

LIO-Onderzoek

Een onderzoek naar de relatie tussen motivatie en resultaat bij de leerling van 2 Kader-theoretische 1^e klassen op CSG Het Noordik te Vriezenveen.

Naam: Peter Greven

Studentnummer: S291677

Vak: LIO Praktijkonderzoek

Vakdocent: Dien Hegger

Begeleider onderzoek: Gert Stegeman

Windesheim Lerarenopleiding VO Biologie

Juli 2014

Samenvatting

In dit onderzoek is middels praktijkonderzoek in kaart gebracht welke verschillende capaciteiten er bij de leerlingen op gebied van IQ, CITO score en begrijpend lezen aanwezig zijn bij twee eerste klassen VMBO kader-theoretisch met een totaal van 52 leerlingen. Met enquêtes is onderzocht in welke mate verschillende vormen van motivatie aanwezig zijn voor het vak biologie bij deze twee klassen. Van deze verschillende vormen van motivatie is onderzocht welke invloeden ze hebben op de resultaten van de leerlingen.

Uit het praktijkonderzoek is gebleken dat de leerlingen in de eerste klas VMBO kader-theoretisch erg uiteenlopend scoren op testen voor IQ, CITO en begrijpend lezen. Deze erg uiteenlopende scores laten zien dat de leerlingen niet dezelfde capaciteiten hebben. Het gemiddelde resultaat van alle 52 leerlingen voor het vak biologie is een 6,3.

Bij elke leerling wordt de motivatie op zowel een intrinsieke, een geïdentificeerde, een geïntrojecteerde en op een externe manier gereguleerd. De mate waarin de leerlingen op de verschillende manieren gemotiveerd worden, verschilt per leerling.

In deze onderzoeksgroep zijn verschillende verbanden aangetoond tussen de wijze waarop de motivatie gereguleerd wordt en het behaalde resultaat.

- Leerlingen met een hoog intrinsiek of hoog geïdentificeerd gereguleerde motivatie behalen gemiddeld betere resultaten dan leerlingen met een laag intrinsiek of laag geïdentificeerd gereguleerde motivatie.
- Leerlingen met een laag geïntrojecteerd gereguleerde motivatie behalen gemiddeld fors mindere resultaten dan de leerlingen met een hoog geïntrojecteerd gereguleerde motivatie.
- Leerlingen die zich sterk extern gemotiveerd voelen behalen gemiddeld de minste resultaten terwijl leerlingen die zich het minst extern gemotiveerd voelen gemiddeld de beste resultaten behalen.

Faalangst kan ook een motivatie zijn om inzet te tonen en daardoor mislukking te vermijden. In dit onderzoek is aangetoond dat leerlingen met positieve faalangst meer intrinsiek gemotiveerd zijn en dat ze betere resultaten halen.

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoek naar de relatie tussen motivatie en resultaat bij de leerling van 2 Kader-theoretische 1^e klassen op CSG Het Noordik te Vriezenveen. Aanleiding voor dit onderzoek is de module ENVO-LIOP, een praktijkonderzoek in de school, van de christelijke hogeschool Windesheim te Zwolle.

Gedurende de periode dat ik mij oriënteerde op een onderwerp voor mijn praktijkonderzoek werd er bij ons op school in de verschillende teams per vergadering gesproken over kwaliteit, opbrengsten en rendement. Door middel van literatuurstudie en mijn eigen ervaring kwam ik tot de conclusie dat de resultaten van de leerlingen door motivatie beïnvloed werden.

In dit onderzoek wil ik de verschillende vormen van motivatie bij de leerlingen in kaart brengen. Per soort motivatie wil ik de invloed op de resultaten van de leerling in kaart brengen. Op deze manier kan ik een helder beeld krijgen welke vormen van motivatie ik en mijn collega's juist moeten stimuleren en welke vormen van motivatie we moeten proberen te remmen om zo de ontwikkeling van de leerlingen te bevorderen.

Graag wil ik hier Dien Hegger bedanken voor de mogelijkheden die ze geboden heeft om op Windesheim bij elkaar te komen en de vele feedback die ze gegeven heeft op de verschillende onderzoeksplannen en de beoordeling van het definitieve onderzoeksplan. Ook wil ik graag Gert Stegeman bedanken voor de begeleiding van het praktijkonderzoek in de school.

