

# Het deel wil zijn geheel

*Met behulp van mindmappen  
de intrinsieke motivatie  
van leerlingen vergroten.*

Praktijkonderzoek van Monique van Tilburg  
studentnummer 2146666

**Master Special Educational Needs  
Leerroute Interne Begeleider  
Fontys Opleidingscentrum voor Speciale Onderwijszorg**

**Begeleid door Han Jespers**

**Mei 2011**



|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voorwoord</b>                                                | <b>4</b>  |
| <b>Dankwoord</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>Samenvatting</b>                                             | <b>6</b>  |
| <b>Inleiding</b>                                                | <b>7</b>  |
| Situatiebeschrijving                                            | 8         |
| Motivatiesbeschrijving                                          | 8         |
| Leeswijzer                                                      | 8         |
| <b>Hoofdstuk 1      Aanleiding en probleemstelling</b>          | <b>9</b>  |
| 1.1.   Aanleiding                                               | 10        |
| 1.2.   Probleemverkenning                                       | 10        |
| 1.3.   Doelstelling                                             | 11        |
| 1.4.   Onderzoeksvraag                                          | 12        |
| 1.5.   Gewenste situatie                                        | 12        |
| 1.6.   Wanneer ben ik tevreden?                                 | 12        |
| <b>Hoofdstuk 2      Theoretische onderbouwing</b>               | <b>13</b> |
| 2.1.   Taakgerichtheid                                          | 13        |
| 2.2.   Motivatie                                                | 14        |
| 2.3.   Montessori en taakgerichtheid & motivatie                | 14        |
| 2.4.   Het vergroten van taakgerichtheid                        | 15        |
| 2.5.   Systeemdenken                                            | 17        |
| 2.6.   Systeemdenken en taakgerichtheid                         | 18        |
| 2.7.   Intrinsieke motivatie en afstemmen op onderwijsbehoeften | 18        |
| 2.8.   Motivatie van dit onderzoek                              | 18        |
| <b>Hoofdstuk 3      Onderzoeksmethodologie</b>                  | <b>19</b> |
| 3.1.   Opbouw van het onderzoek                                 | 19        |
| 3.2.   Onderzoeksvorm                                           | 21        |
| 3.3.   Onderzoeksinstrumenten                                   | 22        |
| 3.3.1. Vragenlijst                                              | 22        |
| 3.3.2. Tijdsteekproef                                           | 22        |
| 3.3.3. Participerende observatie                                | 22        |
| 3.4.   Schematische weergave van de onderzochte deelvragen      | 23        |
| 3.5.   Validiteit en betrouwbaarheid van data                   | 24        |

|                                      |                                                            |           |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.6.                                 | Ethische kwesties                                          | 25        |
| <b>Hoofdstuk 4</b>                   | <b>Data-analyse en resultaten</b>                          | <b>27</b> |
| 4.1.                                 | Beginmeting                                                | 27        |
| 4.1.1.                               | Vragenlijst voor leerkrachten                              | 27        |
| 4.1.2.                               | Tijdsteeekproef                                            | 29        |
| 4.2.                                 | Eindmeting                                                 | 32        |
| 4.2.1.                               | Participerende observatie m.b.v. de ABC-observatie         | 32        |
| 4.2.2.                               | Tijdsteeekproef                                            | 34        |
| 4.2.3.                               | Vragenlijst voor leerlingen                                | 37        |
| <b>Hoofdstuk 5</b>                   | <b>Conclusies en aanbevelingen</b>                         | <b>39</b> |
| 5.1.                                 | Conclusies ten aanzien van de deelvragen                   | 39        |
| 5.1.1.                               | Wat is taakgerichtheid en wanneer ben je taakgericht?      | 39        |
| 5.1.2.                               | Wat is motivatie en wanneer ben je intrinsiek gemotiveerd? | 39        |
| 5.1.3.                               | Montessori over taakgerichtheid & intrinsieke motivatie    | 40        |
| 5.1.4.                               | Vergroten van taakgerichtheid en motivatie                 | 40        |
| 5.1.5.                               | Wat is systeemdenken?                                      | 41        |
| 5.1.6.                               | Kan mindmappen om taakgerichtheid vergroten?               | 41        |
| 5.2.                                 | Algemene conclusies                                        | 41        |
| 5.3.                                 | Aanbevelingen                                              | 43        |
| 5.3.1.                               | Aanbevelingen voor leerlingen                              | 43        |
| 5.3.2.                               | Algemene aanbevelingen                                     | 43        |
| <b>Hoofdstuk 6</b>                   | <b>Evaluatie van het onderzoek</b>                         | <b>45</b> |
| 6.1.                                 | Evaluatie ten aanzien van het proces                       | 45        |
| 6.2.                                 | Evaluatie en reflectie op persoonlijk niveau               | 45        |
| 6.2.1.                               | Op kennisniveau: waarover ben ik anders gaan denken?       | 46        |
| 6.2.2.                               | Op vaardigheidsniveau: wat ben ik anders gaan doen?        | 46        |
| 6.2.3.                               | Welke competenties stonden centraal?                       | 47        |
| 6.3.                                 | De betekenis van dit onderzoek voor mij als persoon.       | 50        |
| <b>Nawoord</b>                       |                                                            | <b>52</b> |
| <b>Literatuurlijst</b>               |                                                            | <b>53</b> |
| <b>Gebruikte tabellen en figuren</b> |                                                            | <b>57</b> |
| <b>Lijst met bijlagen</b>            |                                                            | <b>58</b> |



*'We do not see things as they are. We see them as we are'.  
Talmud*

Als er iets niet voorspelbaar is, dan is het wel leren en ontwikkelen. Juist die beweging zorgt ervoor dat werken in het onderwijs een boeiend vak is. Want wie zijn wij en wat hebben wij nodig om ons te kunnen blijven ontwikkelen?

Een totaal onderwijsaanbod waarbinnen vak-doorbrekend gewerkt wordt en waarbinnen de samenhang van de verschillende onderdelen duidelijk is, kan zorgen dat het kind verbanden leert zien. Zo kan het kind zijn of haar taak en plaats in de wereld leren ontdekken en zich ernaar leren gedragen.

Dynamiek zorgt daarbij ook voor handelingsverlegenheid in het onderwijs. Wij zijn gewend in delen les te geven, te begeleiden en te coachen. We hebben vaak op school een gestandaardiseerde schoolomgeving gecreëerd, waar dingen voorspelbaar en meetbaar moeten zijn. In toenemende mate zien we meer en meer leerlingen die alleen nog van buitenaf te motiveren zijn.

Mijn uitdaging lag in het intrinsiek motiveren van bovenbouwleerlingen. Elf jaar ben ik met veel plezier bovenbouwleerkracht geweest in groep 6/7/8 en deze ervaring heeft mij handvatten gegeven om te komen tot ideeën over motivatie. Als interne begeleider wilde ik graag deze ideeën nader onderzoeken en –bij voldoende resultaat- heel graag leerkrachten coachen om dit gedachtegoed te implementeren. Dit onderzoek is bedoeld om zichtbaar te maken wat er nodig is om met behulp van een mindmap kinderen intrinsiek gemotiveerd te laten zijn.

## DANKWOORD

---

*All our knowledge begins with the senses, proceeds then to the understanding,  
and ends with reason. There is nothing higher than reason.  
Immanuel Kant*

Deze uitdaging had ik niet aan kunnen gaan zonder de altijd aanwezige, motiverende en positief kritische steun van mijn allerliefste lief. Danny, zonder al je uitjes met de kinderen als ik weer eens in de stress zat en zonder al die kopjes koffie om de nacht door te trekken, was dit me niet gelukt. Enorm veel dank daarvoor! Noam en Yael zijn mijn allerliefste schatten die, hoe jong ze ook zijn, snaptten dat ik af en toe even niet aanspreekbaar was. Gelukkig konden jullie altijd leuke uitjes bedenken voor papa!

Jan Jutten ben ik zeer erkentelijk voor de interessante mailwisselingen die wij mochten hebben. Daarbij kon ik flink de diepte in en goed kritisch kijken naar mijn woordkeuze.

Bedankt lieve collega's, dat jullie zoveel geduld hebben met deze nog niet zo ervaren interne begeleider, die zoveel ideeën heeft dat het jullie weleens allemaal moet duizelen. In het bijzonder wil ik Carien en Gert bedanken, omdat voor mij altijd hun klassendeur openstond en zij erg bereid waren mij te helpen om dit onderzoek vorm te geven. Jullie zijn schatten! En natuurlijk hun leerlingen, die maar al te graag klaar stonden om zich voor mijn uitprobeerslessen open te stellen.

Daarbij bedank ik ook mijn directeur Antoinette die zo vaak voor mij een luisterend oor was en kordaat handelde als ik meer tijd nodig had om de laatste loodjes vorm te geven. Ook waren de momenten waarop we mijn ib-competenties bespraken erg waardevol. Je bent een fijne sparring-partner.

Han was als mijn begeleider mijn steun en toeverlaat tijdens het hele vormgeven van het onderzoeksproces. Zij wist altijd op een kundige manier, waardoor je zelf tot nadenken kwam, feedback te geven. Door haar vragen ben ik gaan leren waar ik niet goed in was: wikken en wegen en mijzelf beperken tot de essentie. Dit is iets wat ik voor altijd kan meenemen in mijn leerproces, waarvoor ik haar erg dankbaar ben.

En Ariette, Fontys boft maar met een zodanig betrokken en kundige opleidingscoördinator zoals jij! Last but not least wil ik de meiden van 'onze' intervisiegroep bedanken. Wij waren bij sommige vakken de 'vreemde eenden in de bijt', maar bij elkaar vonden we altijd betrokkenheid en motivatie. Esther bedank ik graag voor haar enthousiaste en nuchtere kijk op dingen. Ik heb veel van jou mogen leren en vind je een kanjer. Als ik denk aan iemand met kennis, denk ik aan Serena. Ik heb bewondering voor de manier waarop jij over de dingen nadenkt en in het leven staat. Eline wil ik enorm bedanken voor haar betrokkenheid en het stellen van opbouwende en kritische vragen, waardoor ik in de trein terug altijd weer wat te bezinnen had.



## SAMENVATTING

---

*'If an educational act is to be efficacious, it will be only that one which tends to help toward the complete unfolding of life' (Maria Montessori).*

Onderzocht is of het aanbrengen van samenhang in de leerstof door middel van mindmappen, met een op onderwijsbehoeften afgestemd leerdoel, ervoor zorgt dat je meer intrinsiek gemotiveerd bent. Een mindmap is een diagram opgebouwd uit begrippen, teksten, relaties en/of plaatjes die zijn geordend in de vorm van een boomstructuur rond een centraal thema.

Een groep leerlingen, welke moeite heeft met taakgericht gedrag, heeft leren mindmappen met als doel het verhogen van hun taakgerichtheid. Door middel van een mindmap kunnen, op een samenhangende, gestructureerde en verwervende manier, nieuwe gegevens opgeslagen worden vanuit een centraal denkbeeld. Hoe meer je leert en op een samenhangende, verweven en gestructureerde manier nieuwe gegevens opslaat, hoe makkelijker het wordt om nog meer te leren.

Een mindmap is waardevol, omdat het geheel zichtbaar wordt. Zo was het vertalen van werk- en leerdoelen naar een mindmap een eyeopener voor kinderen. Zo konden zij meer grip krijgen op de uitvoering van hun leertaken door dit visueel te maken. Het gaf ze overzicht over hun werktaken en ze hadden er zichtbaar plezier in om op deze manier aan de slag te gaan.

Uit neuropsychologisch onderzoek blijkt dat om het brein te ontwikkelen goed onderwijs ertoe doet en een goede motivatie daarbij onmisbaar is. Leren doe je het meest effectief via de 'trial and error'-methode, waaruit blijkt dat fouten maken nodig is om écht te kunnen leren. Een veilig klimaat, waar je jezelf competent en veilig voelt, is een voorwaarde om fouten te mogen maken.

Een kind dat zich verantwoordelijk voelt voor zijn eigen prestaties heeft geen voortdurende sturing nodig van de kant van de leerkracht; met andere woorden: het kind is intrinsiek gemotiveerd. Of het doel écht motiveert, heeft te maken met de mate waarin het kind denkt dat het haalbaar is en de aantrekkelijkheid van het doel voor het kind. Tijdens het uitvoeren van de interventies welke beschreven zijn in dit onderzoek, werd goed duidelijk dat het stellen van een doel en de intensiteit waarmee dit wordt nagestreefd, invloed heeft op de motivatie.

In hoofdstuk 5 is beschreven wat er naast bovenstaande factoren nog meer nodig is om taakgericht en gemotiveerd aan het werk te gaan. Tevens zullen er in dit hoofdstuk een aantal aanbevelingen gedaan worden, omdat dit prachtige, maar veelomvattende onderwerp eenvoudigweg niet heel kort en bondig omschreven kan worden.



Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de tweejarige deeltijdopleiding voor interne begeleider. Deze leerroute maakt onderdeel uit van de Master Special Educational Needs.

### SITUATIEBESCHRIJVING.

Tweeënhalve dag in de week werk ik met veel plezier als interne begeleider op een Montessorischool in Zuid-Holland. Naast de reguliere Pabo volgde ik het vierjarige Montessoritraject op de Hogeschool Rotterdam & Omstreken. Als derdejaars Pabo-student startte ik in de onderbouw van deze school. Omdat de gemeente kampte met een lerarentekort kon ik alvast starten met lesgeven. De studie Pedagogische Wetenschappen met de leerroute Leerproblemen, die ik in combinatie met de Pabo volgde, heb ik door het maken van andere keuzes niet meer afgerond. In 2000 ben ik afgestudeerd van de Pabo en volgde ik mijn LIO-stage<sup>1</sup> ook op deze school.

Voordat ik interne begeleider werd heb ik elf jaar als leerkracht in groep 6/7/8 van deze school gewerkt. Leer- en werkhoudingsproblemen hebben altijd mijn interesse gehad, dus de keuze om interne begeleider te worden, vonden mensen in mijn omgeving vrij vanzelfsprekend.

### MOTIVATIEBESCHRIJVING.

Er zijn drie redenen waardoor ik ervoor heb gekozen om onderzoek naar intrinsieke motivatie en taakgerichtheid.

De eerste reden is dat de school individuele leerlingen met hun eigen karakter en aanleg recht wil doen. Dit door de kinderen de verschillende fasen van ontwikkeling in hun eigen tempo te laten doorlopen. Tevens sluit dit aan bij de huidige ontwikkelingen van Passend Onderwijs<sup>2</sup>. Tijdens mijn rol als coach waren werkhoudingsproblemen vaak onderwerp van gesprek. Er is motivatie vanuit het kind zelf nodig om doorzettingsvermogen te hebben en leerkrachten liepen tegen motivatieproblemen aan. Graag wilde ik als interne begeleider de leerkrachten helpen met hun handelingsverlegenheid.

---

<sup>1</sup> De afkorting LIO betekent Leraar In Opleiding.

<sup>2</sup> Passend Onderwijs vraagt van scholen dat ze zich helder en transparant positioneren en aangeven welke zorg zij kunnen bieden. Maar ook waar zij hun grenzen trekken en op welk moment ze verwijzen naar andere onderwijsvormen. Scholen moeten bovendien kunnen aangeven welke mogelijkheden zij zien om met ondersteuning van buitenaf onderwijszorgarrangementen aan te bieden en zo ja voor welke groepen kinderen.  
[www.passendonderwijs.nl](http://www.passendonderwijs.nl)

Een tweede reden is de zoektocht naar de missie en visie<sup>3</sup> van de school, zodat de strategie neergezet kan worden. Een missie van de school is afstemming op de individuele onderwijsbehoefte van een kind met als doel het vergroten van kennis en vaardigheden. Dat een kind zich voldoende competent voelt is een belangrijk onderdeel hiervan. Doel is dat onze school binnen de richtlijnen van de NMV<sup>4</sup> zoveel mogelijk individueel werkt. De school is een school met potentie. Zowel de leerkrachten, inspectie als ouders kwalificeren de school als een plek waar goed onderwijs op maat gegeven wordt. In de loop der jaren zijn er alleen steeds meer lineaire methoden aangeschaft, waardoor de visie en missie van de school weer een onderwerp van gesprek werd. Graag wil ik na bestuderen van theorie en de praktijk meer kennis en handvatten hebben om het team te kunnen adviseren in het vormgeven van een 21<sup>e</sup> eeuwse Montessorischool.

Ten derde vond ik het voor mezelf een zeer interessant onderwerp om te onderzoeken. Het bevorderen van taakgerichtheid is ook een deel in een groter geheel en daar ben ik graag naar op zoek. Luc Stevens (2007) zegt niet voor niets dat een mens gemotiveerd is om zich te ontwikkelen als hij/zij kan voorzien dat hij wijzer of vaardiger wordt. Deze uitdaging zag ik zeker.

## LEESWIJZER.

Tot slot nog een leeswijzer om een overzicht te geven:

In hoofdstuk 1 wordt beschreven wat de aanleiding is geweest tot het doen van dit onderzoek. Tevens wordt hier de probleemverkenning en de onderzoeksvraag uiteengezet. In hoofdstuk 2 is getracht om kort en bondig een actuele theoretische weergave op te stellen. Daarbij zal opgemerkt moeten worden dat dit hoofdstuk veel voetnoten bevat. De reden hiervoor is dat er gestreefd is naar volledigheid.

In hoofdstuk 3 is te lezen hoe het onderzoek is opgebouwd. Dit onderzoek vindt plaats in een bovenbouwgroep, waar leerlingen zitten van ca. 9 t/m 12 jaar. Hoofdstuk 4 bevat een opsomming van data-analyse en resultaten, waarbij in hoofdstuk 5 de conclusie volgt van dit geheel. Ook vindt er een terugkoppeling plaats ten aanzien van de onderzoeksvraag en zullen er enkele aanbevelingen geventileerd worden. Een evaluatie en reflectie zijn te vinden in hoofdstuk 6.

---

<sup>3</sup> Een missie is waarvoor we staan, een visie is waarvoor we gaan. De missie heeft te maken met waarden en identiteit: wie zijn we, wat zijn onze waarden, hoe willen we met onze leerlingen omgaan. Een visie geeft aan: hoe gaan wij de wereld van morgen beïnvloeden zodat dit ons gaat lukken.

<sup>4</sup> De Nederlandse Montessori Vereniging wil de kwaliteit van Montessorischolen in Nederland bewaken en bevorderen door het verlenen van een kwaliteitskeurmerk voor goed Montessorionderwijs. Deze uitgangspunten zijn beschreven in het document 'De gulden tien'.

*'Education cannot be effective unless it helps a child to open up himself to life'.  
Maria Montessori*

## 1.1. AANLEIDING

Voordat ik interne begeleider werd, heb ik gewerkt als bovenbouwleerkracht op deze school. Met veel enthousiasme en betrokkenheid heb ik groep 6/7/8 lesgegeven en hierbij heel veel ervaring opgedaan. Eén terugkerend onderwerp bleef me altijd bezighouden en dit was de motivatie van leerlingen.

Binnen de school zijn in de loop der jaren steeds meer lineaire methoden aangeschaft. Kinderen werkten hierdoor van bladzijde naar bladzijde en van hoofdstuk naar hoofdstuk. Weliswaar vaak zelfstandig en in hun eigen tempo. Regelmatig stond er op de bovenbouwagenda hoe wij “eruit kunnen halen wat erin zit”, omdat wij wisten dat leerlingen meer uitgedaagd dienden te worden. Er kwamen oplossingen om meer tijd te besteden aan rekenen, begrijpend lezen en taal. Verplichte momenten, waarin de kinderen tijd aan dit vak dienden te besteden. Meer groepslessen en meer eisen aan wat er af moet zijn. Het CITO<sup>5</sup> leerlingvolgsysteem gaf aan wat er in ieder geval behandeld diende te worden. Aan de andere kant waren er leerkrachten die graag de leerlingen op de voet volgden in hun ontwikkeling en hen hun eigen gang lieten gaan<sup>6</sup>, omdat ze meenden dat Montessori dit gezegd zou hebben.

In januari 2010 werd ik als interne begeleider geconfronteerd met een andere zijde van het onderwijs, namelijk Opbrengstgericht Werken<sup>7</sup>. Van ons bestuur kregen we een studiedag en een format waarin we onze opbrengsten moesten verantwoorden. Ook kwamen er ouders hun kinderen van twee jaar inschrijven en tevens vroegen naar onze gemiddelde CITO-score van de eindtoets van groep 8. Ondanks de vele meningsverschillen over goed Montessorionderwijs op onze school, hadden we met ons team één gemeenschappelijke gemene deler: Wij willen een 21<sup>e</sup> eeuwse Montessorischool zijn. Ik kon niet meer stoppen

---

<sup>5</sup> De afkorting CITO betekent Centraal Instituut voor Toets Ontwikkeling. Cito voert haar taken uit voor onderwijsinstellingen, overheden en het bedrijfsleven in zowel binnen- als buitenland. [www.cito.nl](http://www.cito.nl)

<sup>6</sup> Alleen kinderen volgen in ontwikkeling is beperkter dan de kern van ‘Help me het zelf te doen’ (Montessori, 1916), waarin juist het planmatig begeleiden centraal staat. In het lusmodel (Westra, 2010) in bijlage 1 staat deze werkwijze verder uitgewerkt.

<sup>7</sup> Opbrengstgericht werken is volgens de Inspectie van Onderwijs het systematisch en doelgericht werken aan het maximaliseren van prestaties <http://www.onderwijsinspectie.nl/>

met nadenken. Waarom was ik ooit leerkracht geworden op een Montessorischool en wat betekent dit voor mijn handelen?

Om kinderen een stevige basis mee te geven, is er meer nodig dan een 'mooie' CITO-score. Het geleerde moeten ze later kunnen toepassen. Er is motivatie vanuit het kind zelf nodig om doorzettingsvermogen te hebben (Bernstein, Clarke, Roy, Wickens, 1997). Ik kwam in aanraking met het werk van Jan Jutten (2003)<sup>8</sup> en Sir Ken Robinson (2009)<sup>9</sup> en bekeek diverse filmpjes<sup>10</sup> via internet. Ook vond ik de eerste druk van Montessori haar eerste boek: *De Methode* (1916). Toeval? Het gaf me inspiratie om mijn visie ten aanzien van een Montessorischool in de 21<sup>e</sup> eeuw vorm te geven. En daarbij onderzoek te doen naar motivatie van kinderen.

En dan rijst bij mij de vraag: Wat hebben kinderen nodig om intrinsiek gemotiveerd te zijn?

## 1.2. PROBLEEMVERKENNING

Montessori schreef in 1948 in haar boek 'Onderwijs en het menselijk potentieel': *'Hoe kan de geest van een opgroeiend individu belangstelling blijven hebben als al ons onderwijs zich bezighoudt met een bepaald onderwerp met een begrensde draagwijdte en beperkt wordt tot de overdracht van die kleine kennisdetails, die hij in staat is uit het hoofd te leren? Hoe kunnen we het kind dwingen geïnteresseerd te zijn als interesse slechts van binnenuit kan komen? Alleen plicht en vermoeidheid kunnen van buitenaf teweeg worden gebracht, nimmer belangstelling!'*

Om gemotiveerd aan een taak te kunnen werken, moet je taakgericht kunnen zijn. Taakgericht zijn wil zeggen dat het kind aan het werk is, goed oplet, meedoet met de instructie en na de instructie aan het werk gaat én blijft doorgaan tot de taak klaar is. Een kind dat zich verantwoordelijk voelt voor zijn eigen prestaties heeft geen voortdurende sturing nodig van de kant van de leerkracht. Met andere woorden: het kind is intrinsiek

---

<sup>8</sup> Enkele titels van boeken, waarvan Jan Jutten de auteur is: *Natuurlijk Leren: Systeemdenken in een lerende school* (2003); *De Systeemdenker in actie: Leiding geven in een lerende school* (2008); *Ont-moeten* (2008).

<sup>9</sup> *Changing Paradigms*, Ken Robinson:

<http://www.youtube.com/watch?v=zDZFcdGpL4U&feature=BF&playnext=1&list=QL>

<sup>10</sup> Shift Happens: Nederlandse versie <http://www.youtube.com/watch?v=0bNRibR4ysI> of de Engelse versie: <http://www.youtube.com/watch?v=FdTOFkhaplo&feature=related>

gemotiveerd (Boekaerts & Simons, 1995). Het stellen van een doel en de intensiteit waarmee dit wordt nagestreefd, heeft invloed op je motivatie. Of het doel écht motiveert, heeft te maken met de mate waarin jij denkt dat het haalbaar is en de aantrekkelijkheid van het doel voor jezelf (Forsyth, 2000).

Los van de vraag of interesse alleen van binnenuit komt of dat deze beïnvloedbaar is, zijn er in onze school in toenemende mate meer leerlingen die alleen nog van buitenaf te motiveren zijn. Dit is zowel vervelend voor de leerling als de leerkracht, want als de leerkracht de druk even laat vieren, gaat de leerling direct weer minder werken.

Recent onderzoek heeft aangetoond dat het brein op zoek is naar patronen en completering (Buzan, 2007). Zowel Jutten (2003), Jensen (2008), Fogarty (1999), Senge (1990) en Stevens (2004) zeggen dat het hebben van een betekenisvolle context en een concreet doel ervoor zorgt dat je sneller aan het werk gaat en makkelijker de vaardigheden behaalt die je nodig hebt om je doel te halen. De relatie tussen het vergroten van intrinsieke motivatie en het kunnen aanbrengen van samenhang in de leerstof wordt theoretisch onderbouwd in Hoofdstuk 2.

De vraag is: welke vaardigheden zorgen ervoor dat leerlingen concreet leren om samenhang in de leerstof aan te brengen, zodat hun leerdoel duidelijk wordt en zij intrinsiek gemotiveerd zijn en blijven?

### 1.3. DOELSTELLING.

Het doel *van* het onderzoek is weten wat de effecten van interventies zijn ten aanzien van het vergroten van taakgerichtheid van bovenbouwleerlingen als leerlingen vaardigheden leren, welke de samenhang van het curriculum inzichtelijk maken.

Het doel *in* het onderzoek is dat in mei 2011 bovenbouwleerlingen die moeite hebben met taakgericht werken, zelf samenhang in hun leerstof kunnen aanbrengen en zelf hun leerproces kunnen beschrijven, waardoor ze intrinsiek gemotiveerd zijn om hun doel te bereiken.



## 1.4 ONDERZOEKSVRAAG.

*Kan mindmappen als instrument uit het systeemdenken een bijdrage leveren aan de taakgerichtheid van Montessori bovenbouwleerlingen met als doel het vergroten van intrinsieke motivatie tot eigen leren.*

Hieruit zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Wat is taakgerichtheid en wanneer ben je taakgericht?
2. Wat is motivatie en wanneer ben je intrinsiek gemotiveerd?
3. Wat zegt Montessori over taakgerichtheid en intrinsieke motivatie?
4. Hoe vergroot je taakgerichtheid en motivatie? Wat heb je nodig?
5. Wat is systeemdenken en welke definitie hanteer ik? Op welke manier kan mindmappen, als instrument vanuit het systeemdenken, taakgerichtheid vergroten?

## 1.5. GEWENSTE OPBRENGST.

Het onderzoek levert mogelijk in mei 2011 aanbevelingen op ten aanzien van hulpmiddelen die gebruikt kunnen worden om taakgerichtheid te verbeteren bij leerlingen die hier moeite mee hebben. Ook hebben de leerlingen dan meer hulpmiddelen gekregen om samenhang aan te brengen in hun leerstof.

## 1.6. WANNEER BEN IK TEVREDEN?

- Op schoolniveau

Graag wil ik met de uitkosten van dit onderzoek een ingang creëren om in gesprek te gaan over de Montessorischool in de 21<sup>e</sup> eeuw, waarin kinderen meer inzicht hebben in hun eigen leerproces. Een school waar de kinderen zin hebben in leren, gemotiveerd en zelfwerkzaam zijn en zich kunnen ontwikkelen als een zelfstandig, sociaal en competent individu.

- Op leerlingenniveau

Als leerlingen met behulp van mindmappen als hulpmiddel meer samenhang kunnen aanbrengen in hun werk en dit ze helpt om meer taakgericht aan het werk te gaan.

