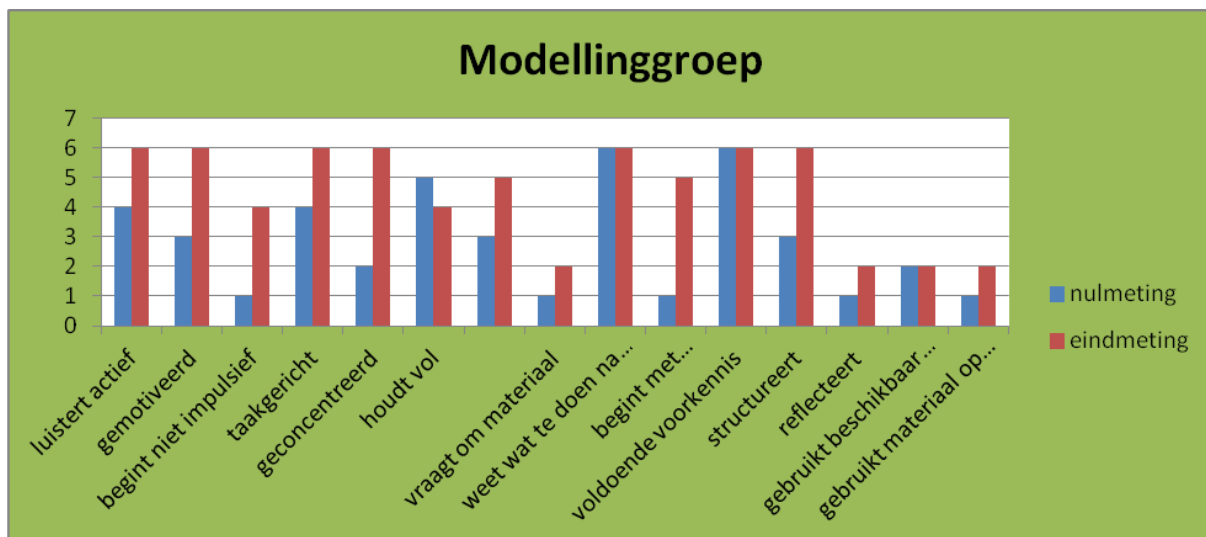
37

Bij de observaties heb ik voornamelijk gelet op hoe de leerlingen de taak aanpakten. Door de twee observaties met elkaar te vergelijken kun je zien of de interventie effect heeft gehad.

Bij beide observaties waren de kinderen oplettend tijdens de instructie. Ook de motivatie was in orde, behalve bij leerling 5. Alle leerlingen gingen niet meer impulsief aan de slag, maar hanteerden een planmatige aanpak. Leerling 3 en 5 waren minder taakgericht en geconcentreerd dan de vorige keer. Leerling 1 had meer moeite met vol houden. Toen hij niet uit een opdracht kwam, koos hij voor de 'makkelijke' weg door een getal weg te strepen, zodat de opdracht eenvoudiger werd. Ook leerling 3 heeft moeite als de opdracht niet in een keer wil lukken. Hij vraagt dan hulp aan de leerkracht. De helft van de leerlingen stelt minder vragen om zekerheid te verkrijgen. De gestelde vragen gaan echter meer om de inhoud. Meer leerlingen hebben gebruik gemaakt van materiaal. De meesten brachten meer structuur aan, behalve leerling 5. Reflectie vinden de meesten erg lastig, maar daar

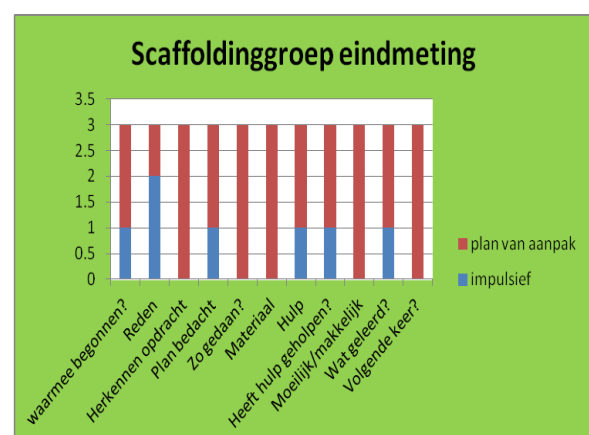
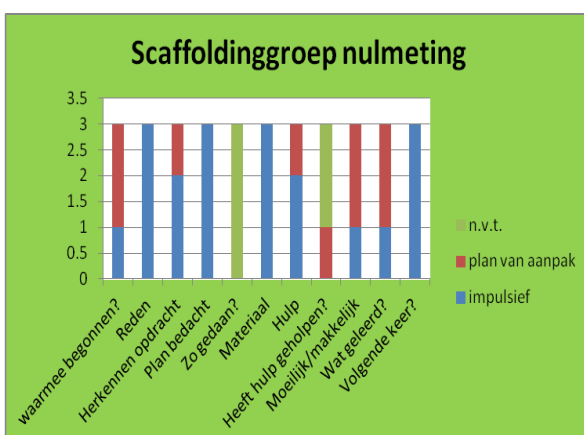
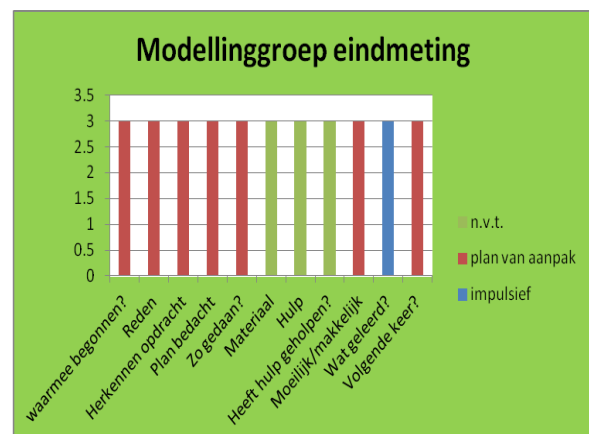
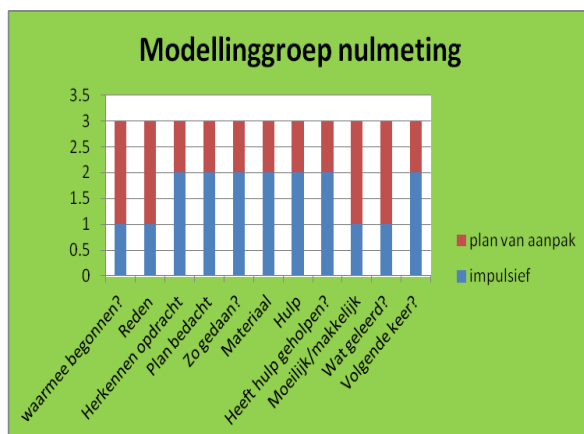


zijn de leerlingen tijdens de interventieperiode ook niet in getraind. Het aantal fouten dat de leerlingen maakten is afgenomen of gelijk gebleven, behalve bij leerling 5 die van 0 fout naar 1 fout is gegaan.



4.5.3 DATA-ANALYSE REFLECTIE-INTERVIEWS

Na afloop van de taak die de leerlingen bij beide metingen moesten maken heb ik een interview met de kinderen gehouden. Door middel van deze reflectie-interviews kan ik zien hoe de leerling de taak heeft aangepakt en welke leer- en werkstrategieën de leerling heeft gebruikt en of die strategieën de leerling geholpen hebben. De antwoorden van de leerlingen heb ik gerangschikt naar impulsieve aanpak of gebruik makend van leer- en werkstrategieën. Deze reflectie-interviews waren kwalitatief van aard. Hierdoor waren de leerlingen vrij om zelf een antwoord te formuleren, maar de valkuil is dat deze onderzoeksvorm vrij subjectief is: de leerling kan de vragen anders interpreteren dan ik bedoeld had, en ik kan hun antwoorden ook anders opvatten. Om deze subjectiviteit te verminderen, heb ik mijn critical friend de antwoorden mee laten beoordelen. Uit de grafieken komt duidelijk naar voren dat er verschillen zijn tussen de twee metingen.



HOOFDSTUK 5: CONCLUSIES

Dit hoofdstuk is een reflectie op de gevonden resultaten uit hoofdstuk 4. Deze bevindingen vergelijk ik met de literatuur uit hoofdstuk 2. Op deze wijze wil ik een antwoord krijgen op mijn onderzoeksvraag:

Op welke wijze kunnen leer- en werkstrategieën met behulp van het TASC model, tijdens de fase van planning en organisatie aangeboden worden aan (hoog)begaafde kinderen die, ondanks compacten en verrijken, hun werk niet af krijgen? Welke manier is het meest effectief: modelling of scaffolding?

5.1 CONCLUSIES UIT DE VRAGENLIJSTEN VAN HET DHH

De vragenlijsten van het DHH zijn gebruikt om te kunnen zien of de leerlingen beter gebruik maken van leer- en werkstrategieën. Uit de grafieken komt naar voren dat alle leerlingen (op leerling 5 na) in meer of mindere mate vooruit zijn gegaan in het gebruik van leer- en werkstrategieën. Opvallendste item waar negatiever op werd gescoord is de reflectie. Dit is ook niet actief getraind gedurende de interventie. Door kinderen na te laten denken over hun eigen taakaanpak, zoals ik gedaan heb door middel van de reflectie-interviews, maak je ze bewust van de gekozen strategie en zorg je ervoor dat ze de strategie, die succesvol was, de volgende keer weer zullen gaan gebruiken. Reflectie is derhalve nuttig om in de toekomst te gaan trainen, opdat de leerlingen meer rendement zullen hebben van de aanpak met behulp van het TASC model.

Conclusie: Over het algemeen is in het DHH een kleine vooruitgang te bemerken wat leer- en werkstrategieën betreft. De meeste leerlingen zijn op enkele items vooruit gegaan. Het beklijven van een taakaanpak vraagt veel tijd en investering. Na slechts zeven keer met dit model gewerkt te hebben, is er toch bij alle leerlingen winst te bemerken. Uiteraard zijn niet meteen alle problemen (zoals motivatie, tempo, perfectionisme en concentratie) opgelost.



5.2 CONCLUSIES UIT DE OBSERVATIES

Uit de observaties kan ik concluderen dat de leerlingen op alle fronten vooruitgang hebben geboekt in het gebruik van leer- en werkstrategieën, op leerling 5 na. Opvallend is dat alle leerlingen in plaats van impulsief te starten nu planmatig aan het werk gaan. Dat vertaalt zich naar een behoorlijke tot zeer ruime tijdswinst. Ook hier is leerling 5 de enige uitzondering, hoewel hij slechts twee minuten langer over zijn taak doet dan de vorige keer. Leerling 2 die volgens het DHH voldoende leer- en werkstrategieën hanteerde, heeft de grootste tijdswinst behaald. Dat is vooral te herleiden naar efficiënter gebruik van strategieën. De gekozen aanpak in de nulmeting was accuraat, doch zeer omslachtig. Bij de eindmeting was sprake van een efficiëntere aanpak. Door vooraf na te denken over de taak die je moet volbrengen, kom je beter beslagen ten ijs en kun je de opdracht sneller voltooien.

Conclusie: Opvallend is dat alle leerlingen niet meer impulsief aan het werk gaan, maar gebruik maken van een plan vooraf. Dit leverde bij nagenoeg alle leerlingen tijdswinst op. Die tijdswinst had geen negatieve invloed op de kwaliteit van het werk.

41

5.3 CONCLUSIES UIT DE REFLECTIE-INTERVIEWS

Ook uit de reflectie-interviews komt een duidelijke vooruitgang in het gebruik van leer- en werkstrategieën naar voren. Meer leerlingen denken vooraf na over een plan van aanpak, kijken zorgvuldig naar de opdracht en herkennen deze, gebruiken een strategie en handelen daar ook naar, gebruiken materiaal, geven aan voortaan volgens plan te zullen gaan werken, kijken gedetailleerder naar de taak en benoemen niet meer de gehele taak moeilijk, maar specifieke onderdelen van de taak. Het aantal leerlingen dat wat geleerd denkt te hebben van de taak is gelijk gebleven. Vooral de jongere leerlingen vinden het lastig te reflecteren, maar ook bij de oudere leerlingen valt daar winst te behalen.



Conclusie: Doordat we steeds vooraf goed naar de opdracht hebben gekeken, merk je dat kinderen beter de opdrachten herkennen en daardoor planmatig te werk gaan. Ze kunnen derhalve ook beter aangeven welk onderdeel ze lastig vinden. Waarom ze op een bepaalde wijze gehandeld hebben en wat daar het voordeel van is, kunnen ze nog moeilijk uitleggen. Dat zou een mooi onderwerp kunnen zijn voor een vervolgonderzoek.

5.4 CONCLUSIES UIT DE VRAGENLIJSTEN VOOR DE LEERKRACHTEN

Uit de vragenlijsten van de leerkrachten over metacognitie komt duidelijk naar voren dat de leerkrachten van mijn school wel een beeld hebben wat leer- en werkstrategieën zijn, maar daar geen eenduidige definitie van kunnen geven. Bij de praktische uitvoering blijkt dat de meningen nogal verschillen en sommige collega's niet goed weten hoe ze aan metacognitie moeten werken. Uit vraag 8 blijkt echter dat de bereidheid om eraan te werken erg hoog is. De leerkrachten geven aan behoefte te hebben aan vooral theoretische kennis, feedback en praktische tips. Opvallend is verder dat ruim een kwart van de leerkrachten aangeeft dat tijdsgebrek een probleem zou kunnen zijn.

