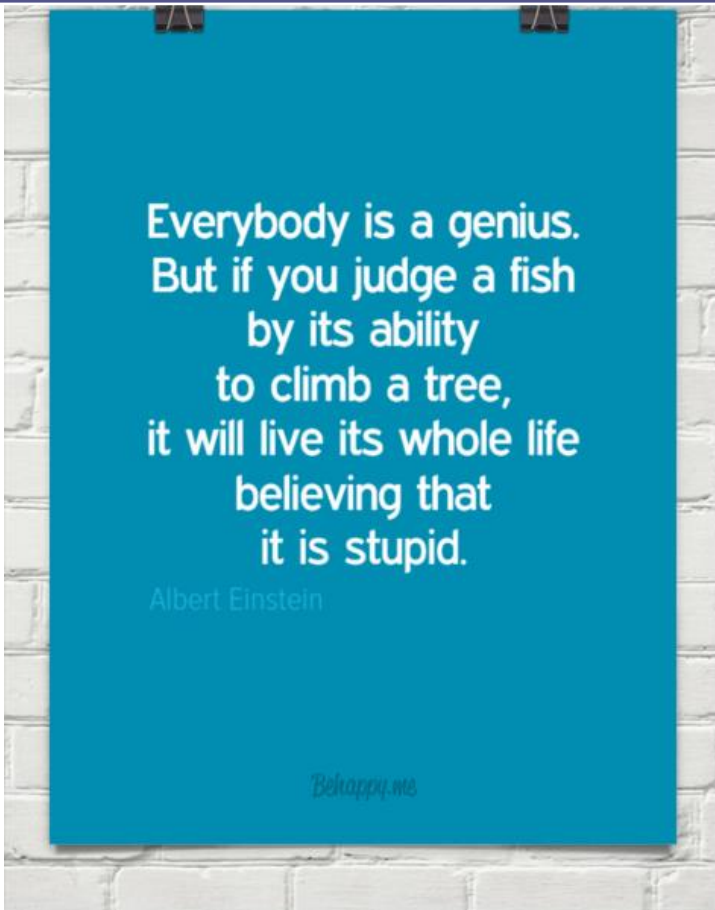


2014

LIO – onderzoeksverslag / M. van Ginkel – s1023632



Marvin van Ginkel
LIO onderzoek / M. van Ginkel-
s1023632
25-2-2014

Differentiatie in dakpanbrugklassen

Naam: Marvin van Ginkel

Studentnummer: s1023632

Opleiding: LVO Engels – Windesheim AL

Examinator: Simone Groeneveld

LWB-er: Arjen Heijboer

Opdrachtgever: Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan

Leiden, 13 juni 2014

0 Samenvatting

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag welke vorm van differentiatie het meest effectief is voor de dakpanbrugklassen 1 k/m en 1 m/h op het Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan. De reden voor dit onderzoek is gelegen in het feit dat enerzijds vanwege bezuinigingen gemengde brugklassen zijn ontstaan en anderzijds door de versoberingen in het speciaal onderwijs een toename van zorgleerlingen kan worden verwacht. Hierdoor dreigt uitval van leerlingen aan de onderkant. Daarnaast leiden deze gemengde brugklassen soms ook tot uitval aan de bovenkant, omdat deze leerlingen niet voldoende worden uitgedaagd.

Het onderzoek is uitgevoerd op twee manieren. Eerst is er door middel van een literatuurstudie een theoretisch kader geschetst van waaruit is gekozen voor toepasselijke gedifferentieerde werkvormen. Tevens is er een praktijkonderzoek uitgevoerd onder docenten en leerlingen. Tot slot is er gesproken met een onderwijsexpert over zijn ideeën ten aanzien van differentiatie. De resultaten van deze onderzoeken zijn verwerkt waarna de volgende conclusie kon worden getrokken.

Differentiatie in de dakpanbrugklassen op het Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan, kan het beste worden vormgegeven door een verregaandere vorm van vakoverstijgende samenwerking, wat gezien de kleine school goed uitvoerbaar zou moeten zijn. John Hattie maakt in zijn boek “Visible Learning” een vergelijking met het ‘echte’ leven waarin hij uitlegt dat in de samenleving veel vormen van samenwerking met gelijkgestemden zijn te vinden. Peer-to-peer coaching in het onderwijs van zowel docenten als leerlingen zal kunnen bijdragen aan een vorm van differentiatie waarbij binnen de coöperatieve structuren ruimte is voor zowel individuele participatie als een samenwerkingsvorm. Over en weer kan er van elkaar geleerd worden doordat de een wat meer boven de stof staat en daarom de ander van input kan voorzien. Verder is de meerwaarde voor de docenten vooral gelegen in het feit dat naast het werken aan het curriculum er in deze teams gezamenlijk het werk van leerlingen kan worden bekeken op basis waarvan er gediscussieerd kan worden over de resultaten van individuele leerlingen van waaruit leerdoelen verwoord kunnen worden.

Daarnaast zal in eerste instantie een kant en klaar pakket aan niet al te ingewikkelde en niet veel voorbereiding vragende werkvormen moeten worden samengesteld, waarmee elke docent makkelijk aan de slag kan. Deze werkvormen zijn uitgewerkt in een schema waaruit de docenten een keuze kunnen maken. Tot slot zullen alle docenten kritisch naar hun eigen klassenmanagement moeten kijken, waarbij dit getoetst moet worden aan een opgelegd kader waarbinnen wel de mogelijkheid blijft om hier naar eigen inzicht vorm aan te geven zoals het geven van verlengde instructie aan hen die dat nodig hebben en het zelfstandig oefenen van andere leerlingen waarbij de stof op allerlei manieren wordt aangeboden, zodat elke leerling ongeacht zijn niveau, het einddoel kan halen.

Als deze wijzigingen worden doorgevoerd en de docenten bereid zijn hierin mee te gaan, zal de effectiviteit van het lesgeven en het bieden van onderwijs op maat worden bevorderd. Ook zal hierdoor het risico op uitval, aan de onderkant dan wel aan de bovenkant, beperkt worden en krijgt elke leerling de kans om op zijn/haar niveau het maximale uit zichzelf te halen.

Inhoudsopgave

0 Samenvatting.....	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding en context	6
1.2 Onderzoeksvraag	7
1.3 Opbouw verslag.....	7
2 Theoretisch kader	8
2.1 Context	8
2.1.1 Algemeen.....	8
2.1.2 Specifiek	8
2.2 Versobering speciaal onderwijs.....	9
2.3 Differentiatie, een toelichting	9
2.3.1 Model Robert Marzano	9
2.3.2 Toelichting model van Marzano.....	10
2.3.3 John Hattie.....	16
2.4 Instrumenten.....	19
2.4.1 Differentiatie in becijfering	19
2.4.2 RTTI.....	19
2.4.3 Coöperatieve structuren	20
2.4.4 Ander klassenmanagement.....	21
2.4.5 Enquêtes en vragenlijsten	22
3 Opzet van het onderzoek	23
3.1 Uitwerking per deelvraag.....	23
Deelvraag 1	23
Deelvraag 2	23
Deelvraag 3	23
Deelvraag 4	24
3.2 Literatuur.....	24
4 Resultaten.....	25
4.1: deelvraag 2	25
Algemeen.....	25
Schema.....	25
Methode onderzoek.....	26
In de praktijk	26
4.2: deelvraag 3	27
Resultaten vragenlijst brugklasdocenten.....	28
Vragenlijst brugklasdocenten	28
Reflectie op resultaten	29

4.3: Deelvraag 4	30
Schema vraag 1 t/m 10	30
Resultaten open vragen	30
Vragenlijst leerlingen	31
Reflectie op schema	33
5 Conclusie en discussie	34
5.1 Conclusies	34
5.1.1 Instrumenten en strategieën	34
5.1.2 Conclusie resultaten praktijkonderzoek	35
5.2 Discussie	36
5.2.1. Stand van zaken	36
5.2.2 Nieuw ontstane vragen	37
5.3 Eindconclusie	38
6 Reflectie	39
6.1 Het onderzoek	39
6.2 Eigen lespraktijk	39
6.3 Persoonlijke reflectie	39
Literatuurlijst	41
Bijlagen	42
Bijlage 1: interview onderwijsexpert	43
Bijlage 2: interview talendocenten	45
Bijlage 3: methode vergelijking	46
Bijlage 4: lesplan	48
Bijlage 5: Invloed van factoren op prestatie volgens Hattie.	50
Bijlage 6: Werkvormen t.b.v. de Schoolbaan	54
Bijlage 7: Plan van Aanpak	58
Bijlage 8: beoordelingsformulier Plan van Aanpak	67

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

“Omgaan met verschillen”

“Differentiatie”

“Onderwijs op maat”

“Opbrengstgericht werken”

Het zijn lovenswaardige ideeën die worden losgelaten op het huidige onderwijssysteem, maar de vraag is uiteraard hoe dit vertaald kan worden naar de dagelijkse praktijk in het klaslokaal. Ook in mijn eigen lessen worstel ik geregeld met deze vraag. Dit onderzoek is dan ook duidelijk gerelateerd aan mijn onderwijspraktijk.

Sinds 2007 ben ik werkzaam als docente Engels op het Bonaventuracollege te Roelofarendsveen met een 0,85 FTE aanstelling. Ik geef les aan 1 t/m 4 VMBO GT-L en 3 M/H klassen, twee brugklassen en één tweede klas. In de loop der jaren is er veel veranderd. De vestiging in Roelafarendsveen is een junior college met zo'n 300 leerlingen. De school staat middenin de gemeenschap en heeft daarmee ook nauwe banden. Er wordt een volledige VMBO TL aangeboden en de onderbouw van HAVO/VWO/Gymnasium. Na de derde klas gaan de H/V/G leerlingen dan ook naar één van de vestigingen in Leiden om daar hun schoolloopbaan te vervolgen. Ten tijde van de aanvang van mijn aanstelling waren er 4 brugklassen op de niveaus: kader/mavo/havo/vwo-gymnasium, 4 tweede klassen op hetzelfde niveau, 3 derde klassen met mavo/havo/vwo en 2 eindexamenklassen VMBO TL. In de jaren erna namen zowel de financiën als de leerlingenaantallen drastisch af wat uiteindelijk heeft geleid tot het samenvoegen van niveaus om zodoende kosten te besparen.

De versoering van het speciaal onderwijs alsmede voornoemde bezuinigingen op onderwijs hebben er toe geleid dat er meer gemengde brugklassen zijn ontstaan waardoor het risico aanwezig is dat leerlingen aan zowel de bovenkant als de onderkant gaan uitvallen omdat het huidige onderwijs vooral gericht is op de gemiddelde leerling. Alhoewel dit schooljaar (en naar het zich laat aanzien ook het komende schooljaar) de leerlingenaantallen significant zijn aangetrokken waardoor er nu weer 4 brugklassen zijn, is er besloten de dakpanklassen te handhaven. Er zijn dan ook: een K/M brugklas, twee M/H brugklassen en een H/V/G brugklas. Door deze ontwikkeling is differentiatie eens te meer zeer actueel geworden en is inmiddels gebleken dat het voor diverse docenten niet helemaal duidelijk is hoe efficiënt en zinvol met differentiatie om kan worden gegaan.

Dit onderzoek wordt dan ook uitgevoerd op verzoek van de vestigingsdirecteur, de heer I. Bergsma, en dient om tot een aanbeveling voor docenten van de dakpanklassen op het Bonaventureacollege te Roelofarendsveen te komen, om de beste en meest effectieve wijze van differentiatie te waarborgen.

De probleemstelling die hieruit voortvloeit kan op de volgende manier worden omschreven:

Door de toename van de niveauverschillen in gemengde brugklassen, mede door de versoering van het speciaal onderwijs, is het risico aanwezig dat leerlingen aan zowel de bovenkant als de onderkant gaan uitvallen omdat het huidige onderwijs vooral gericht is op de gemiddelde leerling. Om dit te voorkomen is differentiatie actueler dan ooit. Dit onderzoek dient dan ook te leiden tot een aanbeveling voor docenten van de dakpanklassen op het Bonaventuracollege te Roelofarendsveen om tot de beste en meest effectieve wijze van differentiatie te komen.

1.2 Onderzoeksvraag

Naar aanleiding van bovenstaande vraag heb ik een onderzoeksvraag geformuleerd die afgebakend is en daardoor haalbaar. Deze luidt als volgt:

Welke manier van differentiëren in de kader/mavo en mavo/havo dakpanbrugklassen van het Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan, kan binnen deze klassen tot de meest effectieve wijze van onderwijs leiden?

Om antwoord te krijgen op deze vraag heb ik een viertal deelvragen geformuleerd:

- **deelvraag 1:** hoe kan, volgens een onderwijskundig expert en een literatuuronderzoek, het onderwijs goed worden afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van de leerlingen?
- **deelvraag 2:** In hoeverre wordt er op dit moment gedifferentieerd in de lessen aan de K/M en M/H brugklassen binnen de vakgroep Engels?
- **deelvraag 3:** Welke wijze van differentiëren sluit volgens docenten het beste aan bij de K/M en M/H brugklassen?
- **deelvraag 4:** Welke manier van differentiëren spreekt mijn leerlingen het meeste aan?

1.3 Opbouw verslag

Het onderzoeksverslag is opgebouwd uit een aantal hoofdstukken waarover per hoofdstuk een korte uitleg wordt gegeven.

Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt een aantal belangrijke begrippen uit dit onderzoek nader gedefinieerd en omschreven vanuit de literatuur en wordt toegelicht in hoeverre dit onderzoek gebruik maakt van reeds bestaande informatie over het onderwerp.

Hoofdstuk 3: Opzet van het onderzoek

Hier kan een uitleg worden gevonden over de wijze waarop het onderzoek heeft plaatsgevonden, op welke manier de resultaten verzameld zijn en hoe de verzamelde resultaten verwerkt zijn. Dit is uitgewerkt per deelvraag.

Hoofdstuk 4: Resultaten

Hoofdstuk 4 geeft een uitgebreide bespreking van de resultaten van het onderzoek. De onderzoeksvragen worden hierbij als leidraad genomen. De gegevens zijn ordelijk verwerkt in tabellen en grafieken, indien van toepassing.

Hoofdstuk 5: Conclusie en discussie

De uiteindelijke aanbeveling gebaseerd op de conclusie van de onderzoeksresultaten alsmede een kritische inhoudelijke beschouwing van de resultaten is in dit hoofdstuk te vinden.

Hoofdstuk 6: Reflectie

Om te kunnen bepalen in hoeverre dit onderzoek invloed heeft gehad op mijn eigen onderwijspraktijk, wordt in dit hoofdstuk gereflecteerd op de kwaliteit van het eigen onderzoek, de mogelijke incorporatie in mijn eigen onderwijspraktijk alsmede de betekenis voor de school.

Ik hoop dat u dit onderzoeksverslag met plezier zult lezen.

MG, 25 april 2014

2 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden belangrijke begrippen gedefinieerd en omschreven vanuit de literatuur. Het beschrijft de context waarin het onderzoek plaatsvindt en geeft een theoretische onderbouwing voor de aanpak en verwachte resultaten. Om het onderzoek uit te kunnen voeren zijn er meerdere bronnen geraadpleegd om kennis te verwerven over differentiatie in het voortgezet onderwijs.

2.1 Context

2.1.1 Algemeen

In de afgelopen decennia is de visie op onderwijs ingrijpend veranderd. De verschillen tussen leerlingen werden groter door enerzijds de instroom van nieuwe leerlingengroepen en anderzijds de langere deelname aan onderwijs. Deze groeiende heterogeniteit leidt tot steeds meer behoefte aan 'onderwijs op maat'. De uniforme eisen die de overheid stelt en de 'afrekencultuur' ten aanzien van de harde cijfers, staan een grotere vorm van differentiatie in de weg. Daarnaast ontbreekt het vaak aan voldoende personeel om uitvoering te geven aan een andere vorm van onderwijs. Ook is de veranderende samenleving, waarbinnen zich in de laatste 25 a 30 jaar een proces van individualisering heeft voltrokken, van invloed op de vraag naar 'onderwijs op maat'. Leerlingen (en hun ouders) willen dat zij als individu worden behandeld en niet slechts een anonieme plek innemen in een grotere groep.

Toch staan deze ontwikkelingen feitelijk haaks op de onderwijsinhoudelijke vernieuwingen en vooral de infrastructurele veranderingen die sinds de jaren negentig zijn ingevoerd. De schaalvergroting door verregaande fusies en de koppeling van de financiering door middel van een lumpsum gerelateerd aan het aantal leerlingen, hebben ertoe geleid dat onderwijs steeds meer een eenheidsworst dreigt te worden (Bronneman-Helmers, 2002).

2.1.2 Specifiek

Uiteraard hebben de schaalvergroting en lumpsum financiering ook gevolgen gehad voor het Bonaventuracollege te Roelofarendsveen. Deze van oorsprong zelfstandige streek-mavo ging, ten tijde van de schaalvergrotingen, op in de katholieke scholengemeenschap Bonaventuracollege met 3 vestigingen in Leiden. Om het voortbestaan te garanderen is de school, qua geografische locatie, volledig afhankelijk van de aanwas uit de gemeente Kaag en Braassem. Bij tegenvallende kwantitatieve aanwas is er geen mogelijkheid andere regio's aan te boren. Het is dan ook van (over)levensbelang om de kwaliteit van de school hoog te houden.

Onderstaand extract komt uit het vestigingsplan voor de Schoolbaan voor de jaren 2014-2018.

"De inrichting van ons onderwijs gaat uit van de traditionele basis van klassikaal onderwijs. Binnen deze structuur werkt de leerling samen met de docent aan het individueel maximaal haalbare resultaat. Iedere leerling is mede verantwoordelijk voor zijn eigen leerproces waarbij de rol van de docent cruciaal is. Er is een lijn van sturend in de onderbouw naar een meer begeleidende rol van de docent in de volgende jaren.

In de onderbouw bieden wij het basisprogramma aan op het hoogste niveau van de betreffende dakpanklas. Leerlingen met ambitie krijgen zo de mogelijkheid het maximale uit hun cognitieve capaciteiten te halen. Binnen de lessen bieden we genoeg diversiteit in werkvormen, differentiatie op niveau en/of tijd en aandacht voor leerstrategieën om voor iedere leerling een optimale onderwijsleersituatie te creëren."

Het lesgeven op het hoogste niveau binnen de dakpanbrugklassen is een belangrijk speerpunt, maar herbergt tevens een valkuil in zich. Er is namelijk een zeer reëel risico dat juist de leerlingen die met een lager schooladvies instromen, niet voldoende mee kunnen komen waardoor er kans op uitval bestaat. Differentiatie zou hierin een oplossing kunnen bieden om dit te voorkomen en tevens het

individueel maximaal haalbare uit een leerling te halen. Daarnaast zijn er in dakpanklassen leerlingen te vinden die, al dan niet bij enkele vakken, juist een hoger niveau hebben dan waarop wordt lesgegeven. Ook hierin kan differentiatie een belangrijke rol spelen om onderpresteren te voorkomen.

2.2 Versobering speciaal onderwijs

Op 1 augustus 2014 wordt de wet passend onderwijs van kracht. Doel van deze wet is dat alle leerlingen, dus ook diegenen die extra ondersteuning nodig hebben in de klas, een passende onderwijsplek krijgen om ook deze leerlingen de kans te bieden het beste uit zichzelf te halen. Scholen hebben vanaf die datum een zorgplicht, wat betekent dat zij ook aan die leerlingen die extra zorg nodig hebben een onderwijsplek moeten bieden (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2013). Wat dit precies zal betekenen voor het onderwijs in de breedste zin des woord en hoe dit geïmplementeerd zal worden, valt buiten het bereik van dit onderzoek

Echter, het belang van het doorvoeren van gedifferentieerd onderwijs wordt mede hierdoor nog eens extra onderstreept. Ook al hanteert De Schoolbaan het principe van 'zelfredzaamheid is een basisvoorwaarde', het is onvermijdelijk dat de toestroom van leerlingen met een diversiteit aan problematiek zal toenemen. Leerlingen met leermoeilijkheden of persoonlijkheidsstoornissen zullen ook de kans moeten krijgen om binnen het reguliere onderwijs het beste uit zichzelf te halen. Het lesgeven op het hoogste niveau binnen de dakpanklassen komt hiermee onder druk te staan en dit onderzoek richt zich dan ook op niveaudifferentiatie om te onderzoeken in hoeverre differentiatie een instrument kan zijn om dit te ondervangen. Er is gekozen voor een onderzoek naar differentiatie omdat gebleken is dat bij het omgaan met verschillen tussen leerlingen voorkomen moet worden dat risicoleerlingen negatief beïnvloed worden door een bepaalde aanpak. Niveaudifferentiatie in heterogene groepen leidt vaak tot de beste resultaten waarbij verlengde instructietijd cruciaal is, zoals uit onderzoek is gebleken. (Dronkers, 2007). In het volgende onderdeel wordt het begrip differentiatie nader toegelicht.

2.3 Differentiatie, een toelichting

In het primair onderwijs is de gedifferentieerde wijze van werken al sinds jaar en dag gebruikelijk met aantoonbaar resultaat, gestoeld op wetenschappelijk onderzoek. Frank Coert, onderwijsexpert bij OnderwijsAdvies, is van mening dat ons huidige, reguliere voortgezet onderwijs vooral is afgestemd op de gemiddelde leerling waardoor sommige leerlingen dreigen te verdrinken, zowel aan de bovenkant als aan de onderkant. Differentiatie is nodig om met deze verschillen om te kunnen gaan en alle leerlingen de mogelijkheid te bieden het beste uit zichzelf te halen. (Coert, 2014).

Wat wordt nu eigenlijk verstaan onder differentiatie? Een eenvoudige definitie zegt het volgende:

“Die vorm van onderwijs, waarbij de leerlingen niet allemaal op hetzelfde ogenblik, in hetzelfde tempo, op dezelfde wijze hetzelfde werk doen. Er is differentiatie naar werktempo, leerstof, werkniveau en werkvorm.”

Deze vorm van differentiatie wordt ook wel interne differentiatie genoemd, oftewel differentiatie op klassenniveau. Differentiatie kan ook extern zijn, zoals verschillende schooltypen (openbaar, speciaal of bijzonder onderwijs) of verschillende niveaus binnen scholen (van VMBO tot gymnasium), maar deze vorm valt enigszins buiten het kader van dit onderzoek, ook al wordt binnen de doelgroep van dit onderzoek wel degelijk gedifferentieerd naar niveau, maar dan binnen een klassenverband.

