

Student: Will Kastelijn
Studentnummer 2003460
Master Special Educational Needs Fontys-OSO
Begeleiding: Louise Corvers
Juni 2014

Met plezier, gemotiveerd vooruit!

Hoe leerkrachten op een eenvoudige manier, met behulp van een verbeterd ontwerp, uitdagende en interessante lessen kunnen voorbereiden die het plezier in leren bevorderen en de motivatie verhogen.



**If you can't fly, then run,
If you can't run, then walk,
If you can't walk, then crawl,
But whatever you do,
You have to keep moving forward.**

(Martin Luther King Jr., n.d.)

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
Inleiding	5
Hoofdstuk 1 Doelstelling en aanleiding	6
1.1 Directe Instructie Model en VSOx	6
1.2 Doel van het onderzoek.....	6
1.3 Doel in het onderzoek	7
1.4 Doel na het onderzoek	7
1.5 Vraagstelling	7
1.6 Feedback.....	7
Hoofdstuk 2 Theoretisch kader	8
2.1 Onderwijsbehoeften, intelligenties en gevarieerde werkvormen	8
2.2 Algemene onderbouwende principes	10
2.3 Verbinding	12
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie.....	13
3.1 Respondenten.....	13
3.2 Onderzoeksstrategie.....	13
3.3 Onderzoeksparadigma.....	14
3.4 Onderzoeksinstrumenten	15
3.4.1 CIMO	16
3.4.2 Plan-Do-Check-Act	17
3.4.3 Ontwerpfase	18
3.4.4 Evaluatiefase.....	18
3.5 Triangulatie.....	18
3.6 Ethiek	19
3.7 Feedback.....	20
Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten.....	21
4.1 Feedback van de leerlingen	21
4.2 Verzamelde data in relatie tot deelvragen	24
4.3 Het cyclisch proces	27
4.4 Conclusies op dataniveau	28
Hoofdstuk 5 Beantwoording van de onderzoeksvraag; conclusies en discussie.....	29
5.1 Beantwoording van de onderzoeksvraag	29
5.2 De bijdrage van dit onderzoek aan kennisontwikkeling.....	30
5.3 Dit onderzoek en VSOx	30
5.4 Kritische reflectie op de onderzoeksmethodologie.....	31
5.5 Reflectie op competenties en dimensies in dit onderzoek	33

Hoofdstuk 6 Reflectie	34
Hoofdstuk 7 Nawoord	37
Literatuurlijst	38
Bibliografie.....	38
Bijlagen	41
Bijlage A: Bestaand lesontwerp	41
Bijlage B: Differentiatie­model van Begaafdheid en Talent.....	42
Bijlage C: Integratiematrix Bloom – Gardner (Heacox, 2002).	43
Bijlage D Vragenlijst uitvoerende leerkracht.....	46
Bijlage E: observatieschema lesverloop	50
Bijlage F: Leerlingevaluatie­verzamel­lijsten	56
Bijlage G: Logboek	59
Bijlage H: Matrix Ethiek	62
Bijlage I: Definitief Lesontwerp.....	64
Bijlage J: LEOZ scan	68
Bijlage K: Het cyclisch proces.....	69
Bijlage L: Transcriptie van de interviews	72
Bijlage M: Analyse leerling-interviews in groepjes van vier	83
Bijlage N: Feedback Critical Friends.....	84

Samenvatting

In mijn praktijk van Voortgezet Speciaal Onderwijs x¹(VSOx) zie ik de motivatie van onze leerlingen, ondanks een positieve start, snel terugzakken. Voor een deel is de organisatorische opzet van mijn praktijk daar debet aan. De organisatie heeft een traditionele opbouw en is gericht op methodisch gericht onderwijs, gegeven door de mentoren zonder specifieke deskundigheid in de theoretische vakken die zij geven. Met dit onderzoek wil ik mij verder bekwamen in mijn repertoire aan didactische werkvormen waarmee lessen ontworpen kunnen worden die de leerlingen interessant, uitdagend en motiverend vinden.

De inspiratie voor dit onderzoek ontstond in de modules (hoog)begaafdheid (BGF). Hier maakte ik kennis met een lesmodel waar een aantal grondbeginselen in opgenomen zijn om voor die doelgroep de lessen uitdagend te maken. Met het verbeterde ontwerp kunnen op eenvoudige wijze lesvoorbereidingen gemaakt worden met aandacht voor interessante, uitdagende en motiverende opdrachten en differentiatie om tegemoet te komen aan de ontwikkelingsbehoeften van alle leerlingen. De manier waarop de lessen aangeboden worden kan het leerplezier en daarmee de motivatie voor het leren bevorderen.

In het onderzoek is gekozen voor het kritische-emancipatorisch (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011) paradigma. Hierbij wordt de PDCA cirkel (Shewhart & Deming, 1930-1955) gebruikt om richting en focus te waarborgen in het onderzoek. Interviews, vragenlijsten, observaties, evaluaties en literatuuronderzoek zijn ingezet als onderzoeksinstrumenten om te komen tot een ontwerp wat aan de praktijk getoetst is en als resultaat van een ontwerponderzoek (Lange et al., 2011) direct ingezet kan worden in de praktijk van VSOx. Transfer van het ontwerp vindt plaats na afloop van dit onderzoek. De planning hiervoor is door de Intern Begeleider op de agenda gezet voor het schooljaar 2014-2015.

Met het volgen van vijf modules BGF richtte ik me op het domein 'leren' binnen de Master SEN opleiding. Dit onderzoek richt zich op verschillende aspecten van 'leren' waardoor de afstudeerrichting ook in dit domein ligt.

¹ De naam van de onderzoekspraktijk is geanonimiseerd in verband met de privacy van de betrokkenen.

Inleiding

‘Elk kind heeft recht op goed onderwijs’ en diversiteit is een gegeven (Kastelijn, 2000). Dit zijn diepgewortelde overtuigingen waarmee ik in 2000 startte op de deeltijd-PABO.

Lange tijd streefde de samenleving naar een zo groot mogelijke homogeniteit. (Brouwer & Ahlers, 2011) Mensen, scholen en bedrijven hadden gezamenlijke doelen. Mensen met een beperking, een chronische ziekte of psychische problemen hadden hun eigen (vaak afgezonderde) plekken in de maatschappij (Houten, 2008).

Andere zienswijzen, bijvoorbeeld beïnvloed door wereldwijde mensenrechtenconventies (UNESCO, 1994) (UN, 2006), worden steeds meer gemeengoed. Op onderwijsgebied wordt door Fontys OSO sterk ingezet op professioneel inclusief en systeemgericht onderwijs waarbij uitgegaan wordt van mogelijkheden. Zo worden professionals opgeleid die deze zienswijzen kunnen doorgeven aan de leerlingen en zo een basis leggen voor hun verdere leven. Als leerlingen op jonge leeftijd ervaren dat diversiteit natuurlijk is en dat iedereen gelijkwaardig is, is dat van invloed op hun leven (Otter, 2009). Mensen zijn verschillend, ze mogen verschillend zijn, de verschillen dienen gerespecteerd te worden zodat er ruimte is voor iedereen. Iedereen heeft talenten en kwaliteiten, deze zijn zo divers als de mensheid zelf (Houten, 2008).

Dit wil ik graag uitdragen in mijn werk zodat de leerlingen van VSOx zich gerespecteerd en geaccepteerd voelen. Sinds ik in 2009 mentor werd, was het bevorderen van een veilig pedagogisch klimaat in de groep het belangrijkste aandachtspunt. In het ontwerpen van interessante lessen, voel ik me handelingsverlegen en heb ik behoefte aan meer kennis en vaardigheden. Door dit te koppelen aan de afname van motivatie bij de leerlingen kwam ik tot dit onderzoeksonderwerp. Met dit onderzoek wil ik mijn repertoire aan interessante, uitdagende en motiverende didactische werkvormen uitbreiden, de motivatie van de leerlingen behouden, zo mogelijk verbeteren en tegemoet komen aan de ontwikkelingsbehoeften van alle leerlingen van VSOx.

Hoofdstuk 1 Doelstelling en aanleiding

In dit hoofdstuk worden de werkwijze op VSOx, de relatie hiervan tot de doelen van dit onderzoek, de onderzoeksvragen, alsmede de feedback van Critical Friends (CFs) op hoofdstuk één beschreven.

1.1 Directe Instructie Model en VSOx

Op VSOx wordt gewerkt met het Directe Instructie Model (DIM) (Ebbens, Ettekoven, & Rooijen, 1996) (Veenman, Lem, Roelofs, & Nijssen, 1999) met verschillende fases te weten: de lesopening, terugblik, instructie, begeleide inoefening, zelfstandige verwerking en evaluatie. Uit observaties van de Intern Begeleider (IB) blijkt dat leerkrachten vrijwel niet differentiëren. Op VSOx is afgesproken dat binnen de fases instructie, begeleide inoefening en zelfstandige verwerking, differentiatie plaatsvindt. De fase van de zelfstandige verwerking hoort in de praktijk van VSOx opgegeven te worden als huiswerk om de leerlingen vaardigheden aan te leren op het gebied van zelfstandig leren. Dit laatste gebeurt vrijwel niet, zo is in dezelfde observaties geconstateerd. Leerkrachten geven de huiswerktaken op als opdrachten voor de fase van begeleide inoefening. Met als gevolg dat vrijwel geen taken overblijven om als huiswerk op te geven. Het te verbeteren ontwerp is gericht op voldoende interessante, uitdagende en motiverende werkvormen om gedifferentieerd nieuwe leerstof in te oefenen. De verschillende fases van het DIM worden in het lesontwerp verwerkt om te voldoen aan de werkwijze van VSOx.

1.2 Doel van het onderzoek

Om leerlingen te betrekken bij de leerstof moeten lessen op dusdanige wijze ontworpen zijn dat leerlingen uitgedaagd worden. In 1997 beschreef Stevens dat uitdaging ontstaat als er een goede balans is tussen wat de *“leerling denkt dat hij kan en de ervaren moeilijkheidsgraad van de taak”* (p. 13). Tevens moeten de lessen tegemoet komen aan de diversiteit van de groep leerlingen en moet er een verband gelegd worden tussen de werkelijkheid en het lesdoel (Delfos, 2010). De leerkracht moet zich hierbij zo veel mogelijk bescheiden opstellen en vragenderwijs de leerlingen zelf laten ontdekken wat zij moeten leren en weten (Delfos, 2010).

Het doel van dit onderzoek is het verbeteren van een [bestaand lesontwerp](#), zodat met een minimale investering door de leerkrachten, maximaal rendement gehaald kan worden op het gebied van gedifferentieerde, uitdagende, interessante en motiverende werkvormen.

1.3 Doel in het onderzoek

Alle leerlingen op VSOx hebben een diagnose, bijvoorbeeld in het autistisch spectrum of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). VSOx stelt dat haar leerlingen een grote behoefte hebben aan een mentor die handelt vanuit een positieve relatie (Stevens, 2004) met de leerling. Daarom werken er zo min mogelijk verschillende leerkrachten in een groep; de mentoren geven les in de meeste theoretische vakken en hebben een grote taak in de sociaal-emotionele en pedagogische begeleiding van de leerlingen. Voor het opbouwen van een vertrouwensrelatie is tijd nodig (Clijssen & Leenders, 2006). In de praktijk blijkt dat de leerkrachten, inclusief mezelf, niet voldoende in de gelegenheid zijn om de vakken goed uit te diepen en interessante, uitdagende lesmomenten te ontwikkelen zodat leerlingen gemotiveerd zijn om actief met de leerstof te werken.

Het doel in dit onderzoek is het vergroten van de motivatie van de leerlingen.

1.4 Doel na het onderzoek

Afhankelijk van de uitkomsten en conclusies van dit onderzoek zal transfer naar de rest van het team plaatsvinden na afloop van dit onderzoek.

1.5 Vraagstelling

Om interessante, uitdagende en motiverende lessen te ontwikkelen, kan een uitgebalanceerd ontwerp als format voor het ontwikkelen van lessen, helpend zijn. Zo ben ik, in dialoog met mijn CFs, gekomen tot de volgende onderzoeksvraag:

Welk lesontwerp kan in mijn praktijksituatie leiden tot interessante, motiverende en uitdagende lessen om tegemoet te komen aan de onderwijsbehoeften van alle leerlingen?

De volgende deelvragen zullen een antwoord geven op de onderzoeksvraag:

1. Wanneer vinden leerlingen lessen interessant, uitdagend en motiverend?
2. Waardoor worden lessen interessanter en uitdagender voor de leerlingen?
3. Met welk ontwerp kunnen, op eenvoudige wijze, de gewenste lessen op VSOx ontwikkeld worden?

1.6 Feedback

CFs gaven feedback op de zinsconstructies, het toevoegen van APA normen, het gebruik van steeds dezelfde begrippen, de schrijfstijl en indeling van het hoofdstuk. Deze is aangepast tot de huidige tekst. Een andere CF heeft vragen gesteld bij dit hoofdstuk waarmee meer diepte aangebracht kon worden.

Hoofdstuk 2 Theoretisch kader

Om tot een antwoord op de centrale vraagstelling te komen, worden in dit hoofdstuk de kernbegrippen, te weten: onderwijsbehoeften, didactische werkvormen, motivatie, onderwijsbehoeften en intelligenties in relatie tot gevarieerde werkvormen beschreven. Daarna volgen de onderbouwende principes die van belang zijn en wordt een verbinding gelegd tussen de theorie en het te ontwikkelen ontwerp.

2.1 Onderwijsbehoeften, intelligenties en gevarieerde werkvormen

Leren wordt effectiever als leerlingen plezier hebben in wat ze doen, zo stelt Stevens (2004). Leerervaringen moeten daarom met evenveel zorg voor het plezier als voor andere doelen ontworpen en getest worden (Termeer, Verrijkingsonderwijs, 2011). De onderzoeker maakte in vijf modules (hoog)begaafdheid (BGF) kennis met technieken om leerstof te verrijken en verdiepen. Zo kan leerstof voor alle leerlingen interessanter en uitdagender gemaakt worden. Een gevarieerd aanbod in didactische werkvormen, die rekening houden met een grote diversiteit in meervoudige intelligenties (Gardner, 2002) en leer- en denkniveaus (Bloom, Engelhart, Furst, Hill, & Krathwohl, 1956). De denkniveaus van Bloom et al. (1956) (van laag naar hoog: onthouden, begrijpen, toepassen, analyseren, evalueren en creëren) liggen aan de basis van het ontwerp. Door leerlingen uit te dagen in alle zes de denkniveaus wordt meer verdieping aangebracht in de standaard leerstof (Termeer, 2011). Termeer (2011) stelt dat voor hoogbegaafde leerlingen de standaard leerstof met de lagere denkniveaus niet voldoende uitdaging biedt. Ebbens, Ettekoven en Rooijen (1996) zeggen dat het leerproces van alle leerlingen gebaat is bij het aanspreken op hogere denk niveaus. Om leerlingen aan te spreken op hogere denkniveaus dienen door de leerkracht vragen gesteld te worden die deze denkvaardigheden stimuleren. (Termeer, 2011) Deze manier van vragen stellen zal een onderdeel zijn in het te verbeteren ontwerp.

In de Integratiematrix in [bijlage C](#) (Heacox, 2002) worden de denkniveaus van Bloom gecombineerd met de Meervoudige Intelligenties (MI) van Gardner (2002). Volgens Gardner zijn mensen niet alleen cognitief intelligent maar kunnen zij op meerdere gebieden intelligent zijn. Als opdrachten gegeven worden vanuit de meest passende intelligenties voelt dit voor leerlingen veilig, haakt het aan bij de interessegebieden en kunnen zij zich ontwikkelen vanuit het eigen niveau. Gardner (2012) geeft in een interview aan dat zijn theorie in deze tijd vooral geschikt is om leerlingen de interesse in het onderwijs te laten behouden. Dit sluit nauw aan bij de doelen van dit onderzoek. Gardner's theorie is populair. Willingham (2004) stelt dat het gebruik van het begrip 'intelligenties' in plaats van 'talenten', waar andere onderzoekers gebruik van maken, voor het grote succes heeft gezorgd; Gardner geeft dit toe. Volgens hem maakt het niet uit welk begrip wordt gehanteerd, als maar duidelijk is dat intelligentie veel

verschillende uitingsvormen kan hebben. Leerkrachten moeten onderwerpen vanuit verschillende kanten presenteren, waarbij gebruik gemaakt kan worden van verschillende intelligenties. Dit klinkt als een oud idee in een nieuw jasje; veel ervaren leerkrachten weten dat het gebruik van verschillende perspectieven, materialen en werkvormen het leren verdiept. (Willingham, 2004)

Mijn standpunt als professional is dat mensen verschillende talenten kunnen hebben en dat gevarieerde werkvormen er toe bijdragen dat het leren zich verdiept. Als zodanig is Gardner belangrijk in dit onderzoek omdat door zijn visie veel materiaal beschikbaar is om met verschillende werkvormen de interesse van leerlingen in onderwijs te behouden of te bevorderen.

Gagné (2004) zegt ook dat mensen op meer dan alleen het cognitieve terrein intelligent kunnen zijn. In zijn Differentiatie-model van Begaafdheid en Talent (DMGT) in [bijlage B](#) (Gagné, 2004) is zichtbaar dat meerdere factoren van invloed zijn op te ontwikkelen vaardigheden. Begaafdheid is de natuurlijke factor die kan bestaan zonder dat er sprake is van leren. Talent ontwikkelt zich in een leerproces met de factoren van aanleg, persoonlijkheid, omgeving, toeval en formeel / informeel leren (Gagné, 2004). Formeel leren heeft op scholen een vaste plaats. Om ook informeel leren, bijvoorbeeld op het gebied van sociale vaardigheden, samenwerken, doorzettingsvermogen en zelfmanagement op school te bevorderen kan 'Coöperatief Leren' (CL), ontwikkeld door Kagan (2003), ingezet worden. CL is niet zomaar samenwerken. Leerlingen werken gestructureerd in teams met ieder een eigen taak. Er is een groot aantal werkvormen waarmee de verschillende intelligenties aangesproken worden. Hier komen de theorieën van Kagan (2003) en Gardner (2002) bijeen. Gevarieerde werkvormen die binnen een vaste, duidelijke structuur worden aangeleerd zijn geschikt voor de leerlingen van VSOx die behoefte hebben aan structuur en duidelijkheid (Haxe, Nijboer, & Velderman, 2010). Door deze te combineren met de denkniveaus van Bloom wordt de diepgang van de leerstof bevorderd. Eén van de kritische kanttekeningen bij CL is dat de wereld competitief (Kagan, 2003) is ingesteld. CL zou daarom geen goede voorbereiding zijn op de toekomst van de leerlingen. Deze kritiek wordt door Kagan (2003) weerlegd door de ervaring dat steeds meer samenwerking vereist wordt van mensen. Daarnaast kan met CL bereikt worden dat ook leerlingen die elkaar niet zonder meer zouden kiezen, samenwerken waardoor zij elkaar beter leren kennen en leren waarderen. Het blijkt verstandig om andere, meer individueel of zelfs competitie gerichte werkvormen te gebruiken om leerlingen, door een brede ontwikkeling, voor te bereiden op allerlei sociale situaties.

In de visie van de onderzoeker is de afwisseling van alleen en samen werken een goede insteek omdat hiermee brede ervaringen gestimuleerd worden. Dit geldt eveneens voor een mix tussen het gebruiken van de denkniveaus van Bloom (1956), het stellen van bewuste vragen door de leerkracht en de leerlingen onderling en het aanbieden van werkvormen waarbij verschillende intelligenties of talenten

ingezet kunnen worden. Een zo groot mogelijke variatie geeft een grotere kans op interessante, uitdagende leservaringen die mogelijk aansluiten bij de onderwijsbehoeften van meerdere leerlingen; de motivatie om te leren kan hierdoor groter worden. Hierbij zijn meerdere 'underpinning principles' van belang die in de volgende paragraaf worden beschreven.

2.2 Algemene onderbouwende principes

In 'Overdenken en doen' beschrijft Stevens (1997) dat de manier waarop de leerkracht over de leerling denkt, voor een deel, succes of falen van leerlingen bepaalt. De basisbehoeften competentie, autonomie en relatie (Stevens, 2004; Deci & Ryan, 1991) houden de motor van de ontwikkeling gaande, samen met de uitdaging in de zone van naaste ontwikkeling (Vygotsky, 1978) waarbij leerlingen uitgedaagd worden om te reiken naar kennis of vaardigheden die net buiten hun beheerste niveau liggen. Vertrouwen en zelfvertrouwen zijn de basis van het leren, ze drijven elkaar aan en bevestigen zichzelf in de resultaten (Stevens, 1997). Sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling staan hierdoor niet los van elkaar. Gedurende deze opleiding is dit door de onderzoeker aan den lijve ondervonden; vanuit de basisbehoeften kon zij steeds weer buiten de comfortzone reiken. Deze theorieën worden verwerkt in het ontwerp door aandacht te hebben voor de behoeften van de leerlingen en de uitvoerende collega's. Een goede voorbereiding maakt het handelen in de klas meer voorspelbaar en de leerkracht minder kwetsbaar in zijn beroep. Vanuit mijn professionaliteit geeft dit de plicht dat ik rekening houd met de normatieve professionaliteit van mijn collega's (Jacobs, 2010). Binnen het ontwerpproces zal hier aandacht voor zijn in de dialoog met de uitvoerende collega's.

Net als Stevens (1997) vindt Hattie (2009) dat uitdaging en het stellen van doelen een positieve impact hebben op leren. Een goede leerkracht, zegt Hattie (2009), heeft de instelling dat hij aan ieder kind goed les kan geven en dat niet de afkomst, het milieu of een label bepaalt of de leerling zal slagen in zijn schoolloopbaan. Door leerlingen zinvolle feedback te geven en heldere eisen te stellen, in de vorm van het tonen van goede voorbeelden, wordt, volgens Hattie (2009), de basis gelegd voor excellent onderwijs en krijgen de leerlingen zelfvertrouwen.

De leerlingen van VSOx hebben allemaal een diagnose, vaak in de vorm van een stoornis in het autistisch spectrum of ADHD. In de visie van Hattie (2009) kleven er risico's aan zo'n label. Een label wekt de verwachting dat de leerling geen moeite hoeft te doen om goede resultaten te halen of het gedrag onder controle te houden, kortom; het label is dan een excuus om geen moeite te doen voor wat moeilijk is. Hiermee sluit deze visie van Hattie (2009) aan bij dit onderzoek. De verwachtingen die in het ontwerp gesteld worden aan de leerlingen zijn hoog. Door een ontwerp te ontwikkelen waarmee uitdagende, interessante en motiverende lessen gemaakt kunnen worden, kan de leerkracht het verschil voor alle leerlingen maken (Marzano, 2010). Waar vanuit het perspectief van speciaal onderwijs al

sprake is van een zekere exclusiviteit (Otter, 2009) moet inclusie binnen de groep toch zeker behaald kunnen worden. In dialoog met elkaar, leerlingen en leerkrachten, kan er voor gezorgd worden dat de leerlingen boven zichzelf uitstijgen en hun eigen verwachtingen overtreffen (Hattie, 2009).

Kritiek op Hattie (2009) gaat over de focus op het verleden om daaraan consequenties voor de toekomst te verbinden. Door omstreden onderzoeksmethodes is niet altijd helder wat de bron is van zijn data.

Critici zoals Bolhuis en Willemse (2011) rekenen Hattie (2009) ook aan dat hij over diverse onderwerpen verklaringen geeft maar daarbij niet de diepte in gaat en vernieuwende onderwerpen niet meeneemt in zijn onderzoeken. Desondanks draagt Hattie (2009), met zijn meta-analyses, bij aan het zicht op 'wat werkt' in het onderwijs, zeker als de lezer hierbij zijn gezonde verstand blijft gebruiken en geen slaafs volger wordt van het onderzoek (Bolhuis & Willemse, 2011).

In de beroepspraktijk ervaart de onderzoeker dat leerlingen van VSOx weinig vertrouwen hebben in hun capaciteiten. Dit heeft een negatieve invloed op hun prestaties en motivatie. Door de overtuiging dat de leerkracht in staat is om voor iedere leerling voldoende uitdaging en ondersteuning te bieden, wil de onderzoeker mogelijke negatieve effecten van de labels verminderen. De leerkracht moet hiervoor de verantwoordelijkheid nemen, zo schrijft Pasi Sahlberg (2013) in zijn boek 'Finnish Lessons'. Hij beschrijft het vertrouwen wat Finland heeft in haar leerkrachten. Leerkrachten zijn hoog opgeleid en hebben een hoge mate van autonomie in hun klas, school, ten aanzien van leerlingen, de leerstof en het team. Leerlingen worden breed opgeleid, ook andere dan academische talenten worden ontwikkeld. Dit sluit aan bij de theorieën van Gardner (2002) en Gagné (2004). Vanuit CL (Kagan, 2003) is een overeenkomst dat in de samenleving van de toekomst veel meer samenwerking nodig zal zijn. Samenwerking levert uiteindelijk alleen maar winnaars op, zo is de visie van Sahlberg (2013).

2.3 Verbinding

De beschreven theorieën hebben hun eigen aandeel in dit onderzoek en in het ontwerp. Wat in de theorieën naar voren komt is dat uitdagende en interessant aangeboden leerstof het plezier in leren bevordert en de motivatie verhoogt. Vanuit dit ontwerpprincipe wil ik dan ook de volgende werktheorie aan dit onderzoek verbinden: Met plezier, gemotiveerd vooruit! Door leerlingen hun plezier in het leren te laten behouden, is de verwachting dat zij gemotiveerder zullen staan ten opzichte van hun ontwikkeling.

De onderzoeker verdiept zich in het gedachtegoed van Covey (2014). De principes waarover hij schrijft spreken de onderzoeker aan en geven onderbouwing aan de ervaring een onderdeel te zijn van een groot geheel. In het gedachtegoed van Covey (2014) vallen, voor de onderzoeker, de theorieën over inclusie, het recht op diversiteit, systemisch denken, professioneel maar menselijk optreden, zingeving en uitgaan van de mogelijkheden, samen. In de reflectie gebruikt de onderzoeker de Zeven Principes (Covey S. , 2014) om terug te kijken op dit Praktijk Gericht Onderzoek.

In het volgende hoofdstuk wordt beschreven welke onderzoekstrategie wordt gehanteerd, wie de respondenten zijn en op welke manier triangulatie, validiteit en betrouwbaarheid worden verwerkt en aan welke ethische eisen het onderzoek moet voldoen.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet wie bij dit onderzoek zijn betrokken, welke onderzoekstrategie wordt gebruikt, vanuit welk paradigma de onderzoeker dit onderzoek benadert, wat de doelstelling is, hoe de dataverzameling tot stand komt, hoe de triangulatie, validiteit en betrouwbaarheid worden gewaarborgd en welke ethische beginselen worden gehanteerd.

3.1 Respondenten

De onderstaande respondenten hebben meegewerkt aan dit onderzoek. De uitvoerende collega's waren belangrijk omdat zij de verschillende uitvoeringen van het ontwerp aan de praktijk hebben getoetst. De acht leerlingen, uit Havo-3 en VMBO-T1 ieder vier, hebben in interviews hun behoeften verwoord. De leerlingen van de twee groepen VMBO-T1 hebben in schriftelijke reflecties feedback gegeven op de lessen die met het ontwerp voorbereid waren.

- Twee uitvoerende collega's.
- Vier leerlingen uit HAVO3.
- Vier leerlingen uit VMBO-T1.
- De leerlingen uit twee groepen VMBO-T1

De onderzoeker, tevens ontwerper, is verantwoordelijk voor het proces en product. Tegelijkertijd is de onderzoeker participant in het onderzoek omdat zij het verbeterde ontwerp ook zelf aan de praktijk toetst.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het maken van een nieuw of beter ontwerp is het doel van ontwerponderzoek. Het is een holistisch onderzoek, omdat een relevant deel van de onderwijspraktijk van VSOx, leerlingen, uitvoerende collega's en de onderzoeker, van de start tot aan het eindproduct betrokken zijn (Lange et al., 2011). Het bestaande ontwerp, uit de modules hoogbegaafdheid, wordt aangepast aan de behoeften van de onderzoeker en de collega's van VSOx.

Bruïne, Everaert, Harinck, Riezebos-de Groot en Van de Ven (2011) zeggen dat ontwerponderzoek als doel heeft kennis over de aanleiding voor het ontwerp, het ontwerpproces en de oplossingen uit te breiden. Dit biedt diepgang ten aanzien van de didactische mogelijkheden die verkend zijn in het theoretisch kader. Ontwerponderzoek heeft overeenkomsten met diverse andere vormen van onderzoek. Kennisuitbreiding over de aanleiding van dit onderzoek, het ontwerpproces en de mogelijkheid om via overdraagbare theorie en ontwerpprincipes mijn onderwijspraktijk te helpen verbeteren hebben mij doen besluiten om voor ontwerponderzoek te kiezen. Sterke kanten van ontwerponderzoek zijn de focus op het ontwerpproces met een direct bruikbaar resultaat, wat ingezet kan worden bij vernieuwingen of behoeften op het gebied van didactische werkvormen. Behalve

voordelen, kleven ook nadelen aan dit soort onderzoek. De Lange et al. (2011) zeggen hierover dat ontwerponderzoek een vrij hoge investering in tijd en middelen vraagt en dat van de betrokkenen een actieve deelname wordt gevraagd.