- Op persoonlijk niveau

Graag wil ik leren de ander meer ruimte te geven om zelf oplossingen te bedenken. Ook moet ik leren om de tijd te bewaken, grenzen te stellen en op zijn tijd zaken los te laten.



## HOOFDSTUK 2 THEORETISCHE ONDERBOUWING

*'We kunnen problemen niet oplossen door op dezelfde manier te denken als toen we ze creëerden'.  
Albert Einstein.*

In dit hoofdstuk wordt onderbouwd of mindmappen een bijdrage kan leveren aan de taakgerichtheid en intrinsieke motivatie van leerlingen uit de bovenbouw.

### 2.1. TAAKGERICHTHEID.

Onder taakgerichtheid verstaan we de tijd die leerlingen daadwerkelijk bezig zijn met de opgedragen taken (Veenman, Lem, Roelofs, & Nijssen, 1994). De hoogte van leerprestaties wordt in belangrijke mate bepaald door taakgerichte leertijd. Uit onderzoek blijkt dat de taakgerichte leertijd per klas kan verschillen van 45 tot 90 procent (Leenders, 2010). Vooral het managementgedrag van de leerkracht speelt hierbij een cruciale rol, maar ook de leerstof (afstemming op het niveau van de leerling, afstemming op het doel, hoeveelheid). Ook succeservaringen van de leerlingen mogen niet onderschat worden. De mate van motivatie is een belangrijk ingrediënt voor taakgerichtheid (Boekaerts & Simons, 1995).

### 2.2. MOTIVATIE.

Motivatie is een dwingende wens of behoefte om materiële of immateriële zaken te verwerven of verkrijgen (Ryan M.R., & Deci, E.L., 2000). De overtuiging die je hebt om het doel te bereiken, hangt samen met de hoeveelheid ingestoken energie, de verbondenheid met het doel en de strategiekeuze (Bandura, 1997).



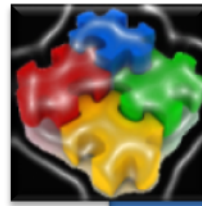
Motivatie

Je kans van slagen neemt toe, naarmate je competentiegevoel sterker wordt. Als je een scherp beeld hebt van wat je wilt, ga je sneller aan het werk en verwerf je ook makkelijker de vaardigheden die je nodig hebt om je doel te halen (Stevens, 2007).



## Extrinsieke motivatie

- Van buitenaf gestimuleerd.
- Deze motivatie is het resultaat van versterkers, feedback, prijzen of beloningen die niet met de taak zelf te maken hebben. Als we steeds een appèl doen op motivatie van buitenaf, leidt dit tot vermindering van de intrinsieke motivatie.



## Intrinsieke motivatie

- Ambitie, interesse of voldoening die je vanuit jezelf beleeft aan het leveren van een prestatie.
- Vooral interne factoren bepalen de motivatie en veel minder de externe druk. Naarmate je het gevoel hebt dat je een taak niet aankunt en je er maar weinig invloed op hebt, neemt de motivatie bij je af. Dit komt door drie fundamentele psychologische behoeften die iedereen heeft (zie bijlage 3): de behoefte aan
  - autonomie;
  - competentie;
  - relatie

Figuur 1: Onderscheid intrinsieke motivatie en extrinsieke motivatie, (Janssens, 1996).

Daarnaast zien we een sterke invloed van attributies. Attributies zijn oorzakelijke verklaringen waar mensen hun succes of falen aan toeschrijven<sup>11</sup>. De attributies die een kind maakt met betrekking tot de eigen vaardigheden en de invloed van omgevingsfactoren bepalen in grote mate zijn verwachtingen van het eindresultaat van de taak (Pintrich en Schunk, 2002).

<sup>11</sup> Zie voor verdiepende uitleg bijlage 2: Toelichting bij de attributietheorie.

### 2.3. MONTESSORI EN TAAKGERICHTHEID & MOTIVATIE.

Kinderen hebben van nature een grote belangstelling voor het 'waarom' van de dingen. De onderwerpen van belangstelling verschillen per kind en veranderen met verloop van een aantal fasen. Dit betekent dat kinderen kortere of langere perioden ontvankelijk zijn voor bepaalde leergebieden. Maria Montessori (1916) spreekt dan over de gevoelige periode. Als het kind zich in een dergelijke 'gevoelige periode' bevindt, is het in staat op dat moment een functie zeer intensief te ontwikkelen. Het is de taak en de deskundigheid van de leerkracht om op deze gevoelige perioden adequaat te reageren, door het juiste materiaal in de juiste omgeving aan te bieden.

Montessori verbond deze periode aan de werking van de verbeeldingskracht als gevoeligheid (Moorman, 1998). De verbeeldingskracht kan het kind helpen het waarom van de dingen te doorgronden. Ook andere gevoeligheden spelen een rol, in het bijzonder tussen het zesde en het twaalfde jaar. Montessori meent dat het kind in deze periode een groepsgevoel ontwikkelt voor leeftijdsgenoten. Het kind ervaart dat twee (of meer) personen meer kunnen dan één.

*Mario Montessori, de zoon van Maria Montessori, trok er vaak met de kinderen op uit om in de natuur exemplarische studies van dieren en planten te maken. In school werden daarna aquaria en terraria ingericht met dingen die meegenomen werden van deze tochten. De bedoeling was om door middel van deze concrete ervaring in de werkelijkheid in school een geordend geheel van deze werkelijkheid (een classificatie ervan) te presenteren. De verbeeldingskracht wordt in deze didactische opvatting ingeschakeld om van waargenomen kennis van het detail te komen tot begrip voor de ordening van het geheel (Montessori, 1980).*

### 2.4. HET VERGROTEN VAN TAAKGERICHTHEID.

Eric Jensen (2008) beschrijft in zijn boek Brain Based Learning dat om het brein te ontwikkelen goed onderwijs ertoe doet. Motivatie is daarbij onontbeerlijk. Ook heb je fouten maken nodig om daadwerkelijk te leren, de zogenaamde 'trial and error'-methode. Tevens moeten taken je uitdaging geven, want pas als het kind bij het doel betrokken is, is er volledige concentratie mogelijk.

De twee belangrijkste factoren voor het onthouden van informatie worden gevormd door associatie en nadruk (Buzan, 2010). Onze hersenen hebben de neiging te zoeken naar patronen en completering. Buzan (2010) zegt dat ons brein vijf primaire functies heeft, namelijk:



1. *analyseren*: patroonherkenning en informatieverwerking

2. *vasthouden* of *retentie* van informatie door het geheugen, waaronder opslaan en herinneren

3. *ontvangen* van alles wat via de zintuigen binnenkomt

4. *uiten*: communicatief of creatief gebruik van informatie, waaronder denken

5. *controleren* van alle mentale en fysieke functies.

Alle vijf categorieën versterken elkaar onderling. Zo kun je beter informatie *ontvangen*, wanneer je geïnteresseerd en gemotiveerd bent. Wanneer de informatie op een efficiënte manier is ontvangen, kun je deze makkelijker *vasthouden* en *analyseren*. Daarbij zullen het vasthouden en analyseren op hun beurt het vermogen tot het *ontvangen* van informatie bevorderen. Door middel van onder andere spraak, lichaamstaal en schrift kunnen we de informatie *uiten*. De vijfde categorie is van groot belang, omdat een gezonde geest en een gezond lichaam essentieel zijn voor het adequaat werken van de vier andere functies.

Emoties spelen een grotere rol voor het brein dan men aanvankelijk dacht; 1-2% van alle communicatiesignalen gaan via neurotransmitters (Bernstein et al, 1997)<sup>12</sup>. De rest (98%) vindt plaats via hormonen en peptiden<sup>13</sup>. Dit betekent dat emoties in combinatie met een psychische activiteit, glucoseaanmaak stimuleert, welke op haar beurt weer het geheugen stimuleert. Kennis bekijft beter als er een emotie aan gekoppeld is, zoals blijdschap of verbazing (Jensen, 2008).

In de praktijk wil dit zeggen dat een optimale leersituatie gecreëerd wordt als het kind een emotie koppelt aan datgene dat hij/zij leert een in betekenisvolle context (Fogarty, 1999). Eén van de onmisbare principes en strategieën voor de leerkracht, welke Jensen beschrijft in zijn boek *Fierce Teaching* (2008), gaat over de noodzaak van betrokkenheid bij de leerprocessen. Tevens is een veilige situatie en de sociale context belangrijk. Wanneer

<sup>12</sup> Neurotransmitters zijn chemische substanties welke een boodschap overdragen van zenuwcel (neuron) tot zenuwcel, zodat het lichaam complexe functies kan uitoefenen (Bernstein, Clarke, Roy & Wickens, 1997).

<sup>13</sup> Hormonen coördineren de verschillende biochemische processen die in het lichaam plaatsvinden en kunnen zowel deze stimuleren als afremmen ((Bernstein, Clarke, Roy & Wickens, 1997).

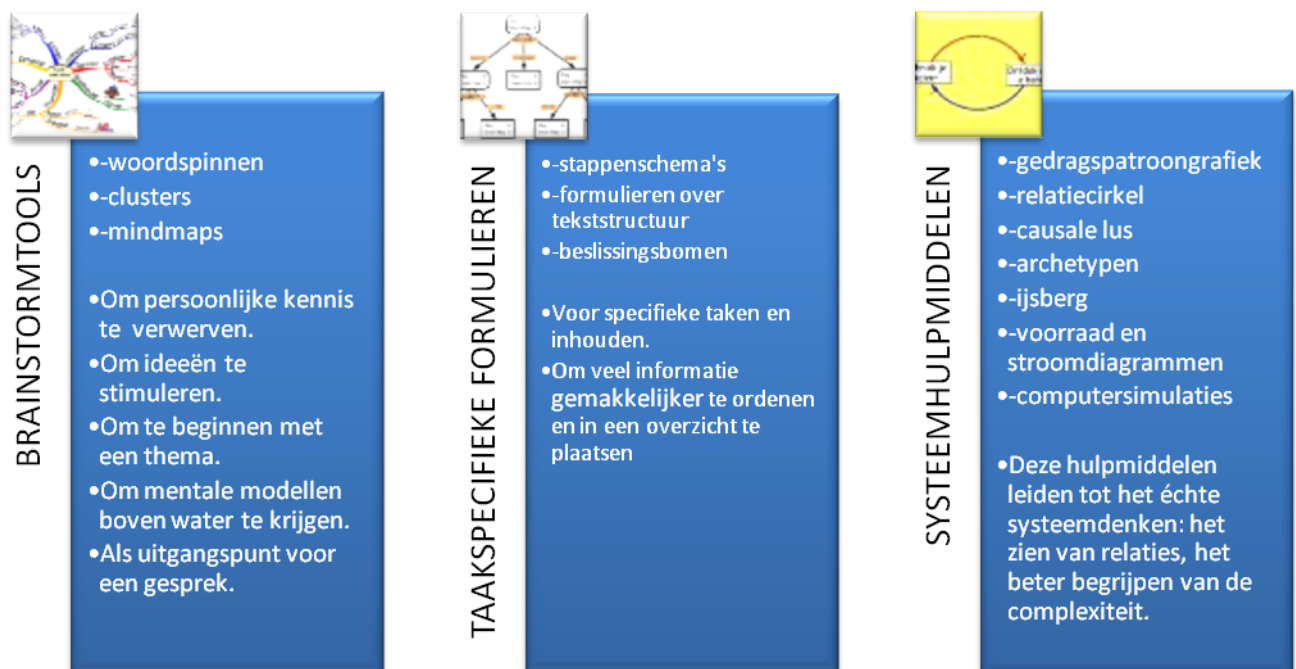
leerlingen met elkaar communiceren en aan elkaar uitleggen, zijn meer gebieden van de hersenen actief en wordt het geleerde beter verwerkt en vastgehouden (Sousa, 2006). Samenvattend houdt dit in dat het brein zoekt naar nieuwigheid, feedback, voorspelbaarheid en betekenis om zo optimaal mogelijk te functioneren.

Buzan (2010) stelt dat door middel van een mindmap<sup>14</sup> op een samenhangende, gestructureerde en verwervende manier nieuwe gegevens opgeslagen kunnen worden vanuit een centraal denkbeeld. Hoe meer je leert en op een samenhangende, verweven en gestructureerde manier nieuwe gegevens opslaat, hoe makkelijker het wordt om nog meer te leren. Het biedt de grafische gereedschappen om het denken visueel en concreet te maken (Buzan, 2010).

## 2.5. SYSTEEMDENKEN.

De wereld om ons heen bestaat uit relaties en niet uit losse feiten, dingen en gebeurtenissen (Jutten, 2003). We hebben het vermogen om deze relaties te zien en te begrijpen door middel van systeemdenken hard nodig. Systeemdenken is het vermogen om relaties te zien, zodat complexiteit beter begrepen wordt (Senge, 1990). Scholen staan voor de opgave hun leerlingen te leren om deze systemen te begrijpen en te beïnvloeden.

Bij systeemdenken kun je gebruik maken van een verscheidenheid aan visuele hulpmiddelen (Jutten, 2008). In onderstaand schema is een overzicht weergegeven:



*Schema visuele hulpmiddelen vrij vertaald uit: Ont-moeten, Jan Jutten, 2008.*

<sup>14</sup> Een mindmap is een diagram, welke is opgebouwd uit begrippen, teksten, relaties en/of plaatjes die zijn geordend in de vorm van een boomstructuur rond een centraal thema.

## 2.6. SYSTEEMDENKEN EN TAAKGERICHTHEID.

Recent hersenonderzoek (Jensen, 2008) heeft aangetoond dat de hippocampus in de hersenen een belangrijke rol speelt in de transfer van informatie en daarvoor twee condities nodig heeft: informatie welke persoonlijk relevant is en een veilige context. Dit betekent dat de leeromgeving betekenisvol moet zijn en moet voldoen aan de onderwijsbehoefte van een kind, zodat er voorwaarden aanwezig zijn voor een samenhang waar een kind zich prettig in voelt.

Luc Stevens (2007) stelt: “De leerling moet zichzelf maken, hij is verantwoordelijk voor zijn eigen leerproces. Hier heeft de leerling zelfvertrouwen voor nodig. De docent kan op treden als bemiddelaar, als ondersteuner en als deskundige”<sup>15</sup>.

## 2.7. INTRINSIEKE MOTIVATIE EN AFSTEMMEN OP ONDERWIJSBEHOEFTE.

Onderwijsbehoeften zijn vooral gericht op de ontwikkelingsmogelijkheden en kansen voor het kind: Wat heeft dit kind nodig om bepaalde doelen te bereiken? (Clijsen, 2007). Door het benoemen van de behoeften wordt vastgesteld hoe het onderwijs op het kind afgestemd kan worden, zodat het kind optimaal kan leren. De groslijst onderwijsbehoeften<sup>16</sup> kan gebruikt worden bij het bepalen wat een leerling nodig heeft. Een onderwijsbehoefte bestaat uit twee delen:

1. Welk doel streef je met een leerling na?
2. Wat heeft de leerling (extra) nodig om dit doel te bereiken?

## 2.8 MOTIVATIE VAN DIT ONDERZOEK

Samenvattend kom ik tot de stelling dat het hebben van een betekenisvolle context en een concreet doel ervoor zorgt dat je sneller aan het werk gaat en makkelijker de vaardigheden behaalt die je nodig hebt om je doel te halen. Onderzocht wordt of het aanbrengen van samenhang in de leerstof door middel van mindmappen, met een op onderwijsbehoeften afgestemd leerdoel, ervoor zorgt dat je meer intrinsiek gemotiveerd bent.

---

<sup>15</sup> Theoretische achtergrondinformatie over relatie, competentie en autonomie is bijgevoegd in bijlage 3.

<sup>16</sup> In bijlage 4 is de groslijst onderwijsbehoeften opgenomen. Deze lijst geeft aandachtspunten om te bepalen wat een leerling nodig heeft (Clijsen, 2007).

## HOOFDSTUK 3 ONDERZOEKSMETHODOLOGIE

*'Creativity now is as important in education as literacy, and we should treat it with the same status'*  
Sir Ken Robinson

### 3.1. OPBOUW VAN HET ONDERZOEK

In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal:

***Kan mindmappen, als instrument uit het systeemdenken, een bijdrage leveren aan de taakgerichtheid van Montessori bovenbouwleerlingen met als doel het vergroten van intrinsieke motivatie tot eigen leren.***

Hieruit zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Wat is taakgerichtheid en wanneer ben je taakgericht?
2. Wat is motivatie en wanneer ben je intrinsiek gemotiveerd?
3. Wat zegt Montessori over taakgerichtheid en intrinsieke motivatie?
4. Hoe vergroot je taakgerichtheid en motivatie? Wat heb je nodig?
5. Wat is systeemdenken en welke definitie hanteer ik? Op welke manier kan mindmappen, als instrument uit het systeemdenken, taakgerichtheid vergroten?

Mijn onderzoek start ik met een literatuurstudie. Er is al veel onderzocht dat van belang is voor mijn onderzoek. Grondig literatuuronderzoek is nodig om tot onderbouwde argumenten te komen en verbanden te leggen met datgene dat ik tegenkom.

Vanuit mijn rol als interne begeleider ben ik erg geïnteresseerd in taakgerichtheid van leerlingen, aangezien een goede taakgerichtheid het complete leerproces ten goede komt. Mijn rol als onderzoeker is participierend in het onderzoek. Ik hou primaire waarnemingen bij in een logboek, waarbij ik noteer wat er op momenten gezegd en/of gedaan wordt. Secondaire waarnemingen volgen hieruit, welke worden geïnterpreteerd in de conclusies van dit onderzoek. Ervaringsgegevens worden ook opgenomen in het logboek (Saunders, Lewis en Thornhill, 2007).

Er is onderzoek verricht door mijzelf onder Montessoribovenbouwleerlingen uit één groep 6/7/8. De gebruikte onderzoeksmethode om taakgerichtheid te verhogen is het



experiment<sup>17</sup>, waarbij gebruik gemaakt wordt van een experimentele groep en een controlegroep. Deze onderwerpen en keuzes staan centraal:

1. Vaststellen welke specifieke leerlingen moeite hebben met taakgericht gedrag: De leerkrachten maken aan de hand van een vragenlijst<sup>18</sup> een voorselectie.
2. Gerichte observaties van de geselecteerde leerlingen door de onderzoeker in de klas door middel van een tijdsteekproef van leerlingen<sup>19</sup> vinden plaats om een beginmeting vast te stellen hoe vaak het gedrag voorkomt ten aanzien van taakgerichtheid. Uit de leerlingen die niet geselecteerd zijn, wordt random een controlegroep samengesteld. Gerichte observaties van de controlegroep in de klas door middel van een tijdsteekproef van leerlingen vinden plaats om een normering vast te stellen.
3. Beginmeting taakbeleving: de leerlingen uit de experimentele groep vullen dezelfde vragenlijst<sup>18</sup> in als de leerkrachten.
4. Handelingsgerichte interventies vinden plaats met als doel in de praktijk te onderzoeken of leerlingen intrinsiek gemotiveerd en taakgericht zijn om hun doel te bereiken als zij samenhang kunnen aanbrengen in de leerstof en zelf hun leerproces kunnen beschrijven: lessen mindmappen<sup>20</sup>, zie hiervoor bijlage 10.
5. Participerende observatie<sup>21</sup>: met behulp van de ABC-methode<sup>22</sup> wordt door middel van filmopnamen geobserveerd wanneer het gedrag voorkomt.
6. Gerichte observaties van de geselecteerde leerlingen in de klas door middel van een tijdsteekproef van leerlingen vinden plaats om een eindmeting vast te stellen ten aanzien van taakgerichtheid.

Het verschil tussen de begin- en eindmeting wordt vastgesteld aan de hand van de normering welke is vastgesteld met behulp van de controlegroep. Deze wordt nogmaals geobserveerd om de meting meer valide te maken.

---

<sup>17</sup> Experiment: type onderzoek dat gericht is op de vraag of een behandelmethode resultaat heeft (Harinck, 2006).

<sup>18</sup> De vragenlijst Inventarisatie Taakgerichtheid is bijgevoegd als bijlage 5. In paragraaf 3.1. is nadere uitleg hierover te vinden.

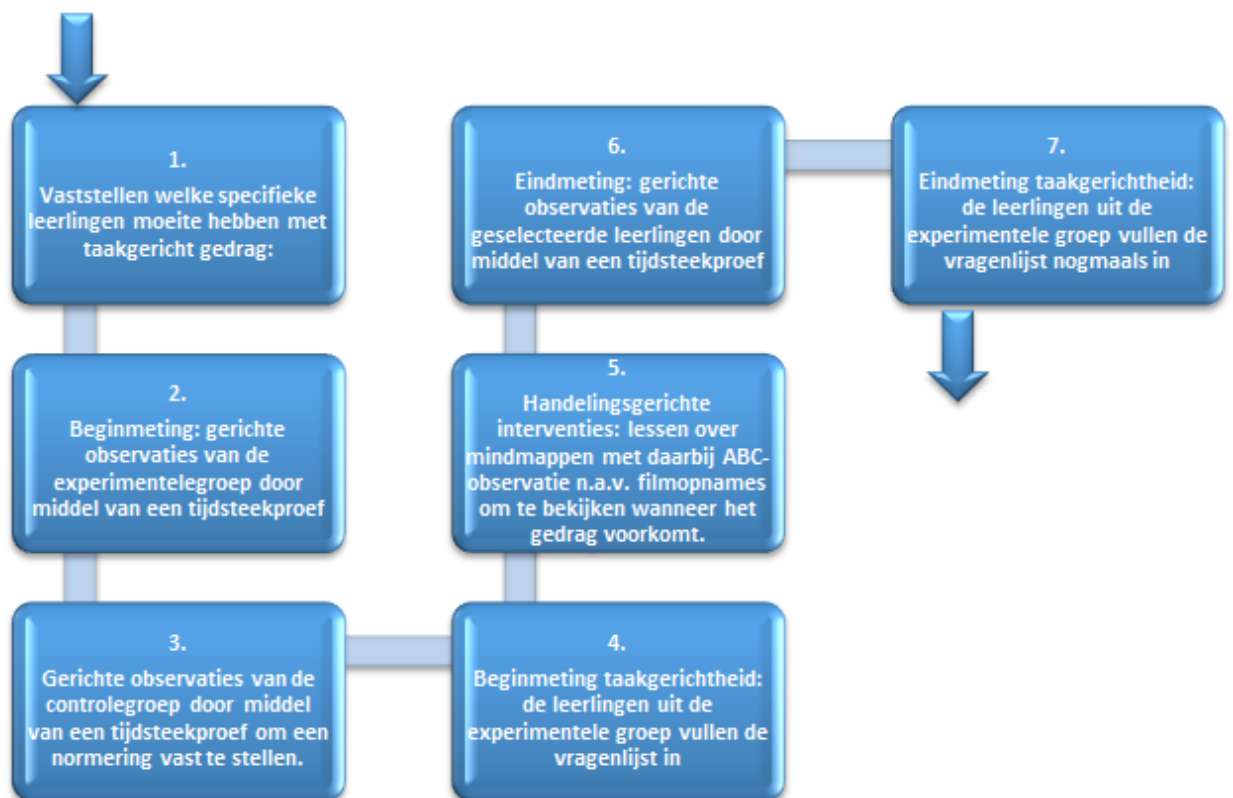
<sup>19</sup> Door middel van een tijdsteekproef voor leerlingen wordt in procenten de taakgerichtheid vastgesteld (Bijlage 6). In paragraaf 3.3.2. wordt dit instrument nader uitgelegd.

<sup>20</sup> Een mindmap is een hulpmiddel bij het ordenen en structureren van ideeën en gedachten. Het biedt de grafische gereedschappen om het denken visueel en concreet te maken (zie bijlage 10).

<sup>21</sup> Bij een participerende observatie (zie hiervoor paragraaf 3.3) verzamelt de onderzoeker materiaal door de activiteiten en interacties van de leden van de groep gade te slaan, te interpreteren en vast te leggen vanuit zijn/haar eigen positie in de betrokken groep (Kallenberg, 2007).

<sup>22</sup> De ABC-observatie legt verband tussen het gedrag, datgene wat het gedrag opriep en de gevolgen van het gedrag. Zie paragraaf 3.3. voor meer informatie over dit observatieinstrument dat gebruikt wordt bij de filmbeelden over de handelingsgerichte interventies.

7. Eindmeting taakbeleving: de leerlingen vullen wederom de vragenlijst<sup>18</sup> in ter vergelijking.



## Schematische weergave van het onderzoeksproces

### 3.2. ONDERZOEKSVORM

Dit vindt plaats door zowel kwantitatief<sup>23</sup> als kwalitatief<sup>24</sup> onderzoek. Het effect van de eerder genoemde handelingsgerichte interventies wordt *kwantitatief* bepaald aan de hand van de taakgerichtheidsscores. Gerichte observaties van de geselecteerde leerlingen in de klas door middel van een tijdsteekproef van leerlingen vinden plaats om een kwantitatieve eindmeting vast te stellen ten aanzien van taakgerichtheid.

*Kwalitatief* onderzoek heeft als doel onderzoeksproblemen in of van situaties, gebeurtenissen en personen te beschrijven en te interpreteren. In dit onderzoek wordt met behulp van de ABC-methode door middel van filmopnamen op een kwalitatieve wijze geobserveerd, wanneer het gedrag voorkomt.

<sup>23</sup> Kwantitatief onderzoek biedt cijfermatig inzicht en geeft antwoord op vragen die in termen van hoeveelheid kunnen worden uitgedrukt. (Kallenberg, Koster, Onstenk & Scheepsmas, 2007).

<sup>24</sup> Met kwaliteit wordt bedoeld de aard, waarde en eigenschappen van de verschijnselen, welke geïnterpreteerd gaan worden (Kallenberg, Koster, Onstenk & Scheepsmas, 2007).

### 3.3. ONDERZOEKSINSTRUMENTEN

Het effect van de interventies wordt gemeten met diverse onderzoeksinstrumenten. In dit onderzoek vindt een voorselectie plaats door middel van een vragenlijst voor leerkrachten en gerichte observaties van de leerlingen door de onderzoeker door middel van een tijdsteekproef. Tevens wordt dezelfde vragenlijst bij de leerlingen zelf afgenomen om hun eigen perceptie ten aanzien van taakgerichtheid te meten.

#### 3.3.1. Vragenlijst.

Er is voor gekozen om bij de vragenlijst<sup>25</sup> gebruik te maken van gesloten vragen<sup>26</sup>, omdat de vragenlijst een inventariserend karakter heeft. De leerkracht en leerlingen beschikken over voldoende voorkennis ten aanzien van de gekozen variabelen.

#### 3.3.2. Tijdsteekproef.

De tijdsteekproef<sup>27</sup> stelt bij een individuele leerling op een kwantitatieve wijze de mate van taakgerichtheid vast (Stevens, 1992). Bij de tijdsteekproef scoort de observator aan het eind van 20 seconden wat de leerling doet gedurende de periode van het zelfstandig werken, zodat er 3 scores per minuut worden verkregen. Na afloop wordt berekend gedurende hoeveel procent van de tijd de leerling taakgericht was<sup>28</sup>.

#### 3.3.3. Participerende observatie.

Er is gekozen voor een participerende observatie<sup>29</sup> tijdens het uitvoeren van de interventies, zodat de onderzoeker een band op kan bouwen met de groep of leerling<sup>30</sup>. Deze observatie wordt gefilmd.

De gebeurtenissen die plaatsvinden worden beschreven in het ABC-schema<sup>31</sup> (Kallenberg, 2007).

---

<sup>25</sup> Deze vragenlijst is bijgevoegd in bijlage 5.

<sup>26</sup> Bij gesloten vragen is de betrouwbaarheid op deze manier beter dan bij open vragen (Kallenberg, Koster, Onstenk & Scheepma, 2007).