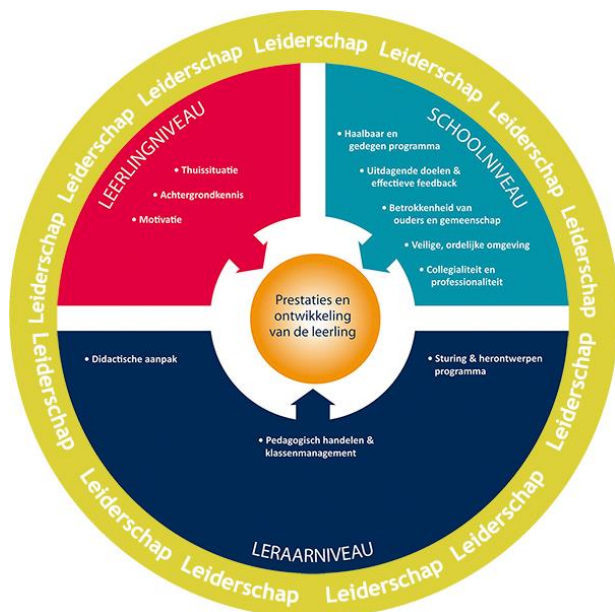
Om differentiatie in het voortgezet onderwijs te bevorderen is een aantal theorieën voorhanden waarvan enkele relevante voor dit onderzoek zullen worden toegelicht.

2.3.1 Model Robert Marzano

Robert Marzano is een Amerikaanse onderzoekswetenschapper, verbonden aan het Mid-continent Research for Education and Learning in Denver Colorado. Hij is medeoprichter van het Marzano Research Laboratory en auteur van diverse boeken, artikelen en verhandelingen. Zijn werk focust op

het vertalen van onderzoek en theorie naar praktische programma's en instrumenten voor docenten in het onderwijs (Marzano, 2003).

Onder leiding van Marzano is door een team een meta-analyse uitgevoerd op het onderzoek naar onderwijs van de afgelopen 35 jaar. Zowel Europees, Canadees als Amerikaans onderzoek werd daarin meegenomen. De focus van dit onderzoek richtte zich vooral op de onderwijsveranderingen die daadwerkelijk invloed bleken te hebben op de leerprestaties. Uit deze meta-analyse is een schat aan informatie en harde feiten naar voren gekomen, op basis waarvan Marzano het onderstaande model heeft geïntroduceerd.



Figuur 1 Model van Marzano, <http://watwerktopschool.nl/model-van-marzano/>, geraadpleegd 8 maart 2014

2.3.2 Toelichting model van Marzano

Dit model gaat uit van 3 niveaus waarbij de prestatie en ontwikkeling van de leerling centraal staat. Het model is verdeeld in 3 segmenten: leerling-niveau, leraarniveau en schoolniveau. Deze niveaus zijn weer onderverdeeld in een 11-tal factoren die van invloed zijn op het succes. Per niveau worden deze factoren hierna besproken (Marzano, 2003).

Leerling niveau:

✦ De thuissituatie

De thuissituatie is nadrukkelijk van invloed op het functioneren van de leerling op school en heeft zijn weerslag op de leerprestaties. Een school heeft uiteraard maar een beperkte mate van invloed op deze situatie alhoewel er middels de zorgcoördinator wel degelijk in sommige gevallen hulp kan worden geboden via bijvoorbeeld schoolmaatschappelijk werk.

✦ Motivatie

Leerlingen brengen de motivatie voor het verwerven van kennis en dus het goed presteren op school van huis uit mee. Er is een duidelijk verschil in motivatie tussen leerlingen die vaak uit 'lagere' milieus komen en de hogere milieus. Het type leerlingen uit de laatste krijgt vaak van huis uit meer intrinsieke motivatie aangeleerd dan leerlingen uit 'lagere' milieus.

⊕ **Achtergrondkennis**

Deze factor is de optelsom van thuissituatie en motivatie. Hoe meer geleerde intelligentie en achtergrondkennis leerlingen meekrijgen waardoor zij meer kennis van de wereld hebben en bijvoorbeeld een grotere woordenschat, hoe beter zij presteren op school en hierdoor een significante voorsprong hebben. Leerlingen die dit niet van huis uit meekregen zijn vaker te vinden op het VMBO en het MBO. Toch leidt deze voorsprong niet per definitie tot een groter succes in schoolprestaties omdat ook in dit geval er sprake kan zijn van een verstoorde of problematische thuissituatie die invloed heeft op het presteren.

Schoolniveau

⊕ **Haalbaar en gedegen programma**

Het is belangrijk dat een lesprogramma zodanig in elkaar zit dat kinderen daadwerkelijk datgene leren wat ze moeten leren. Het is daarom essentieel om een programma aan te bieden waarvan is bewezen dat het werkt en wat ook werkelijk kan worden uitgevoerd. Docenten zullen hiertoe de juiste didactische aansturing moeten hanteren zodat elke leerling tot zijn recht kan komen.

⊕ **Uitdagende doelen en effectieve feedback**

Bij deze factor wordt beschreven hoe door docenten en/of zorgcoördinatoren feedback kan worden gegeven aan leerlingen of over leerlingen ten aanzien van gestelde doelen, kennis of vaardigheden. Deze gegevens kunnen vervolgens door de school gebruikt worden om dan wel specifieke prestatiedoelen voor de school vast te stellen, dan wel specifieke doelen voor de individuele leerling. Een doel zou bijvoorbeeld kunnen zijn om van 95% geslaagden naar 100% te gaan. Vanuit de feedback kan een traject worden ingezet om dit doel te verwezenlijken.

⊕ **Betrokkenheid ouders en gemeenschap**

Dit refereert aan het feit dat bepaalde structuren gebruikt kunnen worden om ouders en personen uit de schoolomgeving te betrekken bij een aantal zaken. Dit kan zowel op beleidsmatig gebied zijn als met betrekking tot de dagelijkse gang van zaken. Er kan hierbij bijvoorbeeld gedacht worden aan het inzetten van dit netwerk ten behoeve van maatschappelijke stages.

⊕ **Veilige, ordelijke omgeving**

Het moge duidelijk zijn: een veilige schoolomgeving is uiterst belangrijk. Dit doelt uiteraard op de fysieke omgeving van de school, maar ook op aanwezige regels voor algemeen gedrag en duidelijke consequenties bij overtredingen daarvan. Een speerpunt in de VS is bijvoorbeeld dat er detectiepoortjes op scholen zijn, om deze wapenvrij te houden. Hoewel in Nederland zulke verregaande maatregelen gelukkig (nog) niet nodig zijn, hebben de meeste scholen wel bijvoorbeeld een pestprotocol om de sociale veiligheid te waarborgen.

⊕ **Collegialiteit en Professionaliteit**

Dit heeft enerzijds te maken met het zich professioneel blijven ontwikkelen van docenten, zowel individueel als op teamniveau. Er dient professioneel te worden samengewerkt en docenten worden betrokken bij belangrijke beleidsbeslissingen. Een verregaande vorm van samenwerking door samen na te denken over hoe onderwijs kan worden ingericht, is de sleutel om in kracht te groeien.

Alhoewel er een nadrukkelijke samenhang is tussen de hierboven beschreven niveaus en de hiernavolgende, zal er op deze dieper worden ingegaan vanwege de relevantie van dit onderzoek.

Leraarniveau

Zoals uit onderstaand model blijkt is de invloed van de leraar op het leerproces van de leerling de belangrijkste factor.

FIGURE 8.3	
Effects on Student Achievement of School and Teacher Effectiveness with Student Entering School at the 50th Percentile	
School and Teacher Scenario	Achievement Percentile After Two Years
Average School and Average Teacher	50th
Least Effective School and Least Effective Teacher	3rd
Most Effective School and Least Effective Teacher	37th
Least Effective School and Most Effective Teacher	63rd
Most Effective School and Most Effective Teacher	96th
Most Effective School and Average Teacher	78th
See Technical Note 6, pp. 191–192, to determine how average, least effective, and most effective schools and teachers were defined.	
Adapted from Marzano, R. J. (2000a). A new era of school reform: Going where the research takes us. Aurora, CO: Mid-continent Research for Education and Learning (ERIC Document Reproduction Service No. ED 454255)	

Figuur 2 Marzano, R. What works in Schools, blz. 72

Uit dit model wordt enerzijds de samenhang tussen het schoolniveau en het leraarniveau duidelijk maar anderzijds ook dat zelfs een op een school waar de randvoorwaarden minimaal zijn, een docent meer effect heeft op de leerprestaties (voorbeeld 4 – 63%) dan op een excellente school met een minder effectieve docent. Marzano introduceert 3 belangrijke factoren om de effectiviteit van een docent te kunnen verhogen. Deze drie factoren worden hieronder apart besproken alhoewel ze niet los van elkaar kunnen worden gezien als het gaat om de impact op leerlingen.

⊕ Didactisch

Bij deze factor wordt een aantal didactische strategieën voor een goede instructie als uitgangspunt genomen. Hierbij is het van belang dat deze strategieën ook daadwerkelijk effectief zijn. Een goede docent heeft meerdere strategieën ter beschikking. Belangrijk hierbij is het identificeren van overeenkomsten en verschillen tussen leerlingen. Vanuit die achtergrond kan een docent de strategieën bepalen welke het beste gebruikt kunnen worden voor bepaalde leerlingen en/of lesonderwerpen. In zijn boek beveelt Marzano een zogenaamde 'action step' aan om wetenschappelijk bewezen instructie strategieën te implementeren.

De elementen van deze 'action step' zijn gebaseerd op de gedachte dat instructiemodellen beter kunnen worden gebaseerd op een heel hoofdstuk dan op een individuele les. Strategieën zoals door Marzano op een rij gezet kunnen dan worden ingezet over een langere periode in plaats van een schier onmogelijk streven naar het inzetten van alle strategieën in elke les. Madeline Hunter (Marzano, 2003, p. 81) ontwierp een structuur voor lessenontwerp met diverse leerstrategieën, bedoeld om in te zetten aan de hand van de aangeboden stof over een langere periode.

FIGURE 9.4 Elements of Lesson Design	
Element	Description
Anticipatory set	A mental set that causes students to focus on what will be learned. It may also give practice in helping students achieve the learning and yield diagnostic data for the teacher. <i>Example:</i> "Look at the paragraph on the board. What do you think might be the most important part to remember?"
Objective and purpose	Not only do students <i>learn</i> more effectively when they know what they're supposed to be learning and why that learning is important to them, but teachers <i>teach</i> more effectively when they have that same information. <i>Example:</i> "Frequently people have difficulty in remembering things that are important to them. Sometimes you feel you have studied hard and yet don't remember some of the important parts. Today, we're going to learn ways to identify what's important, and then we'll practice ways we can use to remember important things."
Input	Students must acquire new information about the knowledge, process, or skill they are to achieve. To design the input phase of the lesson so that a successful outcome becomes predictable, the teacher must have analyzed the final objective to identify knowledge and skills that need to be acquired.
Modeling	"Seeing" what is meant is an important adjunct to learning. To avoid stifling creativity, showing several examples of the process or products that students are expected to acquire or produce is helpful.
Checking for understanding	Before students are expected to do something, the teacher should determine that they understand what they are supposed to do and that they have the minimum skills required.
Guided practice	Students practice their new knowledge or skill <i>under direct teacher supervision</i> . New learning is like wet cement; it is easily damaged. An error at the beginning of learning can easily "set" so that correcting it later is harder than correcting it immediately.
Independent practice	Independent practice is assigned only after the teacher is reasonably sure that students will not make serious errors. After an initial lesson, students frequently are not ready to practice independently, and the teacher has committed a pedagogical error if unsupervised practice is expected.
Source: Adapted from Hunter, M. (1984). "Knowing, Teaching, and Supervising." In P. Hosford (Ed.), <i>Using What We Know About Teaching</i> (pp. 169–192). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.	

Figuur 3 Marzano, R. What works in schools, blz. 84 - aangepast naar Hunter, M. (1984)

De elementen van deze 'action step' worden hierna besproken, waarbij een mate van overlap te zien is met de strategieën van John Hattie welke in de volgende paragraaf uitgebreid besproken worden.

- **Duidelijke doelen stellen bij het begin van een nieuw onderdeel**

Dit moet zowel vanuit de docent gedaan worden als door de leerlingen zelf door hen te vragen wat hun leerdoelen zijn voor dit onderdeel. Verder moet de voortgang bewaakt worden en een goede balans gevonden worden tussen individueel werk en groepswork. Marzano geeft een lijstje met suggesties waaronder:

- Coöperatief leren
- Groepswork gebaseerd op kennis en vaardigheden in specifieke onderwerpen
- Periodieke feedback op de leerdoelen
- Successen vieren
- Niet alleen de resultaten bekrachtigen maar juist de pogingen. In andere woorden: niet slechts het einddoel in het oog houden, maar vooral ook de weg er naar toe.

- **Bewustwording**

Dit is een cruciaal aspect van het lesgeven waarbij leerlingen van te voren bewust worden gemaakt van de inhoud van een bepaald hoofdstuk of onderdeel en waarmee, na het

daadwerkelijke leren, leerlingen op diverse wijzen kunnen worden betrokken bij het sythetiseren van de verworven kennis. Ook hiervoor geeft Marzano een aantal suggesties:

- Vragen wat leerlingen al weten van het onderwerp
- Voortbouwen op al aanwezige kennis
- Manieren aandragen om leerlingen te helpen de nieuwe kennis te organiseren

Het synthetiseren van de nieuwe kennis kan door middel van hulpmiddelen zoals:

- Verbaal of schriftelijk samenvatten
- Aantekeningen maken
- Gebruik maken van afbeeldingen, symbolen of grafische weergaven

- **Herhaling, oefenen en toepassen**

Hierbij worden leerlingen in staat gesteld om veranderingen, toevoegingen en verbeteringen aan te brengen ten aanzien van hun aanvankelijke begrip van het onderwerp. Door deze handelingen zal uiteindelijk hun begrip ook worden vergroot. Een aantal methodes hiervoor is:

- Aantekeningen verbeteren en verder detailleren
- Het herzien van de gebruikte afbeeldingen, symbolen enz.
- Huiswerk en klassenopdrachten geven:
 - om vaardigheden en processen te oefenen
 - vergelijkingen te maken
 - inhoud te classificeren
 - hypothesen te genereren en te testen door probleemstellingen op te lossen; door besluitvormende taken; door onderzoekende taken; door het experimenteren; door analyseren en door zelf oplossingen te bedenken.

Deze activiteiten zijn effectief omdat zij leerlingen helpen hun kennis te heranalyseren en toe te passen.

✚ **Pedagogisch handelen en klassenmanagement**

Pedagogisch handelen gaat vooral om de relatie tussen docent en leerling alsmede de mentale instelling van de leraar. Met klassenmanagement wordt bedoeld op de routines en de regels die in een klas gelden. Marzano verdeelt deze factor in 4 elementen die hieronder kort worden besproken.

- **Duidelijke regels en procedures stellen en deze handhaven.**

Hiermee wordt bedoeld dat effectief lesgeven niet goed mogelijk is als er geen duidelijkheid is voor de leerlingen welk algemeen gedrag wel en niet acceptabel is. Daarnaast is een aantal structuren van belang, zoals:

- een duidelijk begin en einde van de les
- overgangen tussen werkvormen
- hoe en met welk materiaal gewerkt wordt
- werken in groepjes of individueel

- **Disciplinaire maatregelen nemen**

Om ongewenst gedrag te voorkomen is het noodzakelijk een aantal strategieën ter beschikking te hebben die passen bij de individuele docent. Hierbij is het belangrijk te bedenken dat straffen niet altijd leidt tot een verbetering van gedrag. Vaak kan het belonen van gewenst gedrag een betere resultaat opleveren. Indien straffen toch noodzakelijk is, geeft Marzano een aantal voorbeelden:

- Non-verbale expressie; een gefronste wenkbrauw richting de leerling bijvoorbeeld
- Een puntensysteem of iets dergelijks waarbij een leerling punten kwijt kan raken als er sprake is van misdraging
- De ouderwetse time-out oftewel: de leerling even apart zetten
- Herstellen; als een leerling iets kapot maakt of beklad dit laten repareren of schoonmaken
- Gedifferentieerde bekrachtiging: leerlingen krijgen een limiet op het aantal interrupties en gaan ze daar over heen dan volgt er een consequentie. Als ze binnen die limiet weten te blijven volgt er een beloning.

- **De relatie tussen leerling en docent**

Een effectieve relatie tussen docent en leerling is gebaseerd op 4 uitersten: dominantie, overgave, coöperatie en gebrekkig leiderschap. Daar waar een docent dominant moet zijn in het creëren van duidelijkheid ten aanzien van verwachtingen, mag dat weer niet zover doorslaan dat de belangen en behoeften van leerlingen geschaad worden of waarbij leerlingen elke vorm van zelfstandigheid wordt ontnomen. Aan de andere kant is samenwerking tussen leerlingen en docent een goede vorm maar mag dit ook weer niet leiden tot een gebrek aan leiderschap waardoor leerlingen geen structuur meer hebben. Volgens Marzano is een combinatie van gematigde dominantie en gematigde samenwerking de beste basis voor de relatie tussen docent en leerling om te komen tot optimale leerresultaten.

- **Het behouden van een toepasselijke mindset**

Hiermee doelt Marzano op twee aspecten: 1) overzicht houden (withitness) en 2) emotionele objectiviteit. Met 'withitness' bedoelt hij de kunst van registreren van problemen voordat ze zich aandienen en daar effectief en adequaat mee omgaan. Withitness betekent zoiets als 'erbij blijven' of 'scherp blijven'. Voorkomen is beter dan genezen en het voortdurend scannen van het lokaal maakt dat een docent zicht houdt en kan ingrijpen. Leerlingen die dit weten zullen minder snel zich misdragen of de les verstoren. Het tweede aspect, emotionele objectiviteit, gaat over het objectief en zakelijk afhandelen van mogelijke verstoringen of boosheid van leerlingen, zonder dat de docent zich hierbij gekwetst of boos voelt.

✚ **Sturing en herontwerpen van het programma**

Dit is in feite de belangrijkste factor die het verschil maakt. Hiertoe is het noodzakelijk dat docenten hun programma's evalueren en aanpassen aan de vragen: "wat leren de leerlingen en hoe leren ze". Veelal wordt door docenten simpelweg de gebruikte methode gevolgd, zonder stil te staan bij de behoeften van de specifieke groep leerlingen. Marzano hanteert een aantal principes op basis waarvan docenten hun lesprogramma beter kunnen indelen.

1. Principe 1

Het leren wordt bevorderd wanneer een docent de focus van de specifiek aan te leren kennis van een bepaald hoofdstuk of onderdeel identificeert. Dit kan gedaan worden door de stof in onderdelen te verdelen zoals:

- Een organiserend component (concepten, principes, procedures)
- Daar een lijst van aan te leggen
- Vervolgens de simpelste basis ideeën te selecteren
- Tot slot die ideeën op toepassingsniveau aan te bieden.

2. Principe 2

Het meerdere keren op verschillende wijze aanbieden van nieuwe stof.

Het is gebleken dat nieuwe stof minstens 4 keer moet worden aangeboden, bij voorkeur binnen 2 dagen, om verklarende kennis te verwerven. Hierbij kunnen directe en indirecte ervaring helpen.

- Directe ervaringen kunnen bestaan uit het naspelen van een bepaald abstract concept zoals democratie bijvoorbeeld.
- Indirecte ervaringen zijn zaken waarbij de leerling niet fysiek deelneemt zoals films of lezingen over het onderwerp.

3. Principe 3

Onderscheid aanbrengen in de vaardigheden die leerlingen wel moeten beheersen en welke niet. Door bijvoorbeeld heel specifiek een aantal maal een bepaalde vaardigheid op tijd en accuratesse te oefenen gedurende een langere periode en de resultaten van de leerlingen in beeld te brengen in een schema, wordt de vaardigheid bevorderd. Hoewel dit vaak slechts één onderdeel is van meerdere te verwerven vaardigheden, kan het helpen om één zo'n vaardigheid echt goed onder de knie te krijgen.

4. Principe 4

Groeppeer bepaalde stof op basis van overeenkomende kenmerken. Veelal wordt stof in losse elementen aangeboden waardoor de leerlingen het grotere geheel niet kunnen ontdekken en uiteindelijk problemen kunnen hebben met het leggen van bepaalde verbanden. Stof staat nooit op zichzelf maar heeft altijd een gemeenschappelijke deler met andere stof.

5. Principe 5

Laat leerlingen deelnemen aan complexe taken die vereisen dat de stof op een unieke of eigen wijze wordt benaderd. Hierbij kan gedacht worden aan probleem oplossing, analyses, eigen voorbeelden of metaphoren, volgordes bedenken enzovoort. Dit soort complexe gedachtengangen zullen het begrip van de leerlingen vergroten.

Het model van Marzano leent zich goed voor het introduceren van differentiatie, omdat dit model gebaseerd is op enerzijds het o.a. door Marzano bewezen gegeven dat voor het grootste gedeelte de leraar uiteindelijk het verschil maakt in leeropbrengsten in een klas terwijl er anderzijds vanuit dit model gestreefd kan worden naar het lesgeven op verschillende niveaus binnen een heterogene groep waarbij de individuele uitgangssituatie van de leerling een belangrijke rol speelt.

2.3.3 John Hattie

Daar waar het model van Marzano zich richt op het optimaliseren van het lesgeven de leraar, richt John Hattie zich in het boek "Visible learning for teachers" zich nu juist op datgene wat lijkt te werken voor de leerling. Ook hij baseerde zich op resultaten van een grootschalig onderzoek van 15 jaar onder miljoenen leerlingen.