42

Conclusie: Leerkrachten op mijn school vinden het lastig te omschrijven wat metacognitie is en vinden het moeilijk om er in de klas aan te werken. Er is een groot draagvlak om er wel aandacht aan te besteden. Bijna de helft van de respondenten geeft aan behoefte te hebben aan meer kennis. Het zou derhalve wenselijk zijn het team een scholing te geven op dit gebied. Tijdsgebrek zou een struikelblok kunnen vormen bij de uitvoering.



5.5 DE HYPOTHESES

Mijn hypothesen waren:

- A. Veel hoogbegaafde kinderen hebben een tekort aan goede leer- en werkstrategieën (onder andere in de fase van planning en organisatie).
- B. Leerlingen met een tekort aan leer- en werkstrategieën hebben meer tijd nodig om een taak af te ronden of te volbrengen.
- C. Leerlingen die leer- en werkstrategieën aangeleerd hebben gekregen volbrengen hun taak wel binnen de aangegeven tijd.
- D. Leerkrachten op mijn school hebben nog weinig kennis van leer- en werkstrategieën en bieden die niet expliciet aan.

Door dit praktijk- en literatuuronderzoek heb ik kunnen aantonen dat deze hypothesen validiteit hebben.

- Uit de vragenlijsten van het DHH bleek bij vijf van de zes leerlingen dat ze een tekort aan leer- en werkstrategieën hadden en moeite hadden hun werk binnen de gestelde tijd af te krijgen (hypothese A).
- Uit de observatie bleek dat de meeste leerlingen onbewust gebruik maakten van strategieën (tacit use). Veelal werd gebruik gemaakt van 'trial and error'. Na zeven bijeenkomsten waarin we nadrukkelijk gewerkt hebben aan leer- en werkstrategieën, hadden vijf van de zes leerlingen hun werk sneller af dan de keer ervoor en werkten ze zichtbaar planmatig. Er was sprake van bewust strategisch gebruik van strategieën (strategic use). De volgende stap (reflective use) kan bereikt worden als er meer aandacht besteed zou worden aan reflecteren. De leerlingen weten welke strategieën er zijn (declaratieve kennis), ze weten hoe een strategie werkt en hoe ze haar moeten toepassen (procedurele kennis) en tijdens dit onderzoek hebben ze zich bezig gehouden met conditionele kennis: de leerlingen werden zich ervan bewust wanneer en onder welke condities welke strategieën toegepast moesten worden en waarom ze nuttig kunnen zijn (hypothese B en C).

43



- De beginsituatie van de leerkrachten op mijn school is zeer divers. De kennis loopt erg uiteen, evenals de mate waarin er al aandacht besteed wordt aan leer- en werkstrategieën. Een aantal leerkrachten vraagt ook expliciet om meer achtergrondkennis en praktische tips. Hieruit kan ik concluderen dat er winst valt te behalen door de leerkrachten een scholing aan te bieden op dit gebied, waardoor zij in de lessen systematisch metacognitie aan bod kunnen laten komen. Uit de enquête blijkt dat er voldoende draagvlak is om aan metacognitie te gaan werken, maar dat de kennis onvoldoende aanwezig is (hypothese D).

5.6 ONDERZOEKSVRAAG

Mijn onderzoeksvraag was: Op welke wijze kunnen leer- en werkstrategieën met behulp van het TASC model, tijdens de fase van planning en organisatie aangeboden worden aan (hoog)begaafde kinderen die, ondanks compacten en verrijken, hun werk niet af krijgen? Welke manier is het meest effectief: modelling of scaffolding?

44

Beide groepen leerlingen hebben vorderingen gemaakt in het gebruik van leer- en werkstrategieën.

- Uit de observaties en het reflectie-interview met de leerlingen blijkt dat de opbrengst vergelijkbaar is tussen deze groepen. Beide groepen zijn 28 punten vooruitgegaan.
- Wat tijd betreft heeft de modelling groep de meeste winst behaald. Dat komt vooral doordat leerling 2 in de nulmeting wel een strategie gebruikte, maar daar enorm lang over deed. De modellinggroep had een tijdswinst van 123 minuten en de scaffoldinggroep een tijdswinst van 23 minuten.
- In de grafieken van het DHH komt naar voren dat de scaffolding groep minder zorgitems had (8 zorgitems minder tegenover 5 zorgitems minder voor de



modelleringgroep) en meer punten scoorde in de eindmeting (12 punten meer tegenover 8 punten meer voor de modelleringgroep).

Er is dus geen duidelijk verschil tussen beide groepen. Voor de leerlingen lijkt het om het even op welke wijze de metacognitie aangeboden wordt. Dan wordt het interessant welke werkwijze het meeste aansluit bij de beginsituatie van de leerkrachten op mijn school.

De leerkrachten geven duidelijk aan behoefte te hebben aan meer kennis en praktische tips. Het lijkt niet meer dan logisch dat het team zich laat scholen met betrekking tot metacognitie. Deze wens komt uit het team zelf en kan ervoor zorgen dat er een doorgaande lijn ontstaat. Ik ga ervoor zorgen dat deze scholing volgend jaar op de agenda komt.

Verder wordt drie maal 'gebrek aan tijd' in de vragenlijsten genoemd. Leerkrachten in het basisonderwijs ervaren een enorme werkdruk en hebben het gevoel steeds meer op hun bordje te krijgen (Ballet & Kelchtermans, 2006). Metacognitie voelt als een nieuw project wat de werkdruk verder zou kunnen verhogen.

Door te kiezen voor modellering kun je echter een grotere groep leerlingen gelijktijdig werk- en leerstrategieën bijbrengen. Het voordeel is dat niet alleen de begaafde leerlingen daarvan profiteren, maar alle kinderen in de groep. Als de leerkracht bij iedere les model staat en voordoet hoe je vooraf over de taak nadenkt en strategieën bedenkt, wordt dat een stijl van lesgeven, waar je op een gegeven moment niet eens meer bij nadenkt. Dat is tijdswinst en kan ervoor zorgen dat de belasting van de leerkrachten minimaal is. Daarnaast zal het tijdswinst opleveren als leerlingen goede leer- en werkstrategieën toepassen. De leerkracht hoeft immers niet nogmaals de opdracht uit te leggen.

45



HOOFDSTUK 6: EVALUATIE ONDERZOEK

Toen ik een jaar geleden begon met het startplan voor mijn praktijkonderzoek had ik al voor ogen hoe dat eruit moest gaan zien. Bij aanvang van de studie stond dat voor mij zelfs al vast. Ik wilde het probleem rond de werkhouding van hoogbegaafde kinderen oplossen. Een mooi ideaal, maar niet realiseerbaar. Gelukkig heb ik wel ontdekt dat je veel kunt bereiken door expliciet aandacht te besteden aan leer- en werkstrategieën. Bij het literatuuronderzoek vond ik het al een eyeopener dat we nauwelijks aandacht besteden aan wat eigenlijk het meest essentiële is van het leren leren. Toen vroeg ik mij echter nog af hoe je die werk- en leerstrategieën dan moest aanbieden. Het was een opluchting te ontdekken dat dat niet anders was dan bij welk ander vak dan ook.

De eerste hoofdstukken schrijven van dit meesterstuk vond ik erg lastig en frustrerend. Ik probeerde mijn motivatie en onderzoeksvraag zo helder mogelijk te formuleren, maar telkens kreeg ik vragen en kritiek waaruit bleek dat ik het blijkbaar helemaal niet zo helder opgesteld had. Het hielp mij om het even te laten bezinken en dan de draad weer op te pikken. Ik heb hierdoor geleerd zo concreet mogelijk te formuleren, zodat er geen misverstanden kunnen ontstaan over wat exact de bedoeling is van dit onderzoek. Het keer op keer herschrijven van de tekst was niet eenvoudig, maar leverde uiteindelijk wel veel voldoening op. Ik kijk nu met trots terug op het product, maar ook op het proces.

Het onderzoek zelf vond ik erg leuk om te doen. Ik ben een echte doener en hierin kon ik mijn ei kwijt. Gedurende het onderzoek bleek dat leerling 5 zich niet goed ontwikkelde. In de groep, maar ook in de Maandagmorgenschool, ging deze leerling steeds minder presteren en werd steeds afhankelijker van de leerkracht. Zelfs op momenten dat het muisstil was in de Maandagmorgenschool lukte het deze leerling niet zich te concentreren. Hierdoor heb ik meer ondersteuning moeten bieden dan aanvankelijk de bedoeling was. Het was voor mij dan ook geen verrassing dat deze leerling niet vooruit was gegaan, maar zelfs achteruit. Maar ook bij de andere



leerlingen had ik niet het gevoel dat ik enorm veel winst aan het halen was. Des te verrassender was dan ook de uitkomst van het onderzoek. Dit heeft mij overtuigd van het nut van praktijkonderzoek. Als je zelf midden in een interventie zit, zie je soms niet de opbrengst daarvan. Door heel objectief te scoren en naar de leerlingen te kijken en luisteren bleek dat er wel degelijk vooruitgang was, ondanks het feit dat zeven interventies eigenlijk te weinig is om werkelijk resultaat te kunnen boeken. De periode is te kort om te kunnen bekijken.

Terugblikkend heb ook ik het TASC model doorlopen. Eerst heb ik gekeken wat ik al van metacognitie afwist. Daarna moest ik bepalen welk doel ik wilde bereiken. De volgende stap was te bedenken hoe ik de antwoorden op mijn deelvragen zou kunnen vinden. Uit alle plannen die ik bedacht had, heb ik uiteindelijk de beste gekozen en die zo goed mogelijk geformuleerd. Daarna mocht ik onderzoek gaan doen. Na afloop van het onderzoeken ging ik kijken hoe het is gegaan door de data te analyseren. Dan bedenk je tegelijkertijd hoe je die data gaat presenteren om het zo duidelijk (en visueel) mogelijk te maken. En nu schrijf ik in dit hoofdstuk wat ik ervan heb geleerd. Dit geeft maar aan dat het TASC model echt altijd inzetbaar is, zelfs voor mij als onderzoeker! Het gaf mij ook de steun om zorgvuldig alle stappen van het proces te doorlopen zonder ergens iets over te slaan. Ik ben een echte 'doener', evenals het merendeel van mijn team en dat zorgt ervoor dat wij geneigd zijn snel te handelen en niet altijd de juiste volgorde te hanteren. Het TASC model zorgt ervoor dat je overzicht hebt en houdt. Hierdoor is een goed onderbouwd meesterstuk ontstaan.

47

Het was mijn overtuiging dat ik een oplossing zou vinden voor het werkhoudingprobleem van hoogbegaafde leerlingen. Mij ontbeerde echter de kennis en de vaardigheden. Door literatuurstudie en het onderzoek heb ik ervaren dat er veel winst te behalen is, maar een kant en klare oplossing is een utopie. Elk kind en elke situatie is immers anders. Door deze ervaring kan ik mij nu echter veel professioneler opstellen dan hiervoor. Door gedegen onderzoek kun je zichtbaar maken wat de opbrengst is van je interventies en daarmee kun je jezelf en anderen



overtuigen van de meerwaarde. Kortom: Ik kan mijn handelen beter verantwoorden. Ik weet niet alleen wat ik moet doen, maar ook waarom (Harinck, 2010).

Door ook de leerkrachten in het proces mee te nemen en te bevragen naar hun beginsituatie en mogelijkheden zorgde ik voor draagvlak. Dat is een stap die ik nog wel eens oversla met als gevolg dat je daarna veel harder moet werken om mensen mee te krijgen. Door deze opleiding, maar zeker ook door dit onderzoek ben ik ervan overtuigd geraakt dat ik een goed stappenplan nodig heb om mijzelf af te remmen zodat ik het resultaat kan behalen dat ik voor ogen heb. Pas dan kan ik de specialist hoogbegaafdheid worden op een professionele wijze.



NAWOORD

Mijn onderzoek is klaar! Daarmee is niet alleen een einde gekomen aan een periode van onderzoeken, maar ook een einde aan het volgen van de opleiding tot specialist hoogbegaafdheid. Ik heb de afgelopen twee jaar genoten van de hoeveelheid kennis die ik heb opgedaan, het nadenken over en tot stand komen van dit meesterstuk en de uitdaging die deze opleiding mij heeft geboden. Het heeft mij veranderd en dat proces heb ik als zeer prettig ervaren.

Ik heb dit echter niet alleen kunnen doen. Velen hebben mij gesteund en daar wil ik ze op deze plaats voor bedanken. Dat zijn uiteraard de zes leerlingen van de Maandagmorgenschool, die samen met mij dit onderzoek hebben vormgegeven. Ook de ouders en de leerkrachten van deze leerlingen bedank ik voor hun medewerking. Verder hebben alle leerkrachten van mijn school hun bijdrage geleverd, door de vragenlijst in te vullen, door te luisteren, mee te lezen, maar vooral ook door het belang van de begeleiding van hoogbegaafde kinderen in te zien.

Ik bedank Francien Wieringa voor haar begeleiding. De feedback op het meesterstuk was altijd opbouwend en helder. Als ik via de mail nieuwe opmerkingen kreeg bij de teksten die ik had ingestuurd, kreeg ik meteen weer energie en ideeën hoe ik het stuk kon verbeteren. Ook Inge Haas en Linda Snoeck hebben een mooie bijdrage geleverd aan dit meesterstuk, al was het alleen al door hetzelfde proces te doorlopen. Mijn andere critical friends (Ankie van West en Anna Horninge) hebben meegelezen en meegedacht en waren op die manier een grote steun. Jos Settels heeft mij daarnaast geholpen met de analyse van de data die ik verzameld had en om mij vooral ook de bevestiging te geven die ik nodig had.