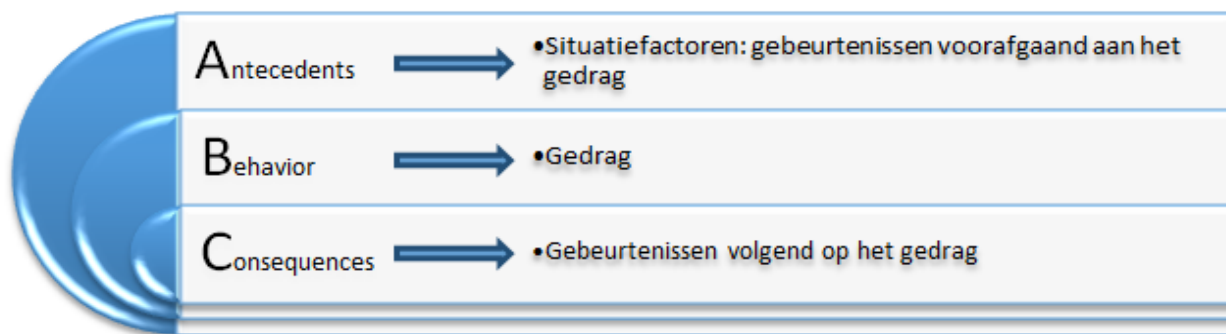
<sup>27</sup> De tijdsteekproef is bijgevoegd in bijlage 6.

<sup>28</sup> In bijlage 7 is weergegeven welke categorieën worden weergegeven en wat de procedure is bij het afnemen van deze steekproef.

<sup>29</sup> Participerend observeren wil zeggen dat de observator zelf deel uitmaakt van de setting als het van belang is te observeren hoe iemand zich gedraagt in de interactie met jou.

<sup>30</sup> Luc Stevens (2004) stelt dat er één belangrijke voorwaarde is om zin te hebben in leren: Het moet voor ons zin hebben, anders doen we het niet. Deze zin ontleen we aan de situatie waar het om gaat, of aan het onderwerp én aan de mensen met wie we zijn.

<sup>31</sup> Dit schema is bijgevoegd in bijlage 8.



Figuur 1: ABC-observatieschema

### 3.4. SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN DE ONDERZOCHE DEELVRAGEN.

Onderstaande deelvragen worden op de volgende manier onderzocht:

| Deelvraag                                                                                            | Middel                                     | Hoofdstuk |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| 1a. Wat is taakgerichtheid?                                                                          | Literatuuronderzoek                        | 2.1.      |
| 1b. Wanneer ben je taakgericht?                                                                      | Vragenlijst voor leerkrachten              | 4         |
|                                                                                                      | Tijdsteekproef                             | 4         |
| 2a. Wat is motivatie?                                                                                | Literatuuronderzoek                        | 2.2.      |
| 2b. Wanneer ben je intrinsiek gemotiveerd?                                                           | Literatuuronderzoek                        | 2.2.      |
| 3. Wat zegt Montessori over taakgerichtheid en intrinsieke motivatie?                                | Literatuuronderzoek                        | 2.3.      |
| 4. Hoe vergroot je taakgerichtheid en motivatie?                                                     | Literatuuronderzoek                        | 2.4.      |
|                                                                                                      |                                            | 2.7.      |
|                                                                                                      | Effecten van interventies                  | 5         |
|                                                                                                      | Participerende observatie                  | 5         |
|                                                                                                      | Vragenlijst voor leerlingen                | 5         |
| 5a. Wat is systeemdenken en welke definitie hanteer ik?                                              | Literatuuronderzoek                        | 2.5.      |
| 5b. Op welke manier kan mindmappen als instrumenten uit het systeemdenken taakgerichtheid vergroten? | Literatuuronderzoek                        | 2.5.      |
|                                                                                                      | Literatuuronderzoek                        | 2.6.      |
|                                                                                                      | Effecten van interventies                  | 5         |
|                                                                                                      | Participerende observatie (ABC-observatie) | 5         |
|                                                                                                      | Vragenlijst voor leerkrachten              | 5         |
|                                                                                                      | Tijdsteekproef                             |           |

### 3.5. VALIDITEIT EN BETROUWBAARHEID VAN DATA

Belangrijk binnen dit onderzoek is de validiteit, triangulatie en de betrouwbaarheid (Harinck, 2006):

#### Validiteit.

De taakgerichtheid van de leerlingen wordt gemeten door middel van een begin- en een eindmeting op zowel leerkracht- als leerlingenniveau, waarbij er meerdere onderwerpen zijn die hetzelfde meten. De controlegroep stelt de normering vast. De tijdsteekproef is een valide instrument dat de betrouwbaarheid van mijn onderzoek ten goede komt.

#### Triangulatie.

Dit onderzoek wordt cyclisch bekeken vanuit de persoon, de praktijk en de theorie, zodat betekenis en effecten met elkaar verbonden kunnen worden.

##### 1. Theorie.

Er wordt gewerkt met en vanuit verschillende disciplines (takken van wetenschap). Er worden verschillende invalshoeken in acht genomen, zoals het sociaal constructivisme en theorieën vanuit het systeemdenken en de communicatiewetenschappen.

##### 2. Praktijk.

Wie betrek ik op welke manier in de praktijk om draagvlak te krijgen:

Alle leerkrachten van de bovenbouw wordt gevraagd medewerking te verlenen, zodat er brede draagkracht is binnen de bouw voor dit onderzoek. Zij selecteren de leerlingen welke moeite hebben met taakgericht gedrag en de controlegroep van kinderen die hier geen moeite mee hebben. Zij maken tijd vrij voor de geselecteerde leerlingen om lessen te volgen bij de onderzoeker. We hebben contact op de bovenbouwvergadering, tussendoor en via emailcontact.

De directrice en ik hebben regelmatig feedbackgesprekken over het onderzoek met als doel zorgvuldig te handelen. De kinderen betrek ik in het proces, omdat zij degenen zijn waar het onderzoek mee plaatsvindt. Ik neem graag hun input serieus.

Het team licht ik voor in het kader van het verwerven van handelingsbekwaamheid, aangezien één van de competenties als interne begeleider de volgende is: “draagt bij



aan de verrijking van het groepsmeesterschap van (sub)groepen binnen het team, c.q. het team als totale groep<sup>32</sup>.

Mijn critical friends<sup>33</sup> van de opleiding zorgen voor een zeer welkome kritische noot en stellen vragen die mij kritisch laten nadenken voor mijn handelen.

### 3. Persoon.

Welke kwaliteiten zet ik in:

Collega's en critical friends beschrijven mij meestal als enthousiast, toegewijd, geordend, flexibel, relativerend en empathisch. Deze kwaliteiten zet ik graag in. Ik werk tegelijkertijd aan datgene wat ik lastig vind, namelijk: de ander ruimte geven om zelf oplossingen te bedenken, het bewaken van de tijd, durven loslaten en het stellen van grenzen (Huibers & Visser, 2005).

#### Betrouwbaarheid.

Er vindt een herhaling van onderzoek plaats op precies dezelfde manier, door middel van een begin- en eindmeting, welke op dezelfde wijze, omstandigheden en binnen dezelfde onderzoeksgroep worden afgenomen.

### 3.6. ETHISCHE KWESTIES

*“In algemene zin probeert ethiek de criteria vast te stellen om te kunnen beoordelen of een handeling als goed of fout kan worden gekwalificeerd en om de motieven en consequenties van deze handeling te kunnen evalueren.”* (Willigenburg, T., e.a., 2000)

In de syllabus Leer- en onderzoekslijn staan zes principes voor ethische reflectie op het praktijkonderzoek uitgewerkt.

#### 1. Vertrouwen, bedrog en zelfbedrog.

- Mijn afspraken kom ik na (afsprak is afspraak!)
- Mijn onderzoeksgroep wordt gefilmd en er wordt een logboek bijgehouden.

---

<sup>32</sup> <https://www.fontysoso.nl/ibcompetenties/>

<sup>33</sup> De critical friend is iemand die vragen stelt over het onderzoek. Er worden in principe alleen vragen gesteld. Beoordelende opmerkingen worden ook niet gemaakt, ook niet in de vorm van vragen. Oplossingen voor wat ingebracht wordt, worden niet gegeven.

- In januari t/m april bespreek ik elke maand het meesterstuk met medestudenten, docent en critical friends, waaronder de directeur, zodat zelfbedrog, bedrog en slordigheid voorkomen wordt.

## 2. Zorgvuldigheid en nalatigheid.

- Het doel van het onderzoek maak ik duidelijk aan de betrokkenen via de vergadering, mail en gesprekken.
- De directeur van de school geeft toestemming voor het onderzoek en zij wordt regelmatig ingelicht.
- De verstrekte informatie is relevant en begrijpelijk opgesteld.
- Betrokkenen of ouders van betrokkenen hebben de mogelijkheid om niet mee te werken aan het onderzoek en worden hierover geïnformeerd.
- Betrokkenen worden in het onderzoeksverslag anoniem weergegeven.
- Mijn planning is een belangrijke leidraad en ik houd me hier aan.

## 3. Volledigheid en selectiviteit.

- De resultaten en uitkomsten tellen allemaal mee.
- In dit onderzoek wordt aanvankelijk gestart met 1 bovenbouwgroep van ca. 30 leerlingen. Hierna vindt onderzoek plaats naar het verhogen van de taakgerichtheid van een groep leerlingen die weinig intrinsiek gemotiveerd lijkt.

## 4. Concurrentie en collegialiteit.

- Medestudenten help ik waar mogelijk. Ik reageer binnen een week op hun opmerkingen en/of vragen.

## 5. Publiceren, auteurschap en geheimhouding.

- De Nederlandse Montessori Vereniging (NMV) krijgt een exemplaar van het onderzoek.
- Mijn onderzoek is toegankelijk voor anderen en ik schrijf correcte informatie.

## 6. Onderzoek in opdracht.

- Het onderzoek blijft mijn eigendom.



## HOOFDSTUK 4 DATA-ANALYSE EN RESULTATEN

*'Learning how to learn, is life's most important skill'*  
Prof. Dr. Tony Buzan.

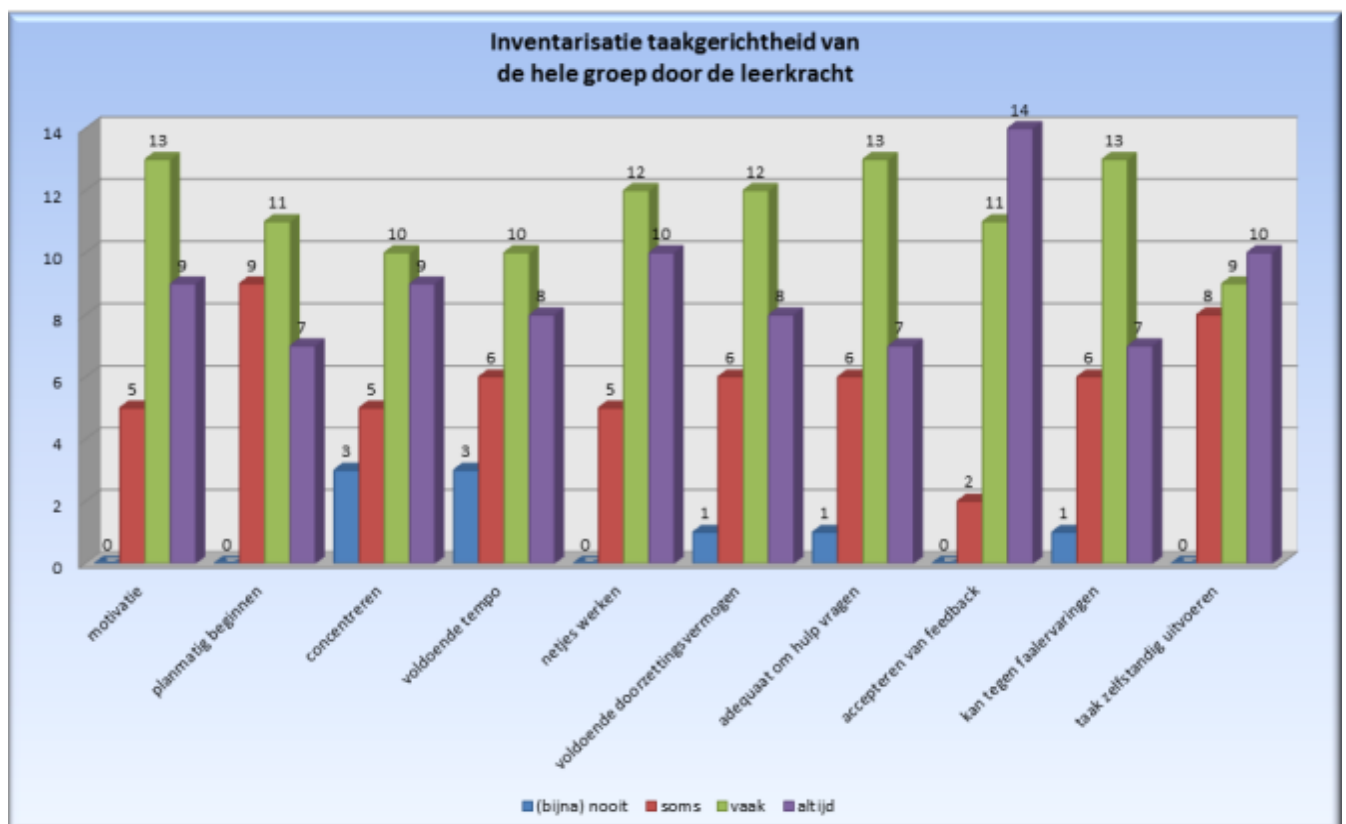
### 4.1. BEGINMETING

#### 4.1.1. Vragenlijst voor leerkrachten.

In maart 2011 maakten de leerkrachten aan de hand van de eerder genoemde vragenlijst 'Inventarisatie Taakgerichtheid' een voorselectie uit 27 leerlingen, zodat zij konden vaststellen welke specifieke leerlingen moeite hebben met taakgericht gedrag.

| Onderwerp:                     | 1. (bijna) nooit | 2. soms | 3. vaak | 4. altijd |
|--------------------------------|------------------|---------|---------|-----------|
| Motivatie                      | 0                | 5       | 13      | 9         |
| Planmatig beginnen             | 0                | 9       | 11      | 7         |
| Concentreren                   | 3                | 5       | 10      | 9         |
| Voldoende tempo                | 3                | 6       | 10      | 8         |
| Netjes werken                  | 0                | 5       | 12      | 10        |
| Voldoende doorzettingsvermogen | 1                | 6       | 12      | 8         |
| Adequaat om hulp vragen        | 1                | 6       | 13      | 7         |
| Accepteren van feedback        | 0                | 2       | 11      | 14        |
| Kan tegen faalervaringen       | 1                | 6       | 13      | 7         |
| Taak zelfstandig uitvoeren     | 0                | 8       | 9       | 10        |

Tabel I: totaalscores van de gehele klas (inventarisatie leerkracht) n=27

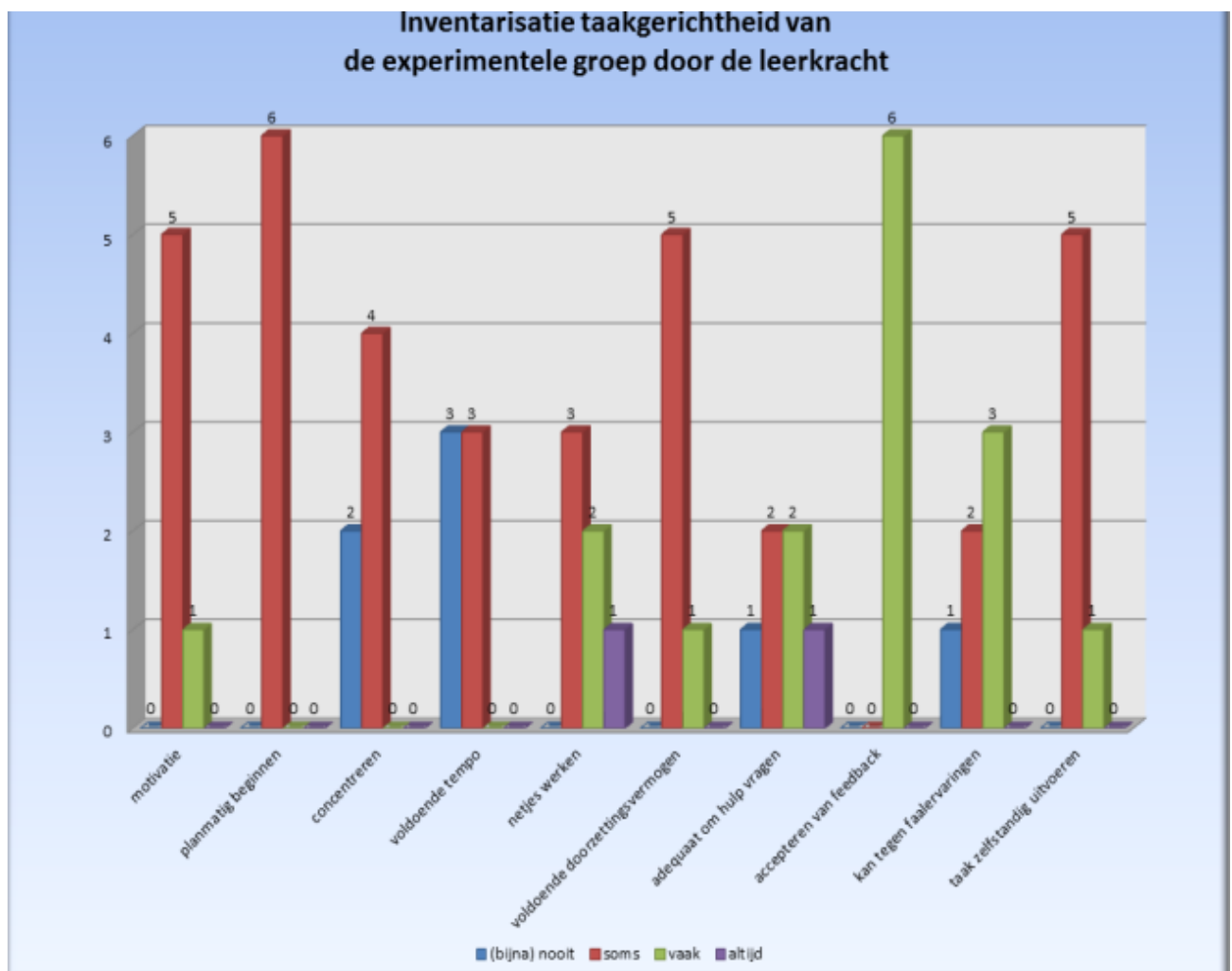


Grafiek I: totaaloverzicht per onderwerp van de totale groep (n=27).

Uit deze groep leerlingen is een selectie van zes laagst scorende leerlingen gemaakt voor de experimentele groep. Uit de overige lijsten is random een controlegroep samengesteld van zes leerlingen.

| Onderwerp:                     | 1. (bijna) nooit | 2. soms | 3. vaak | 4. altijd |
|--------------------------------|------------------|---------|---------|-----------|
| Motivatie                      | 0                | 5       | 1       | 0         |
| Planmatig beginnen             | 0                | 6       | 0       | 0         |
| Concentreren                   | 2                | 4       | 0       | 0         |
| Voldoende tempo                | 3                | 3       | 1       | 0         |
| Netjes werken                  | 0                | 3       | 2       | 1         |
| Voldoende doorzettingsvermogen | 0                | 5       | 1       | 0         |
| Adequaat om hulp vragen        | 1                | 2       | 2       | 1         |
| Accepteren van feedback        | 0                | 0       | 6       | 0         |
| Kan tegen faalervaringen       | 1                | 2       | 3       | 0         |
| Taak zelfstandig uitvoeren     | 0                | 5       | 1       | 0         |

Tabel II: totaalscores van de experimentele groep: inventarisatie door de leerkracht (n=6).



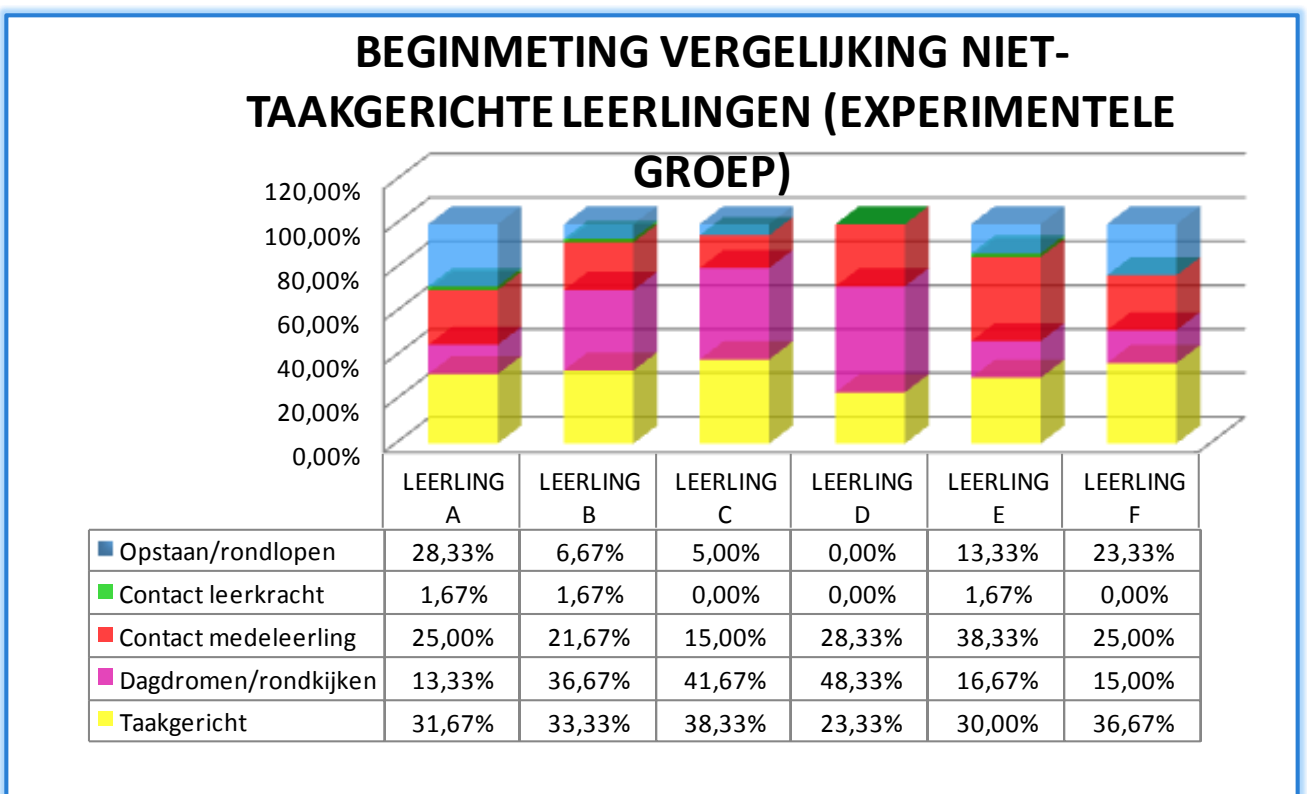
Grafiek II: totaaloverzicht van de experimentele groep (n=6).

De experimentele groep, welke bestaat uit zes leerlingen, is geobserveerd door middel van een tijdsteekproef. De controlegroep, welke tevens bestaat uit zes leerlingen is random geselecteerd uit de overige lijsten, is tevens geobserveerd. De controlegroep stelt vast wat de gemiddelde norm in aantal procenten taakgerichtheid was in deze bovenbouwgroep.

In het bijzonder valt op dat bij de experimentele, niet-taakgerichte groep de leerkrachten zien dat deze leerlingen voornamelijk soms gemotiveerd zijn, soms planmatig werken, soms doorzettingsvermogen tonen en soms hun taak zelfstandig uitvoeren. Ten aanzien van het tempo zijn bij deze onvoldoende taakgerichte groep drie leerlingen die soms voldoende scoren en drie leerlingen die (bijna) nooit voldoende tempo laten zien.

#### 4.1.2. Tijdsteekproef.

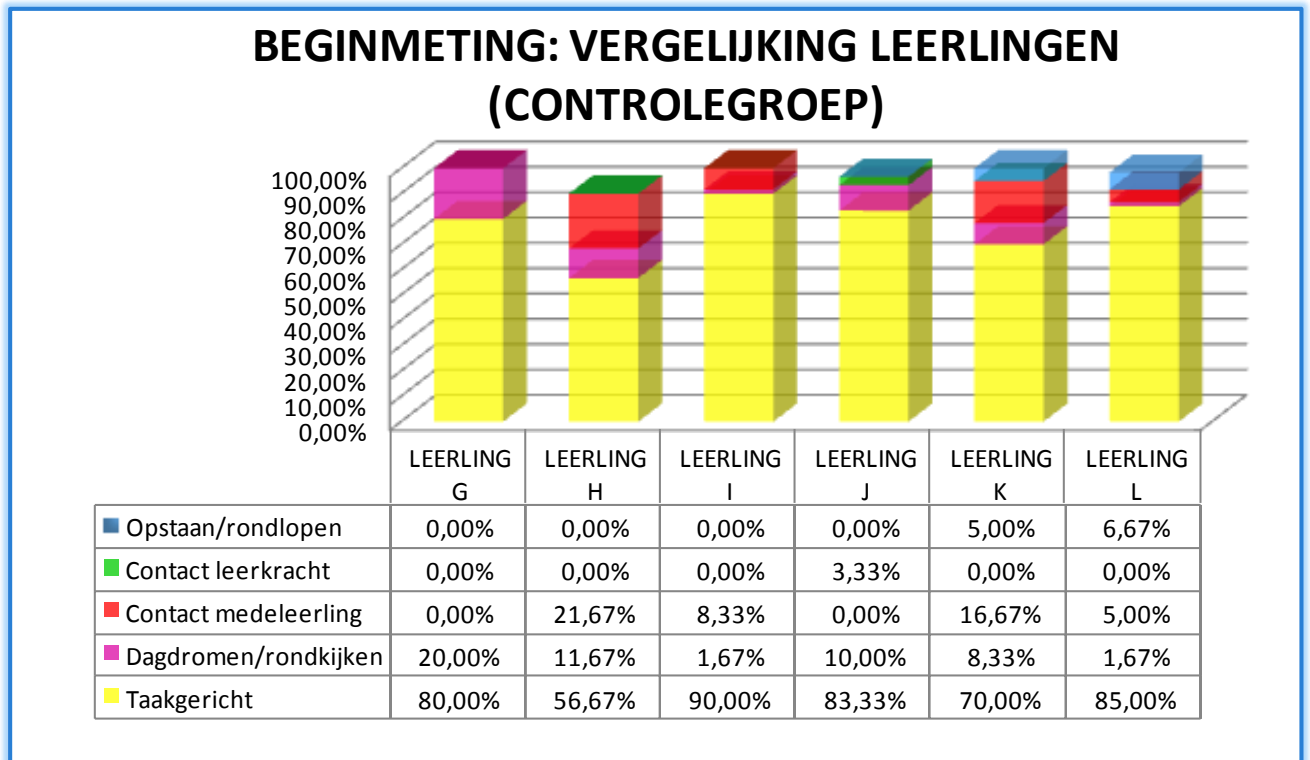
De tijdsteekproef is afgenomen bij individuele leerlingen van zowel de experimentele- als de controlegroep om de mate van taakgerichtheid vast te stellen. Aan het eind van elke 20 seconden is 20 minuten lang gescoord wat de leerling doet gedurende de periode van het zelfstandig werken<sup>34</sup>. In grafiek III is weergegeven hoeveel procent van de tijd de leerlingen in de experimentele groep voor het gebruik van de interventies taakgericht waren.



Grafiek III: totaaloverzicht BEGINMETING van de experimentele groep m.b.v. de tijdsteekproef, n=6.