Het principe van het boek is het zichtbaar maken van zowel onderwijzen als leren, want wanneer het leren zichtbaar is weet een docent of het proces als zodanig plaats vindt. Hiertoe is het essentieel dat het leerdoel niet alleen uitdagend, maar zelfs expliciet is en dat docent en leerling samenwerken om dit doel te bereiken. Eén van de meest essentiële instrumenten hiervoor is wanneer leerlingen hun eigen docent worden door middel van zelfcontrole en zelfevaluatie. Een tweede belangrijke factor heeft te maken met de mentaliteit van de docent of hoe een docent tegen zijn/haar eigen rol aankijkt. Docenten zouden zichzelf moeten zien als degene die hun eigen effect op de leerlingen evalueren en aan de hand daarvan voortdurend op zoek zouden moeten naar aanpassingen in hun wijze van lesgeven. Hattie's visie gaat vooral over het gericht bezig zijn met onderwijs door middel van interactieve instructie waarbij de aandacht met name uitgaat naar wat de leerling nu eigenlijk doet. Door feedback op en monitoren van zowel de prestaties van de leerling als die van de leraar zelf alsmede het hanteren van een scala van leerstrategieën, kan de kwaliteit van het aangeboden onderwijs verbeteren.

Om dit te bereiken reikt Hattie een aantal methodes en strategieën aan de inhoud en kwaliteit van het onderwijs significant zouden moeten verbeteren.

✚ **Lesplanning: de 4 cruciale stappen**

1. Het niveau van de leerlingen bij aanvang
2. De gewenste niveaus aan het einde
3. De mate van progressie van aanvang tot einde
4. Samenwerking tussen leraren

Toelichting op punt 1

Uit onderzoek blijkt dat hoe slimmer de leerling bij aanvang, hoe groter de kans dat deze leerling meer zal bereiken. Aan de docent de taak om dit te doorbreken zodat de leerling die bij aanvang een achterstand heeft net zoveel kan leren als de slimste leerling. Hiertoe moet een docent een goed beeld hebben van wat de leerlingen al kunnen en weten om van daaruit te werken aan het bereiken van hetzelfde einddoel voor alle leerlingen. Om dit te bereiken zal een docent goed moeten observeren, juist bij samenwerkingsvormen (peer-to-peer) omdat daaruit vaak de verschillende niveaus van de leerlingen blijkt.

Toelichting op punt 2

Bij het plannen van een les moet een tweetal zaken in beschouwing worden genomen ten aanzien van het gewenste eindniveau. De eerste is duidelijkheid met betrekking tot het doel van wat geleerd moet worden en het tweede aspect is de succes criteria of, in andere woorden, een manier om te weten dat het geleerde daadwerkelijk is geleerd. In relatie tot deze twee zaken, reikt Hattie een aantal componenten aan die hiertoe kunnen worden ingezet: uitdaging, toewijding, vertrouwen, hoge verwachtingen en conceptueel begrip.

Toelichting op punt 4

Een belangrijke voorwaarde, volgens Hattie, om de traditionele wijze van lesgeven te doorbreken is een goede samenwerking tussen de verschillende docenten. Het gezamenlijk bespreken van niet slechts de resultaten maar juist de wijze waarop leerlingen 'leren' en de kwaliteit van het gegeven onderwijs, zijn hierin cruciaal. Om dit te bereiken geeft Hattie ook een aantal ideeën zoals het discussiëren over de resultaten van een leerling in een breder, vakoverstijgend verband of het vakoverstijgend nakijken of becijferen van het werk van leerlingen. Ook het gezamenlijk plannen van het curriculum van de individuele vakken kan bijdragen aan het verhogen van de kwaliteit van het onderwijs. Hoewel deze ideeën zeker zullen bijdragen is er één methode die het meest succesvol lijkt te zijn, aldus Hattie, en dat zijn zogenaamde 'data teams'. Deze wat kleinere teams worden gevormd door een aantal docenten dat eens in de twee á drie weken bijeen komt. Tijdens deze bijeenkomsten wordt een specifieke structuur gevolgd waarin de resultaten van de leerlingen worden bekeken. Daarnaast worden er gezamenlijke stapsgewijze doelen geformuleerd en wordt er gesproken over de leerdoelen als zodanig en het verbeteren van de wijze van instructie geven. Ook kan er een opzet gegenereerd worden in deze teams om het instructie geven en het leren te monitoren. Hoe deze teams worden opgezet of ingedeeld is minder belangrijk. Wat echter cruciaal is, is dat de docenten bereid zijn om bewijs te vergaren over hun eigen invloed op de leerlingen en niet bang zijn elkaars invloed en werkwijze te bekritisieren om zodoende de behoeften van de leerlingen beter tegemoet te kunnen komen. In dit onderzoek heb ik hiertoe een eerste aanzet gegeven door middel van een enquête onder de brugklasdocenten over hun ideeën omtrent differentiëren. De uitkomsten hiervan zullen worden verwerkt in de uiteindelijk aanbeveling, waarin ook een voorstel zal worden gedaan tot het formeren van dit soort data teams.

✚ **De start van de les**

Om de 'flow' van een les te verbeteren en bij te dragen aan het leren introduceert Hattie een aantal elementen zoals het klassenklimaat, de verhouding tussen het praten en luisteren van leerlingen en

het gebruik van medeleerlingen om leren te verbeteren. Met name dit laatste punt is relevant voor dit onderzoek en wordt hieronder kort besproken.

Op middelbare scholen is het onderwijs vaak vooral gericht op het individu terwijl 'leren' tijdens het 'echte' leven toch veelal gekoppeld is aan het samenwerken met gelijkgestemden. Onderzoek heeft uitgewezen dat samenwerking een grotere impact heeft op het leren dan individueel of competitief leren, maar het moet wel goed gestructureerd worden. Om samenwerking optimaal effectief te maken is het belangrijk dat leerlingen eerst oppervlakkige kennis verwerven alvorens in een gestructureerde vorm met gelijkgestemden aan de slag te gaan.

✚ De les zelf

Ook hiervoor doet Hattie een aantal nuttige handreikingen. Volgens Hattie wordt er te veel aandacht besteed aan hoe er onderwezen wordt en te weinig aan hoe er geleerd wordt door leerlingen. Instructies in het eigen leerproces blijken nog weinig te worden gegeven. Het overkoepelende idee volgens Hattie is dat docenten zich bewust moeten zijn van de gewenste resultaten (succes criteria en leerdoelen) en van het startniveau van de leerlingen. Vervolgens kan een aantal leerstrategieën toegepast worden om het juiste niveau en de juiste wijze te hanteren zodat de leerling de informatie kan verwerken.

De 4 manieren om na te denken over hoe leerlingen leren worden als volgt benoemd:

1. Denkvermogen: gebaseerd op het model van Piaget beginnen leerlingen met hun eigen, concrete en persoonlijke kennis en bewegen zich via 4 fases omhoog tot een meer wetenschappelijke en abstracte wijze van denken.
2. Denkfases: deze wijze van leren is gebaseerd op het idee dat leerlingen vanuit een oppervlakkig kennis verbanden kunnen gaan leggen met andere gebieden en hun kennis uitbreiden tot een dieper begrip van het onderwerp.
3. Fases in motivaties: leerlingen zijn niet altijd even gemotiveerd. Een gesuggereerd vierstappenmodel om dit te verbeteren behelst eerst het zien van het gat tussen wat de leerling al weet en wat het einddoel is; het plannen van een manier om dit doel te bereiken; strategieën implementeren om het gat te dichten en tot slot onderzoeken of het leerdoel bereikt is.
4. Competentiefases: in dit model gaan leerlingen in 3 fases van beginner naar gevorderde tot expert. Als een docent weet in welke fase de leerling zich bevindt, kan een docent ingrijpen om de doorgroei naar de volgende fase te stimuleren.

De bovenstaande benaderingswijzen houden alle vier verband met het gegeven dat een docent te allen tijde zich bewust moet zijn van waar de leerlingen zijn in hun leerproces. Vanuit dit gegeven is klassikale instructie dan ook niet de aangewezen weg om leerlingen in hun leerproces optimaal te begeleiden. Om te kunnen differentiëren is het een vereiste dat een docent zich van het niveau of de fase van de leerling bewust is. Vanuit dat gegeven kan door middel van verschillende leerstrategieën voorzien worden in de individuele behoefte van de leerling. Eén van die manieren, aldus Hattie, is het al eerder genoemde samenwerken in een groep. Vooral een samenstelling waarbij de betere leerling wordt gekoppeld aan de leerling die wat minder ver is, kan helpen om alle leerlingen vooruit te brengen.

In zijn boek geeft Hattie een opsomming van leerstrategieën die hierbij kunnen worden gebruikt. Een aantal hiervan is:

- ✚ materialen die gepresenteerd worden in verbale, visuele en multimedia vormen bekijken beter dan als deze op slechts één wijze gepresenteerd worden;
- ✚ het schetsen van hoofdlijnen, het integreren en synthetiseren van informatie leidt tot betere leerprocessen dan uitsluitend het herlezen van materialen;
- ✚ Een verhalende vertelvorm wordt vaak beter herinnerd dan feiten en abstracte principes;

- ⊕ Begrip van abstracte concepten verbetert door het gebruik van veel verschillende voorbeelden;
- ⊕ fouten maken is vaak essentieel om het leerproces op gang te krijgen. (Hattie, 2012).

Feitelijk haken deze ideeën aan bij de laatste factor in Marzano's model op leraarniveau waarin ook hij zich richt op de vraag hoe en wat leerlingen nu eigenlijk leren en van waaruit voor docenten de noodzaak ontstaat hun eigen lesprogramma te evalueren. Hattie heeft de gegevens uit zijn onderzoek visueel verwerkt in een aantal barometers. Deze barometer wordt ingezet om het effect te meten van 138 factoren. Aan de hand van diverse meta-analyses wordt vastgesteld wat de waarde van een bepaalde factor is. Als bijlage 5, blz 50, is een lijst te vinden met de 138 factoren. Deze factoren zijn ingedeeld naar mate van hun effectiviteit. Het is opvallend dat veel van de factoren die een hoge effectiviteit hebben, aansluiten bij de ideeën over gedifferentieerd lesgeven. (Hattie, 2012)

2.4 Instrumenten

Om te kunnen differentiëren op niveau hebben docenten instrumenten nodig om in de dagelijkse lespraktijk te implementeren. Zoals is gebleken uit de literatuurstudie van Marzano en Hattie is coöperatief leren één van de pijlers waarop differentiatie in hun ogen moet worden gebaseerd, alsmede een andere aanpak van het klassenmanagement. Daarnaast is het voor de docent essentieel om kennis te hebben van het start- en vervolgniveau van de leerling. Omdat op mijn school al een aantal jaar wordt gewerkt met de RTTI-methode ten aanzien van toetsen (zie paragraaf 2.4.2 voor een toelichting), is hier verder onderzoek naar gedaan. RTTI leent zich niet uitsluitend voor het afnemen van toetsen om het cognitieve niveau van leerlingen zichtbaar te maken, maar biedt ook een aantal goede werkvormen om te differentiëren. In vervolg op een training voor het implementeren van RTTI aan de docenten van de Schoolbaan, is gebruik gemaakt van het handboek 'Werkvormen & Presteren' waaruit een aantal relevante werkvormen is onderzocht. Tot slot is uit een tweetal onderzoeken naar differentiatie op scholen informatie ingewonnen over verschillende manieren van differentiëren en de wijze waarop dit financieel gerealiseerd kan worden. Deze onderzoeken boden niet zozeer instrumenten als wel een bredere kijk op het differentiëren als zodanig. In paragraaf 2.4.5 worden deze onderzoeken nader toegelicht.

Een aantal relevante instrumenten die middels het literatuuronderzoek zijn gevonden, zal in dit hoofdstuk nader worden toegelicht. Daarbij moet worden opgemerkt dat het in dit hoofdstuk uitsluitend om een beschrijving of een toelichting gaat en dat in hoofdstuk 5, conclusies en aanbevelingen, deze vormen van een waardeoordeel zullen worden voorzien.

2.4.1 Differentiatie in becijfering

Op het Bonaventuracollege wordt sinds 2 jaar becijferd op de twee vigerende niveaus in de brugklassen. Deze vorm van niveaudifferentiatie is gebaseerd op het RTTI model, wat in de volgende paragraaf zal worden besproken. Deze vorm van cijferdifferentiatie geeft inzicht in de niveaus van de leerlingen en is een hulpmiddel bij de determinatie na de tweede klas.

2.4.2 RTTI

RTTI is een instrument om de vier cognitieve niveaus van leren in kaart te brengen. Het biedt docenten en leerlingen de mogelijkheid om het leerpotentieel maximaal te benutten en de doorlopende leerlijnen te optimaliseren met als doel de eventuele lacunes bij een leerling te verbeteren. Dit kan enerzijds door middel van toetsing en anderzijds door middel van het lesgeven op de verschillende cognitieve niveaus.

De letters R, T, T, I staan voor:

- ⊕ R -> reproductie van gekaderde stof die eenvoudigweg uit het hoofd moet worden geleerd
- ⊕ T1 -> toepassingsniveau 1; toepassing van geleerde stof binnen een bekende context
- ⊕ T2 -> toepassingsniveau 2; toepassing van geleerde stof binnen een onbekende context
- ⊕ I -> inzicht; vragen of opdrachten in een onbekende vorm waarbij een leerling kan laten zien dat er niet uitsluitend 'geleerd' is maar ook daadwerkelijk inzicht is verkregen in de materie.

Het daadwerkelijke toetsen middels RTTI blijft verder buiten beschouwing in dit onderzoek; wel is er een aantal werkvormen onderzocht die relevantie hebben voor dit onderzoek. Deze werkvormen zijn te verdelen in diverse fasen van de les: activerende opening, huiswerk bespreken, instructie, samenwerken, werkopdrachten, zelfwerkzaamheid en afsluiten. Daarnaast vloeien hier 4 docentrollen uit voort die van belang zijn bij het sturen van de leerprocessen.

- ⊕ Rol 1: voorbeeldmodel -> het voordoen van leerstrategieën
- ⊕ Rol 2: aanbieder van strategieën
- ⊕ Rol 3: externe monitor op toepassen
- ⊕ Rol 4: vraagbaak

Deze rollen zijn inzetbaar om als docent te kunnen variëren in sturing waarbij rekening wordt gehouden met het cognitieve niveau van de leerlingen. Hierdoor worden leerlingen meer uitgedaagd tot eigen denk- en leeractiviteiten (Drost, 2009).

2.4.3 Coöperatieve structuren

Uit de door mij onderzochte werkvormen in het kader van dit onderzoek, komt het coöperatief leren naar voren als een belangrijk instrument in het differentiëren. Leerlingen denken vaak hardop binnen het samenwerkingsproces waardoor zij zich meer bewust zijn van hoe zij met de stof bezig zijn. Daarnaast biedt dit de mogelijkheid tot feedback geven van zowel medeleerling als docent. Leerlingen worden actief betrokken bij het oplossen van een probleem of het bieden van uitleg, perspectief of een standpunt.

Coöperatief leren biedt verder de mogelijkheid om de verschillen tussen leerlingen te benutten. De sterkere leerling staat model voor de zwakkere leerling en kan tevens hulp bieden. Sterkere leerlingen krijgen op die manier weer meer inzicht in de leerstof omdat het geven van een uitleg over de stof het cognitieve niveau naar een hoger plan tilt. De sterkere leerling zal zich de stof dermate moeten eigen gemaakt hebben, waarbij deze sterkere leerling voldoende heeft aan de eerder gegeven instructie, dat deze leerling in staat is om zijn eigen kennis over te dragen op de zwakkere leerling. Uit onderzoek is gebleken dat beide leerlingen hier baat bij hebben. (Hattie, 2012)

Om tot een goede en productieve samenwerking te komen wordt uitgegaan van een viertal basisprincipes (GIPS) die hieronder worden uitgelegd (Kagan, 2003).

- ⊕ Gelijke Deelname -> door het wisselen van de beurt en verdeling van het werk kan dit worden bereikt en wordt de norm voor deelname vastgelegd. Aan leerlingen wordt niet alleen de mogelijkheid tot deelname geboden, maar wordt tevens een bijdrage verwacht tijdens hun beurt.
- ⊕ Individuele Aanspreekbaarheid -> Elke leerling is verantwoordelijk voor een bepaalde taak en bijdrage. Leerlingen kunnen elkaar hierop aanspreken.
- ⊕ Positieve Wederzijdse Afhankelijkheid -> de goede resultaten van individuen en teams worden met elkaar in verband gebracht en zou er toe moeten leiden dat de leerlingen in kleine groepen met elkaar samenwerken. Dit zou als gevolg hebben dat zij elkaar ondersteunen en aanmoedigen, met elkaar in discussie treden, hun materialen delen en elkaars successen vieren.
- ⊕ Simultane Actie -> meerdere leerlingen zijn tegelijkertijd waarneembaar actief.

Zowel in de modellen van Marzano, Hattie en Kagan blijkt dat coöperatief leren tot goede resultaten kan leiden in gedifferentieerd lesgeven.

2.4.4 Ander klassenmanagement

Om tot een efficiënte wijze van differentiëren te komen waarbij bovenstaande theorieën worden geïntegreerd, is het noodzakelijk het traditionele klassenmanagement aan te passen. Zoals al bleek uit het model van Marzano is klassenmanagement één van de factoren op leraarniveau dat de meeste invloed heeft op het optimaliseren van de resultaten. Een model met directe instructie en verlengde instructie, waarbij na instructie aan de hele groep een aantal leerlingen zelfstandig aan de slag kan en een aantal leerlingen nog extra en aanvullende instructie krijgt, kan in een aantal stappen verdeeld worden:

- ⊕ Opening: motivatie voor het onderwerp, een helder leerdoel, een vooruitblik voor wat geleerd gaat worden en aansluiting op de voorkennis
- ⊕ Interactieve instructie: de belangrijkste begrippen en welke stof geleerd moet worden. Het aanbieden van een geordend geheel van leerstof, het checken van begrip en conclusies.
 - Verlengde instructie voor een kleine groep: herhalen van het leerdoel, begeleid oefenen met directe feedback.
- ⊕ Toepassen: demonstratie van de juiste wijze, begeleid oefenen, zelfstandig oefenen, op een hoger niveau werken en feedback.
- ⊕ Integratie: inhoudelijke afronding en persoonlijke afronding waarbij nieuwe vragen kunnen worden gegenereerd en door leerlingen gereflecteerd kan worden op hun leerproces.

Deze stappen kunnen als volgt worden weergegeven in een schema:

Opening	
Interactieve instructie hele groep	
Zelfstandige toepassing	Verlengde instructie voor kleinere groep
Feedback door leerkracht	Zelfstandige toepassing
Zelfstandige verwerking	Feedback door leerkracht
Integratie en afsluiting	

Door het toepassen van deze stappen wordt bereikt dat wel alle leerlingen de vastgestelde doelen behalen maar dat zwakkere leerlingen meer instructie krijgen en meer tijd om te oefenen. De sterkere leerlingen kunnen in voornoemde coöperatieve structuren zelfstandig aan de slag waarna er wederom een gezamenlijk moment van bekrachtiging en afsluiting plaats vindt (Veenman, 2003).

Naast het aanleren van nieuwe routines in het klaslokaal is er nog een aantal externe maatregelen van belang om differentiatie op brede schaal door te voeren en zodoende de uitval van onderpresteerders en achterblijvers te lijf te gaan. Het tijdig betrekken van de ouders bij het signaleren van een probleem, is één van de factoren die van invloed kunnen zijn. Met name voor de overgang van basisonderwijs naar voortgezet onderwijs, is een warme overdracht essentieel, zodat na screening in het VO kan worden nagegaan in hoeverre dit overeenkomt met het advies waarmee de leerling van de basisschool is gekomen. Tot slot lijkt ook de cultuur en het beleid binnen een school van belang te zijn. Daar waar het vanzelfsprekend is dat leerlingen het beste uit zichzelf halen, zal dat vermoedelijk ook een weerslag hebben op de houding van (sommige) leerlingen (Brouwer, 2013)

2.4.5 Enquêtes en vragenlijsten

Om het onderzoek uit te kunnen voeren is gebruik gemaakt van een aantal vragenlijsten en checklists. Deze zijn gevonden in onderzoeken over differentiatie en aangepast aan de vigerende situatie bij de Schoolbaan.

In het onderzoek van Haarbosch, Kievit en Schenkel, gebaseerd op een artikel van Prof. dr. S. Waslander in het Journal of Education, wordt een antwoord gegeven op de vraag wat de visie van een school is ten aanzien van differentiatie en hoe differentiatie in de praktijk wordt toegepast (Haarbosch, 2012). Hiertoe is een aantal vragenlijsten afgenomen op een drietal scholen waarbij onderscheid is gemaakt tussen de visie van de schoolleiding en die van de docenten. Hiermee is getracht om een inzicht te krijgen in welke aspecten scholen hun energie steken. De vragenlijst geeft een aantal inhoudelijke stellingen waarop de bevroagde docenten konden reageren door middel van een vierpuntsschaal. Deze stellingen zijn gebaseerd op de diversificatie van Waslander, waarmee bepaalde dimensies binnen de differentiatie geclusterd kunnen worden.

Om mijn onderzoek behapbaar te houden heb ik mij niet uitgebreid apart verdiept in Waslander maar heb alleen de resultaten van het onderhavige onderzoek bestudeerd. Uit de vragenlijst heb ik vervolgens een aantal stellingen overgenomen en aangepast die relevant waren voor mijn onderzoek, omdat zij antwoord konden geven op deelvraag 3: welke wijze van differentiëren sluit volgens docenten het beste aan bij de K/M en M/H brugklassen?”.

Het tweede onderzoek wat is gebruikt om de vragenlijsten samen te stellen is van De Koning. Dit onderzoek is uitgevoerd op een middelbare school in Amsterdam en had als doelstelling om een checklist te ontwikkelen voor docenten zodat deze na kunnen gaan in hoeverre zij differentiëren in hun lessen. In dit onderzoek wordt ook het begrip ‘differentiëren’ van een aantal kanten belicht (Koning, 2010). Deze informatie is verder niet concreet in mijn eigen onderzoek gebruikt maar was wel nuttig om een differentiatie in een breder perspectief te kunnen plaatsen. Uit voornoemde checklist, die opgebouwd is uit 26 vragen waarbij de bevroagde docenten middels de cijfers 1 t/m 4 hun waardering kenbaar konden maken, heb ik een aantal vragen gedestilleerd en zodanig aangepast dat deze samen met de voornoemde vragenlijst tot een coherent en effectief geheel konden worden gevormd.