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Voorwoord	3
Inhoudsopgave	4
Aanleiding	7
Relevantie	8
Context	9
Probleemstelling:	10
Theoretische verdieping	11
<i>Oorzaken van onvoldoendes:</i>	12
<i>Soorten motivatie bij leerlingen:</i>	13
<i>Faalangst:</i>	15
Faalangst en gedrag	15
Theorieën die motivatie verklaren:	16
<i>De drive-theorie:</i>	16
<i>De attributietheorie:</i>	16
<i>De self-worth theorie:</i>	16
<i>De self-system theorie:</i>	17
De leerkracht aan zet:	18
<i>Didactische werkvormen:</i>	18
<i>Indelingen in didactische werkvormen.</i>	20
De vier basisleertypen	21
Samenvatting theoretische verdieping:	22
Onderzoeksvraag en deelvragen	23
<i>Onderzoeksvraag:</i>	23
Deelvragen:	23
Onderzoeksgroep:	24
Plan van aanpak	25
Op wijze welke heeft de motivatie voor het vak biologie, bij twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen, invloed op de opbrengsten van leerlingen bij dit vak?	25
Welke vormen van motivatie zijn er aanwezig bij leerlingen in twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen?	26
In welke mate draagt de motivatie voor het vak biologie bij aan het gemiddelde cijfer gedurende het jaar?	27

Gegevensverzameling	28
Analyse Intrinsieke motivatie	30
Analyse geïdentificeerde motivatie	32
Analyse geïntrojecteerde motivatie	34
Analyse externe motivatie	36
Analyse faalangst	37
Analyse leerachterstand begrijpend lezen	39
Analyse IQ testresultaten	40
Conclusie	41
Discussie	43
Reflectie	45
Begrippenlijst:	46
Bibliografie	49
Bijlagen:	51
Bijlage 1 Onderzoeksinstrument 1 Kwaliteit en kwantiteit van motivatie	52
Bijlage 2 onderzoeksinstrument 2 Leerdoelen volgens prestatiedoelentheorie	56
<i>Prestatiedoelen per stelling:</i>	<i>56</i>
Bijlage 3 onderzoeksinstrument 3 Soorten motivatie voor biologie	58
<i>Soort motivatie uitgewerkt per vraag</i>	<i>61</i>
Bijlage 4 onderzoeksinstrument 4 enquête faalangst	64
Bijlage 5 DLE uit de diagnostische toets	67
Bijlage 6 IQ volgens de LWOO-test	69
Bijlage 7 Cito-score van de Cito-eindtoets	71
Bijlage 8 Beoordelings- en feedbackschema voor het (voorlopig) onderzoeksplan	75
Bijlage 9 Analyse per soort motivatie	80
<i>Resultaten analyse intrinsieke motivatie</i>	<i>80</i>
<i>Resultaten analyse geïdentificeerde motivatie</i>	<i>83</i>
<i>Resultaten analyse geïntrojecteerde motivatie</i>	<i>87</i>
<i>Resultaten analyse externe motivatie</i>	<i>89</i>
<i>Resultaten analyse faalangst</i>	<i>90</i>
<i>Resultaten analyse leerachterstand begrijpend lezen</i>	<i>93</i>
<i>Resultaten analyse IQ testresultaten</i>	<i>94</i>

Aanleiding

Aanleiding voor dit onderzoek is de negatieve beoordeling die CSG Het Noordik locatie Vriezenveen krijgt op het rendement van de leerlingen. Volgens de inspectie presteren de leerlingen gemiddeld onvoldoende doordat ze in het begin van klas 3 gemiddeld op een lager niveau zitten dan wat van de leerlingen verwacht werd door de basisschool. De inspectie geeft aan: "Het kind behaalt schoolresultaten die niet overeenkomen met de capaciteit van het kind."

Zelf zou ik graag willen onderzoeken in welke mate motivatie van de leerlingen voor mijn eigen lessen als docent biologie op CSG het Noordik, locatie Vriezenveen invloed heeft op de prestaties die ze leveren. Voor dit praktijkonderzoek ben ik kritisch gaan kijken wat de school en de betrokkenen van de school van mij verwachten in mijn rol als docent. En op welke manier motivatie bij kan dragen aan het rendement van mijn lessen.