In de volgende paragraaf wordt beschreven waarom voor het kritisch-emancipatorisch onderzoeksparadigma is gekozen.

3.3 Onderzoeksparadigma

Als onderzoeksparadigma is gekozen voor het kritisch-emancipatorische paradigma. Dit paradigma vindt zijn oorsprong in de visie van Habermas (1972) dat kennis subjectief is, afhankelijk van de overtuigingen van een leidende groep op een bepaald moment. Het kritisch-emancipatorisch paradigma streeft emancipatie en vrijheid na en wil hiermee *“de weg vrij maken voor het bevorderen van individuele en maatschappelijke vrijheid, alsmede de emancipatie van minderheden en gemarginaliseerde groepen”* (Lange et al., 2011, p. 47). Door de interviews te houden met, afgevaardigden van, de leerlingen van VSOx, heeft de onderzoeker inzicht verkregen in de behoeften van de leerlingen. Door hun behoeften te verwerken in het ontwerp, zijn het niet alleen de volwassenen, zonder stoornis, die bepalen wat en hoe zij leren. Nadat de lessen, voorbereidt met behulp van het ontwerp, gegeven waren, hebben de groepen VMBO-T1 schriftelijk feedback gegeven. Hiermee geeft de onderzoeker hen invloed op de manier waarop de leerstof wordt aangeboden.

In de beroepspraktijk van VSOx blijkt het moeilijk voor de decaan om stageplaatsen en plaatsen op een vervolgopleiding te vinden. De leerlingen van VSOx hebben meer begeleiding nodig; bedrijven en vervolgopleidingen kunnen hier niet aan voldoen door gebrek aan tijd en/of middelen (Dekkers, 2014). Hieruit kan opgemaakt worden dat de dominante groep in de samenleving, de mensen zonder diagnose, bepalen of mensen met een diagnose de ruimte krijgen om een eigen plek in de samenleving te verwerven.

3.4 Onderzoeksinstrumenten

Bij literatuurstudie, als onderzoeksinstrument, is het strategisch om continu de onderzoeksvragen in gedachten te houden en zo de literatuur te bevragen op inhoudelijke beantwoording ervan.

Het bestaande ontwerp, ontleend aan de modules (hoog)begaafdheid, voldoet niet aan de behoeften van de onderzoeker op het gebied van de lay-out en de voor te bereiden lesfases volgens het DIM.

Middels de dialogen met de uitvoerende collega's zal de onderzoeker theorieën met betrekking tot het onderzoek inbrengen om deze in dialoog (Bolhuis & Simons, 2001), vanuit een deductief² perspectief (Lange et al., 2011), te toetsen aan de werkelijkheid van de praktijk. De uitvoerende collega's zullen met behulp van een vragenlijst beoordelen of het verbeterde ontwerp voldoende aansluit bij de ervaringen in de praktijk.

Leerlingen uit zowel de bovenbouw (HAVO 3) als uit de onderbouw (VMBO-T1) worden gevraagd mee te werken aan groepsinterviews. Door de interviews in viertallen te houden, verwacht ik dynamische gesprekken te kunnen voeren waarbij de leerlingen elkaar inspireren om tot ideeën te komen. De leerlingen worden door hun mentoren geselecteerd op basis van interesse, beschikbare tijd en vermogen om hun mening te verwoorden. Deze interviews worden gehouden op een inductieve³ wijze (Lange et al., 2011), door open interviews, om antwoord te krijgen op deelvraag één. Om onderlinge beïnvloeding, tussen leerlingen en onderzoeker, tegen te gaan zijn de antwoorden op enkele vragen opgeschreven voor ze werden besproken.

De onderzoeker observeert in de lessen de betrokkenheid en inzet van de leerlingen en het leerkrachtgedrag. De observaties zullen 'op papier' gemaakt worden omdat er meerdere leerlingen zijn die om uiteenlopende redenen niet gefilmd mogen worden.

De leerlingen van de groepen waaraan de ontworpen lessen gegeven worden evalueren de lessen met behulp van schaalvragen (Berg & Jong, 2004) en enkele open vragen om de functionaliteit van het ontwerp te beoordelen. Dit draagt bij aan de beantwoording van de deelvragen twee en drie. Zo ontstaat een beeld van de bestaande situatie, de situatie zoals die gewenst is en welke stappen nog gezet moeten worden om tot het uiteindelijke resultaat te komen.

² Gebaseerd op bestaande theorie over het onderwerp

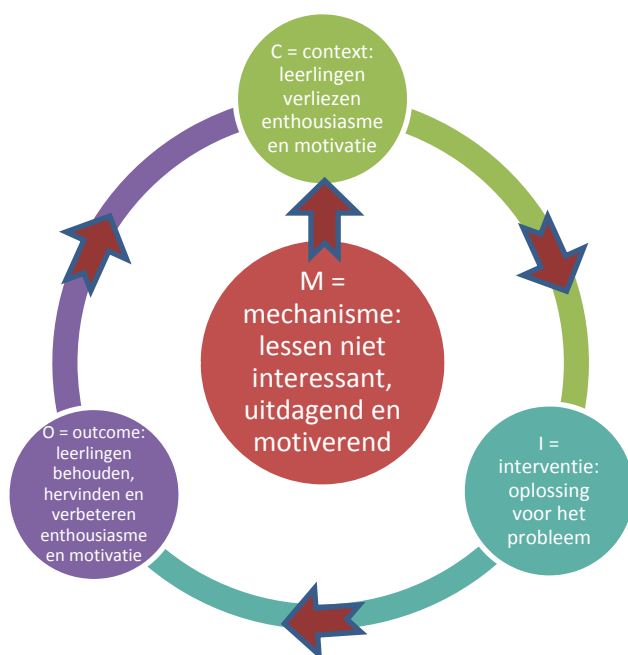
³ Vanuit de ideeën en perspectief van de leerlingen

Er is gekozen om met het verbeterde ontwerp zelf lessen voor te bereiden voor het vak wiskunde. Enerzijds vanwege ervaring in het vak, anderzijds omdat door de hoge werkdruk, niet van collega's verwacht kan worden dat zij de lessen volgens het ontwerp maken. De bestaande methodes blijven het uitgangspunt voor de inhoud van de leerstof aangezien daarmee de kerndoelen (Rijksoverheid, 2013) gegarandeerd blijven.

In de volgende subparagrafen worden twee cycli beschreven die richting geven aan het onderzoek en de voortgang kunnen borgen door de aangewezen stappen te volgen, daarna volgt een beschrijving van de ontwerp- en evaluatiefase.

3.4.1 CIMO

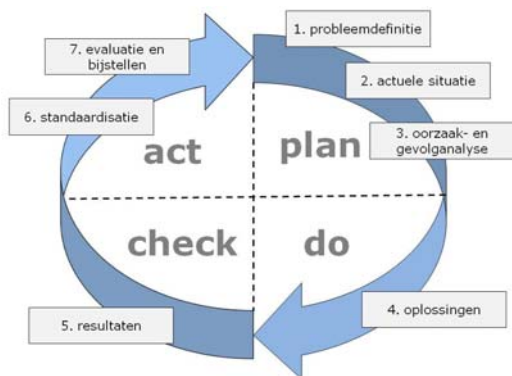
CIMO-logica (Aken, J.E. van, 2007 in Lange et al., 2011), figuur 1, kan gebruikt worden als werkcyclus in het ontwerp onderzoek. Het is geformuleerd door Van Aken. (2007) Het staat voor een cyclisch proces waar binnen een bepaalde Context een uitkomst (Outcome) bereikt moet worden. Daarvoor moet een Interventie gepleegd worden. In dit proces is het Mechanisme het algemene principe waarvan men weet of aanneemt dat het er aan ten grondslag ligt. De keuze voor CIMO-logica is voortgekomen uit een verkenning, bij de start van dit onderzoek, naar de aanleidingen, mogelijke oorzaken en oplossingen voor het probleem.



Figuur 1 CIMO logica (Aken, J.E. van, 2007 in Lange et al., 2011)

3.4.2 Plan-Do-Check-Act

CIMO-logica (Aken, J.E. van, 2007 in Lange et al., 2011) vertoont overeenkomsten met de Plan-Do-Check-Act cirkel (PDCA) (Shewhart & Deming, 1930-1955). In dit onderzoek wordt gebruikt gemaakt van het zeven-stappenmodel, figuur 2, van de PDCA cirkel omdat deze meer houvast en richting geeft aan het onderzoek. In de tabel, zie figuur 3, zijn de zeven stappen gedocumenteerd met de relevante gegevens uit dit onderzoek gekoppeld aan PDCA en CIMO-logica.



Figuur 2 PDCA cirkel (Shewhart & Deming, 1930-1955)

zeven stappen	Handelingen	PDCA	CIMO
1	De lessen zijn onvoldoende interessant, uitdagend en motiverend. Leerlingen verliezen enthousiasme en motivatie.	Plan	C + M
2	Onderzoek naar de oorzaken. Mogelijke oplossingen, ontwerpen, in kaart brengen.		
3	Afspraken maken met betrokkenen.		
4	In dialoog met uitvoerende collega's om een praktisch ontwerp te ontwikkelen. Het gekozen ontwerp in de praktijk uitvoeren.	Do	I
5	Voldoet het ontwerp aan de verwachtingen?	Check	
6	Aanpassingen aanbrengen in het ontwerp.	Act	O
7	Aanpassingen uitvoeren waarna fase I/do/4 weer in werking treedt.		

Figuur 3 vergelijking CIMO en PDCA

3.4.3 Ontwerpfase

Twee collega's hebben aangegeven de ontworpen lessen met het verbeterde ontwerp uit te willen voeren. Deze uitvoerende collega's gaan met de onderzoeker in dialoog (Verbiest & Vandenberghe, 2002) over de praktische toepasbaarheid van het verbeterde ontwerp. De onderzoeker zoekt hierin de dialoog om betere oplossingen en ideeën te verkennen en meer diepgang te bewerkstelligen. De theorieën van Bloom (1956), Gardner (2002) en Kagan (2003) worden verwerkt in een serie van vijf lessen, die gegeven worden door de uitvoerende collega's.

3.4.4 Evaluatiefase

Nadat de eerste serie lessen is gegeven volgt, in dialoog (Verbiest & Vandenberghe, 2002), een evaluatie met de uitvoerende collega's, zo nodige aanpassing en opnieuw uitvoeren. Deze cyclus zal zo vaak herhaald worden als nodig is, waarna tot een definitief ontwerp wordt besloten. Tijdens de ontwerpcyclus worden, steeds na het uitvoeren, de lessen geëvalueerd door de leerlingen en de leerkracht met behulp van vragenlijsten. De doelstellingen en criteria van het onderzoek zijn in de vragenlijsten verwerkt, zie [bijlage D](#) en [E](#). De vragenlijsten geven antwoord op de mate waarin de doelstellingen en criteria behaald zijn (Van den Berg & Kouwenhoven, 2008 in Lange et al., 2011). De evaluaties worden in de stappen 5, 6 en 7 van de PDCA cirkel (Shewhart et al., 1930-1955) betrokken om het ontwerp te versterken.

In de volgende paragraaf wordt beschreven op welke manier triangulatie verwerkt is in dit onderzoek en hoe validiteit en betrouwbaarheid gewaarborgd is.

3.5 Triangulatie

Triangulatie betekent dat het onderzoek vanuit meerdere methoden van dataverzameling benaderd en verantwoord wordt zodat de betrouwbaarheid van het onderzoek zo veel mogelijk gewaarborgd wordt (Staa & Evers, 2014). In dit onderzoek is literatuur bestudeerd, met uitvoerende collega's worden dialogen gevoerd over de praktische toepasbaarheid van het verbeterde ontwerp. Op inductieve wijze (Lange et al., 2011) worden met leerlingen interviews gehouden waarmee kwalitatieve informatie wordt verkregen. Tijdens de lessen (twee lessen voorbereidt zonder het ontwerp en twee met het ontwerp) worden door de onderzoeker observaties uitgevoerd met behulp van observatieschema's. De uitvoerende collega's en de leerlingen zijn betrokken bij het evalueren van het ontwerp in de praktijk, zodat het ontwerp zelf onderdeel is van de triangulatie; dit alles maakt dat het onderzoek redelijk valide.

Overdraagbaarheid binnen het eigen team is een mogelijk gevolg van dit onderzoek en draagt om die reden bij aan de interne validiteit. Een valide onderzoek kenmerkt zich doordat de gebruikte meetinstrumenten meten wat ze moeten meten (Lange et al., 2011). Validiteit gaat volgens Smaling

(2000) boven generaliseerbaarheid⁴. Generaliseerbaarheid buiten VSOx is geen doel van dit onderzoek omdat elke praktijk zijn eigen uitdagingen en contexten kent. De validiteit wordt deels gewaarborgd door de triangulatie. Het bijhouden van een [logboek](#) zorgt voor transparantie en laat zien welke stappen op welk moment genomen worden. Critical Friends (CFs) geven feedback en stellen vragen; reflectie verdiept zich hierdoor en is zo een essentieel onderdeel om het onderzoek te bekrachtigen.

Gedurende het onderzoek moeten handelingen ten dienste staan aan de onderzoeksdoelen. De verwachting is dat dit onderzoek een aanzet kan zijn tot vervolgonderzoek, bijvoorbeeld naar de effecten op langere termijn bij het gebruik van het verbeterde ontwerp.

Betrouwbaarheid binnen een onderzoek betekent dat *“herhaalde meting van hetzelfde verschijnsel ook telkens hetzelfde resultaat oplevert”* (Lange et al., 2011, p.62). Mijn interpretatie is hierbij dat betrouwbaarheid in dit onderzoek betekent dat bij herhaalde metingen bij de ontworpen lessen steeds een grotere motivatie wordt gemeten.

De volgende paragraaf geeft een overzicht van de ethische uitgangspunten.

3.6 Ethiek

Andriesen, Onstenk, Delnooz, Smeijsters en Peij (2010) beschrijven vijf algemene gedragsregels voor praktijkgericht onderzoek. Het schema in [bijlage H](#) geeft een totaaloverzicht van de toepassing van deze regels in dit onderzoek. Enkele speerpunten zijn het verbeteren van een bestaand ontwerp waarbij in de behoeften van de leerlingen, de onderzoeker en de collega's voorzien wordt in een zorgvuldige, eerlijke en open samenwerking waarbij de onderzoeker aanspreekbaar is op het onderzoeksproces en verantwoording neemt voor het geven van informatie en mogelijke transfer na dit onderzoek naar het team van VSOx. Deze ethische beginselen krijgen een extra dimensie doordat de onderzoeker de ontwikkelde lessen ook zal uitvoeren in haar groep. Objectiviteit is hierbij een belangrijk item, de onderzoeker hecht hier veel belang aan in verband met de integriteit van het onderzoek en zal in de uitkomsten van het onderzoek steeds aandacht besteden aan mogelijke verschillen door deze werkwijze.

⁴ Generaliseerbaarheid houdt in dat de onderzoeksuitkomsten ook buiten de eigen context hun waarde behouden.
Will Kastelijn studentnummer: 2003460 Toets PGO

3.7 Feedback

In hoofdstuk drie is de onderzoeksmethodologie beschreven.

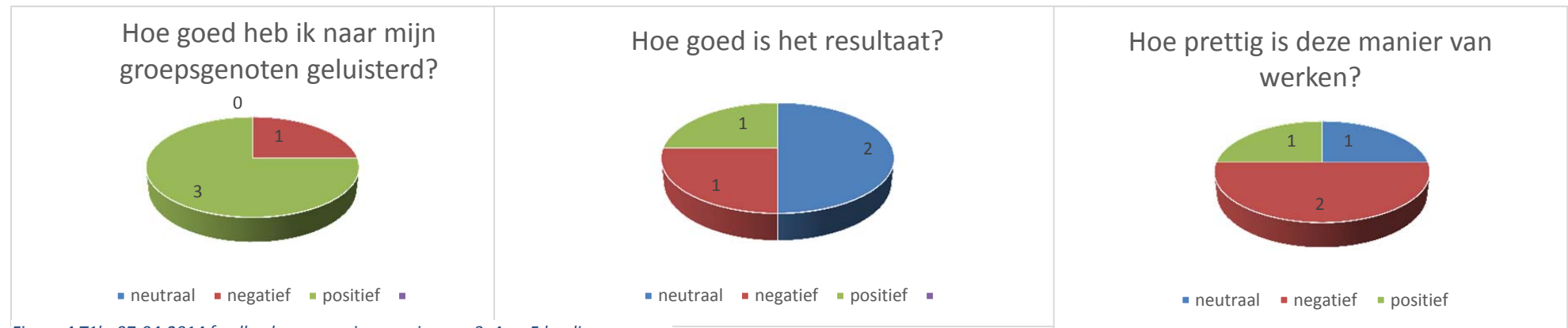
CFs gaven feedback over het gebruik van meer academische taal in de theoretische onderbouwing, de kritische kanttekeningen die krachtiger moesten, de APA vermeldingen waren niet overal juist en zij stelden vragen over de inhoud van de tekst. De studiebegeleider gaf aan dat ook in dit hoofdstuk meer verbinding gewenst is tussen de paragrafen, dat inhoudelijk verwezen moet worden naar het literatuuronderzoek, dat concreet vermeld moet worden wat triangulatie, validiteit en betrouwbaarheid zijn en wat ze in dit onderzoek betekenen en tot slot gaf zij een andere volgorde aan in de paragrafen. Deze feedback is verwerkt in de tekst.

In het volgende hoofdstuk worden analyses en overzichten gegeven van de verzamelde data en conclusies op dataniveau beschreven.

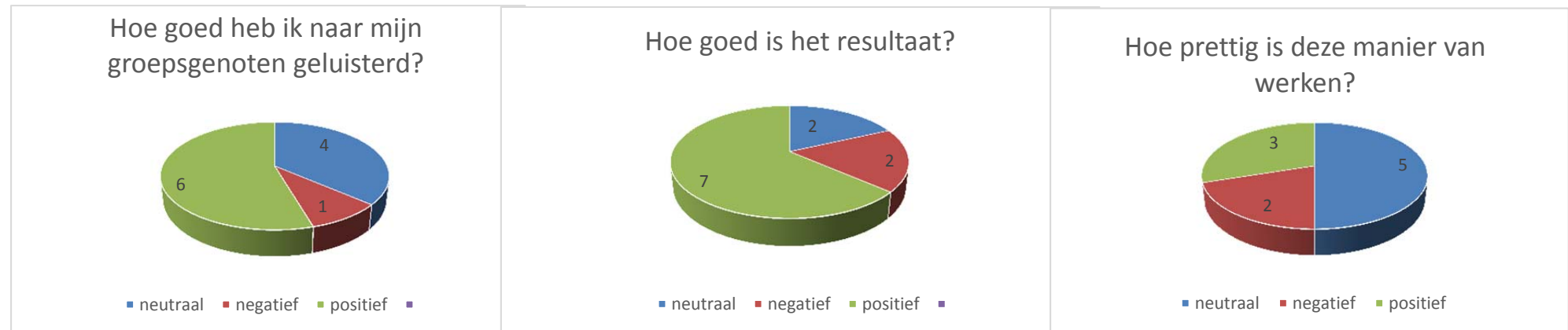
Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten

In dit hoofdstuk een visuele weergave van de feedback van de leerlingen, een overzicht van de verzamelde data in relatie tot de deelvragen, het cyclisch proces van de ontwikkeling van het ontwerp en de conclusies op dataniveau.

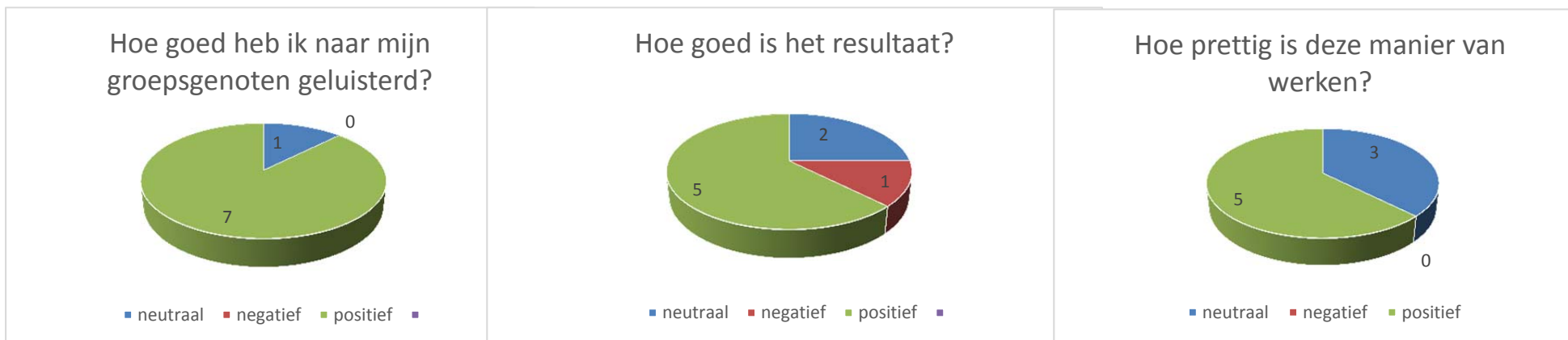
4.1 Feedback van de leerlingen



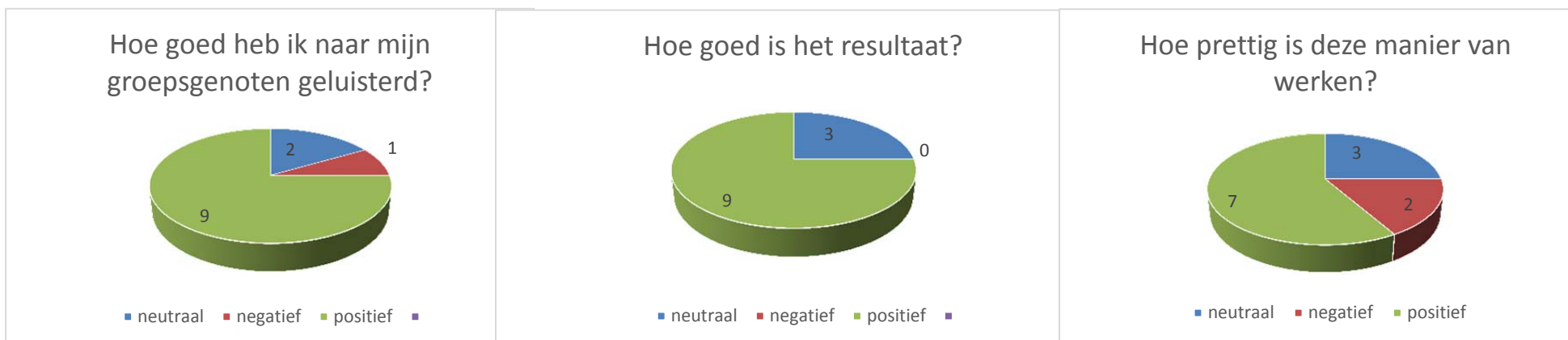
Figuur 4 T1b, 07-04-2014 feedback gegeven in groepjes van 3, 4 en 5 leerlingen.



Figuur 5 T1b, 23-04-2014 feedback is individueel gegeven.

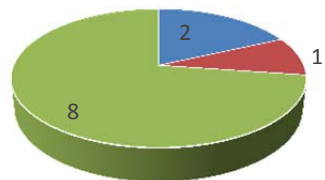


Figuur 6 T1a, 14-05-2014 feedback is individueel gegeven.



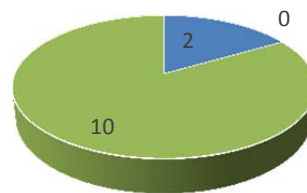
Figuur 7T1a, 16-05-2014 feedback is individueel gegeven.

Hoe goed heb ik naar mijn
groepsleden geluisterd?



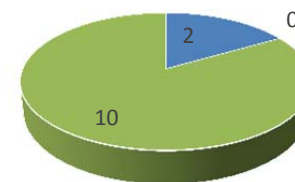
■ neutraal ■ negatief ■ positief ■

Hoe goed is het resultaat?



■ neutraal ■ negatief ■ positief ■

Hoe prettig is deze manier van
werken?



■ neutraal ■ negatief ■ positief

Figuur 8T1a, 23-05-2014 feedback is individueel gegeven.

4.2 Verzamelde data in relatie tot deelvragen

Soort data	Onderzoeks-groep	Dataverzameling	Methoden van analyse	Resultaten van de analyses
Deelvraag één: Wanneer vinden leerlingen lessen interessant, uitdagend en motiverend?				
Interviews	Leerlingen HAVO3 Leerlingen VMBO-T1	Door leerlingen die elkaar kennen, in groepjes te interviewen, ontstond al snel een sfeer waarin de leerlingen vrijuit spraken en informatie gaven voor dit onderzoek. Op enkele vragen schreven de leerlingen hun antwoorden op een memoblaadje zodat ieders mening aan bod kon komen. De richting van het interview bleef zo helder en de diverse antwoorden leidden tot nieuwe gesprekstof. De transcriptie van de interviews, inclusief de antwoorden is te lezen in bijlage L .	Bij de interviews met de leerlingen is gekozen voor een inductieve, kwalitatieve benadering. Dit betekent dat het coderen van de teksten (open, axiaal en selectief), (Lange et al., 2011) begrippen en categorieën oplevert om een algemeen beeld over de uitspraken van de leerlingen te kunnen doen.	De groepsinterviews zijn gehouden in sfeer waarin de leerlingen vrij hun mening gaven over de te bespreken onderwerpen. Hun mentor had het doel van dit onderzoek besproken, waarna zij zich aangemeld hebben, omdat zij vonden dat zij een goede bijdrage konden leveren. De leerlingen waren gemotiveerd om mee te werken aan het interview. De leerlingen waren vrijwel allemaal bekend voor de onderzoeker. Bij het analyseren van de interviews, figuur 8 , met de leerlingen zijn bij elk interview drie dezelfde categorieën geïnterpreteerd. Deze zijn: interesse, uitdaging en motivatie.
Observaties	Leerlingen VMBO-T1	Voor de observaties van inzet en betrokkenheid van de leerlingen en het leerkrachtgedrag in de reguliere lessen en de lessen waarbij volgens het ontwerp wordt gewerkt, is gebruik gemaakt van een observatieschema van SLO (2013). In dit schema zijn items opgenomen die gesloten ingevuld kunnen worden. Tevens worden open vragen gesteld zodat de	Vanuit de observatieschema's worden inductieve, kwalitatieve conclusies getrokken op basis van de bevindingen van de observaties en door de diverse observaties met elkaar te vergelijken.	De resultaten van de observaties zijn te lezen in bijlage E . Er is een vergelijking gemaakt tussen de lessen zonder en met het ontwerp waarbij opvalt dat de lessen zonder het ontwerp zeer leerkracht gestuurd zijn en de leerlingen afhankelijk zijn van de instructie en ondersteuning van de leerkracht. Tijdens de les wordt gewerkt aan opgaven die in principe als huiswerkopdrachten worden opgegeven. In de lessen met het ontwerp zijn leerlingen door werkvormen in groepjes volgens CL, meer op elkaar

		respondenten ook andere dan alleen de door het schema gevraagde informatie kunnen verstrekken. Hiermee worden de voor- en nadelen (Lange et al., 2011) van een louter open, dan wel gesloten observatieschema ondervangen.		aangewezen. De leerkracht is beschikbaar voor ondersteuning. Tijdens de les wordt gewerkt aan meer praktisch gerichte opdrachten waardoor de huiswerkopdrachten werkelijk thuis gemaakt moeten worden.
Feedback van leerlingen	Leerlingen VMBO-T1	De leerlingen geven feedback door middel van het invullen van reflectieformulieren aan het einde van een les.	De feedback van de leerlingen wordt verzameld in een feedback verzamelformulier. Vanuit de categorieën waarop bevraagd is, kunnen zo algemene uitspraken gedaan worden over de ervaringen van de leerlingen.	In § 4.1 is een visueel overzicht van de feedback. Scans zijn te zien in bijlage F . Opvallende items zijn dat de open vragen niet of nauwelijks antwoorden genereren. De algemene beoordeling, in de schaalvragen, werd na enkele lessen positiever beoordeeld. In de analyse zijn de drie schaalvragen gebruikt, die bij elke les ingevuld zijn. Dit geeft een minder brede indruk maar wel een consistente. In een eindevaluatie waardeerden de leerlingen hun actieve deelname en werkhouding hoog en het stellen van vragen laag. Van de werkvormen scoorden zij hoog op instructie en laag op vragen stellen. De lessen die door de onderzoeker in haar eigen groep werden gegeven, werden in het algemeen positiever beoordeeld door haar leerlingen.
Deelvraag twee: Waardoor worden lessen interessanter en uitdagender voor de leerlingen?				
(Inter) nationale literatuur studie	(Inter) nationale literatuur	In hoofdstuk twee is te lezen welke literatuur over onder andere MI (Gardner, 2002), denkniveaus (Bloom et al., 1956) en CL (Kagan, 2003) invloed heeft op de ontwikkeling van het ontwerp.	Uit de literatuur is informatie geselecteerd die kennis verschaft over werkvormen met behulp van: MI (Gardner, 2002), denkniveaus (Bloom et al., 1956) en CL (Kagan, Structureel Coöperatief Leren, 2003).	In het ontwerp worden de genoemde werkvormen voor-gestructureerd en ideeën voor de uitvoering in de lay-out verwerkt.