Deze vragenlijst is verder aangevuld met eigen vragen, gebaseerd op de onderzochte literatuur, om een goed beeld te krijgen van de mening van de bevroagde docenten van De Schoolbaan. De uitkomsten hiervan hebben, naast de onderzochte werkvormen middels het literatuuronderzoek, bijgedragen aan de conclusies en aanbevelingen.

3 Opzet van het onderzoek

Het onderzoek heeft zich toegespitst op de kader/mavo brugklas 1A en de mavo/havo brugklas 1C (hierna zal naar deze klassen gerefereerd worden als: 1A en 1C). 1A is een klas met 32 leerlingen waarvan een deel met een kaderadvies in de brugklas is begonnen. 1C heeft 21 leerlingen met deels een mavoadvies en deels een havoadvies. Ook zit er in 1C een leerling die hoogbegaafd lijkt te zijn. Alhoewel het schoolbeleid voorschrijft dat er op het hoogste niveau wordt lesgegeven, blijkt dit in de praktijk te leiden tot grote verschillen ten aanzien van begripsvorming en tempo tussen de leerlingen. Docenten schipperen tussen leerlingen die achterop dreigen te raken en leerlingen die zich vervelen. Differentiatie zou hierbij uitkomst moeten bieden door een programma aan te bieden waarbij voldoende ruimte is om enerzijds louter de benodigde en vereiste basisvaardigheden aan te leren en anderzijds voldoende verdieping en verrijking te bieden aan de leerlingen die daar aan toe zijn. Het vak Engels is gekozen omdat het mijn eigen vak is en ik ook dagelijks met deze problematiek worstel.

3.1 Uitwerking per deelvraag

Deelvraag 1

Hoe kan, volgens een onderwijskundig expert, het onderwijs goed worden afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van de leerlingen?

Als eerste heb ik mij verdiept in wat nu precies wordt verstaan onder differentiatie in het onderwijs en hoe dit kan worden afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van de leerlingen. Hiertoe heb ik literatuur geraadpleegd en een telefonisch interview gehouden met een onderwijsexpert. De bevindingen uit de literatuur zijn verwerkt in het theoretisch kader en er wordt naar verwezen bij de resultaten. Het uitgewerkte interview (bijlage 1, blz. 43) geeft antwoord op deelvraag 1 en de informatie daaruit is verwerkt in het theoretisch kader.

Deelvraag 2

In hoeverre wordt er op dit moment gedifferentieerd in de lessen aan de K/M en M/H brugklassen binnen de vakgroep Engels?

Om te kunnen beoordelen welke wijze van differentiëren binnen de K/M en M/H brugklassen tot de meest effectieve wijze van onderwijs leiden, heb ik eerst onderzocht in hoeverre er op dit moment al gedifferentieerd wordt door een aantal docenten van beide klassen. Hoewel mijn onderzoek zich toespitst op het vakgebied Engels, heb ik in eerste instantie ervoor gekozen om een semigestructureerd interview te houden met een 3-tal collega's van zowel Engels, Duits als Nederlands (bijlage 2, blz. 45). Dit werd voornamelijk ingegeven door het feit dat mijn school erg klein is en ik slechts één collega Engels heb en dat is wat weinig om een representatief beeld te krijgen. De uitkomst van deze interviews zijn verwerkt in het hoofdstuk resultaten.

Vervolgens heb ik de beide methodes naast elkaar gelegd en inhoudelijk onderzocht op het aanbod van verdiepingsmateriaal of juist extra ondersteunend materiaal en dit verwerkt in een schema (bijlage 3, blz. 46). In mijn eigen lessen heb ik getracht bewuster te worden van de niveauverschillen en hoe hiermee kan worden omgegaan. Dit is verwerkt in een reflectieverslag van de lessen aan beide klassen. Als bijlage 4, (blz.48) is een lesplan voor zo'n les toegevoegd. .

Deelvraag 3

Welke wijze van differentiëren sluit volgens de docenten aan de K/M en M/H brugklassen het beste aan bij de werkwijze van het Bonaventuracollege?

Om tot een antwoord te komen op deze vraag heb ik een vragenlijst aan alle brugklasdocenten voorgelegd. Deze heb ik verstuurd per email . De vragenlijst is gebaseerd op het literatuuronderzoek waarbij onderzocht is welke instrumenten voorhanden zijn die kunnen bijdragen aan de integratie van differentiatie. Deze zijn besproken in het theoretisch kader.

Deelvraag 4

Welke manier van differentiëren spreekt mijn leerlingen het meeste aan?

Het antwoord op deze vraag werd gevonden door een les voor te bereiden met verschillende werkvormen, gebaseerd op de eerder gedane bevindingen uit het literatuuronderzoek naar instrumenten bij deelvraag 3, waarna een enquête onder de leerlingen is afgenomen. In beide klassen is een les gegeven, speciaal voor dit doel, en de leerlingen wisten van te voren dat ze er naderhand vragen over zouden krijgen. De vragenlijst was erg gestuurd waarbij leerlingen alleen maar een normatieve beoordeling hoefden aan te kruisen. De resultaten zijn verwerkt in een schema waarop een reflectie is geschreven.

3.2 Literatuur

In dit onderzoek is diverse literatuur geraadpleegd.. Alvorens de definitieve lijst samen te stellen, is eerst een globaal onderzoek gedaan om de juiste bronnen te vinden. Deze zoektocht is deels via internet gedaan, deels via de bibliotheek en deels op advies van een bevriende expert, werkzaam bij Onderwijsadvies te Zoetermeer. Daarna is uit het aanbod een selectie gemaakt van de te raadplegen bronnen. Na goedkeuring van het PvA zijn de bronnen nader beschouwd en bleek een aantal er van niet te voldoen. Daarom is, in afwijking van de opgave in het PvA, een aantal nieuwe bronnen gezocht en een enkele andere vervallen.

Literatuur vormt een goed middel om expertise te verwerven over het onderwerp van dit onderzoek en biedt tevens handvatten om een theoretisch kader vorm te geven. Met name het boek van Robert Marzano, “what works at school” bood veel informatie alsmede het boek ‘Visible learning for teachers’ van John Hattie. Daarnaast werd veel informatie gevonden in een 2-tal onderzoeken naar differentiatie vanuit verschillende invalshoeken. De combinatie van deze literatuurstudie waarbij de relevante informatie is gebruikt als verdieping en als inspiratie, met het praktische deel van het onderzoek, heeft geleid tot resultaten van waaruit een aanbeveling is geschreven voor het Bonaventuracollege.

4 Resultaten

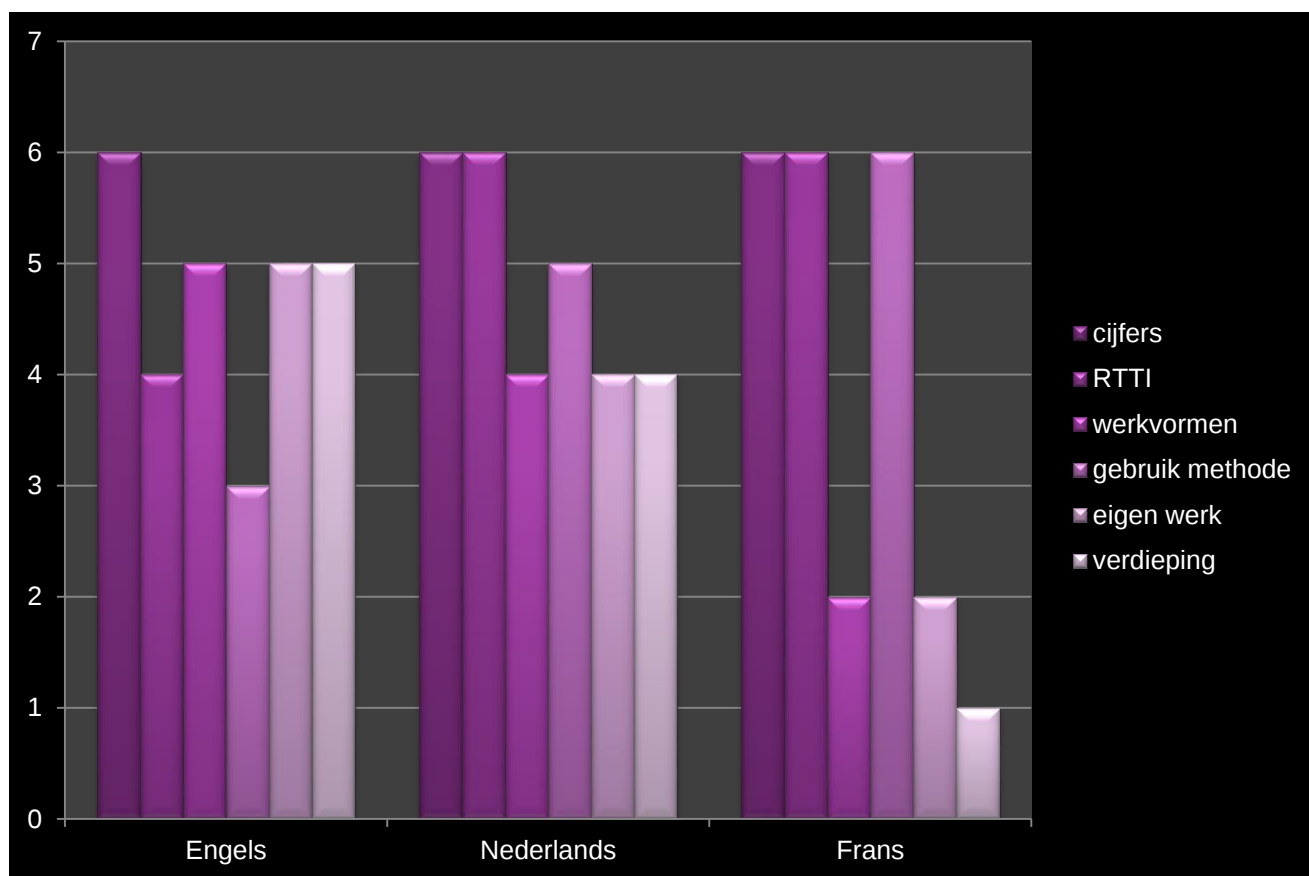
4.1: deelvraag 2

Algemeen

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is om tot een heldere aanbeveling te komen voor de brugklasdocenten van het Bonaventuracollege, over hoe differentiatie op onze school het meest effectief kan worden vorm gegeven. Voordat deze aanbeveling kan worden gedaan was het zaak te onderzoeken of en in hoeverre er al gedifferentieerd wordt in de brugklassen. Hoewel het vak Engels als uitgangspunt is genomen, is er, vanwege de kleinschaligheid van de school, bij meerdere talendocenten (Nederlands, Frans en Engels – mijn collega) informatie ingewonnen. Het interview is bijgevoegd als bijlage 2, blz.45.

In onderstaand overzicht worden de uitkomsten van deze interviews weergegeven.

Schema



Toelichting schema

In dit schema is 6 gelijk aan 100% en 1 gelijk aan 0%.

Bij alle talen wordt op twee niveaus becijferd. Dit is ook logisch want dat is een aantal jaar geleden zo afgesproken toen in de brugklassen 2 niveaus werden samengevoegd. Om hier meer mee te doen dan louter twee op twee niveaus cijfers te geven, is twee jaar geleden RTTI geïntroduceerd. Daartoe hebben alle docenten een cursus gehad en was het de bedoeling dat iedereen de toetsen volgens het

RTTI-model zou aanpassen. Er is echter nooit meer een echt vervolg op gekomen waardoor slechts enkele docenten hier daadwerkelijk mee aan de slag zijn gegaan. Uit het schema wordt dit ook duidelijk. Van de 3 bevroegde docenten wordt alleen bij Nederlands en Frans structureel met aangepaste toetsen getoetst volgens het RTTI-model. Mijn collega Engels doet dit eenvoudigweg niet. Op mijn vraag waarom zij dit niet doet antwoordde mijn collega Engels dat zij er het nut niet van in ziet en geen zin heeft om al de toetsen aan te passen, mede omdat zij van mening is niet voldoende kennis te hebben om dit te kunnen doen. Omdat ik zelf ook Engels geef en wel degelijk alle toetsen via RTTI heb aangepast en aanbied, staat deze factor toch op niveau 4.

Voor wat betreft het gebruik van verschillende werkvormen blijkt dat er bij Engels en Nederlands regelmatig gebruik van wordt gemaakt. Daar waar bij Nederlands wordt gevarieerd in de aangeboden werkvormen voor de individuele leerling (keuze uit verschillende verwerkingsopdrachten bijvoorbeeld), wordt er bij Engels op allerlei gebieden gevarieerd. Er wordt gewerkt in groepen waarbij experts worden aangewezen, huiswerkopdrachten worden door de leerlingen van elkaar nagekeken en besproken, er wordt verdiepingsmateriaal digitaal aangeboden waarbij de leerlingen zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen verdiegingsproces. Ook het klassenmanagement is vooral bij mijn collega Engels gebaseerd op groepjes. De tafels staan standaard al in een groepsopstelling. Mijn Nederlandse collega geeft wel af en toe extra uitleg voor een kleinere groep. Bij Frans worden traditionele klassikale instructie en werkvormen gehanteerd, waarbij wel moet worden opgemerkt dat Nederlands en Engels kernvakken zijn die alle leerlingen volgen en Frans voor 1 K/M alleen aan de mavoleerlingen wordt aangeboden, waardoor de groep leerlingen significant kleiner is en in de 1 M/H brugklas het aantal leerlingen sowieso veel kleiner is.

Bij alle vakken wordt vrij veel gewerkt vanuit de methode. Daarnaast wordt bij Engels en Nederlands ook veel eigen werk aangeboden terwijl dat bij Frans veel minder het geval is en er vooral uit de methode wordt gewerkt. Navraag leerde dat dit vooral komt omdat Nederlands de moedertaal is waardoor er veel makkelijker gebruikt kan worden gemaakt van bijvoorbeeld krantenartikelen, boeken of films. Ook voor Engels geldt dat leerlingen met deze taal veel in aanraking komen in tegenstelling tot Frans waar veel leerlingen pas in de brugklas voor 't eerst kennis mee maken. Hierdoor wordt ook bij deze taal niet of nauwelijks verdiepingsmateriaal aangeboden, terwijl dat met name bij Engels maar ook bij Nederlands veel meer gebeurt.

Methode onderzoek

Om een goed beeld te krijgen van differentiatie binnen de vakgroep Engels zijn beide gebruikte methodes onderzocht. (Bijlage 3, blz. 46). Voor dit onderzoek is gebruikt gemaakt van de theorie zoals beschreven in hoofdstuk 2, Theoretisch kader, en het boek "Moderne vreemde talen in de onderbouw" van F. Staatsen. Bij het vak Engels wordt gebruikt gemaakt van de methode "New Interface, 2nd edition, yellow / blue label". Yellow label wordt gebruikt in de K/M brugklassen en blue label wordt gebruikt in M/H en H/V brugklassen.

Hoewel mijn collega en ik tevreden zijn over deze methode qua structuur en opbouw, blijkt uit het onderzoek dat de methodes maar ten dele aansluiten bij de verworven kennis ten aanzien van differentiatie. Vooral op het gebied van werkvormen en verschillende invalshoeken van de lesstof alsmede het vergelijken van de stof op overeenkomende kenmerken om het grotere geheel te ontdekken, schiet de methode te kort. Toch biedt de methode ook veel bruikbare zaken, zeker als vertrekpunt voor het aanbieden van zelf ontwikkeld materiaal. De verdiepingsopdrachten, Get Ahead, zijn wel behoorlijk afwisselend maar hebben toch vaak nog begeleiding van de docent nodig.

In de praktijk

Vanuit de verworven theoretische kennis ten aanzien van differentiatie heb ik in twee brugklassen (K/M en M/H) de proef op de som genomen en lessen gegeven gebaseerd op de ideeën van Marzano en Hattie. Uitgaande van de stof op dat moment heb ik lessen voorbereid door middel van een lesplan (bijlage 4, blz.48) en min of meer dezelfde les aan de twee brugklassen gegeven.

De lessen werden gebaseerd op het actuele onderwerp van de unit. In de 1 K/M brugklas heb ik zoveel mogelijk Engels gesproken met af en toe een Nederlandse uitleg. Door middel van het vergelijken van twee grammaticestructuren heb ik het grammaticaonderwerp (present simple in vragen en ontkenningen) nogmaals herhaald en de opdrachten uitgelegd en gedemonstreerd, waarna de leerlingen in duo's met verschillende werkvormen aan de slag konden. De nieuwe vocabulaire heb ik aangeboden door middel van afbeeldingen in een powerpoint. Nadat de leerlingen hun opdrachten af hadden wisselden zij hun werk uit met een ander duo met als doel elkaars werk te beoordelen. Bij verschillende antwoorden trad ik op, indien nodig, als arbiter. Tot slot deden de leerlingen nog een spreekopdracht die ik eerst heb voorgedaan.

In de 1 M/H brugklas heb ik dezelfde les gegeven alleen heb ik daarbij veel minder begeleid. Ook sprak ik in die klas alleen maar Engels, zonder ondersteunende uitleg. Veel leerlingen vonden dat moeilijk maar ook wel spannend waardoor ze actiever mee bleven doen. Daarbij is de klas veel kleiner (19 leerlingen t.o.v. 30 in de 1 K/M klas) wat het allemaal wat makkelijker en overzichtelijker maakt. In deze klas heb ik ook geëxperimenteerd (in een andere les) met andere vormen van huiswerk bespreken. In plaats van klassikaal de antwoorden door te nemen waarbij één leerling een beurt heeft en de rest passief luistert, heb ik het huiswerk laten uitwisselen en door elkaar laten nakijken. Hieruit kwamen verschillen in antwoorden naar voren en die elementen heb ik opgepakt om daar een groepsdiscussie over te houden over wie waarom wel of niet gelijk had.

Al met al waren het allebei leuke lessen waarin elke leerling, ongeacht niveau, een succesbeleving kon ervaren. Het was opvallend dat de leerlingen elkaar ook echt hielpen als ze er niet uitkwamen en ik nog even elders bezig was. Alle leerlingen deden goed mee en uit de vragenlijsten die ze na afloop kregen in verband met deelvraag 4 van dit onderzoek, zal blijken in hoeverre zij dit een leukere of interessantere les vonden dan de reguliere lessen. Wel vergt deze wijze van lesgeven heel veel voorbereiding omdat al het materiaal zelf eerst gemaakt is. Een volgende stap zal moeten zijn om vanuit de methode de opdrachten zodanig aan te passen of aan te bieden, dat differentiatie minder tijd vergt. Het werken in duo's of groepen doe ik zelf heel vaak omdat ik van mening ben dat leerlingen juist van elkaar en juist in de brugklassen veel kunnen leren.

4.2: deelvraag 3

Om tot een antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek te kunnen komen en een degelijke aanbeveling te kunnen schrijven voor de docenten van de brugklassen, is er een breder onderzoek gedaan naar de ideeën over differentiatie van deze docenten. Hiertoe is gebruik gemaakt van een vragenlijst met stellingen waar de docenten een waarde aan konden toe kennen. De stellingen uit deze lijst zijn gebaseerd op de ideeën omtrent differentiatie zoals deze gevonden zijn na het literatuuronderzoek. De resultaten zijn verwerkt in onderstaand schema.

In de eerste kolom staan de nummers van de stellingen volgens de vragenlijst, daarna wordt per vak de waarde aangegeven en elke waarde heeft een eigen kleur als volgt:

① = (vrijwel) nooit

② = af en toe

③ = geregeld

④ = (vrijwel) altijd

De vragenlijst zelf is direct na het schema te vinden.

Resultaten vragenlijst brugklasdocenten

#	NE	EN	WI	AK	GS	FA	BI	MU	BV
Stellingen over differentiatie in materiaal									
1									
2									
3									
4									
5									
Stellingen over lesopbouw en -inhoud									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
Stellingen over werkvormen									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

Vragenlijst brugklasdocenten

Algemeen

Welk vak geef je?

Welke brugklassen geef je les?

Stellingen over differentiatie in materiaal

1	Ik heb verbredend lesmateriaal ter beschikking	①	②	③	④
2	Ik heb verdiepend lesmateriaal ter beschikking	①	②	③	④
3	Ik heb lesmateriaal ter beschikking om de lesstof te herhalen	①	②	③	④
4	Ik heb over een onderwerp materiaal beschikbaar op verschillende niveaus	①	②	③	④
5	Ik maak tijdens de les gebruik van zelf ontwikkeld materiaal	①	②	③	④

Stellingen over lesopbouw en –inhoud				
6	Ik leg aan het begin van de les duidelijk uit wat de bedoeling is en wat het doel is.	①	②	③ ④
7	Ik pas de lesinhoud aan op de individuele behoefte van mijn leerlingen	①	②	③ ④
8	Ik activeer de voorkennis van leerlingen bewust en bouw voort op deze kennis	①	②	③ ④
9	Ik bied de instructie op verschillende manieren vanuit verschillende invalshoeken aan	①	②	③ ④
10	Ik laat leerlingen begeleid oefenen	①	②	③ ④
11	Ik laat leerlingen zelfstandig oefenen	①	②	③ ④
12	De leerlingen mogen in hun eigen tempo werken	①	②	③ ④
13	De leerlingen mogen kiezen uit verschillende activiteiten over hetzelfde onderwerp	①	②	③ ④
14	Aan het einde van de les rond ik de les inhoudelijk af door nogmaals de kern van de stof weer te geven.	①	②	③ ④
15	Aan het einde van de les laat ik de leerlingen persoonlijk afronden door hen zelf nogmaals de behandelde stof te laten herhalen.	①	②	③ ④

Stellingen over werkvormen				
16	Ik laat leerlingen tijdens mijn les met de computer of laptop werken	①	②	③ ④
17	Ik bied de lesstof in verschillende vormen aan waaruit leerlingen zelf mogen kiezen	①	②	③ ④
18	Ik laat leerlingen in groepjes werken	①	②	③ ④
19	In groepsvormen zorg ik bewust voor groepen met leerlingen van verschillend niveau	①	②	③ ④
20	Leerlingen met een hoger niveau geef ik leidinggevende taken	①	②	③ ④
21	Ik maak gebruik van taken die een beroep doen op de verschillende vaardigheden	①	②	③ ④
22	Ik maak gebruik van afbeeldingen en/of modellen	①	②	③ ④
23	Ik laat leerlingen zelf opdrachten verzinnen bij de lesstof	①	②	③ ④
24	Ik laat leerlingen elkaars huiswerk nakijken	①	②	③ ④
25	Ik laat leerlingen de lesstof aan elkaar uitleggen	①	②	③ ④

Reflectie op resultaten

Kijkend naar dit schema kan in het algemeen geconstateerd worden dat met name bij de eerste twee typen stellingen redelijk gedifferentieerd wordt door de diverse docenten, waarbij Nederlands, Engels, Biologie en Wiskunde er uit springen. Bij de overige vakken is er wel sprake van differentiatie maar in mindere mate. Wat verder opvalt is dat er bij Nederlands, Engels en Wiskunde in lesopbouw en –inhoud ook flink wordt gedifferentieerd. Qua werkvormen springt vooral Engels er uit voor wat betreft het gebruik maken van werken in groepsvormen en activerende vormen waarbij leerlingen zelf veel input leveren.