In de schoolgids van onze school¹ vond ik de volgende zin:

"Leerlingen moeten hun talenten optimaal kunnen ontplooiën en hun kennis vermeerderen door onderwijs van hoge kwaliteit in een uitdagende, inspirerende en veilige omgeving." (CSG Het Noordik, 2012)

En in het "**Actieplan Beter Presteren: opbrengstgericht en ambitieus** *Het beste uit leerlingen halen*" van het ministerie van onderwijs, cultuur en wetenschap staat als allereerste zin:

"Goed voortgezet onderwijs biedt leerlingen persoonlijke aandacht, daagt ze uit en helpt ze steeds verder. Opbrengstgericht werken en een ambitieuze leercultuur zijn daarbij sleutelbegrippen." (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2011)

De woorden **uitdagende**, **inspirerende** en **ambitieuze** zijn woorden die met **motiveren** te maken hebben. Deze woorden activeerden mij. Ik interpreteer dit zo: naast kwalitatief goed les geven is het motiveren van de leerling één van mijn kerntaken.

Als docent onderzoek ik regelmatig de opbrengst van mijn lessen en gebruik daarbij de volgende onderzoeksvragen:

- Is de uitleg duidelijk?
- Gebruik ik voldoende afwisselende werkvormen?
- Hoe zijn de resultaten ten opzichte van vorig jaar?
- Verliep de les ordelijk?

¹ CSG Het Noordik Vriezenveen

Als ik deze vragen vergelijk met de twee geciteerde bovenstaande stukken, kijk ik onvoldoende kritisch naar hoe gemotiveerd de leerling daadwerkelijk is om zich in te zetten en te ontwikkelen binnen het vak biologie.

Als ontwikkelend docent wil ik weten in welke mate de leerling gemotiveerd is voor het vak biologie en welke invloed dit heeft op de prestatie die de leerling levert. Leidt een hogere motivatie tot een betere prestatie en hoger rendement?

Relevantie

Over de afgelopen drie jaren scoorde CSG Het Noordik locatie Vriezenveen een onvoldoende op het rendement onderbouw. (Inspectie van het Onderwijs, 2013)

Het rendement onderbouw wordt bepaald aan de hand van het basisschooladvies. De leerkracht van de basisschool geeft een advies voor de te volgen leerweg, advies VWO, Havo of VMBO, waarbij in het geval van een VMBO advies onderscheid gemaakt wordt tussen B (Basisberoepsgerichte leerweg), K (Kaderberoepsgerichte leerweg) of T (Theoretische leerweg) advies. Relevant voor onze school zijn de leerlingen met een B, K of T advies.

Bij ons op school worden de leerlingen geplaatst in de basisberoep gerichte, kaderberoepsgerichte of de theoretische leerweg of een dakpanklas van deze leerwegen.

De score op rendement onderbouw wordt bepaald door het advies van de basisschool te vergelijken met de leerrichting die de leerling in het begin van de derde klas volgt. Zit de leerling onder het niveau wat de leerkracht in groep acht geadviseerd heeft, dan heeft de leerling een negatieve invloed op het rendement. Volgt de leerling een leerweg welke hoger is dan het advies, heeft dit een positieve invloed. De leerling die de leerweg volgt welke de leerkracht in groep 8 geadviseerd heeft een neutrale invloed op het rendement.

Uit de rendementscijfers van de inspectie t.a.v. onze school kunnen twee conclusies getrokken worden:

1. Leerkrachten in groep 8 van de aanleverende scholen adviseren een te hoge leerweg t.o.v. de capaciteiten van de leerling.

Of

2. Op CSG Het Noordik, locatie Vriezenveen, worden de capaciteiten van de leerling niet optimaal benut.

Voor dit onderzoek is het relevant om te weten of de leerling voldoende gemotiveerd is, Omdat alleen een gemotiveerde leerling het van hem verwachte niveau weet te behalen. (Bors & Stevens, 2010)

Met de resultaten van mijn onderzoek kan ik in kaart brengen op welke wijze de motivatie van de leerlingen binnen het vak biologie van invloed is op de geleverde prestaties. De conclusie hiervan kan ons helpen de opbrengsten van de onderbouw te verbeteren. Wanneer er goed werkbare aanbevelingen uit het onderzoek naar voren komen, kunnen we dit in het onderbouwteam behandelen en kijken op welke vakken we dit nog meer toe kunnen passen.