Deelvraag drie: Met welk ontwerp kunnen, op eenvoudige wijze, de gewenste lessen op VSOx ontwikkeld worden?				
Vragenlijst beoordeling ontwerp	Uitvoerende collega's	De feedback van de collega's die het ontwerp hebben uitgevoerd, is	De door de uitvoerende collega's ingevulde vragenlijsten zijn verzameld in een feedback verzamel-formulier. Hieruit worden op inductieve, kwalitatieve wijze begrippen en categorieën gefilterd waarover uitspraken gedaan kunnen worden in de analyse.	Het verzamel-formulier van de vragenlijst over de beoordeling van het ontwerp is te vinden in bijlage D . De feedback van de uitvoerende collega's is verwerkt in het cyclisch proces (figuur 3) en direct aangepast in het ontwerp. Opvallende items zijn het vertrouwen van de collega's dat de andere werkwijzen zullen leiden tot meer 'werkvreugde wat betere motivatie teweeg brengt' en dat de structuur van het ontwerp, wat voor de onderzoeker duidelijk was, werd ervaren als onoverzichtelijk. De verwachting van de uitvoerende collega's is dat de motivatie van leerlingen zeker zal verbeteren als zij meer gewend zijn aan deze manier van werken.
Lesontwerp	Uitvoerende collega's	Dialogoog met de uitvoerende collega's	De feedback van de uitvoerende collega's is verwerkt in het cyclisch proces (figuur 3) en direct aangepast in het ontwerp.	Het ontwerp is in vier cycli zodanig aangepast dat het aan de wensen van de uitvoerende collega's en de onderzoeker voldoet.

Figuur 9 Dataverzameling, methode en resultaten van de analyse in relatie tot de deelvragen.

4.3 Het cyclisch proces

Met behulp van de CIMO cyclus en de PDCA cirkel (Figuur 2 PDCA cirkel) worden de onderzoekscycli van de uitvoering van het ontwerp bewaakt. In vier cycli is een bestaand ontwerp verbeterd en aangepast aan de wensen en eisen van de uitvoerende collega's en de onderzoeker. Door steeds de zeven stappen van de PDCA cirkel te volgen bleef helder wat de te nemen stappen waren om te komen tot het gewenste resultaat. In [bijlage K](#) zijn de vier cycli van het cyclisch proces gespecificeerd bijgevoegd.

4.4 Conclusies op dataniveau

In dit hoofdstuk zijn de analyse van de data en de resultaten te lezen. In het volgende hoofdstuk worden hieraan inhoudelijke conclusies verbonden. Hieronder staan de korte conclusies op dataniveau per deelvraag en de onderzoeksvraag weergegeven.

1.	Wanneer vinden leerlingen lessen interessant, uitdagend en motiverend?
Conclusie	De interviews met de leerlingen hebben voldoende informatie op geleverd. Samen met de feedback die de leerlingen hebben gegeven en de observaties tijdens de lessen kan een antwoord gegeven worden op deelvraag één.
2.	Waardoor worden lessen interessanter en uitdagender?
Conclusie	Door de literatuurstudie, gericht op verschillende werkvormen, kan een antwoord gegeven worden op deelvraag twee.
3.	Met welk ontwerp kunnen, op eenvoudige wijze, de gewenste lessen voor VSOx ontwikkeld worden?
Conclusie	Door de feedback die gegeven is in de dialogen en in de beantwoording van de vragenlijsten door de uitvoerende collega's kan een antwoord gegeven worden op deelvraag drie.
Onderzoeksvraag	Welk ontwerp kan in mijn praktijksituatie leiden tot interessante, motiverende en uitdagende lessen om tegemoet te komen aan de onderwijsbehoeften van alle leerlingen?
Conclusie	Met de antwoorden op alle deelvragen kan een antwoord gegeven worden op de onderzoeksvraag.

Figuur 10 Conclusies op dataniveau.

Hoofdstuk 5 Beantwoording van de onderzoeksvraag; conclusies en discussie

In dit hoofdstuk worden de deelvragen en de onderzoeksvraag beantwoord, een beschrijving van de bijdrage aan de kennisontwikkeling en wat VSOx met dit onderzoek doet. De kritische reflectie op de onderzoeksmethodologie en een reflectie op de competenties en dimensies in dit onderzoek sluiten dit hoofdstuk af.

5.1 Beantwoording van de onderzoeksvraag

Deelvraag 1	Wanneer vinden leerlingen lessen interessant, uitdagend en motiverend?
Conclusie	Leerlingen vinden lessen interessant, uitdagend en motiverend wanneer een verband kan worden gelegd met de werkelijkheid, leerstof wordt toegepast en getoetst aan de werkelijkheid, een duidelijk doel verbonden is aan de lessen en activiteiten, goede, passende materialen beschikbaar zijn, moderne apparatuur ingezet wordt en de lessen worden gegeven door deskundige docenten die zorgen voor leerstof waarvan veel geleerd kan worden. Stevens (2004, p. 107) zegt hierover: <i>“Als een docent positief gewaardeerd wordt, wordt een vak ook positief gewaardeerd.”</i> De leerlingen uit HAVO3 gebruikten in het interview vrijwel dezelfde woorden om de invloed van leerkrachten op het leerproces weer te geven.
Deelvraag 2	Waardoor worden lessen interessanter en uitdagender voor de leerlingen?
Conclusie	Lessen worden interessanter en uitdagender door een goede afwisseling van zelfstandige opdrachten en gestructureerde samenwerkings- en toepassingsopdrachten waarbij gewerkt wordt in vaste werkgroepen zodat de leden onderling kunnen vertrouwen op de inzet van de ander. Leerlingen geven vooral aan dat ze ‘iets willen doen’ met de leerstof; alleen leren uit boeken spreekt hen niet aan.
Deelvraag 3	Met welk ontwerp kunnen, op eenvoudige wijze, de gewenste lessen voor VSOx ontwikkeld worden?
Conclusie	Er kunnen op eenvoudige wijze lessen ontwikkeld worden met het ontwerp waarin de belangrijke, in dit onderzoek bestudeerde, theorieën zijn verwerkt. Per les kan in de lay-out een keuze gemaakt worden uit verschillende passende ideeën. Het laatst ontwikkelde ontwerp past op dit moment het beste bij VSOx. De onderzoeker beschouwt het ontwerp als een werkdocument waarin naar behoefte aanpassingen gedaan kunnen worden.
Onderzoeksvraag	Welk ontwerp kan in mijn praktijksituatie leiden tot interessante, motiverende en uitdagende lessen om tegemoet te komen aan de onderwijsbehoeften van alle leerlingen?
Conclusie	Voor de doelen die op dit moment aan de structuur en inhoud van de lessen volgens het DIM worden gesteld voldoet het laatst ontwikkelde lesontwerp in bijlage I , aan de behoeften van VSOx. Door de lesfasen van het DIM is een heldere structuur ontstaan die richting geeft aan het voorbereiden van de lessen. Het ontwerp vraagt om het lesdoel waarbij ruimte is voor differentiatie en ideeën worden gegeven voor interessante, uitdagende en motiverende werkvormen.

Figuur 11 Beantwoording van de onderzoeksvraag

5.2 De bijdrage van dit onderzoek aan kennisontwikkeling

Door de interviews met de leerlingen werd de onderzoeker zich bewust van de behoeften van de leerlingen. De bestudeerde theorieën openden de weg om de behoeften van de leerlingen te verwerken in het ontwerp. De dialogen met de uitvoerende collega's en hun beoordeling van het ontwerp vestigden de aandacht op de praktische uitvoering van het ontwerp. De evaluaties van de lessen door de leerlingen hielpen om dicht bij hun behoeften te blijven en zo activiteiten in de lessen te verwerken die interessant, uitdagend en motiverend zijn. De kennis die de onderzoeker hiermee verworven heeft, vertaalt zich in vaardigheden om het ontwerp te ontwikkelen. De ontwikkelscan, opgezet door het Landelijk Expertisecentrum Onderwijs en Zorg (LEOZ), twee jaar geleden door onderzoeker ingevuld, liet zien dat in competentie drie, didactisch competent in de planning en uitvoering, winst behaald kon worden. Nu de scan opnieuw ingevuld is, [bijlage J](#), is zichtbaar dat inderdaad sprake is van groei in de betreffende competentie.

5.3 Dit onderzoek en VSOx

Dit onderzoek startte vanuit een persoonlijke behoefte, gecombineerd met een geconstateerd proces van demotivatie bij de leerlingen; sinds april 2014 sluit het aan bij de behoeften vanuit VSOx. Met het verbeterde ontwerp krijgt de uitdaging, om de fase van 'begeleide inoefening' van het DIM met interessante, uitdagende en motiverende werkvormen voor te bereiden, vorm. De onderzoeker heeft in de onderbouw van VSOx aangeboden om met haar parallelcollega's deze fase in het DIM voor te bereiden met behulp van het ontwikkelde ontwerp. De IB gaat hiervoor tijd inruimen in de agenda voor het schooljaar 2014-2015. Door samen met de parallelcollega's deze voorbereidingen te maken worden meerdere doelen gediend. Ten eerste wordt de werkwijze op elkaar afgestemd; in elke groep wordt op een soortgelijke manier met de leerstof omgegaan. Ten tweede wordt het teamgevoel versterkt door samen deze uitdaging aan te gaan. Ten derde weten meer mensen, samen meer; gebruik maken van elkaars krachten brengt mensen tot betere resultaten en prestaties.

Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op effecten op de langere termijn. Zo zou onderzocht kunnen worden of leerlingen inderdaad beter gemotiveerd blijven doordat leerkrachten met behulp van het ontwerp interessantere en uitdagender lessen voorbereiden. Onderzoek zou zich kunnen richten op de toepasbaarheid van het ontwerp in de bovenbouw van VSOx en welke aanpassingen daarvoor nodig zijn.

5.4 Kritische reflectie op de onderzoeksmethodologie

Bij de start van het onderzoek meldden twee collega's zich aan voor een Docenten Ontwikkel Team (DOT). Later bleek deelname voor beide collega's wegens overbelasting niet haalbaar. Voor dit onderzoek betekende dit dat de dialogen over de theorieën achter het ontwerp niet zouden plaatsvinden. Deze situatie maakte voor mij duidelijk dat, door te willen werken met een DOT, een grote afhankelijkheid ontstaat. De aanbeveling voor andere onderzoekers vanuit dit gegeven is te bedenken of zij deze afhankelijkheid willen. Twee andere collega's waren bereid om de lessenseries, gemaakt met behulp van het verbeterde ontwerp, uit te voeren. Met hen zijn op praktisch niveau aanpassingen gedaan aan het ontwerp. De normatieve professionaliteit (Jacobs, 2010) van de uitvoerende collega's gaf aan dat zij graag de vrijheid, binnen het ontwerp, willen om de lessen vorm te geven. Door deze aanpassing is het geheel krachtiger geworden omdat de praktische toepasbaarheid een voorwaarde is voor mogelijke transfer naar het team. Bij een eventueel volgend onderzoek worden deze ervaringen meegenomen in de onderzoeksmethodologie.

De interviews met de leerlingen bleken van grote waarde in het onderzoek. De leerlingen waren gemotiveerd om mee te werken en hun meningen en ervaringen met mij te delen. Hoewel ik dagelijks met leerlingen omga, was het verfrissend om, in een andere rol met andere doelen, zulke verhelderende gesprekken te hebben met deze leerlingen.

De observaties bij de reguliere lessen en de lessen die voorbereid waren met behulp van het ontwerp, gaven inzicht in de functionaliteit van het ontwerp en leidden tot aanpassingen. Ik ervaarde de observaties als meerwaarde omdat ik zo met distantie naar het ontwerp en de functionaliteit er van keek waardoor het ontwerp weer verbeterd kon worden.

Ik was participant in het onderzoek doordat ik de voorbereide lessen zelf aan mijn eigen groep gaf. In de praktijk bleek het voor de uitvoerende collega's lastig om de lessen, door mij ontworpen, uit te voeren. De uitvoerende collega's waren niet bekend met het ontwerp, terwijl ik het ontwerp zelf heb aangepast en al langer met een soortgelijke lay-out bekend ben. Ik heb dit niet voldoende onderkend waardoor het ontwerp vaker getest is dan in beginsel was voorzien.

Als onderzoeksparadigma is het kritisch-emancipatorische (Lange et al., 2011) gekozen. De leerlingen hebben, doordat zij in de interviews hun visie hebben gedeeld, invloed op de manier waarop de leerstof aangeboden wordt. Dit gekoppeld aan de visie dat het breed opleiden van de leerlingen van VSO's, in kennis en vaardigheden, hen meer kansen geeft in (vervolg)opleiding, werk en de maatschappij maakt dat ik dit paradigma het juiste vind. De emancipatie van minderheden en gemarginaliseerde groepen is een belangrijk item in dit paradigma.

In de evaluaties van de leerlingen in de vorm van een reflectieformulier had ik de vragenlijsten verder in de lessencyclus uitgebreid om meer data te genereren. Dit blijkt in de praktijk niet werkbaar omdat zo geen consistente dataverzameling plaatsvindt. Derhalve zijn alleen de drie basis-reflectie vragen gebruikt. Ook de aanvullende open vragen leverden te weinig consistente data op om te verwerken. Ten laatste hebben de leerlingen uit groep T1a een eindevaluatie ingevuld. Enkele items hieruit vermeld ik in de analyse maar leverde niet de data op die relevant is voor dit onderzoek. Enkele leerlingen meldden bij deze evaluatie dat zij de vragen heel goed hadden ingevuld omdat het voor mijn opleiding was. Dus mag er van uitgegaan worden dat de uitkomsten niet valide zijn. Op het gebied van dataverzameling heb ik nu ervaring opgedaan en moet ik doordachter keuzes maken bij het opstellen van de vragen en expliciet melden aan de leerlingen dat ze eerlijke feedback moeten geven of besluiten dat ik als onderzoeker geen participant ben in het onderzoek zodat uitkomsten transparant zijn.

De literatuurstudie, de evaluaties van uitvoerende collega's, de keuze voor het soort onderzoek en het werken met de PDCA cirkel zijn naar verwachting verlopen.

5.5 Reflectie op competenties en dimensies in dit onderzoek

Met de gelaagdheid in de verzamelde data laat ik zien dat de behoeften van leerlingen en collega's aan de basis staan van dit onderzoek. Het ontwerp helpt mee om de verwachtingen aan de leerlingen duidelijk te maken omdat expliciet doelstellingen en niveaus zijn aangegeven. Enkele werkvormen van het ontwerp richten zich op samenwerken door leerlingen. Op VSOx behoort dit niet tot de standaard werkwijzen maar wordt dit wel van de leerlingen verwacht in de latere leerjaren. De leerlingen kunnen de vaardigheden leren in een veilige en toch uitdagende omgeving. Ik ben als mentor op de hoogte van de pedagogische behoeften van de leerlingen. Met de ontwikkeling van dit ontwerp laat ik zien in staat te zijn om leerinhouden op een interessante en uitdagende manier te presenteren, waarbij ik tegemoet kom aan de didactische niveaus en behoeften van de leerlingen. Met behulp van het verbeterde ontwerp is het gemakkelijker om een goede organisatie van de les, de materialen en het lokaal te realiseren omdat in één oogopslag de benodigdheden zichtbaar zijn. Binnen dit onderzoek heb ik samengewerkt met de uitvoerende collega's. In de planning van het schooljaar 2014-2015 is opgenomen dat de lessen gezamenlijk met parallelklassen worden voorbereid, zo delen we expertise en stroomlijnen we de werkvormen in de verschillende groepen. Ik reflecteer voortdurend op mijn handelen in en buiten de klas. Dit onderzoek is een gevolg van het nadenken over hoe onderwijs binnen VSOx interessanter en uitdagender kan zijn. Deze studie Master SEN is het gevolg van het onderkennen van minder sterke kanten in mijn professionaliteit. Als mentor draag ik in mijn groep sterk uit dat ik me onderdeel voel van een groter geheel en dat iedereen, in al hun diversiteit, recht heeft op een gelijkwaardige plaats. Met deze visie kan ik werken binnen het voortgezet speciaal onderwijs op een school waar ik me gesteund voel door collega's en de gelegenheid krijg om op mijn manier, authentiek, mijn groep te leiden. Met dit ontwerp heb ik meer inzicht gekregen in didactische werkvormen waarmee de inhoud van de lessen interessanter en uitdagender gepresenteerd worden. Door samen met parallelcollega's de lessen voor te bereiden in het schooljaar 2014-2015 verwacht ik dat praktische, methodische en theoretische kennis gedeeld wordt waardoor de expertise van alle betrokkenen vergroot wordt. In het ontwerp is voorzien in differentiatie in instructie, begeleide inoefening en huiswerktaken. Zo stemt de leerkracht af op de behoeften van de individuele leerling. Met de ontwikkeling van het ontwerp waarmee ik mijn praktijk wil verbeteren is mijn onderzoekende houding zichtbaar.

Hoofdstuk 6 Reflectie

Met dit onderzoek heb ik meer inzicht gekregen over de werking van motivatie en kennis vergaard over het ontwikkelen van interessante en uitdagende werkvormen door diverse theorieën te bestuderen, de dialoog aan te gaan met collega's, door de gesprekken met en feedback van leerlingen en collega's. De opgedane inzichten en kennis verwerkte ik in het ontwerp, wat mijn uitvoerende collega's uittestten. Na de eerste test bleek het ontwikkelen van een les met het ontwerp complex omdat de lay-out onoverzichtelijk bleek en de theoretische achtergronden te veel de aandacht vroegen. Volgende uitvoeringen van het ontwerp evalueerden tot het voorlopig definitieve ontwerp; voorlopig definitief omdat het ontwerp een werkdocument is waarin naar behoefte wijzigingen in aangebracht kunnen en mogen worden. Met dit ontwerp wil ik bijdragen aan de emancipatie van 'speciale' leerlingen door hen gemotiveerd te houden voor school en leren, met behulp van interessant en uitdagend vormgegeven lessen. Ik realiseer mij dat nog veel andere factoren van invloed zijn op het fenomeen motivatie; in dit onderzoek richtte ik mij op dit kleine onderdeel en zocht er passende theorieën bij. Dit betekent dat mijn afwegingen en keuzes gebaseerd zijn op specifieke visies van de geraadpleegde literatuur waarbij mijn persoonlijke waarden steeds het vertrekpunt waren. Ik verwacht met dit onderzoek een ontwerp af te leveren waar de leerlingen en leerkrachten van VSOx profijt van hebben en wellicht een aanzet zijn tot verder onderzoek of ontwikkelingen binnen VSOx.

Met de Zeven Principes van Covey (2014) blik ik terug op dit onderzoek omdat deze principes mij aanspreken in mijn visie een onderdeel te zijn van een groter geheel. Tegelijkertijd geven deze principes mij een structuur om te reflecteren op voor mij wezenlijke zaken waarin ik mij verder wil bekwamen.

1. Proactief zijn is de eerste van Covey's

principes. Mijn gevoel van handelingsverlegenheid ten aanzien van interessante, uitdagende en motiverende didactische werkvormen bestond al geruime tijd voor ik aan dit onderzoek begon. Nadat ik een aantal modules over hoogbegaafdheid bezocht, rees al snel het idee om iets te onderzoeken wat te maken had met de bijbehorende theorie. De modules over hoogbegaafdheid hebben me op dit spoor gebracht en de basis voor het ontwerp verschaft. Ik ben de weg naar een oplossing ingeslagen voordat een echt probleem ontstond. Ik heb zelf voor deze acties gekozen en mijn verantwoordelijkheid genomen om veranderingen in gang te zetten. Door deze proactieve houding vergroot mijn cirkel van invloed zich; inmiddels blijkt dat het verbeterde ontwerp aansluit bij de visie van VSOx. Dit geeft voor mij meer betekenis aan in dit onderzoek.



DE ZEVEN PRINCIPES VAN COVEY

(2014)

1. Wees proactief
2. Begin met het einde voor ogen
3. Belangrijke zaken eerst
4. Denk win-win
5. Eerst begrijpen, dan pas begrepen worden
6. Zoek synergie; samen is beter
7. Houd de zaag scherp, evenwicht voelt het best

2. Begin met het einde voor ogen. Omdat de leerlingen van VSOx, net als ieder ander, recht hebben op een eigen plek in de maatschappij is het noodzakelijk dat zij gemotiveerd blijven voor leren. Een mogelijke manier is om het onderwijs aan te laten sluiten bij de behoeften van de leerlingen. In de interviews met de leerlingen bleek dat zij, onder andere, behoefte hebben aan meer en verschillende werkvormen. Vanuit mijzelf was er de behoefte aan een lesontwerp waarin de structuren voor verschillende werkvormen in de lay-out verwerkt waren. Vanaf het begin was voor mij duidelijk dat door het verbeteren van een bestaand ontwerp deze behoeften vervuld konden worden. Door deze focus te houden werd de weg naar het einddoel steeds helderder, mede dank zij mijn CFs, die mij bewust maakten van afdwalen en sluiptwegen in het onderzoek. Het was leerzaam om theorieën te koppelen aan de interviews met de leerlingen en de dialogen met de uitvoerende collega's.

3. Belangrijke zaken eerst. De prioriteit lag bij dit onderzoek. Voor de korte termijn waren er periodes waarin mijn privéleven meer aandacht vroeg, op het werk oudergesprekken plaats moesten vinden of handelingsplannen geschreven moesten worden, ik bevond me dan in het kwadrant van belangrijke en dringende zaken. Op de langere termijn kon ik de focus op het onderzoek houden door belangrijke, niet dringende zaken in te plannen en de overige tijd aan het onderzoek te besteden. Ik hield daarbij duidelijk mijn doel, het onderzoek, voor ogen, zorgde voor evenwicht in de dagelijkse gang van zaken en ik was flexibel genoeg om af en toe de teugels te laten vieren.

4. Denk win-win. Vanaf de start van het onderzoek was de inzet dat zowel de leerlingen, mijn collega's als ikzelf voordeel zou behalen bij een verbeterd ontwerp. Ik ben mijn uitvoerende collega's erkentelijk dat zij het ontwerp aan de praktijk toetsten. Zij hielpen mij door hun ervaringen te delen, waardoor ik hun perspectief begreep en tot in detail hun beleving kon volgen. Mijn collega's konden er van op aan dat ik hen de materialen leverde die zij nodig hadden. Ik sprak mijn verwachtingen uit en was eerlijk en respectvol over hun medewerking. Door actief bezig te zijn met het ontwerp en steeds weer aanpassingen uit te voeren, leerde ik de te nemen stappen in het ontwerp te visualiseren en helder te krijgen voor degenen die er mee gaan werken. Als persoon ben ik in deze opleiding gegroeid. Ik zie gehelen en neig er niet naar om mij in details te verliezen. Ik doorzie hoe situaties zijn en kan dan afstand nemen van te snel ingrijpen of overnemen van acties.

5. Eerst begrijpen, dan pas begrepen worden. Ik begon met heel goed te luisteren naar de behoeften van de leerlingen en trachtte hun perspectief te 'vangen'. Zij bleken heel goed te weten hoe lessen voor hen goed werken. De feedback van de uitvoerende collega's ontving ik met een open hart; ik begreep dat er geen vanzelfsprekendheden zijn, dat ieder een eigen waarneming heeft en dat dit goed is. Pas in tweede instantie bracht ik mijn persoon en belangen onder de aandacht; zo voelden de leerlingen en de collega's zich gehoord en serieus genomen in hun bijdragen.

6. Zoek synergie; samen is beter. Ik benadrukte steeds de meerwaarde van het gezamenlijke proces; door gebruik te maken van ieders krachten, maken we samen het verschil. In eerste instantie vond ik het nadelig voor het onderzoek dat er geen DOT kwam. Dankzij de medewerking van de uitvoerende collega's werd dit onderzoek praktijkgericht en direct in de praktijk inzetbaar. Door in het schooljaar 2014-2015 samen met de andere collega's van de onderbouw structureel samen de lessen voor te bereiden, met behulp van het ontwerp, kunnen we het leerplezier en de motivatie van de leerlingen vergroten.

7. Houd de zaag scherp, evenwicht voelt het best. Samen met mijn gezin en lieve vrienden deed ik in momenten van ontspanning weer voldoende energie op om dit onderzoek af te ronden. Ik ervaarde dat het doen van onderzoek een hoge investering vraagt in tijd, organisatie, planning, doorzettingsvermogen en energie. Ik leerde er van dat ik door de uitdaging boven mezelf uit steeg en resultaten boekte die ik niet voor mogelijk hield. Doorgaan als het even tegen zit, soms alles een poosje aan de kant leggen en iets anders doen. Ik blijf in staat om een praktijk gericht onderzoek te doen, het heeft me vele uren, inzet en motivatie gekost maar de voldoening aan het einde is groot. De kennis die ik uit de literatuur opdeed was de voeding voor de vaardigheden die ik ontwikkelde om het ontwerp aan te passen en lessen te ontwerpen die, naar het idee van mijn ontwerpprincipe, het plezier in leren bevorderen en de te motivatie verhogen; met plezier, gemotiveerd vooruit!

Hoofdstuk 7 Nawoord

Met het bereiken van dit nawoord komt het einde in zicht van een lang proces van wikken en wegen, overwegen en heroverwegen, schrijven en herschrijven.

Gedurende dit onderzoek hield ik steeds vertrouwen in de goede afloop en dat het resultaat van dit onderzoek een constructieve bijdrage levert aan interessante, uitdagende en motiverende lessen voor de leerlingen van VSOx.

Woorden van dank gaan naar mijn collega's van VSOx voor hun interesse en de bereidheid om het ontwerp te testen. Naar de Intern Begeleider van VSOx voor haar ononderbroken interesse, morele steun en feedback. Mijn Critical Friends van de opleiding Master SEN om hun constructieve, kritische en eerlijke feedback en nimmer aflatende energie om de proefversies van dit PGO van feedback te voorzien. Dank ook aan Louise Corvers voor haar ondersteuning en haar streven om mij dit onderzoek zo autonoom mogelijk uit te laten voeren.

Een speciaal woord van dank voor Petra, die met haar analytische blik mijn werk naar een hoog niveau kan tillen en daarnaast een lieve vriendin is gebleken.

En last but not least; mijn allerliefste Jan, die mij al deze maanden heeft gesteund waar hij kon en als vanzelfsprekend mijn taken in ons gezin voor zijn rekening nam.

Bibliografie

- Aken, J. v. (2007). Journal of Applied Behavioral Science. *Design science and organization development interventions : aligning business and humanistic values*, 43(1), 67-88. Technische Universiteit Eindhoven: niet gepubliceerde paper.
- Andriessen, D., Onstenk, J., Delnooz, P., Smeijsters, H., & Peij, S. (2010, augustus 30). Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het hbo. *Gedragscode voor het voorbereiden en uitvoeren van praktijkgericht onderzoek binnen het Hoger Beroepsonderwijs in Nederland*. Nederland: HBOraad vereniging van hogescholen.
- Berg, I., & Jong, P. d. (2004). *De kracht van oplossingen. Handwijzer voor oplossingsgerichte gesprekstherapie*. Amsterdam: Harcourt Assessment BV.
- Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals; handbook 1: Cognitive Domain*. New York: Longmans, Green.
- Bolhuis, E., & Willemse, T. (2011, mei). *Visible Learning. 'A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. (E. Bolhuis, Red.) Opgeroepen op december 2013, van <http://erikbolhuis.net>: <http://erikbolhuis.net/wp-content/uploads/2011/05/100428-Boekbespreking-Visible-Learning-Hattie.pdf>
- Bolhuis, S., & Simons, P. (2001). Naar een breder begrip van leren. In J. Kessels, & R. Poell, *Human Resource Development. Organiseren van het leren*. (pp. 37-51). Alphen aan den Rijn: Samson.
- Braak-Teunissen, J. t. (2011). *Coöperatieve werkvormen in tweetallen bij kinderen met autisme*. Tilburg.
- Brouwer, G., & Ahlers, L. (2011). *Knappe koppen in de klas. Wat (hoog)begaafde leerlingen nodig hebben in het onderwijs*. Amersfoort: CPS.
- Bruïne, E. d., Everaert, H., Harinck, F., Riezebos-Groot de, A., & Ven, A. v. (2011). *Bronnenboek Onderzoeksstrategieën*. Tilburg, Utrecht, Zwolle: LEOZ.
- Clijssen, A., & Leenders, Y. (2006). *Leerlingen met autisme in het voortgezet onderwijs*. 's Hertogenbosch: KPC.
- Covey, S. (2005). *De 8ste eigenschap. Van effectiviteit naar inspiratie*. Amsterdam/Antwerpen: Business Contact.
- Covey, S. (2014). *De zeven eigenschappen voor succes in je leven*. Amsterdam/Antwerpen: Business Contact.
- Deci, E., & Ryan, R. (1991). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. In R. Steers, & L. Porter, *Motivation and Work Behavior, 5th Edition* (pp. 44-58). New York: McGraw-Hill, Inc.
- Dekkers, N. (2014, mei 14). Decaan VSO SG de Keyzer. (W. Kastelijn, Interviewer)
- Delfos, M. (2010). *Ik heb ook wat te vertellen! Communiceren met pubers en adolescenten*. Amsterdam: SWP.
- Ebbens, S., Ettekoven, S., & Rooijen, J. v. (1996). *Effectief leren in de les*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Gagné, F. (2004). Transforming Gifts into talents. The DMGT as a development theory. *High Ability Studies*, 15,2,119-142.
- Gardner, H. (2002). *Soorten intelligentie*. Amsterdam: Nieuwezijds.
- Gerven, E. v. (2011). *Handboek Hoogbegaafdheid*. Assen: van Gorcum.