Zoals is gebleken uit de literatuurstudie, geeft Robert Marzano aan dat het effect van de docent op de prestaties van de leerling groot is. Vanuit die gedachte kan er op de school nog behoorlijk wat winst

geboekt worden bij een aantal vakken, waarbij met name de werkvormen voor verbetering vatbaar zijn. In de 'action step' op didactisch leraarniveau, stelt Marzano dat het duidelijk doelen stellen en bewustwording belangrijke elementen zijn. Uit de uitkomst van de vragenlijst blijkt dat aan deze voorwaarde over 't algemeen voldoende wordt voldaan. Zoals zowel Hattie als Marzano en Kagan aangeven, zijn coöperatieve werkstructuren een belangrijk instrument in het differentiëren. Uit het schema blijkt (stelling 18, 19, 20) dat hiervan in mindere mate gebruik wordt gemaakt waarbij vooral het vak Frans achter blijft.

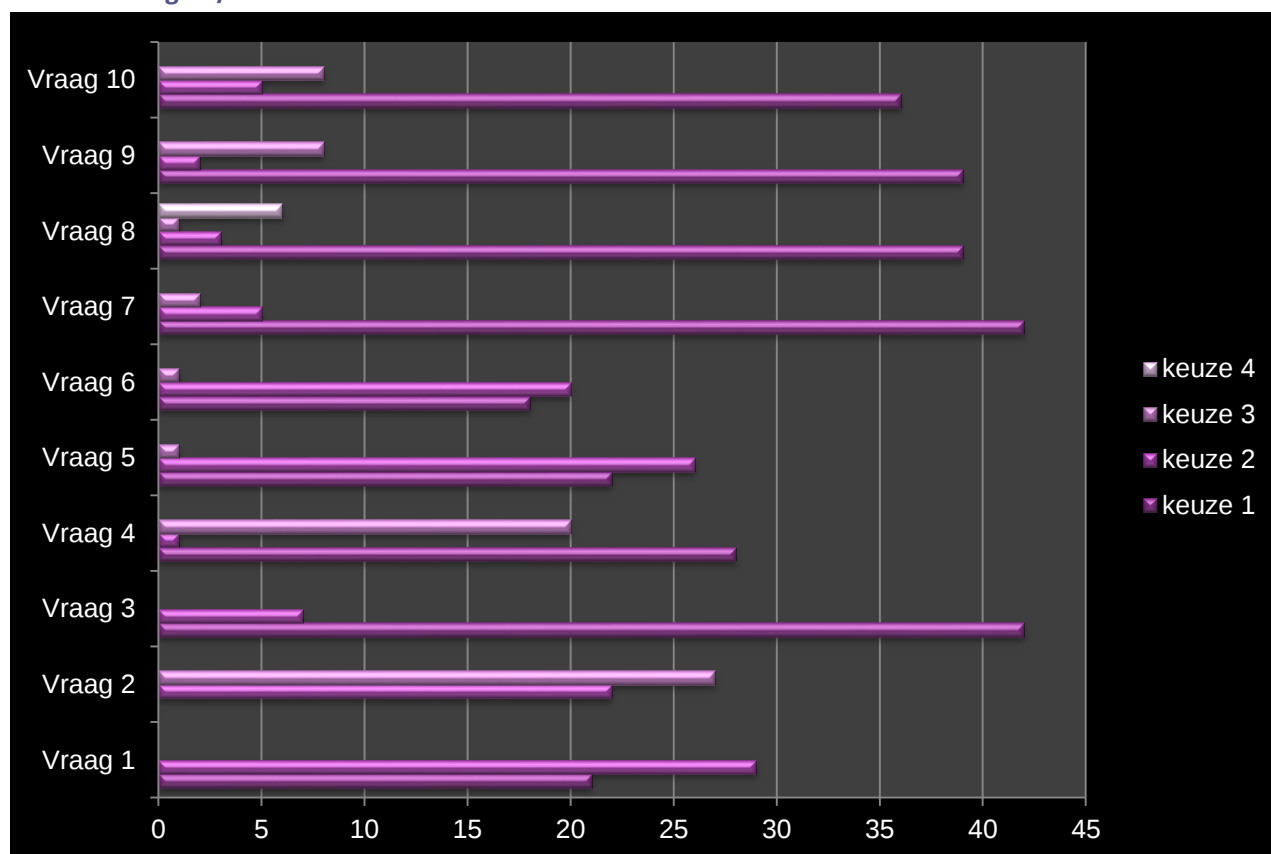
Het vak Aardrijkskunde blijft op alle fronten achter. Er is maar één docent en deze geeft al bijna 40 jaar les. Het is niet helemaal duidelijk of er een relatie is tussen zijn traditionele opvattingen en deze resultaten.

4.3: Deelvraag 4

Op basis van de gegeven lessen waarbij getracht is bewust te differentiëren in werkvormen en wijze van instructie aanbieden, is een vragenlijst gemaakt die aan de leerlingen van zowel de 1 K/M klas als de 1 M/H klas is voorgelegd. De resultaten zijn verwerkt in een schema waarna een reflectie is geschreven.

In het totaal gaven 49 leerlingen antwoord.

Schema vraag 1 t/m 10



Resultaten open vragen

Vraag 12 is niet door alle leerlingen beantwoord. Bij vraag 11 leken de antwoorden soms erg op elkaar; die zijn samengevat. Hieronder de uitwerking met de aantallen antwoorden.

Vraag 11: Hoe vond je deze les in vergelijking met andere lessen?

	Aantal leerlingen
⊕ Leuk en afwisselend	8
⊕ Net zo leuk als de meeste lessen Engels	22
⊕ Handig om samen te werken	13
⊕ Saai	1
⊕ Leuker dan gewoon uit het boek werken	5

Vraag 12: Heb je nog andere ideeën over de manier waarop de lessen worden gegeven?

	Aantal leerlingen
⊕ Altijd in groepjes werken	17
⊕ Huiswerk in de klas maken	10
⊕ Meer met de laptops werken	8

Vragenlijst leerlingen

Algemeen

- Kruis aan wat van toepassing is:
 - ☐ jongen
 - ☐ meisje
- Mijn leeftijd is:
 - ☐ 11 jaar
 - ☐ 12 jaar
 - ☐ 13 jaar

Woordjes

- Heeft de powerpoint met plaatjes van de woorden je geholpen ze beter te leren?
 - ☐ ja
 - ☐ nee

Uitleg

- Welke manier vind jij het prettigst en het duidelijkst?
 - ☐ De docent legt het uit en ik luister en maak aantekeningen
 - ☐ Ik lees het wel in het boek
 - ☐ Ik bespreek het met een andere leerling
 - ☐ Ik doe actief mee aan de uitleg als dat gevraagd wordt.
 - ☐ Ik verzin zelf ook voorbeelden als dat gevraagd wordt.
-

Huiswerk nakijken

5. Welke vorm vind jij het beste?
- ☐ De docent geeft beurten en bespreekt klassikaal de antwoorden
 - ☐ De leerlingen kijken elkaars antwoorden na en bespreken de verschillen
 - ☐ De docent geeft een antwoordblad

Werkvormen en materiaal

6. Wat vind jij fijn van samenwerken?
- ☐ Ik leer er meer van
 - ☐ Je kunt elkaar helpen
 - ☐ Ik vind samenwerken niet fijn
7. Wat vond je van de werkbladen met de afbeeldingen en opdrachten?
- ☐ Ik vond ze leuk en duidelijk
 - ☐ Ik vond ze te makkelijk
 - ☐ Ik vond ze te moeilijk
8. Wat vond je van de spreekopdrachten?
- ☐ Ik vond ze leuk
 - ☐ Ik vond ze niet leuk
 - ☐ Ik vond ze makkelijk
 - ☐ Ik vond ze moeilijk
9. Heb je door het samenwerken meer geleerd dan anders?
- ☐ Ja
 - ☐ Nee
 - ☐ Een beetje

Lesafsluiting

10. Heeft het je geholpen toen de lesstof aan het einde nog een keer herhaald werd?
- ☐ Ja
 - ☐ Nee
 - ☐ Een beetje

Open vragen of eigen ideeën

11. Hoe vond je deze les in vergelijking met andere lessen?
12. Heb je nog andere ideeën over de manier waarop de lessen worden gegeven?

Reflectie op schema

Uit bovenstaande informatie kan een aantal zaken worden opgemaakt.

Het aanbieden van nieuwe vocabulaire en dan met name het bestendigen er van, lijkt beter te werken als er gebruik wordt gemaakt van afbeeldingen. Op termijn zal dit moeten blijken, namelijk bij de eerstvolgende overhoring. Maar visualisatie werkt goed. Daarnaast werden de woorden ook direct toegepast in een andere opdracht, waardoor bestendiging nog beter zou moeten werken. De leerlingen blijken het toch wel prettig te vinden als de docent klassikaal uitlegt en zij aantekeningen maken. Bij brugklassers kan ik mij dat voorstellen omdat zij vaak nog wat onzeker zijn. Toch viel het op dat ook best veel leerlingen het prettig vinden om het met elkaar te bespreken. Voor wat betreft het huiswerk nakijken vinden juist iets meer leerlingen het prettig om dat van elkaar te doen in plaats van passief in de klas te zitten.

Voor wat betreft samenwerkingsvormen wordt duidelijk dat dat een win-win situatie is. Met name het aspect van 'elkaar helpen' wordt door veel leerlingen als prettig ervaren, hoewel een aantal ook het element 'van elkaar leren' onderkent. De opdrachten die in duo's werden gedaan werden door bijna iedereen als 'leuk' ervaren, evenals de spreekopdrachten. Het samenwerken heeft veel opgeleverd zoals blijkt uit de antwoorden van vraag 9. Ook het nogmaals herhalen van de behandelde stof bij de lesafsluiting werd positief beoordeeld.

Uit de open vraag 11 blijkt dat bij het vak Engels er al behoorlijk wordt gewerkt met veel afwisselende werkvormen. Uit vraag 12 komt niet heel veel nieuwe of nuttige informatie naar voren, behalve dan dat leerlingen groepswork als prettig ervaren.

5 Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk zal op basis van de resultaten en het literatuuronderzoek een aantal conclusies worden besproken dat antwoord geeft op de hoofdvraag van dit onderzoek. Daarnaast zal gekeken worden naar de betekenis van deze conclusies.

5.1 Conclusies

Ten eerste kan op basis van het literatuuronderzoek geconcludeerd worden dat er vele verschillende manieren van differentiatie mogelijk zijn die allemaal kunnen leiden tot het voorkomen van uitval aan zowel de bovenkant als de onderkant en die de mogelijkheid bieden het maximale uit de leerlingen te halen. Dit onderzoek heeft zich met name toegespitst op de werken van Marzano, Hattie, Kagan en het RTTI model. De invalshoek van deze modellen is ofwel vanuit de docent (Marzano, Kagan) ofwel vanuit de leerling (Hattie), maar ondanks deze verschillende invalshoeken leiden alle modellen tot een zo effectief mogelijke wijze van differentiatie.

Uit alle onderzochte modellen komt een aantal strategieën en instrumenten naar voren die goed bruikbaar zouden kunnen zijn op onze school. De conclusies die aan deze strategieën en instrumenten, zoals vermeld in het theoretisch kader, kunnen worden verbonden, worden hierna besproken.

5.1.1 Instrumenten en strategieën

Differentiatie in becijfering

De dubbele becijfering geeft weliswaar een mate van inzicht in het niveau van de leerling, maar uitsluitend voor wat betreft de directe prestaties van het toets moment. Hoewel dit kan worden ingezet als hulpmiddel voor docenten bij determinatie, is het een vorm van differentiatie waarbij geen beroep wordt gedaan op alle cognitieve vaardigheden van een leerling. Indirect kan het wel een motivatie voor leerlingen zijn omdat ook voor hen inzichtelijk wordt op welk niveau zij het beste presteren en omdat de leerlingen niet uitsluitend met lage cijfers worden geconfronteerd, voortkomend uit het lesgeven op het hoogste niveau. Ook kan het ingezet worden om leerlingen te motiveren hun inzet te vergroten om toch op een hoger niveau te kunnen scoren. Dit is een passieve vorm van differentiatie die verder niet leidt tot een verandering in de wijze van lesgeven maar slechts gebruikt kan worden als hulpmiddel.

RTTI

Zoals al eerder aangegeven in dit onderzoek (paragraaf 2.4.2), zal verder niet worden ingegaan op de rol van toetsen volgens het RTTI model. Uiteindelijk valt toetsing door RTTI onder bovengenoemde differentiatie in becijfering. Wel is een aantal instrumenten volgens RTTI onderzocht die aanhaken bij de theorieën van Marzano en Hattie, zoals een activerende opening, een activerende wijze van huiswerk bespreken, instructie geven, samenwerken en afsluiten. Hoewel sommige vormen van deze wijze van aanpakken mijns inziens wat te veel doen denken aan de basisschool, bieden ze wel een goed inzicht in mogelijkheden om eens anders te denken en doen. De 4 docentrollen die worden beschreven kunnen helpen bij het cognitieve proces, zoals ook blijkt uit het boek van Hattie, waardoor de leerlingen zich bewuster worden van hun eigen leerproces van waaruit zij grotere stappen kunnen maken om het einddoel te behalen. Omdat elke leerling zijn eigen startniveau met zich meebrengt, kan door het inzetten van rollen ingespeeld worden op dat eigen niveau van de leerlingen.

Coöperatieve structuren

Veruit het meest van toepassing zijnde instrument lijkt de coöperatieve werkvorm. Zowel Hattie als Kagan besteden hier uitgebreid aandacht aan. Hattie gaat zelfs zover om een vergelijking met het "echte" leven te maken waarin hij uitlegt dat ook of misschien zelfs wel juist in de samenleving veelal wordt samengewerkt met gelijkgestemden. Het lijkt een gerechtvaardigde conclusie waarbij peer-to-peer coaching rechtstreeks uit het leven gegrepen is.

Binnen het reguliere onderwijs wordt te veel aandacht gegeven aan de leerprestaties van een heterogene groep waarbij het individu op de 2^e plek komt, daar waar het wellicht logischer is om het leerproces binnen groepsverband met aandacht en participatie juist van de individuele groepsleden, te laten plaatsvinden. Hattie's leerstrategieën en Kagan's GIPS basisprincipes zijn dan ook goede uitgangspunten om een daadwerkelijke verandering teweeg te brengen in het huidige onderwijs. Hierbij zal van de docent een omslag in denken en klassenmanagement noodzakelijk zijn, waarbij er vooral wordt nagedacht over hoe de leerling tot de meest effectieve wijze van leren kan komen. Hiervoor is het noodzakelijk dat een docent zich bewust is van het startniveau van de leerling en welk einddoel verwacht wordt. Om een en ander structurele handen en voeten te geven, zal de individuele docent niet simpelweg zijn eigen programma moeten volgen, maar zullen docenten samen een afgewogen lesprogramma moeten samenstellen waartoe geregeld overleg zal moeten plaatsvinden om de vinger aan de pols te houden en bij te sturen waar nodig. In het onderdeel aanbevelingen zal dit concreet worden benoemd.

Ander klassenmanagement

Om het inzetten van differentiatie mogelijk te maken is meer nodig dan louter instrumenten. Het traditionele klassenmanagement met een lesopening, huiswerk bespreken, klassikale instructie, oefenen en een afsluiting, hoeft niet zozeer volledig op de schop. Wel is het nodig om elk onderdeel goed onder de loep te nemen en zodanig aan te passen dat dit leidt tot de beoogde differentiatie. Hierbij kan gedacht worden aan een activerende opening waarin de leerdoelen voor die les duidelijk worden gemaakt en waarbij wordt aangesloten op de reeds aanwezige voorkennis, het geven van interactieve instructie waar de leerling wordt uitgedaagd verder te denken, het geven van verlengde instructie aan die leerlingen die dat nodig hebben, zelfstandig in groepsverband oefenen waarbij de stof op allerlei manieren wordt aangeboden zodat alle cognitieve vaardigheden aan bod komen en een afsluiting waarbij het geleerde wordt geïntegreerd door de leerlingen aan te zetten tot inzichtelijk denken (inhoudelijke afsluiting) en door leerlingen zelf te laten reflecteren op het geleerde (persoonlijke afsluiting).

Betekenis

Uit de bovenstaande onderzochte instrumenten en strategieën kan een selectie worden gemaakt om het antwoord te vinden op de hoofdvraag van dit onderzoek, namelijk welke manier van differentiëren in de k/m en m/h brugklassen binnen deze klassen tot de meest effectieve wijze van onderwijs kan leiden. Omdat er over differentiatie heel veel geschreven is en veel informatie te vinden is, is het essentieel om hieruit haalbare en uitvoerbare ideeën te destilleren om zodoende tot een weloverwogen aanbeveling voor het Bonaventuracollege te komen. De gekozen vormen zijn in bijlage 6, blz. 54, bijgesloten.

5.1.2 Conclusie resultaten praktijkonderzoek

Een tweede conclusie die kan worden getrokken, gebaseerd op het praktijkonderzoek op het Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan, is dat er nog geen sprake is van enige samenhang voor wat betreft differentiatie. Hoewel er bij sommige vakken wel degelijk aanzetten zijn gegeven hiertoe, blijven docenten van andere vakken vasthouden aan de traditionele wijze van lesgeven. De starre houding die sommige collega's hebben, heeft mij verbaasd. Docenten bepalen ieder voor zich of en hoe er wordt gedifferentieerd waarbij er op geen enkele wijze een overkoepelende gemene deler is of gemeenschappelijk wordt bepaald welke vorm van differentiëren het beste aansluit bij de school en, nog belangrijker, bij het type leerling.

Uit de enquête onder de leerlingen van de onderzochte klassen en de lessen waarbij bewust getracht is te differentiëren, komt naar voren dat de meeste leerlingen het als prettig en leerzaam ervaren als er binnen een les gewerkt wordt volgens gedifferentieerde werkvormen en klassenmanagement. De leerlingen geven aan dat zij meer geleerd hebben, de stof beter kunnen onthouden en dat het samenwerken als positief wordt ervaren omdat zij van elkaar kunnen leren. Dit rechtvaardigt de conclusie dat gedifferentieerd lesgeven tot een hogere leeropbrengst en tot minder uitval zal leiden.

omdat alle leerlingen de kans krijgen door te groeien naar het einddoel vanaf het voor hen van toepassing zijnde niveau. En dat is uiteindelijk waar differentiatie om gaat.

Betekenis

Wat dit betekent voor de Schoolbaan is dat er werk aan de winkel is. Om tot een weloverwogen en uitgebalanceerd programma te kunnen komen, waarbij wordt uitgegaan van het niveau van de individuele leerling in de brugklassen, zal aan een aantal voorwaarden moeten worden voldaan. De docenten zullen veel meer moeten samenwerken om zo'n programma te realiseren. Het probleem hierbij kan zijn dat een aantal docenten geen heil ziet in differentiatie vanwege hun eigen ideeën over onderwijs of vanwege de tijdsinvestering die deze omslag zal vergen. Toch lijkt het, volgens Hattie, essentieel om alle docenten op één lijn te krijgen. Dit is zowel voor de leerling van belang maar minstens zo zeer voor de docenten zelf omdat er van elkaar veel geleerd kan worden en ervaringen kunnen worden uitgewisseld.

Zoals is gebleken bieden coöperatieve structuren met peer-to-peer coaching voor leerlingen een uitstekende basis, maar dit principe geldt eveneens voor docenten. Een respectvolle samenwerking zal kunnen leiden tot een goed programma waarbij differentiatie hoog in 't vaandel staat zodat uitval van leerlingen tot het minimum beperkt kan worden.

5.2 Discussie

In deze paragraaf wordt de concrete betekenis voor het Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan, besproken en zal worden gekeken naar nieuwe zaken die uit dit onderzoek zijn voortgekomen.

5.2.1. Stand van zaken

Uit mijn onderzoek blijkt dat bij een aantal vakken door een aantal docenten wel degelijk aanzetten worden gegeven tot het lesgeven door middel van differentiatie. Dit is echter nog een individuele aangelegenheid waarbij elke docent voor zich bepaalt hoe dit wordt aangepakt. Over het algemeen beperken docenten zich tot het becijferen op twee niveaus, wat weliswaar inzicht geeft in het niveau van een leerling, maar niet leidt tot een grotere leeropbrengst. Om dit te bereiken en om alle docenten op een lijn te krijgen is een aantal zaken nodig.

1. Samenwerking in data teams

Op basis van het literatuuronderzoek komt naar voren dat het van cruciaal belang is dat docenten samenwerken in zogenaamde 'data teams', een verband tussen een aantal docenten, waarbij vakoverstijgend gewerkt wordt aan het curriculum. Deze teams komen eens in de paar weken bijeen. Naast het werken aan het curriculum kan in deze teams gezamenlijk het werk van leerlingen worden bekeken en kan er gediscussieerd worden over de resultaten van individuele leerlingen van waaruit leerdoelen verwoord kunnen worden. Ook kan in deze teams een opzet gegenereerd worden om het instructie geven en het leren te monitoren. Hiertoe moet er wel wederzijds respect zijn om te voorkomen dat feedback als aanvallende kritiek wordt beschouwd. Het uitwisselen van ervaringen en het bespreken van resultaten door docenten van diverse vakken, kan een kwaliteitsimpuls aan het onderwijs geven en leiden tot een gemeenschappelijk gedragen onderwijsvisie.