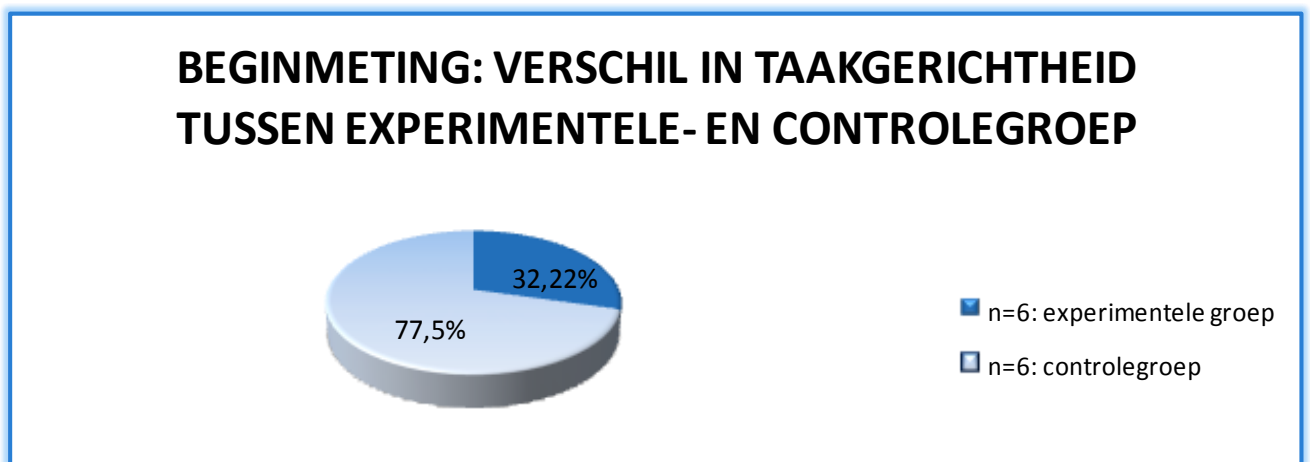
<sup>34</sup> Een voorbeeld van een ingevulde beginmeting van de tijdsteekproef is bijgevoegd (bijlage 7).

Grafiek IV is weergegeven hoeveel procent van de tijd de leerlingen in de controlegroep voor het gebruik van de interventies taakgericht waren.



Grafiek IV: totaaloverzicht BEGINMETING van de random gekozen controlegroep (tijdsteekproef), n=6.

Het verschil van de gemiddelde taakgerichtheid tussen de experimentele- en controlegroep bij de beginmeting wordt in grafiek V weergegeven.

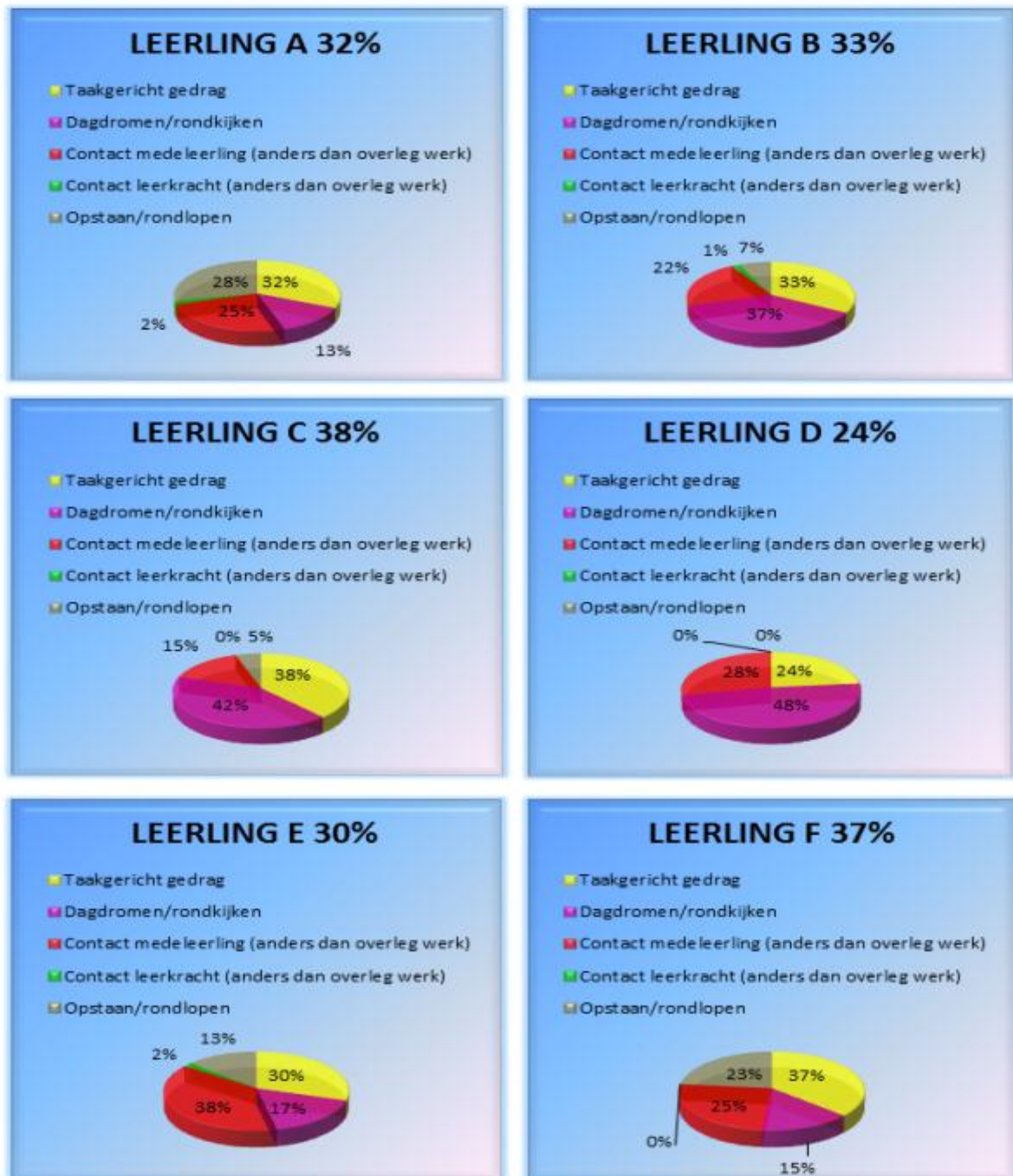


Grafiek V: totaaloverzicht vergelijking BEGINMETING van de experimentele groep en de random gekozen controlegroep bij het afnemen van de tijdsteekproef.

Hierbij is te zien dat de controlegroep tijdens deze meting 77,5% taakgericht is en de experimentele groep 32,22%. Dit laat een verschil zien van 45,28%. Eerder in dit onderzoek is al genoemd dat Veenman & Lem onderzocht hebben dat leerlingen die ongeveer 70% van de tijd taakgericht werken landelijk gezien een aanvaardbaar

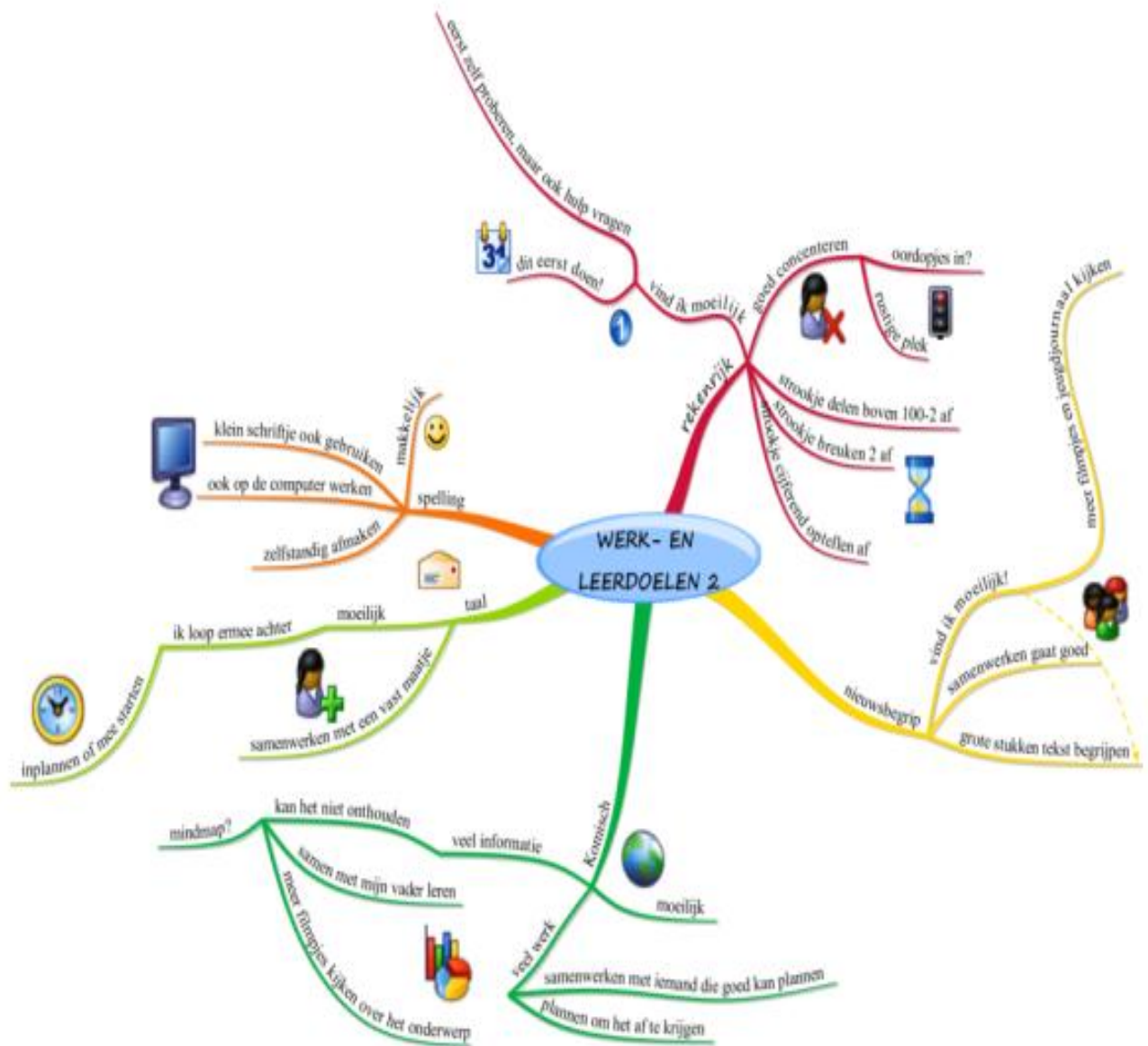
gemiddelde halen. In grafiek V is te zien dat de controlegroep van deze bovenbouwgroep vergelijkbaar met dit gemiddelde scoort.

Aangezien de tijdsteekproef is afgenomen bij individuele leerlingen is tevens bij de experimentele groep weergegeven hoe de leerling bij de beginmeting individueel scoort. Aan het eind van dit hoofdstuk zal vergeleken worden aan de hand van de eindmeting wat de interventies per leerling hebben opgeleverd.



Grafiek VI: Beginmeting: scores van individuele leerlingen uit de experimentele groep.

De experimentele groep start met de interventies. Twee keer per week gaan zij aan de slag met lessen mindmappen. De inhoud van deze lessen zijn bijgevoegd in de bijlage. Vooral de twee lessen waarin we de werk- en leerdoelen vertaald hebben naar een mindmap, bleken erg waardevol voor de kinderen. In paragraaf 4.2.1. is weergegeven wat opvallende gedragsconstateringen waren bij deze interventies.



Afbeelding 1: Mindmap gemaakt met softwareprogramma Buzans iMindMap gemaakt door KA.

## 4.2. EINDMETING

### 4.2.1. Participerende observatie met behulp van de ABC-observatie.

Tijdens de participerende observaties worden video-opnamen gemaakt, waardoor het gedrag van de leerlingen geobserveerd kan worden met behulp van het ABC-observatieschema. Het volgende schema geeft een overzicht van gebeurtenissen welke belangrijk zijn binnen dit onderzoek:

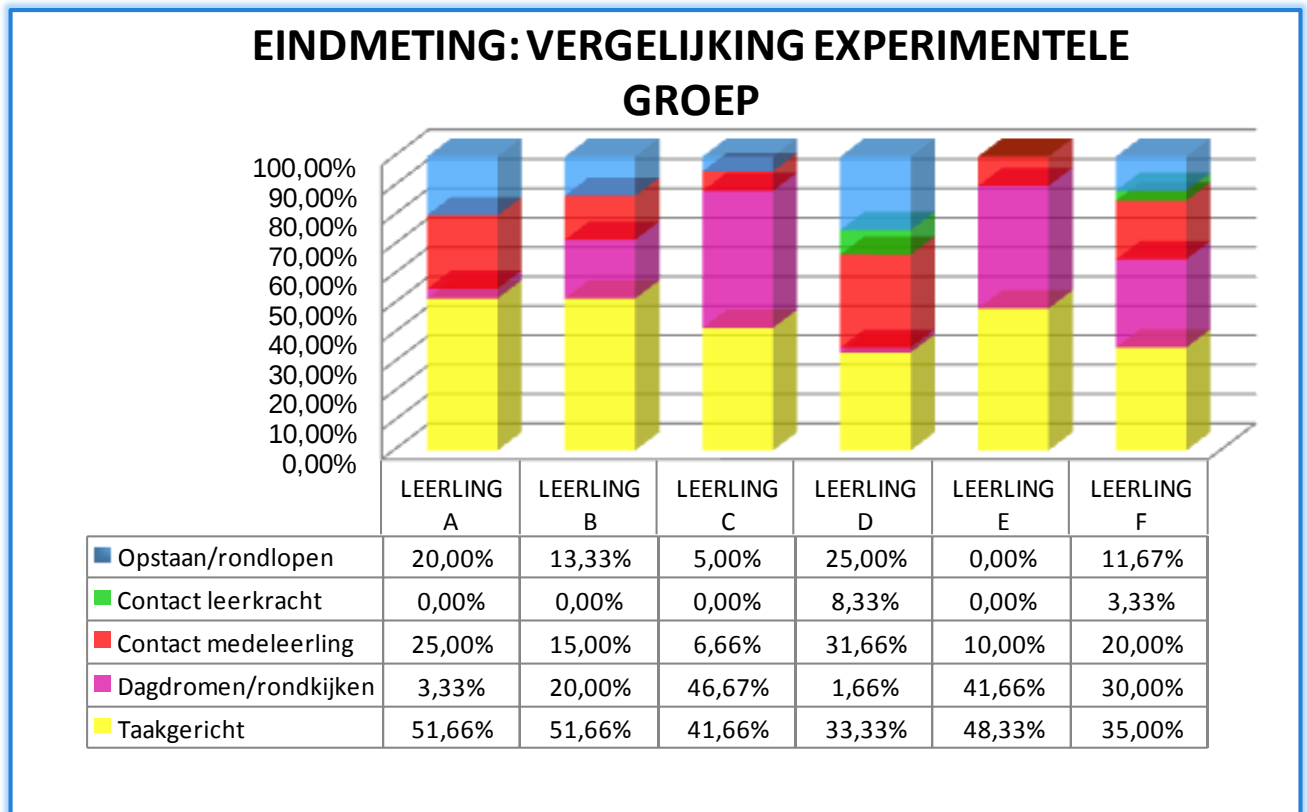


## ABC-OBSERVATIE

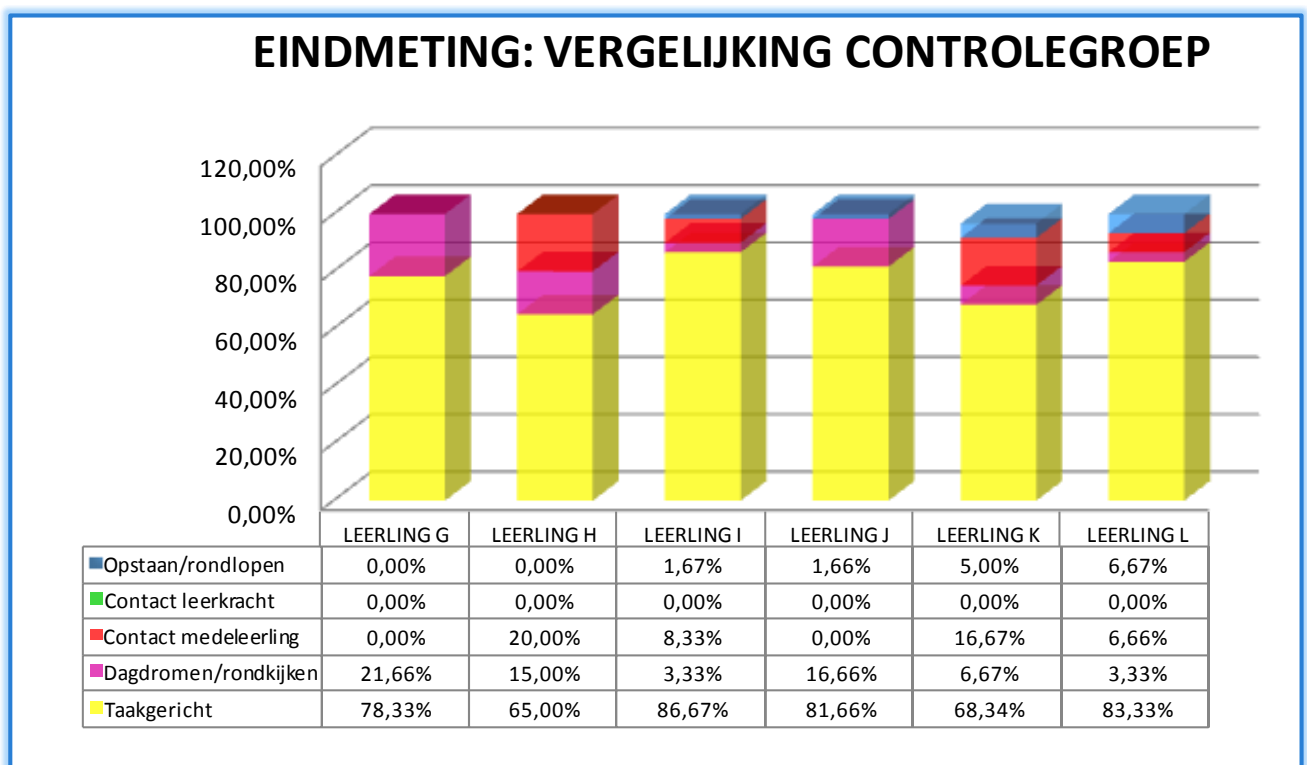
| ANTECEDENTS                                                                                                                                                                                                               | BEHAVIOUR                                                                                                                                                                                                   | CONSEQUENCES                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K.A. start enthousiast met het vertalen van haar werk- en leerdoelen <sup>25</sup> naar een mindmap.                                                                                                                      | K.A. vraagt geen hulp.                                                                                                                                                                                      | Zij richt haar aandacht op het creatieve gedeelte van de mindmap en komt niet tot uitvoering van de taak.                                                                                                                                                 |
| M.S. vertelt tijdens het maken van een mindmap over Boeiend onderwijs dat hij ervan boost dat zijn ouders na een verslagbespreking elke keer boos op hem zijn, terwijl hij niet weet wat er besproken is.                 | Hij haalt zijn schouders op en zegt: Lekker boeiend wat ze ervan vinden. Nadat ik vraag hoe hij het anders zou willen zien, gaat hij rechtop zitten en weet hij precies hoe hij het anders zou willen zien. | M. houdt een monoloog van 3 minuten over het feit dat hij liever meer werkgesprekken heeft met de leerkracht, zijn werk aan zijn ouders wil laten zien en bespreken en dat hij het rapport zat is met die kruisjes. Hij is enthousiast en zit vol ideeën. |
| K.A. heeft een gesprek met K.N. over hoe zij graag de lessen op school zou zien.                                                                                                                                          | K.N. is vol aandacht en reageert aanvullend.                                                                                                                                                                | De dames maken samen de mindmap af en richten zich erg op het doen van projecten. Ze zijn erg betrokken aan het werk.                                                                                                                                     |
| S.V. vindt het lastig om een mindmap te maken. Hij vraagt hulp aan M.S. hierbij.                                                                                                                                          | M.S. geeft S.V. een compliment dat hij zo goed kan tekenen en zegt dat hij dit misschien meer in de mindmap kan gebruiken.                                                                                  | S.V. is blij met het compliment en gaat weer aan de slag met zijn werk.                                                                                                                                                                                   |
| J.P. doet goed mee met de lessen mindmappen. Hij gaat graag zijn eigen gang. In de klas is hij lastig aan het werk te krijgen.                                                                                            | Als hij een mindmap maakt over wat volgens hem boeiend onderwijs is, staat zijn mindmap vol met computeruitwerkingen.                                                                                       | Als we klaar zijn met de les, wil hij graag zijn mindmap mee, want hij is nog niet klaar. Ik mag de mindmap meenemen voor het uitwerken van mijn resultaten, maar hij wil hem wel meteen daarna weer terug.                                               |
| E.F. heeft moeite met het vertalen van zijn werk- en leerdoelen in een mindmap en mijn vraag of hij wil uitwerken hoe hij deze doelen gaat bereiken.                                                                      | E.F. droomt weg. Als ik vraag wat maakt dat hij het lastig vindt, blijkt dat hij de opdracht niet snapt.                                                                                                    | Na doorvragen, terugvragen en parafraseren gaat E.F. wel aan het werk. Hij gebruikt het dagrooster en telt het aantal weken tot de vakantie.                                                                                                              |
| E.F. zegt dat hij moeite heeft met de tijd.                                                                                                                                                                               | Hij zegt: "Ik krijg het nooit af allemaal" en zucht daarbij.                                                                                                                                                | E.F. zegt er vanuit te gaan dat hij zijn werk nooit afkrijgt.                                                                                                                                                                                             |
| K.N. vertelt dat zij nooit een plan maakt, maar gewoon start met haar werk. S.V. en J.P. vallen haar bij en zeggen dit ook niet te doen. Ik vraag wat een voordeel kan zijn om het wel te doen. Wat zou het je opleveren? | M.S. en S.V. vertellen dat ze beter zijn gaan werken nu ze niet meteen beginnen, maar eerst nadenken hoe ze het gaan aanpakken en wat ze daarvoor nodig hebben. De groep luistert geïnteresseerd naar hen.  | M.S. zegt dat hij K.N. wel een keer ermee helpt.                                                                                                                                                                                                          |

#### 4.2.2. Tijdsteekproef.

Nadat alle interventies zijn uitgevoerd, is er opnieuw een tijdsteekproef afgenomen bij de experimentele groep.

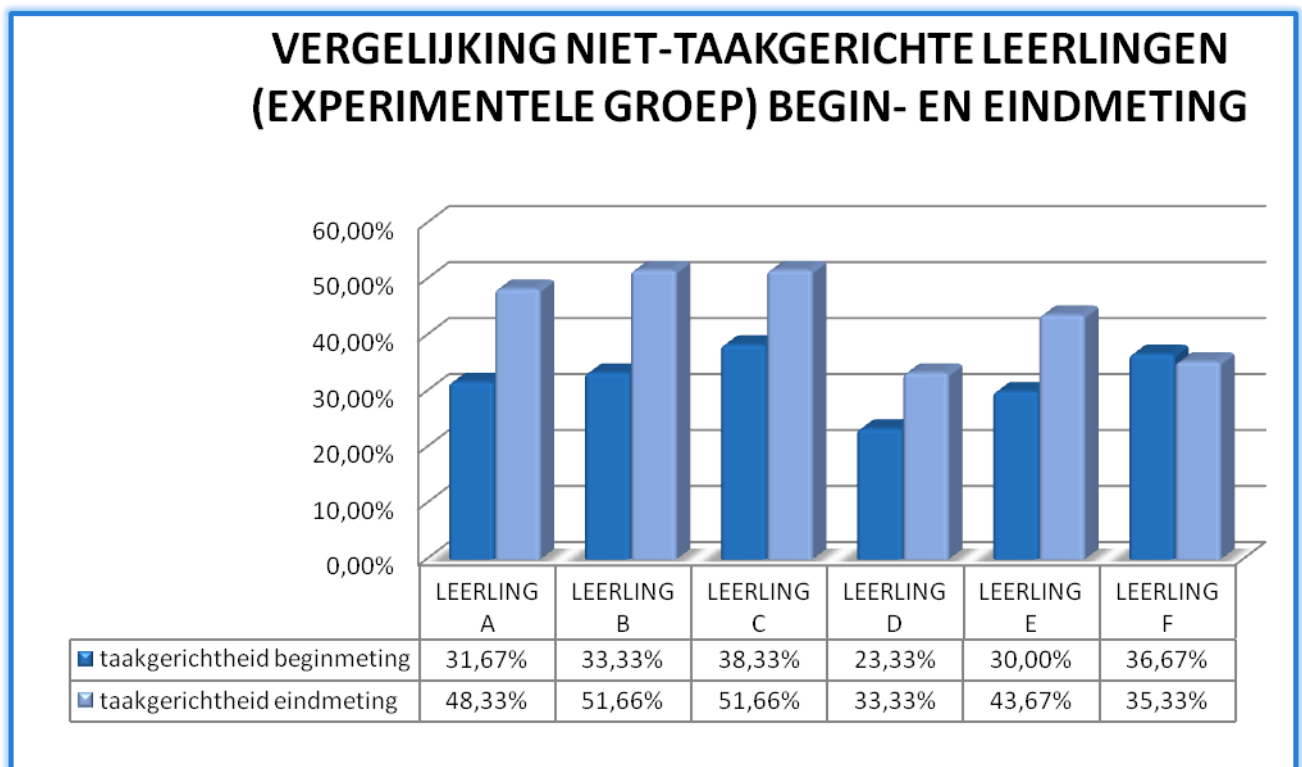


Grafiek VII: totaaloverzicht EINDMETING van de experimentele groep d.m.v. de tijdsteekproef (n=6).



Grafiek VIII: totaaloverzicht EINDMETING van de controlegroep d.m.v. de tijdsteekproef (n=6).

Om te bekijken of de taakgerichtheidsscores vooruit zijn gegaan na de interventies, zijn de meetresultaten van de tijdsteekproef aan het begin vergeleken met de resultaten van de eindmeting.



Grafiek IX: vergelijking BEGIN- EN EINDMETING tijdsteekproef van de experimentele groep (n=6).