Mijn moeder heeft twee jaar lang elke dinsdag opgepast op mijn zoontje en op die wijze bijgedragen. Mijn zoontje Nando en ik hebben dit afgelopen jaar samen hetzelfde proces doorlopen. Hij maakte een prachtig werkstuk over het ontstaan van Amsterdam en ik schreef dit meesterstuk. Zo samen hetzelfde proces doorgaan was een geweldige ervaring. Nu maar hopen dat mijn meesterstuk net zo goed beoordeeld wordt als zijn werkstuk!



LITERATUURLIJST

APS (2008) *Fogarty: Metacognitie en transfer*. Utrecht: APS

Ballet, K. & Kelchtermans, G. (2006) *Worstelen met werkdruk. De ervaring van intensificatie bij leerkrachten in het basisonderwijs*. Leuven: Universitaire Pers, gedownload op 25 april 2012 via http://www.vorsite.nl/content/bestanden/ps_3_ballet.pdf

Boekaerts, M. & Simons, P.R. (1995) *Leren en instructie: psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: van Gorcum

Bosch-Stijns, W. (2011) *Handleiding Methode Aanpakkaarten*. Apeldoorn: Garant

De Boer, G.C. (2003) *Leren plannen*. Amersfoort: CPS

Bruer, J. (1993) *Schools for Thought: A science of learning in the classroom*. Massachusetts: MIT

Damen, L.H. (2003) *Onderwijsleermiddelen ZML: Leeromgevingen en leren leren*. Enschede: SLO

D'hondt, C. & van Rossen, H. (1999) *(Hoog)begaafde kinderen op school en thuis. Een gids voor ouders en leerkrachten*. Apeldoorn: Garant

Drent, S. & van Gerven, E. (2007) *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Assen: van Gorcum

Feldman, R. (2009) *Ontwikkelingspsychologie 4^e editie*. Amsterdam: Pearson Education Benelux

Van Gerven, E. (2008a) *Werken volgens het TASC model*. Slim Digitaal, gedownload op 6 oktober 2011 via www.slimdigitaal.nl

Van Gerven, E. (2008b) *TASC in de klas*. Slim Digitaal, gedownload op 6 oktober 2011 via www.slimdigitaal.nl

Van Gerven, E. (2009) *Handboek hoogbegaafdheid*. Assen: van Gorcum

Harinck, F. (2010) *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Apeldoorn: Garant

Van den Heuvel, A. & Koekhoven, C. (2009) *Mijn ontwikkeling in beeld*. In: Mensenkinderen, tijdschrift voor en over Jenaplan onderwijs, jaargang 24/3, nummer 115



Van den Heuvel, D. (2004) *Werkhouding en leerstrategie*. In: Signaalkrant 36

IVLOS mentorgroep (2011). *Kolb in vier kwartier*. Gedownload op 3 april 2012 via http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDcQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.ecent.nl%2Fservlet%2FsupportBinaryFiles%3FreferenceId%3D15%26supportId%3D1609&ei=trd6T5nbCsieOv_V-OgC&usg=AFQjCNFui-ae_y7kgw3WtHpWvgPGs9

Jacobse, A. (2009) *Metacognitieve training in het basisonderwijs*. Groningen: GION

Kallenberg, T. (2010) *Ontwikkeling door onderzoek: een handreiking voor leraren*. Baarn, Utrecht, Zutphen: Thieme Meulenhoff

Kohnstamm, R. (2009) *Kleine ontwikkelingspsychologie II, de schoolleeftijd*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum

Larkin, S. (2010) *Metacognition in young children*. Oxon: Routledge

Somech, A. (1999) *Tacit Knowledge in Academia: Its Effects on Student Learning and Achievement*, In: The Journal of Psychology, 1999

Timmerman, K. (2002) *Kinderen met aandachts- en werkhoudingsproblemen*. Leuven: Acco

Wallace, B. (2000) *Teaching Thinking and Problem-solving Skills*. Gedownload op 9 oktober 2011 via http://teachertools.londongt.org/en-GB/resources/Thinking_skills_b_wallace.pdf

Wallace, B. (2000) *Teaching the very able child*. Londen: David Fulton Publishers Ltd



BIJLAGE 1: TIJDSPAD

Wat?	Hoe?	Met wie?	Wanneer?
MT informeren over de plannen rond mijn onderzoek	Op de MT vergadering	Directie, IB, bouwcoördinatoren	Oktober 2011
Team informeren over het onderzoek	Op de teamvergadering	leerkrachten	December 2011
• Wat weten leerkrachten over leer- en werkstrategieën? • Hebben leerkrachten goed zicht op leer- en werkstrategieën? • Wat vinden leerkrachten van het werken aan metacognitie?	vragenlijst	Leerkrachten MB, BB	Vragenlijst opstellen : voor 30 november 2011 Vragenlijst uitdelen: December 2011 Inleveren: voor 15 januari 2012
Afnemen leerstijlentest	(http://www.thesis.nl/component/option,com_db8kolb/Itemid,42/index.php)	Leerlingen maandag morgenschool	Eind november
Vragenlijsten DHH invullen		Ouders, leerlingen en ikzelf	Uitdelen november 2011 Inleveren: december 2011
Leerstijlen test uitwerken		Ikzelf	December 2011
Vragenlijsten scoren	DHH	Ikzelf	kerstvakantie
Hoe pakt de leerling de taak aan en hoe lang doet hij erover?	Leerling maakt taak Leerkracht scoort tijd, observeert zichtbaar gebruik van metacognitie Interview met leerling over de gebruikte strategieën.	Leerling, leerkracht	Leerl 1:9-1-2012 Leerl2: 9-1-2012 Leerl3:10-1-2012 Leerl4: 10-1-2012 Leerl5:11-1-2012 Leerl6:11-1-2012
Aanleren metacognitie op maandag	Leerl 1, 2 en 4: door model staan Leerl 3, 5 en 6. door scaffolding	Leerling, leerkracht	Periode januari-februari- maart



Vragenlijst DHH voor eindmeting		Ouders, leerkracht	Uitdelen vragenlijsten: 2-4-2012 Inleveren: 10-4- 2012
Hoe pakt de leerling de taak aan en hoe lang doet hij erover?	Leerling maakt taak Leerkracht scoort tijd, observeert zichtbaar gebruik van metacognitie Interview met leerling over de gebruikte strategieën.	Leerling, leerkracht	Leer1: 2-4-2012 Leer2: 2-4-2012 Leer3: 2-4-2012 Leer4: 2-4-2012 Leer5: 2-4-2012 Leer6: 2-4-2012
Vragenlijsten scoren	DHH	Ikzelf	2-10 april.
Data analyseren	Vragenlijsten leerkrachten naast elkaar leggen Interviews analyseren en uitwerken Observaties analyseren	Ikzelf	2-10 april
Hoofdstuk 4 schrijven			April 2012
Hoofdstuk 5 schrijven			April 2012
Hoofdstuk 6 schrijven			April 2012
Afronden			Mei 2012



BIJLAGE 2: LEERSTIJLENTTEST

#	Vraag	1	2	3	4
1	Als ik leer..	wil ik op mijn gevoel afgaan	wil ik kijken en luisteren	wil ik nadenken over ideeën	wil ik dingen doen
2	Ik leer het beste wanneer ik..	op mijn intuïtie afga	luister en oplet	vertrouw op logisch nadenken	iets gedaan moet krijgen
3	Wanneer ik bezig ben met leren..	heb ik sterke emoties en reacties	ben ik rustig en gereserveerd	wil ik dingen beredeneren	ben ik verantwoordelijk
4	Ik leer door..	te voelen	te kijken	te denken	te doen
5	Als ik leer..	sta ik open voor nieuwe ervaringen	bekijk ik alle kanten van de zaak	wil ik dingen dieper analyseren	probeer ik dingen uit
6	Wanneer ik leer..	ben ik gevoelig	ben ik beschouwend	denk ik logisch na	ben ik actief
7	Ik leer het best van..	persoonlijke relaties	observeren	rationele theorieën	uitproberen en oefenen
8	Als ik leer..	voel ik me persoonlijk betrokken	denk ik goed na voor iets te doen	houd ik van theoretiseren	wil ik resultaten zien
9	Ik leer het beste wanneer ik	vertrouw op wat ik voel	vertrouw op wat ik zie en hoor	vertrouw op mijn ideeën	ideeën zelf kan uitproberen
10	Wanneer ik leer..	gedraag ik mij zeer open	gedraag ik mij gereserveerd	gedraag ik mij rationeel	voel ik me verantwoordelijk
11	Als ik leer..	ben ik zeer betrokken	houd ik ervan om te observeren	houd ik ervan om te evalueren	wil ik actief bezig zijn
12	Ik leer het best wanneer ik..	open sta voor nieuwe inzichten	voorzichtig ben	ideeën kan analyseren	praktisch te werk ga

Bron: http://www.thesis.nl/component/option,com_db8kolb/Itemid,42/index.php



BIJLAGE 3: VRAGENLIJST LEERKRACHTEN OVER METACOGNITIE (LEER- EN WERKSTRATEGIEËN)

Wat is metacognitie?

Leren bestaat uit drie lagen: de leerstof (wat je moet leren), de strategie (hoe je het moet leren), en 'strategie-denken': metacognitie (het kiezen van een strategie, en het wisselen van strategie als de huidige strategie niet werkt).

Hoe succesvol een leerling is hangt dus niet alleen af van factoren zoals motivatie, voorkennis en intelligentie, maar ook van welke leerstrategieën de leerling kent, en hoe gemakkelijk hij of zij die toe kan passen. En daarbij kun je aan van alles denken, variërend van het maken van huiswerk, het gespreid leren van leerstof in plaats van stampen, het de docent om hulp vragen als je iets niet begrijpt. Het toepassen van dergelijke strategieën lijkt ook verband te houden met de cijfers die ze halen (Somech,1999).

Kennis van leerstrategieën/metacognitie is dus nuttig. Daarnaast zijn metacognitieve vaardigheden niet aangeboren, maar aangeleerd: ofwel omdat een leerling zelf een methode ontdekt, ofwel door het modelleren (modelling) of mogelijk expliciet leren (scaffolding) van metacognitieve methoden van anderen.

Voor mijn opleiding doe ik onderzoek naar metacognitie bij hoogbegaafde leerlingen. Om een goed beeld te krijgen van waar onze school nu staat met betrekking tot metacognitie, vraag ik je deze vragenlijst in te vullen en aan mij te retourneren.

Alvast bedankt voor je medewerking!

55



Naam:	Groep:
1. Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?	
2. Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?	
3. Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?	
4. Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?	
5. Hoe let je daarop?	
6. Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?	
7. Wat doe je daar aan?	
8. Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?	
9. Hoe zou je dat willen doen?	
10. Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?	



BIJLAGE 4: VRAGENLIJST LEER- EN WERKSTRATEGIEËN DHH:

Naam kind:

Leerkrachtvragenlijst

		<<	<	>	>>	
1	Heeft goed zicht op wat een taak van hem verlangt.					Heeft moeite om overzicht over een taak te krijgen.
2	Kan vlot een gekregen opdracht in eigen woorden omschrijven.					Vindt het moeilijk een gekregen opdracht in eigen woorden te omschrijven.
3	Is nauwelijks taakbewust.					Heeft een hoge mate van taakbewustheid.
4	Kan langere tijd geconcentreerd aan een taak werken.					Is tijdens het werken al snel afgeleid.
5	Heeft moeite met het ordenen van informatie.					Is in staat informatie op een handige wijze te ordenen.
6	Beginnt meteen aan een taak zonder vooraf te bedenken welke oplossingsstrategieën mogelijk zijn.					Bedenkt voordat hij aan zijn taak begint welke oplossingsstrategieën mogelijk zijn.
7	Brengt uit zichzelf structuur aan in taken.					Lijkt geen structuur aan te kunnen brengen in zijn taken.
8	Maakt een reële planning en voert deze ook uit.					Heeft moeite om een reële planning te maken en deze uit te voeren.
9	Werkt bedachtzaam, denkt voordat hij doet.					Is tijdens het werken impulsief.
10	Kan na afloop van een taak niet goed benoemen wat hij geleerd heeft.					Kan na afloop van een taak goed benoemen wat hij geleerd heeft.
11	Werkt goed door tijdens opdrachten.					Werkt langzaam tijdens opdrachten.
12	Werkt in een gelijkmatig tempo.					Gaat als eerste aan de slag en is als laatste klaar.

57

© Koninklijke Van Gorcum BV/dhh-po.nl



Naam kind:

Oudervragenlijst

		<<	<	>	>>	
1	Heeft goed zicht op wat een taak van hem verlangt.					Heeft moeite om overzicht over een taak te krijgen.
2	Kan vlot een gekregen opdracht in eigen woorden omschrijven.					Vindt het moeilijk een gekregen opdracht in eigen woorden te omschrijven.
3	Is zich minder bewust van de verantwoordelijkheid voor de dingen die hem toevertrouwd zijn.					Voelt zich verantwoordelijk voor de dingen die hem zijn toevertrouwd.
4	Kan langere tijd geconcentreerd met iets spelen.					Is tijdens het spelen al snel afgeleid.
5	Heeft moeite met het ordenen van informatie.					Is in staat informatie op een handige wijze te ordenen.
6	Begint meteen aan een taak zonder vooraf te bedenken welke oplossingsstrategieën mogelijk zijn.					Bedenkt voordat hij aan zijn taak begint welke oplossingsstrategieën mogelijk zijn.
7	Brengt uit zichzelf structuur aan in taken.					Lijkt geen structuur aan te kunnen brengen in zijn taken.
8	Maakt een reële planning en voert deze ook uit.					Heeft moeite om een reële planning te maken en deze uit te voeren.
9	Werkt bedachtzaam, denkt voordat hij doet.					Is tijdens het werken impulsief.
10	Kan moeilijk onder woorden brengen wat hij geleerd heeft van een ervaring.					Kan goed onder woorden brengen wat hij geleerd heeft van een ervaring.
11	Werkt goed door tijdens opdrachten.					Werkt langzaam tijdens opdrachten.
12	Werkt in een gelijkmatig tempo.					Gaat als eerste aan de slag en is als laatste klaar.