Het probleem dat zich hierbij voordoet is dat veel docenten niet bereid zijn om meer tijd te steken in dit cruciale aspect. Of dit nu veroorzaakt wordt door een algemeen gevoel van overbelasting of door een dogmatisch vast houden aan traditionele vormen, is niet inzichtelijk geworden in mijn onderzoek, maar zelf denk ik dat het een combinatie van beide factoren is. Vanuit de schoolleiding zal dan ook moeten worden bekeken in hoeverre een beleidsmatige verandering noodzakelijk is om tot de gewenste resultaten te komen.

2. Klassenmanagement

Een tweede aspect in het differentiëren is het klassenmanagement. Er valt winst te behalen als alle docenten zich bewust worden van een aantal zaken dienaangaande. Een activerende opening van de

les waarin de leerdoelen voor die les helder worden benoemd en wordt uitgelegd waarom de stof van belang is om zodoende de leerling tot leren te motiveren voor het onderwerp. Interactieve instructie met daarin de belangrijkste begrippen, aangeboden als een geordend geheel waarbij overeenkomende kenmerken inzichtelijk worden gemaakt. Zelfstandige toepassing door een deel van de groep en verlengde instructie voor een ander deel van de groep waarna deze groep ook zelfstandig verder kan. Terwijl die groep aan de slag gaat kan de docent feedback geven aan de groep die eerder al zelfstandig werkte. Deze groep kan dan zelfstandig de feedback verwerken waarna de docent feedback kan geven op de tweede groep. Tot slot een inhoudelijke en persoonlijke afronding waarbij nieuwe vragen kunnen worden gegenereerd en de leerlingen kunnen reflecteren op hun leerproces.

Door een soortgelijk klassenmanagement door te voeren in alle lessen kunnen alle leerlingen de vastgestelde doelen halen. De sterkere leerling behoudt de uitdaging door onder andere in groepjes zelfstandig te werken en de zwakkere leerling krijgt extra instructie en meer tijd om te oefenen.

3. Werkvormen

Uit mijn onderzoek heb ik een aantal algemene werkvormen gehaald, die geschikt lijken voor zo goed als alle vakken. Ik heb er bewust voor gekozen om werkvormen zonder al te veel ingewikkelde voorbereiding te gebruiken, omdat alle docenten hiermee aan de slag moeten kunnen, dus ook degenen die vinden dat het allemaal te veel tijd kost. Naar mijn mening kan er beter eerst een toegankelijk en eenvoudig uitvoerbaar voorstel gedaan worden waarna, als de resultaten verbeteren, docenten zelf kunnen ervaren dat er nog veel meer mogelijk is. In de bijlage zijn deze vormen verwerkt in een schema.

5.2.2 Nieuw ontstane vragen

In de loop van mijn onderzoek is er een nieuwe vraag ontstaan, waar in deze paragraaf enige aandacht wordt besteed. Deze vraag betreft het aanbieden van flexibele examinering en individuele leerlijnen, omdat dit eigenlijk de apotheose van differentiatie is waardoor de individuele leerling de kans krijgen bepaalde vakken in versneld tempo af te ronden. Sinds een paar jaar wordt hiermee op enkele scholen geëxperimenteerd, maar is er nog geen empirisch onderzoek gedaan naar de resultaten. Individuele leerlijnen zijn binnen een school te realiseren maar vereisen veel flexibiliteit van docenten omdat de traditionele en klassikale toetsmomenten anders moeten worden ingedeeld, door de leerlingen die daar aan toe zijn de ruimte te bieden op een eerder moment een toets te maken. Hierdoor zouden zij versneld het programma kunnen volgen. Als deze structuur consequent wordt doorgezet, kunnen leerlingen in een aantal gevallen ook eerder examen doen in bepaalde vakken of op een hoger niveau. De wet is hier echter nog niet op aangepast, alhoewel het op het VMBO al enige tijd mogelijk is. (VO raad, 2014)

Het streven naar de doorlopende leerlijnen op maat zou door deze mogelijkheid dichterbij komen, waarbij echter de schoolorganisatie hierop moet worden aangepast door tijd, ruimte en mankracht te faciliteren. Ook zou het traditionele onderwijssysteem, waarbij een hele klas eenzelfde programma volgt, moeten worden losgelaten om deze wijze van het ultieme gedifferentieerde onderwijs te realiseren. Een onderzoek naar de haalbaarheid op onze school staat inmiddels wel in de steigers en mij is gevraagd om hierin een volgend schooljaar een voortrekkersrol op mij te nemen omdat ik in een aantal klassen met het zelfstandig doorwerken naar individuele toetsmomenten al experimenteer.

Het is uiteindelijk ook geen realistische gedachte dat alle leerlingen binnen een heterogene groep op precies hetzelfde moment bij elk vak hetzelfde niveau hebben. Het gedachtegoed van bijvoorbeeld Maria Montessori, waarbij het uitgangspunt is dat kinderen een innerlijke drang tot zelfontplooiing hebben die voor elk kind anders verloopt. Om op dit eigen ontwikkelings- en leerproces in te spelen zouden leerlingen erbij gebaat zijn als het aanbod van materiaal hierop is afgestemd. Het nadeel hiervan is tweeledig: dit vergt een enorme organisatorische omslag binnen reguliere middelbare scholen door het instellen van verticale leergroepen i.p.v. horizontale leergroepen en het is de vraag

of en in hoeverre het leerproces van de individuele leerling zodanig bewaakt kan worden, dat aan het eind van de rit voldaan kan worden aan de door de overheid opgelegde kerndoelen, vertaald binnen de toetsing door middel van het Centraal Examen. Het zou een interessant onderzoek kunnen zijn om uit het gedachtegoed van Maria Montessori een aantal zaken te destilleren die zonder een hele schoolorganisatie op z'n kop te zetten, op een aangepaste wijze in het huidige onderwijs zouden kunnen worden doorgevoerd.

5.3 Eindconclusie

Uit het literatuur- en praktijkonderzoek kan samengevat de volgende conclusie worden getrokken en dus het antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek worden gegeven.

Differentiatie in de dakpanbrugklassen op het Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan, kan het beste worden vormgegeven door een verregaandere vorm van vakoverstijgende samenwerking, wat gezien de kleine school goed uitvoerbaar zou moeten zijn. Daarnaast zal in eerste instantie een kant en klaar pakket aan niet al te ingewikkelde en vele voorbereiding vragende werkvormen moeten worden samengesteld, waarmee elke docent makkelijk aan de slag kan. Tot slot zullen alle docenten kritisch naar hun eigen klassenmanagement moeten kijken, waarbij dit getoetst moet worden aan een opgelegd kader waarbinnen wel de mogelijkheid blijft om hier naar eigen inzicht vorm aan te geven.

Als deze wijzigingen worden doorgevoerd en de docenten bereid zijn hier in mee te gaan, zal dit de effectiviteit van het lesgeven en het bieden van onderwijs op maat worden bevorderd. Ook zal hierdoor het risico op uitval, aan de onderkant dan wel aan de bovenkant, beperkt worden en krijgt elke leerling de kans om op zijn/haar niveau het maximale uit zichzelf te halen.

6 Reflectie

In dit hoofdstuk wordt in brede zin gereflecteerd op het onderzoek als zodanig en de betekenis er van voor mij als docent.

6.1 Het onderzoek

Hoewel ik tevreden ben over de uiteindelijke uitkomsten van dit onderzoek, ben ik wel op een aantal problemen gestuit. Het uitwerken van het theoretisch kader had ik in eerste instantie behoorlijk onderschat en daardoor ook te summier aangepakt waarbij ik juist de kernzaken en bepalende informatie niet voldoende in kaart had gebracht. Een herlezen van de onderzochte literatuur heeft uiteindelijk er toe geleid dat ik nu wel tevreden ben, ook al is het behoorlijk uitgebreid geworden. Ook het selecteren van de juiste werkvormen binnen de context van dit onderzoek, kostte behoorlijk wat tijd. Om dit te kunnen doen heb ik zelf meerdere lessen gegeven waarbij ik verschillende werkvormen heb uitgeprobeerd. Ook dat heeft veel meer tijd gekost dan ik van te voren had ingecalculeerd.

De van te voren geselecteerde literatuur bleek grotendeels te voldoen aan de eisen van dit onderzoek. Toch bleek een aantal bronnen niet voldoende bij te dragen aan het onderzoek of zouden deze bronnen het onderzoek veel te breed en daardoor niet uitvoerbaar maken. Om deze redenen is een aantal bronnen niet gebruikt en een enkele nieuwe bron toegevoegd. De relevante en gebruikte bronnen zijn vermeld in de literatuurlijst.

De zelf ontwikkelde vragenlijst voor docenten bleken ook niet helemaal te voldoen doordat er een discrepantie was ontstaan in antwoorden. De hoogste toe te kennen waarde binnen deze vragenlijst was een score van 4, maar een drietal vragen zouden daarmee de antwoorden vervuilen omdat de hoogste waarde een tegengestelde waarde vertegenwoordigde ten opzichte van de rest van de vragen. Bij die drie vragen zou de score 4 betekenen dat er totaal geen sprake is van differentiatie terwijl in de overige vragen de score 4 juist betekent dat er maximaal gedifferentieerd wordt. Het was voor mij de eerste keer dat ik zelf een vragenlijst heb ontwikkeld en na het advies over deze vergissing heb ik de resultaten van die 3 vragen dan ook uit het schema gehaald.

6.2 Eigen lespraktijk

Omdat ik geen enkele onderwijsachtergrond had toen ik zeven jaar geleden begon als docent Engels, heb ik mijzelf, op basis van mijn eigen ideeën en door mijn ervaringen in de praktijk, een stijl van lesgeven aangemeten die, achteraf gezien, per ongeluk al redelijk aansluit bij de ideeën over differentiatie. Ik heb, na het eerste jaar, altijd goed gekeken naar de mogelijkheden van de individuele leerling en vanuit de onzekerheid over mijn eigen handelen veelvuldig gereflecteerd op de effectiviteit van mijn lessen.

Door dit onderzoek, waarin ik mij verdiept heb in de theoretische achtergronden, ben ik van onbewust bekwaam opgeschoven richting bewust bekwaam, als het om differentiëren gaat. Ook bij de schoolleiding en mijn collega's is dit inmiddels bekend en word ik van diverse kanten benaderd om te adviseren over de beste wijze van differentiëren. Hoewel ik mijzelf volstrekt geen expert voel op dit gebied, kan ik vanuit mijn eigen ervaring die nu veel steviger is onderbouw door dit onderzoek, niet alleen mijn eigen lessen beter vormgeven maar ook mijn collega's van feedback voorzien.

6.3 Persoonlijke reflectie

Hoewel ik van nature nieuwsgierig en onderzoekend ben aangelegd, ben ik ook nogal impulsief en chaotisch. Voor mijn studie heb ik een aantal onderzoeken moeten doen, waarbij het overigens jammer is dat dit pas 'echt' moest vanaf het vierde jaar. Ik heb ontdekt dat, door een onderzoek gestructureerd en volgens voorgeschreven kaders op te zetten, het proces en dus het resultaat significant beter wordt.

Zou er zich in het vervolg van mijn loopbaan nog eens een moment aandienen waarbij het doen van onderzoek gewenst is, dan kan ik terug vallen op deze aangeleerde manier. Hoewel ik geen wetenschapper ben maar een echt praktijkmens, is dit een nuttige vaardigheid die wellicht nog eens van pas kan komen.

Literatuurlijst

- Bronneman-Helmers, H. (2002). *Voortgezet onderwijs in de jaren negentig*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Brouwer, G. D. (2013). *Meneer, we willen beginnen*. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies.
- Coert, F. (2014, Februari 9). Differentiatie in het voortgezet onderwijs. (M. v. Ginkel, Interviewer)
- Dronkers, J. (2007). *Ruggengraat van ongelijkheid*. Amsterdam: Mets & Schilt en Wiardi Beckman Stichting.
- Drost, M. V. (2009). *Werkvormen & presteren, Handboek voor docenten*. Bodegraven: Docentplus.
- Haarbosch, G. K. (2012). *Beleid & Differentiatie: boter bij de vis?*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers*. USA: Routledge.
- Kagan, S. (2003). *Structureel coöperatief leren*. Middelburg: RPCZ.
- Koning, B. d. (2010). *Differentiëren in de klas - wat doe ik eigenlijk?*. Amsterdam: ACOA Amsterdam.
- Marzano, R. J. (2003). *What works in schools: translating research into action*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. (2013, November). Praat mee over passend onderwijs. *Passend Onderwijs*, 5 - 9 .
- Staatsen, F. (2007). *Moderne vreemde talen in de onderbouw*. Bussum: Coutinho.
- Veenman, S. L. (2003). *Effectieve instructie en doelmatig klassenmanagement*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- VO raad. (2014). *Flexibele examinering*. Retrieved from Leerling 2020 opbrengsten: <http://www.leerling2020opbrengsten.nl/flexibele-examinering/>

Bijlagen

Bijlage 1: interview onderwijsexpert

Om een antwoord te vinden op de vraag hoe het onderwijs goed kan worden afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van de leerling, heb ik een telefonisch interview gehouden met Frank Coert, werkzaam bij OnderwijsAdvies.

Interview met onderwijsexpert

⊕ Vraag 1:

Waarom is differentiatie nodig in het hedendaagse onderwijs?

⊕ Antwoord:

De eerste vraag die in het onderwijs gesteld moet worden is of we op school zijn om les te geven of om leerlingen iets te leren? Dat betekent een verschuiving in de perceptie. Ons huidige onderwijs is afgestemd op gemiddelde leerlingen, maar wat betekent dit voor de leerlingen die of 'verdrinken' doordat zij niet mee kunnen komen of hun motivatie kwijt raken omdat zij boven het niveau van de gemiddelde leerling uitsteken? Differentiatie is nodig om met deze verschillen om te kunnen gaan en alle leerlingen de mogelijkheid te bieden het beste uit zichzelf te halen.

⊕ Vraag 2:

Hoe kan differentiatie in de praktijk worden toegepast?

⊕ Antwoord:

Een school zou zich eerst moeten beraden op het curriculum. Wat moeten de leerlingen leren? Als dat eenmaal duidelijk is moet er worden nagedacht over de vraag "hoe weet ik of ze ook iets leren?". In ons huidige onderwijs is het gebruikelijk om na een periode van bijvoorbeeld 6 weken de voortgang te toetsen door middel van een toets die slechts gebaseerd is op een deelgebied van het vak. Op deze wijze wordt slechts getoetst in hoeverre leerlingen de beoogde leerdoelen van een bepaalde periode in voldoende mate beheerst. Hieruit blijkt niet of de leerling de algehele leerstof in voldoende mate zich heeft eigen gemaakt.

Om terug te komen op je vraag: differentiatie kan worden toegepast door middel van allerlei werkvormen en het aanbieden van verrijking- of verdiepingsmateriaal. Daarnaast is zelfstandig werken in groepen door middel van goed klassenmanagement een goede vorm om differentiatie te bevorderen. Met name leerlingen in de brugklas hebben nog ervaring met de werkvormen zoals deze in het PO gehanteerd worden. Deze zijn in de loop der jaren aantoonbaar effectief gebleken en kunnen, aangepast, ook worden ingezet in het VO. Ik doel dan op werkvormen zoals coöperatief leren bijvoorbeeld waarbij gebruik wordt gemaakt van peer-correctie.

⊕ Vraag 3:

Ik wil nog even terugkomen op wat u zei over wijze van toetsen. Kunt u dat iets meer toelichten?

⊕ Antwoord:

Ik doel daarmee op summatieve en formatieve wijzen van toetsen. Toetsen kunnen bijvoorbeeld een selectiefunctie, kwalificerende functie of een prognostische functie hebben, gebaseerd op het toetsen van een stuk van de leerstof na een bepaalde periode. Formatieve toetsen hebben als doel de docent en leerlingen te informeren over de mate waarin de leerstof beheerst wordt. Op basis van de resultaten kan worden besloten om het onderwijs aan een groep of aan de individuele leerling aan te

passen. Formatieve toetsen hebben meer een didactische functie en verschaffen informatie over het leerproces.

⊕ **Vraag 4:**

Wat zou uw aanbeveling zijn om differentiatie op het Bonaventuracollege te bewerkstelligen?

⊕ **Antwoord:**

Om dit te bewerkstelligen is een omslag in denken nodig. Om alle leerlingen de te geven om dezelfde relevante kennis en vaardigheden op te doen, moeten scholen meer doen dan lesmethoden van gerenommeerde uitgeverijen gebruiken. Alle leraren moeten betrokken worden bij een proces om de leerlijnen te bestuderen en te verduidelijken:

- Wat is de belangrijkste lesstof? Wat zijn kernthema's en is eventueel te schrappen?
- Wat past in de beschikbare tijd? Uit onderzoeken blijkt dat methoden onmogelijk volledig behandeld kunnen worden.

Op basis hiervan kunnen ze een haalbaar en gedegen programma maken. Dit proces zorgt voor betrokkenheid en eigenaarschap bij de leraren om het lesprogramma daadwerkelijk uit te voeren. Het werk van Robert Marzano en John Hattie laten ons zien dat er veel kennis is die een kompas kunnen zijn in het verbeteren van opbrengsten van ons onderwijs. Beide boeken kan ik van harte aanbevelen.

Bijlage 2: interview talendocenten

Interview met talendocenten

Vraag 1:

Wordt er binnen je vak op twee niveaus becijferd?

Vraag 2:

Heb je voor jouw vak je toetsen aangepast volgens het RTTI-model?

Zo niet, waarom niet?

Vraag 3:

Maak je gebruik van verschillende werkvormen zoals groepswork?

Vraag 4:

Werken de leerlingen volledig uit de methode?

Vraag 5:

Bied je ook eigen gemaakt werk aan?

Vraag 6:

Bied je verdiepingsmateriaal aan voor de leerlingen die daar aan toe zijn?

Bijlage 3: methode vergelijking

Methode vergelijking

- ⊕ New interface 2nd edition, yellow label VMBO (K)GT / blue label havo/vwo
- ⊕ Uitgeverij: Thieme Meulenhoff
- ⊕ Vergeleken: Unit 5
- ⊕ Vergelijking gebaseerd op Moderne Vreemde talen in de onderbouw, F. Staatsen

Algemeen	blue	yellow
Introductie van en uitleg over het onderwerp van de Unit	X	X
Studiewijzer	X	X
Digitaal materiaal	X	X
Leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, luistervaardigheid, grammatica/vocabulaire	X	X
Extra oefenmateriaal	X	X
Extra uitdaging	X	X
Unit projecten	X	X

Leesvaardigheidstrategieën	blue	Yellow
Voorspelvaardigheid	X	X
Structureren	X	X
Redundantie	X	X
Extra leesmateriaal ten behoeve van verrijking / verdieping	-	-

Luister- en kijkvaardigheid	blue	Yellow
Voorbereidend luisteren	X	X
Selectief luisteren	X	X
Geleid luisteren	X	X
Extra luistermateriaal ten behoeve van verrijking / verdieping	-	-

Gespreksvaardigheid	blue	Yellow
Voorspelbare, alledaagse gesprekssituaties	X	X
Minder voorspelbare situaties over allerlei onderwerpen	X	-
Omgangsvormen	X	X
Verdieping / verrijkingsopdrachten	X	X
	X	X

Schrijfvaardigheid	blue	Yellow
Formulieren invullen	X	X
Eenvoudige brieven schrijven n.a.v. onderwerp Unit	X	X
Persoonlijke brief of kaart schrijven	X	X
Artikel schrijven n.a.v. onderwerp Unit	X	X
Vrije productie	X	-

Grammatica en vocabulaire	blue	Yellow
Gevarieerde vormen om woordenschat te verwerven	X	X
Heldere uitleg grammatica	X	X
Herhalingselementen in de unit	X	X
Terugkoppeling naar grammatica in aangeboden tekstelementen (in context)	-	-
Grammatica aanleren d.m.v. vergelijking	-	-
Grammatica aanleren d.m.v. gebruik in de praktijk	-	-

Extra herhalingsmateriaal grammatica – Catch Up	blue	yellow
Aanbod materiaal op visuele wijze	-	-
Aanbod materiaal op analytische wijze	-	-
Aanbod op overeenkomende kenmerken	-	-
Aanbod op kernelementen	X	X

Verdiepingsmateriaal – Get Ahead	blue	yellow
Aanbod materiaal vanuit verschillende vaardigheden	X	X
Aanbod materiaal vanuit verschillende invalshoeken	X	X
Aanbod materiaal vanuit verschillende werkvormen	X	X
Aanbod materiaal voor zelfstandig werken	X	-

Bijlage 4: lesplan

Les plan

Student: M. van Ginkel S1023632	Datum: 4 april 2014	Groep 1 K/M	Aantal leerlingen 31
--	-------------------------------	-----------------------	--------------------------------

Voor de les

Onderwerp Eten en drinken – restaurant	Inhoud van vorige les: Uitleg over present simple;
Benodigde vaardigheden: Begrip van het gebruik van de present simple in vragen en ontkenning; het gebruik van 'could' als beleefdheidsvorm; spreekvaardigheid; enige kennis van Engelse woorden voor eten en drinken	Lesdoel: wat kunnen/weten leerlingen na deze les? In een kort gesprekje elkaar vragen stellen; Meer begrip van present simple in vragen en ontkenningen; Nieuwe vocabulaire gebruiken
Persoonlijke leerdoelen: In een actuele lessituatie met behulp van differentiatie in aanbod en werkvormen, vanuit het gedachtegoed van Marzano en Hattie, een nuttige les geven waarbij de voertaal voornamelijk Engels is.	