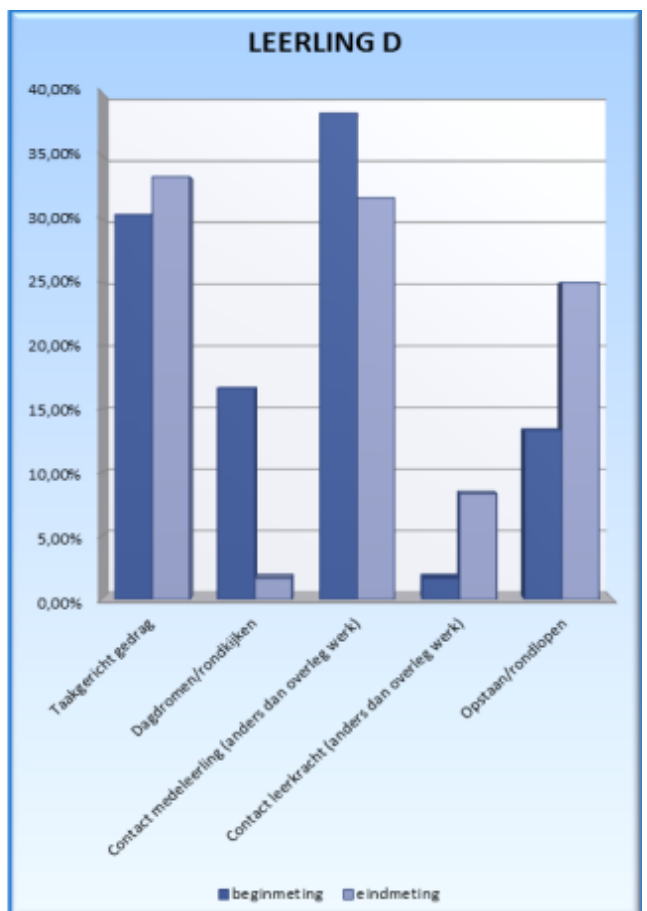
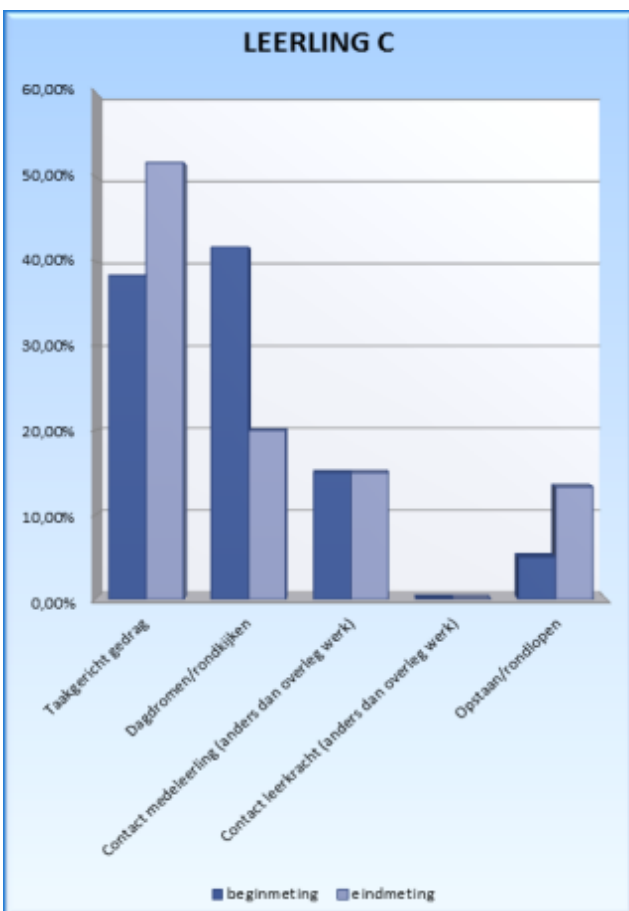
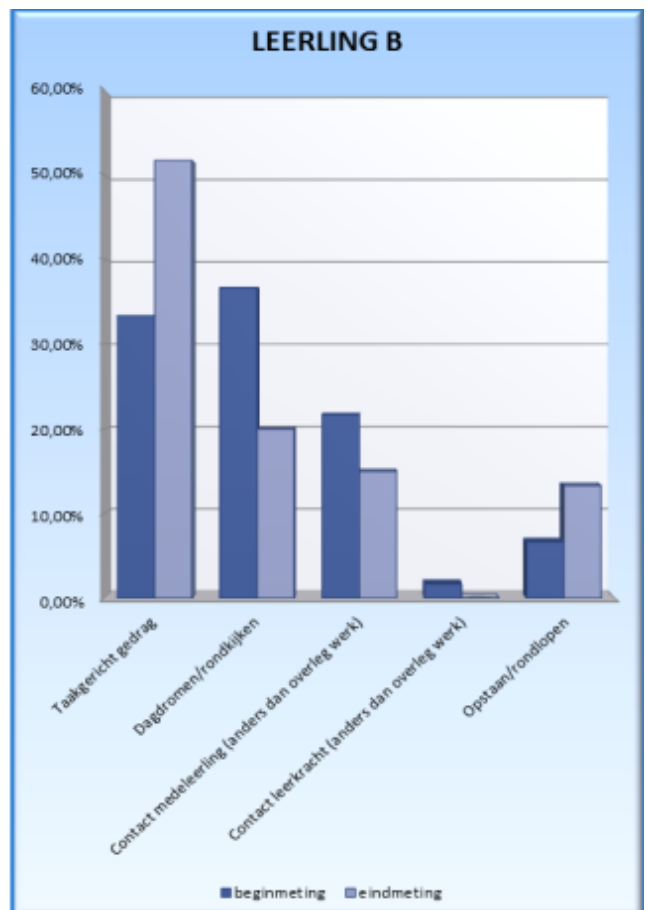
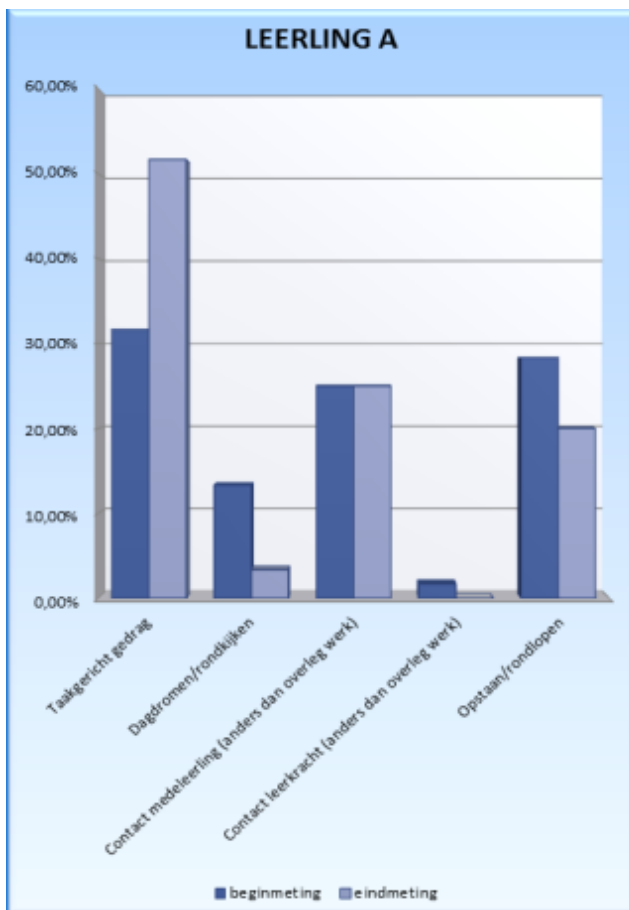
In onderstaande tabel is de toe- of afname van de taakgerichtheid weergegeven:

|                    | Leerling A | Leerling B | Leerling C | Leerling D | Leerling E | Leerling F |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Beginmeting</b> | 31,67%     | 33,33%     | 38,33      | 23,33%     | 30,00%     | 36,67%     |
| <b>Eindmeting</b>  | 48,33%     | 51,66%     | 51,66%     | 33,33%     | 43,67%     | 35,33%     |
| <b>Vershil</b>     | + 16,66%   | + 18,33%   | + 13,33%   | + 10,00%   | + 13,67%   | - 1,34%    |

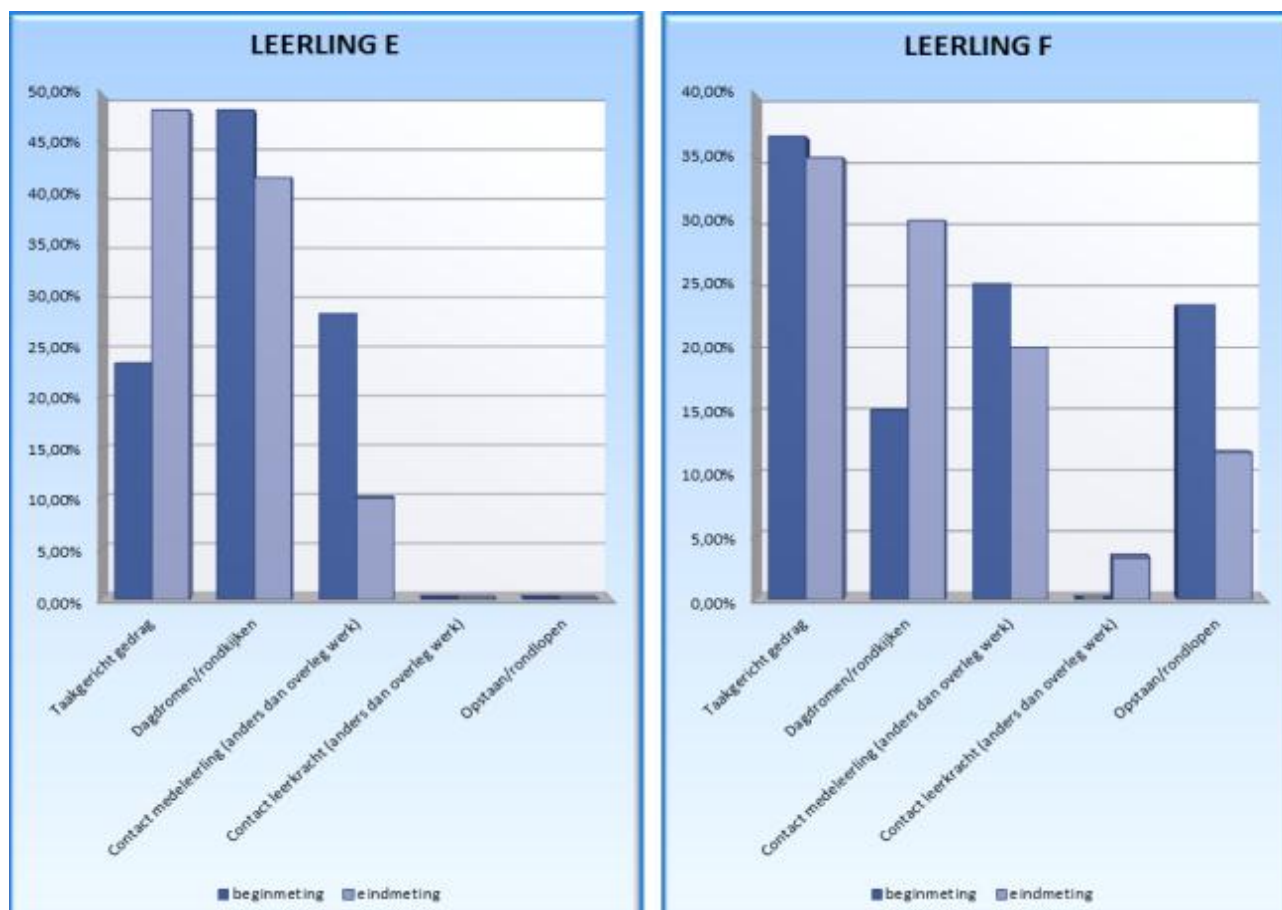
Tabel III: Verschil in taakgerichtheid tussen begin- en eindmeting n.a.v. de tijdsteekproef.

In deze tabel is bij de leerling A t/m E een toename te zien in hun taakgerichtheid. Leerling F is nagenoeg gelijk gebleven qua taakgerichtheid. Verdere interpretaties van deze data worden gegeven in hoofdstuk 5.

Het is interessant om te bekijken per leerling welke verschillen en overeenkomsten er zijn ten aanzien van de taakgerichtheid, daarom is er een analyse per leerling gemaakt in grafieken X en XI.



Grafiek X: Vergelijking van tijdsteekproef begin- en eindmeting bij de experimentele groep leerling A t/m D



Grafiek XI: Vergelijking van tijdsteekproef begin- en eindmeting bij de experimentele groep leerling E en F.

#### 4.2.3. Vragenlijst voor leerlingen.

Bij de experimentele groep is een beginmeting uitgevoerd, voordat de interventies plaatsvonden. Aan het eind is deze groep leerlingen nog een keer gevraagd deze vragenlijst (bijlage 5) te scoren om inzicht te krijgen in hun perceptie.

| TAAKGERICHTHEID |                                         | (bijna) nooit            | soms                     | vaak                     | altijd                   |
|-----------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1.              | Is gemotiveerd om te leren              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.              | Kan planmatig aan een opdracht beginnen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.              | Kan zich concentreren op het werk       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.              | Kan in voldoende tempo werken           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.              | Kan netjes werken                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.              | Heeft voldoende doorzettingsvermogen    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.              | Kan adequaat om hulp vragen             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.              | Kan feedback accepteren                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9.              | Kan tegen faalervaringen                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10.             | Kan zelfstandig een taak uitvoeren      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vooraf valt op dat bij deze experimentele groep de leerlingen zichzelf bij de beginmeting vrij hoog inschaalden en de tweede meting een stuk lager uitviel.

## INVENTARISATIE TAAKGERICHTHEID DOOR LEERLINGEN

| LEERLING                | A     |      | B     |      | C     |      | D     |      | E     |      | F     |      |
|-------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| METING:                 | BEGIN | EIND | BEGIN | EIND | BEGIN | EIND | BEGIN | EIND | BEGIN | EIND | BEGIN | EIND |
| 1. motivatie            | 2     | 2    | 2     | 2    | 2     | 2    | 3     | 3    | 2     | 2    | 2     | 2    |
| 2. planmatig werken     | 3     | 2    | 4     | 1    | 2     | 1    | 2     | 1    | 2     | 1    | 2     | 1    |
| 3. concentratie         | 1     | 1    | 2     | 2    | 2     | 1    | 2     | 1    | 3     | 2    | 2     | 2    |
| 4. voldoende tempo      | 3     | 2    | 3     | 2    | 2     | 2    | 3     | 2    | 3     | 2    | 2     | 2    |
| 5. netjes werken        | 2     | 2    | 2     | 2    | 3     | 3    | 2     | 2    | 4     | 4    | 2     | 2    |
| 6. doorzettingsvermogen | 3     | 3    | 3     | 3    | 3     | 3    | 3     | 3    | 2     | 2    | 4     | 2    |
| 7. hulp vragen          | 2     | 3    | 3     | 2    | 3     | 3    | 2     | 3    | 2     | 2    | 1     | 1    |
| 8. accepteert feedback  | 3     | 3    | 3     | 3    | 4     | 3    | 4     | 4    | 3     | 3    | 4     | 3    |
| 9. kan tegen falen      | 3     | 3    | 2     | 2    | 2     | 2    | 2     | 2    | 4     | 3    | 2     | 2    |
| 10. zelfstandigheid     | 3     | 2    | 3     | 2    | 3     | 2    | 3     | 2    | 3     | 2    | 4     | 2    |

1=(bijna) nooit

2=soms

3=vaak

4=altijd



## HOOFDSTUK 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

---

*'It's not what you do, it's how much love you put into the doing'*  
Moeder Teresa.

Onderzocht werd of het aanbrengen van samenhang in de leerstof door middel van mindmappen, met een op onderwijsbehoeften afgestemd leerdoel, ervoor zorgt dat je meer intrinsiek gemotiveerd bent. Als we de onderzoeksresultaten bekijken, kan deze vraag grotendeels met ja beantwoord worden. In dit hoofdstuk wordt tevens uiteengezet, waarom er een aantal kritische kanttekeningen te plaatsen zijn bij dit onderzoek.

### 5.1. CONCLUSIES TEN AANZIEN VAN DE DEELVRAGEN.

#### 5.1.1. Wat is taakgerichtheid en wanneer ben je taakgericht?

Eerder is aangegeven dat men onder taakgerichtheid de tijd verstaat waaraan leerlingen daadwerkelijk bezig zijn met de opgedragen taken. De hoogte van leerprestaties wordt hier in belangrijke mate door bepaald.

Over het algemeen geldt dat leerlingen die ongeveer 70% van de tijd taakgericht werken landelijk gezien een aanvaardbaar gemiddelde halen. De controlegroep in dit onderzoek is gemiddeld 77,5% taakgericht, waardoor uitspraken over taakgerichtheid t.a.v. het landelijk gemiddelde gerechtvaardigd zijn en veralgemeniseerd kunnen worden.

De experimentele groep in dit onderzoek behaalde bij de beginmeting een zeer lage taakgerichtheidsscore van 32,22%. De percentages niet-taakgericht gedrag, zoals dagdromen/rondkijken, opstaan/rondlopen en contact medeleerling/leerkracht over zaken die niet over het werk gaan, waren erg hoog. Eerder onderzoek laat zien dat een lage taakgerichtheidsscore invloed heeft op de schoolprestaties.

#### 5.1.2. Wat is motivatie en wanneer ben je intrinsiek gemotiveerd?

Een kind dat zich verantwoordelijk voelt voor zijn eigen prestaties heeft geen voortdurende sturing nodig van de kant van de leerkracht; met andere woorden: het kind is intrinsiek gemotiveerd. Tijdens het uitvoeren van de interventies werd erg duidelijk dat het stellen van een doel en de intensiteit waarmee dit wordt nagestreefd, invloed heeft op de motivatie.

Zoals in de ABC-observaties in hoofdstuk 4 te zien is, blijkt dat de mate van onvoldoende betrokkenheid bij de werk- en leerdoelen ervoor zorgt dat kinderen zich niet verantwoordelijk voelen voor het eigen leerproces. Zij weten best wat ze (moeten) gaan



doen, maar weten niet hoe en ervaren geen succeservaring, omdat ze het niet voor elkaar krijgen. Tevens is het woord *moeten* vaak gevallen tijdens de bijeenkomsten.

In hoofdstuk 2 is besproken dat je kans van slagen toeneemt, naarmate je competentiegevoel sterker wordt. Feedbackgesprekken tijdens het uitvoeren van de handelingsgerichte interventies hebben laten zien dat alleen een beeld hebben van wat je wilt, ontoereikend is. Zo beschikken alle leerlingen van de experimentele groep over een uitgebreide en individueel afgestemde leer- en werkdoelenlijst (zie hiervoor bijlage 10), waarin precies is beschreven *wat* er wanneer af moet zijn. Deze doelen hebben zij samen met de leerkracht besproken. Toch lukt het hen niet om aan deze doelen te voldoen, omdat hier meer voor nodig is. In paragraaf 5.1.4. wordt hier nader op ingegaan.

### 5.1.3. Wat zegt Montessori over taakgerichtheid en intrinsieke motivatie?

Montessori zegt dat –als de juiste omgeving wordt gecreëerd- het kind de mogelijkheid zal grijpen om zich doelgericht, snel en efficiënt te ontwikkelen. Zij pleit voor een gestructureerde, geordende en selecte omgeving die uitdaagt en activeert, zodat kinderen nieuwe taken aanpakken, initiatief nemen en grenzen verleggen vervat in de uitspraak: ‘Help mij het zelf te doen’. Op deze wijze kunnen kinderen gemotiveerd en taakgericht aan het werk gaan.

Tevens stelt zij dat reflectie op eigen handelen van zowel het kind als de leerkracht, persoonlijk, maar ook in samenspraak, een belangrijk kenmerk is dat verdere ontwikkeling van het kind en van het onderwijs garandeert.

### 5.1.4. Hoe vergroot je taakgerichtheid en motivatie? Wat heb je nodig?

Uit neuropsychologisch onderzoek blijkt dat om het brein te ontwikkelen goed onderwijs ertoe doet en een goede motivatie daarbij onmisbaar is. Leren doe je het meest effectief via de ‘trial and error’-methode, waaruit blijkt dat fouten maken nodig is om écht te kunnen leren. Een veilig klimaat, waar je jezelf competent en veilig voelt is een voorwaarde om fouten te mogen maken.

In paragraaf 5.1.2. is besproken dat de leerlingen best zicht hebben op wat er moet gebeuren. Dit is niet toereikend, omdat meer essentieel is dat het kind weet *hoe* het uitgevoerd gaat worden. Met een logisch, gestructureerd stappenplan waarbij het kind zich betrokken voelt, kan het kind aan het werk. Ook hierbij is belangrijk dat het geen algemeen, vastomlijnd plan betreft, maar dat het kind de kaders krijgt die het nodig heeft, wat voor iedereen anders kan zijn. De vraag luidt dan: Wat heeft het kind precies nodig om het gestelde doel te gaan bereiken?



In dit onderzoek is de mate van taakgerichtheid bij de leerlingen zelf geïnventariseerd om hun eigen perceptie te toetsen. Opvallend was dat de kinderen zichzelf vrij hoog inschaalden bij de beginmeting en bij de eindmeting een stuk kritischer waren.

Hoogstwaarschijnlijk heeft dit effect te maken met de variabelen. Na het mindmappen en het werken aan taakgerichtheid zijn de leerlingen waarschijnlijk beter gaan begrijpen wat de terminologie inhoudt en hebben ze tevens meer inzicht gekregen in hun handelen. Daarnaast kan tijdens de eerste meting ook een effect van 'gewenst gedrag' opgetreden zijn en is de eindmeting meer realistisch ingevuld.

### 5.1.5. Wat is systeemdenken?

Er zijn inmiddels veel definities van het begrip systeemdenken ontstaan. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de volgende omschrijving:

Systeemdenken is het vermogen om relaties te zien, zodat complexiteit beter begrepen wordt (Jutten, 2008).

### 5.1.6. Op welke manier kan mindmappen gebruikt worden om taakgerichtheid te vergroten?

Tijdens het onderzoek bleek dat kinderen het mindmappen erg gemakkelijk oppakken. Uitgangspunt is niet het geheel van de inhoud verdelen in kleine stukjes en deze uitleggen, maar het bieden van kansen aan leerlingen om zelf te construeren. Leerlingen worden gestimuleerd om zelf te leren denken en daarmee eigenaar te worden van hun eigen leerproces.

## 5.2. ALGEMENE CONCLUSIES.

In hoofdstuk 2 is de volgende stelling theoretisch beargumenteerd naar aanleiding van een literatuurstudie, welke tevens in hoofdstuk 2 is uiteengezet:

*'Het hebben van een betekenisvolle context en een concreet doel zorgt ervoor dat je sneller aan het werk gaat en makkelijker de vaardigheden behaalt die je nodig hebt om je doel te halen'.*

Onderzocht werd of het aanbrengen van samenhang in de leerstof door middel van mindmappen, met een op onderwijsbehoeften afgestemd leerdoel, ervoor zorgt dat je meer intrinsiek gemotiveerd bent. De begin- en eindmeting van de tijdsteekproef laten een verhoging zien na het plegen van de interventies. Bijna alle leerlingen zijn vooruitgegaan in



hun taakgerichtheidscore. Dit lijkt een mooi resultaat, maar hier horen zeker enkele kritische noten bij.

De steekproef was te klein om goed aan te tonen dat er een significante verandering optreedt. Tevens spelen er teveel factoren mee die taakgerichtheid kunnen beïnvloeden en die niet meegenomen konden worden in dit onderzoek.

Opvallend is dat de leerkrachten bij de leerlingen uit de experimentele groep een beperkte mate van zelfstandigheid constateerden. Ook een gebrek of beperkte mate van doorzettingsvermogen, planmatig handelen, tempo en concentratie scoorde hoog bij de leerlingen die weinig taakgericht zijn.

Mindmappen zal zeker bijdragen aan de taakgerichtheid van kinderen, aangezien zij meer zicht krijgen op het geheel. Dit overzicht zorgt ervoor dat de grote hoeveelheid aan informatie dat het kind allemaal moet onthouden een plek kan krijgen in het geheugen.

In paragraaf 5.1.6. is besproken dat het werken met een mindmap de kinderen inzicht gaf in hun taakgerichtheid en de manier waarop zij hun werk aanpakken. De feedback en het gesprek dat ontstond naar aanleiding van dit visuele hulpmiddel was daarbij echter van onmisbare waarde. Een mindmap maakt niet duidelijk hoe de elementen in een systeem elkaar beïnvloeden (Jutten, 2007). Hiervoor kun je beter gebruik maken van een gedragspatroongrafiek, de relatiecirkel en de causale lus<sup>35</sup>. Wel is het een waardevol hulpmiddel om communicatie op gang te brengen, waardoor patronen, structuren en mentale modellen<sup>36</sup> onder de ijsberg<sup>37</sup> onderzocht kunnen worden.

Hierbij kom ik tot de conclusie dat het voor taakgerichtheid heel belangrijk is om een duidelijk haalbaar doel te hebben, maar dat concretiseren *hoe* dit doel bereikt gaat worden absoluut nodig is om dit proces te laten slagen. Met mindmappen kan hiermee een begin gemaakt worden, maar voor een goede taakgerichtheid en intrinsieke motivatie is meer nodig dan dat. Wel kan mindmappen, als het gebruikt wordt om processen inzichtelijk te maken, een kleine bijdrage leveren.

Onderwijsbehoeften van de individuele leerlingen nemen een belangrijke plek in: Wat heeft dit kind nodig om bepaalde doelen te bereiken? Door het benoemen van de behoeften wordt vastgesteld hoe het onderwijs op het kind afgestemd kan worden, zodat het kind optimaal kan leren.

---

<sup>35</sup> Een gedragspatroongrafiek, de relatiecirkel en de causale lus zijn systeemhulpmiddelen die variabelen zichtbaar kunnen maken (Jutten, 2008). Zie bijlage 12 voor meer informatie.

<sup>36</sup> Mentale modellen zijn beelden, veronderstellingen en verhalen die we met ons meedragen. Ze hebben betrekking op onszelf, andere mensen, ons werk, en allerlei aspecten van de wereld (Senge, 1990).

<sup>37</sup> Het ijsbergmodel is een geschikte metafoor om te analyseren hoe informatieverwerking met betrekking tot ontwikkelingen in de externe omgeving van een organisatie werkt (Senge, 1990).

In het kader van Passend Onderwijs (Dijksma, 2009) zal het kind met een specifieke onderwijs- of zorgvraag weer centraal komen te staan in plaats van methoden en structuren. Zo voegt het kind zich niet naar de methode, maar voegt 'de methode' zich naar het kind<sup>38</sup> (Montessori, 1916).

### 5.3. AANBEVELINGEN.

Onderzoek is nooit af. Het juist nieuwe vragen op, maar ook tips en aandachtspunten voor in de toekomst:

#### 5.3.1. Aanbevelingen voor leerlingen.

- Instellen van een portfolio<sup>39</sup> voor leerlingen. De leerling stelt dit portfolio samen in samenspraak met de leerkracht. De leerling, leerkracht en ouder bespreken dit portfolio 3x per jaar. Zo is de leerling eigenaar van zijn/haar eigen leerproces en dit stimuleert betrokkenheid. Bijkomend voordeel is de driehoek leerling-ouders-school. De leerkracht signaleert markante ontwikkelingsmomenten, neemt overwogen beslissingen, registreert en observeert gericht aan de hand van het Montessori KindVolgSysteem<sup>40</sup>.
- Een ontwikkellijn 'leren plannen van werk'<sup>41</sup> is nodig om kinderen inzicht te geven in de verwachtingen die wij als school hebben ten aanzien van hun werk en taakgerichtheid.
- Door vanaf de onderbouw te starten met woordspinnen, mindmappen en gedragspatroongrafieken<sup>35</sup> wordt er op een totstandkoming van het proces gefocust in plaats van het product 'an sich' en kan er in de midden- en bovenbouw aandacht besteed worden aan andere visuele hulpmiddelen uit het systeemdenken.

#### 5.3.2. Algemene aanbevelingen.

- De driehoek school-leerling-ouders staat centraal, zodat we leren verantwoordelijkheid te dragen voor de omgeving en elkaar.

---

<sup>38</sup> Een mooie eyeopener is de Dierenparabel, welke is bijgevoegd in bijlage 14.

<sup>39</sup> Aan de hand van het portfolio laat een leerling zien wat hij heeft geleerd, hoe hij dat heeft gedaan en wat hij in de komende periode wil leren. Reflecteren op het gemaakte werk is een essentieel onderdeel van het werken met portfolio's. Een portfolio bevat de essentie van : welk proces is bereikt (dialoog), wat is gedaan en welke (toets)resultaten zijn behaald.

<sup>40</sup> Het MontessoriKindVolgSysteem (MKVS): Iedere 3 maanden worden de signaleringen (observaties, gesprekken, registraties van beheers- en verwerkingsmomenten) verwerkt, vergelijkbaar met een portfolio van de leerkracht. Het kindprofiel wordt besproken met de ouders. Bij zowel de observaties als de toetsen wordt er gekeken naar de individuele vorderingen van het kind (periodes van groei). Een portfolio voor het kind is in ontwikkeling.

<sup>41</sup> Een voorbeeld is bijgevoegd in bijlage 13.



- Coaching van leerkrachten is essentieel om te leren werken met instrumenten uit het systeemdenken (Jutten, 2007, Lingsma, 2009, Karsten, Voncken & Voorthuis, 1998, Furman & Ahola, 2009).
- Montessori stelt dat de leerkracht de ontwerper is van de voorbereide omgeving, die aansluit bij de ontwikkelingsfasen en behoeften van het kind. Kunnen en willen kiezen is een voorwaarde voor de ontwikkeling van de zelfstandigheid en intrinsieke motivatie. Om deze reden pleit ik voor opgeruimde klaslokalen met een afgestemde voorbereide omgeving volgens een inrichtingsplan, welke gedragen wordt door het team. De omgeving is geordend en variabelen groeien mee met de ontwikkeling van de groep (vergelijkbaar met een 'blauwdruk' van de groep).
- Instellen van een werkgroep 'concreet en praktisch vormgeven van innovatief Montessorionderwijs<sup>42</sup>', zodat er een gedegen plan en een visie ligt ten aanzien van goed Montessorionderwijs in de 21<sup>e</sup> eeuw.

---

<sup>42</sup> Zie hiervoor de publicatie BIJLAGE I – VARIATIE IN STRUCTUURKENMERKEN VAN MONTESSORIBASISSCHOLEN, Inspectie van het Onderwijs, 2007.