- Hattie, J. (2009). *Visible Learning, a synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. New York: Routledge.
- Haxe, M., Nijboer, K., & Velderman, H. (2010). *Kinderen met ernstige problemen*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Heacox, D. (2002). vrije vertaling en aanvulling door Breedijk, J. *Differentiating Instruction in the Regular Classroom: How to Reach And Teach All Learners, Grades 3-12*. Minneapolis, USA.
- Houten, D. v. (2008). Werken aan inclusie. *Sociale interventie*, 45-56.
- <http://dto.acadin.nl/local/acadin/edurep/search/index.php?scherms=zoeken&courseid=> . (2013, november 2013). Opgehaald van Acadin.nl Ruimte voor talent: <http://dto.acadin.nl/my/>
- Jacobs, G. (2010, februari 5). Professionele waarden in kritische dialoog. Omgaan met onzekerheid in educatieve praktijken. Tilburg, Noord Brabant, Nederland: Fontys Hogescholen.
- Kagan, S. (2003). *Structureel Coöperatief Leren*. Rotterdam: Bazalt.
- Kagan, S., & Kagan, M. (2000). *Meervoudige Intelligentie. Het complete MI boek*. Middelburg: Meulenberg (RPCZ educatieve uitgaven).
- Kastelijjn, W. (2000, mei 24). Juf Will! Tilburg.
- Koppejan, P., Riezebos, A., & Wiel, M. v. (2012). *Uitwerking van de reflectief onderzoekende houding waarmee de student reflecteert op handelen*. Fontys Hogescholen, Tilburg.
- Kunneman, H. (1996). *Van theemutscultuur naar walk-man-ego. Contouren van postmoderne individualiteit*. Meppel: Boom.
- Lange, R. d., Schuman, H., & Montesano Montessori, N. (2011). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.
- Leraar24. (2012, januari 31). *M.I. Gardner na 30 jaar*. Opgehaald van Leraar 24 video's en dossiers voor de onderwijspraktijk: <http://www.leraar24.nl/video/3375>
- Marzano, R. (2010). *Wat werkt. Research in actie*. Rotterdam: Bazalt.
- Marzano, R., & Miedema, W. (2011). *Leren in vijf dimensies*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Mulder, N. (2012, december 18). Value based Project Management. *Een aanpak voor chaordische projecten vanuit het perspectief van het complexiteitsdenken*. Eindhoven, Noord Brabant, Nederland.
- Otten-Kerkhof, T. (2012). *Het kind als spiegel voor de leerkracht. PGO onderzoek Master SEN*.
- Otter, M. d. (2009). Perspectief op inclusief, een passende uitdaging. In J. v. Lakerveld, & M. d. Otter, *Perspectief op inclusief, vruchten van praktijkonderzoek* (pp. 1-17). Garant: Antwerpen.
- Rijksoverheid. (2013, december 23). *kerndoelen onderbouw voortgezet onderwijs*. Opgehaald van www.rijksoverheid.nl: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/besluiten/2010/09/17/kerndoelen-onderbouw-voortgezet-onderwijs.html>
- Sahlberg, P. (2013). *Finnish Lessons; wat Nederland kan leren van het Finse onderwijs*. Helmond: Onderwijs Maak Je Samen.
- Shewhart, W., & Deming, W. E. (1930-1955). PDCA cirkel; Demingcirkel/wiel;Shewhartcirkel. USA.

- SLO. (2013, december 23). *Instrument voor het observeren van leerlingen en leerkrachten SLO*. Opgehaald van www.SLO.nl: <https://instrumenten.slo.nl/leerplanevaluatie/.../2.1observatieschema.doc>
- Smaling, A. (2000). Inductieve, analoge en communicatieve generalisatie. In F. Wester, A. Smaling, & L. Mulder, *Praktijkgericht kwalitatief onderzoek* (pp. 155-171). Bussum: Coutinho.
- Staa, A. v., & Evers, J. (2014, mei 29). *'Thick analysis': strategie om de kwaliteit van kwalitatieve data-analyse te verhogen*. Opgehaald van Boom-Lemma uitgevers: http://www.boomlemmatijdschriften.nl/tijdschrift/KWALON/2010/1/KWALON_2010_015_001_002
- Stevens, L. (1997). *Overdenken en doen. Een pedagogische bijdrage aan adaptief onderwijs*. Den Haag: Procesmanagement Primair Onderwijs.
- Stevens, L. (2004). *Zin in leren*. Apeldoorn: Garant.
- Termeer, P. (2011). Verrijkingsonderwijs. In E. v. Gerven, & (red), *Hoogbegaafdheid* (pp. 95-101). Assen: van Gorcum.
- Termeer, P. (2011). Verrijkingsonderwijs. In E. v. Gerven, & redactie, *Handboek Hoogbegaafdheid* (pp. 86-101). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Teunis, O. (2009). Docenten maken het verschil. *OnderwijsInnovatie*, 24-27.
- UN. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Artikel 24*. United Nations.
- UNESCO. (1994). *World Conference On Special Needs Education*. Salamanca Spain: Unesco-World.
- Veenman, S., Lem, P., Roelofs, E., & Nijssen, F. (1999). hoofdstuk 4. Instructie. In S. Veenman, P. Lem, E. Roelofs, & F. Nijssen, *Effectieve instructie en doelmatig klasmanagement* (pp. 83-87). Swets & Zeitlinger: Lisse.
- Verbeek, C., & Scholten, S. (2013). Covey voor leerlingen. *Van twaalf tot achttien*, 45-47.
- Verbiest, E., & Vandenberghe, R. (2002). Professionele leergemeenschappen, een nieuwe kijk op permanente onderwijsvernieuwing en ontwikkeling van leraren. *Tijdschrift schoolleiding en begeleiding: personeel en organisatie*, 115-144.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. London: Harvard University Press.
- Willingham, D. (2004, Summer). *Reframing the Mind*. Opgeroepen op december 26, 2013, van Education Next: <http://educationnext.org/reframing-the-mind/>
- Ziegler, A., & Heller, K. (2000). Conceptions of a Meta-Theoretical Perspective. In K. Heller, F. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik, *International Handbook of Giftedness and Talent*. Oxford: Elsevier Science Ltd.

Bijlagen

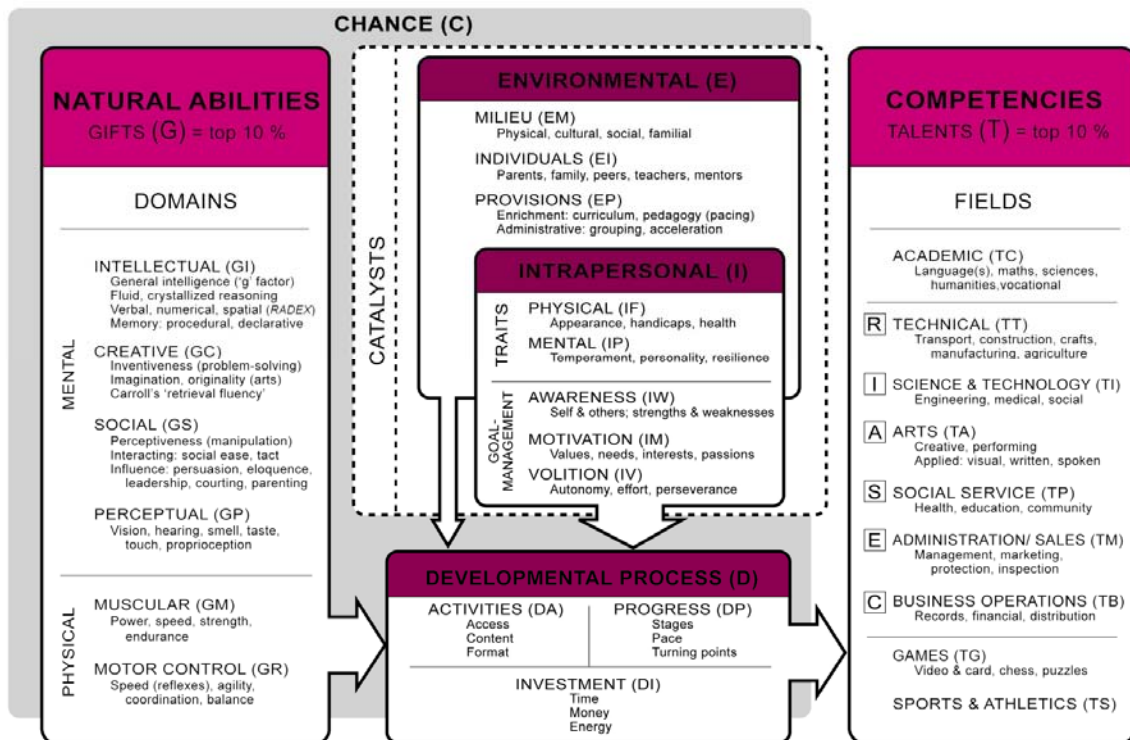
Bijlage A: Bestaand lesontwerp

Domein	Verbaal- linguïstisch	Logisch-mathematisch	Visueel-ruimtelijk	Muzikaal-ritmisch
	Lichamelijk-kinesthetisch	Interpersoonlijk	Intrapersoonlijk	Natuurgericht
Niveau Bloom	Herinneren		Begrijpen	Toepassen
	Analyseren		Evalueren	Creëren
Fase uit de leercirkel Kolb	Doen		Reflecteren	
	Plannen/stappenplan		Denken/info zoeken	
Inschatting leerstofjaarniveau	3	4		5
	6	7		8 / brugklas
Algemene project omschrijving				
Algemene taak omschrijving				
Niveau werk/ en leervaardigheden	Zelfstandig werken	Zelfstandig leren	Zelfverantwoordelijk leren	
Inschatting tijdbesteding leerling				
Vereiste beginsituatie leerlingen				
Leerdoel				
Ondersteunende materialen				
Vorbereiding door de leerkracht				
Instructie	Wat doet de leerkracht?		Wat doet de leerling?	
Kern	Wat doet de leerkracht?		Wat doet de leerling?	
Evaluatie	Wat doet de leerkracht?		Wat doet de leerling?	
Beoordeling en documentatie van beoordeling	Wat doet de leerkracht?		Wat doet de leerling?	

Terug naar: 1.2 Doel van het onderzoek

Bijlage B: Differentiatie­model van Begaafdheid en Talent

Differentiated Model of Giftedness and Talent (Gagné , 2010)



Bron: Landelijk Informatiepunt (Hoog)begaafdheid PO

hoogbegaafdheid.slo.nl

Terug naar: 2.1 Onderwijsbehoeften, intelligenties en gevarieerde werkvormen

Bijlage C: Integratiematrix Bloom – Gardner (Heacox, 2002).

Deelvragen: Taxonomie van Bloom → Meervoudige intelligentie van Gardner ↓	Onthouden <i>vertel, benoem, definieer, beschrijf, toon, maak een lijst van, identificeer, verzamel, onderzoek</i>	Begrijpen <i>vat samen, leg uit, bepaal de plaats van, beschrijf, bespreek, interpreteer, formuleer conclusies, contrasteer, voorspel, leg verbanden, onderscheid, werk uit voor verschillende doelgroepen, werk uit voor een andere context, maak een inschatting</i>	Toepassen <i>pas toe, demonstreer, bereken, vul aan, pas aan, illustreer, toon, los op, onderzoek, verander, relateer, classificeer, experimenteer</i>	Analyseren <i>analyseer, scheid, orden, leg uit, verbind, classificeer, deconstrueer, construeer, vergelijk, selecteer, leid af</i>	Evalueren <i>beoordeel, beslis, orden, geef een cijfer, toets, meet, geef een aanbeveling, overtuig, selecteer, leg uit, maak een onderscheid, ondersteun, concludeer, vergelijk, vat samen</i>	Creëren <i>combineer, plan, ontwerp, maak, ontwikkel, onderzoek, stel op, formuleer, herschrijf</i>
Verbaal-linguïstisch <i>gedicht, debat, vertelling, opstel, checklist, verslag</i>	- Maak een lijst van ... - Beschrijf 10 feiten over ... - Wat is de betekenis van/geef een definitie van... - Schrijf in eigen woorden... - Maak een samenvatting van ... - Maak een lijst van benodigdheden voor... - Wat is waar niet/waar over...	- Leg uit op welke manier ... - Bespreek ... - Voer een debat over ... - Herschrijf in eigen woorden ... - Verklaar de oorzaak/gevolgrelatie van ... - Vat samen wat je weet over ... in één A4tje - Beschrijf een duidelijk voorbeeld van ...	- Dien een aanvraag in voor ... - Schrijf een reclamespotje voor ... - Schrijf een briefkaart of een brief aan personages uit een boek of aan een beroemd iemand. - Schrijf een krantenbericht over ...	- Leg uit wat wordt bedoeld met ... (abstracte begrippen als trouw, talent, samenwerking, racisme) - Analyseer de redenen voor ... - Vergelijk en zoek verschillen tussen ... (genre /karakters /verhaallijnen /reacties/ houdingen/overtuigen/theorieën).	- Welke oplossing is het meest efficiënt voor ...? (Verklaar je keuze) - Houdt een debat over de 'voors' en 'tegens' m.b.t. ... - Kies de vijf belangrijkste vragen om te onderzoeken. - Schrijf aanbevelingen voor ...	- Bedenk een strategie voor.... - Maak een ongebruikelijk - Schrijf een dialoog tussen een levend en een levenloos voorwerp. - Bedenk argumenten om mensen over te halen om ... - Schrijf een opstel om te overtuigen m.b.t. ... - Verzin limericks over ...
Visueel-ruimtelijk <i>tekening, model, poster, foto, storyboard, bordspel</i>	- Gebruik kaarten om ... - Maak een grafiek om te laten zien hoe ... - Maak een tekening van ... - Maak een boek/prentenboek/collage/muurkrant/poster om te laten zien wat je weet over ... - Illustreer de belangrijkste ideeën over ... in verhaalvorm. - Maak een mindmap over ... - Benoem hoeveel ...? - Maak een grafiek over... - Construeer een tijdlijn met informatie over... - Gebruik logische, te verklaren stappen m.b.t. ... - Verzamel patronen van... - Schrijf de formule voor... - Stel een lijst van feiten op over ...	- Gebruik markeerstiften om ... te classificeren. - Gebruik materialen als beeldende metafoor om te laten zien dat ... - Vat samen wat je weet over ... in een mindmap/sketch/karikatuur. - Geef een visueel voorbeeld van ... - Beschrijf in duidelijke logische stappen hoe te... - Zoek eenvoudige patronen ... - Laat zien in een grafiek/tabel wat je weet over ... - Leg uit welke som/formule je gebruikt om (bijv. bij verhaalsom) - Formuleer een logische conclusie uit de gegevens die je hebt over...	- Maak een boek /prentenboek/collage/muurkrant/poster/ waardoor zichtbaar wordt wat je weet over ... - Maak een stripverhaal over de belangrijkste ideeën m.b.t. ... - Demonstreer aan de hand van zelfgemaakte foto's wat je hebt geleerd over ... - Ontwerp pictogrammen om ... makkelijker te begrijpen. - Maak een stroomdiagram over ... - Vul een matrix in over ... (met wiskundige bewerkingen zoals oppervlaktetmaten, wortels, kwadraten, tafels ...) - Illustreer aan de hand van een schematische tekening de werking van ... (een motor, brandblusser, etc.)	- Analyseer waarom.... - Maak een vendiagram om verschillen/overeenkomsten te tonen over... - Op welke andere manieren kan/kunnen ...? - Maak een stroomdiagram om te laten zien ... (wiskundig vraagstuk/sociaal vraagstuk/een verhaallijn ...) - Onderzoek - Analyseer de redenen/argumenten voor... - Wat als ...? - Speel 20Q m.b.t. ... , kijk voor een voorbeeld op http://www.20q.net/ - Voer een experiment uit om je veronderstelling te bewijzen. - Onderscheid ... van ... (bijv. feit/mening, gebod/advies). - Leg uit in een tabel hoe ...	- Ontwikkel criteria voor het beoordelen van een boekomslog, een PowerPoint presentatie, pictogrammen, websites, etc. - Vergelijk de voor- en nadelen van visuele ondersteuning bij ... - Welke vorm van visuele ondersteuning is het meest nuttig/zinvol/wenselijk bij ... en waarom? - Maak een lijst met oplossingen m.b.t. ... van meest naar minst effectief. Geef argumenten voor je keuze. - Geef vanuit verschillende standpunten verklaringen voor de mening over.... - Beargumenteer het besluit om ... (bijv. een land binnen te vallen, van baan te veranderen)	- Ontwerp een innovatieve webpagina. - Teken ... opnieuw om ... te verbeteren. - Maak een nieuw bordspel over ... - Teken een nieuwe strip cartoon/boekomslog/computeranimatie bij ... - Ontwikkel een beeldende metafoor die ... tot uitdrukking laat komen. - Ontwikkel criteria om te beoordelen of... - Ontwerp een beter experiment m.b.t. ... - Formuleer schattingen voor ... - Herschrijf een code/bedenk een nieuwe code voor... - Ontwerp een woordenmatrix of woordweb voor creatieve schrijfpoddrachten ...
Logisch-mathematisch <i>grafiek, schets, tijdbalk, tabel, schema, kritiek</i>						

Naturalistisch <i>verzameling, classificatie, oplossing, tentoonstelling, observatie, onderzoek, voorspelling, simulatie, identificatie</i>	- Beschrijf nauwkeurig de eigenschappen van ... - Maak tekening van ... en benoem alle afzonderlijke delen. - Maak een woordenboek van begrippen die horen bij - Identificeer 5 ... - Verzamel 10 ... en geef daarbij de vindplaats aan.	- Beschrijf de verschillende groeistadia van - Voorspel wat er zal gebeuren als ... - Werk de voedselketen van een ... uit voor verschillende doelgroepen. - Bespreek a.d.h.v. een uitzending van ... jullie mening over ... - Onderscheid de verschillen tussen (bijv. haarkleur, ogen) in je klas, maak een fototentoonstelling.	- Onderzoek of ... beter leeft in ... dan in ... - Verander de leefomstandigheden van een ... en maak een beschrijving van je observaties. - Classificeer verschillende soorten (bijv. afval, energiebronnen) op schadelijkheid/onschadelijkheid. - Voorspel wat er over 10 jaar anders is aan	- Vergelijk een ... met een plant. Maak een vendiagram om verschillen en overeenkomsten weer te geven. - Selecteer verschillende soorten ... en leg uit hoe je ze zou willen ordenen en waarom? - Bedenk een theorie waarin je verklaart waarom ... zijn uitgestorven. - Voorspel hoe we nu zouden leven als ... er nog zouden zijn.	- Verzamel verschillende soorten van ... - Observeer de ontwikkeling van... (bijv. een ei, een pop...). - Stel je voor dat je een reis gaat maken naar..., bereid de reis voor en bedenk onderzoeksvragen... - Maak een tentoonstelling van de ... uit je omgeving. - Identificeer aan de hand van een zoekkaart deze ...	- Schrijf een artikel voor in de krant waarin je beschrijft waar en wanneer je de resten hebt gevonden van ... - Maak een tekening hoe ... er waarschijnlijk heeft uitgezien. - Organiseer een ‘speciale ...’-show. Welke soorten/categorieën ... ga je (laten) tentoonstellen? - Ontwerp een flyer om de ... show aan te kondigen.
	- Zing drie liedjes die je kent over... - Leer een nieuw liedje over ... - Vertaal ... in klappen op een maatsoort (bijv. namen/de tafels/breuken) - Identificeer de instrumenten die in deze muziek zijn gebruikt. - Benoem de geluiden die je hoort als ...	- Leg uit met behulp van ... (bijv. ritme, liedje, muziekstuk). - Maak met behulp van ... (bijv. een rap/liedje/canon/leus/yell) een samenvatting van ... (bijv. een krantenartikel/boek) .	- Verzin een tekst op je favoriete song met informatie over... - Verzin een ritme/rap/rijm om te onthouden. - componeer een begeleidingsmelodie bij een verhaal/advertentie/film...	- Analyseer de redenen voor... - Maak een plattegrond van je school met daarop de verschillende bronnen van mogelijke geluidsoverlast. - Onderzoek dit probleem en presenteer je bevindingen in verschillende liedjes, rijm of raps - Zoek overeenkomsten en verschillen in verschillende muziekstijlen in films, reclame, het nieuws en soaps ...	- Wat is de beste presentatie/uitvoering van ... en leg uit waarom? - Schrijf een recensie over een muzikuitvoering als je een beroemde muzikant zou zijn - Welke van de drie volgende ... (protest songs, reclame jingles) is het meest effectief? - Beargumenteer je keuze.	- Bedenk jingles/liedjes/rijm/rap om anderen ... (bijv. ezelsbruggetjes voor feitenkennis, formules) te helpen onthouden.. - Verzin originele achtergrondmuziek voor... - Herschrijf een bekend liedje en voeg iets toe/laat iets weg/ verander ...
Lichamelijk-kinesthetisch <i>rollenspel, sketch, pantomime, dans, uitvinding, laboratorium, improvisatie, prototype</i>	- Verklaar hoe gebeurt. - Imiteer de bewegingen van ... - Bedenk een act om te tonen hoe een (bijv. een motor; een stroomkring kring; een computer...)... werkt - Beeld ... (bijv. titel van een boek, karakter, film, spreekwoord, gezegde) uit.	- Gebruik pictogrammen om uit te leggen hoe... - Gebruik gebaren om ... (bv. nerveus, vriendelijk, etc.) uit te leggen. - Leg uit in een rollenspel, drama, gebarentaal wat je weet over.....	- Demonstreer in een rap/dans/pantomime jouw ideeën over... - Maak een model/prototype van... - Maak een diavoorstelling/fotopresentatie van ... - Beeld op het schoolplein een ... (bijv. spaceshuttle, onderzeeër) uit op ware grootte.	- Onderzoek hoe de verschillende onderdelen samenwerken in ... - Vergelijk de bewegingen van ... - Classificeer de bewegingen van ..., leg de eigenschappen waarop je hebt ingedeeld uit. - Op hoeveel verschillende manieren kan ...? - Onderzoek het gedrag van ... en presenter je bevindingen in een mimespel/sketch.	- Bedenk eisen voor een baan als ... (gymleraar, coach/trainer)? Welke sollicitant zou jij wel of juist niet aannemen? Leg uit waarom ... - Welke van de ... (trainingsprogramma's, bewegingen, adviezen) voldeden het best aan de behoeften van ... (doelgroep). - Besluit welke de beste ... (demonstratie, presentatie) was, maak een lijst met beoordelingscriteria.	- Maak een ongebruikelijke ... - Creëer een tableau vivant over... - Ontwerp een voorwerp (bijv. speeltje, gereedschap, hulpmiddel) om te ... - Ontwikkel een lijst van criteria voor... - Bedenk in teams van (4/5/6) leerlingen een rollenspel om te laten zien hoe ... (een laserstraal, fotosynthese, etc.) werkt.
Intra-persoonlijk <i>tijdschrift, logboek, doelstelling, overtuiging, zelfbeoordeling, dagdroom</i>	- Wat is je standpunt over...? - Op welke manier lijkt jij op ...? - Maak een lijst van je sterke punten en zwakheden... - Schrijf je eigen droomCV ... - Beschrijf je persoonlijke ervaringen/gevoel bij ...	- Leg uit waarom jij gelooft dat ...? - Als jij ... zou zijn, hoe zou je ... (probleem) dan oplossen? - Geef een samenvatting van je eigen ervaringen m.b.t. ... (bijv. het wisselen van de seizoenen, het schrijven van een	- Teken een tijdspalk van je eigen dag/jaar/levensloop. - Oefen in gedachten een bepaalde vaardigheid, voer het daarna uit. - Bedenk een plan om doelen om te zetten in plannen van aanpak. - Als je ... zou ontmoeten, welke	- Onderzoek alle factoren die jou zouden kunnen beïnvloeden bij ... - Analyseer de denkstappen die je gebruikt bij ... (verschillende situaties/problemen) . - Ontwikkel een ‘procesportfolio’ dat laat zien op welke	- Evalueer het succes van je persoonlijke doelen ... - Welke periode van je leven was het meest ... (uitdagend, plezierig, opwindend...)?Leg uit waarom. - Rangschik je persoonlijke eigenschappen van sterkste naar	- Ontwikkel een persoonlijk actieplan om te ... - Hoe zou jij het ingewikkelde probleem van ... willen oplossen? - Laat je door ... uitdagen om je mening ... te veranderen over -Hoe kun je ... verbeteren bij

Inter-persoonlijk
discussie, gesprek,
groepsactiviteit,
interview,
standpunt bepalen,
rondetafelconferentie

- Wat zijn je persoonlijke doelen voor/met betrekking tot ... ?

- Werk samen in een groepje van (2/3/4), en laat zien hoe je ...
 - Vertel een klasgenoot tien feiten die jij weet over ...
 - Speel een kaartspel/bordspel/quiz over ...

boek ...).

- Leg de gevoelens uit van ...
 - Bedenk eenvoudige problemen/opgaven m.b.t. ... (wiskunde, wetenschap, sociale of maatschappelijke onderwerpen) ... en laat die oplossen door anderen.
 - Vat in een groepspresentatie samen wat jullie weten over ... (bijv. vrede/de waterkringloop, etc.)

vijf vragen zou je hem/haar dan zeker willen stellen?

- Doe alsof je ... (bijv. een beroemd persoon) bent en laat je interviewen door de klas.
 - Voer in de klas een onderzoek uit naar ...
 - Signaleer een sociaal probleem in je omgeving, verander de omstandigheden zo, dat je een plan kunt bedenken om het op te lossen.

manier jij leert bij verschillende leertaken.
 - Houdt in een notitieboekje jouw reacties bij op ...
 - Leg uit wat de reden zijn voor ...
 - Analyseer een item/onderwerp waar iedereen over praat vanuit tenminste twee verschillende standpunten ...
 - Onderzoek de behoeften van ...
 - Hoe zou ... (een groep, organisatie, team, familie, etc.) reageren op ... ?
 - Analyseer de gevoelens van ... tijdens ...

zwakste.

- Welke van twee ... voor ... zou het best zijn?
 - Speel spellen die door andere leerlingen zijn bedacht/ontworpen, geef positieve suggesties voor verbeteringen.
 - Welk stadium uit het leven van (b.v. Gandhi) was het meest.... (uitdagend, amusant, spannend).

jezelf?
 - Werk je eigen ... (carrièreplan, schoolloopbaan etc.) uit voor de komende jaren.
 - Bedenk uitdagende spellen voor een groep om ...
 - Ontwikkel sleutelvragen/stellingen voor een discussiegroep over ...
 - Bedenk een lijst met voorwaarden voor ...
 - Formuleer in een team een oplossing voor ...
 - Plan een campagne om mensen te overtuigen van ...

Terug naar: 2.1 Onderwijsbehoeften, intelligenties en gevarieerde werkvormen

Bijlage D Vragenlijst uitvoerende leerkracht

Evaluatie aan het einde van hoofdstuk 9

Rood = SvB Groen is GF

Evaluatie			Omschrijving	Behaald?
doelstelling	interessante, uitdagende en motiverende lessen	Wat houdt dit in? Kun je hier beschrijven wat dit voor jou inhoudt?	Lessen waarbij van verschillende werkvormen gebruik wordt gemaakt, waarbij je ook in de zone van de naaste ontwikkeling gaat zitten. Lessen die aansluiten bij het niveau van de leerlingen en waarbij materialen worden gebruikt die de kinderen uitnodigen om ermee te gaan werken. Een les waarbij de leerlingen aan het einde van de les kunnen zeggen; 'Dit was een leuke/interessante les.' Een les waarbij je zelf een voldaan gevoel hebt en je doelen hebt bereikt.	Deels behaald. Bij een hoofdstuk meten zou het leuk zijn als er verschillende meetapparatuur aanwezig is waarmee kinderen aan de slag kunnen, meer dan alleen een meetlint of liniaal. Verder is er wel meer gebruik gemaakt van samenwerkingsgroepjes. Soms wel, niet alle leerlingen konden goed omgaan met de lesvormen. Ze moesten er aan wennen. Dit kostte tijd.
		Waarom willen we dit?	Betere motivatie bij leerlingen om school met een goed resultaat te voltooien.	Kinderen moeten eerst vertrouwd raken met de werkwijze. Afwisseling boek en meer praktijkgerichte opdrachten brengen zeker meer werkvreugde wat betere motivatie teweeg brengt. De meeste leerlingen waren goed gemotiveerd.
		Wie heeft er voordeel bij?	Leerlingen, leerkrachten, school	Op de langere termijn iedereen, zeker wanneer lessen duidelijk uitgezet zijn!
		Waar vindt het plaats?	Op school, tijdens de lessen wiskunde.	Behaald, met soms een uitloop van de lestijd. Ook buiten de klas. zoals buiten.