De les

Sub doelen	Activiteiten leraar	Activiteiten leerlingen	Les organisatie:
Vorbereiding	Powerpoint met afbeeldingen eten/drinken; Materiaal kopieëren		
Start les	Na binnenkomst en absenten checken, introductie en uitleg over het doel van de les en het onderwerp.	Luisteren en eventueel vragen stellen	Hele klas
Activeren voorkennis	Vragen stellen aan leerlingen zonder het noemen van de grammaticatermen over de te gebruiken vormen. Voorbeelden laten noemen	Meedoen, met voorbeelden komen.	Hele klas
	PPT met afbeeldingen voedsel uit het hoofdstuk; op snelheid laten antwoorden.	Goed kijken en zo snel mogelijk vingers opsteken.	Hele klas
Samenwerken	Klas verdelen in duo's; uitleggen wat de bedoeling is	In duo's gaan zitten	Duo's
Vocabulaire verwerven	1 ^e werkblad uitdelen: samen plaatjes bij tekst matchen met als onderwerp: eten en drinken	Samenwerken en elkaar helpen.	Duo's
Grammatica	Herhalen: gebruik hulpwerkwoord 'do' in vragen en ontkenning. Duo's voorbeelden laten verzinnen.	Voorbeeld verzinnen	Duo's
	2 ^e werkbladen uitdelen: eerst kiezen uit correcte antwoord; daarna zelf	Samen vragen oplossen en met antwoorden komen.	Duo's

	antwoorden op vragen geven.		
Peer coaching	Antwoorden met ander duo laten uitwisselen en elkaars werk beoordelen. Bij onduidelijkheid t.a.v. verschillende antwoorden, activerend met de leerlingen proberen op te lossen.	Als iedereen klaar is, antwoorden uitwisselen met ander duo en beoordelen. Verschillen in antwoorden bespreken.	
Spreekvaardigheid	Opdrachten uitdelen; blad A en blad B met verschillende teksten met gaten en een lijst met keuzes. Bij de ene klas eerste voordoelen; de andere klas zelfstandig laten beginnen. Leerling A begint met een vraag en leerling B geeft een antwoord. Ze weten niet van elkaar wat ze gaan kiezen.	Leerling A begint en stelt een vraag waarbij er een vrije keuze is die leerling B niet weet van te voren. Eerst vraag onthouden, dan elkaar aankijken en de vraag stellen. Na afloop ronde 1; wisselen van rol.	Duo's
Afronding les	Aan leerlingen vragen wat zij vandaag geleerd hebben en hoe zij deze les ervaren hebben. Vragenlijsten hierover uitdelen voor onderzoek.	Antwoorden en vragenlijst invullen voor volgende les.	Individueel

Bijlage 5: Invloed van factoren op prestatie volgens Hattie.

Lijst van effecten op prestaties

Volgorde	Invloed	Effectgrootte
1	Jezelf op voorhand een cijfer geven/verwachtingen van leerlingen	1.44
2	Programma's Piaget	1.28
3	Reactie op interventieprogramma	1.07
4	Geloofwaardigheid leraar	0.90
4	Formatieve interpretatie geven	0.90
6	Micro-lesgeven (Micro-teaching)	0.88
7	Klassengesprek	0.82
8	Begrijpelijke aanpak voor leerlingen met leerstoornis	0.77
9	Helderheid leraar	0.75
10	Feedback	0.75
11	Rolwisselend onderwijzen	0.74
12	Relatie leraar-leerling	0.72
13	Verspreide versus opeengestapelde oefening	0.71
14	Metacognitieve strategieën	0.69
15	Versnelling	0.68
16	Gedrag in klas	0.68
17	Woordenschatprogramma's	0.67
18	Herhaald lezen-programma's	0.67
19	Creatieve programma's voor prestaties	0.65
20	Eerdere prestaties	0.65
21	Zelfverwoording en zelfbevraging	0.64
22	Studievaardigheden	0.63
23	Lesstrategieën	0.62
24	Les in probleemoplossing	0.61
25	Geen etiket op leerlingen plakken	0.61
26	Begrijpend lezen	0.60
27	Concept mapping	0.60
28	Coöperatief versus individueel leren	0.59
29	Directe instructie	0.59
30	Tactiele stimulatieprogramma's	0.58
31	Beheersingsleren	0.58
32	Uitgewerkte voorbeelden	0.57
33	Visuele perceptieprogramma's	0.55
34	Peer-tutoring (onderlinge hulp van leerlingen)	0.55
35	Coöperatief versus competitief leren	0.54
36	Fonetische instructie	0.54
37	Leerlinggericht leren	0.54
38	Klassensamenhang	0.53
39	Gewicht bij vroeggeboorte	0.53

Volgorde	Invloed	Effectgrootte
40	Keller's Master Learning	0.53
41	Invloed klasgenoten	0.53
42	Klassenmanagement	0.52
43	Outdoor/adventure programma's	0.52
44	Thuisomgeving	0.52
45	Sociaaleconomische status	0.52
46	Interactieve videomethoden	0.52
47	Professionele ontwikkeling	0.51
48	Doelen	0.50
49	Spelprogramma's	0.50
50	Tweede/derde kansprogramma's	0.50
51	Ouderbetrokkenheid	0.49
52	Leren in kleine groepen	0.49
53	Overhoring	0.48
54	Concentratie/volharding/betrokkenheid	0.48
55	Schooleffecten	0.48
56	Motivatie	0.48
57	Kwaliteit van lesgeven	0.48
58	Vroeg ingrijpen	0.47
59	Zelfconcept	0.47
60	Voorschoolse programma's	0.45
61	Schrijfprogramma's	0.44
62	Verwachtingen leraar	0.43
63	Grootte van school	0.43
64	Natuurwetenschappelijke programma's	0.42
65	Coöperatief leren	0.42
66	Aandacht voor lezen	0.42
67	Gedragprogramma's/steunvragen	0.41
68	Wiskundeprogramma's	0.40
69	Bezorgdheid verminderen	0.40
70	Programma's sociale vaardigheden	0.39
71	Geïntegreerde onderwijsprogramma's	0.39
72	Verrijking	0.39
73	Schoolleiding	0.39
74	Loopbaanontwikkelingen	0.38
75	Tijd aan taak	0.38
76	Psychotherapeutische programma's	0.38
77	Computerondersteund onderwijs	0.37
78	Tijdelijke hulpmiddelen	0.37
79	Tweetalige programma's	0.37
80	Drama/kunstprogramma's	0.35
81	Creativiteit in verhouding tot resultaten	0.35
82	Houding tegenover wiskunde/natuurwetenschappen	0.35
83	Frequentie/effecten van toetsen	0.34
84	Afnemen verstorend gedrag	0.34

Volgorde	Invloed	Effectgrootte
85	Gevarieerd lesgeven in creativiteit	0.34
86	Simulaties	0.33
87	Inductief lesgeven	0.33
88	Etniciteit	0.32
89	Effect leraar	0.32
90	Medicijnen	0.32
91	Onderzoekend leren	0.31
92	Systeemaansprakelijkheid	0.31
93	Groeperen op niveau voor begaafde leerlingen	0.30
94	Huiswerk	0.29
95	Thuisbezoek	0.29
96	Oefening/ontspanning	0.28
97	Geen rassenscheiding	0.28
98	Lesgeven in toetsen maken en coachen	0.27
99	Gebruiken van rekenmachines	0.27
100	Vrijwillige tutors	0.26
101	Geen ziekteverzuim	0.25
102	Mainstreaming	0.24
103	Onderwijsprogramma waarden en normen	0.24
104	Competitief versus individueel leren	0.24
105	Geprogrammeerde instructie	0.23
106	Zomerschool	0.23
107	Financiën	0.23
108	Religieuze scholen	0.23
109	Individueel onderwijs	0.22
110	Visuele/audiovisuele methoden	0.22
111	Hervorming begrijpend lezen	0.22
112	Verbaal vermogen van leraar	0.22
113	Klassengrootte	0.21
114	Charterscholen	0.20
115	Wisselwerking aanleg/behandeling	0.19
116	Buitenschoolse programma's	0.19
116	Hiërarchie in leren	0.19
118	Co-teaching/team teaching	0.19
119	Persoonlijkheid	0.18
120	Groeperen binnen de klas	0.18
121	Speciale universiteitprogramma's	0.18
122	Gezinsstructuur	0.18
123	Effecten schooladvies	0.18
124	Web-based leren	0.18
125	Aanpassen leerstijl	0.17
126	Observatie door leraar	0.16
127	Programma's thuisonderwijs	0.16
128	Probleemgestuurd leren	0.15
129	Sentence-combining programma's	0.15

Volgorde	Invloed	Effectgrootte
130	Mentorschap	0.15
131	Groeperen op capaciteiten	0.12
132	Dieet	0.12
133	Sekse	0.12
134	Opleiding leraar	0.12
135	Leren op afstand	0.11
136	Vakkennis leraar	0.09
137	Wijziging schoolkalender/tijdtabellen	0.09
138	Buitenschoolse onderwijservaringen	0.09
139	Perceptueel-motorische programma's	0.08
140	Taalvorming met 'whole language'	0.06
141	Etnische diversiteit van leerlingen	0.05
142	Studentenhuizen	0.05
143	Combinatieklassen	0.04
144	Controle leerling over leren	0.04
145	Open versus traditioneel	0.01
146	Zomervakantie	-0.02
147	Welzijnsbeleid	-0.12
148	Zittenblijven	-0.13
149	Televisie	-0.18
150	Mobiliteit	-0.34

Bijlage 6: Werkvormen t.b.v. de Schoolbaan

Onderstaand is een aantal werkvormen geselecteerd die gebruikt kunnen worden in de verschillende fases van een les. Deze werkvormen komen zowel uit het werk van Kagan, Hattie en Marzano als vanuit de RTTI. Sommige zijn hieruit overgenomen, andere zijn zelf verzonnen, maar wel ingegeven door voornoemde auteurs.

Lesopening

Door de les te starten met een activerende opening waarbij alle leerlingen worden betrokken door middel van het voortbouwen op voorkennis en het geven van betekenis aan de desbetreffende stof, zullen leerlingen eerder uitgedaagd worden mee te doen. De onderstaande vormen bieden voldoende uitdaging voor alle leerlingen.

Activiteit	Uitvoering	Motivatie
Contrasteren	Zet een voorbeeld op het bord van de behandelde stof in de vorige les; vraag leerlingen wat ze er nog van weten. Zet dan een voorbeeld van de nieuw te behandelen stof er onder en laat de leerlingen benoemen wat het verschil is.	Activeren van voorkennis en voortbouwen op die kennis
Juist/onjuist	Stel een vraag aan de hele klas en laat ze nadenken. Geef dan een goed en een fout antwoord. Vraag naar hun keuze en laat de leerlingen dat laten zien door bijvoorbeeld duim omhoog of duim omlaag. Weet een leerling het niet, dan doet hij/zij niks. Vraag daarna aan een aantal leerlingen, met zowel een goed als een fout antwoord, naar het waarom.	Activeren van voorkennis
Samen	Stel een vraag over de vorige stof waarop meerdere antwoorden en/of voorbeelden te bedenken zijn. Laat leerlingen in tweetallen zoveel mogelijk antwoorden bedenken. Om hen te motiveren kan er een tijdslimiet aan worden gesteld en eventueel een winnaar worden aangewezen.	Activeren van voorkennis, motiveren, participatie door de hele klas en coöperatief leren.
Praktijk	Gebruik een voorbeeld zoals een afbeelding of een filmpje of een tekst waarin de stof gekoppeld is aan gebruik in de praktijk. Vraag leerlingen in tweetallen een vergelijkbare situatie te verzinnen, gebaseerd op hun eigen beleevingswereld.	Door betekenis te geven aan de te leren stof, zullen leerlingen meer gemotiveerd zijn om ermee aan de slag te gaan.

Huiswerk bespreken

Om te voorkomen dat bij het bespreken van het huiswerk één leerling een antwoord geeft en de rest passief zit mee te luisteren (of vaak ook niet), is een aantal werkvormen mogelijk.

Activiteit	Uitvoering	Motivatie
Check in duo's	Laat leerlingen in tweetallen elkaars antwoord nakijken. Als er verschillen zijn in de antwoorden proberen ze het samen eens te worden over het juiste antwoord. Vervolgens kunnen deze verschillen klassikaal door de docent worden besproken.	Participatie van alle leerlingen; nadenken over het proces dat tot het juiste antwoord leidt.
Procesgericht	Leerlingen krijgen een antwoordblad om hun werk te checken. Daarna gaan zij in groepjes	Leerlingen die alleen het goede antwoord willen weten

	elkaars strategieën bespreken. Tot slot demonstreert de docent plenair een aanpak.	krijgen hierdoor geen kans; leerlingen ervaren dat er meer manieren zijn om tot het goede antwoord te komen.
Zelf doen	Laat leerlingen, nadat de antwoorden via een antwoordmodel of plenair zijn gegeven, in tweetallen zelf nog een aantal extra, vergelijkbare, vragen maken bij de opdracht. Deze moeten dan door een ander tweetal beantwoordt worden. Enige begeleiding is hierbij wel van belang om te voorkomen dat de leerlingen foutieve vragen/antwoorden verzinnen.	Bewustwording van het gebruik van de onderhavige stof en het bestendigen van de kennis.
Experts	Geef aan verschillende groepen de opdracht om van de te leren stof die bij het huiswerk hoort zelf een uitleg te maken. Verdeel de stof evenredig over het aantal groepen. Laat elke groep deze uitleg aan de klas presenteren. Eventueel kan de rest van de klas de presenterende groep nog van feedback voorzien.	Leerlingen leren van elkaar en hebben soms andere manieren om complexe stof inzichtelijk te krijgen. Ze doen vaak beter mee als medeleerlingen iets uitleggen.

Interactieve Instructie

Het zich toe eigenen van nieuwe stof vergt veel van leerlingen. Zij moeten het begrijpen, ordenen en er inzicht in krijgen. Een docent moet dit dan ook op een uitdagende wijze zodanig aanbieden, dat de leerling geprikkeld wordt mee te doen en helpt de leerlingen verbanden te zien en te ordenen.

Activiteit	Uitvoering	Motivatie
Verlengde instructie	Leg de te behandelen stof plenair uit. Laat dat deel van de leerlingen die hier voldoende aan hebben zelfstandig aan de slag gaan. Geef de leerlingen die meer moeite hebben in een kleinere groep apart stapsgewijze instructie, waarna ze ook zelf aan de slag kunnen. Als deze groep bezig is kan de docent feedback geven aan de sterkere groep en verdiepingsopdrachten laten maken. Als die groep weer bezig is, kan de docent feedback geven aan de zwakkere groep.	Hiermee wordt voorkomen dat de sterkere leerlingen zich gaan vervelen omdat het te langzaam gaat en dat de zwakkere leerlingen afhaken omdat het te snel gaat.
Puzzel	Laat leerlingen in groepjes een puzzel maken over de theorie waarbij zij zelf omschrijvingen maken van een aantal, afgebakende, trefwoorden over de stof. Ze kunnen daarna dan elkaars puzzel proberen te maken.	Leerlingen worden geprikkeld zich in de lesstof te verdiepen en in hun eigen woorden te begrijpen.
Audio-Video	Zoek een liedje uit dat te maken heeft met de lesstof. Draai dit aan het begin van de instructie en laat leerlingen bedenken wat het verband is met de stof. Bespreek de overeenkomsten en verschillen.	Door een beroep te doen op de auditieve vermogens, leren leerlingen op een andere wijze stof tot zich nemen.
Doorvertellen	Geef plenair instructie over een onderwerp en laat de leerlingen hiervan, ieder voor zich, aantekeningen maken. Vorm groepjes van 6 of 8 en laat de leerlingen om de beurt aan de ander op fluistertoon uitleggen waar het over gaat. Nummer 4 herhaalt wat hij/zij er van heeft meegekregen en nummer 1 geeft daar weer feedback op. De docent vraagt wat er is overgebleven van de primaire instructies en geeft	Het is leuk om te doen en dat op zich motiveert al. Daarnaast moeten leerlingen selectief en bewust overdragen en luisteren, waardoor ze actiever met de stof bezig zijn.

	ook daar feedback op.	
Kleuren	Bereid een stuk voor over de theorie en deel dit uit. Leg de leerlingen de theorie plenair uit en vraag hen vervolgens uit het stuk tekst over die theorie, de hoofd- en bijzaken d.m.v. twee kleuren aan te geven. Laat de leerlingen elkaars markeringen vergelijken en eventueel nog aanpassen. Daarna laat de docent de eigen markeringen zien en bespreek verschillen.	Dit stimuleert leren d.m.v. visualisatie en het leert leerlingen onderscheid te maken tussen hoofd- en bijzaken waardoor ze de kern van de stof beter kunnen onthouden.
Mind mappen	De docent maakt zelf een mindmap van de stof en laat deze aan het eind van de instructie zien. Vervolgens gaan de leerlingen (de volgende les) zelf aan de slag. Dit kan op A3 papier of op de computer. In het midden altijd het onderwerp of thema en daarna met lijnen en kleuren structuren een verbanden aanbrengen.	Deze manier activeert de rechter hersenhelft die werkt aan de hand van beelden, kleuren en patronen.

Toepassen

Nadat de instructie is gegeven moet er veelvuldig geoefend en toegepast worden. Om recht te doen aan de verschillende niveaus van de leerlingen is het noodzakelijk om opdrachten over dezelfde stof op verschillende niveaus of via verschillende werkwijzen aan te bieden omdat de meeste methodes hiertoe weinig mogelijkheden bieden.

Activiteit	Uitvoering	Motivatie
Projectvorm	In groepen de leerlingen projectmatig de stof laten verwerken. Dit zal wellicht niet bij elk vak mogelijk zijn, maar daar waar het kan kunnen projecten goed ingezet worden. Naast het gebruik van meerdere vaardigheden, kunnen projecten ook prima worden afgestemd op de belevingswereld van de leerlingen.	Door in te zetten op schrijfvaardigheid, leesvaardigheid, visuele aspecten, ordening, schriftelijke en mondelinge presentaties, is er voor elke leerling op zijn eigen niveau succes te boeken.
Schema	Maak een stappenschema bij de huiswerkopdrachten en laat de leerlingen niet alleen de antwoorden invullen maar ook het stappenschema.	Leerlingen worden zich bewuster van het proces voorafgaand aan het antwoord.
ICT	Zoek op het internet naar interactieve opgaven in een spelvorm. Leerlingen vinden het vaak prettig om als het ware te “gamen” en ondertussen te oefenen. Er zijn veel sites waarbij de spelletjes steeds moeilijker worden. Hoe beter de leerling hoe verder hij/zij kan komen.	Door te appelleren aan de belevingswereld van de leerlingen, worden zij gestimuleerd met aandacht het huiswerk te maken. Het competitieve element versterkt dit nog.
Niveaus	Biedt oefenstof aan in verschillende vormen en op verschillende niveaus. Voorwaarde is dat het vereiste basisniveau in elk geval aanwezig is bijvoorbeeld in de vorm van invuloefeningen, matching, vergelijkingen of puzzels met uitleg. Een niveau hoger kan bestaan uit opdrachten waarbij de leerling dezelfde kennis in een compleet andere context moet toepassen waardoor er een groter beroep wordt gedaan op het leggen van verbanden en het analyseren van de stof. Als verdiepingsopdracht kan bijvoorbeeld een probleemstelling worden aangeboden waarbij de leerling d.m.v. redundantie, logisch	Door over dezelfde stof toepassingsgericht werk op 3 niveaus aan te bieden, kunnen alle leerlingen zich de stof eigen maken zonder zich te vervelen maar ook zonder te verdrinken.

	denken en analyses tot een oplossing moet zien te komen.	
Spelletjes	Biedt het oefenmateriaal in spelvormen aan zoals het verknippen van opdrachten i.p.v. simpelweg vraag en antwoord, maak een bingo opdracht waardoor de hele klas mee kan doen, maak blokken of stukken papier met de relevante vragen en antwoorden en laat leerlingen visualiserend puzzelen.	Door de stof in spelvorm aan te bieden, worden andere vaardigheden ingezet en worden de leerlingen gestimuleerd.
Doorwerken	De sterke leerlingen kunnen eventueel geheel zelfstandig door de stof heen werken, waarbij zij altijd bij de docent als vraagbaak terecht kunnen. Toetsen kunnen op andere momenten worden afgenomen, verdiepend materiaal kan via ICT (zie hieronder) worden aangeboden, waardoor de leerlingen in hun eigen tempo door de stof heen kunnen.	Leerlingen kunnen sneller door de stof heen, daar waar dat kan. Het biedt de mogelijkheid om uiteindelijk een vak eerder af te ronden of zelfs op een hoger niveau af te ronden. De vrijheid die dat biedt werkt motiverend en stimulerend.
ICT ondersteuning	Flippin' the classroom of andere vormen van instructiefilmpjes en opdrachten kunnen digitaal worden aangeboden om meer inzicht te krijgen in de stof. Via een ELO of ander systeem, is dat te allen tijde voor alle leerlingen toegankelijk.	Het stimuleert de zelfredzaamheid van leerlingen waardoor zij eerder eigenaar worden van hun leerproces.

Bijlage 7: Plan van Aanpak

DIFFERENTIATIE

- Onderzoek naar de wijze waarop differentiatie in twee niveaus dakpanbrugklassen wordt vorm gegeven en hoe dit kan worden verbeterd.

M.J. van Ginkel
Leiden, 1 februari 2014
Hogeschool Windesheim

Begeleiding:
Stagebegeleider: Arjan Heijboer
Schoolcoach: Ad Hoeboer
Examinator: SimoneGroeneveld



1. Probleemstelling

1.1. Aanleiding en context

Voor het afronden van mijn opleiding tot tweedegraads docent Engels aan Hogeschool Windesheim doe ik mijn LIO en het bijbehorende onderzoek op het Bonaventuracollege te Roelofarendsveen, waar ik sinds september 2007 werkzaam ben als bijna fulltime docente Engels (0,9 FTE). Deze school maakt onderdeel uit van een Leidse scholengemeenschap met totaal 4 vestigingen waarvan de overige 3 in Leiden staan. Sinds 2012 is er een samenwerkingsverband aangegaan met het Visser 't Hooft lyceum, een andere middelbare school in Leiden. In het overkoepelend bestuur, het SCOL (Stichting Confessioneel Onderwijs Leiden) zijn naast deze beide middelbare scholen ook een aantal basisscholen vertegenwoordigd. Deze samenwerking zal uiteindelijk moeten uitmonden in een totale fusie dewelke is ingegeven door noodzakelijke bezuinigingen. Het Bonaventuracollege heeft zware financiële jaren achter de rug die ook merkbaar waren op de werkvloer. Door deze ingreep zijn de financiën inmiddels weer verbeterd alhoewel prudentie nog immer het devies is.