## HOOFDSTUK 6 EVALUATIE VAN HET ONDERZOEK

---

*'It is not the strongest of the species that survives, nor the most intelligent, but rather the one most adaptable to change'*  
Leon C. Megginson.

### 6.1. EVALUATIE TEN AANZIEN VAN HET PROCES

Wat maakt dat kinderen taakgericht zijn en blijven, heeft mij altijd bezig gehouden. Nadat meerdere onderwerpen voor mijn meesterstuk de revue passeerden en hieruit kiezen niet mijn sterkste kant was, bleef ik juist bij datgene waar ik al heel lang mijn gedachten over liet gaan: wat maakt dat kinderen taakgericht zijn en welke andere aanpak kan er nodig zijn om juist diegenen die hier moeite mee hebben gemotiveerd te krijgen en houden?

Terugkijkend op het proces zijn er twee kernthema's die voor mij kenmerkend waren: doorzettingsvermogen en enthousiasme. Doorzettingsvermogen, omdat de laatste loodjes echt wel zwaar waren. Mijn interventies waren intensief en moesten ingepland worden in drukke schoolweken. Tevens was enthousiasme erg belangrijk. Zowel de leerkrachten als de leerlingen werkten heel goed mee aan het onderzoek. Ze waren beiden zeer enthousiast en bereid tot investeren. Zelf werd ik hoe langer hoe meer enthousiast van het feit dat anderen ook zo plezier kregen in mindmappen en er de voordelen van inzagen. Ook dit was een belangrijk deel van het proces: het middel werd bekrachtigd, omdat meerdere mensen positief samenwerkten en kansen zagen. Dat gaf energie!

De laatste periode hebben mijn collega's en ik flink veel tijd geïnvesteerd in het onderzoek. Ondanks de drukke bezigheden van iedereen zo aan het eind van het schooljaar heeft men tijd weten vrij te maken voor vragenlijsten en observaties. Het verwerken van een grote hoeveelheid informatie moest op het laatste moment gebeuren, aangezien ik vrij lang had uitgetrokken voor de interventies. Het uitwerken wilde ik graag nauwkeurig en volledig doen. In het proces is daardoor het zwaartepunt vooral op de laatste periode komen te liggen.

### 6.2. EVALUATIE EN REFLECTIE OP PERSOONLIJK NIVEAU

Aanvankelijk ervaarde ik het beginproces van dit onderzoek als erg traag. Ik bleef wikken en wegen, maken en schaven. Iets waarvan ik zeer veel heb geleerd, aangezien ik zelf niet altijd voldoende tijd neem om stil te staan bij de dingen, omdat ik nogal een gehaast persoon kan zijn. Ik heb zelf ook mogen 'leren leren'<sup>43</sup>. Bij het maken van het

---

<sup>43</sup> Kolb zegt dat men snel geneigd is vooral die leerstijl te ontwikkelen waar men toch al sterk in is. Als je leert leren, besteed je meer aandacht aan de stijl van leren waar je juist minder goed in bent.



onderzoeksplan kreeg ik intensieve begeleiding van mijn ervaren begeleider en de fijne, betrokken meiden van het intervisiegroepje. Dit dwong mijzelf om goed en gedegen naar mijn handelen te kijken. Precies wat ik nodig had om tot weloverwogen en verantwoorde keuzes te komen.

### 6.2.1. Op kennisniveau: waarover ben ik anders gaan denken?

Het hebben van een eenduidige visie over de begeleiding van kinderen in hun ontwikkeling is na dit onderzoek bij mij nog meer centraal komen te staan. Doen we wel wat we zeggen en betekenen dezelfde begrippen voor iedereen ook hetzelfde? Belangrijk is dat de visie van de school door iedereen gedragen en nog belangrijker uitgedragen wordt.

Duidelijk is dat de kerngedachte van Montessori in 'help me het zelf te doen' binnen eenzelfde groep anders kan worden geïnterpreteerd. Inzicht in elkaars mentale modellen zijn nodig om tot de essentie te komen. We zullen op kennisgebied veel meer intervisie en kennisverrijking nodig hebben om tot de kern van het geven van onderwijs binnen een gedragen visie te komen op onze school. Daarbij zijn open dialogen zijn nodig binnen een veilige setting om tot gerichte acties te komen. Klassenbezoeken en thematische besprekingen over een vastgesteld onderwerp zijn onmisbaar om datgene onder de ijsberg zichtbaar te maken.

Daarbij heb ik na het uitvoeren van dit onderzoek veel meer actuele theoretische achtergrondkennis paraat om voor een bepaalde praktische keuze te pleiten. Zo past de huidige verslaggeving binnen onze school niet bij de visie, omdat het verslag heel productgericht is en kinderen zich niet op deze wijze betrokken voelen bij hun eigen leerproces. Ook heeft recent hersenonderzoek aangetoond dat je een betekenisvol doel nodig hebt om tot leren te komen. Dit zou pleiten voor werk- en leerdoelen in de gehele school in plaats van alleen in de bovenbouw. Dit onderzoek beschrijft tevens hoe belangrijk de dialoog als middel is om het kind zich intrinsiek gemotiveerd te laten voelen, doordat het weet *hoe* dit doel bereikt kan worden. Het gebruik van systeemdenken binnen de school kan een mooie vorm zijn om dit te bereiken.

### 6.2.2. Op vaardigheidsniveau: wat ben ik anders gaan doen?

Naar mijn normatieve professionaliteit ben ik anders gaan kijken, omdat ik steeds meer reflecteer op mijn eigen handelen in relatie met de ander. Ik heb rekening te houden met een hoop verschillende meningen, motivaties en drijfveren van mensen. Eerst is het belangrijk dat ik deze in kaart krijg. Wie heb ik 'nodig' of wie zal ik vooral moeten inspireren om iets draagkracht te laten krijgen? En dat op een oplossingsgerichte manier, waardoor



mensen het gevoel hebben dat ze zelf verantwoordelijk zijn en we een gezamenlijke verantwoordelijkheid hebben voor dit proces. Want uit dit onderzoek bleek ook: het is niet alleen belangrijk om te weten *wat* je gaat doen, maar tevens *hoe* je het gaat doen!

### 6.2.3. Welke competenties stonden centraal?

De volgende competenties uit het competentieprofiel waren hierbij van belang:

Beheersing:



Graag wilde ik met de uitkomsten van dit onderzoek kunnen aantonen dat mindmappen een middel kan zijn om taakgerichtheid te verhogen. Dat door het meer inzichtelijk maken van het leerproces de intrinsieke motivatie van kinderen beter zou worden. Mijn grotere doel hierin is een school waar de kinderen zin hebben in leren, gemotiveerd en zelfwerkzaam zijn en zich kunnen ontwikkelen als een zelfstandig, sociaal en competent individu. Met de resultaten wilde ik een ingang creëren om in gesprek te gaan over de Montessorischool in de 21<sup>e</sup> eeuw, waarin kinderen meer inzicht hebben in hun eigen leerproces.

*Competentie 8. De interne begeleider draagt zorg voor ondersteuning van (sub)groepen binnen het team, c.q. het team als totale groep, in het vergroten, c.q. verwerven van handelingsbekwaamheid.*



- Waar sta ik nu?



Deze competentie heb ik uitgebreid.

Door dit onderzoek heb ik met de leerkrachten van dit onderzoek goede gesprekken kunnen voeren over taakgerichtheid en motivatie. Zij hebben vragenlijsten ingevuld en ik heb begin- en eindmetingen gedaan, waardoor we het ook meetbaar konden maken. Door het bespreekbaar te maken, ontstond er een dialoog die tot op heden nog doorloopt. De betrokken leerkrachten geven aan zich meer bekwaam te voelen doordat zij nu beter kunnen signaleren en handelen.

- *Wat is het volgende stapje als ik dit verder ontwikkel?*

In mei 2011 heb ik aanbevelingen op papier gezet, welke ik ga omzetten in een praktisch plan. In schooljaar 2011-2012 bekijken we of het haalbaar is om deze aanbevelingen te implementeren in de school.

- *Wie zal dat het eerst merken?*

De directie, leerkrachten uit ons team en de leerlingen.

*Competentie 6. De interne begeleider draagt bij aan de verrijking van het groepsmeesterschap van (sub)groepen binnen het team, c.q. het team als totale groep.*



- *Waar sta ik nu?*



Deze competentie heb ik uitgebreid.

Binnen de bouw is de nieuwsgierigheid gewekt en dit is een belangrijke voorwaarde om dit onderzoek breder binnen de school te implementeren.

Door het uitvoeren van dit onderzoek zijn mijn eigen kaders veel meer helder geworden. Deze kaders heb ik nodig om veranderingen binnen onze missie en visie te begeleiden, waarin het coachen een belangrijke plaats inneemt in de praktische uitvoering.

- *Wat is het volgende stapje als ik dit verder ontwikkel?*

In juni 2011 wordt er een visiewerkgroep samengesteld, waaraan ik deelneem. Onder leiding van Jan Hooiveld van het APS gaan wij drie dagen lang ons buigen over missie en visie.

Oktober 2011 krijgt eenduidigheid in praktisch handelen de volledige aandacht, omdat kaders ervoor zorgen dat de continuïteit en doorgaande lijn gewaarborgd blijven. Sommige kaders mogen per bouw verschillen, andere kaders worden door alle bouwen gevolgd. Verschillen die qua werkhouding om eenduidigheid vragen prioriteit geven en afspraken maken welke zaken als eerste aangepakt moeten worden op basis van onderwijsbehoeften. Met het team en de bouwen ga ik hiermee oplossingsgericht aan de slag.

Implementeren van mindmappen als hulpmiddel om meer samenhang aan te brengen in het werk van de leerlingen (en leerkrachten). Eerst vind er kennisverrijking plaats in het

team door middel van een presentatie en kennisoverdracht. Daarna wordt gestart in de bovenbouw, waarna vervolgens de midden- en onderbouw aan de beurt zijn.

- *Wie zal dat het eerst merken?*

Het team en de directie.

*Competentie 10. De interne begeleider draagt zorg voor explicitering van mentale modellen en subjectieve werkconcepten in relatie tot veranderingsprocessen.*



- *Waar sta ik nu?*

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Deze competentie heb ik uitgebreid.

Een deel van dit onderzoek bestaat uit een literatuurstudie. De basis van verandering bestaat mijn inziens uit het helder krijgen van elkaars gedachten, waarop bepaalde aannames gebouwd worden en keuzes uit voortvloeien. Dit worden ook wel je mentale modellen genoemd. Vanuit je zingeving en identiteit handel je via bepaalde overtuigingen en normen, die vervolgens je vaardigheden, gedrag en omgeving beïnvloeden<sup>44</sup>.

Door het voeren van een oplossingsgerichte dialoog met zowel leerlingen als leerkrachten over intrinsieke motivatie is er ruimte gekomen om bepaalde vaardigheden en het gedrag te veranderen ten gunste van leerlingen die moeite hebben met hun taakgerichtheid.

- *Wat is het volgende stapje als ik dit verder ontwikkel?*

De theorieën betreffende motivatie en systeemdenken in combinatie met de theorie van Montessori omzetten naar een praktisch plan van aanpak in onze school. Open dialogen, klassenbezoeken, groepsbesprekingen en thematische besprekingen over een vastgesteld onderwerp zijn onmisbaar om datgene onder de ijsberg zichtbaar te maken.

Op persoonlijk niveau wil ik leren de ander meer ruimte te geven om zelf oplossingen te bedenken. Ook moet ik leren om grenzen te stellen, op zijn tijd zaken los te laten en de tijd bewaken.

- *Wie zal dat het eerst merken?*

De leerkrachten, de directie en de leerlingen.

---

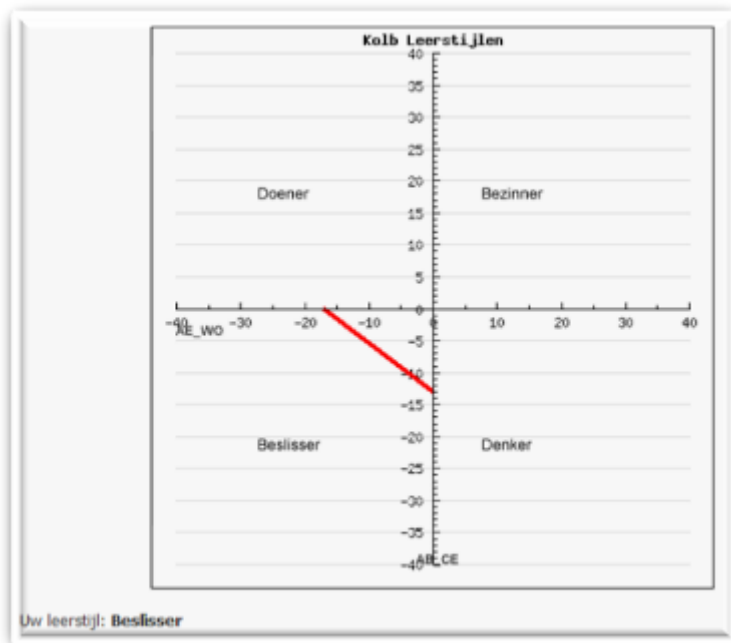
<sup>44</sup> Gregory Bateson gaat er vanuit dat er zes logische overtuigingsniveaus zijn, waarin we leren (veranderen) en functioneren. 20-5-2011 [http://nl.wikipedia.org/wiki/Logische\\_niveaus](http://nl.wikipedia.org/wiki/Logische_niveaus)

### 6.3. DE BETEKENIS VAN DIT ONDERZOEK VOOR MIJ ALS PERSOON

Een onderwerp kiezen was lastig, maar om orde en structuur in mijn deelvragen te brengen, vond ik een nog grotere opgave. Door gerichte vragen te stellen die mij zelf lieten nadenken over mijn proces zag ik kansen en werd mijn doel steeds meer helder. Ik deed wat ik altijd al graag deed: ik maakte een mindmap. Op deze wijze kon ik ordening aanbrengen in al mijn hersenspinsels en het combineren van de theorieën die ik waardevol vond. Een planningsschema zorgde ook voor ordening, evenals het logboek dat ik bijhield om alles te monitoren.

Ten tweede vond ik het lastig om het onderwerp 'klein 'te houden. Mijn eerste versies van het onderzoeksplan bevatten veel te veel instrumenten en interventies. Zo wilde ik graag zowel leerlingen als leerkrachten coachen. Door mijn doelgroep centraal te stellen, kon ik vaststellen wat nu werkelijk haalbaar was en hierin keuzes maken.

Ten derde had ik de neiging om heel theoretisch te werk te gaan. Goede oplossingsgerichte feedback van mijn begeleider en medestudenten bleek hierin onmisbaar. Zij zorgden dat ik de theorie meer toegankelijk kon maken voor anderen en ook zorgden ze voor begrenzing. Tijdens de intervisiebijeenkomsten zag ik mezelf altijd meer als een doener. Dit onderzoek heeft mij het inzicht gegeven dat ik zowel een doener als denker ben<sup>45</sup> en daarbij volgens de theorie van Kolb<sup>46</sup> graag via de stijl van een beslisser/oplosser<sup>47</sup> leer.



<sup>45</sup> 20-5-2011 [www.123test.nl/leerstijl/index.php](http://www.123test.nl/leerstijl/index.php) Kolb zegt dat wanneer je iets meemaakt (ervaring) je daarna je ervaringen zal overdenken (reflectie) en vervolgens zal veralgemeniseren (begripsvorming), zodat je een manier bedenkt voor een volgende gebeurtenis (experiment). De cyclus begint daarna weer opnieuw.

<sup>46</sup> Het model van Kolb maakt onderscheid tussen vier leerstijlen: de doener, de ontwerper, de denker en de beslisser.

<sup>47</sup> 20-5-2011 <http://www.thesis.nl/vier-leerstijlen/leerstijltest-van-kolb-de-beslisser.html>

Daarbij is zichtbaar dat ik graag begrippen, modellen en theorieën toepas en daarbij doelmatig en planmatig te werk wil gaan. Het oplossen van problemen staat hierbij centraal en daar herken ik me zeker in.

Ik kan niet handelen (doen) zonder eerst verbanden aangelegd te hebben binnen de theorie, waarbij ik besluit bepaalde aannames te verwerpen die ik overdacht heb. Zo ben ik eerst veel gaan lezen. Mijn uitgebreide literatuurlijst laat ook zien dat ik dit graag doe. Daarbij pas ik de opgedane kennis graag in de praktijk toe. Ik heb ruimte nodig om zelfbedachte oplossingen te bedenken en om deze reden denk ik dat het doen van onderzoek in deze vorm ook echt mijn ding is.

Wat achteraf opviel is dat de oplossingsgerichte leerstijl niet goed toegepast kan worden in situaties wanneer je niet alleen de theorie uitvoert, maar zelf bedenkt. Juist omdat het probleem dan eerst uitgezocht moet worden, alvorens tot actie over te gaan, gaf dit voor mij problemen. Ik werd gedwongen mezelf meer tijd voor bezinning te geven om tot een verklaring te komen.



Graag had ik expliciet willen weten wat de effecten van interventies zijn ten aanzien van het vergroten van taakgerichtheid als leerlingen vaardigheden leren die de samenhang van het curriculum inzichtelijk maken. Dit heeft het onderzoek me niet opgeleverd. Er zijn teveel factoren die intrinsieke motivatie beïnvloeden, waaronder ook factoren die lastig te meten zijn. Ook is er met een te kleine steekproef gewerkt om hierover uitspraken te kunnen doen. Wel heeft het onderzoek een bijdrage geleverd aan inzicht in wat kinderen nodig hebben. Voldoende betrokkenheid bij de werk- en leerdoelen zorgt ervoor dat kinderen zich verantwoordelijk voelen voor het eigen leerproces. Een kind heeft geen voortdurende sturing nodig van de kant van de leerkracht als het zich verantwoordelijk voelt voor zijn eigen prestaties. Kinderen voelen zich meer competent als hun kans van slagen toeneemt. Een voor hen aangepaste en betekenisvolle omgeving is nodig om zich doelgericht, snel en efficiënt te ontwikkelen. Als deze gestructureerde, geordende en selecte omgeving uitdaagt en activeert, kunnen kinderen nieuwe taken aanpakken, initiatief nemen en grenzen verleggen. Op deze wijze kunnen kinderen gemotiveerd en taakgericht aan het werk gaan. Reflecteren op eigen handelen is hierbij onmisbaar. Het maken van een mindmap kan worden gebruikt om het totale geheel zichtbaar te krijgen. Andere middelen vanuit het systeemdenken kunnen worden ingezet om de onderlinge verbanden nog meer zichtbaar te maken.

Nadat dit onderzoek zo goed als afgerond was, bleek dat ik een bijdrage mag leveren in een kennissamenleving van het Montessoriregio-overleg t.a.v. 'Anders verantwoorden in Montessorischolen'<sup>48</sup>. Tevens werd ik door WSNS geïnterviewd over Passend Onderwijs op onze school voor de WSNS-krant. De kennis die ik voor dit onderzoek heb opgedaan, kan/kon ik hiervoor inzetten.

Voor ons als school en voor mij als interne begeleider wacht een mooie taak. Hoe wij deze oude en nieuwe inzichten gaan verwerken in ons handelen, staat de komende periode centraal. Daarbij vraagt Passend Onderwijs van scholen dat ze zichzelf transparant en helder neerzetten en daarbij aangeven welke zorg zij kunnen bieden door middel van het zorgprofiel. Dit onderzoek heeft voldoende opgeleverd om de weg naar een visie en missie meer concreet te maken.

---

<sup>48</sup> "Anders verantwoorden in Montessorischolen", Annemieke Zwart, APS. 2011 is een publicatie over de kansen en uitdagingen voor het Montessorionderwijs om hun opbrengsten intern en extern te verantwoorden.

### Artikelen.

Dijkma, S. (2009). *Heroverweging Passend Onderwijs*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Jutten, J. (2007). *Systeemdenken in de klas*. Tijdschrift 'In de klas', nummer 11-2007. Uitgeverij Betelgeuze, Zoetermeer.

### Boeken.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.

Bannink, F. (2006). *Oplossingsgerichte vragen*. Pearson Assessment and Information.

Berg, I.K. & Szabó, P. (2006). *Oplossingsgericht coachen*. Thema.

Bernstein, D.A., Clarke A., Roy, J.R., Wickens, C.D. (1997). *Psychology, Fourth Edition*. Houghton Mifflin Company, Boston, New York.

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

Buzan, T. & Buzan B. (2010). *Mindmappen voor een beter geheugen en creatiever denken*. Pearson Education Benelux B.V.

Clijsen, A., (2007). *Handreiking 1-zorgroute voor leerkrachten en interne begeleiders in het primair onderwijs*. WSNS plus en KPC groep.

Fogarty, R. (1999), *Hersenwerk in de klas*. APS, Utrecht.

Forsyth, P. (2000), *How to motivate people*. Kogan Page, London.

Furman, B. & Ahola, T. (2009). *Reteaming: Oplossingsgericht werken als veranderstrategie*. Uitgeverij Nelissen.



Harinck, F. (2006). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Garant, Antwerpen/Apeldoorn.

Huibers, A.A.J.M. & Visser, C. (2005), *De Cirkeltechniek bij organisatieveranderingen*.

Janssens, H. (1996). *Gedrags- en werkhoudingsproblemen en zorgverbreding*. Uitgever IJsselgroep SON opleidingen.

Jensen, E.P. (2008). *Brain based learning*. SAGE Publications Inc., 2nd Revised edition.

Jensen, E.P. (2008). *Fierce Teaching: Purpose, Passion, and what matters most*. Corwin Press.

Jutten, J. (2003). *Natuurlijk Leren: Systeemdenken in een lerende school*. Consent Sittard.

Jutten, J. (2008). *De Systeemdenker in actie. Leiding geven in een lerende school*. Jan Jutten training en ontwikkeling, Natuurlijk Leren B.V.

Jutten, J. (2008). *Ont-moeten*. Jan Jutten training en ontwikkeling, Natuurlijk Leren B.V.

Kallenberg, Koster, Onstenk & Scheepsma (2007). *Ontwikkeling door onderzoek*. ThiemeMeulenhoff, Utrecht/Zutphen.

Karsten, Voncken & Voorthuis (1998). *De basisschool als lerende organisatie*. SCO Kohnstamm Instituut.

Leenders, Y. (2010). *Effectieve instructie: leren lesgeven met het activerende directe instructiemodel*. CPS Uitgeverij.

Lingsma, M. (2009). *Aan de slag met Teamcoaching*. Uitgeverij Nelissen, Soest.

Moorman, A. (1998). *Montessori Concreet*. Nienhuis Montessori B.V.

Montessori, M. (1916) *De Methode Montessori*. J. Ploegsma (1e druk), Zwolle.



Montessori, Mario M. (1980). *Montessori: opvoeding en ontwikkeling*. Hollandia B.V., Baarn.

Montessori, M. (1998). *Onderwijs en het menselijk potentieel*. NMV, Badhoevedorp.

Pintrich, P.R. & Schunk, D.H. (2002). *Motivation in Education. Theory, research, and applications*. Englewoodcliffs, NJ. Merrill/Prentice Hall.

Robinson, K. & Aronica L. (2009). *The Element: How Finding Your Passion Changes Everything*. Penguin Books.

Ryan M.R., & Deci, E.L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. Contemporary Educational Psychology 25, pp. 54-67.

Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, P. (2007). *Methoden en technieken van onderzoek*. 3<sup>e</sup> editie. Pearson Education Benelux, Amsterdam.

Senge, P. (1990), *The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organization*. Random House.

Sousa, D. (2006). *How the brain learns*. Corwin Press.

Stevens, L.M. (1992). *Afstemming tussen leerkracht en leerling in taaksituaties*. Hoevelaken: CPS

Stevens, L. (2007). *Zin in leren*. 5<sup>e</sup> druk. Garant, Apeldoorn.

Stevens, L. (2004). *Zin in school*. CPS, Amersfoort.

Veenman, S., Lem, P., Roelofs, E. & Nijssen, F. (1994). *Effectieve instructie en doelmatig klassenmanagement; een schoolverbeteringsprogramma voor enkelvoudige en combinatieklassen*. Pearson Assessment and Information.

Visser, C. (2009). *Doen wat werkt*. Van Duren Media.



Westra-Mattijssen, E. (2010). *Het lusmodel: didactiek en mathetiek in beeld*. Vleuten.

Willigenburg, T., e.a. (2000) *Ethiek in Praktijk*. Uitgeverij Van Gorcum.

Zohar, D. (1997). *Rewiring the corporate brain: using the new science to rethink how we structure and lead organizations*. Berrett-Koehler Publishers, San Fransisco.

### Audio-visueel materiaal.

-Shift Happens: Nederlandse versie <http://www.youtube.com/watch?v=0bNRlbR4ysI> of

Engelse versie: <http://www.youtube.com/watch?v=FdTOFkhaplo&feature=related>

-Changing Paradigms, Ken Robinson RSA.

<http://www.youtube.com/watch?v=zDZFcdGpL4U&feature=BF&playnext=1&list=QL>

-Animal school Raevis. <http://www.youtube.com/watch?v=o8limRtHZPs>

### Internetsites.

Geraadpleegd op 23-1-2011 [www.cito.nl](http://www.cito.nl)

Geraadpleegd op 23-1-2011 [www.onderwijsinspectie.nl](http://www.onderwijsinspectie.nl)

Geraadpleegd op 24-4-2011 <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ethiek>

Geraadpleegd op 3-9-2010 [www.natuurlijkleren.org](http://www.natuurlijkleren.org)

Geraadpleegd op 29-02-2011

<http://artikelencoertvisser.blogspot.com/2009/02/oplossingsgerichte-schaalvragen.html>

Geraadpleegd op 19-5-2011 <http://www.thesis.nl/vier-leerstijlen/leerstijltest-van-kolb-de-beslisser.html>

### Gebruikte software.

Buzan's Imandmap, mindmapping software. Versie 3.4.



### Tabellen:

Tabel I: totaalscores van de gehele klas (inventarisatie leerkracht) n=27

Tabel II: totaalscores van de experimentele groep: inventarisatie door de leerkracht (n=6).

Tabel III: Verschil taakgerichtheid tussen begin- en eindmeting n.a.v. de tijdsteekproef.

### Grafieken:

Grafiek I: totaaloverzicht per item van de totale groep (n=27).

Grafiek II: totaaloverzicht van de experimentele groep (n=6).

Grafiek III: totaaloverzicht BEGINMETING experimentele groep m.b.v. de tijdsteekproef, n=6.

Grafiek IV: totaaloverzicht BEGINMETING random gekozen controlegroep (tijdsteekproef), n=6.

Grafiek V: totaaloverzicht vergelijking BEGINMETING van de experimentele groep en de random gekozen controlegroep bij het afnemen van de tijdsteekproef.

Grafiek VI: BEGINMETING scores van individuele leerlingen uit de experimentele groep.

Grafiek VII: totaaloverzicht EINDMETING van de experimentele groep d.m.v. de tijdsteekproef (n=6).

Grafiek VIII: totaaloverzicht EINDMETING van de controlegroep d.m.v. de tijdsteekproef (n=6).

Grafiek IX: vergelijking BEGIN- EN EINDMETING tijdsteekproef van de experimentele groep (n=6).

Grafiek X: Vergelijking tijdsteekproef BEGIN- EN EINDMETING experimentele groep leerling A t/m D

Grafiek XI: Vergelijking tijdsteekproef BEGIN- EN EINDMETING experimentele groep leerling E en F.

### Afbeeldingen:

Afbeelding 1: Mindmap gemaakt met softwareprogramma Buzans iMindMap gemaakt door KA.