58

© Koninklijke Van Gorcum BV/dhh-po.nl



BIJLAGE 5: VERRIJKINGSTAKEN

Verrijkingstaak groep 3:

driehoeken

voorbeeld

$2 + 2 + 3 + 1 = 8$

in elke kleine zijn de getallen samen 8.

hoeveel van de kleine passen in de grote ? _____

maak samen 8 in elke kleine . gebruik 1, 2 of 3.

hoeveel kleine ? _____

maak samen 10 in elke kleine . gebruik 1, 2 of 3.

bedenk nu zelf.



Verrijkingstaak groep 4:

Tovervierkanten

Dit is een tovervierkant.
Tel de getallen op
in de richting van de pijl.
Wat valt je op?

6	5	10	→
11	7	3	→
4	9	8	→
↓	↓	↓	↘



De uitkomst is nu 18.
Vul het tovervierkant in.

	2		→ 18
5		3	
↓ 18			↘ 18



De hokjes met ○
zijn samen evenveel
als de hokjes met △.

Vul de tovervierkanten in.
Kevin helpt.

5			→ 12
		7	
6			
↓ 12			↘ 12



Vul het tovervierkant in.

16		2	13	→ 34
		11	8	
	6			
		14	1	
↓ 34				↘ 34



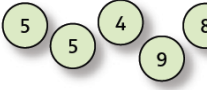
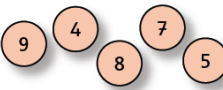
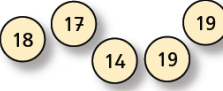


Verrijkingstaak groep 5:

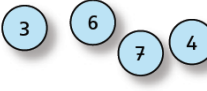
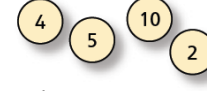
Puzzels



Zoek 3 oplossingen bij elke puzzel. Gebruik alle getallen één keer. Je mag + en – gebruiken.

 Maak 5	$8 + 5 = 13$ $13 - 9 = 4$ $4 - 4 = 0$ $0 + 5 = 5$		
 Maak 15			
 Maak 21			

Nu met 4 getallen. Zoek minstens één goede oplossing. Je mag +, – en × gebruiken.

 Maak 12			
 Maak 4			
 Maak 49			

Wat is het grootste antwoord dat je kunt vinden met de getallen 4, 5, 2 en 10? Je mag +, – en × gebruiken.



© Rekentijger, Uitgeverij Zwijssen B.V., Tilburg



Verrijkingstaak groep 6:

Kraak de kluis



Elke letter staat voor een cijfer 1 t/m 25.
Zoek uit welk cijfer bij welke letter hoort.
Elk gebruikt cijfer komt in de code maar één keer voor.

Gebruik de volgende informatie:

$B : D = D$
 $C + A = 9$
 $C \times D = 10$
 $D \times D = B$
A en D zijn oneven.

De code is:



Elke letter staat voor een cijfer 1 t/m 30.
Er zijn twee antwoorden mogelijk.

Gebruik de volgende informatie:

$A : C = E$
 $A = C \times E$
 $B + E = 18$
 $C - 1 = D$
 $D + E = 10$
D en B zijn oneven.

De code is:



Elke letter staat voor een cijfer 1 t/m 25.

Gebruik de volgende informatie:

$A : D = C$
 $B + D = A$
 $C \times D = A$
 $D - C = C$
C is oneven.

De code is:



Elke letter staat voor een cijfer 1 t/m 30.
Er zijn twee antwoorden mogelijk.

Gebruik de volgende informatie:

$D : C = E$
 $B : C = 2$
 $F : A = 2$
 $D - C = B$
 $B - A = 13$
B en F zijn even.
D is oneven.

De code is:



BIJLAGE 6: OBSERVATIEFORMULIER WERK- EN LEERSTRATEGIEËN.

Naam:	Datum:	Tijdstip:			
Observatiepunten:	--	-	+	++	
luistert actief, is betrokken					
gemotiveerd, wil aan opdracht voldoen					
begint niet impulsief					
taakgericht, houdt zich aan de opdracht					
geconcentreerd, laat zich niet afleiden					
houdt vol, zet door					
is zeker over de opdracht					
vraagt om materiaal					
weet wat te doen na opdracht					
begint meteen met planmatige aanpak					
beschikt over voldoende voorkennis					
Structureert					
Reflecteert					
gebruikt beschikbaar materiaal					
gebruikt materiaal op passende wijze					
maakt een reële planning					

Bron: http://www.jajuf.nl/observatieformulieren_2.htm/AT-observatieformulier



BIJLAGE 7: REFLECTIE-INTERVIEW MET DE LEERLING

Naam:	Groep:
1.Waar ben je mee begonnen?	
2.Had je daar een reden voor?	
3.Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?	
4.Heb je vooraf bedacht hoe je de opdracht zou gaan doen? En wat was dan je plan?	
5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?	
6.Heb je materiaal gebruikt? Zo ja, welk en waarom?	
7.Heb je hulp gevraagd? Aan wie en waarom?	
8.Heeft die hulp je geholpen? En hoe dan?	
9.Wat vond je moeilijk/makkelijk?	
10.Wat heb je van deze les geleerd?	
11.Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?	

Bron: Mijn ontwikkeling in beeld (van den Heuvel & Koekhoven, 2009) en Teaching the very able child (Wallace, 2000)



BIJLAGE 8: LOGBOEK

Bijeenkomst 1	Introductie	Datum:16-1-2012
Verrichte activiteiten:		
Ik heb vandaag uitgelegd dat het handig is om voordat je aan een taak gaat beginnen je eerst af te vragen wat je al weet en hoe je de opdracht zou kunnen oplossen. Om dat systematisch te kunnen doen, kun je gebruik maken van een model. Het model heb ik geïntroduceerd.		
Opmerkingen, aantekeningen, observaties:		
Leerling 1 gaf aan dat hij al eens zo'n zelfde soort model (maar dan anders) had gezien, maar dat hij er niets aan had. Ik vroeg hem hoe er mee gewerkt was. Het zat in zijn map en op zijn tafel. Toen ik hem vroeg wat hij er dan mee deed, antwoordde hij :”Niets!” Ik heb hem uitgelegd dat wij er wel iets mee gaan doen.		

65

Bijeenkomst 2	Eerste keer TASC	Datum:23-1-2012
Verrichte activiteiten:		
Ik ben begonnen met de afspraak dat het rekenwerk vandaag pas gedaan mocht worden na mijn instructie (zodat ik de leerlingen d.m.v. scaffolding of modelling de taak kon laten voorbereiden). Ik begon met de groep 3 kinderen. Ik heb alle stappen van het model met ze besproken en ze toen aan het werk gezet. Bij de groep 4 leerling heb ik de opdracht gegeven en gezegd dat ik bij dergelijke opdrachten altijd eerst kijk wat ik er al van weet en hoe je het dan kunt doen. De groep 5 leerling heb ik stap voor stap de taak laten voorbereiden. Groep 6 ging verder met hun rekentijgeropdracht van de klas. Ik vertelde dat als ik		



zo'n soort som zie ik altijd direct....

Opmerkingen, aantekeningen, observaties:

Groep 3: Leerling 5 en 6 gingen vlot aan het werk en hadden hun opdracht snel af en vrijwel foutloos. Ze begrepen de opdracht goed en hadden er plezier in. Ik zag nu (zeker bij leerling 5) ander gedrag dan ik normaal gesproken zie. Normaal is hij heel snel afgeleid en moet ik hem dikwijls aansporen. Nu ging hij direct aan de slag en was hij snel klaar.

Groep 4: Ook bij leerling 4 zag ik dat ze de opdracht snel door had. Bij de eerste opdracht vroeg ze nog om bevestiging, maar de tweede en derde heeft ze zelfstandig gemaakt.

Groep 5: Met leerling 3 heb ik de eerste opdracht samen gemaakt. Eerst deden we de getallen bij elkaar die samen 10 vormden. Dan blijf je zitten met de 5. Dat vond leerling 3 maar raar. 'Zijn we iets vergeten', was zijn vraag. Toen hebben we dezelfde som anders aangepakt. We hebben steeds de onderste en bovenste bij elkaar opgeteld. Dat was steeds 11. Dus kwamen we op de som $11 \times 5 = 55$. Dit was pas echt handig rekenen!

Groep 6: Leerling 1 en 2 gingen aan de slag met hun Rekentijger uit de map. Leerling 1 vroeg meteen of hij ook op de computer mocht. Ik heb dat toegestaan. Ik was benieuwd wat hij dan op de computer ging doen. Hij ging naar de website van Rekentijger om de tips te bekijken. Daarna was hij heel geconcentreerd aan het werk. Leerling 2 ging naast hem zitten en bleek dezelfde som ook nog niet gedaan te hebben. Beiden vonden de som lastig. Toen ze gingen samenwerken kwamen ze eruit. Het was een samenwerking gebaseerd op een gelijkwaardige inbreng.



Bijeenkomst 3	Tweede keer TASC	Datum:6-2-2012
Verrichte activiteiten:		
Ook vandaag weer de boodschap gegeven dat je pas aan je Rekentijger mag beginnen als ik instructie heb gegeven. Ik ben begonnen bij groep 3. Zij moesten cijfers in hokjes plaatsen, maar opeenvolgende cijfers mochten niet met elkaar in verbinding staan. Voor dit soort opdrachten is niet een vaste oplossingswijze. Je moet echt 'zoeken' en veel begaafde leerlingen op mijn school hebben daar moeite mee. Dit is dus een echte lastige opdracht. Leerling 4 had een opdracht met 'goedkope weggetjes' zoeken. Leerling 3 moest in een figuur de logische opeenvolging van de getallen vinden en dan het ontbrekende getal invullen. Hij heeft al eerder een dergelijke opdracht gehad en daar had hij moeite mee. Leerling 1 en 2 zijn met een passer figuren gaan maken.		
Opmerkingen, aantekeningen, observaties:		
Groep 3: De start gaat een stuk beter dan toen we de opdrachten nog niet op deze wijze aanboden. Leerling 5 en 6 gaan direct aan de slag en bij de eerste opdracht (de eenvoudigste) ging het ze goed af. Zodra de opdrachten moeilijker worden, merk ik dat leerling 6 probeert oplossingen te zoeken voor problemen, bijvoorbeeld door twee getallen om te draaien. Vaak klopt de opdracht dan wel. Leerling 5 heeft er meer moeite mee. Hij moet zijn veilige 'comfortzone' verlaten en haakt af. Hij zit te zuchten en geeft aan het moeilijk te vinden. Ik beaam dat het ook een moeilijke som is, temeer omdat je niet direct kunt zien hoe je de som moet oplossen. Ik probeer samen met hem een oplossing voor problemen te vinden, maar dan leunt hij sterk op mij. Hij vraagt ook of ik naast hem wil blijven zitten. Dan lukt het hem wel. Dus loop ik bij de laatste som weg. Deze maakt hij zelfstandig en goed. In de nabespreking hebben we het gehad over verrijkingswerk. Dat is per definitie moeilijk en dat geeft niet. Dat betekent immers dat je aan het		



leren bent. Leerling 5 is nog niet overtuigd. Hij vindt het niet fijn als het niet meteen lukt. Hij had wel door dat bij dit soort sommen het soms handig is twee getallen met elkaar te verwisselen. 'Dat deed jij ook steeds', zei hij.

Groep 4: Leerling 4 zoekt nog steeds veel bevestiging. Ik geef haar af en toe een krul tussendoor ter bevestiging. Uiteindelijk gaat ze uit zichzelf na elke som even in het antwoordenboekje kijken of ze het wel goed heeft gedaan. Dit wil ik de komende tijd proberen af te bouwen.

Groep 5: Leerling 3 heeft moeite met het principe van de som. Ook hij wil graag weten hoe je het moet doen, zonder daar zelf over na te denken. Bij deze opdracht moet je zelf de logica vinden. Hij komt daardoor niet op gang. Samen proberen we de eerste opdracht. Ik doe het een beetje voor en dan heeft hij het door. De tweede (die dezelfde logica heeft) gaat snel en ik zie leerling 3 groeien. De derde (waarbij hij moet vermenigvuldigen i.p.v. optellen) gaat ook vlot. Ondanks het feit dat dit een ander principe is, lukt het hem wel. Daarna gaat het vlot en hij heeft bijna geen foutjes gemaakt.

Groep 6: Leerling 1 en 2 gaan aan de slag met een som waarbij ze passerfiguren moeten maken. Er wordt volop overleg gepleegd. De opdracht wordt hierdoor vlot uitgevoerd.

68

Bijeenkomst 4	Derde keer TASC	Datum:13-2-2012
Verrichte activiteiten:		
Vandaag hetzelfde stramien. Groep 3 maakt een opdracht met tabellen waar ze de ontbrekende getallen moeten invullen. De vraag is alleen waar je mee moet beginnen. We zoeken naar een hoek, waar al twee van de drie getallen genoteerd staan. Dan kun je dat gedeelte uitrekenen. De		



eerste doen we samen en leerling 5 en 6 hebben het principe door.