Evaluatie			Aktie	0 Schalen 10
Criteria mentoren / leerkrachten	interessante, uitdagende en motiverende lessen	Het ontwerp	Tijdsinvestering voorbereiding	5 Het vergt veel voorbereiding qua inlezen.
			Overzichtelijk	2 Het format vind ik wat lastig. Eenmaal vaker gebruikt leer je jouw formulier lezen.
			Compleet	8 Zeer zeker!
			Handzaam	5 Het format vind ik wat lastig. Eenmaal vaker gebruikt leer je jouw formulier lezen.
			Praktisch	7 Het format vind ik wat lastig. Eenmaal vaker gebruikt leer je jouw formulier lezen.
	Inhoudsaspecten		Denkniveaus Bloom	7 Tijdens de lessen worden er verschillende benaderingswijzen aangeboden. Erg fijn en activerend.
			Meervoudige Intelligentie	?
			Coöperatief leren	7
			Basis behoeften Stevens	?
			Marzano, Invloed van leerkracht.	9 Invloed van de leerkracht is met dergelijke lessen groot! Kennis van het vak speelt hierbij een grotere rol! Het meeste wordt bereikt wanneer je in kunt spelen op datgene wat de groep inbrengt!
			Activerende vragen	7
	Wat is zichtbaar bij de leerlingen?		interesse	8 Bij de meeste wel. Sommige vinden de wisselende werkvorm lastig. Het is niet voor alle leerlingen

				voorspelbaar genoeg omdat ze het niet gewend zijn.
			motivatie	8
			is enthousiast	7
			actieve deelname	8
			actieve werkhouding	8
			stelt vragen	9
			toont initiatief	8
			concentratie	6
		Gemeten ervaring of resultaat?	motivatie met behulp van schaalvraag	5? Dit heb ik gebruikt. De leerlingen zijn hier wat minder gemotiveerd voor.
			maken van huiswerk	8 Hier heeft Suzan, denk ik, meer kijk op.
			resultaten methode gebonden toetsen.	Nog niet bekend Hier heeft Suzan, denk ik, meer kijk op.
			worden lesdoelen behaald?	Lesdoel uiteindelijk wel, maar lesplanning is anders verlopen. De meeste, denk ik, wel. Ik werk er gedurende les naar toe.

aanvulling evaluatie

aanvulling evaluatie

25/04/2014 - 16:02

SvB

Meer

Blokkeren

Aan: Will Kastelijn

Hoi Will!

Nog een aanvulling op mijn evaluatie.....

De lessen door jou gemaakt waren voor mij wat onoverzichtelijk. Dat komt vnl. door de uitgebreide theorieën die je erin naar voren laat komen (Bloom etc...) Het duurde even voordat ik door had dat ik eigenlijk alleen naar het laatste stuk moet kijken :)

Dit soort lessen slagen wanneer de kinderen gewend zijn regelmatig in groepen samen te werken en gewend zijn aan de structuur van de lessen (reflectie en soort vraagstelling). Je zou dit dus eigenlijk veel langer moeten doen met een groep wil je daar echt een waarde-oordeel aan hangen (en wellicht ook binnen de andere vakken). Voor mij was het vaak nog rommelig, ook omdat ik zelf deze manier van lesgeven niet gewend ben en je goed moet in kunnen spelen op wat er vanuit de groep naar voren komt. Dit laatste maakt het voor de leerling wel interessant en je rol als leerkracht is hierin dermate belangrijk, omdat deze bepaalt wat je verder met de info die uit de groep komt doet! Je moet de methode wat loslaten, maar deze geeft mij ook houvast en ik merkte zelf dat ik het lastig vind om de lessen met "de boeken dicht" te geven.

Fijne vakantie ;)

Groet,

Will Kastelijn

studentnummer: 2003460

Toets PGO

SvB (mentor T1)
Dr. Keyzerlaan 21
5051PB, Goirle
tel: 013- 5324550
Afwezig: maandagen

Terug naar: 3.4.4 Evaluatiefase

Terug naar: 4.2 Verzamelde data in relatie tot deelvragen

Bijlage E: observatieschema lesverloop

Instrument voor het observeren van leerlingen en leerkrachten

Opgehaald van internet en aangepast aan dit onderzoek op 23-12-2013. <http://www.leerplanevaluatie.slo.nl/>

Observatietabel Observatie van lessen voorbereid **zonder** het ontwerp

Lesnummer/titel: wiskunde draaisymmetrie	School: VSOx
Observator: WK	Klas: H1
Datum: 26-3-2014	Docent: MV

Lesnummer/titel: Wiskunde woordformules	School: VSOx
Observator: WK	Klas: T1b
Datum: 26-3-2014	Docent: SvB

Activiteit	Tijd	Docent	Leerlingen
ZW	11.40	Ind ondersteuning	ZW
Instr	11.50	Instructie volgend lesonderdeel; is vervallen wegens nog niet voldoende begrip huidige leerstof.	
Reflectie	12.00	Docent somt op welke activiteiten in de les zijn geweest en dat instructie volgend onderdeel in de volgende les komt.	Luisteren
Activiteit	Tijd	Docent	Leerlingen
ZW	12.15	Ind. Ondersteuning	Vragen hulp wanneer nodig
Reflectie	12.50	Docent vraagt leerlingen om activiteiten, vult zelf aan. Verdiepingsopgave krijgt extra aandacht. Huiswerk wordt opgegeven.	Luisteren

Observatieformulier

Basisinformatie

Lesnummer en titel:	wiskunde draaisymmetrie	Wiskunde woordformules
Datum lesuitvoering:	26-3-2014	26-3-2014
Naam docent:	MV	SvB
Klas en schooltype:	H1 VSOx	T1 VSOx
Aantal aanwezige leerlingen:	7	10
Aantal lesuren besteed aan de stof uit deze les:	3	1

I. Algemene indruk van de les

Waardevol	1	2	3	4	Niet waardevol
Probleemloos verlopen	1	2	3	4	Veel problemen
Haalbaar binnen de lestijd	1	2	3	4	Niet haalbaar binnen lestijd
Lesdoelen zijn bereikt	1	2	3	4	Lesdoelen zijn niet bereikt

Toelichting (wilt u dit vooral invullen voor de aspecten waarvoor u een 3 of 4 heeft gegeven?)

De docent geeft aan dat de, door de methode aangegeven, leerstof niet binnen 1 lesuur begrepen en verwerkt kan worden.

II. Lesuitvoering

1. Geef aan hoeveel tijd aan elke geplande activiteit van deze les (zie de opbouw van de les in het lesontwerp) is besteed en geef aan welke niet-geplande activiteiten zijn uitgevoerd en hoeveel tijd daaraan besteed is.

Activiteit

Tijd in minuten

Meer tijd besteedt aan oefening van huidige leerstof zonder over te gaan naar nieuw onderdeel. Ong. 10 minuten

2. Welke van de volgende activiteiten zijn voorgekomen in de les? (Geef ook aan *welke* opdrachten klassikaal dan wel zelfstandig gemaakt zijn, en hoeveel tijd de docent bezig is met organiseren/orde handhaven.)

X X De docent geeft frontaal les.
 De docent leest klassikaal de leesteksten met de leerlingen.
 De opdrachten worden klassikaal ingevuld.
 X X Leerlingen werken zelfstandig aan de opdrachten 13-14-15-16-17 / 44-47-50
 X De docent is bezig met organiseren/orde handhaven: in totaal in deze les 4 minuten.
 X X Anders, nl. ind. ondersteuning / ind. ondersteuning bij verwerking

3. Zijn er problemen geweest tijdens de les?

Ja / Nee

Zo ja, welke problemen waren dit?

Weerstand door niet begrijpen van de leerstof door leerling.

4. Welke wijzigingen in de lesopzet, de lesinhoud, of het materiaal, zouden een oplossing kunnen zijn voor de genoemde problemen of anderszins kunnen bijdragen aan een betere lesuitvoering?

Gestructureerde samenwerking waardoor leerlingen elkaar kunnen helpen de leerstof te begrijpen.

Meer duidelijkheid voor de snelle werkers, wat zij kunnen doen als de opdrachten klaar zijn. Bijv. rekenvaardigheden of extra taak.

III. Leerlingen

- 1.

Actief	1	2 - 2	3	4	Passief
Zelfstandig	1	2	3	4	Afhankelijk
Geïnteresseerd	1	2 - 2	3	4	Ongeïnteresseerd
Rustig	1	2	3	4	Rumoerig

Toelichting (vooral invullen voor de aspecten waarvoor u een 3 of 4 heeft gegeven).

Leerkracht afhankelijk; geen communicatie over de leerstof

Leerlingen vragen elkaar ongestructureerd om hulp; geeft wat onrust

2. Welke veranderingen in de opzet van de les zouden de motivatie van leerlingen en/of de leeropbrengsten (verder) kunnen verhogen?

Gestructureerde samenwerking en communicatie over de leerstof.

Extra oefenstof over dit onderwerp uit het T-boek

Gestructureerde samenwerking en communicatie over de leerstof. Vaste werkgroepen zorgen daarbij voor rust en houvast bij de leerlingen.

IV. Lesmateriaal

1. Welke bijstellingen zouden deze les verder kunnen verbeteren?

Meer praktisch bezig zijn met het onderwerp zou het begrip kunnen verbeteren.

Aansprekende voorbeelden en communicatie over de leerstof kunnen het begrip verbeteren.

2. Welke bijstellingen of aanvullingen zouden het *leerlingenmateriaal* over deze les verder kunnen verbeteren? Geef ook aan welke eventuele onjuistheden in het leerlingenmateriaal zitten en hoe die verbeterd kunnen worden.

Passende materialen bij de methode; in deze les: spiegeltes.

De methode geeft geen ander lesmateriaal dan de opgaven in het werkboek.

V. Overige opmerkingen

Prima afsluiting van de les met reflectie op lesinhoud en vooruitblik naar de volgende les.

Reflectie zou meer gericht kunnen zijn op de inzet, motivatie, interesse van de leerlingen.

Docent straalt veel rust uit.

Reflectie op de inhoud van de les, reflectie mag zich meer richten op inzet, motivatie en interesse. Laatste opgave (verdiepingsstof) krijgt in de reflectie extra aandacht. Huiswerk wordt opgegeven.

Instrument voor het observeren van leerlingen en leerkrachten

Opgehaald van internet en aangepast aan dit onderzoek op 23-12-2013. <http://www.leerplanevaluatie.slo.nl/>

Observatietabel Observatie in de lessen voorbereid met het ontwerp

Lesnummer/titel: wiskunde	School: VSO SG de Keyzer
Observator: Will	Klas: T1b
Datum: 09-04-2014 GROEN	Docent: SvB
Lesnummer/titel: wiskunde § 9.6 eenheden van tijd	School: VSOx
Observator: W.K.	Klas: T1b
Datum: 23-04-2014 BLAUW	Docent: SvB

Activiteit	Tijd	Docent	Leerlingen
	12.05	Ophalen voorkennis, wat is behandeld in vorige les.	P.J. benoemt de hele les.
	12.10	Bespreken hw.	Geven reacties
	12.30	Instructie + vormen groepjes	Vormen groepjes
	12.40	Werkvorm in groepjes	Maken opdracht in het groepje
	12.50	Lesafsluiting met korte terugblik. Les is nog niet klaar, wordt in volgende les afgemaakt.	Leerlingen reageren op vragen.
Activiteit	Tijd	Docent	Leerlingen
Leswisseling	12.03	Lesdoelen + lesverloop op bord	Kletsen
Start vd les	12.06-08	Lesdoelen + verloop melden	Luisteren
Kennismaken onderwerp	12.15	Uitleg extra startopdracht + uitvoering	Voeren opdr. Uit
Inoefenen	12.22	Opdracht matrixblad	Vullen matrix in; in groepjes
Controle	12.34	Nabespreken matrix	Geven aan wat ze hebben ingevuld
Theorie	12.35	Instr. theorie uit methodeboek	Beantwoorden vragen, stellen vragen
Zelfstandige verwerking	12.40	Geeft hw op: direct beginnen met verwerking	Werken zelfst. Aan opdr.: wat niet af is, is huiswerk!

Observatieformulier

Basisinformatie

Lesnummer en titel: Wiskunde 9.2 Meten
Datum lesuitvoering: 09-04-2014
Naam docent: Suzan
Klas en schooltype: T1b VSO
Aantal aanwezige leerlingen: 12
Aantal lesuren besteed aan de stof uit deze les: 2
Lesnummer en titel: wiskunde § 9.6 eenheden van tijd
Datum lesuitvoering: 23-04-2014
Naam docent: SvB
Klas en schooltype: T1b VSOx
Aantal aanwezige leerlingen: 11
Aantal lesuren besteed aan de stof uit deze les: 2

I. Algemene indruk van de les

Waardevol	1	2	3	4	Niet waardevol
Probleemloos verlopen	1	2	3	4	Veel problemen
Haalbaar binnen de lestijd	1	2	3	4	Niet haalbaar binnen lestijd
Lesdoelen zijn bereikt	1	2	3	4	Lesdoelen zijn niet bereikt

Toelichting (wilt u dit vooral invullen voor de aspecten waarvoor u een 3 of 4 heeft gegeven?)

Doordat het huiswerk zeer uitgebreid werd besproken bleef er te weinig tijd over voor de nieuwe leerstof en de geplande activiteiten.

I. Algemene indruk van de les

Waardevol	1	2	3	4	Niet waardevol
Probleemloos verlopen	1	2	3	4	Veel problemen
Haalbaar binnen de lestijd	1	2	3	4	Niet haalbaar binnen lestijd
Lesdoelen zijn bereikt	1	2	3	4	Lesdoelen zijn niet bereikt

Toelichting (wilt u dit vooral invullen voor de aspecten waarvoor u een 3 of 4 heeft gegeven?)

De leerkracht heeft de les verspreid over 2 lessen; de leerstof bleek te veel voor 1 les. Dit kwam mede omdat de leerkracht zelf een actieve startopdracht had ingevoegd, die overigens erg toepasselijk en leuk was. Daarnaast is tijd vrijgehouden om in de les aan het huiswerk te werken.

II. Lesuitvoering

Geef aan hoeveel tijd aan elke geplande activiteit van deze les (zie de opbouw van de les in het lesontwerp) is besteed en geef aan welke niet-geplande activiteiten zijn uitgevoerd en hoeveel tijd daaraan besteed is.

Activiteit	Tijd in minuten
Terugblik/ophalen voorkennis	5
Bespreken huiswerk	20
Instructie + vormen groepjes	10
Zelfstandig werken	10
Afsluiting	5

II. Lesuitvoering

Geef aan hoeveel tijd aan elke geplande activiteit van deze les (zie de opbouw van de les in het lesontwerp) is besteed en geef aan welke niet-geplande activiteiten zijn uitgevoerd en hoeveel tijd daaraan besteed is.

Activiteit	Tijd in minuten
Toegevoegde startopdracht. Doel: ontdekken of de leerlingen een goede notie van tijd hebben. Tweetallen. 1 van het tweetal neemt de tijd op met stopwatch. De ander krijgt de opdracht om een bepaald aantal seconden/minuten 'een activiteit' te gaan doen en te schatten, voelen wanneer de tijd om is en zich weer gaat melden bij de ander van het tweetal. Tijden van alle leerlingen op het bord zetten (opgegeven tijd en tijd van melden) Alle leerlingen krijgen verschillende tijd op, zodat zij zich niet kunnen meten aan andere leerlingen.	7 minuten
Invullen van de matrix 'eenheden van tijd'	Planning 7 minuten; loopt uit tot 12 minuten.

1. Welke van de volgende activiteiten zijn voorgekomen in de les? (Geef ook aan welke opdrachten klassikaal dan wel zelfstandig gemaakt zijn, en hoeveel tijd de docent bezig is met organiseren/orde handhaven.)

- X De les start met terugblik op vorige les.
- X Klassikale bespreking van het huiswerk.
- X Frontale instructie + vormen van groepjes.
- X Leerlingen werken in groepjes aan de opdracht uit lesformat
- X De docent is bezig met organiseren/orde handhaven: in totaal in deze les 5 minuten.
- X Anders, observatie verwerking, vragen stellen aan groepjes

1. Welke van de volgende activiteiten zijn voorgekomen in de les? (Geef ook aan welke opdrachten klassikaal dan wel zelfstandig gemaakt zijn, en hoeveel tijd de docent bezig is met organiseren/orde handhaven.)

- X De docent geeft frontaal les, tijdens instructie van de theorie 'rekenen met eenheden van tijd'
- O De docent leest klassikaal de leesteksten met de leerlingen.
- X Een deel van de matrix wordt klassikaal ingevuld.
- X Leerlingen werken zelfstandig aan de opdrachten invullen van de matrix, opdracht met stopwatch, maken van zelfstandige opdrachten 60-61-63-66-68-69 uit het methodeboek.
- O De docent is bezig met organiseren/orde handhaven: in totaal in deze les 2 minuten.
- O Anders, nl.

2. Zijn er problemen geweest tijdens de les?

Ja / Nee

Zo ja, welke problemen waren dit?

Vormen van de groepjes kost erg veel tijd

K. wordt uitgescholden door klasgenoot

2. Zijn er problemen geweest tijdens de les?

Ja / Nee

Zo ja, welke problemen waren dit?

B. heeft 'geen zin' in deze opdrachten. Het is voor hem erg moeilijk om samen te werken.

3. Welke wijzigingen in de lesopzet, de lesinhoud, of het materiaal, zouden een oplossing kunnen zijn voor de genoemde problemen of anderszins kunnen bijdragen aan een betere lesuitvoering?

Minder lang bezig zijn met bespreken van huiswerk

Vaste werkgroepjes

Veilig klimaat in de klas waarbij uitschelden niet getolereerd wordt.

3. Welke wijzigingen in de lesopzet, de lesinhoud, of het materiaal, zouden een oplossing kunnen zijn voor de genoemde problemen of anderszins kunnen bijdragen aan een betere lesuitvoering?

Meer nadruk geven in het lesontwerp aan 'rekenen met tijd'.

III. Leerlingen

1.

Actief	1	2	3	4	Passief
Zelfstandig	1	2	3	4	Afhankelijk
Geïnteresseerd	1	2	3	4	Ongeïnteresseerd
Rustig	1	2	3	4	Rumoerig

Toelichting (vooral invullen voor de aspecten waarvoor u een 3 of 4 heeft gegeven).

In tegenstelling tot de vorige observatie was er veel meer communicatie. Niet alleen over de leerstof maar vooral tijdens het bespreken van het huiswerk werd er veel gekletst onderling. Er wordt veel gereageerd op elkaar waarbij opmerkingen soms erg onvriendelijk overkomen.

1.

Actief	1	2	3	4	Passief
Zelfstandig	1	2	3	4	Afhankelijk
Geïnteresseerd	1	2	3	4	Ongeïnteresseerd
Rustig	1	2	3	4	Rumoerig

Toelichting (vooral invullen voor de aspecten waarvoor u een 3 of 4 heeft gegeven).

De zelfstandigheid van de leerlingen wisselt sterk. De leerlingen zijn erg onrustig; ze geven veel reacties op elkaar en op de leerkracht. Op het eerste gezicht lijkt er weinig focus te zijn op het onderwerp, toch gaan veel opmerkingen wel over het onderwerp.

2. Welke veranderingen in de opzet van de les zouden de motivatie van leerlingen en/of de leeropbrengsten (verder) kunnen verhogen?

Vaste werkgroepjes, korte bespreking van huiswerk, goede verdeling van leerlingen over het lokaal.

2. Welke veranderingen in de opzet van de les zouden de motivatie van leerlingen en/of de leeropbrengsten (verder) kunnen verhogen?

Leerlingen waren over het algemeen gemotiveerd om aan de opdrachten te werken.

IV. Lesmateriaal

1. Welke bijstellingen zouden, met het lesontwerp, deze les verder kunnen verbeteren? Geef ook aan welke eventuele onjuistheden in het lesontwerp zitten en hoe die verbeterd kunnen worden.

Ruimte in ontwerp maken voor het bespreken van huiswerk.

1. Welke bijstellingen zouden het deel van het lesontwerp over deze les verder kunnen verbeteren? Geef ook aan welke eventuele onjuistheden in het lesontwerp zitten en hoe die verbeterd kunnen worden.

Het lesontwerp is nog steeds te onoverzichtelijk.

2. Welke bijstellingen of aanvullingen zouden het leerlingenmateriaal over deze les verder kunnen verbeteren? Geef ook aan welke eventuele onjuistheden in het leerlingenmateriaal zitten en hoe die verbeterd kunnen worden.

Materiaal is akkoord.

2. Welke bijstellingen of aanvullingen zouden het leerlingenmateriaal over deze les verder kunnen verbeteren? Geef ook aan welke eventuele onjuistheden in het leerlingenmateriaal zitten en hoe die verbeterd kunnen worden.

De matrix 'eenheden van tijd' lijkt niet voldoende duidelijk.

V. Overige opmerkingen

Les was nog niet af door lange bespreking van huiswerk.

V. Overige opmerkingen

De leerkracht heeft zelf een actieve startopdracht ingevoegd. Prima! Werd goed ontvangen door de leerlingen. Hier zou iets meer structuur in aangegeven kunnen worden, afhankelijk van de mogelijkheden in de klas.

Mede door deze activiteit en het feit dat de leerkracht nog ruimte hield in de les om aan (eigenlijk) het huiswerk te werken, kon niet de hele les in 1 lesuur gegeven worden. Anders was er volgens de onderzoeker voldoende tijd voor de hele les geweest.

Terug naar: 4.2 Verzamelde data in relatie tot deelvragen

Bijlage F: Leerlingevaluatie verzamellijsten

Wiskunde Getal en Ruimte Lesontwerp hoofdstuk 9 les 1 Meten. VMBO-KGT deel 2 7-4-2014 les door G.
Tib

Reflectievragen wiskunde hoofdstuk 9 les 1 groepswerk

Welke rol had ik in deze opdracht? niet ingevuld

Wat was mijn inbreng? niet ingevuld

Hoe goed heb ik naar anderen geluisterd?

niet goed ----- heel goed
① neg. ② neutr. ③ pos.

Hoe goed is het resultaat?

niet goed ----- heel goed
① neg. ② neutr. ③ pos.

Hoe prettig is deze manier van werken?

niet prettig ----- heel prettig
② neg. ① neutr. ③ pos.

4 3 5

Lesformat PGO Will Kastelijn studentnummer: 2003460 30-03-2014

Tib 23-4-14 11 el.

negatief | neutraal | positief

Naam:

Reflectievragen wiskunde hoofdstuk 9 les 6

① Welke rol had ik in deze opdracht?

2 Wat was mijn inbreng? maken vld opdr. // een aparte // gaan / hijs // timer / stopwatch // saai // leerling //

Hoe goed heb ik mijn opdracht uitgevoerd?

niet goed ----- heel goed
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

sch 1 Dit kan volgende keer anders: niet // saai // beter best doen // goed // R moest beter //

sch 2 Hoe goed heb ik naar mijn groepsgenoten geluisterd?

niet goed ----- heel goed
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

4 Dit kan volgende keer anders: nu heb alleen gewacht // nu heb // saai // beter luisteren // goed // weet niet //

sch 3 Hoe goed is het resultaat?

niet goed ----- heel goed
② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

5 Dit kan volgende keer anders: nu heb // nu heb // meer // leer // voor de toets studeren //

sch 4 Hoe prettig is deze manier van werken?

niet prettig ----- heel prettig
② ③ ④ ⑤ ⑥

6 Dit kan volgende keer anders: nu heb // ja // spelletjes // wat hier boven staat // oude keer wiskunde // zelf een manier zoeken van prettig werken //

6 14 22

Tib 14-5-14 8 el.

negatief | neutraal | positief

Naam:

Reflectievragen wiskunde hoofdstuk 9 les 1

Welke rol had ik in deze opdracht? helpen // bedenken //

Wat was mijn inbreng? geen // baas // alles // antw zeggen // leren waar // hfdst. over gaat //

Hoe goed heb ik naar mijn groepsgenoten geluisterd?

niet goed ----- heel goed 8
② ③ ④ ⑤ ⑥

Hoe goed is het resultaat?

niet goed ----- heel goed 8
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

Hoe prettig is deze manier van werken?

niet prettig ----- heel prettig 8
② ③ ④ ⑤ ⑥

1 6 17

T1^A 16-5-14 12 el

negatief	neutraal	positief
Naam:		
Reflectievragen wiskunde hoofdstuk 9 les 2		
Welke rol had ik in deze opdracht? <i>dingen herkennen geen verzinnen klassikaal </i> <i>Kim dingen zoeken iets helpen schrijven + meedelen</i>		
Wat was mijn inbreng? <i>veel goed iets helpen schrijven + meedelen</i> <i>heldoor niet veel rekenen klassikaal niks</i>		
Hoe goed heb ik naar mijn groepsgenoten geluisterd?		
niet goed: ①	②	⑨ 11 12
Hoe goed is het resultaat?		
niet goed: ⑥	③	⑨ 11 12
Hoe prettig is deze manier van werken?		
niet prettig: ②	③	⑦ 11 12
3	8	25

23-5-2014
12 el.

negatief	neutraal	positief
Naam:		
Reflectievragen wiskunde hoofdstuk 9 les 5		
Welke rol had ik in deze opdracht? <i>opmeten v. veld stappen zetten opdr. uitv. van alles </i> <i>meten leiden de andere hetzelfde als de rest iets</i>		
Wat was mijn inbreng? <i>meten uitv. van alles lopen hetzelfde als de rest iets</i> <i>later samen met iemand anders stappen zetten uitvoeren</i>		
Hoe goed heb ik mijn opdracht uitgevoerd?		
niet goed: ②	①	⑩ 11 12
Dit kan volgende keer anders: <i>niks hun meer laten doen uitleg niet met w. werken</i> <i>geen steentjes pakken niks ging goed</i>		
Hoe goed heb ik naar mijn groepsgenoten geluisterd?		
niet goed: ①	②	⑧ 11 12
Dit kan volgende keer anders: <i>niks zeiden niks, ik zei alles uitleg niet met w. werken</i> <i>we hadden weinig contact serieus werken in serieuze groepje</i>		
Hoe goed is het resultaat?		
niet goed: ②	②	⑩ 11 12
Dit kan volgende keer anders: <i>niks ik vond het goed uitleg niet met w. werken</i> <i>alles ophouden nog een keer narekenen</i>		
Hoe prettig is deze manier van werken?		
niet prettig: ②	②	⑩ 11 12
Dit kan volgende keer anders: <i>niks meer dit soort dingen uitleg niet met w. werken</i> <i>andere groepjes</i>		
①	⑦	③⑧

Evaluatie 13.6.2014 11 leerlingen		leerlingen	
Evaluatie leerlingen	criteria	Positief gedrag	Schalen = cijfer
interessante, uitdagende en motiverende lessen	Wat is de beleving van de les?	interesse	2-0-7-8-0-5-5-0,5 6-7-4-4-6
		motivatie	0-0-9-7-5-6-7,8 6-8-3-5-6
		enthousiasme	10-8-7-7-5-7-8,5 6-6-3-5-5,5
		actieve deelname	10-0-5-9-5-9-7-9 10-7-5-7-7
		actieve werkhouding	10-9-10-0-5-9-9 7-0-6-6-7
		vragen stellen	0-0-7-9-0-0 0-9-0-6-9
		initiatief tonen	10-0-0-0-5-7-7 5-7-3-9-7
		concentratie	0-7-0-5-7-0-10 4-7-5-7-8
		taakgericht	2-8-9-5-0-5-7-9 3-8-3-6-7,5
		Waaraan zien we dat de les geslaagd is?	motivatie 0-8-9-8-6-9 3-0-3-7-8
		maken van huiswerk	0-6-10-6-5-1-9 10-7-7-5-9-5,5
		resultaten toetsen	1-9-9 3-9-7
		lesdoelen behaald?	0-8-8-7-0-5-6-7 ja 1
	Welke reflecties zijn er op de les?	Inhoud: uitvoering, luisteren, resultaat, werkwijze.	9-9-9-6-8-5-6-6 8-7
		Vorm: schaalvragen, open vragen	0-6-0-5-6-6-0 4-10-7-8-7-9-6
		Hoe worden de didactische werkvormen ervaren?	startactiviteit 6-7-5-9-9
		samenwerken met structuur	5-8-8-9-5-1-0 10-2-7-5-0-0
		instructie	2-9-5-9-5-9-3-6 0-9-10-0-7-5-7-8
		leren	1-8-0-5-7-5-2-9 10-5-0-9-7
		maken	0-9-9-5-9-2-0-5 10-7-8-8-8
		vragen stellen	0-7-7-0-5-6-0-0 9-0-6-7
		werkvormen	1-10-0-5-7-5-6-7,5 7-7-6-7-9
		Waarom werkt deze uitvoering van het ontwerp wel/niet?	Ja 1

6,2
5,3
6,7
8,1
8,1
5,1
7,2
6,5
6,5
5,5
6,5
5,9
6,4
7,6
7,1
7,5
7,1
7,8
6,1
7,2
5,3
7

Terug naar: 3.4.4 Evaluatiefase

Terug naar: 4.2 Verzamelde data in relatie tot deelvragen

Bijlage G: Logboek

datum	activiteit	resultaat/uitkomst
22-06-2013	aanvraag DocentenOntwikkelTeam (DOT) bij adjunct-directeur.	Toestemming om teamleden te vragen voor DOT. Moet in eigen vrije tijd.
20-11-2013	Terugkoppeling gegeven van eerder onderzoek (niet in het kader van PGO)	Twee collega's hebben zich op vrijwillige basis aangemeld voor DOT.
25-11-2013	Medementoren van eerstejaars groepen gevraagd in DOT. Voorlopig actieplan voorgelegd.	Medementoren zijn zwaar belast met hun taak. Zij werken beide voor het eerste jaar als mentor op ons VSO. Zij kunnen geen actieve rol in DOT aanvaarden. Observaties tijdens hun lessen en uitproberen van lessen liggen wel binnen de mogelijkheden. In het onderzoek heten zij de 'uitvoerende collega's'.
26-02-2014	Interviews met leerlingen Havo 3 en VMBO-T1	Interviews zijn opgenomen op iPad, integraal uitgeschreven in Word, deze teksten zijn opgenomen in de bijlagen van het onderzoek. De geluidsopnames zijn op aanvraag beschikbaar.
26-03-2014	Observaties in Havo 1 en VMBO-T1 in lessen zonder het ontwerp	Verzamellijst van de observaties in de bijlagen van het onderzoek. Originele, geschreven observaties zijn op aanvraag beschikbaar.
07-04-2014	Uitvoerende collega geeft les 9.1 voorbereid door de onderzoeker met het ontwerp	Feedback van de uitvoerende collega staat in cyclisch proces en is verwerkt in het ontwerp.
07-04-2014	Evaluatie door de leerlingen les 9.1	Scan in bijlagen van het onderzoek. Originele evaluaties op aanvraag beschikbaar.
23-04-2014	Observaties in Havo 1 en VMBO-T1 in lessen met het ontwerp	Verzamellijst van de observaties in de bijlagen van het onderzoek. Originele, geschreven observaties zijn op aanvraag beschikbaar.
23-04-2014	Uitvoerende collega geeft les 9.6 voorbereid door de onderzoeker met het ontwerp	Feedback van de uitvoerende collega staat in cyclisch proces en is verwerkt in het ontwerp.
23-04-2014	Evaluatie door de leerlingen les 9.6	Scan in bijlagen van het onderzoek. Originele evaluaties op aanvraag beschikbaar.
24-04-2014	Uitvoerende collega's vullen evaluatieformulier in	Verzamellijst van ingevulde formulieren in de bijlagen van het onderzoek. De originele, individueel ingevulde lijsten zijn op aanvraag beschikbaar.
14-05-2014	De onderzoeker geeft les 9.1, voorbereid met het ontwerp, in haar eigen groep.	Feedback staat in cyclisch proces en is verwerkt in het ontwerp.
14-05-2014	Evaluatie door de leerlingen les 9.1	Scan in bijlagen van het onderzoek. Originele evaluaties op aanvraag beschikbaar.
16-05-2014	De onderzoeker geeft les 9.2, voorbereid met het ontwerp, in haar eigen groep.	Feedback staat in cyclisch proces en is verwerkt in het ontwerp.