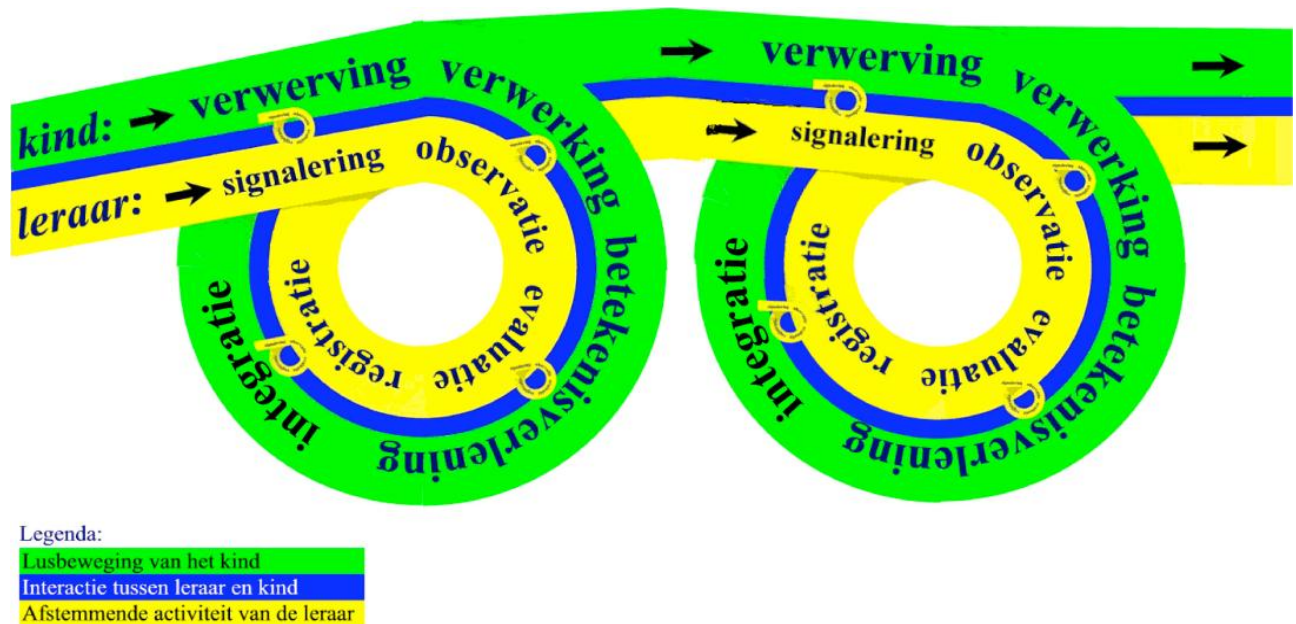
### Figuren:

Figuur 1: ABC-observatieschema

|            |                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------|
| Bijlage 1  | HET LUSMODEL: DIDACTIEK EN MATHETIEK IN BEELD.          |
| Bijlage 2: | TOELICHTING BIJ DE ATTRIBUTIETHEORIE.                   |
| Bijlage 3  | ACHTERGRONDINFO OVER RELATIE, COMPETENTIE EN AUTONOMIE. |
| Bijlage 4  | GROSLIJST ONDERWIJSBEHOEFTE                             |
| Bijlage 5  | VRAGENLIJST VOOR LEERKRACHTEN EN LEERLINGEN             |
| Bijlage 6  | OBSERVATIELIJST TAAKGERICHTHEID (TIJDSTEEKPROEF).       |
| Bijlage 7  | AFNAME VAN DE TIJDSTEEKPROEF                            |
| Bijlage 8  | OBSERVATIELIJST ABC                                     |
| Bijlage 9  | INGEVULDE OBSERVATIELIJSTEN TAAKGERICHTHEID             |
| Bijlage 10 | LESSEN MINDMAPPEN VOOR LEERLINGEN                       |
| Bijlage 11 | LEER- EN WERKDOELEN VAN K.A.                            |
| Bijlage 12 | DE VISUELE HULPMIDDELEN BIJ SYSTEEMDENKEN               |
| Bijlage 13 | DE ONTWIKKELLIJN 'LEREN PLANNEN VAN WERK'.              |
| Bijlage 14 | DE DIERENPARABEL                                        |

## Bijlage 1 HET LUSMODEL: DIDACTIEK EN MATHETIEK IN BEELD (Westra, 2010).

Het 'lusmodel' toont leermomenten van kinderen en begeleidingsmomenten van leraren in een cyclische opeenvolging. Het model is een hulpmiddel voor de leerkracht om het kind bij het (vrije)werken planmatig te begeleiden.



*De Lus als model (Westra, 2010).*

### 1. Activiteiten van het kind:

In het model wordt ervan uitgegaan dat kinderen dus zelf allerlei activiteiten ontwikkelen en organiseren, het eigen denken staat centraal. Hierdoor zien we in de groep heel verschillend gedrag. Soms zien we op een bepaald moment veelvuldig kinderen verkennen, soms diepgaande studies verrichten. De verschillende activiteiten van kinderen zijn hierboven in het lusmodel in de buitenste (groene) lus weer gegeven en worden hieronder in het kort toegelicht.

In het model staan ook vier kleine gele lussen getekend. Deze kleine lussen geven aan dat bij ieder van de bovengenoemde lusmomenten de leerkracht steeds wisselend kan signaleren, maar ook gericht observeren, evalueren en registreren.

#### Verwerven: het ontdekken van de essentie

Met het kiezen van een nieuw materiaal of nieuwe taak, gaat een kind het zgn. verwervingsmoment in. Niet de leerkracht kiest en/of start meteen met een 'lesje' zonder eerst gekeken te hebben wat het kind uit zichzelf doet. Het kind heeft ruimte nodig om te exploreren, te experimenteren en de (formele) taal te leren gebruiken die bij de eigenschap van het materiaal of de essentie behoort. Bijvoorbeeld: Het verschil groot/ klein; het begrip: delen, het begrip: vierkant/kwadraat en dergelijke. Tijdens dit verwervingsmoment is het kind vrij in de wijze waarop het ontdekkend bezig is.

#### Verwerken: veelzijdigheid in het denken

Op momenten van verwerking is het kind met het zelfde - of een ander materiaal dat aansluit, bezig. Het kind ontdekt nieuwe variaties, het verwerft inzicht in de essentie, het ontwikkelt een

nieuw begrip of nieuwe strategieën. Tijdens het verwerkingsmoment oefent het kind ook om werkwijzen te automatiseren en feiten te memoriseren. Het gaat om het uitdiepen van essenties door veelzijdig verkennen.

### **Betekenis verlenen: abstracties vormen**

De betekenisverlening komt tot uitdrukking in het gebruik van abstracties, zoals het kunnen benoemen en begrijpen van overeenkomsten en verschillen en het kunnen beschrijven van betekenissen op grond van de eerder verworven inzichten. Het kind gaat op zoek naar hoofdzaken, overeenkomsten en verschillen. Elk kind komt daarbij tot persoonlijke werkwijzen en tot persoonlijke uitdrukkingen of expressies. Het betekenis verlenen is in het leerproces de afronding.

### **Integratie: gebruik van inzicht.**

Met het toenemen van het kennen van de betekenis van de essenties gaat het kind ook die kennis en ervaring integreren in verschillende toepassingssituaties. Dit betekent dat het kind het geleerde toepast in de werkelijkheid of dat het oefent met het geleerde in de praktijk.

Het groeiend geheel van inzicht in essenties en de manier waarop die voorkomen in de werkelijkheid stelt het kind in toenemende mate in staat abstract en kritisch te denken, verantwoordelijkheid te nemen en zelfsturing te ontwikkelen. Hierdoor worden afspraken, regels en principes, normen en waarden duidelijk en wordt de kennis verbonden aan de eerder verworven kennis en vaardigheden bij andere essenties.

## **2. Activiteiten van de leerkracht:**

### **Signaleren:**

Zoals in het onderstaande schema is te zien vormt het signaleren uitgangspunt voor het handelen van de leerkracht. De observerende houding stelt de leerkracht in staat te kijken, te luisteren en op te merken: te signaleren. Indien de leerkracht opvallende, ongewone of bijzondere gedragingen en/of vaardigheden in het leerproces van het kind opmerkt als 'markante momenten', spreken we van een signaleringsmoment.

De leerkracht noteert het gesignaleerde gedrag. Dit kan zowel negatief als positief gedrag zijn.

Een signalering is het vertrekpunt voor de beslissingen die worden genomen over de begeleiding van het kind. De leerkracht maakt daardoor een weloverwogen keuze voor zijn eigen handelen.

Wel of niet:

- Observeren
- Begeleiden
- Evalueren
- Registreren

### **Observeren.**

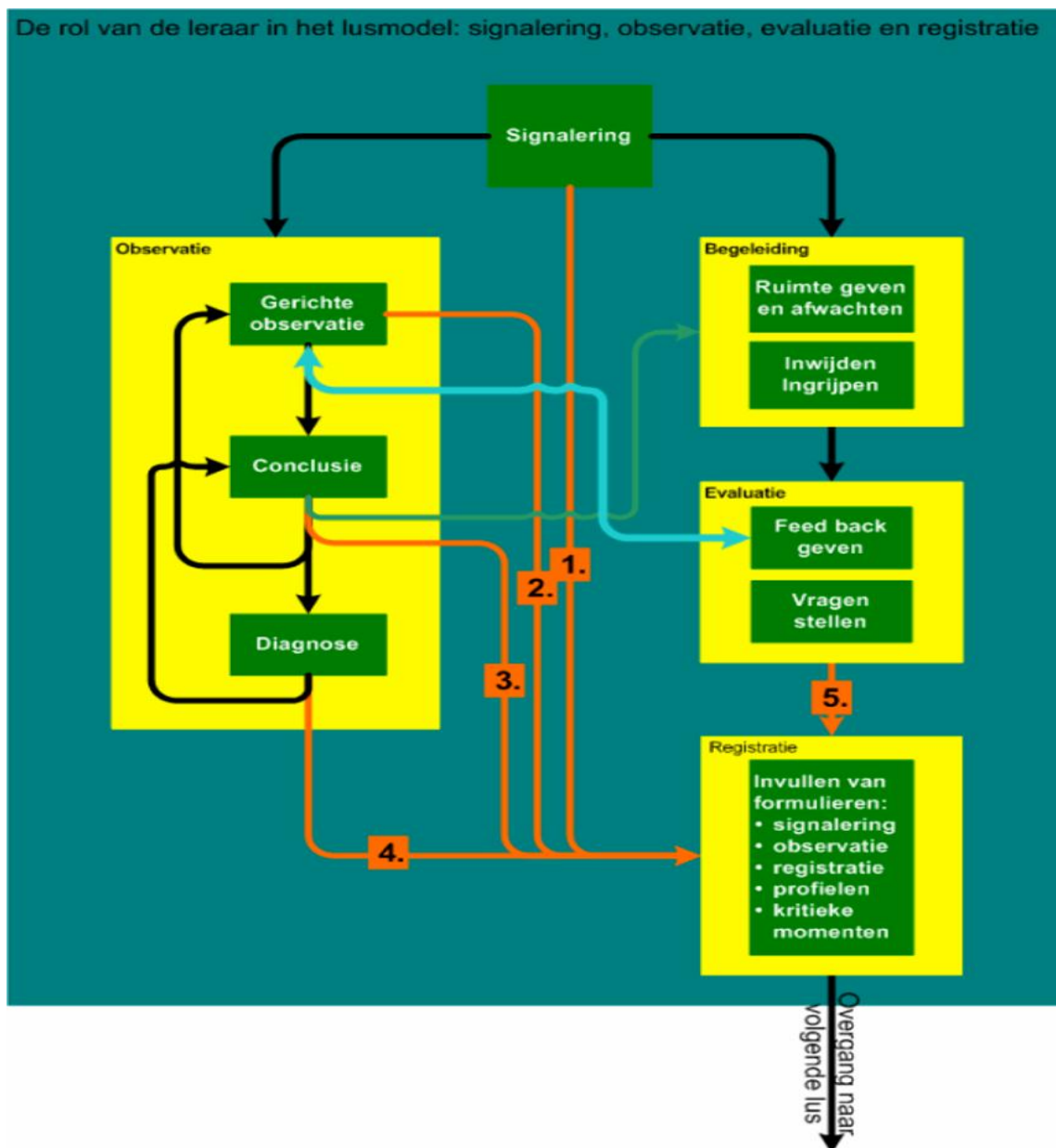
De gerichte observatie is gekoppeld aan een eerdere signalering. Gerichte observaties beginnen daarom met het precies aangeven wat het onderwerp van de observatie is. Ze beschrijven het concrete, waarneembare gedrag van het kind in een bepaalde situatie, de gevoelens van de leerkracht daarbij en wat de leerkracht begrijpt van het waargenomen gedrag (interpretatie). Hierna trekt de leerkracht een conclusie en verbindt daar ook weer een beslissing aan. Het is mogelijk dat de gerichte observatie aanleiding geeft tot verder onderzoek (diagnosticeren).



### Begeleiden.

Indien de leerkracht beslist om te begeleiden en niet af te wachten is het de vraag of het gaat om 'inwijden' of 'ingrijpen'. Montessori (1916) schrijft over het 'inwijden' dat het alleen het tonen is van het gebruik van het materiaal indien het kind tijdens het exploreren niet komt tot het zelf vinden van de essentie, bijvoorbeeld: de kleurspoelen niet paart, maar ze door elkaar blijven gebruiken. Onder 'Ingrijpen' wordt verstaan het geven van namenlesjes of het aanbieden van variaties.

In het lusmodel is begeleiden weergegeven door de middelste (blauwe) lijn. Het markeert de overgang van het vrije werken van het kind naar de interactie met de leerkracht.



### Evalueren.

Op evaluatiemomenten komt de leerkracht tot een mening over het verloop en de kwaliteit van de ontwikkeling van een kind. Besprekingen van werkproducten, werkoverzichten en werkdoSSIERS zijn voor de hand liggende situaties om te evalueren. De leerkracht evalueert hierbij de variatie en diepgang.

Door het geven van feedback spiegelt de leerkracht hierbij datgene hij/zij heeft gezien/gehoord, gedacht en soms ook gevoeld. De leerkracht stelt dan geen vragen en geeft het kind de ruimte om naar behoefte te reageren. Evalueren kan ook door samen met een kind het werk te bekijken en dan wel vragen te stellen. In de praktijk is gebleken dat open kennisvragen, denkvragen, betekenisgevende vragen, affectieve vragen en doe- en planningsvragen het meest bruikbaar zijn. Natuurlijk afgestemd op leeftijd en taalvaardigheid.

### **Registreren:**

Alle stappen, ook de beslissingen worden genoteerd en opgeslagen in het volgsysteem, waarmee de leerkracht het eigen handelen kan evalueren en professionaliseren. De opbrengst van de leer- en ontwikkelingsmomenten van het kind, gesignaleerd en geregistreerd door de leerkracht, geven een overzicht van de voortgang.



## Bijlage 2 TOELICHTING BIJ DE ATTRIBUTIETHEORIE.

Attributies zijn oorzakelijke verklaringen waar mensen hun succes of falen aan toeschrijven (Janssens, H. 1996). Een kind is constant bezig zich een beeld te vormen van hoe de wereld in elkaar zit en wat de oorzaken en de gevolgen van iets kunnen zijn, zodat het daarop in kan spelen en bepaalde uitkomsten kan proberen te bewerkstelligen (Pintrich en Schunk, 2002). Het idee dat een kind heeft van de oorzaken van het behalen van succes of het falen heeft daarom invloed op de manier waarop het kind in de toekomst zal proberen een taak tot een goed einde te brengen. Ongunstige attributies zijn de gedachten dat succes een gevolg is van geluk, van een goede leerkracht en/of van toeval. Falen ligt aan je geringe intelligentie en/of aan pech of aan een slechte leerkracht.

Gunstige attributies zijn de gedachten dat succes een gevolg is van je eigen capaciteiten en inzet. Falen komt doordat je te weinig inspanning levert. Door individuele gesprekken kun je attributies beïnvloeden. Attributies zijn zeer hardnekkig. Je moet er keer op keer terugkomen en het kind zelf laten benoemen hoe het werkt.

In het denken over attributies kun je drie dimensies onderscheiden:

| Te veranderen of niet te veranderen                   | Controleerbaar of niet controleerbaar                                                    | Interne of externe locus of control                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inspanning is gemakkelijker te veranderen dan aanleg. | Intelligentie of inspanning is makkelijker te controleren dan geluk of taakmoeilijkheid. | <b>Intern:</b> Goede prestaties of mislukkingen worden grotendeels aan zichzelf toegeschreven.<br><b>Extern:</b> Succes of falen hangt af van geluk/pech of goede/slechte school/leerkracht of buurt/maatschappij. |

Attributies kun je beïnvloeden door taalgebruik, waarbij geldt dat je jezelf positief naar de persoon en negatief naar de situatie moet uitlaten:

- "Je hebt hard gewerkt, dat kan ik zien; je hebt goed nagedacht"
- "Het ligt niet aan jou; misschien heb ik de vraag niet duidelijk gesteld"
- "Als iedereen me zou aankijken, zou ik het ook niet weten".

Leerkrachten leggen de oorzaken van tegenvallende leerresultaten regelmatig buiten eigen controle. Ze schrijven lage prestaties toe aan kindfactoren ("het kind kan het niet"): een beneden gemiddelde intelligentie, zwakke werkhouding en/of een niet gunstige thuissituatie. Attributies van



docenten met kenmerken als "ik heb er geen invloed op" en "het ligt aan de ouders en hun opvoeding", leiden tot het in stand houden van zwakke resultaten: de relatie inspanning en succes verdwijnt.

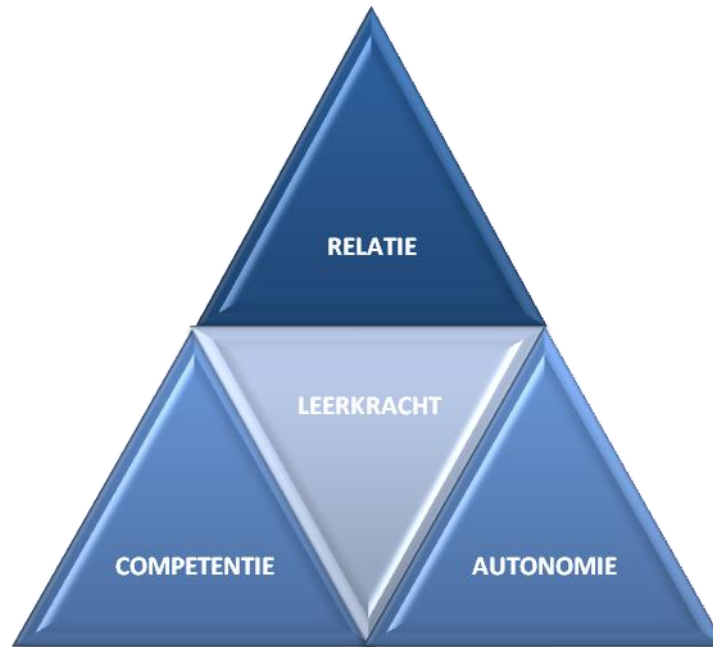
|             |           | LOCUS       |                                                              |
|-------------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------|
|             |           | intern      | extern                                                       |
| STABILITEIT | stabiel   | bekwaamheid | moeilijkheidsgraad van de taak/<br>eigenschappen van de taak |
|             | instabiel | inspanning  | geluk/kans                                                   |

*Tabel: Attributies (Pintrich en Schunk, 2002).*

Een interne locus of control duidt erop dat iemand gelooft dat hij/zij zelf verantwoordelijk is voor het succes (of het falen) van zijn pogingen om een doel te bereiken. Hij schrijft het resultaat (of het gebrek aan resultaat) toe aan zijn eigen gedrag, zijn eigen karakter en zijn goede en slechte eigenschappen. Een externe locus of control duidt erop dat iemand meent dat de resultaten (of het gebrek aan resultaten) van zijn pogingen om een doel te bereiken toe te schrijven zijn aan oorzaken buiten zichzelf, zoals geluk, zijn sociale positie, andere mensen, enzovoort. Interne en externe locus of control sluiten elkaar niet uit.

## Bijlage 3 ACHTERGRONDINFO OVER RELATIE, COMPETENTIE EN AUTONOMIE.

Luc Stevens (2004) stelt dat de drie begrippen relatie, competentie en autonomie samen het pedagogisch klimaat op een school omvatten:



- Autonomie: Het kind is er voor zichzelf. Hij dient zijn taak serieus te nemen en niet zo snel op te geven.
- Relatie: Verbondenheid is een begrip in de opvoeding en onderwijs. Het gaat erom dat een kind zich kan hechten. Kinderen met grote problemen hebben hier vaak het meeste moeite mee. Om erbij te kunnen horen, dien je jezelf verantwoordelijk te kunnen voelen.
- Competentie: Leerkrachten dienen vertrouwen te hebben in leerlingen. Een veilig gevoel geven, laten zeggen wat ze willen en mét de leerlingen praten in plaats van over hen, zorgt dat je kinderen serieus neemt.

Een goede omgang met de omgeving leidt tot het inzicht dat succes afhangt van inspanning. Controle krijgen op je eigen functioneren, versterkt het gevoel van eigen competentie en autonomie en dit resulteert in het toenemen van de intrinsieke motivatie. In een uitdagende en stimulerende omgeving, waarin je je eigen competentie kunt toetsen, zullen deze processen groeien en zich optimaal ontwikkelen. Het ervaren van eigen competentie en acceptatie door anderen versterkt iemands doorzettingsvermogen en ego-veerkracht (Boekaerts & Simons, 1995).

## Bijlage 4 GROSLIJST ONDERWIJSBEHOEFTE.

*Uit: Handreiking 1-zorgroute voor leerkrachten en interne begeleiders in het primair onderwijs (Clijsen, 2007).*

Een onderwijsbehoefte bestaat uit twee delen:

- 1 Welk doel streef je met een leerling na?
- 2 Wat heeft de leerling (extra) nodig om dit doel te halen?

Deze groslijst bevat een aantal aandachtspunten voor het bepalen wat een leerling nodig heeft om een bepaald doel te bereiken.

### Instructie

- Visuele ondersteuning (bijvoorbeeld: plaatjes, pictogrammen)
- Auditieve ondersteuning (bijvoorbeeld: voorlezen opdracht, luisteren naar verhaal)
- Materiële ondersteuning (bijvoorbeeld: kralenketting, rekenrek, blokjes, speciale pen)
- Verkorte instructie (alleen bespreking opdrachten, korte aanduiding van oplossingsstrategie)
- Verlengde instructie (herhaling na basisinstructie, helpen bij keuze juiste oplossingsstrategie,
- extra ophalen van voorkennis, uitvragen van zojuist gegeven instructie,
- directe instructie, préteaching, reteaching)
- Gedragsinstructie ten aanzien van resultaten van de verwerking
- .....

### Leertijd

- Extra leertijd (meer leertijd beschikbaar stellen om vaardigheid te verwerven)
- Minder leertijd (minder leertijd bieden en tijd vrijmaken voor verdieping en uitdagende leerstof/werkvormen)
- .....

### Extra of andere leerstof

- Leerstof ter herhaling, verdieping, verrijking
- Remediërende leerstof
- Ondersteunende materialen en programma's
- Opdrachten die de leerling uitdagen en activeren
- Opdrachten die overzichtelijk zijn
- .....

### Procesgerichte feedback

- Vergroten van competentiegevoelens (benoemen successen)
- Vergroten van zelfstandigheid (geven van meer verantwoordelijkheid)
- Tussentijdse feedback (om bepaalde tijd aanspreken op werkhouding: hoe?)
- Feedback op uitvoering opdrachten (bijvoorbeeld strategiegebruik en taakaanpak)
- Gedragsinstructie direct na de basisinstructie
- Ondersteuning met materiaal (stickers, kleurenklok, picto's, gedragskaart)
- .....



### **Structureren van de taak**

- Opdelen van de taak in kleine leerstapjes
- Afdekken van delen van de taak
- Plaatje weglaten
- Vergroot lettertype
- Leeswijzer (pijl, kaart met hoekje/uitsparing)
- Eén opdracht op een bladzijde
- Extra groot materiaal aanbieden
- Stappenplannen en checklists (bijvoorbeeld voor maken werkstuk)
- Overgangen tussen activiteiten afbakenen en verduidelijken
- .....

### **Activerende werkvormen**

- Uitdagende werkvormen
- Actief leren (doe-opdrachten)
- Aansluiten belevingswereld
- .....

### **Maatregelen om de motivatie en plezier in leren te bevorderen**

- Uitdagende werkvormen
- Variatie in werkvormen
- Belonen
- Aansluiten belangstelling kinderen
- Kinderen zelf keuzes laten maken
- Succeservaringen creëren
- .....

### **Aanpassingen in leeromgeving**

- Rustige werkplek
- Prikkelreductie
- Ordenen van benodigde materialen
- La ordenen/voorzien van materialenlijst
- Materiaal in la per vak voorzien van een kleur
- .....



## Inventarisatie Taakgerichtheid

|                        |                                         |                          |                          |                          |                          |        |       |
|------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|-------|
| Naam leerling:         |                                         | Geboortedatum:           |                          |                          |                          |        |       |
| Leerkrachten:          |                                         | Groep:                   |                          |                          | klik aan                 |        |       |
| Invuldatum:            |                                         | Ingevuld door:           |                          |                          |                          |        |       |
|                        |                                         |                          |                          |                          |                          |        |       |
| <b>TAAKGERICHTHEID</b> |                                         | (bijna) nooit            | soms                     | vaak                     | altijd                   | n.v.t. | score |
| 1.                     | Is gemotiveerd om te leren              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 2.                     | Kan planmatig aan een opdracht beginnen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 3.                     | Kan zich concentreren op het werk       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 4.                     | Kan in voldoende tempo werken           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 5.                     | Kan netjes werken                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 6.                     | Heeft voldoende doorzettingsvermogen    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 7.                     | Kan adequaat om hulp vragen             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 8.                     | Kan feedback accepteren                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 9.                     | Kan tegen faalervaringen                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| 10.                    | Kan zelfstandig een taak uitvoeren      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |        |       |
| TOTAAL                 |                                         |                          |                          |                          |                          |        |       |

|                        |
|------------------------|
| Eventuele opmerkingen: |
|                        |

## Bijlage 6 OBSERVATIELIJST TAAKGERICHTHEID (TIJDSTEEKPROEF).

### TIJDSTEEKPROEFFORMULIER

*Naam leerling:*

*Geboortedatum:*

*Didactische leeftijd:*

*Naam observator:*

*Groep:*

*Bouw:*

*Datum observatie:*

| <i>min</i> | <i>Na 20 seconden</i> |   |    |    |   | <i>Na 40 seconden</i> |   |    |    |   | <i>Na 60 seconden</i> |   |    |    |   | <i>Aantekeningen</i> |
|------------|-----------------------|---|----|----|---|-----------------------|---|----|----|---|-----------------------|---|----|----|---|----------------------|
| 1          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 2          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 3          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 4          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 5          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 6          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 7          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 8          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 9          | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 10         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 11         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 12         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 13         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 14         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 15         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 16         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 17         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 18         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 19         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |
| 20         | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O | T                     | D | CM | CL | O |                      |

T - Taakgericht gedrag %  
 D - Dagdromen, rondkijken %  
 CM - Contact Medeleerling, anders dan overleg werk %  
 CL - Contact Leerkracht, anders dan overleg werk %  
 O - Opstaan, rondlopen %



## Bijlage 7 AFNAME VAN DE TIJDSTEEKPROEF.

De tijdsteekproef stelt bij een individuele leerling de mate van taakgerichtheid vast. Bij de tijdsteekproef scoort de observator aan het eind van 20 seconden wat de leerling doet gedurende de periode van het zelfstandig werken. Op deze wijze worden 3 scores per minuut verkregen. Na afloop wordt berekend gedurende hoeveel procent van de tijd de leerling taakgericht was. De volgende categorieën kunnen gescoord worden:

- T - Taakgericht gedrag
- D - Dagdromen, rondkijken
- CM - Contact Medeleerling, anders dan overleg werk
- CL - Contact Leerkracht, anders dan overleg werk
- O - Opstaan, rondlopen

De procedure bij het nemen van deze steekproef:

- Wanneer de leerkracht opdracht heeft gegeven aan het werk te gaan, of individuele hulp aan de leerling heeft beëindigd, begint de observatie. De stopwatch wordt ingedrukt en de observator wacht tot de teller 20 seconden na de hele minuut aangeeft.
- De observator stelt vast wat de leerling *op die* seconde doet.
- De observator zet een cirkel om de categorie die het beste het gedrag van de leerling op de 20<sup>e</sup> seconde weergeeft: T, D, CM, CL of O.
- De observator wacht tot de teller 40 seconden na de hele minuut aangeeft en herhaalt stap b en c.
- De observator wacht tot de teller 60 seconden aangeeft en herhaalt stap b en c.
- De observator herhaalt deze procedure zolang de periode van zelfstandig werken duurt.
- De observator scoort het taakgedrag van de leerling *niet* tijdens momenten waarop de leerkracht en de leerling contact met elkaar hebben.