Groep 4 heeft een opdracht met een stroomdiagram. Ik leg uit dat ik altijd de opdracht goed doorlees en dan al een heel eind op weg ben. Dat gaat leerling 4 dus ook doen.

Groep 5 moet berekenen hoe zwaar bepaalde onderdelen zijn. Dat kun je herleiden uit de andere gegevens.

Groep 6 gaat aan de slag met grafieken.

Opmerkingen, aantekeningen, observaties:

Leerling 5 en 6 hebben beide moeite om te ontdekken waar ze moeten starten. Leerling 6 zit te turen (geeft overigens niet op), maar haar gezicht staat niet vrolijk. Leerling 5 geeft op en kijkt om zich heen, is niet meer geconcentreerd. Als we samen op zoek gaan naar een hoek waar twee gegevens bekend zijn vind hij er een. De som rekt hij dan eenvoudig uit. Daar zit het probleem niet. Leerling 1 (groep 6) geeft terloops nog een tip om een stipsom handig uit te rekenen. Nu is leerling 5 weer bij de les. Hij luistert aandachtig naar de zesde groeper. Ondertussen heeft leerling 6 er een paar gevonden, maar het schiet niet op. Ook haar help ik wat op weg en zij pikt dat vlot op. Ik besluit ze de helft van het blad te laten maken. Dat is pittig genoeg.

Leerling 4 leest de opdracht en gaat direct aan de slag. Nadat ze de stroomdiagram tot het blauwe vlak heeft uitgevoerd loopt ze vast. Ze snapt niet wat de bedoeling is. Dat begrijp ik wel. Het staat er niet heel duidelijk. Ik vertel dat ze hetzelfde nog 4 keer moet doen en dat ze de gekozen getallen in de tabel ernaast moet noteren. Als ze daarmee klaar is moet ze die getallen bij elkaar optellen. Nu kan ze weer verder. Bij de volgende opdracht snapt ze weer niet helemaal wat er van haar verwacht wordt. Ook nu vind ik de opdracht niet helder omschreven en



leg ik het haar nog even uit. Dan kan ze zonder problemen aan de slag.

Leerling 3 heeft zijn opdracht eigenlijk al door voor ik maar een woord gezegd heb. Op mijn vraag of hij al eens zo'n som gehad heeft, antwoordt hij van niet. Maar hij begrijpt het gewoon. Hij gaat dan ook vlot aan de slag en op wat slordige fouten na, doet hij het erg goed. Hij ziet er tevreden uit.

Leerling 1 en 2 gaan direct samen aan de slag. Leerling 2 stelt voor om de tips op de computer te raadplegen. Leerling 1 start direct de computer op. Door deze tips snappen ze de som snel en zijn ze vlot klaar met de opdracht.

Bijeenkomst 5	Vierde keer TASC	Datum:20-2-2012
Verrichte activiteiten:		
De werkwijze nu ook toegepast op het project over Brazilië. Daarna rekeninstructie gegeven. Leerling 5 en 6 gingen verder met de opdracht van vorige week. Leerling 4 moet goed lezen en interpreteren. Daarnaast komen er ook grafieken in de opdracht voor die je moet kunnen lezen. Leerling 3 moet een soort sudoku maken. Leerling 1 en 2 gingen aan de slag met een vierkant vol getallen. Ze moesten bekijken in welke rijen je getallen kon vinden die je door een bepaald getal kon delen. Aangezien beiden de tafels onvoldoende beheersen, is dit een pittige opdracht.		
Opmerkingen, aantekeningen, observaties:		
Met leerling 5 en 6 heb ik teruggeblikt op de vorige week. 'O, ja, die moeilijke sommen', was hun reactie. Ik legde ze uit dat we ze nu al eens gedaan hadden en dat het dan misschien wel iets makkelijker zou zijn		



dan de vorige keer. Jammergenoeg wisten beiden niet zo goed meer hoe je de som moest aanpakken. Toen ik ze wees op de driehoek waarin twee bekende getallen moesten staan, ging er een lichtje branden. Leerling 6 ging direct aan de slag, maar maakte (net als de vorige keer) veel foutjes. Leerling 5 had weer wat hulp nodig bij het opstarten, maar maakte de sommen wel goed. Er zit bij hem weerstand als sommen moeilijk zijn. Zolang ik naast hem zit, gaat het wel.

Leerling 4 snapte de som snel. Ze begon meteen met potlood ('Kan ik gummen') en vulde in de huisjes namen in. Met deze opdracht had ze geen moeite. Het lezen van de grafiek koste meer moeite, maar kon ze toch zonder hulp maken. Wel werd er wat gegumt. Bij de letters liep ze vast. We hebben toen samen blokjes gepakt waar we de letters op schreven. Nu kon ze handelend de blokjes in de juiste volgorde zetten. Op die manier lukte het zonder problemen. Bij de nabespreking gaf ze aan dat die blokjes wel erg handig waren. Mijn reactie was : 'Onthouden dus!'

Leerling 3 had de opdracht meteen door. 'O, sudoku', was zijn reactie. Hij ging direct aan de slag en had geen problemen met de opdracht.

Leerling 2 gebruikte direct een handige strategie. Alle getallen deelbaar door 2 kleurde ze rood, door 3 paars etc. Zo kreeg ze overzicht en kon ze uiteindelijk de opdracht makkelijker uitvoeren. Dit nam wel veel tijd in beslag. Leerling 1 probeerde de antwoorden 'gewoon te vinden' in het vierkant. Toen ik tijdens het service rondje aangaf dat hij hier en daar wat over het hoofd zag, had hij moeite een strategie te vinden. Uiteindelijk zetten hij een rondje om de antwoorden die hij zocht. Deze strategie stond overigens in de opdracht zelf. Hij wil echter snel aan de slag en ervaart nog niet dat hij er juist langer over doet door geen strategie te gebruiken.

Alle kinderen gingen aan de slag met de opdracht over Brazilië. De



vijfde en zesde groepers gingen een PowerPoint maken en de derde en vierde groepers een muurkrant. Vooraf hadden we alles wat ze al wisten op het bord genoteerd. De ontbrekende informatie (bijvoorbeeld: Wat is de hoofdstad en wie is de president van Brazilië) gingen ze direct op het internet opzoeken. De kinderen waren goed bezig en liepen niet vast.

Bijeenkomst 6	Vijfde keer TASC	Datum:5-3-2012
Verrichte activiteiten:		
Leerling 5 en 6 deden een opdracht waarbij steeds twee getallen bij elkaar opgeteld moesten worden. Bij de laatste opdracht moest je zorgen dat het bovenste getal zo groot mogelijk en zo klein mogelijk zou worden. Dan moet je dus bedenken wat ervoor zorgt dat een getal groot of klein wordt, zodat je de uitkomst kunt beïnvloeden. Leerling 4 moet steeds twee getallen die naast elkaar staan bij elkaar optellen en de uitkomst in het hokje daarboven noteren. Als een getal uit twee cijfers bestaat moet je die ook bij elkaar optellen. Leerling 3 moet bij een reeks getallen ontdekken wat de samenhang tussen die getallen is. Je moet ze bijvoorbeeld allemaal delen door 5. Bij de tweede opdracht moet je zelfs twee handelingen verrichten. De laatste opdracht is een sudoku. Leerling 1 en 2 gingen verder met hun opdracht van vorige week.		
Opmerkingen, aantekeningen, observaties:		
Leerling 6 pikt de opdracht snel op en gaat direct aan de slag. Leerling 5 is tijdens de instructie alert, heeft de opdracht door en kan die ook verwoorden, maar is tijdens het werk snel afgeleid. De laatste opdracht (die eigenlijk de moeilijkste is en daadwerkelijk om inzicht vraagt) kan		



hij met wat sturing heel goed oplossen. Leerling 6 heeft geen begeleiding nodig, maar haar antwoord is minder goed.

Leerling 4 snapt de opdracht handelend, maar kan niet goed verwoorden hoe het moet. Ze blijft een beetje dralen. Samen lukt de eerste opdracht goed. Verwarrend is dat bij getallen die uit twee cijfers bestaan, je die twee cijfers ook weer op moet tellen. Dan moet je dus bedenken dat de 3 die ergens staat eigenlijk een 12 zou kunnen zijn geweest. Bij de laatste opdracht heeft ze geen hulp meer nodig en gaat het heel vlot.

Leerling 3 vindt het lastig de logica te ontdekken. Als hij zelfs twee handelingen moet verrichten, heeft hij echt hulp nodig. Bij de eerste sudoku gaat hij de mist in. Hij is met pen begonnen en ontdekt dat hij ergens een fout heeft gemaakt. We stoppen dan en bewaren de sudoku voor de volgende week.

Leerling 2 ging verder met haar strategie. Leerling 1 moest zijn strategie bijstellen. Hij had de opdracht niet goed gemaakt en na overleg ging hij aan de slag met een nieuwe manier, die wel handig was. Dat een strategie nodig was heeft hij aan den lijve ondervonden in de vorige bijeenkomst.

73

Bijeenkomst 7	Zesde keer TASC	Datum:12-3-2012
Verrichte activiteiten:		
Leerling 5 en 6 moeten berekenen hoeveel planken er om een schaap geplaatst moeten worden om een hok te maken (omtrek berekenen). Beiden hebben de opdracht snel door. Bij de tweede opdracht moeten ze zelf hokken tekenen voor tien schapen.		



Leerling 4 berekent de groei van een plantje. Uit deze antwoorden moet ze een logica zien te ontdekken. Met de formule die daar uit komt kun je lastigere berekeningen maken.

Leerling 3 ging verder met de sudoku van vorige week. Zijn eerste opmerking was dat hij nu beter met potlood kon werken!

Leerling 1 en 2 moesten moeilijke deelsommen maken, waarbij het ging om handig rekenen. Beiden beheersen de tafels nog onvoldoende.

Opmerkingen, aantekeningen, observaties:

Leerling 5 en 6 hadden geen moeite om het aantal schapen te berekenen. Het zelf tekenen van hokken waar 10 schapen in pasten was lastiger. Leerling 5 was daarna wat slorig met het berekenen van de omtrek. Hij zat er net naast. Leerling 6 maakte ook tussenschotjes in de hokjes, waardoor haar antwoord niet klopte.

Leerling 4 had geen moeite met het berekenen van de groei. Bij de volgende opdracht moest ze uitleggen wat ze ontdekt had en dat verwoorden vond ze lastig. Het berekenen van een moeilijkere som was geen probleem.

Leerling 3 had moeite met de sudoku. Hij wilde te snel en zag over het hoofd dat een getal al in die rij gebruikt was.

Leerling 1 en 2 kwamen er al snel achter dat deze sommen niet zomaar uit het hoofd te berekenen waren. Al snel werd er kladpapier bij gepakt en werden daar de tussenberekeningen op genoteerd. Beiden maakten nog wel veel slordige fouten.



Bijeenkomst 8	Zevende keer TASC	Datum:26-3-2012
Verrichte activiteiten:		
Leerling 5 en 6 gingen verder met de tweede bladzijde rond de schapen. Nu moesten er verschillende hokken gemaakt worden met 12 planken. Dan moesten de kinderen berekenen hoeveel schapen daarin pasten. Bij de laatste opdracht waren 3 uitspraken en moest aangegeven worden welke uitspraak klopte. Leerling 4 moest de prijs van speelgoed berekenen. Dat moest je herleiden uit de opgave (1 aap en een bal kost 16 euro, 2 apen en een bal kost 25 euro). Door het verschil tussen die twee situaties te berekenen kun je herleiden hoeveel 1 aap kost en daarna wat een bal kost. Leerling 3 moest alle letters een waarde geven en dan dure en goedkope woorden maken. Een dergelijke opdracht, maar net even anders had hij al eens eerder gedaan. Leerling 1 en 2 gingen verder met de opdracht van vorige week.		
Opmerkingen, aantekeningen, observaties:		
De eerste opdracht met de schapenhokken ging bij beide leerlingen goed. Duidelijk was dat ze zich de vorige opdracht nog herinnerden en daar direct gebruik van maakten. De laatste opdracht was lastig. Daar moest je uitproberen of wat zij beweerden waar was. Leerling 5 had daar hulp bij nodig. Leerling 4 had niet veel moeite met deze opdrachten. Ze was vrij vlot klaar. Leerling 3 herinnerde zich direct dat hij al eens zo'n opdracht had		



gedaan bij de verrijking van Rekenrijk. Hij wilde dan ook direct starten. Het bedenken van woorden vond hij lastiger (hij is dyslectisch). We besloten de namen van onze groep te gebruiken. Dat lukte goed.

Leerling 1 en 2 konden direct aan de slag. Ze hadden nu minder tijd nodig dan vorige week, omdat ze al een handige manier hadden gevonden om deze opdracht op te lossen. Het aantal fouten was ook aanzienlijk minder dan de vorige keer.