16-05-2014	Evaluatie door de leerlingen les 9.2	Scan in bijlagen van het onderzoek. Originele evaluaties op aanvraag beschikbaar.
23-05-2014	De onderzoeker geeft les 9.5, voorbereid met het ontwerp, in haar eigen groep.	Feedback staat in cyclisch proces en is verwerkt in het ontwerp.
23-05-2014	Evaluatie door de leerlingen les 9.5	Scan in bijlagen van het onderzoek. Originele evaluaties op aanvraag beschikbaar.
13-06-2014	Eindevaluatie door de leerlingen over hoofdstuk 9.	Scan in bijlagen van het onderzoek. Originele evaluaties op aanvraag beschikbaar.

	Actie uitvoerende collega's
	Interviews met leerlingen
	Evaluaties leerlingen
	Actie onderzoeker als participant
	Observaties lessen
	Overige activiteiten

Kleurcodering activiteiten

----- Original Message -----

From: [Rianne van Giessen](#)

To: will-kastelijn@planet.nl

Sent: Sunday, August 11, 2013 7:53 AM

Subject: RE: Master SEN onderzoek

Hoi Will

Ik heb je verzoek voor de vakantie nog besproken in het MT.

Daar is het volgende antwoord uitgekomen:

1. Het is niet mogelijk om collega's taak uren te geven voor het meewerken aan jouw onderzoek, omdat de inzet van de taakuren al vastligt. Collega's die mee willen werken, doen dit op vrijwillige basis in hun eigen tijd.
2. Het peilen van de interesse van de collega's kan het beste door jou zelf gebeuren, zodat je zelf ook duidelijk kan maken wat precies de vraag is en aan welke investering mensen moeten denken.

Mocht je nog vragen hebben, dan hoor ik dat natuurlijk graag.

Groetjes Rianne

Van: Will Kastelijn [will-kastelijn@planet.nl]

Verzonden: zaterdag 22 juni 2013 12:27

Aan: Rianne van Giessen

Onderwerp: Master SEN onderzoek

Hoi Rianne,

Met de opleiding zit ik nu in de fase dat ik mijn onderzoeksvoorstel in ga leveren.

En dus het komend schooljaar met het daadwerkelijke onderzoek ga beginnen.

Vanuit de opleiding wordt er de voorkeur aan gegeven om een aantal collega's te mobiliseren die, op bescheiden schaal, mee willen werken aan het onderzoek.

Het gaat in mijn geval dan om hun daadwerkelijke vakkennis en om hun interesse in het onderwerp om een basis te leggen voor draagkracht binnen de organisatie.

Ik wil aan jou vragen of het mogelijk is om de interesse van collega's te peilen om mij te ondersteunen in deze.

De criteria die dan belangrijk zijn, zijn deze:

- interesse in hoogbegaafdheid.
- belang inzien van het ontwikkelen van verdiepende (en verbredende) leerstof voor alle leerlingen maar met name voor (hoog) begaafden
- kennis hebben van specifieke vakgebieden; bijvoorbeeld Nederlands, wiskunde, Engels.

Ik begrijp het als je in deze laatste dagen helemaal overloopt in het werk en een inhoudelijk antwoord uitstelt tot na de vakantie.

Ik wilde in ieder geval dit verzoek doen vóór de zomervakantie omdat het misschien invloed heeft op de taakuren die collega's hebben.

Alvast bedankt voor het lezen en hopelijk in overweging nemen van mijn verzoek.

Groetjes, Will

Terug naar: 3.5 Triangulatie

Bijlage H: Matrix Ethiek

Regel Activiteit	1. Professionele en maatschappelijke belang dienen	2. Respectvol zijn	3. Zorgvuldig zijn	4. Integer zijn	5. Keuzes en gedrag verantwoorden
	Ik richt mij op:	Ik houd rekening met:	Ik neem in overweging:	Ik ben:	Ik verantwoord mij over:
a. Ontwikkelen probleemstelling en vraagstelling	Afnemende motivatie van leerlingen	De kwetsbare populatie van VSOx. Collega's.	Ik heb last van het probleem. De oplossing kan effect hebben op collega's.	Eerlijk, open en kritisch.	Mijn handelingsverlegenheid en het ontstaan van vraagstelling.
b. Maken van een plan van aanpak	Een overzichtelijk en doelgericht plan.	De belasting van collega's en hun belangen.	Passende en bruikbare onderzoeksmethoden.	Eerlijk, onafhankelijk en open over het plan van aanpak.	Keuzes in onderzoek, ontwerp, methoden, planning, haalbaarheid.
c. Verkennen van de literatuur	(inter)nationale literatuur uit wetenschap en 'good practices'.	Diverse meningen onder collega's en in de literatuur	De literatuur zorgvuldig tegen elkaar af te wegen.	Eerlijk en open over literatuur en andere bronnen.	De geraadpleegde literatuur en bronnen.
d. Uitvoeren van onderzoek algemeen	Onderzoek van en in de grillige en complexe praktijk van VSOx.	Belangen en invloed van VSOx, mede-werkers en leerlingen op het onderzoek. Authentiek en gericht op de onderzoeksvragen werken.	Verantwoorde triangulatie.	Aanspreekbaar op alle activiteiten tijdens het onderzoek; als onderzoeker en als participant.	De onderzoeksuitvoering.
e. Verzamelen van data	Effectief en efficiënt.	Privacy en belangen van alle betrokkenen.	Passende dataverzameling Zorgvuldige opslag van data.	Data alleen voor dit onderzoek. Data niet langer bewaard dan noodzakelijk.	De keuze voor betrokkenen en dataverzameling.
f. Analyseren van data en formuleren van innovaties, alternatieven en	Naar aanleiding van de analyses een innovatief ontwerp ontwikkelen.	Mogelijke andere uitkomsten dan vooraf voorzien.	Passende regels voor data-analyse in dit onderzoek.	Niet gestuurd door (verborgen) agenda.	De manier van data-analyse en de validiteit er van.

oplossingen					
g. Rapporteren van resultaten	Heldere terugkoppeling naar team en leerlingen.	Privacy van de betrokkenen en een correcte vermelding van auteursrechten.	Herkomst van de resultaten is herleidbaar en zijn nauwkeurig geformuleerd.	Onpartijdig, breng geen veranderingen aan in resultaten of data.	Conclusie is onderbouwd met argumenten.
h. Dissemineren van resultaten, kennis van valorisatie en de doorwerking in de professionalisering van het personeel	Relevante (inter)nationale literatuur uit wetenschap en 'good practices'.	Ontwerp is vrij toegankelijk voor collega's van VSOx. Aanpassingen naar behoefte als werkdocument.	Zorgvuldige overdracht van het ontwerp.	Bereid samen met parallelcollega's lessen voor te bereiden met het ontwerp.	Bij de IB over behaalde resultaten.
i. Benutten van onderzoek in onderwijs	Een praktisch ontwerp voor de praktijk	De toepassingsmogelijkheden voor VSOx.	De samenwerking bij de voorbereiding van de lessen met het ontwerp.	Beschikbaar om deze transfer te begeleiden.	De manier waarop deze transfer plaatsvindt.

Terug naar: 3.6 Ethiek

Bijlage I: Definitief Lesontwerp

Klas	VMBO		Vak :	
Doel	<i>Alle leerlingen laten reiken naar de zone van naaste ontwikkeling waarbij de stof uit het hoofdstuk wordt behandeld, maar de methode wordt losgelaten.</i>			
Leerstofjaarniveau	VMBO-T1			
Inschatting tijdbesteding leerling per onderdeel	1 lesuur			
Basisstof				
Vereiste beginsituatie leerlingen				
kerndoel:				
Lesdoel				
Ondersteunende materialen				
Vorbereiding door de docent				
lesopening	tijd	Wat doet de docent?	tijd	Wat doet de leerling?
		–		
terugblik	tijd	Wat doet de docent?	tijd	Wat doet de leerling?
		–		
Instructie	tijd	Wat doet de docent?	tijd	Wat doet de leerling?
Gr.1		–		–
Gr.2		–		–
Gr.3		–		–
samen oefenen	tijd	Wat doet de docent?	tijd	Wat doet de leerling?
Gr.1				
Gr.2				
Gr.3				
zelfstandig aan de slag	tijd	Wat doet de docent?	tijd	Wat doet de leerling?
		–		–
huiswerk	blz:		opg:	
Gr.1		–		–
Gr.2		–		–
Gr.3		–		–
evaluatie	tijd	Wat doet de docent?	tijd	Wat doet de leerling?
		–		–

Mogelijke leeractiviteiten	
Domein Gardner Meervoudige Intelligentie (Gardner, 1983)	<i>Verbaal- linguïstisch</i> <i>Visueel-ruimtelijk</i> <i>Logisch-mathematisch</i> <i>Natuurgericht</i> <i>Muzikaal-ritmisch</i> <i>Lichamelijk-kinesthetisch</i> <i>Intrapersoonlijk</i> <i>Interpersoonlijk</i>
Niveau Bloom I am... A BLOOMING BUTTERFLY	<i>Herinneren (reproductie, het stampwerk)</i> <i>Begrijpen (toepassen in een bekende situatie)</i> <i>Toepassen (in een nieuwe situatie)</i> <i>Analyseren (verbanden en wetmatigheden aanbrengen)</i> <i>Evalueren (kritische reflectie)</i> <i>Creëren (Inzicht)</i>
Voorbeelden van vraagstelling vlg. Bloom In combinatie met:	- Wat zou jij gedaan hebben? - Waar dacht je aan toen dit gebeurde? - Wat zou er nu kunnen gebeuren? - Wat denk jij dat de beste keuze is? - Wat denk je dat er gebeurt als...? - Wat zou hiervan de oorzaak zijn? (bijv. dat Amsterdam de hoofdstad van Nederland is) - Kun je voorspellen wat er in de toekomst zou kunnen gebeuren? - Wat is de overeenkomst met...? - Hoe verschilt dat van...? - Kun je een voorbeeld geven? - Waar zouden we hiervoor hulp kunnen halen? - Wat gaan we nu doen? - Zijn we iets belangrijks vergeten? - Kunnen we van deze bron op aan? - Op wat voor manieren kan dit nog meer? - Ben je het met de spreker een? Waarom wel/niet? - Kun je het belangrijkste idee er uit noemen? - Hoe zou een andere volgorde de uitkomst kunnen beïnvloeden? - Hoe kun je dit aanpassen? - Welke details kun je toevoegen om het nog duidelijker te maken? - Hoe kun je deze theorie testen?
Voorbeelden van Coöperatief Leren (Kagan&Kagan) Zie overzicht op apart blad	- Binnen / buitenkring - Genummerde koppen bij elkaar - Team interview - Mix Bevries groep - Mix-Tweetalgesprek

	- Tweegesprek op tijd - Tweepraat - Rondpraat - Tweetal coach - Twee vergelijk - Zoek de Valse - Zoek iemand die - (Simultaan) Tafelrondje tweetal/viertal
--	---

Terug naar: 5.1

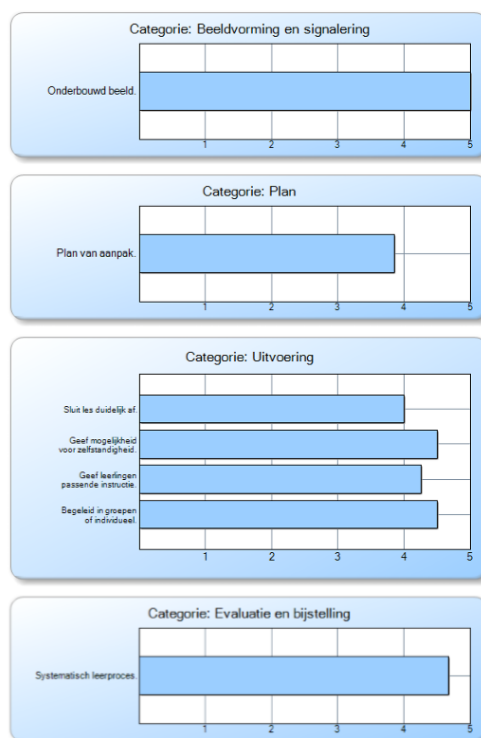
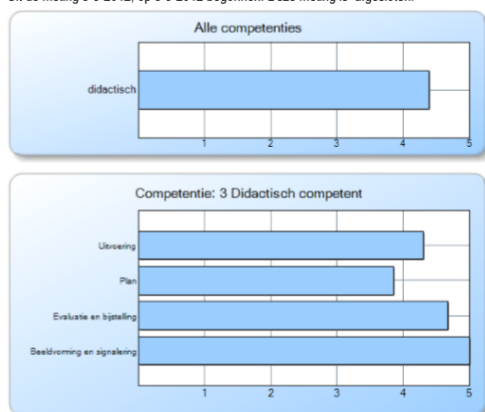
Beantwoording van de onderzoeksvraag

Bijlage J: LEOZ scan

Rapport Leoz Ontwikkelscan

Competentie: 3 Didactisch competent

Uit de meting 5-9-2012, op 5-9-2012 begonnen. Deze meting is afgesloten.

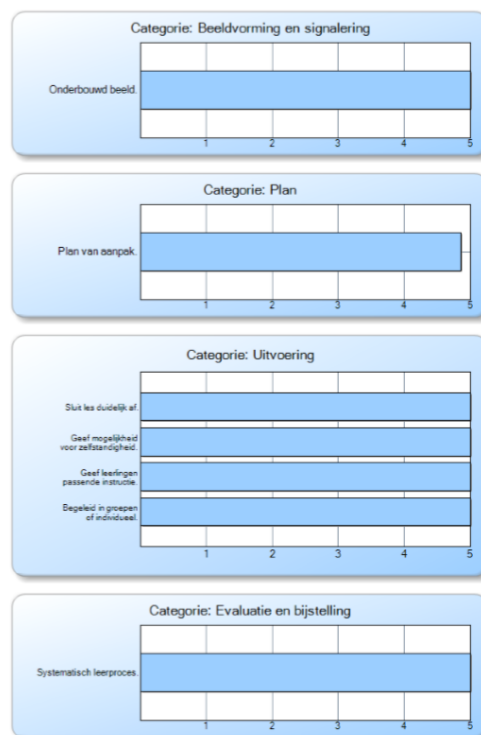
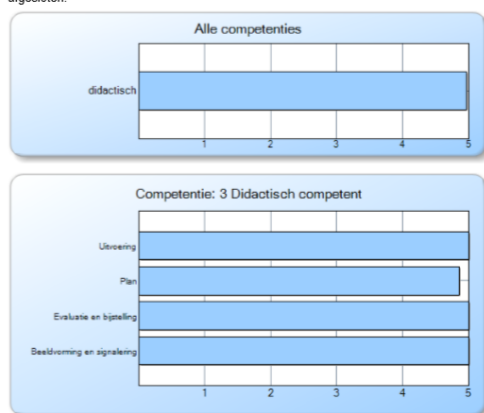


Figuur 12 LEOZ scan 2012

Rapport Leoz Ontwikkelscan

Competentie: 3 Didactisch competent

Uit de meting einde opleiding Master SEN, op 25-5-2014 begonnen. Deze meting is nog niet afgesloten.



Figuur 13 LEOZ scan 2014

Terug naar: 5.2 De bijdrage van dit onderzoek aan kennisontwikkeling

Bijlage K: Het cyclisch proces

1	Uit de interviews blijkt dat de lessen onvoldoende interessant, uitdagend en motiverend zijn.	C + M	Plan
2	De onderzoeker heeft zichzelf tot taak gesteld dit onderzoek te doen met behulp van de onderzoeks- en deelvragen. Zij heeft een bestaand ontwerp aangepast met behulp van de kennis uit de literatuur over MI (Gardner, 2002), denkniveaus (Bloom et al., 1956) en CL (Kagan, 2003)		
3	Een afspraak met parallel collega's wordt gemaakt om de les, voorbereidt met het verbeterde ontwerp uit te voeren. De onderzoeker observeert de les.		
4	Tijdens de observatie viel op dat er te weinig tijd was voor het bespreken van huiswerk. Uitvoerende collega's geven feedback: het ontwerp oogt vrij ingewikkeld. Bij vaker gebruik van het ontwerp, werkt het beter. Het aanbieden van lessen op deze manier kost meer tijd dan gebruikelijk. Leerlingen geven groepsgewijs feedback. Enkele leerlingen zijn terughoudend over het samenwerken.	I	Do
5	Literatuur wordt geraadpleegd op alternatieven. Er is onvoldoende tijd voor het bespreken van huiswerk. 'Activerende vragen' zijn niet verwerkt in het ontwerp. Het ontwerp is te ingewikkeld. Aanbieden van de les kost meer tijd dan gebruikelijk.		Check
6	Dit leidt tot aanpassingen in het ontwerp ten aanzien van het stellen van activerende vragen, de volgorde en de tijdsindeling.	O	Act
7	Het ontwerp wordt geëvalueerd en aangepast waarna fase C + M / Plan /1 weer in werking treedt.		

Figuur 14 cyclus 1

1	De leerlingen zijn gemotiveerd voor de ontworpen lessen. Kanttekening hierbij is dat deze leerlingen niet vertrouwd zijn met groepswerk; enkele leerlingen hadden weerstand tegen de werkvormen. De evaluatie van de leerlingen bevestigt dit beeld van de uitvoerende collega.	C + M	Plan
2	Het ontwerp is aangepast zodat de nieuwe les met de gemaakte aanpassingen uitgevoerd kan worden.		
3	De afspraak met de parallel collega wordt gemaakt om de les met het verbeterde ontwerp uit te voeren. De onderzoeker observeert de les.		

4	Tijdens de observatie blijkt dat de uitvoerende collega een extra startactiviteit heeft ingebracht. De leerlingen doen enthousiast mee. De tijdplanning blijkt daardoor niet te kloppen. Uitvoerende collega geeft feedback: Om alle leerstof te behandelen zijn twee lessuren noodzakelijk. Het ontwerp is nog steeds niet overzichtelijk genoeg. Leerlingen geven individueel feedback. In het algemeen is de beoordeling ruim positiever dan in cyclus 1, waarbij een vergelijking moeilijk te maken is omdat die keer groepsgewijs beoordeeld werd. Bij de vraag of deze manier van werken prettig is scoorden 3 van de 10 leerlingen positief.	I	Do
5	Toevoegen van de startactiviteit. Minder leerstof per les verwerken. Het ontwerp overzichtelijker maken.		Check
6	Dit leidt tot aanpassingen in het ontwerp ten aanzien van de hoeveelheid leerstof en de indeling en lay-out van het ontwerp. Een startactiviteit wordt toegevoegd.	O	Act
7	Het ontwerp wordt geëvalueerd en aangepast waarna fase C + M / Plan /1 weer in werking treedt.		

Figuur 15 cyclus 2

1	De onderzoeker gaat dezelfde lessencyclus in haar eigen groep uitvoeren.	C + M	Plan
2	Het ontwerp is aangepast zodat de lessencyclus met de gemaakte aanpassingen kan worden uitgevoerd.		
3	De lessen worden uitgevoerd door de onderzoeker.		
4	De leerlingen van de mentorgroep van de onderzoeker zijn gewend om samen te werken in tweetallen of kleine groepjes. Om het ontwerp overzichtelijker voor gebruik tijdens de les te maken, kan beter de theoretisch achtergrond naar het einde van het ontwerp geplaatst worden. De hoeveelheid leerstof in het ontwerp is passend. De leerlingen geven individueel feedback waarbij opvalt dat de algemene indruk is dat deze leerlingen deze manier van werken positiever beoordelen dan de leerlingen van de uitvoerende collega.	I	Do
5	Het ontwerp voldoet onvoldoende aan de verwachtingen.		Check
6	Het ontwerp wordt opnieuw aangepast door de theoretische achtergronden naar het einde van het ontwerp te verplaatsen en de daadwerkelijke inhoud vooraan in het ontwerp te plaatsen. Tevens worden naar aanleiding van een studiemiddag over het DIM, de voor VSOx afgesproken lesfases in het ontwerp verwerkt.	O	Act
7	Het ontwerp is aangepast waarna fase C + M / Plan /1 weer in werking		

	treedt.		
--	---------	--	--

Figuur 16 Cyclus 3

1	Het bleek lastig om een overzichtelijk ontwerp te maken waarin de inhoudelijke les verwerkt is, de theorieën verwerkt zijn en voorbeelden gegeven worden.	C + M	Plan
2	De studiemiddag over het DIM heeft opgeleverd dat de lesfases nog zijn toegevoegd.		
3	Dit heeft tegelijkertijd een heldere structuur gegeven waardoor het ontwerp aan kracht heeft gewonnen. Behalve de lesfases zijn in de lay-out differentiatiegroepen ingevoegd.		
4	Deze lay-out geeft een overzichtelijker beeld van de les. Op het voorblad staan alle activiteiten van leerlingen en leerkracht. Mogelijke werkvormen vanuit MI (Gardner, 2002), Bloom (1956) en CL (Kagan, 2003) staan op volgende pagina's. Als het team met het ontwerp gaat werken is een overzicht van concrete werkvormen aan te bevelen.	I	Do
5	Het ontwerp voldoet aan de verwachtingen en eisen van de onderzoeker. Nadat de uitvoerende collega's zijn geconsulteerd wordt deze uitvoering goedgekeurd.		Check
6	Het ontwerp wordt opgeslagen en toegevoegd aan het onderzoek in bijlage I	O	Act
7			

Figuur 17 Cyclus 4

Terug naar: 4.3 Het cyclisch proces

Bijlage L: Transcriptie van de interviews

Interview met A, J, J en Q Havo 3. 26-02-2014

Blauw = de onderzoeker, rood = de geïnterviewden

Ik heb de leerlingen net verteld waar we over gaan praten en wat het doel is van mijn onderzoek. Ik heb verteld dat ik opnames maak van het gesprek. Deze worden alleen gebruikt om de tekst uit te typen, verder nergens voor. Ik sluit de apparatuur aan.

Heeft er iemand bezwaar om in beeld te komen?

Nee, als het verder nergens voor wordt gebruikt is het geen probleem.

Hebben jullie vragen over het doel zelf, waar ik mee bezig ben?

Nee, geen vragen.

Oke, goed, ik leg wat post-its voor jullie klaar. Ok, is voor mij echt iets wat ik normaal gesproken nooit doe, dus ook voor mij beetje wennen. Hmm, hier op de wordt heel veel lesgegeven gewoon uit de boeken. Je krijgt de opdrachten uit de boeken en, (althans zoals ik het zie in de eerstejaars groepen, ik ben mentor van een eerstejaarsgroep) gebeurt daar niet zo heel erg veel buiten omheen.

Is dat bij jullie wel het geval?

Hmm, even kijken hoor. We kijken af en toe een keer een film, daar houdt het ver mee op, volgens mij. Bij wiskunde hebben we een keer buiten les gehad. Eén keer van Mw. van L. Dan houdt het volgens mij echt op. Bij wiskunde doen we ook vaak 'de man die kan rekenen' of zo, maar ook half topic, zeg maar.

De man die kan rekenen?

Ja, da's een of ander boek, daar staan allemaal raadsels in en zo.

En heeft dat dan betrekking op de lesstof waar je mee bezig bent of is het iets extra?

Da's iets extra's.

Oké, maar da's wel interessant, wel leuk, ter afwisseling?

Geen bezwaar, als we geen les hebben.

Oké, dan hoor ik jou wel iets belangrijks zeggen eigenlijk, want, da's in ieder geval geen les.

(De telefoon gaat, we laten 'm gaan)

Wat houdt voor jou les in? Probeer dat eens op te schrijven op de post-its: wat houdt voor jullie 'les' in?

Moeten we er boven schrijven waar het om gaat op dat moment of niet?

Ja, dat is goed.

Wat een grappige pengreep heb je, J.

Ja, alles voor t gemak.

Als het voor jou werkt, werkt t hè!

Doe maar rustig, J.

Ok, nou, laten we eens proberen om dat een beetje met elkaar te vergelijken. J, wat heb jij opgeschreven?

Uitleg of zelfstandig werken uit een boek, wiskundeboek.

Da's goed dat we het over een vak hebben, dat maakt in dit geval niet zo veel uit. Maar voor jou is leren, echt uit het boek werken?

Ja.

En A?

Voor mij precies hetzelfde, les is voor mij lezen/maken uit het boek. Ja, want sportoriëntatie, dat noem ik niet echt een les.

Nee.

Het is wel een les, dan ben je met sport bezig maar je bent niet met boeken bezig.

Dat klopt.

Dat ligt er ook aan welke sport dat je kiest hè.

Ja, nou bij poolen, ja da's gewoon een beetje poolen. Dan leer je wel een klein beetje hoe dat je moet stoten. Ja, dat noem ik ook niet echt les. Maar na de vakantie is t kickboksen, daar leer je waarschijnlijk wel wat meer dingen.

Daar kom ik zo meteen eventjes op terug. Ik heb het even opgeschreven.

En Q?

Nou ja, gewoon, gaan werken met de leerstof of eventueel extra stof of zo.

Ja, ok. En heb je dan een bepaald vak in je hoofd?

Nee.

Da's in t algemeen zo?

Ja.

En J?

Leerstof uit een normaal lesboek behandelen, maar, ik vind de toepassing er ook heel belangrijk bij.

Ja.

Als er geen practica tussen zit, dan leer ik het niet toepassen.

Dat vind ik wel een hele mooie, want dan kom ik even terug op de sportoriëntatie. Jelle die heeft het er over dat je dan leert over de manier waarop je moet stoten, je verwacht dat je met het kickboksen meer gaat leren over de techniek daarvan. Maar daar zit eigenlijk nog iets veel belangrijkers, zit daar in die sportoriëntatie, wat ik J eigenlijk ook hoor zeggen, kun je je daar iets bij voorstellen?

Je leert t toepassen, gewoon.

Je leert t toepassen, inderdaad. Kun je je daar nog iets anders bij voorstellen? Je doet t, ik zal een beetje een hint geven, je doet t niet alleen.

Je doet t samen en je doet ook echt iets, je hoeft niet te blijven zitten op je plek of zo.

Ja.

En dingen uit je hoofd doen of zo, je kan bewegen en zo.

Ok. Een hele belangrijke. Is dat ook een beetje wat jij bedoelt, J, of wil jij echt gewoon, weet ik veel, als je iets leert over meten, ik noem maar iets, da's een onderwerp waar we in de eerste mee bezig zijn, dat je dan ook echt naar buiten gaat en dingen gaat meten en eens gaat kijken onder wat voor een hoek een muur staat of een boom of noem maar op?

Ja. Ja, 't is wel belangrijk om dat echt te doen, anders, als ik t kan toepassen dan leer ik het sneller als normaal uit een boek opdrachten gaan maken. Je kunt misschien nog wel snappen maar je moet het wel toe kunnen passen, da's vaak wel moeilijker. ja, als ik iets zie dan gaat het beter. Een boom kun je niet in driehoeken bij houden, dan klopt ie niet helemaal, dus.

Waarschijnlijk een heel andere omgeving en doet ook iets heel anders in jouw hersenen dan wanneer je het alleen uit een boek leert.

Dus jullie ervaren dat als je er andere dingen rond om heen doet, die bij die leerstof horen dat het dan gemakkelijker in je geheugen blijft zitten?

Dat denk ik wel ja, ja. ja.