De vestiging in Roelafarendsveen is een junior college met zo'n 300 leerlingen. De school staat middenin de gemeenschap en heeft daarmee ook nauwe banden. Er wordt een volledige VMBO TL aangeboden en de onderbouw van HAVO /VWO/Gymnasium. Na de derde klas gaan de H/V/G leerlingen dan ook naar één van de vestigingen in Leiden om daar hun schoolloopbaan te vervolgen. Ten tijde van de aanvang van mijn aanstelling waren er 4 brugklassen op de niveaus: kader/mavo/havo/vwo-gymnasium, 4 tweede klassen op hetzelfde niveau, 3 derde klassen met mavo/havo/vwo en 2 eindexamenklassen VMBO TL. In de jaren erna namen zowel de financiën als de leerlingenaantallen drastisch af wat uiteindelijk heeft geleid tot het samenvoegen van niveaus om zo doende kosten te besparen.

Alhoewel dit schooljaar (en naar het zich laat aanzien ook het komende schooljaar) de leerlingenaantallen significant zijn aangetrokken waardoor er nu weer 4 brugklassen zijn, is er besloten de dakpanklassen te handhaven. Er zijn dan ook: een K/M brugklas, twee M/H brugklassen en een H/V/G brugklas. Door deze ontwikkeling is differentiatie eens te meer zeer actueel geworden en is inmiddels gebleken dat het voor diverse docenten niet helemaal duidelijk is hoe efficiënt en zinvol met differentiatie om te gaan. Alhoewel ik in mijn lessen al wel degelijk experimenteer met differentiatie, blijft het enigszins problematisch voor mij om dit op zo een wijze vorm te geven dat enerzijds de motivatie van de leerlingen en anderzijds de resultaat opbrengst gewaarborgd blijven. Reden dan ook om middels dit onderzoek mijn kennis hierover zodanig te vergroten en verbreden dat differentiatie in mijn lessen een ingebedde wijze van lesgeven wordt en niet langer, zoals nu nog, in een experimenteel stadium blijft.

1.2. De probleemstelling

In het licht van deze ontwikkeling en na de constatering dat er niet voldoende duidelijkheid is ten aanzien van het differentiëren in dakpanklassen, is mij door mijn vestigingsdirecteur, de heer I. Bergsma, verzocht om in het kader van dit LIO-onderzoek hiernaar een onderzoek te doen. De vraag van de heer Bergsma werd als volgt geformuleerd:

Marvin,

Kunnen wij twee vliegen in één klap slaan? Jij gaat een LIO onderzoek doen en wij zouden graag zien dat je dat onderzoek doet naar differentiatie in de dakpanbrugklassen. Zeker met het oog op verwachte toename van zorgleerlingen door de versobering van het speciaal onderwijs is het meer dan ooit zaak om te voorkomen dat leerlingen aan de onderkant dan wel aan de bovenkant uitvallen doordat ons onderwijs gericht is op de gemiddelde leerling.

Uiteindelijk zou hier dan een advies uit kunnen voortkomen waar alle collega's baat bij hebben. Ik begrijp uit jouw opdracht dat het enigszins afgebakend moet zijn, dus mijn voorstel zou zijn om dit onderzoek te realiseren in twee van jouw eigen brugklassen. Het lijkt mij zinnig om dan bijvoorbeeld jouw eigen vak te onderzoeken en daarnaast één van de zaakvakken. Dan zijn in elk geval de talen en de zaakvakken, waarbij differentiatie toch vaak ingewikkeld is, grondig onderzocht en kan het docententeam gebruik maken van de door jouw opgedane expertise.

Groet,

Ivor Bergsma
Vestigingsdirecteur Bonaventuracollege locatie Schoolbaan

Schoolbaan 1
2371 VJ ROELOFAREND SVEEN

T: 071 3316000

www.bonaventuracollege.nl

De probleemstelling die hieruit voortvloeit kan op de volgende manier worden omschreven:

Door de toename van de niveauverschillen in gemengde brugklassen, mede door de versobering van het speciaal onderwijs, is het risico aanwezig dat leerlingen aan zowel de bovenkant als de onderkant gaan uitvallen omdat het huidige onderwijs vooral gericht is op de gemiddelde leerling. Om dit te voorkomen is differentiatie actueler dan ooit. Dit onderzoek dient dan ook te leiden tot een aanbeveling voor docenten van de dakpanklassen op het Bonaventureacollege te Roelofarendsveen om tot de beste en meest effectieve wijze van differentiatie te komen.

2. Theoretisch verdieping

Om tot een antwoord te komen op de onderzoeksvraag is diverse literatuur geraadpleegd. Alvorens de definitieve lijst samen te stellen, is eerst een globaal onderzoek gedaan om de juiste bronnen te vinden. Deze zoektocht is deels via internet gedaan, deels via de bibliotheek en deels op advies van een bevriende expert, werkzaam bij Onderwijsadvies te Zoetermeer. Daarna is uit het aanbod een selectie gemaakt van de te raadplegen bronnen die hieronder zijn weergegeven waarbij tevens is beschreven waarom deze bron is gekozen.

2.1 Bronnen

- Marzano, Robert J. (2003). *What works in schools: translating research into action*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
 - Dit boek is gekozen omdat er op diverse vragen verhelderend antwoord wordt gegeven ten aanzien van de wijze waarop een school een effectieve invloed kan hebben ten aanzien van de leerprestaties van de leerlingen. Robert Marzano heeft een model ontwikkeld waarin op drie niveaus handvatten en aangetoond succesvolle strategieën worden afgebeeld waarmee op haalbare en gedegen wijze differentiatie binnen een school kan worden vormgegeven. De niveaus zijn gericht op de leerling, de leraar en de schoolomgeving en vormen samen de input om de prestatie en ontwikkeling van de individuele leerling zo optimaal mogelijk te begeleiden. Elk hoofdstuk van het boek geeft specifieke en haalbare stappen om dit te bereiken.
- Hattie, J. (2009). *Visible Teaching*. USA: Routledge
 - In dit boek wordt 15 jaar meta-analytisch onderzoek naar het beïnvloeden van schoolresultaten van leerlingen verwerkt wat geleid heeft tot een programma voor docenten en leerlingen waarbij bondige en gebruiksvriendelijke handleidingen worden gegeven om het zogenaamde 'visible learning' en 'visible teaching' in de klas te implementeren. Het geeft veel informatie over andere manieren van kijken en handelen.
- Koning, B. de (2010), *Differentiëren in de klas – wat doe ik eigenlijk?*
http://www.acoa-amsterdam.nl/pdf/onderzoek_checklist_differentiatie.pdf
 - Een afstudeeronderzoek van een eerstegraads docent Aardrijkskunde waarin inhoudelijk helder wordt ingegaan op wat moet worden verstaan onder differentiatie. Niet het hele onderzoek is relevant maar het geeft veel informatie over de diverse wijzen van differentiëren.
- Wielenga, P. (2003), *Meervoudige Intelligentie, slim!* OBN, p. 6-9
 - Het gebruik van een benaderingswijze waarbij gebruik wordt gemaakt van meervoudige intelligenties is bijzonder van toepassing als het om differentiatie in een klas gaat. Door oog te hebben voor zowel de sterke als de zwakke kanten van de individuele leerling en het onderwijsprogramma daar zoveel mogelijk op aan te passen, komt op maat onderwijs steeds dichterbij. De auteur heeft zich verdiept in het model van Gardner.
- Haarbosch, G., Kieviet, K.J., Schenkels, J.J.J (2012), *Beleid & Differentiatie: boter bij de vis?* <http://jcunieuws.files.wordpress.com/2012/09/pgo-g-haarbosch-k-kieviet-j-schenkels.pdf>
 - Een onderzoek naar de wijze waarop drie verschillende onderzochte scholen differentiëren. Dit onderzoek is gebaseerd op een artikel uit het Journal of

Education Policy waarin Prof. dr. S. Waslander heeft onderzocht waarin en in welke mate scholen differentiëren en hoe dit financieel gerealiseerd wordt.

- Kneyber, R., Evers, J. (2013), *Het alternatief*. Amsterdam: Boom
 - Alhoewel dit boek niet direct met differentiatie te maken heeft, biedt het wel een interessante gedachtegang over hoe het onderwijs anders is in te richten. Omdat er op scholen veelal toegewerkt wordt naar de van overheidswege vastgestelde normen van het Centraal Examen die niet altijd recht doen aan de kwaliteiten van de individuele leerling, kan differentiatie hierdoor in de knel raken.
- Brouwer, G., Dirksen, I., Hogeboom, B. (2013), *Meneer, we willen beginnen*. Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies
 - In opdracht van het Ministerie van OCW is onderzocht in hoeverre leraren in het voortgezet onderwijs hun handelingsbekwaamheid kunnen vergroten in het herkennen en tegengaan van het onderpresteren, één van de redenen om gedifferentieerd les te geven in dakpanklassen. Het boek is zowel een literatuur- als praktijkstudie waarin middelen worden aangereikt om te zorgen dat leerlingen hun potentie ten optimale kunnen benutten.
- Drost, M., Verra, P. (2009), *Werkvormen & Presteren*. Bodegraven: Docentplus
 - Alhoewel RTTI buiten de beschouwing van dit onderzoek blijft, geeft dit werkboek een helder overzicht van leer- en doceerstijlen alsmede een aantal werkvormen die kunnen worden ingezet voor differentiatie.

3. Onderzoeksopzet

3.1 Onderzoeksvraag en deelvragen

Naar aanleiding van bovenstaande vraag en vanwege de prangende noodzaak van de onderhavige materie heb ik een onderzoeksvraag geformuleerd die afgebakend is en daardoor haalbaar. Deze luidt als volgt:

Welke manier van differentiëren in de kader/mavo en mavo/havo dakpanbrugklassen van het Bonaventuracollege, locatie Schoolbaan, kunnen binnen deze klassen tot de meest effectieve wijze van onderwijs leiden?

Om antwoord te krijgen op deze vraag heb ik een viertal deelvragen geformuleerd:

- deelvraag 1: hoe kan, volgens een onderwijskundig expert, het onderwijs goed worden afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van de leerlingen?
- deelvraag 2: In hoeverre wordt er op dit moment gedifferentieerd in de lessen aan de K/M en M/H brugklassen binnen de vakgroep Engels?
- deelvraag 3: Welke wijze van differentiëren sluit volgens docenten het beste aan bij de K/M en M/H brugklassen?
- deelvraag 4: Welke manier van differentiëren spreekt mijn leerlingen het meeste aan?

4. Plan van aanpak

4.1 De doelstelling

Dit praktijkgericht vergelijkende onderzoek hoopt een beter inzicht te verschaffen in de problemen waar docenten van het Bonaventuracollege Schoolbaan tegenaan lopen bij het daadwerkelijk toepassen van differentiatie waarna een advies kan worden uitgebracht over mogelijk in te zetten instrumenten en handelwijzen.

4.2 De doelgroep

Het onderzoek zal zich toespitsen op de kader/mavo brugklas 1A en de mavo/havo brugklas 1C (hierna zal naar deze klassen gerefereerd worden als: 1A en 1C). 1A is een klas met 32 leerlingen waarvan een deel met een kaderadvies in de brugklas is begonnen. 1C heeft 21 leerlingen met deels een mavoadvies en deels een havoadvies. Ook zit er in 1C een leerling die hoogbegaafd lijkt te zijn. Alhoewel het schoolbeleid voorschrijft dat er op het hoogste niveau wordt lesgegeven, blijkt dit in de praktijk te leiden tot grote verschillen ten aanzien van begripvorming en tempo tussen de leerlingen. Docenten schipperen tussen leerlingen die achterop dreigen te raken en leerlingen die zich vervelen. Differentiatie zou hierbij uitkomst moeten bieden door een programma aan te bieden waarbij voldoende ruimte is om enerzijds louter de benodigde en vereiste basisvaardigheden aan te leren en anderzijds voldoende verdieping en verrijking te bieden aan de leerlingen die daar aan toe zijn. Het vak Engels is gekozen omdat het mijn eigen vak is en ik ook dagelijks met deze problematiek worstel.

4.3 De instrumenten

Om tot een bevredigende conclusie te komen zal per deelvraag een aantal instrumenten worden ingezet die hieronder, per vraag, zijn weergegeven.

Deelvraag 1

Hoe kan, volgens een onderwijskundig expert, het onderwijs goed worden afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van de leerlingen?

Instrumenten:

- Telefonisch interview met Frank Coert van het bureau OnderwijsAdvies

Verwerking:

- De aantekening van het interview met Frank Coert zullen worden uitgewerkt en in voornoemd werkdocument worden opgenomen.

Deelvraag 2

In hoeverre wordt er op dit moment gedifferentieerd in de lessen aan de K/M en M/H brugklassen binnen de vakgroep Engels?

Instrumenten:

- Onderzoek d.m.v. een vragenlijst aan een 3-tal Moderne Vreemde Talen docenten die lesgeven aan beide brugklassen.
- Reflecties aan de hand van eigen lessen en de problematiek waar tegenaan wordt gelopen.

Verwerking:

- De methodes van Engels voor beide niveaus zullen worden beoordeeld op met name het aanbod van verdiepingsmateriaal. De uitkomst hiervan zal in een tabel worden verwerkt. De antwoorden op de vragenlijsten worden eveneens in een tabel verwerkt, per docent per vak. Op basis van deze uitkomsten zal tot een antwoord worden gekomen.

Deelvraag 3

Welke wijze van differentiëren sluit volgens docenten het beste aan bij de K/M en M/H brugklassen?

Instrumenten:

- Geleid interview met meerdere MVT docenten aan de hand van een vragenlijst.
- Literatuuronderzoek naar bestaande instrumenten op basis van bronnenlijst

Verwerking:

- De relevante passages over instrumenten ten behoeve van differentiatie zullen per instrument worden besproken. De ideeën die voortkomen uit de vragenlijst aan de MVT docenten zullen worden verwerkt in een visiestuk.

Deelvraag 4

Welke manier van differentiëren spreekt mijn leerlingen het meeste aan?

Instrumenten:

- Middels een enquête zullen de leerlingen bevraagd worden na een les waarin verschillende methodes van differentiatie zullen worden verwerkt.

Verwerking:

- De uitkomst van de enquête onder leerlingen wordt in een grafisch schema verwerkt om zodoende een inzicht te krijgen in de voorkeur van de leerlingen. Het schema zal worden gesplitst op niveau.

4.4 Planning

Om alle bovenstaande informatie te kunnen onderzoeken en verwerken, is de volgende planning gemaakt:

week	Activiteit
5	- Start lezen en verwerken literatuur - Onderzoeksplan gemaakt
5	- Grondig lezen geselecteerde bronnen - Afspraak voor telefonisch interview in week 9
6	
7	- Enquête voor leerlingen maken - Overleg met LWB-er over voortgang - Aanpassing onderzoeksvraag; weer opsturen naar WH
8 (vakantie)	- PvA aanpassen en opnieuw naar WH sturen - Aangepaste geleide vragenlijst voor docenten uitwerken - Portfolio opzetten en bronnen nader uitwerken voor theoretisch kader - Bestaande instrumenten t.b.v. differentiatie onderzoeken, relevante keuzes maken, verwerken in verslag. - Les voorbereiden met verschillende werkvormen t.b.v. differentiatie enquête onder leerlingen
9	- Docenten interviewen; info uitwerken - Telefonisch interview met onderwijskundig expert - Gedifferentieerde lesgeven en leerling enquête afnemen - Info uit vragenlijst docenten verwerken.
10	Onderzoeksverslag verder afmaken en voorleggen aan LWB-er; feedback verwerken
11	- Voorleggen aan vestigingsdirecteur; feedback verwerken; - Opsturen naar LWB-er en WH.

Bijlage 8: beoordelingsformulier Plan van Aanpak**Bijlage F Beoordelings- en feedbackschema voor het (voorlopig) onderzoeksplan**

**Beoordeling
(niet-voldaan / voldaan):**

Naam LiO-student: Marvin van Ginkel **Studentnummer:** s1023632

Voorwaardelijk voor het kunnen beoordelen van het onderzoeksplan is dat er voldaan is aan de APA-richtlijnen en aan de richtlijnen voor de schriftelijke verslaglegging:

Literatuuroverzicht van en verwijzingen naar geraadpleegde bronnen	Volgens de APA-richtlijnen (zie bijlage A uit “Het LIO onderzoek in stappen”).		Voldaan / niet voldaan
Wijze van verslaglegging	Correct en helder taalgebruik en een overzichtelijke lay-out (zie bijlage B uit “Het LIO onderzoek in stappen”).	De lay-out is prachtig. Voorwoord is verwijderd	Voldaan / niet voldaan

Inhoudelijke feedback

Onderdeel	Criteria	Feedback	Voldaan / niet voldaan
1) Relevantie, context van het onderzoek en probleemstelling van het onderzoek	In het onderzoeksplan moet duidelijk gemaakt worden wat: A) De aanleiding is voor het onderzoek B) De relevantie is van het onderzoek (zowel persoonlijk als voor de onderwijspraktijk) C) De context waarbinnen het onderzoek zich zal afspelen D) De concrete probleemstelling	De aanleiding van het onderzoek is helder. De relevantie voor de school is zeer duidelijk en zelfs ondersteund met bewijzen. Tevens is nu duidelijk gemaakt welke relevantie het onderzoek heeft voor de persoonlijke onderzoekspraktijk. Differentiatie beperkt zich op mijn advies tot het vak Engels, echter de resultaten zullen ook voor andere vakgroepen relevant zijn. De context is zeer bondig omschreven: twee dakpanbrugklassen van het Bonaventuracollege te Roelofarendsveen.	voldaan

		De probleemstelling en het doel van het onderzoek zijn duidelijk.	
2) Theoretische verdieping	In de theoretische verdieping moet worden ingegaan op de vraag waarom welke bronnen relevant worden geacht uitgaande van de gegeven probleemstelling en onderzoeksvraag. Daarnaast moet inzichtelijk worden gemaakt op welke manier naar bronnen is gezocht. In de theoretische verdieping wordt gebruik gemaakt van minimaal 5 actuele (semi)wetenschappelijke¹ literatuur of vakdidactische bronnen. Daarbij is 1 Engelstalige bron verplicht. Kernbegrippen zijn helder omschreven of gedefinieerd aan de hand van de bronnen.	De theoretische verdieping is nog niet uitgewerkt - maar dat hoeft nu ook nog niet. Je pakt het op een gestructureerde manier aan. Pas op dat je er niet teveel bijhaalt. Meervoudige intelligenties is een manier van differentiëren, maar dat is wel heel anders dan differentiëren op niveau (wat jij eigenlijk wilt doen, in de dakpanklassen). Je moet goed nadenken over welke manieren van differentiëren (op niveau) je wilt gebruiken en evt. daar nog een bron over vinden, als er geen verschillende methoden in je huidige bronnen staan. Overigens is Inge Oosterman ook bezig met differentiatie in dakpanklassen, wellicht kunnen jullie eens ervaringen uitwisselen. RTTI zal niet meer betrokken worden bij het onderzoek. Er zijn genoeg bronnen en ook twee internationale bronnen. De bronnen zijn zowel algemeen als meer specifiek. Ze voldoen dus aan de eisen. Misschien heb je nog een aanvullende bron nodig over manieren van differentiëren, maar wellicht kun je die ook in de huidige bronnen vinden.	voldaan – voor dit stadium

¹ (semi) wetenschappelijk: literatuur is relevant in relatie tot de probleemstelling en vraagstelling, literatuur is actueel.

3) Onderzoeksvraag en deelvragen	De onderzoeksvraag is een concretisering van de probleemstelling waarbij rekening wordt gehouden met de bevindingen uit de theoretische verdieping. Deelvragen (maximaal 3) worden afgeleid uit de onderzoeksvraag en hebben tot doel een onderdeel van deze onderzoeksvraag te beantwoorden. De onderzoeksvraag en deelvragen zijn concreet, scherp en nauwkeurig geformuleerd, niet voor verschillende uitleg vatbaar, bevatten geen tegenstrijdigheden en/of waardeoordelen.	De hoofdvraag is prima geformuleerd. De deelvragen zijn prima aangepast. De feedback op het vorige plan is daarbij bijzonder goed geïncorporeerd.	voldaan
4) Plan van aanpak	Het plan van aanpak geeft een onderbouwde beschrijving van het type onderzoek dat wordt gebruikt. Rekening houdend met deze keuze wordt per deelvraag aangegeven: - Bij welke personen het deelonderzoek wordt uitgevoerd en (indien relevant) hoe deze zijn geselecteerd; - Welk onderzoeksinstrument er gebruikt wordt en wat daarvoor de onderbouwing is (waarbij expliciete aandacht wordt gegeven aan de validiteit en de betrouwbaarheid van het gekozen instrument); - Wijze waarop de gegevens worden verzameld (zoals o.a. frequentie en organisatie) en verwerkt Het plan van aanpak bevat een planning van de werkzaamheden in de tijd. Het onderzoek en schrijven van het onderzoeksverslag is binnen de gestelde tijd (6 ec =128 uur, denk aan ca. 1 dag per week tijdens blok-LIO) te realiseren. Het plan moet zo concreet zijn dat de lezer op basis hiervan een herhaling van het onderzoek kan doen.	Het plan bevat per deelvraag één of meer onderzoeksmethoden, die al specifiek genoeg zijn beschreven. Er is ook al gedacht aan verwerking van de resultaten. Het plan bevat reeds een haalbare uitwerking van werkzaamheden in de tijd.	
5) Interne validiteit	Het hele plan is consistent (zonder interne tegenstrijdigheden) van formulering van de probleemstelling tot en met het plan van aanpak.	Deze versie twee is consistent en goed onderbouwd. Ik ben benieuwd welke resultaten het zal opleveren.	

	De beslissingen zijn geëxpliciteerd en waar mogelijk onderbouwd. Het is aannemelijk dat uitvoering van het onderzoeksplan ook leidt tot het doel zoals verwoord in de probleemstelling.		
--	--	--	--

Beslisregel:

Wanneer aan alle criteria het oordeel 'voldaan' is gegeven, kan dit oordeel 'voldaan' doorgegeven worden aan betrokkenen (student en stuvo).

Opmerking

Gedurende het onderzoek kan in overleg met studentbegeleider en onderzoeksdocent het plan bijgesteld worden.

Naam docent onderzoek: Simone Groeneveld

Handtekening docent onderzoek:

Datum: 19 februari 2014

Plaats: Utrecht

**Beoordeling
voldaan**

Neem dit beoordelingsformulier als bijlage op in je onderzoeksverslag.