BIJLAGE 9: HANDELINGSPLAN

GROEPSHANDELINGSPLAN 1			
Naam : Leerling 1, 2 en 4 Groep : 6,6,4		Datum handelingsplan: januari/februari/maart 2012 Datum evaluatie:2-4-2012	
vak vormings- gebied	Leergebied : Alle	Werkhouding : Onvoldoende gebruik van leer- en werkstrategieën, laag werktempo	Anders : Gedrag Sociaal-Emotioneel
probleem- stelling	Wat is het probleem ? Wat is je hulpvraag ? Deze kinderen hebben een ontwikkelingsvoorsprong van meer dan een jaar. Bij het maken van taken maken zij onvoldoende gebruik van leer- en werkstrategieën.		
wat voor hulp is er al geboden ?	Wat voor hulp is er al geboden en door wie ? Wat was het effect van deze hulp ? Er is verrijking aangeboden. Dit werkte goed voor de motivatie, maar niet voor het tempo.		
Doel- stellingen	Welke doelen moeten aan het einde van dit plan zijn bereikt ? De kinderen bedenken vooraf welke oplossingsstrategieën mogelijk zijn. Daarbij maken ze gebruik van de eerste 4 stappen van het TASC model. Ze kunnen de te nemen stappen verwoorden. De kinderen krijgen hun werk binnen de gestelde tijd af.		
Hulp Middelen	Welk materiaal wordt gebruikt? Aangepast model van TASC, Modelling, Verrijkingswerk		
organisatie	Wat zijn de taken van de groepsleerkracht / anderen ? Hoe vaak ? Waar? Dit vraagt een leerkracht die d.m.v. modelling de leerling laat zien hoe je de taak verkent, hoe de taak is opgebouwd, welke oplossingstrategieën er mogelijk zijn en de leerling stimuleert datzelfde te doen. Daarnaast zorgt de leerkracht voor feedback m.b.t. het proces. De leerkracht in de maandagmorgenschool biedt deze werkwijze aan en de groepsleerkracht doet hetzelfde.		
Evaluatie- middel	Met behulp van een stopwatch meten hoe lang de leerling over een taak doet Observatie van leer- en werkstrategieën tijdens die taak a.d.h.v. een observatielijst Interview met de leerling over de gebruikte leer- en werkstrategieën		



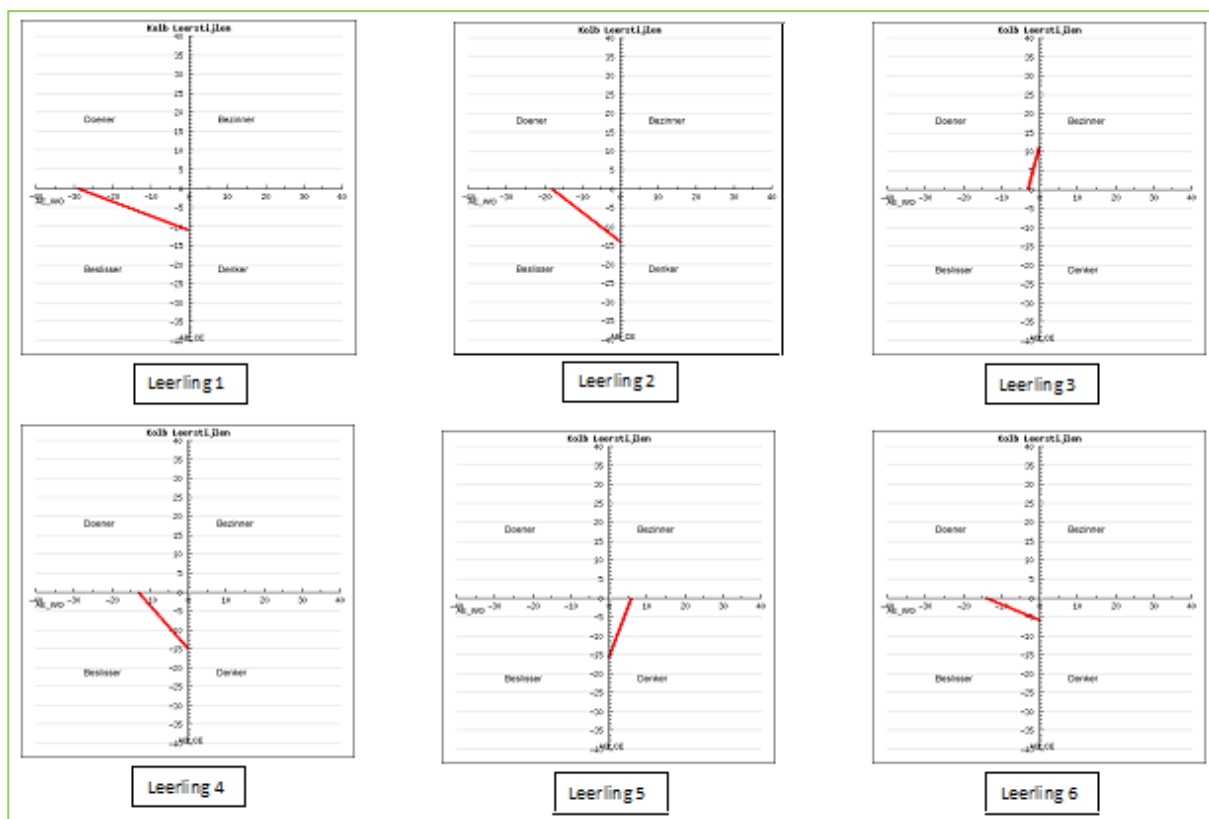
GROEPSHANDELINGSPLAN 2

Naam : Leerling 3, 5 en 6 Groep : 5,3,3		Datum handelingsplan: januari/februari/maart 2012 Datum evaluatie:2-4-2012	
vak vormings-gebied	/ Leergebied: Alle	Werkhouding: Onvoldoende gebruik van leer- en werkstrategieën, laag werktempo	Anders :
probleemstelling	Wat is het probleem? Wat is je hulpvraag? Deze kinderen hebben een ontwikkelingsvoorsprong van meer dan een jaar. Bij het maken van taken maken zij onvoldoende gebruik van leer- en werkstrategieën.		
wat voor hulp is er al geboden?	Wat voor hulp is er al geboden en door wie? Wat was het effect van deze hulp? Er is verrijking aangeboden. Dit werkte goed voor de motivatie, maar niet voor het tempo.		
Doelstellingen	Welke doelen moeten aan het einde van dit plan zijn bereikt? De kinderen bedenken vooraf welke oplossingsstrategieën mogelijk zijn. Daarbij maken ze gebruik van de eerste 4 stappen van het TASC model. Ze kunnen de te nemen stappen verwoorden. De kinderen krijgen hun werk binnen de gestelde tijd af.		
Hulp Middelen	Welk materiaal wordt gebruikt? Aangepast model van TASC, Scaffolding, Verrijkingswerk		
organisatie	Wat zijn de taken van de groepsleerkracht / anderen? Hoe vaak? Waar? Dit vraagt een leerkracht die d.m.v. scaffolding de leerling laat zien hoe je de taak verkent, hoe de taak is opgebouwd, welke oplossingstrategieën er mogelijk zijn en de leerling stimuleert datzelfde te doen. Daarnaast zorgt de leerkracht voor feedback m.b.t. het proces. De leerkracht in de maandagmorgenschool biedt deze werkwijze aan en de groepsleerkracht doet hetzelfde.		
Evaluatie-middel	Met behulp van een stopwatch meten hoe lang de leerling over een taak doet Observatie van leer- en werkstrategieën tijdens die taak a.d.h.v. een observatielijst Interview met de leerling over de gebruikte leer- en werkstrategieën		



BIJLAGE 10: DATA LEERSTIJLENTTEST

In de grafiek zie je vier kwadranten. Zij representeren de vier leerstijlen: linksboven de doener, rechtsboven de bezinner, linksonder de beslisser en rechtsonder de denker. De rode lijn geeft de uitgesproken leerstijl aan.



BIJLAGE 11: NUL- EN EINDMETING

Reflectie-interviews met de leerlingen:

 Nulmeting  Eindmeting

Leerling 1	
1.Waar ben je mee begonnen?	
Som 1	Met de eerste opdracht, daarna de derde en daarna de tweede.
2.Had je daar een reden voor?	
Nee	Omdat ik de tweede niet precies snapte en dan kun je beter eerst doen wat je wel snapt.
3.Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?	
Ik heb nog nooit zo'n soort som gemaakt.	Ja, ik heb dit soort sommen wel eerder gemaakt. Ik herkende ze, maar heb er niet echt aan gedacht.
4.Heb je vooraf bedacht hoe je de som zou gaan doen? En wat was dan je plan?	
Nee, ik ben gewoon begonnen.	Ik wilde in mijn map afkijken, maar die was ik op school vergeten. Toen ging ik het uit mijn hoofd doen: kijken naar een rijtje met twee verschillende dingen, dan weet je die twee en dan kijk je naar een rij met drie verschillende dingen en zo ga

80



	je door.
5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?	
Ik had geen plan.	Ik heb niet echt iets veranderd.
9.Wat vond je makkelijk/moeilijk?	
Ik vond het er tussenin, ik vond het geen makkelijke som.	De tweede som was het moeilijkst.
10.Wat heb je van deze les geleerd?	
Opletten welke stukken hetzelfde zijn.	Niet veel, want ik wist er wel wat van.
11.Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?	
Ik zou het denk ik weer zo doen.	Ik zou proberen hetzelfde te doen als de vorige keer.

81

Leerling 2	
1.Waar ben je mee begonnen?	
Ik heb eerst de getallen er achter gezet, alle mogelijkheden. Toen heb ik de getallen weggestreept die niet mogelijk zijn.	Ik heb gekeken of ik deze opdracht al eens eerder had gedaan.
2.Had je daar een reden voor?	
Dat is volgens mij de handigste manier.	Ja, want als ik het al eens eerder heb gedaan hoef ik niet zoveel na te denken.



3.Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?	
Ik had wel eens zo'n soort som gedaan, volgens mij, maar daar heb ik vooraf niet aan gedacht.	Ik heb gedacht: Ik weet nog hoe ik het de vorige keer heb gedaan!
4.Heb je vooraf bedacht hoe je de som zou gaan doen? En wat was dan je plan?	
Ja, die getallen opgeschreven en dan wegstrepen wat niet kan.	Mijn plan was om het te doen zoals de vorige keer.
5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?	
Ik heb het uiteindelijk op de computer gedaan, anders moest ik zoveel schrijven.	Een beetje nagedacht en het ook zo gedaan.
6.Heb je materiaal gebruikt? Zo ja, welk en waarom?	
Kladpapier en computer. Eerst het kladpapier, maar later de computer omdat ik anders zoveel moest schrijven.	Nee
9.Wat vond je makkelijk/moeilijk?	
Soms zat er een soort grapje in, dan waren twee tips hetzelfde. Dat vond ik moeilijk, dat maakt me in de war.	Alles was makkelijk.



10. Wat heb je van deze les geleerd?	
Niks	Niks, want ik had het al eens gedaan en van herhalingen leer je niks, je wordt er alleen sneller van.
11. Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?	
Ik zou meteen op de computer beginnen.	Ik zou het weer zo doen.

Leerling 3	
1. Waar ben je mee begonnen?	
Ik heb eerst goed naar het voorbeeld gekeken.	Met die eerste som. Ik wist meteen dat 1 piramide hetzelfde weegt als 1 bol en dan is 1 bol hetzelfde als 4 kleine knikkers.
2. Had je daar een reden voor?	
Dat doe ik altijd.	Ik vind het handig om van links naar rechts te werken en van boven naar beneden.
3. Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?	
Ik had nog nooit zo'n soort som gedaan.	Ik had zo'n som al eens gedaan en toen dacht ik: Hoe ging het ook al weer? O ja, zo! En toen ben ik begonnen.



4.Heb je vooraf bedacht hoe je de som zou gaan doen? En wat was dan je plan?	
Nee.	Alles uitproberen!
5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?	
	Ik heb het ook zo gedaan.
6.Heb je materiaal gebruikt? Zo ja, welk en waarom?	
	Een kladblaadje. Dan hoef ik niet te klieren als het fout is.
7.Heb je hulp gevraagd? Aan wie en waarom?	
	Ja, aan de juf, omdat ik hulp wel fijn vond.Ik snapte die ene niet en dan krijg ik uitleg.
8.Heeft die hulp je geholpen? En hoe dan?	
	Ja, heel erg. Ik snapte het meteen beter.
9.Wat vond je makkelijk/moeilijk?	
Ik vond het moeilijk om de getallen te zoeken.	De middelste som moeilijk, de rest makkelijk
10.Wat heb je van deze les geleerd?	
Dat je soms gewoon moet uitproberen.	Heel veel. Hoe je die dingen kunt uitrekenen.



11.Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?

Ik zou het de volgende keer weer hetzelfde doen.

Ik zou het weer zo doen.

Leerling 4

1.Waar ben je mee begonnen?

Met de onderste regel.

Ik ging kijken wat ik moest doen.

2.Had je daar een reden voor?

Dan kan ik ook de middelste doen.

Ja, want anders weet je niet wat je moet doen.

3.Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?

Nee

Ja, ik had dit al eens eerder gedaan!

4.Heb je vooraf bedacht hoe je de som zou gaan doen? En wat was dan je plan?

Ik ben gewoon begonnen.

Ik kijk goed naar de minnen en plussen en dan kan ik zien of ze naast elkaar wonen.

5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?

Ik heb het ook zo gedaan.

85



7. Heb je hulp gevraagd? Aan wie en waarom?	
Aan de juf om te controleren of het goed was.	Nee
8. Heeft die hulp je geholpen? En hoe dan?	
Ja, anders kan ik het niet verbeteren.	
9. Wat vond je makkelijk/moeilijk?	
De onderste vond ik moeilijk.	De onderste vond ik een beetje moeilijk.
10. Wat heb je van deze les geleerd?	
Hoe je de som handig kunt oplossen.	Dat weet ik niet.
11. Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?	
Ik zou het de volgende keer op dezelfde manier doen.	Ja, ik zou niets veranderen.