## Bijlage 8 OBSERVATIELIJST ABC

| ABC-OBSERVATIE                     |           |                             |
|------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Naam leerling:<br>Naam observator: |           | Groep:<br>Datum observatie: |
| Antecedents                        | Behaviour | Consequences                |
|                                    |           |                             |
|                                    |           |                             |
|                                    |           |                             |
|                                    |           |                             |
|                                    |           |                             |

In dit schema wordt genoteerd welke voorafgaande gebeurtenis (A) zorgt voor gedrag (B), die zorgt voor gebeurtenissen volgend op dit gedrag (C).

Het schema wordt geanalyseerd aan de hand van de volgende vragen:

- Is het gedrag van de leerling in kolom B gewenst of ongewenst?
- Is de reactie van de participerende observator in kolom C het effect van versterking, uitdoving of straf.



| TIJDSTEEKPROEFFORMULIER |                |            |    |    |   |                   |   |          |    |   |                |   |    |    |   | NR. A.                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------|------------|----|----|---|-------------------|---|----------|----|---|----------------|---|----|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BEGINMETING             |                |            |    |    |   |                   |   |          |    |   |                |   |    |    |   |                                                                                                                                                                               |
| Naam leerling:          |                | K.A.       |    |    |   | Groep:            |   | 6        |    |   |                |   |    |    |   |                                                                                                                                                                               |
| Geboortedatum:          |                | 12-12-1999 |    |    |   | Bouw:             |   | bb       |    |   |                |   |    |    |   |                                                                                                                                                                               |
| Didactische leeftijd:   |                |            |    |    |   | Datum observatie: |   | 3/4/2011 |    |   |                |   |    |    |   |                                                                                                                                                                               |
| Naam observator:        |                | Monique    |    |    |   |                   |   |          |    |   |                |   |    |    |   |                                                                                                                                                                               |
| min                     | Na 20 seconden |            |    |    |   | Na 40 seconden    |   |          |    |   | Na 60 seconden |   |    |    |   | Aantekeningen                                                                                                                                                                 |
| 0                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Nakijktafel, kijkt veel rond en telt op vingers                                                                                                                               |
| 1                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 2                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 3                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 4                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 5                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O | kijkt bij aandachtstafel, veel spullen op tafel, zoekt contact met medeleerlingen                                                                                             |
| 6                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 7                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 8                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 9                       | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 10                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O | 'wat een drukte buiten' zegt ze. Haalt een gekleurde pen bij K. Juf meldt dat de antwoorden van het rekendictie op het activboard staan. Geen actie van KA.                   |
| 11                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 12                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 13                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 14                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 15                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Pakt tekening van andermans tafel. Vraagt een woord aan een medeleerling. Deze zegt, dan pak je een woordenboek. Doet ze niet, F. pakt deze voor haar. Deze gebruikt ze niet. |
| 16                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 17                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 18                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |
| 19                      | T              | D          | CM | CL | O | T                 | D | CM       | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                                               |

|      |                                               |        |
|------|-----------------------------------------------|--------|
| T -  | Taakgericht gedrag                            | 31,66% |
| D -  | Dagdromen, rondkijken                         | 13,33% |
| CM - | Contact Medeleerling, anders dan overleg werk | 25,00% |
| CL - | Contact Leerkracht, anders dan overleg werk   | 1,66%  |
| O -  | Opstaan, rondlopen                            | 28,33% |



# TIJDSTEEKPROEFORMULIER

NR. B.

## BEGINMETING

Naam leerling: E.F. Groep: 6  
 Geboortedatum: 27-5-2000 Bouw: BB  
 Didactische leeftijd: Datum observatie:  
 Naam observator: Monique van Tilburg

| min | Na 20 seconden |   |    |    |   | Na 40 seconden |   |    |    |   | Na 60 seconden |   |    |    |   | Aantekeningen                                                                                  |
|-----|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | CL vraagt iets over anderen die op de computer zitten.<br><br>CM over computer                 |
| 1   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 2   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 3   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 4   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 5   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Gaapt veel. rommelt met zijn pen.<br><br>O=computer<br><br>Is dit wel een handige plek voor E? |
| 6   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 7   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 8   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 9   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 10  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Dromerig en snel afgeleid.                                                                     |
| 11  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 12  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 13  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 14  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 15  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 16  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 17  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 18  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |
| 19  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                |

T - Taakgericht gedrag 33,33%  
 D - Dagdromen, rondkijken 36,67%  
 CM - Contact Medeleerling, anders dan overleg werk 21,67%  
 CL - Contact Leerkracht, anders dan overleg werk 1,67%  
 O - Opstaan, rondlopen 6,67%



# TIJDSTEEKPROEFFORMULIER

NR. C.

## BEGINMETING

Naam leerling: K.N. Groep: 6  
 Geboortedatum: 9-4-2001 Bouw: BB  
 Didactische leeftijd: Datum observatie:  
 Naam observator: Monique van Tilburg

| min | Na 20 seconden |   |    |    |   | Na 40 seconden |   |    |    |   | Na 60 seconden |   |    |    |   | Aantekeningen                                                                                                                                               |
|-----|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Werkt aan Taal in Beeld.<br><br>Vrij snel aan het 'dromen'. Veel tekeningetjes in werk, besteed daar veel aandacht aan, slaat invul-gedeelte dan even over. |
| 1   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 2   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 3   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 4   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 5   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Dankzij samenwerkpartner wordt ze steeds bij de taak betrokken. dit helpt haar.                                                                             |
| 6   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 7   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 8   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 9   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 10  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 11  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 12  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 13  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 14  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 15  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 16  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 17  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 18  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |
| 19  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                                                             |

T - Taakgericht gedrag 38,33%  
 D - Dagdromen, rondkijken 41,67%  
 CM - Contact Medeleerling, anders dan overleg werk 15%  
 CL - Contact Leerkracht, anders dan overleg werk 0%  
 O - Opstaan, rondlopen 5%



# TIJDSTEEKPROEFORMULIER

NR. D.

## BEGINMETING

Naam leerling: M.S. Groep: 6  
 Geboortedatum: 8-9-2000 Bouw: bb  
 Didactische leeftijd: Datum observatie: 3/4/2011  
 Naam observator: Monique

| min | Na 20 seconden |   |    |    |   | Na 40 seconden |   |    |    |   | Na 60 seconden |   |    |    |   | Aantekeningen                                                                                                      |
|-----|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Leerkracht legt sommen rekendictee uit, activ board, juf helpt andere leerlingen en M. gaat rondlopen-is afgeleid. |
| 1   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 2   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 3   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 4   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 5   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Helpt anderen vaak, is daarbij betrokken.                                                                          |
| 6   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 7   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 8   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 9   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 10  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 11  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 12  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 13  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 14  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 15  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | uitgestelde aandacht! --> wappert met lesjeskaartje naar de stagiaire.                                             |
| 16  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 17  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 18  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |
| 19  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                                    |

T - Taakgericht gedrag 23,33%  
 D - Dagdromen, rondkijken 48,33%  
 CM - Contact Medeleerling, anders dan overleg werk 28,33%  
 CL - Contact Leerkracht, anders dan overleg werk 0%  
 O - Opstaan, rondlopen 0%



# TIJDSTEEKPROEFFORMULIER

NR. E.

## BEGINMETING

Naam leerling: S.V. Groep: 7  
 Geboortedatum: 20-7-2000 Bouw: BB  
 Didactische leeftijd: Datum observatie:  
 Naam observator: Monique van Tilburg

| min | Na 20 seconden |   |    |    |   | Na 40 seconden |   |    |    |   | Na 60 seconden |   |    |    |   | Aantekeningen                                                                             |
|-----|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Praat veel met 2 medeleerlingen.                                                          |
| 1   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 2   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 3   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 4   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 5   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Ook al gaan zij werken, S. droomt weg en/of kijkt rond.                                   |
| 6   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 7   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 8   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 9   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 10  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Stagiaire geeft lesje in tafelgroepje. S. gaapt veel. Combi met MS lijkt vrij omgelukkig. |
| 11  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 12  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 13  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 14  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 15  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | S. maakt piepgeluidjes in de klas. M. helpt D. en S is meteen afgeleid.                   |
| 16  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 17  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 18  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |
| 19  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                           |

T - Taakgericht gedrag 30%  
 D - Dagdromen, rondkijken 16,66%  
 CM - Contact Medeleerling, anders dan overleg werk 38,33%  
 CL - Contact Leerkracht, anders dan overleg werk 1,66%  
 O - Opstaan, rondlopen 13,33%



# TIJDSTEEKPROEFFORMULIER

NR. F.

## BEGINMETING

Naam leerling: J.P. Groep: 8  
 Geboortedatum: 6-6-1999 Bouw: BB  
 Didactische leeftijd: Datum observatie:  
 Naam observator: Monique van Tilburg

| min | Na 20 seconden |   |    |    |   | Na 40 seconden |   |    |    |   | Na 60 seconden |   |    |    |   | Aantekeningen                                                                                              |
|-----|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|----------------|---|----|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Spelling in Beeld<br>werkschrift                                                                           |
| 1   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 2   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 3   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 4   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 5   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | na 10 minuten zegt de<br>leerkracht: map over 10<br>minuten inleveren, er<br>vindt geen actie plaats.      |
| 6   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 7   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 8   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 9   | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 10  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | opstaan en rondlopen<br>richting computer of hij<br>daar nog kan helpen.                                   |
| 11  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 12  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 13  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 14  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 15  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | Bij werk inleveren<br>onderneemt J. nog<br>steeds weinig actie. Hij<br>heeft dit werkje niet<br>afgemaakt. |
| 16  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 17  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 18  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |
| 19  | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O | T              | D | CM | CL | O |                                                                                                            |

T - Taakgericht gedrag 36,66%  
 D - Dagdromen, rondkijken 15%  
 CM - Contact Medeleerling, anders dan overleg werk 25%  
 CL - Contact Leerkracht, anders dan overleg werk 0%  
 O - Opstaan, rondlopen 23,33%



## Bijlage 10 LESSEN MINDMAPPEN VOOR LEERLINGEN.

Zes lessen over mindmappen.

### ***Waarom mindmappen?***

*Ideeën en gedachten worden kennis en begrip. Elk mens moet eerst leren denken en leren studeren. Ideeën en gedachten zijn abstract, maar wat als je ideeën en gedachten kunt zien? Dan leer je sneller en onthoud je meer. Dát is de kracht van in beelden (visueel) leren.*

*Een mindmap is een hulpmiddel bij het ordenen en structureren van ideeën en gedachten. Het biedt de grafische gereedschappen om het denken visueel en concreet te maken.*

### **Les 1: Brainstormen**

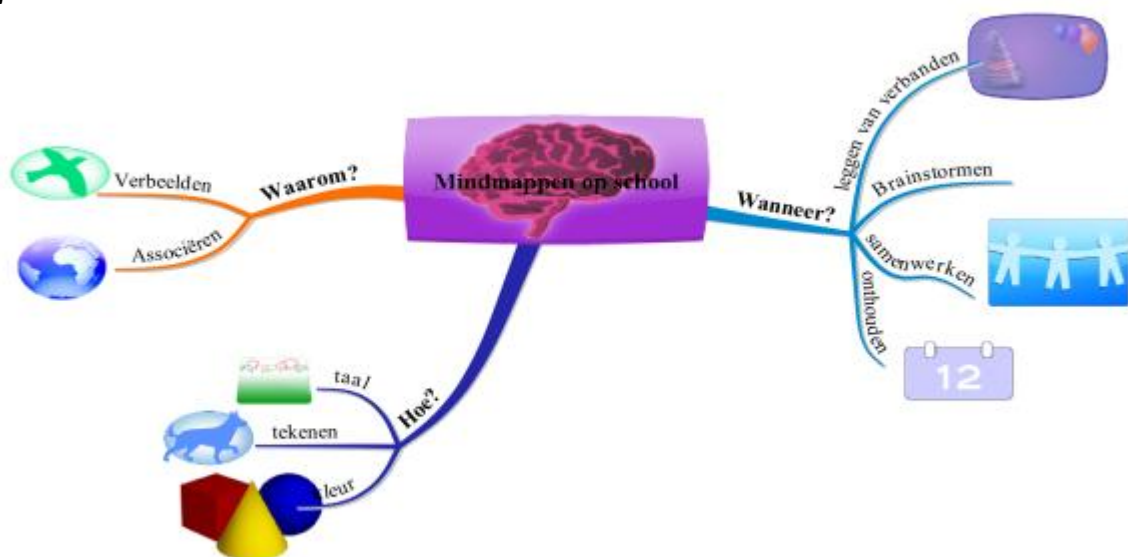
***Creatief ideeën en gedachten bedenken en vrij associëren rondom een thema of een onderwerp.***

Thema: Beroepen. Wat heb je nodig voor vakken als je: Dierenarts, politieagent, meester, verpleegkundige, timmerman, automonteur en/of politicus bent?

Vorm: we brainstormen ieder voor zich rond een beroep. Welke overeenkomsten zijn er? We maken een gezamenlijke brainstorm rond het beroep journalist.

### **Les 2: Webbing**

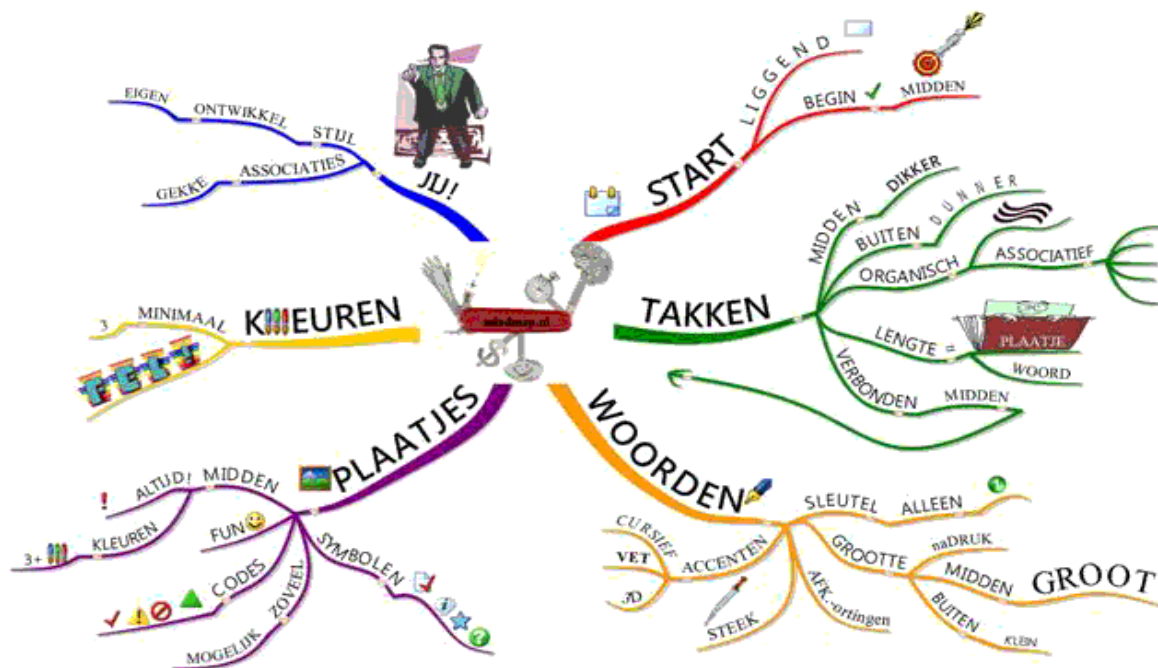
***Leren hoe verschillende categorieën van informatie met elkaar verbonden zijn en daarin structuur scheppen.***



Thema: Wat is boeiend onderwijs?

Brainstormen is een basis voor mindmappen. Maar dan zijn we er nog lang niet. Want welke onderlinge verbanden kun je eigenlijk aanleggen? D.m.v. een gezamenlijke mindmap maken in tweetallen over wat leerlingen nu eigenlijk boeiend onderwijs vinden, oefenen we de beginselen van het mindmappen. Hoe ziet voor jou het ideale onderwijs eruit?

Vorm: We bespreken de gemaakte werken plenair op een oplossingsgerichte wijze (Berg & Szabó, 2006). Wat verschilt er van elkaar? Wat komt overeen? Hoe is het kleurgebruik, gebruik van plaatjes, etc.?



### Les 3. Diagramming/ Concept mapping

***Stimulans om te bouwen op bestaande kennis en nieuwe kennis toe te voegen: leren hoe ideeën en feiten bij elkaar passen. Begrijpen van informatie, relaties leggen en leren mengen van nieuwe informatie op basis van bestaande kennis.***

Thema: actualiteit (Nieuwsbegrip).

Hoe zet je een actualiteit in een mindmap? Hoe kun je associëren en eraan verbinden wat je al weet?

Vorm: Werken met Imandmapsoftware van Tony Buzan in tweetallen. Hoe gebruik je je kennis en geef je het weer?

#### **Les 4. Critical Thinking**

***Leren kritisch onderscheid te maken tussen hoofdzaken en bijzaken en inzicht krijgen in wat je wél en wat je (nog) niet begrijpt.***

Thema: persoonlijke leer- en werkdoelen.

Wat je persoonlijke leerdoelen zijn, zet je in een mindmap. Hoe verbind je hieraan 'hoe' je deze doelen gaat halen?

Vorm: Individueel werken op een A3 tekenvel.

#### **Les 5. Organizing**

***Structuur aanbrengen in informatie om vervolgens de informatie te kunnen verwerken in bijvoorbeeld een werkstuk of een samenvatting zónder vergaarde informatie weg te laten.***

Thema: leer- en werkdoelen.

Deel II: Afmaken van de mindmap persoonlijke leerdoelen. Hoe verbind je hieraan 'hoe' je deze doelen gaat halen? (Visser, 2009). Wat heb jij nodig om dit te bereiken? Hoe kun je associëren en eraan verbinden wat je al weet? (Bannink, 2006).

Vorm: Individueel werken op een A3 tekenvel.

#### **Les 6. Outlining**

***Alle informatie op een rijtje zetten (hoofdzaken en bijzaken), nuttig voor de planning en het ordenen van ideeën bij schrijven.***

#### **Planning/Presenteren**

Activiteiten visueel plannen in een diagram zodat er geen dingen vergeten worden: voordat de geplande activiteit wordt uitgevoerd, is duidelijk wat er geregeld moet worden of zijn. We maken een presentatie en bekijken elkaars werk/portfolio.



# Werk- en leerdoelen 3

Naam: K.A.

Datum: 12 april 2011

Periode: tot 1 juni

Rekenrijk: strookjes cijferend optellen, breuken 2, delen boven 100-2.

Redactiesommen 6: eerst alles verbeteren met potlood en lesjes vragen, dan verder werken! Alleen op woensdagochtend altijd eerst met redactiesommen beginnen.

Spelling in beeld 6: lessen volgen, je mag doorwerken, zelf goed nakijken

Taal in Beeld 6: lessen volgen, je mag doorwerken, zelf goed nakijken

Nieuwsbegrip niveau B: meedoen met de lessen en alles op tijd afmaken!  
Nakijken klassikaal.

KOO: lessen volgen, opdrachten maken

Topografie Nederland: Topotaak 8 overhoren in april. Af maken tot en met 11 en dan tussentoets vragen voor de zomervakantie.

Engels: alleen mondeling

Verkeer 6: lessen volgen

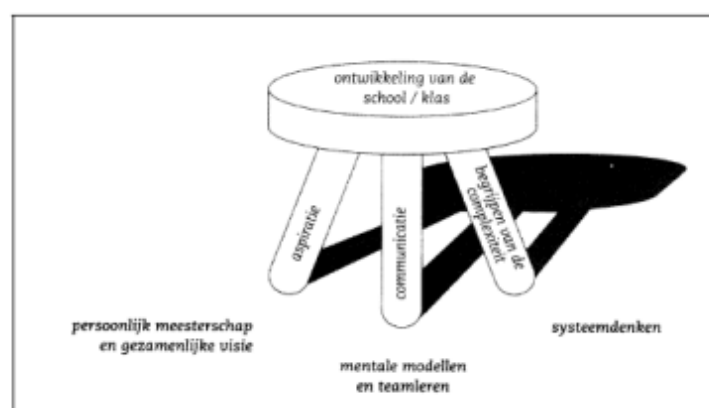
Huiswerk: maandag woordenschat en donderdag tafelboekje

### De visuele hulpmiddelen bij systeemdenken

Bij systeemdenken kun je gebruik maken van een gevarieerd aantal visuele hulpmiddelen. Ze zijn in vele situaties bruikbaar en nuttig. Het leuke is dat ze toepasbaar zijn bij kleuters van vier jaar, maar ook in een directeurenoverleg.

Gebruik maken van de hulpmiddelen in de klas heeft een groot aantal voordelen.

- ze komen tegemoet aan de ontwikkeling van de visuele wereld: we zien een ontwikkeling van een "hoor- en leescultuur" naar een interactieve "zie-cultuur". Het beeld ondersteunt het woord en omgekeerd.
- visuele hulpmiddelen ondersteunen het leren: het maken van "plaatjes" en deze vervolgens opslaan blijkt van groot belang bij de werking van het lange-termijn-geheugen;
- ze bieden mogelijkheden om tegemoet te komen aan de verschillende vormen van intelligentie;
- ze bieden ons en de kinderen mogelijkheden om beter om te gaan met de enorme hoeveelheid informatie die op hen afkomt. Je kunt er kennis en feiten mee structureren;
- ze verhelderen relaties en samenhangen en leiden tot een dieper begrip van de werkelijkheid. Daardoor is het mogelijk om nieuwe verbindingen te maken en om het onbekende te visualiseren;
- ze laten zien dat de wereld niet enkelvoudig is, maar veel complexer; door te werken met causale lussen leren de kinderen cyclisch denken;
- ze brengen communicatie op gang, waardoor b.v. mentale modellen worden onderzocht en samenwerkend leren (teamleren) bevordert wordt;
- ze bieden grote mogelijkheden tot het op een effectieve manier inzetten van ICT in ons onderwijs. In de Verenigde Staten zijn inmiddels diverse computerprogramma's ontwikkeld die bij systeemdenken kunnen worden gebruikt. Het meest gebruikte programma is Stella. Er wordt momenteel gewerkt aan een Nederlandstalige versie; In ons land zijn er al computerprogramma's om te werken met mindmaps, onder meer "Kidspiration" en "Inspiration".
- ze optimaliseren zelfreflectie; ze helpen kinderen en leerkrachten om hun eigen manieren van denken te onderzoeken.



*Uit: Systeemdenken in de klas. Praktische uitwerking voor het werken met de 'vijfde discipline',  
Jan Jutten. Stichting Duurzaam Leren.*

# Ontwikkellijn “Leren plannen van werk”.

| Gedragscriteria                    | Beginner                                                                                                                                                                             | Geoefend                                                                                                                                                                               | Ervaren                                                                                                                                                                                                        | Expert                                                                                                                                 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werken volgens een plan:           | Ik ga gewoon aan het werk en zie wel waar ik uitkom                                                                                                                                  | Ik heb intensieve hulp nodig bij het begrijpen van de opdracht en het indelen van mijn (huis)werk                                                                                      | Ik begrijp de opdracht en weet wat het resultaat moet zijn. Ik kan met hulp van een ander mijn (huis)werk indelen                                                                                              | Ik begrijp de opdracht en weet wat het resultaat moet zijn. Ik kan zelfstandig mijn (huis)werk indelen in de vorm van een stappenplan. |
| Initiatief nemen                   | Ik zie zelden wat er moet gebeuren en ik heb bijna altijd aansturing nodig.                                                                                                          | Ik zie vaak niet wat er moet gebeuren en ik heb veel aansturing nodig.                                                                                                                 | Ik zie wat er moet gebeuren, maar ik ga niet altijd over tot handelen. Ik heb wat aansturing nodig.                                                                                                            | Ik toon duidelijk initiatief. Ik zie werk liggen en voer het uit zonder de opdracht van een ander.                                     |
| Organiseren van het werk           | Ik ga maar gewoon aan de gang, zonder dat ik rekening houd met de gemaakte planning en grijp daardoor vaak mis (materialen, informatie). Ik gebruik zelden of nooit een plansysteem. | Ik heb geen goed zicht op wat ik moet doen en kan alleen met intensieve hulp de informatie en materialen tijdig verzamelen. Ik gebruik een plansysteem als een ander mij daarop wijst. | Ik weet meestal wat me te doen staat en ik weet ook welke informatie en materialen ik nodig heb, maar ik heb moeite om deze tijdig te verzamelen. Ik gebruik daarbij regelmatig een systeem om dit te plannen. | Ik weet wat mij te doen staat en zorg dat ik de benodigde materialen tijdig tot mij beschikking heb. Ik gebruik daarbij mijn planner.  |
| Stappenplan bewaken en bijstellen. | Ik werk chaotisch en hou geen rekening met het stappenplan.                                                                                                                          | Ik heb veel hulp nodig bij het controleren van de planning en bij het vinden van oplossingen voor een planningsprobleem.                                                               | Ik controleer regelmatig of ik op schema lig en heb moeite met het vinden van een oplossing voor een planningsprobleem.                                                                                        | Ik controleer of ik op schema lig en los eventueel planningsproblemen op.                                                              |

Dit ga ik doen:



### **Een kleine dierenparabel: Het onrecht van de verkeerd begrepen gelijke kansen, of: niets is onrechtvaardiger dan de gelijke behandeling van ongelijken.**

Op een dag besloten de dieren dat ze iets moesten ondernemen om beter tegen de toekomst opgewassen te zijn en ze stichtten een school. Ze voerden een leerplan in voor lichamelijke oefeningen met de vakken lopen, klimmen, zwemmen en vliegen en ze besloten (omdat dat overzichtelijker was) dat ieder dier aan elk vak moest deelnemen.

De eend was een uitstekende leerling bij de zwemles, zelfs beter dan haar leraar, haalde gemiddelde cijfers bij het vliegen, maar was zwak in lopen. Omdat ze bij het lopen zo langzaam was, moest ze vaak nablijven en ook het zwemmen opgeven om het lopen te oefenen. Dat duurde zo voort totdat haar zwemvliezen versleten waren en ze nog maar een middelmatige zwemster was. Middelmatigheid werd echter door de school geaccepteerd zodat niemand zich er bezorgd over maakte - op de eend na.

De haas was aanvankelijk de beste van de klas bij het lopen, maar raakte overspannen omdat hij voor zwemmen bijles moest nemen. Het eekhoorntje was uitstekend bij het klimmen, tot hij door de vliegles totaal gefrustreerd raakte. Volgens de leraar moest hij steeds vanaf de grond naar boven starten, in plaats van vanaf de boomtop naar beneden. Door al die inspanning werd het eekhoorntje uiteindelijk mank en kreeg nog maar een zes voor klimmen en een vijf voor lopen.

De beer bleef zitten, omdat men vond dat hij lui was, vooral 's winters. In de zomer presteerde hij altijd op zijn best, maar dan was de school gesloten.

De zebra spijbelde veel, omdat de pony's hem uitlachten om zijn strepen. Daar werd hij altijd erg verdrietig van.

De adelaar was een zorgenkind en werd streng aangepakt. Bij het klimmen was hij steeds als eerste boven in de boom, maar hij volhardde wel hardnekkig in zijn eigen methode om boven te komen. De bij mocht helemaal niet meedoen, omdat haar vleugels op de verkeerde plek zaten. Gelukkig wist ze dit zelf niet en vloog ze toch mee.

De kangoeroe begon het jaar als beste van de renklas, maar raakte ontmoedigd toen hij een slechte beoordeling kreeg. Hij moest namelijk lichtvoetig rennen, op alle vier zijn poten, net als zijn klasgenoten. De leraar zei dat hij zich maar moest aanpassen. Op een dag was de kangoeroe weg van school, omdat hij zo ontmoedigd raakte van deze aanpak.

Aan het einde van het schooljaar had een niet helemaal gewone aal, die buitengewoon goed kon zwemmen en ook een beetje lopen, klimmen en vliegen kon, het beste gemiddelde cijfer en mocht op het slotfeest de afscheidsrede houden.

Door G.A. RAEVIS