Ja, ok, als we dan even terugkomen op dat kickboksen. Als je de techniek hebt geleerd en je gaat dat oefenen, met elkaar, ook nog eens. Da's ook wel een belangrijk punt waar ik in mijn onderzoek mee bezig ben; leren is iets wat je samen doet. En dat kan van een heel eenvoudige samenwerkingsopdracht binnen een opdracht uit het boek maar dat kan ook met allerlei dingen daarbuiten zijn, natuurlijk.

Nou mooi, dan vind het fijn als ik die briefjes van jullie mag. Dan maak ik er even een foto van.

Ok fijn. Als we het dan hebben over die theoretisch lessen zoals ze hier gegeven worden. Da's toch wel een beetje een kenmerk van onze school, hebben jullie enig idee waarom ze dat hier zo zullen doen?

Ja, ik denk het wel, om bij sommigen de rust te behouden. Als je te veel gaat doen, zijn er kinderen die dat niet kunnen hebben.

Ok, die kunnen er niet mee omgaan?

Ook wel een beetje het ruimtegebrek, het is wel een kleine school. Dan kunnen ze niet gigantische praktijklokalen bouwen. En we hebben er ook geen goede leerkrachten voor, in mijn idee dan. Daar kan ook een probleem in zitten.

Dus de leerkrachten zouden daarin geschoold moeten worden?

Ja. Ook qua ruimte, daar kunnen ook problemen in ontstaan.

Ja, maar, je kunt ook gewoon naar buiten gaan om allerlei dingen te ontdekken?

Ja, ik bedoel, zet even een gasbrander neer, net als bij scheikunde of zo, dat ga je niet buiten doen.

Nee, lijkt me inderdaad niet verstandig nee.

Want jullie hebben natuur en scheikunde?

Ja.

En doe je daar ook wel iets mee met praktijk?

Met natuurkunde gaat dat op zich wel, soms doen we wat praktijkdingen zoals met de nieuwe dingen gaan we waarschijnlijk ook iets doen met elektriciteit zei ze. Oké. Gewoon op? Ja.

Scheikunde is gewoon lastig hier. Het is te hopen dat op de nieuwe locatie een nieuw praktijklokaal komt. Dat er meer kan. Bij biologie hebben we een keer praktijk gedaan. Zoals zetmeel aantonen bij biologie. Oh, ja, dat was bij natuur en scheikunde vorig jaar. Vorig jaar hebben we iets met bakpoeder gedaan, dat was ontploft. Ja, dat klopt, dat was bij biologie. Da's waar ook.

Dat kan met elkaar samenhangen hè.

J, jij hebt op een andere school gezeten, mag ik vragen welke?

Op het

Daar heb je wel prachtige ruimtes met allemaal praktijklokalen en zo. Hoe gaat het daar. Zie je een groot verschil in het lesgeven? Hier en daar?

Ja, daar zit echt een heel groot verschil in. Hier zit er veel meer duidelijkheid in en het is ook wel afwisselender. Daar hebben ze veel meer één en dezelfde richtlijn over lesstof die ze ook volgen qua practica. Ja, die zaten er meer in maar dat zit er meer in dat we hier niet zo veel kunnen op deze school.

Ja, dat gaat op de nieuwe school allemaal veranderen. De bouw gaat verschrikkelijk hard.

Ik kom er eens in de week voor de schoolbandrepetitie en dan zie ik elke keer iets van 'oh weer wat de lucht in'.

Precies, hmmm. De volgende vraag van mij is eigenlijk: worden jullie door deze manier van lesaanbod genoeg uitgedaagd? Dus hebben jullie daar, is dat genoeg voer voor jullie hersenen, zeg maar om te laten leren wat jullie zouden willen leren?

Niet altijd. Verschilt per vak en zelfs per hoofdstuk. Het ene is heel moeilijk en bij het andere is het voor de één heel moeilijk en voor de ander makkelijk.

Ok, dus het hangt een beetje van het onderwerp van de les af.

Ja.

Ok, zou het voor jullie schelen als daar meer dingen inzitten die je of meer kunt toepassen of misschien meer kunt samenwerken met elkaar? Wordt er bij jullie in de klas samengewerkt?

Ja.

En hoe ziet er dat dan uit?

Vaak in twee of drietallen en dan moet je samen een opdracht maken.

En daar worden verder geen taken aangewezen per persoon?

Nee. dat wordt in het groepje zelf geregeld. Het ligt er aan, welke opdracht dat je moet doen. Als je een laptop nodig hebt pakt er één een laptop, zoekt t op en de rest schrijft dan mee. Gaat eigenlijk een beetje automatisch.

Dat loopt bij iedereen goed, of zijn er ook mensen voor wie dat lastiger is?

F! Dat komt omdat hij niks doet.

Da's voor zijn groepje ook vervelend dan. En als hij een gerichte opdracht van de leerkracht, zou dat schelen?

Nee, dat maakt voor hem niets uit. Maar bij wiskunde maakt hij wel de opdracht die de leerkracht opgeeft. Soms wel.

Tegenwoordig gaat het wel. Hij doet niet veel. Hij zegt dat hij wel gaat werken als het meer in zijn richting is.

Hebben jullie er een idee bij hoe we de lessen voor jullie interessanter, uitdagender gemaakt zouden kunnen worden. Zou je daar iets over op kunnen schrijven. Je mag zo veel blaadjes gebruiken als je nodig hebt.

En dan mag je echt zeggen, je mag alles opschrijven wat jij zou wensen. Of dat allemaal mogelijk is, da's een tweede maar we moeten uitgaan van wat wenselijk is.

Ja, ok. Volop geschreven, da's leuk!

Ik begin even bij J, die heeft zo'n lange lijst.

Meer practica, als we de lesstof kunnen toepassen, dan wordt het nut van de lessen duidelijker en dus zijn we meer gemotiveerd. Opdrachten bij filmmateriaal. Veel beelddenkers (zoals ik) zullen de film dan beter onthouden. Quinten: Meer practica door middel van bijv. meer spullen uit de omgeving. A: Praktijk koppelen aan de theorie, dus toepassen. Uitleg met praktijkvoorbeelden die ook echt worden uitgevoerd, zoals het in het echt is in 3D. J: Uitdagender: meer praktijk en extra opgaven die moeilijker zijn en dat het 1 grote opdracht is.

Dus dat je bijvoorbeeld een hoofdstuk hebt en dat je daar met een groepje 2, 3 weken mee bezig bent en uiteindelijk alle leerstof van het hoofdstuk behandeld hebt maar dan wel op een leukere manier.

Uitleg denkniveaus van Bloom en meervoudige intelligentie Gardner en samenwerkend leren.

Zien jullie grote verschillen tussen het eerste jaar en het derde jaar qua manier van lesgeven?

Gaat niet specifiek over de leerjaren maar eerder over de leraren. In het eerste jaar hadden we andere leraren dan nu. Iedereen geeft heel anders les

En vult dat elkaar aan of is dat lastig?

Op sommige punten is de ene manier handiger dan de andere?

Kun je daar nu nog iets mee? Wat je van de één ooit geleerd hebt doe je daar nog wel eens iets mee?

Ja, op zich wel.

Dus in die zin is het niet heel erg als er verschillende leerkrachten zijn?

Nee op zich niet. Alleen als ze midden in een jaar opeens gaan wisselen, dat vind ik niet fijn. Net als nu bij wiskunde. Da's een samenloop van omstandigheden; daar kunnen ze ook niks aan doen. Nee ok. Dat was ook met geschiedenis in de eerste. Hadden we eigenlijk Mw. J, hebben we eigenlijk steeds Mw. van L gehad als invaller voor Mw. J.

Dus per leerjaar is dat niet erg, maar gaande het jaar is dat wel vervelend ook al kun je er dan meestal niets aan doen doordat iemand ziek wordt of zo.

Want ik wil jullie nog vragen van Goh, heb je misschien in die 2,5 jaar dat je hier nu zit, iemand die je heel erg inspireert, die geeft op meen manier les, daar voel ik me gewoon heel fijn bij; dat past bij mij?

Is een goeie vraag.

Enig idee waarom ik m stel?

Dat jij kunt gaan kijken dat de rest het misschien ook op die manier kan gaan doen.

Ja, dat zou richting mij inderdaad een reden kunnen zijn. Als je een leerkracht hebt die je inspireert, die jou de dingen leert waar jij je goed bij voelt, dan helpt dat vaak voor je motivatie.

Even denken, want... Ik heb moeite met kiezen.

Ik snap t als je het moeilijk vindt om een naam te noemen. Ik ga daar natuurlijk verder niets mee doen.

Voor de praktijkvakken zou ik dan Men. vd L nemen, dat spreekt mij het meeste aan. Maar is het dan de manier van lesgeven of is het puur de praktijk? Ja, dat vind ik moeilijk. Niet alles kan met puur praktijk behaald worden.

Nee, klopt. Maar dan is het ook wel de persoon denk ik die daar achter staat.

Het vak ook wel. De praktijk spreekt mij ook meer aan. Als ik een vak niet leuk vind, dan vind ik de docent ook echt niet leuk. Dat valt op zich ook wel mee. Vanmorgen heb ik wiskunde gehad en dat vond ik verschrikkelijk. Ik heb het juist meestal andersom: zodra ik een hekel heb aan de docent, dan heb ik ook een hekel aan het vak. Ja, dat is bij mij meestal ook wel. Geschiedenis is oersaai maar aan Men. L heb ik absoluut geen hekel. Nee, wiskunde bij Mw van L vind ik echt geweldig maar die nieuwe docent vind ik ook niks. Die legt het heel anders uit, ja da's echt een groot verschil. Aan de ene kant vind ik de uitleg van de nieuwe fijner maar aan de andere kant toch weer niet. Ja, als je die zou kunnen mixen. Ja, een wiskundesmoothie!

Grappig!, ja, zo is het net als met echte mensen: ze hebben allemaal leuke en minder leuke dingen.

Ok, volgens mij ben ik ver door mijn vragen heen.

Zijn er inmiddels bij jullie vragen, waar wil je hier eigenlijk mee heen.

Nee, alles is helemaal duidelijk. Er heeft pas iets in de krant gestaan, een of andere leraar of docent of zo, een directeur die was gestopt in het onderwijs, maar die was wel slim. Kijk, iedereen die heeft tegenwoordig een Smartphone, die maakte daar gebruik van. Dat vind ik persoonlijk wel een idee. Maak gebruik van de moderne apparatuur die er is.

Ja, zo is het ook want...

Je zou zo zeggen, waarom sjouwen jullie al die boeken mee, geef iedereen een laptop die op school staat en dat ze het huiswerk op een stickie pleuren en dat ze dat dan thuis kunnen maken. Maar R zegt dat hij het thuis niet kan maken. Ja, dat kan hij heus wel.

Borg betalen, dan kan de school een nieuwe kopen als hij kapot is. Of van de verzekering.
Maar inderdaad een laptop of I-pad zou ideaal zijn want die zware tassen dat gaat nergens over.
Boeken in het kluisje laten liggen scheelt al veel gewicht.
Een I-pad zou ook een mooi ding zijn voor iedereen.
Een netwerk voor Wifi zou ook mooi zijn voor de leerlingen, komt waarschijnlijk in het nieuwe gebouw.
Nu alleen voor de examenleerlingen.

In het nieuwe gebouw iedereen nieuwe Smartboards.
Nou volgens mij kan ik hiermee verder en heb ik met jullie verhalen een goede onderbouwing voor mijn plan voor lesplanningen.
Leren is veel meer dan wat je op school leert, buiten school leer je veel meer verschillende dingen.
Ik wil jullie heel hartelijk bedanken voor dit gesprek. Ik koppel met jullie terug wat de resultaten zijn en wat ik heb kunnen verwerken in mijn opleiding. Dat zal einde dit schooljaar of begin volgend schooljaar zijn.

Integrale uitwerking interview K, M, S, H, T1a 26-02-2014 Blauw = de onderzoeker, rood = de geïnterviewden

Deze aan, die aan.

Hadden wij ook. Dus hij is nu bezig, haha! Hou je kop, H!

Dat hoor ik straks allemaal terug als ik het ga uittypen. Jullie krijgen van mij wat post-its. en mag je een stift pakken.
Wat ik graag van jullie wil weten: ik wil van jullie weten wanneer jullie vinden dat je aan het leren bent. Dat mag je opschrijven.
Wat betekent voor jullie leren.

Tot hoe lang kan die door gaan? dat zie ik straks thuis. Hij kan tot 99 uur enz.

Je mag meer blaadjes gebruiken als je dat nodig hebt.

Dus wat leren voor mij inhoudt?

Ja.

Hoe je moet leren?

Nee, niet hoe je moet leren maar wanneer ben jij aan het leren.

Oh, ik heb opgeschreven wat voor mij leren inhoudt.

Ja, da's goed.

Eerst degene met het kortste antwoord, H.

Rustig en alleen zijn.

Oké, we gaan eerst iedereen af. En S, wat betekent leren voor jou?

Ik heb: leren betekent voor mij, mezelf voorbereiden op de toekomst en mijn kennis verbeteren en ik leer als ik nieuwe dingen te weten kom of als nieuwe dingen op een andere manier worden uitgelegd of worden verteld.

Ok, goed. En M?

Als je iets, hmm, leren als je iets doet. Niet alleen uit de boeken maar ook bewegen. Als je met mensen ergens over kunt praten, bijvoorbeeld over geschiedenis. Daar praat ik vaak over met mijn vader en dan leer ik daar ook wel van.

Mooi. En K?

Ik had: voor je studie oefenen, dat je je diploma haalt, dat je er slimmer van wordt, dat je de wereld beter leert kennen. Dat ik muziek luister tijdens het leren, dat vind ik fijn. En weten hoe je met dingen om moet gaan, als en da's nou een heel stom voorbeeld maar als je bijvoorbeeld in een gevecht terecht komt dat je weet wat je moet doen en niet mee gaat doen en beter weg kunt lopen. Dat houdt het voor mij in.

Oké, dat vind ik wel een hele knappe!

Net als gisteren dat ik niks terug deed. Heb je dat nog meegekregen?

Ik heb nog niets meegekregen.

Dan vertel ik dat nog wel tegen je, want ik heb een bult op mijn hoofd. En da's niet mijn schuld.

H. leg je pen maar gewoon even neer, anders wordt het wel erg onrustig allemaal. Dus H is het liefste alleen.

Nou het is meer thuis.

Ik heb wel eens wat dingen in de klas uitgeprobeerd en dat hoor ik eigenlijk bij jullie drie terug. Bij H niet zo heel erg. Die heeft het heel erg op thuis staan. Maar dat houdt misschien wel hetzelfde in. Ik hoor jullie eigenlijk alle drie zeggen, want hier op school is erg de gewoonte om vanuit de boeken te leren en precies te volgen wat er in het boek staat, opdrachten te maken die er bij horen en daar worden de toetsen over gegeven. Ik hoor jullie drieën eigenlijk zeggen dat je er meer omheen zou willen. Jij wil andere uitleg, S? Ik hoor K en M zeggen dat daar nog wel andere dingen bij horen. Dus ook bijvoorbeeld wat we met die speurtocht hebben gedaan en dat hele hoofdstuk zo'n beetje dat je in de praktijk brengt wat je aan het leren bent uit het boek. Wat is daarvan de meerwaarde? Kunnen jullie me dat uitleggen?

Wat is meerwaarde?

Nou, wat, waardoor werkt dat beter dan alleen uit het boek leren?

Nou, als ik uit het boek moet leren, vind ik dat veel te saai, dan ga ik dat niet onthouden. Als ik iets saai vind, dat heb ik ook opgeschreven toen we die vragenlijst in moesten vullen (leerstijltest), als ik iets saai vind dan onthoud ik het niet. Dat vind ik niet interessant. Er blijft wel iets hangen maar niet veel.

Is dat gek?

Nee, want da's niemand meestal, als iets saai is dan wil je dat niet eens onthouden.

En dan wil ik even doorsteken naar H. Jij zegt dat je thuis het meeste leert. Kun je me uitleggen hoe dat werkt thuis.

No.

Wat doe je dan thuis, dat je daar het meeste leert?

Hmm, gewoon alleen op mijn kamer zijn en zo.

Will Kastelijm

studentnummer: 2003460

Toets PGO

En wat leer je daar van?

Dingen

Hmm.

Zoals?

Noem eens iets. Zit je dan veel op internet te zoeken of spellen te doen of?

Nee. Ik ben nu gewend dat ik geen huiswerk meer heb en zo.

Dus heb jij thuis heel veel vrije tijd?

Nee.

Niet? Hoe vul jij je tijd in dan? Wat doe je allemaal thuis?

Leven.

Wat betekent leven voor jou? Want da's wel een heel groot begrip.

Ademen, lopen, zitten., liggen.

Oh, H!

Ja, wat, ik heb hier geen zin in.

Oh, dat vind ik wel heel jammer.

Ik weet gewoon allemaal niet wat ik moet zeggen, dat is het.

Ok, dat kan, dat snap ik ook wel, het is soms ook lastig om dit soort dingen te vertellen.

Toen ik bij hem was, gingen we vooral Playstationen. Volgens mij is het bij hem dat hij een bepaalde tijd mag Playstationen, met het eten moet ie uit, hij mag een aantal uren op de Playstation per dag volgens mij.

Leer jij veel van die Playstation-spellen?

Daar kun je best veel van leren. Engels. Hij kan ook best wel goed Engels. Je moet t alleen niet zo vaak gebruiken. Hij praat echt heel veel Engels, dat is irritant. Meestal met scheldwoorden, hè H?

OK, maar goed en dan ben ik een beetje aan het invullen voor H hoe dat hier op school is, maar van jullie drieën hoor ik dat eigenlijk ook, dat als je interesse hebt voor de leerstof en als het op een leuke manier wordt aangeboden dan ben je gemakkelijker gemotiveerd om daar meer over te leren? Klopt dat?

Ja, als ik er iets mee kan doen dan leer ik er ook wel van. Bijvoorbeeld met geschiedenis, die films die je laat zien (over de Hunnen en Vandalen), daar leer ik echt wel van maar daar kunnen we bijvoorbeeld ook een kwartier er over gaan praten want dan herhaal je het en dan hoor je ook andere dingen van andere mensen die je dan ook weer toe kunt passen. weet je dan wie je dan moet vragen voor geschiedenis? De opa van J. Die vertelt de hele dag verhalen tegen je over oorlog, de hele dag.

Oh, da's leuk! Ik vind het wel een hele leuke dat deze terug komt want de jongens van Havo 3 die hebben ook genoemd van als je ons nou een naar een film laat kijken en dan maakt het niet eens zo veel uit of het een film is voor de leuk of om van te leren. Maar geef daar kijkopdrachten bij zodat je ergens op moet letten en dat je daarover naderhand met elkaar in gesprek kunt.

Ja maar, dat bedoel ik eigenlijk ook. Want als je niet weet waar het over gaat, kun je geen gesprek met iemand houden. Je kunt dan de film gaan kijken en daarna er over gaan praten, dan herhaal je dingen en dat helpt heel erg om het te onthouden.

Dat vind ik een hele goeie M, prima!

Da's eigenlijk wat ik een beetje wat ik bedacht had met mijn studie, waar ik mijn studie op wil richten. Want ik wil voor mijn collega's en voor mezelf in eerste instantie natuurlijk een soort lesvoorbeeld maken waarin allerlei dingen verwerkt zijn. Want onderzoekers die hebben ontdekt dat er 6 verschillende denkniveaus zijn, dat daar 3 van het meest aangeboden worden op school. Dat zijn toepassen en onthouden maar als je het hebt over dingen uit elkaar halen, met elkaar vergelijken, dingen maken over een idee wat jij hebt, daar zijn veel hogere denkniveaus en daar wordt op school veel te weinig mee gedaan. Reflecteren bijvoorbeeld, dat doe ik te weinig aan het eind van elke les. Eens kijken naar wat hebben we nou geleerd, hoe komt het dat het goed is gegaan, hoe komt het dat het minder goed is gegaan. van dat soort dingen. Dat moet ik echt meer gaan doen, want dat is heel erg belangrijk. En onderzoekers hebben ook aangetoond dat mensen op 8 verschillende soorten intelligenties kunnen leren. Er zijn mensen die zijn erg wiskundig aangelegd, die kunnen dat allemaal op een strakke manier. Die zijn ook heel goed in wiskunde maar bijvoorbeeld met muziek kunnen ze ook veel dingen doen, muziek heeft veel met wiskunde te maken. Maar ook andere mensen die leren uit de natuur, of met muziek. Dat is ook een beetje waarom ik jullie maandag de test heb laten doen om te kijken op welke manier je leert en daar zijn heel grote verschillen uitgekomen.

Ik had creatief en praktisch

Nou er waren drie niveaus, analytisch, praktisch en creatief.

Ik had bij creatief en praktisch evenveel.

Ik had praktisch volgens mij.

Nou zijn er op dit moment 11 leerlingen in de klas.

En er zijn leerlingen die op analytisch bijvoorbeeld heel weinig hebben gescoord maar anderen hebben daar bijna 100%. Dus er zit heel veel verschil in de manieren waarop mensen leren. Met dat lesontwerp wat ik wil maken, wil ik er voor zorgen dat de leerkrachten gemakkelijker een lesvoorbereiding kunnen maken zodat ze al die dingen, hoe mensen leren, kunnen toepassen.

Mij kun je beter dingen laten doen, bijvoorbeeld als we iets moeten doen voor biologie, dat heb ik ook als voorbeeld gegeven bij die opdracht, je kan mij bijvoorbeeld uitleggen hoe ik een kikker kan ontleden maar daar heb ik niks aan. Ik moet dat dan zelf doen, niet dat ik dat nou zo graag wil, een kikker dat wil ik eigenlijk helemaal niet maar dan moet ik het dus zelf doen anders blijf ik steeds met die vraag zitten; hoe zit het dan allemaal in elkaar?

Hoe zit het echt in elkaar?

Dat geldt voor jullie. Dat geldt voor K, geldt het voor jullie alle drie ook? Dat je de dingen het liefst doet?

Ongeveer, ongeveer. Met wiskunde heb ik, zeg maar, altijd heel veel moeite met de opdrachten, moeite met de opdracht te begrijpen. Ik ben op zich wel goed in wiskunde maar sommige dingen kan ik moeilijk begrijpen.

Ik denk niet dat jij veel moeite hebt met begrijpen maar doordat jij de opdracht moet lezen, en dat levert voor jou een probleem op.

Ik denk te moeilijk.

Om het op de goeie manier te lezen. Om echt goed binnen te laten komen wat er staat.

Ja, dat denk ik ook.

Ja, want op zich als ik jou vertel hoe het moet

Ik zie heel veel wegen van denken, denk ik. Ik zien heel veel kanten op van moet ik nou zo denken of moet ik nou zo denken?

En dan kan het ook nog zo zijn dat de woorden die gebruikt worden voor jou niet precies weergeven wat precies de opdracht is. Da's soms erg moeilijk met taal. Als je niet volgens het vaste regeltje denkt en vroeger werd er gezegd; dan denk je fout, dan moet je deze manier maar aanleren, maar zo werkt het niet. Mensen mogen ook op verschillende manieren denken, dat is juist goed! Want daar vullen we elkaar allemaal in aan. Maar dan moet er wel rekening mee gehouden worden met het maken van de methodes. En daarom wil ik ook dat voorbeeld maken om de lessen voor te bereiden want dan kunnen de leerkrachten er rekening mee houden wat voor leerlingen ze in de klas hebben en hoe die opdrachten gegeven moeten worden.

Kunnen ze dan niet beter die computeropdracht bij alle leerlingen doen, hier op school?

Ja, dat zal op termijn wel moeten. En er komen nog wel andere dingen bij kijken want ik heb nog zo'n soort test, dat vond ik een beetje veel om dat in één keer te doen. Dat doen we misschien later nog een keer. Maar dat het juist belangrijk is dat we elkaar daar in aanvullen en dat voor mensen met dyslexie of in ieder geval dat het lastig is om teksten te begrijpen zoals het er staat. Dat daar op een andere manier mee omgegaan wordt en als jij een opdracht op een andere manier uitgelegd krijgt, en dat is wat ook Sabrina zegt, dan pakt het vaak wel.

Daar denk ook over na voor het regulier onderwijs, hoe de leraren er daar op reageren.

Anders als hier in ieder geval.

ja, daar zul je echt heel gericht de vraag moeten stellen.

Hoe bedoel je gericht?

Nou, niet dat je zegt: ik begrijp er niks van, soms zeg je dat nog wel, niet zo vaak meer, in het begin was dat meer. Maar dat je echt moet zeggen: dat wat hier staat, deze zin, dat snap ik niet. En dat het niet zozeer in het begrijpen van de wiskunde zit maar in het begrijpen van de taal die er rond om heen wordt gebruikt.

Ik ga ook denk ik, als ik moeite heb met al die vragen en zo, ga ik ook zeker mee naar de mentor.

Ja.

En misschien dat ik daar dan een training voor krijg, dat ik daar een uur zal laten vallen of zo iets.

Hmm, dit hoort nu even niet bij dit interview maar stel dat de mensen van de Walewyck, want als het een andere school wordt, dan wordt het de Walewyck, toch?

Waarschijnlijk wel, maar in ieder geval 100 % zeker dat ik naar Waalwijk ga.

Ja, als wij dan een gesprek hebben met de mensen van daar, als jij dat fijn vindt ga ik dit aan ze door geven. Het onbegrip zit niet in de wiskunde zelf maar in het verhaal wat rond die wiskunde is gemaakt, wat eigenlijk helemaal niet klopt, want wiskunde is wiskunde maar goed daar heb je ook taal bij nodig. Dat t m daar dan vaak in zit.

Ja, dat zou eigenlijk best wel graag willen. Maar ik heb ook een broer hè, die kan ook helpen.

Dat heb ik hier als aandachtspunt voor mezelf opgeschreven en dat is ook goed dat dit nu aan de orde komt, da's helemaal prima.

Hmm, even denken, we hadden het er over dat er dingen op wat andere manier worden uitgelegd en dat je soms dingen op een andere manier begrijpt omdat je op een andere manier denkt. Die Howard Gardner die heeft 8 verschillende intelligenties ontdekt. Dat mensen op 8 verschillende manieren kunnen denken en vaak is het ook nog een mix van één of meer van de soorten van denken, dus het is niet zo gek dat het soms lijkt dat je dingen niet zo goed begrijpt. Maar dan is het gewoon niet jouw manier. En dat wil ik proberen om dat met het lesvoorbeeld een beetje op te lossen. Dan had ik nog een vraag voor jullie.

En hoe zit dat met samenwerken? Hoe staan jullie daar in?

Moeten we dat weer opschrijven?

Ja, dat is goed. Wat vind je van samenwerken.

Ligt er aan met wie.

Ja, eigenlijk wel.

En dan mag je op een ander blaadje opschrijven op welke manier of met wie je het liefst zou willen samenwerken. Met wat voor iemand moet ik beter zeggen. Niet perse een naam maar dat hij bepaalde eigenschappen heeft. Dat hij misschien goed kan luisteren, goed kan schrijven, goed kan lezen. Wat jij misschien een beetje tekort komt, zeg maar.

Iemand die gewoon hetzelfde is, ongeveer.

Kun jij dat aangeven, H, wat iemand zou moeten kunnen om met jou samen te werken?

Dat weet ik niet.

Moet ik nou nog opschrijven wat het voor mij inhoudt, samenwerken?

Nee, dat hoeft niet.

Ben je verkouden, H?

Hooikoorts.

Snipverkouden.

Nee hoor, is gewoon hooikoorts.

Will Kastelijn

studentnummer: 2003460

Toets PGO

Dat vind ik knap, ik zie hier geen bloemen of pollen.

Nee, maar die kunnen toch in de lucht zitten.

Goed, H geeft aan 'ligt er aan met wie'. Je vindt het wel lastig om te zeggen wat die ander dan moet kunnen of moet doen om met jou samen te kunnen werken.

Ja.

Ok, dan gaan we eens even naar S luisteren. Wat heb jij allemaal opgeschreven?

Dat ik eigenlijk sneller alleen leer, dan ben ik er eigenlijk zelf mee bezig met wat ik moet leren en dan gaat het gewoon sneller.

Ja, het probleem met mij met samenwerken is eigenlijk dat het vaak niet serieus gaat. Dat is niet bij iedereen. En doordat het niet serieus gaat worden sommige dingen verkeerd gemaakt, dus door mijzelf en dan durf ik dat eigenlijk niet te verbeteren. Dan heb ik eigenlijk onnodig dingen fout, terwijl ik wel weet wat het moet zijn maar dat durf ik dan niet te verbeteren.

Als je met mij samenwerkt mag je dat echt wel zeggen hoor!

Ja, ik weet ook wel bij wie het wel en niet kan.

Ja, ok. Knap gezegd en knap bedacht, S! Ja, heel goed, en M?

Nou het ligt er bij mij echt aan met wie maar ik moet ook goed met diegene om kunnen gaan. En diegene moet ook goed met mij om kunnen gaan. Dus ik moet met diegene ook serieus om kunnen gaan en die ook met mij. Als diegene wel serieus met mij om kan gaan maar ik moeilijk met hem of zij, dan gaat het echt niets worden, het moet echt gewoon, iemand waar ik echt goed serieus mee kan.

Niet N?

Ja, precies.

Ja, hoe ging dat dan in die tijd dat jullie naast elkaar zaten? Want toen werkten jullie best wel veel samen. Of deed je toen toch meer voor jezelf?