86

Leerling 5	
1. Waar ben je mee begonnen?	
Ik ben begonnen met verdelen in driehoeken.	Met de eerste som.
2. Had je daar een reden voor?	
Dat vond ik handig.	Nee.



3.Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?	
Ik had nog nooit zo'n som gehad.	Ja, het was eigenlijk van alles wat we al eens eerder hadden gedaan.
4.Heb je vooraf bedacht hoe je de som zou gaan doen? En wat was dan je plan?	
Nee.	Ik wist bijvoorbeeld dat bij elke dobbelsteen twee kanten samen zeven zijn, dus als de ene kant vijf is, is de andere twee.
5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?	
	Ik heb mijn plan niet veranderd.
6.Heb je materiaal gebruikt? Zo ja, welk en waarom?	
	Een kladblaadje, omdat ik dan de som op kan schrijven.
7.Heb je hulp gevraagd? Aan wie en waarom?	
Ja, aan de juf. Ik wist niet welk nummer....	Ja, aan de juf, omdat ik het moeilijk vond.
8.Heeft die hulp je geholpen? En hoe dan?	
Ja, door samen op te tellen.	Ja, je hielp bij de laatste som.



9. Wat vond je makkelijk/moeilijk?	
Ik vond de sterren moeilijk en de driehoeken makkelijk. Het puzzelen vond ik vooral lastig.	Die som van de tabel vond ik heel moeilijk.
10. Wat heb je van deze les geleerd?	
Dat je soms getallen moet omdraaien en dan klopt het wel!	Heel veel, maar ik weet niet zo goed meer wat.
11. Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?	
Weer op deze manier.	Ja.

Leerling 6	
1. Waar ben je mee begonnen?	
Eerst wist ik niet dat je getallen moest invullen. Later heb ik de getallen opgeteld. Wat moet er nog bij?	Met de eerste som, deze!
2. Had je daar een reden voor?	
Ik weet niet...	Ik wist er al meteen een van.
3. Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?	
Het leek erop, maar was het niet. Toen ik instructie kreeg dacht ik eerst dat dat het was.	Ik had bijna alles al eens eerder gedaan, maar ik heb er niet echt aan gedacht.



4.Heb je vooraf bedacht hoe je de som zou gaan doen? En wat was dan je plan?	
Niet echt.	Ik heb het van te voren bedacht. Twee getallen die na elkaar komen die plaats je zo ver mogelijk uit elkaar. Bij de andere sommen heb ik dat niet echt gedaan.
5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?	
	Ik heb het echt zo gedaan.
6.Heb je materiaal gebruikt? Zo ja, welk en waarom?	
Nee	Bij een som, een kladblaadje. Die had B. voor mij gepakt. Om een beetje op te schrijven wat wat was bij de laatste som.
9.Wat vond je makkelijk/moeilijk?	
Het begin was moeilijk. In het begin ging het fout , dan gokte ik een beetje. Soms lukte het wel, soms niet.	De eerste som was makkelijk en de schapen en de dobbelsteen. Maar de tabel en de nummers waren moeilijk.
10.Wat heb je van deze les geleerd?	
Een beetje hoe je dit soort puzzels moet doen.	Hoe je die laatste som moest maken. Ik wist zeker dat c één was. En dat heb ik er toen bijgeteld, dan is b vier!
11.Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?	
Op dezelfde manier.	Ja, er is denk ik geen andere manier.



BIJLAGE 12: INTERPRETATIE REFLECTIE-INTERVIEWS

1.Waar ben je mee begonnen?

Bij zowel de nulmeting als de eindmeting is de wijze van beginnen per leerling verschillend. Bij de nulmeting hadden 2 leerlingen een strategie bedacht voor ze begonnen. Bij de eindmeting hadden alle leerlingen een strategie bij aanvang.

2.Had je daar een reden voor?

Bij de nulmeting hadden alle leerlingen geen of een onduidelijke reden voor hun aanpak. Bij de eindmeting hadden 5 leerlingen een duidelijke reden voor hun werkwijze, hoewel een van hen aangeeft in het interview geen reden gehad te hebben, maar wel een strategie hanteert, zoals blijkt uit vraag 4.

3.Hoe wist je wat je moest doen? Heb je zo iets al eerder gedaan? Heb je daaraan gedacht voor je ging beginnen?

Bij de nulmeting dachten twee leerlingen dat ze al eens eerder een dergelijke opdracht gedaan hadden, terwijl bij de eindmeting vijf leerlingen aangeven dat ze de opdracht meenden te herkennen en daar dus aan gedacht hadden.

4.Heb je vooraf bedacht hoe je de opdracht zou gaan doen? En wat was dan je plan?

Bij de nulmeting had één leerling een plan vooraf (doch zeer omslachtig). Bij de eindmeting hadden vijf leerlingen een strategie, terwijl één leerling beweert dat hij kiest voor trial and error, maar in werkelijkheid wel een strategie gebruikt (gelet op het antwoord op vraag 1).

5.Heb je het ook zo gedaan of heb je je plan veranderd? En waarom?

Bij de nulmeting hadden vijf leerlingen geen plan vooraf en zodoende konden ze zich ook niet aan hun plan houden. Bij de eindmeting hebben alle leerlingen gewerkt volgens de vooraf gekozen strategie.

6.Heb je materiaal gebruikt? Zo ja, welk en waarom?

Had bij de nulmeting slechts één leerling materiaal gebruikt, bij de eindmeting kozen drie leerlingen voor het gebruik van materiaal.



7.Heb je hulp gevraagd? Aan wie en waarom?

De vraag om hulp is in beide metingen gelijk gebleven. De leerling die in de nulmeting duidelijk om bevestiging vroeg, heeft nu de taak zonder hulp volbracht.

8.Heeft die hulp je geholpen? En hoe dan?

Ook de antwoorden bij deze vraag zijn gelijk gebleven.

9.Wat vond je moeilijk/makkelijk?

Bij de nulmeting gaven vier leerlingen aan de gehele taak over het algemeen moeilijk te vinden. Bij de eindmeting geven vijf leerlingen aan dat ze bepaalde onderdelen van de taak lastig vonden. Dit is dus een genuanceerdere kijk op de taak.

10.Wat heb je van deze les geleerd?

In beide metingen zijn de antwoorden gelijk gebleven. Met name de jongere leerlingen hebben moeite met het reflecteren op de taak.

11.Zou je het de volgende keer weer zo doen of zou je iets veranderen?

Bij de nulmeting geven vijf leerlingen aan dat ze de volgende keer op dezelfde wijze hun taak zullen aanpakken (dus zonder plan), terwijl in de eindmeting zes leerlingen aangeven hun taak op dezelfde wijze te zullen aanpakken (en dat is met een plan).



BIJLAGE 13: OBSERVATIES

 Nulmeting
  Eindmeting

Observatiepunten:	LI 1	LI 2	LI3	LI4	LI5	LI6
luistert actief, is betrokken	+ ++	++++	+++	+++	++++	++++
gemotiveerd, wil aan opdracht voldoen	+++	++++	++++	-/+++	++++	+++
begint niet impulsief	- +	++	--++	- ++	+ ++	- +
taakgericht, houdt zich aan de opdracht	+++	++++	+++	+ ++	+++	+ -
geconcentreerd, laat zich niet afleiden	- ++	++++	+++	-- ++	-+	--
houdt vol, zet door	++ -	++++	+++	+++	++++	- -
is zeker over de opdracht	++ ++	+ ++	- -	-- +	- +	-- --
vraagt om materiaal	-- --	+++	--++	-- --	-- --	+++
weet wat te doen na opdracht	++ ++	++++	++++	++++	++++	++++
begint meteen met planmatige aanpak	-- +	+++	-- ++	- ++	- ++	- +
beschikt over voldoende voorkennis	++++	++++	++++	++++	+++	++++
Structureert	- ++	++++	--+	+++	- +	+ --
Reflecteert	- -	+++	--++	- -	+ +	- -
gebruikt beschikbaar materiaal	-- --	++++	--++	-- --	-- --	--++
gebruikt materiaal op passende wijze	-- --	+++	--++	-- --	-- --	-- -
Aantal fouten	2 2	1 1	4 0	0 0	3 3	0 1

92



BIJLAGE 14: INGEVULDE VRAGENLIJSTEN LEERKRACHTEN

Naam: leerkracht 1
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
Strategieën waarmee je werk beter leert plannen en ordenen om tot een goed eindproduct te komen.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?
Wanneer je de werkstructuur niet beheerst, kun je in de war raken en afhaken.
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?
Enkele punten komen aan bod zoals "wat heb ik nodig hoe/waar begin ik etc.
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Niet bij allemaal, wel bij bepaalde kinderen waarvan ik denk dat ze die nodig hebben.
Hoe let je daarop?
Vaak merk je aan gedrag van kinderen dat ze niet weten hoe ze verder moeten.
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja dat geloof ik wel.
Wat doe je daar aan?
De beertjesmethode, vooraf instructie aan de gehele groep, en tijdens het werk nog even aanhalen.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Ja
Hoe zou je dat willen doen?
Ik denk in groep 3 zoals nu.
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?



Naam: Leerkracht 2
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
Herhaling door middel van herlezen, opschrijven van kernpunten, memoriseren van kernpunten, kernpunten in een ander verband toepassen.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk? Dan wordt de parate kennis, die je opdoet functioneel en blijft langer beschikbaar voor je zelf.
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe? Door het veelvuldig voordoen, herhalen terugvragen, samen doen en onderhoudende aangeleerde vaardigheden
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Door terugvragen, observeren en beoordelen of het kind de strategie die het toepast, wel de gewenste strategie is, die het nodig heeft om verder te komen
Hoe let je daarop?
Zie boven
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja.
Wat doe je daar aan?
Individueel aandacht schenken aan de gewenste strategie en veelvuldig herhalen in de hoop dat de gewenste strategie geïmplementeerd wordt.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Hangt van de strategie af of ik mij zelf daarin kan vinden en of er genoeg tijd is om de toepassingen te implementeren
Hoe zou je dat willen doen?
Eerst zelf willen kennismaken en toepassen, afhankelijk van het geleerde individueel of in het geheel aan de groep aanbieden waar nodig is.
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?
Ik denk feedback en nieuwe info.



Naam: Leerkracht 3
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
De manier waarop een kind een taak aanpakt, bekijkt en uiteindelijk oplost.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?
Omdat het de gevraagde taak tot een oplossing brengt. En het kind door het gebruik van strategieën vaardiger wordt in het aanpakken en oplossen van andere, ook geheel nieuwe taken.
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?
Ja. Aan het begin van elke les bespreek ik wat we gaan leren in deze les en vraag ik de kinderen of ze een idee hebben over 'hoe' we dat kunnen leren. Ik reflecteer op wat we al geleerd hebben in voorgaande lessen en zodoende wordt de kennis die de kinderen al hebben geactiveerd. Vervolgens bespreken we de les.
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja. Bijvoorbeeld de strategie, herhaling. Ik herhaal gedurende de week, ook in andere vakken, onderwerpen die aan bod zijn gekomen. (Bijvoorbeeld dat een zin altijd begint met een hoofdletter en eindigt met een punt). Bij rekenen leer ik de kinderen strategieën aan.
Hoe let je daarop?
Ik vraag vaak aan ze, hoe ze aan het antwoord zijn gekomen. Hoe moeilijk het voor een kind is om inzicht te hebben/krijgen in het eigen leerproces blijkt uit het vaak gegeven antwoord: 'Ik wist het gewoon'.
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Jazeker.
Wat doe je daar aan?
Ik herhaal en bespreek de strategieën met hen. Ik leer de klas ook strategieën aan op het gebied van indelen van werk. Dan bied ik meerdere instructies aan en laat hen kiezen in welke volgorde ze het werk maken.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Doe ik dus al en ja meer mag ook.
Hoe zou je dat willen doen?
Zie boven.
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?
Een goede werkstrategie ha ha!



Naam:	Leerkracht 4
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?	
Weten wat je moet leren? En hoe je dat doet (aanpak), op welke manier leer je wat. Geschikte manier/strategie kiezen voor een onderdeel.	
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?	
Dit helpt je efficiënt te werken, plannen, overzicht te creëren maar ook door te zetten	
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?	
In de taal methode zitten lessen en manieren om dit aan te leren (woordpodium, woordkast, woordparaplu= allemaal om woordenschat te vergroten) Plan van aanpak bij werkstukken en andere schriftelijke opdrachten. Lezen: Nieuwsbegrip, hier leer ik de leerlingen de strategieën die je voor, tijdens en na het lezen nodig hebt. D.m.v. de werkkaart leren we ze plannen en zelf administratie bij te houden over het gemaakte werk, wanneer je moet verbeteren etc. In groep 8 werk ik met Mindmaps voor de wijzer vakken. Besteed ik aandacht hoe de leerlingen de toetsen kunnen leren. In Rekenrijk komen veel rekenstrategieën aanbod. Voor zwakke rekenaars weer te veel. Ik kies als leerkracht dan een strategie.	
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?	
Ja, dat komt aanbod in de instructie. Hier is wel groot verschil in per leerling wat ze wel niet aankunnen	
Hoe let je daarop?	
Door bovenstaande te corrigeren, instructies voor te bereiden, huiswerk te geven, plan van aanpak visueel maken.	
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?	
Ja, die zijn er. Dit hangt samen met dat ze het moeilijk vinden om te organiseren en het werk moeilijk vinden. Ik zet voor deze kinderen de duckjes/beren/smiley methode in. Het stukje evaluatie kan beter vind ik zelf. Door tijd gebrek race ik al snel door naar het volgende.	
Wat doe je daar aan?	
Ik laat leerlingen verwoorden/voordoen hoe ze iets aangepakt hebben, in groepjes of soms samen voor het bord.	
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?	
Ja, ik doe het ook al.	
Hoe zou je dat willen doen?	
Ik zou wel een overzicht willen wat je per leerjaar kan doen. Nu pas ik het toe op de manier wat ik denk dat goed is.	
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?	
Ik zou wel willen weten wat ik nog meer kan doen. Overzicht van strategieën per leerjaar	



Naam: Leerkracht 5
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
Manieren/Werkwijzen/Handelingen/Plannen die je kinderen aanleert om hun werk zo goed mogelijk te kunnen doen.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?
Om zo goed mogelijk het werk te kunnen verrichten binnen de voorgeschreven tijd.
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?
Ja, bij alle onderdelen, bijvoorbeeld bij Wereldoriëntatie, we gebruiken hierbij de Time Timer. Stap1: We gaan eerst de les samen lezen en bespreken. (15 minuten) Stap 2: We maken daarna een samenvatting van de les. Het is belangrijk dat je hierbij de vragen van je werkboekje gebruikt en verder ook kijkt in je boek voor kaarten van Topo en dergelijke. (10 minuten) Stap 3: We gaan in groepjes uit elkaar voor de verwerking (Maatjes werk 15 minuten). De afhankelijke blijft bij de leerkracht. Stap 4: We bekijken de eventuele Power point presentatie die voorbereid is door betreffende leerlingen (10 minuten).
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja
Hoe let je daarop?
- vragen vaak kopieën van een kaart. - ze moeten hun samenvatting laten zien. - de Power pointers bereiden het eerder voor.
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja, kinderen die bv. een kleine woordenschat hebben en het moeilijk vinden om de hoofdgedachte in een tekst te kunnen vinden.
Wat doe je daar aan?
De afhankelijke groep krijgt extra instructie van de leerkracht en doet het samen met de leerkracht.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Ja, doe ik regelmatig.
Hoe zou je dat willen doen?
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?



Naam: Leerkracht 6
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
Manieren om iets te begrijpen en/of in het geheugen op te slaan en 'plannen van aanpak', hoe begin je aan een werkstuk, wat wil je weten, hoe zoek je het op, enz.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?
Om efficiënt te kunnen werken.
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?
Ja. Het begint met de weektaak. Wat moet je doen, waarvoor heb je instructie nodig, waarbij hulp. Werkstukken en presentaties worden uitgebreid besproken, vooraf, tijdens en achteraf. Hoe leer je voor een toets, hoe voor een dictée?
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Zoveel mogelijk
Hoe let je daarop?
"Praktijkgericht", bijv. bij een Wijzer door toets: lezen en vragen stellen over wat je niet begrijpt, filmpjes kijken, elkaar overhoren, samen herhaling maken, thuis leren. Steeds wijzen op alle mogelijkheden
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja
Wat doe je daar aan?
Blijven hameren op alle mogelijkheden die er zijn om de stof te begrijpen en te leren
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Niet nog meer
Hoe zou je dat willen doen?
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?



Naam: Leerkracht 7
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
De verschillende manieren hoe je je werk aan pakt. Zowel het werk dat je moet maken als leren.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?
Ieder kind neemt de lesstof op andere manier tot zich. Het ene kind leert niet en haalt een 8 en het andere kind zit uren te ploeteren en haalt een 5. De kinderen die zonder te leren goede cijfers halen hebben de leer- en werkstrategieën nu nog niet nodig, maar kunnen in het voortgezet onderwijs in de problemen komen als de lesstof veel moeilijker is. De kinderen die heel erg hun best doen, maar toch een 5 halen hebben de leer- en werkstrategieën nodig om hun energie en inzet op de juiste manier te gebruiken, zodat ze rendement halen uit hun werk. Dus voor iedereen zijn de leer- en werkstrategieën belangrijk!
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?
We werken regelmatig in studiegroepjes. De kinderen maken dan samenvattingen, overhoren elkaar, maken een quiz voor elkaar. Het doel van de studiegroepjes is om van elkaar te leren en samen te werken. De kinderen zien van elkaar verschillende manieren van leren. Dit wordt ook door mij gestuurd door middel van opdrachten.
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Voornamelijk tijdens het werken in de studiegroepjes.
Hoe let je daarop?
Kijken of ze de opdrachten goed uitvoeren.
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja, zowel goede als minder goede leerlingen.
Wat doe je daar aan?
Te weinig.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Ja.
Hoe zou je dat willen doen?
Nog meer manieren laten zien hoe je kunt werken of leren voor een toets.
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?
Meer kennis van leer- en werkstrategieën. Vooral praktische informatie die meteen te gebruiken is.



Naam:	Leerkracht 8
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?	
Een strategie die men ontwikkeld of eigen maakt om tot een antwoord/ oplossing te komen.	
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?	
Omdat elk mens uniek is en op haar of zijn eigen manier tot een oplossing/ antwoord komt.	
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?	
Ja, ik heb 3 niveau groepen en om elk kind te bereiken is het verstandig om op hun niveau instructie te geven.	
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?	
Ja. voor sommige kinderen is het handig dat ze een strategie aangeleerd krijgen en het zich eigen maken. Daarnaast geef ik ook ruimte aan kinderen die hun eigen strategie ontwikkelen en het delen met de groep.	
Hoe let je daarop?	
Door samen het werk of fouten te bespreken kom je vaak achter als ze wel of niet een strategie hebben gehanteerd.	
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?	
Ja, maar dat zijn kinderen die totaal niet snappen waar het over gaat(kleine woorden schat of de tafels niet kennen enz.)	
Wat doe je daar aan?	
Ik leer ze een strategie aan en blijf het herhalen en hopen dat ze inzicht krijgen.	
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?	
Doe ik al.	
Hoe zou je dat willen doen?	
Door een les of soms op verschillende manieren uit te leggen en ruimte bieden aan kinderen met een ander strategie of oplossing mogelijkheid.	
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?	
Ik gebruik meestal concreet materiaal of bespreek eerst de moeilijke woorden in een tekst en als het moet met plaatjes erbij.	



Naam: Leerkracht 9
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
De manier waarop je leert en toepast wat je geleerd hebt.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?
Als je niet weet hoe je moet leren, dan kan je dit ook niet en als je niet kunt toepassen wat je hebt geleerd, dan kom je ook niet verder. Dus zijn ze erg belangrijk.
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?
Ik probeer zeker leerstrategieën aan te geven. Bv. door kinderen erop te wijzen hoe ze dingen kunnen onthouden. Dat kan op veel verschillende manieren en je probeert ze te laten ontdekken wat voor hun de beste manier is of wat het beste is bij de stof die ze moeten onthouden. Dit komt ook aan bod bij het begrijpend lezen en ik leg hier dan meestal wel de nadruk op. Ook bij de wijzervakken probeer ik ze erop te wijzen. Momenteel oefenen we met het leren via de mindmap. Sommige kinderen vinden het geweldig, anderen vinden het alleen maar een hoop werk en zien er het nut niet van in.
Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Bij bijvoorbeeld het rekenen probeer ik ze altijd wel te wijzen op de sommen die ze al snappen om daarvan gebruik te maken bij het oplossen van nieuwe problemen. Sowieso probeer ik ze altijd eerst te laten vertellen wat ze nu eigenlijk moeten doen, wat wordt er gevraagd en hoe kan ik dat oplossen. Mijn ervaring is toch dat kinderen snel geneigd zijn om te roepen: ik snap het niet, terwijl ze nog niet eens goed hebben gelezen wat er van ze wordt gevraagd te doen.
Hoe let je daarop?
Door altijd te vragen, wat het probleem is en hoe ze zelf denken dat het moet.
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja, maar dat zijn vooral de wat zwakkere kinderen, die er soms al bij voorbaat vanuit gaan dat ze het niet zullen kunnen.
Wat doe je daar aan?
Elke keer weer proberen te laten zien, dat ze het wel kunnen als ze iets eerst goed lezen en proberen uit te vinden wat er nu eigenlijk wordt gevraagd.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Ik probeer dat al te doen, maar als er tips zijn om dit nog beter te doen, zou ik dat zeker proberen. Net als het leren via het maken van de mindmap. Dit heeft voor sommige kinderen zeker effect.



Hoe zou je dat willen doen?

Hoe ik het nog beter zou kunnen doen weet ik niet zo goed.

Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?

Het kost wel tijd om hier voldoende aandacht aan te geven, want als je het druk hebt, ben je toch geneigd om even snel te zeggen hoe iets moet en dan kan dat kind weer verder, maar heeft zelf niets opgelost.

Dus zoals nu, nu ik verhoudingsgewijs een kleine groep heb lukt het me meestal wel om hier aandacht aan te geven, maar ik weet ook dat hoe groter je groep, hoe lastiger dit is. Vooral omdat de leer- en werkstrategieën die ze toepassen en prettig vinden niet voor iedereen hetzelfde zijn.

Naam: Leerkracht 10

Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?

Dat is volgens mij de aanpak die je gebruikt bij het leren en werken. Dat kunnen naar mijn idee heel veel manieren zijn. Daar kun je ook veel middelen bij gebruiken. Ik ben bij de andere vragen denk ik afgedwaald en haal verschillende dingen door elkaar??

Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?

Als je meerdere leer- en werkstrategieën je kent, dan kun je ook de (voor jou) passende kiezen. Het kan ervoor zorgen dat leerlingen actiever en gemotiveerder zijn. Op die manier kun je meer leren.

Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?

Alle kinderen houden van structuur tijdens het werken en leren, maar er zijn in m'n klas een aantal kinderen die vastlopen als ze tijdens hun werk niet begeleid worden. Zij moeten leren hoe ze de opdrachten kunnen aanpakken en welke middelen ze kunnen gebruiken. Ik bespreek met ze welke stappen ze kunnen nemen. Ik ben nog niet zo ver dat ik ze bijvoorbeeld Wijzer door..... laat mindmappen, om die strategie te ontdekken. Ik probeer ze verschillende middelen aan te bieden waarvan ik denk dat ze passend zijn. Soms blijkt dat ze op een andere manier beter leren. Daar kom je (en de leerling natuurlijk ook) achter door verschillende manieren te ontdekken.

Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?

Ja, dat doe ik wel. Ik denk wel dat het nog beter kan!

Hoe let je daarop?

Ik observeer veel en kijk hoe ze iets aanpakken en help kinderen op weg als ze vastlopen. Al weet ik niet of dit allemaal bij



leer- en werkstrategieën hoort..
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja, zij zijn niet gewend aan veel verschillende leer- en werkstrategieën
Wat doe je daar aan?
Misschien doe ik er al wel veel aan, maar ik weet nog niet zo goed wat de theorie erover is.. Ik vind het dus best lastig om deze vragen te beantwoorden. Als ik bijvoorbeeld een leerling met dyslexie heb, dan laat ik hem/haar een dictee op de computer typen, of een leerling met ADD probeer ik te helpen bij het structureren van het werk. Sommige kinderen maken minder sommen van iets om vervolgens aan ander werk toe te kunnen komen. Ik laat kinderen dingen op de computer opzoeken als ze een woord niet begrijpen etc etc. Zo probeer ik passende manieren voor ze te vinden. Zo ontdek ik ook wat bij een leerling past en zo ontdekken zij ook zelf welke mogelijkheden er bestaan. Voor de wijzer door vakken.... zouden er nog meer mogelijkheden kunnen zijn. Door te ervaren en je zintuigen te gebruiken meer informatie in je opnemen.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Ja, dat zou ik om te beginnen willen doen bij de zaakvakken en daarna uitbreiden naar andere vakken.
Hoe zou je dat willen doen?
Zie de vorige vraag.
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?
Meer kennis en praktijkvoorbeelden. Meer achtergrondinfo (psychologie in combinatie met leer- en werkstrategieën)

Naam: Leerkracht 11
Wat zijn volgens jou leer- en werkstrategieën?
De verschillende manieren van aanpak voor het maken/leren van de stof.
Waarom zijn leer- en werkstrategieën belangrijk?
Dit zorgt voor overzicht en structuur, wat bijdraagt aan een goede ontwikkeling in werken/leren.
Komen leer- en werkstrategieën in jouw lessen aan bod? Zo ja, hoe?
Ja, ik bespreek met de kinderen vaak hoe je iets aanpakt. Dit kan gaan van werkopdrachten (sommen, opdrachten v taal/spelling) tot bredere opdrachten (hoe zorg je ervoor dat je iets niet vergeet om morgen mee te nemen). Je bekijkt /bespreekt dan met elkaar welke verschillende manieren er zijn.



Let jij erop of kinderen gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja, maar niet altijd bewust.
Hoe let je daarop?
Door terug te vragen hoe hij/zij iets heeft aangepakt.
Zijn er kinderen in jouw klas die onvoldoende gebruik maken van leer- en werkstrategieën?
Ja.
Wat doe je daar aan?
Afbakenen, in kleine stappen aanbieden, stappenplan plaatjes.
Zou jij in je lessen aandacht willen besteden aan leer- en werkstrategieën?
Meer aandacht dan dat ik al heb.
Hoe zou je dat willen doen?
Meer tijd nemen om terug te vragen bij kinderen hoe ze het hebben aangepakt. Daar kom ik nu door tijdgebrek niet altijd aan toe.
Wat heb jij nodig om het in je lessen toe te kunnen passen?
Praktische tips en vaardigheden.