Af en toe ging het wel goed, best wel gewoon gezellig en zo. Weinig storend.

Hi.

Ik zeg toch niet; we waren niet heel erg storend.

Soms maar dan werd er iets van gezegd.

We konden ook wel samenwerken maar zoals het nu gaat, we werken nu niet vaak samen en dan is het één grote lol omdat het niet vaak meer is.

Ok, dus als je vaak met elkaar samenwerkt, althans dat geldt voor N en voor jou dan gaat het sneller serieus dan wanneer je maar af en toe met elkaar samenwerkt? Oké. Dus dat wil eigenlijk zeggen dat als je vast groepje zou hebben om mee samen te werken dat dat beter werkt dan elke keer nieuwe groepjes. Als ik dit dan eventjes in het algemeen doortrek.

Ja.

Omdat?

Omdat je soms tegen andere mensen opkijkt en dat er toch een kans bestaat dat je met diegene kan gaan werken bijvoorbeeld, ik denk dat op W en een paar andere kinderen na zijn er mensen die liever niet met W werken. En dat begrijp ik echt helemaal volkomen. Dat heb ik ook niet. Dat wil ik ook niet. Je wilt gewoon zekerheid hebben dat als je met iemand werkt waar je ook vertrouwen in hebt daar ook serieus mee om kan gaan.

Ok, ja, dus dat de kwaliteit van het werk uiteindelijk toch goed komt.

Nou, dat vond S ook al heel belangrijk, de kwaliteit van het werk. En hoe zit dat bij jou, K.

Met mij? Hm, ik werk het liefst met iemand die ook snel werkt en die niet mij alles laat doen, net als W. Van W moet je altijd alles zelf doen, en dan gaat hij het over schrijven En iemand die niet al te bazig is, die elkaar gewoon gelijk kan geven.

Nou zit jij bij N aan tafel. Nou is N ook een hele snelle werker of niet?

Best wel. Ja, maar niet serieus.

Dus da's niet serieus genoeg?

Nee, en M die wil altijd alles goed hebben. Dat hoeft van mij niet. Ik wil het wel goed hebben maar niet net zoals M, die wil het echt perfect hebben. Daar moet het ook echt rustig gaan. Mij maakt het niet zo veel uit. Maar dat ligt ook zelf aan de persoon natuurlijk. Dat kan je niet veranderen.

Nee, en je kunt met een 7 ook slagen, het hoeft niet perse een 9 of een 10 te zijn.

H, kappen.

Ik doe niks.

H stop ermee.

Ik hoor... H, alsjeblieft! Dit is wel even serieus voor de opleiding en uiteindelijk ook voor jullie omdat daar een andere lesinrichting uit kan komen, dus dat je niet altijd alleen maar uit de boeken zit te werken. S, ik hoor jou ook iets zeggen over dat je het liefste alleen werkt omdat je dan sneller klaar bent.

Ja, dat klopt.

Vind je dat belangrijk, snel klaar zijn?

Nee, niet perse maar het gaat niet om het snel klaar zijn maar meer om het tempo van dat ik niet te lang met iets bezig wil zijn en dan ..

Het geeft niet hoor, je mag best snel klaar willen zijn dat is verder, ik geef daar verder geen oordeel mee.

Ok.

Want dat is natuurlijk, de 'geleerden' mensen die dat allemaal hebben onderzocht, die zijn juist van mening dat als je echt aan het leren bent dat je dat samen doet. Met, wat M daarstraks ook zei, als je met elkaar over de dingen praat blijft het gewoon makkelijker in die snelweg hangen, wordt die snelweg ook steeds breder. En als je daar alleen aan werkt, dan kun je wel heel

snel de opgaven uit het boek maken maar dat is niet de enige manier van werken want er komt nog veel meer bij kijken, of ik bedoel, de enige manier van leren. Leren is bijvoorbeeld ook een sociaal stuk. Hoe doe je dat onderling, als je straks ooit ergens een baan hebt en da's niet alleen voor jou S, dat geldt voor allemaal. Dan moet je ook samenwerken en dan is het ook heel belangrijk hoe je dat met elkaar afstemt, en welke afspraken je daar over maakt. Dus in die zin gaat het er hier niet alleen om de leerstof uit het boek te maken maar juist een heel groot stuk daar rond om heen. En dat is ook één van de redenen waarom ik die lesvoorbeelden wil maken om te zorgen dat de leerstof die in het hoofdstuk staat gewoon behandeld wordt maar dat daarnaast nog allerlei activiteiten erbij zijn en dat kan zijn van een stuk film kijken tot naar buiten gaan met bepaalde opdrachten of dat je proefjes gaat doen of wat dan ook. Maar dat dat samen doen, samen leren dat dat er juist bij komt.

Ja ik merk ook wel soms, dat als je met iemand samenwerkt, ja dat die soms de dingen anders kan bekijken, hij of zij en dat kan soms wel helpen dat dat t, ook al begrijp ik het wel, dan is het toch nog, dat je ziet dat je het ook op een andere manier kan bekijken. Soms ook wel handig hoe iemand anders het bekijkt en dat je het dan zelf nog niet zo bekeken hebt.

Ja, precies, dat je op een andere manier tot een oplossing komt of dat een andere oplossing eigenlijk ook wel een soort van goed is. Want er leiden meer wegen naar Rome.

En naar Spanje.

En naar Spanje, natuurlijk! Overal naar toe.

Dat is eigenlijk hetzelfde als wat ik daar straks heb gezegd van met andere mensen over het onderwerp praten,

Ja.

Dan praat je ook toch met andere mensen?

En dat verbreedt jouw idee over het onderwerp. Dus dan kom je er meer over te weten. En over degene met wie je samenwerkt.

En over het algemeen is dat fijn, om te leren weten hoe andere mensen denken en dat het allemaal niet zo zwart-wit is.

Ja, ik kan op de één of andere manier beter samenwerken met mensen die ik nog niet ken of waar ik heel weinig contact mee heb.

Oké.

Ik weet niet hoe het komt, maar daar kan ik gewoon beter mee samen werken.

Dan komt denk ik doordat ze jou ook nog niet kennen en dan een beetje voorzichtig zijn met wat ze zeggen en hoe ze het zeggen.

Zou dat kunnen?

Ja, ik denk het wel.

En dat vind je fijn?

Ja. Dan denk ik ook minder snel dat ze en verkeerde indruk van me krijgen omdat ze me eigenlijk niet kennen, dat is het eigenlijk ook wel een beetje.

Oké. Ja, dat wordt in de klas een beetje lastig!

Ja.

Maar volgens mij, maar goed dat heb je vorige week zelf ook gezegd, ben je daar op zich niet zo bang voor in de klas, toch?

Nee.

Hmm, eens even kijken, want ik denk gewoon dat ik al heel veel heb gevraagd. En eens even kijken. Oh ja. Heb je het idee dat je genoeg uitgedaagd wordt met de leerstof die je nu krijgt?

Nee.

Halen we er uit wat er in zit?

Ik haal er niet alles uit wat er in zit.

Jij haalt er uit wat er in zit?

Nee, ik haal er niet alles uit wat er in zit.

Nee.

Ik kan eigenlijk wel beter.

Ok.

Maar, ik vind hoe ik het nu doe, vind ik gewoon goed. Mijn 4 wekenmap is gewoon goed, goeie punten en dan heb ik liever dat in plaats van dat ik de hele dag zit te studeren en dat ik voor elk vak een 10 sta. Ik heb liever dat ik het een paar keer door lees en dat ik het echt wel goed weet in plaats van dat ik de hele dag zit te studeren en overal een 10 voor sta.

Maar leer je wel nieuwe dingen?

Ja.

En hoe is dat bij jou S?

Ja, ik leer wel nieuwe dingen alleen het lijkt voor mij soms dat als ik iets nieuws leer dat er over dat onderwerp te weinig wordt behandeld, zeg maar. Dus dat er bijvoorbeeld bij wiskunde maar een voorbeeld dat het over hoeken of zo gaat, dan lijkt het bijvoorbeeld alsof er te weinig over verteld wordt en dat er eigenlijk wel meer dingen mogelijk zijn.

Hmmhm.

Dus eigenlijk te weinig over het onderwerp.

Ja, de jongens van de HAVO 3 hadden het er over, die vonden het belangrijk dat er dan ook voorbeelden uit de praktijk worden gegeven. Dus, punt 1 dat je bijvoorbeeld gaat meten hoe scheef een boom staat, onder welke hoek dat ie ten opzichte van de grond staat. Maar ook wat je er straks in de praktijk mee kunt doen. Dat zou voor hen heel veel helpen. Dat zeiden ze. Is dat een beetje wat jij bedoelt? Of jij wil gewoon veel meer die diepte in?

Ja, allebei wel een beetje. Gewoon ehh, ik heb niet zo heel veel met praktijk eigenlijk maar dat er wat meer over uitgelegd wordt.

Voor jou meer op het theoretische vlak, nou dat kwam ook wel uit jouw leerstijlentest. Ja, ok. En jij H? Wordt je genoeg uitgedaagd, zitten er genoeg nieuwe dingen in de leerstof voor jou?

Ja.

Ja? Echt waar? Of heb je het idee dat je thuis veel meer leert dan hier?

Weet ik niet. Ik denk thuis.

Ja? Misschien moeten we mama maar gewoon de lesboeken geven allemaal.

Nee, yeach.

Da's nou ook weer niet de bedoeling van thuis, hè? Oké.

Kan wel.

En K?

Ik vind dat het hier af en toe veel te gemakkelijk is. Vooral bij wiskunde. Alleen bij één ding dat snap ik niet, dat heb ik nog nooit gesnapt al vanaf de Den Akker, mijn eerste school dan. Want volgde ik dan echt niet van die prijs. Je had een kilo, hoe je dat dan moet omzetten bijvoorbeeld, en dan vragen ze hoeveel 2 kilo is, je hebt 5 kilo en dan vragen ze 2 kilo of zo of 1,5 kilo.

Hoe je dat dan terug moet rekenen?

Daar wordt ik echt heel chagrijnig van.

Oké, daar zijn we nu mee bezig met die tabellen.

Maar daar snap ik dan echt helemaal niks van want zet t dan gewoon neer, dat hoeft je ons toch niet te vragen.

Ja maar da's juist de grap dat...

Ik ga later toch niet in een supermarkt werken.

Daarvoor hoeft je dat ook niet te leren. Maar op een ander gebied misschien.

Hmm, eens even kijken. Is er een leerkracht, in dit jaar of in vorige jaren waar jullie een soort van voorbeeld aan nemen, die een inspiratie is voor jullie om bijvoorbeeld een vak leuker te vinden of wat dan ook.

Ja, juffrouw G.

Juffrouw G? Ok. Daar kan ik wel iets bij voorstellen.

H, heb jij dat ook? Iemand waarvan je zegt; 'nou, die doet dat op zo'n goede manier'.

Da's ook waar ik het liefste ben, eigenlijk.

Daardoor vind ik het vak ook het leukste, zeg maar.

Ja, en juffrouw G zelf ook. Heel veel kinderen vinden haar erg streng maar ik heb zoiets van 'wat is er nou streng aan juffrouw G?'

Nou, ze is op zich wel streng maar... ze kan ook aardig zijn.

Nou, tegen mij is ze nog nooit streng geweest.

Dat begrijp ik wel, ze is op zich, ze is duidelijk. Ze is niet echt streng, ze is gewoon ...

En kinderen zijn voorzichtiger bij haar. Niemand doet echt eigenlijk iets ...

Ja, want je wilt geen probleem van 1 meter 63 hoog!

Is ze maar 1,63?

Volgens mij wel ja, dat zegt ze altijd.

Ze heeft altijd van de hele botte opmerkingen. Dat vind ik wel grappig!

Ja, soms ook dan zijn daar bij en dan zegt ze, da's wel grappig af en toe.

Ja.

Dan zegt ze echt van die opmerkingen, ja, da's logisch. Ik dacht dat de juf groter was, maar ze draagt eigenlijk altijd hakken.

Da's heel grappig want dan zie je W ongelofelijk opletten, gewoon hé! Dus echt gewoon naar de juffrouw kijken en ...

En laatst ook,

En dan gaat het ook om een praktijkvak en dat is voor hem ook veel beter.

Maar ook om de leraar hoor!

Jawel.

Laatst gaf juffrouw G gewoon W de taak om op J te letten!

Ja, mijn broek zakte af!

Ik had zoiets van, what?

En deed-ie dan nog goed ook?

Redelijk.

Hij deed in ieder geval zijn best. Want hij is ook niet dom, absoluut niet!

Zo gedraagt hij zich af en toe wel.

Ja, daar kan ik me iets bij voorstellen. Maar dat heeft ook met zijn hele geschiedenis te maken.

Mijn geschiedenis is ook niet leuk.

En, is er iemand die jou inspireert S?

Mw. C eigenlijk, toen ze hier nog werkte. En dat kwam omdat zij heel veel naar mijn werk keek, ook. Enne, eigenlijk, bijvoorbeeld met mw F die heeft dan van ehh, dan heb ik het gevoel dat ze niet echt op het huiswerk nakijkt ...

Dat doet ze ook niet.

Ze zegt gewoon van 'ja, het is af, klaar'. Eigenlijk vind ik het dan fijner als mensen zeggen van, ja ook echt er naar kijken. Want ik heb er wel mijn best voor gedaan en dan ... Ik weet wel dat het voor me zelf is, maar.

En soms doet juffrouw F, ja, juffrouw F die af en toe, die dan zit je op de gang of zo of je zit gewoon in de klas, dan schrijft ze wel in de blauwe agenda het huiswerk maar dat zegt ze dan niet, maar dan schrijft ze het af en toe gewoon op het bord en dan zegt

ze daar niks van. En na drie minuten is het al weer weg en dan weet je niet of je huiswerk hebt. Dat had ik laatst heel vaak met de SO's

Dat heeft ze laatst afgesproken dat we voortaan elke dinsdag een SO hebben.

Dat ga ik niet onthouden, da's niet interessant voor mij. Dat moet ze dan zeggen.

Gemeen!

Ja, je kunt niet zeggen tegen ons 'ja op die dag heb je toets' ja dat kun je wel zeggen maar ...

Ja.

Dat moeten jullie toch zelf regelen van dat wij dat binnenkrijgen. Ja, wij ook we.

Jawel, dat zal in de loop der jaren zal dat steeds meer worden. Maar ze moet wel even zeggen dat het op het bord komt. Dus jij zou het ook fijn vinden als ik bijvoorbeeld jouw wiskunde ging nakijken?

Ja, niet perse maar gewoon van, ja, jij doet het ook wel wat meer. Maar bijvoorbeeld juffrouw F, want die zegt dan, laat even zien dat het af is. Dan ziet ze dat het af is en dan kijkt ze eigenlijk niet naar de inhoud, alleen maar dat het er staat.

Je kunt net zo goed een krul neerzetten en dan denkt ze dat het goed is.

Oké.

Dat heb ik ook al een keer gedaan

Er zijn momenten dat wij de boeken innemen en dan kijken we ook niet helemaal naar de inhoud maar als ons dingen opvallen, ik bedoel als mensen dingen op gaan zitten schrijven als 'weet ik niet' of 'kaas'.

Net als N toen met zijn SO, die was wel mooi.

Offe van zijn topo.

Oh ja, dat was met zijn topo.

ja, dan letten we daarop, dat valt gewoon op, dus dan maken we daar ook wel een opmerking over. En dat scheelt gewoon in je punt. en ik ben inderdaad wat dat betreft wel heel erg vóór jullie zelfstandigheid, zeg maar. Dat je dat zelf leert regelen maar ik snap ook dat je heel graag die bevestiging wilt van 'ik doe het goed en ik vind het fijn als je af en toe naar de inhoud kijkt'. Nou, oké, dat vind ik een belangrijke opmerking.

Juffrouw, bij mijn werkstuk had ik een 8,6 dan voor bio, alleen eigenlijk had ik een hoger punt gehad maar u had te veel bladzijdes uitgeprint.

Ach! Maar zo kreeg ik ze binnen!

Maar toch niet met alles op. Oh maar dat waren die foto's denk ik niet goed of zo. Op mijn Word dan, mijn Word. Ik heb een hele rare daarvan want daar kan je niet zelf de bladzijdes kiezen, moet je heel tijd een nieuwe pakken.

Dat zag ik inderdaad, het waren allemaal aparte bestanden ja.

Da's heel irritant. Dus ik kreeg heel tijd. Dan moest dat heel tijd dan zo, alleen daar paste alles gewoon op 1 bladzijde.

Ja, dan moest ik het helemaal aan gaan passen, dat heb ik bij een paar bladzijden nog wel gedaan, dat was volgens mij bij de laatste bladzijden, volgens mij, die ik heb uitgeprint. Die daarvoor had ik dat nog niet zo in de gaten.

Eigenlijk waren het maar 10 bladzijden maar het waren een stuk of 15 – 16.

Maar goed een 8,6 is toch goed?

N had een 8,7!

En hij (M) een 8,8!

En S had een 10!

Echt waar? Da's goed zeg! Heeft ze het wel op inhoud nagekeken hé! Inhoud en vorm!

Ik heb een niks!

Dat komt voor jou volgend jaar nog mannetje! Dan moet jij echt aan de bak!

Hoezo, hoeft hij dat niet te doen?

Ik blijf toch zitten!

Hij blijft zitten.

Hoezo dat?

Dat hebben we al maanden geleden afgesproken, omdat hij het tempo gewoon niet bij kan houden op de één of andere manier. Dus we hopen dat hij dit jaar heel veel gaat leren bij het L Khuis en hier op school.

Eigen schuld!

Ja, dat heeft nogal nut daar. Dat heeft helemaal geen nut!

Maar volgend jaar en dan zit je waarschijnlijk ook weer bij mij ...

Dat heeft echt wel nut ...

Als ik maar niet blijf zitten, vind ik het allemaal best.

Echt wel ... dat weet ik zeker!

Blijf ik zitten?

Nee,nee,nee.

Wat ik heb, niemand kan mij daarbij helpen.

Echt wel!

Dan zul je het zelf moeten doen!

Wie dan?

Ik dus een half jaar op zo'n groep gezeten, da's heel erg, dat vond niemand leuk. Da's ook de hele tijd hetzelfde maar op een gegeven moment, H, lukt het wel hoor!

Jawel.

De problemen die ik heb, niemand die kan mij daarbij helpen!

Uiteindelijk zul je jezelf moeten helpen maar wij kunnen wel er voor zorgen dat jij weet wat je bij je zelf kunt gaan doen. Heel even terug naar het interview. Volgens mij heb ik genoeg materiaal waar ik mee door kan. Ik vind het heel fijn dat jullie een bevestiging geven van wat ik denk waar door lessen voor jullie interessanter en motiverender worden door daar wat meer praktijk in te stoppen, meer diepgang en misschien wat meer met die manieren van denken te gaan doen. En dan hoop ik dat daar lesvoorbeelden van kan gaan maken en mijn collega's er ook gebruik van gaan maken. Als ik dit helemaal heb uitgewerkt en einde van dit schooljaar of begin volgend schooljaar ben ik klaar met de studie dan laat ik jullie ook nog weten wat er precies uitgekomen is en ik hoop dat we er dit schooljaar ook nog een beetje mee kunnen gaan werken, dus.

Juffrouw, D is jarig vandaag.

Die ga ik zo meteen nog even feliciteren.

Waarom?

Opeens uit het niets.

Oké, willen jullie hier nog iets over vragen of is het allemaal duidelijk?

Ja, ga maar lekker verder vragen want ik heb geen zin in Nederlands.

Ja, maar dat gaan we toch doen.

Nouww.

42.38

Terug naar: 4.2 Verzamelde data in relatie tot deelvragen

Bijlage M: Analyse leerling-interviews in groepjes van vier

Categorie	Groep	Samenvatting na analyse	Typerende citaten (Lange et al., 2011)
Interesse	T1	Interesse wordt gewekt door meer verschillende werkvormen, kijkopdrachten en praten bij beeldmateriaal. Samenwerken in gestructureerde werkvormen om veiligheid en kwaliteit te waarborgen.	"Als ik uit een boek moet leren, vind ik dat veel te saai, dan ga ik dat niet onthouden."
	H3	De interesse voor lessen kan gewekt worden door het gebruik van verschillende werkvormen. Praktijkvakken zijn interessant vanwege praktijkgerichtheid.	"Vorig jaar hebben we iets met bakpoeder gedaan, dat was ontploft."
Uitdaging	T1	Slimmer worden, diploma halen, toekomst, kennis opbouwen, nieuwe dingen leren, met elkaar leren. Hoge eisen, vaak te gemakkelijk, andere perspectieven, toepassen.	"Ik leer wel van de geschiedenisfilms die we af en toe kijken. Dat zou nog meer zijn als we er daarna met elkaar over praten."
	H3	De uitdaging in de leerstof zit in de toepassing van de leerstof, de juiste faciliteiten, samenwerken, goede leerkrachten die het hele schooljaar het vak blijven geven. Leerkracht moet leerlingen die veel structuur nodig hebben, goed helpen om ook andere werkvormen aan te kunnen.	"Sommige leerlingen hebben de rust nodig. Als je te veel gaat doen, zijn er kinderen die dat niet kunnen hebben."
Motivatie	T1	Duidelijkheid vanuit de leerkracht, relatief korte, afwisselende opdrachten, richting - voorbeelden geven, praktische opdrachten; geven meer inzicht.	"Ik zie veel wegen van denken, moet ik nou zo, of zo denken?"
	H3	Toepassen van de leerstof, meer praktijkgericht, koppelen aan de praktijk, kijkopdrachten bij film-materiaal. Hoge eisen stellen. Veel verschillende werkvormen zorgt voor meer motivatie. Er is verband tussen acceptatie van docent en vak. Gebruik maken van moderne apparatuur.	"Waarom sjouwen we al die boeken mee? Geef iedereen een laptop die op school staat, pleur je huiswerk op een stickie en dat maken we thuis."

*Figuur 18
Analyse
groepjes
interviews*

Terug naar: 4.2

Verzamelde data in relatie tot deelvragen

Bijlage N: Feedback Critical Friends

Criterium	Naam + datum	Feedback	Als volgt verwerkt:
Structuur	KD 02-06-2014	Helder. Ik heb enkele opmerkingen geplaatst over waar ik denk dat je alinea's kunt maken of stukken samenvoegen.	Ik realiseer mij dat in hoofdstuk 2 grote stukken tekst staan die wellicht in subparagrafen verdeeld konden worden. Ik heb hier niet voor gekozen omdat de ene theorie in de andere grijpt. Door elke theorie afzonderlijk te beschrijven verdwijnt de samenhang.
	LB 10-06-2014	Ik denk dat je per alinea heel kritisch moet kijken naar de titel en de tekst. Komt dat overeen? Soms bevat een paragraaf zo veel verschillende onderwerpen dat het voor mij als lezer moeilijk navolgbaar is. Ik heb enkele suggesties gedaan.	
	PT 10-06-2014	Ik vind je structuur helder, soms wat kleine paragrafen die m.i. samengevoegd (hadden) kunnen worden. Enfin, dat is een persoonlijke smaak. Ik vind persoonlijk de feedbackstukjes aan het einde van ieder hoofdstuk enigszins basisschoolachtig. Maar dit had ik je al eens eerder gemeld, waarbij ik me afvroeg of dit hier zo expliciet moet worden neergezet. M.i. haalt dat het academische er af.	
Taalgebruik	KD 02-06-2014	Goed. Let op eenduidige termen. Wil je bijvoorbeeld spreken over een ontwerp of een format?	Is aangepast in voorkomende gevallen.
	LB 10-06-2014	Om de leesbaarheid te vergroten zou ik kiezen voor actievormen. Daarnaast gebruik je zeeeeer veel onnodige komma's	Zinnen in actieve vorm gezet en heel veel komma's weggehaald.
	PT 10-06-2014	Je taalgebruik is goed. Echter mis ik, voor de leesbaarheid een hele lading komma's. Leestekens in het algemeen, zo heb ik gemerkt bij meerdere CF's, blijkt nogal een lastig punt.	Ik heb toch echt veel komma's weggehaald.

Theoretische onderbouwing	KD 02-06-2014	Goed. Let wel op de APA! Door het invoegen met het programma sluipen er fouten in. Soms staat de APA na de zin (na de punt) of wordt er een voorletter bijgegeven.	Alle APA's nog eens nagelopen, ik verwacht dat alles nu goed staat.
	LB 10-06-2014	Op enkele plekken had ik vragen over de tekst: vind jij het, of blijkt het uit literatuur? Ik denk dat als jij een bewering doet, dat je dat duidelijk uit eigen naam moet doen.	Aangepast.
	PT 10-06-2014	Je theoretische onderbouwing vind ik sterk. Je beschrijft namelijk ook heel kort de kritiek en dat bewonder ik in jouw stuk.	Dank je.
Onderzoeksontwerp en strategie	KD 02-06-2014	Ik mis het ontwerp! Wat heb je gedaan, hoe ziet het ontwerp eruit... Dit is juist van belang. Het idee en de strategie is helder.	Oeps! Blinde vlek! Uiteraard toegevoegd!
	LB 10-06-2014	Helder. Veel duidelijker dan vorige keer. Je neemt me nu veel meer mee in je plan waardoor het een stuk prettiger leest.	Dank je.
	PT 10-06-2014	Ontwerponderzoek en actieonderzoek liggen dicht bij elkaar. Je hebt een ontwerp maar je onderneemt ook acties. Ik vraag me af welke je nu werkelijk hebt. Wellicht een combi van beiden. Dit is iets waar ik zelf ook mee geworsteld heb.	In verhouding ben ik veel meer bezig met ontwerpen dan met acties. Dus toch ontwerponderzoek
Ethische aspecten	KD 02-06-2014	Duidelijk verwoord.	Dank je.
	LB 10-06-2014	Summier, maar duidelijk.	Uitgebreid, zeker in verband met mijn participerende rol.
	PT 10-06-2014	Deze heb je in een mooie matrix gezet. Ik mis alleen wat diepgang betreffende jouzelf in het de paragraaf in de lopende tekst.	Aangepast.
Verwerking feedback	KD 02-06-2014	Dit heb je heel expliciet benoemd. Ik denk dat je dit minder nadrukkelijk kunt doen, zodat het makkelijker leesbaar blijft.	Ergens heb ik gelezen dat in h1 en 3 feedback

			vermeld mag worden; ik vond dit hier passend.
	LB 10-06-2014	Ik vind het per hoofdstuk wel toppie. Is duidelijker dan helemaal achteraf. Je zou het er ook in de tekst af en toe in kunnen laten sluipen, maar dat wordt lastiger.	Dank je.
	PT 10-06-2014	M.i. heb je er uit gepikt waar jij van mening bent dat je het meeste voordeel er uit haalt en dat is heel goed. Je neemt namelijk niet zomaar alles aan. Je bent kritisch t.a.v. de gegeven feedback en doet er mee wat jou naar een hoger niveau helpt.	Ja, ik blijf kritisch, ook op mijn CFs!
Dataverzameling en analyses	KD 02-06-2014	Ik mis het ontwerp!! Let er goed op dat je hoofd- en deelvragen in alle hoofdstukken hetzelfde zijn.	Aangepast!
	LB 10-06-2014	Wat mij betreft mag je vraagstelling wat explicieter terug komen.	Aangepat.
	PT 10-06-2014	Deze beschrijf je helder. Af en toe moet ik nog eens terugzoeken, maar uiteindelijk kom ik er wel uit. Je beschrijft het geheel goed vanaf een afstand, zonder emotie. Want ja, we zijn er best emotioneel bij betrokken, niet? :-0 Dus complimenten voor het geheel zoals je het hebt gebracht. Zeker de cycli zoals je deze hebt beschreven in 7 stappen zijn mooi!	De structuur met heen en terugverwijzen was niet handig, daarom heb ik er toch structuren van gemaakt waarin de informatie in één oogopslag te lezen is.
Conclusies	KD 02-06-2014	Helder en goed onderbouwd.	Ok.
	LB 10-06-2014	Goed leesbaar en navolgbaar. Fijne vorm waarin je je identiteit mooi naar voren laat komen.	Fijn.
	PT	Conclusies zijn goed beschreven, ze mogen	Ik heb hier en daar

	10-06-2014	wat mij betreft nog wat meer theoretisch onderbouwd worden en aangevuld met ander onderzoek. Misschien dat je hier nog iets mee kan???	meer theorie verwerkt.
Reflectie op PGO	KD 02-06-2014	Zeer goed! Heel mooi hoe je verwoordt wat de meerwaarde van dit onderzoek is geweest. Je hebt hierin een heldere structuur aangebracht.	Dank je!
	LB 10-06-2014	Duidelijkste stuk tekst van allemaal. Fijne vorm waarin je je identiteit mooi naar voren laat komen. Ik denk dat je hier weer in de ik-vorm kan spreken. Het gaat puur over jou als persoon en jouw groei als professional.	Fijn. Ik heb de 'ik' vorm inderdaad aangebracht, ook in de reflecties in h5. Een reflectie is tenslotte persoonlijk.
	PT 10-06-2014	Voor het eerst lees ik iets over effectief leiderschap van Covey. Deze hoor je te benoemen in h2. Wat ik wel weer grappig vind is dat je Covey als reflectie gebruikt. Ik mis alleen je toekomstbeeld/visie/doel nog. Die zou ik er in vermelden om het geheel te versterken. Denk aan "zo binnen, zo buiten" van Koppejan.	Aangepast in hoofdstuk 2. Covey gaf me de structuur waar ik me prettig bij voel.