Context

Het onderzoek zal plaats vinden op een VMBO school in het oosten van het land (CSG Het Noordik, Vriezenveen), gelegen in een relatief kleine gemeente (Twenterand, 33.975 inwoners 2012, bron CBS) met veel kleine kernen die bij de gemeente horen. Het gemiddelde opleidingsniveau ligt relatief laag en het percentage achterstandsl leerlingen (18,6%) hoog (Mak, Steketee, & Tierolf, 2012). De school heeft ongeveer 550 leerlingen, verdeeld over vier leerjaren BB, KB en TL. De eerste leerjaren zijn dakpanklassen TH, KT, BK en een reguliere BB klas. Doordat de nieuwe leerlingen vaak van erg veel verschillende basisscholen komen, zijn de nieuw samengestelde klassen vaak erg gevarieerd. Het onderzoek wordt uitgevoerd in twee 1^e klassen. Twee parallel Kader-Theoretisch klassen van 26 leerlingen. Ik kies voor twee parallelklassen zodat ik het onderzoek in duplo uit kan voeren en ik een grotere onderzoeksgroep heb voor de gemiddelden. Ik kies specifiek voor de dakpanklas Kader-Theoretisch, omdat dit de klassen zijn die het zwaarst op het rendement drukken. Dit blijkt uit intern onderzoek naar de opbrengsten van de onderbouw van de afgelopen 3 jaar. Theoretisch zouden er per jaar meer leerlingen van de Kader-Theoretische 1^e klas op moeten stromen naar de Theoretisch-niveau 2^e klas dan de leerlingen die opgestroomd zijn.

Probleemstelling:

Het rendement van de onderbouw is volgens de inspectienormen laag. Bij leerlingen is er aantoonbaar een significant verschil tussen potentieel en actuele prestaties, uitgaande van het advies van de basisschool. Het advies van de basisschool geldt bij de beoordeling van de inspectie als vertrekpunt bij de meting van het rendement.

Het vaststellen van rendement gebeurt op basis van historie, wat heeft het onderwijs de afgelopen jaren opgeleverd, wat kunnen en kennen de kinderen nu meer dan toen ze de basisschool verlieten. Dit rendement is bij deze twee klassen nog niet te meten, maar er is geen reden aan te nemen dat dit rendement significant beter zal zijn dan dat in de afgelopen twee jaren, er is immers de afgelopen jaren ten aanzien van de didactische werkvormen en pedagogische benadering geen verandering van beleid geweest.

De afgelopen drie jaren was de beoordeling voor het rendement van klas 1 KT naar klas 3 onvoldoende.

Kan ik als docent in kaart brengen in welke mate de motivatie van leerlingen van invloed is op de prestaties van de individuele leerlingen van twee eerste klassen kader-theoretisch niveau voor het vak biologie, op CSG Het Noordik Vriezenveen?

Theoretische verdieping

Motivatieproblemen komen op het VMBO doorgaans meer voor dan op het HAVO en het VWO. Er zitten relatief veel leerlingen met leer- en gedragsproblemen en de leerlingen behoorden doorgaans tot de laagst presterende groep in het basisonderwijs waardoor ze adviezen ontvingen voor de lagere vormen van voortgezet onderwijs. De faalangst van leerlingen daar is groter dan die van de leerlingen in hogere vormen van voortgezet onderwijs (Blok, Oostdam, & Peetsma, 2006).

In de theoretische verdieping wil ik mij richten op de volgende onderdelen:

- Om een beeld te krijgen van wat er aan een cijfer dat onvoldoende is voorafgegaan is, wil ik helder in kaart brengen wat de verschillende oorzaken van een onvoldoende kunnen zijn.
- Omdat motivatie een vrij brede term is wil ik samenvatten welke verschillende vormen van motivatie er aanwezig kunnen zijn bij een leerling.
- Uit mijn ervaringen voor de klas weet ik dat leerlingen voor een proefwerk vaak zenuwachtig zijn. Ook klagen leerlingen wel eens over een “black-out”, waardoor ze een slecht cijfer gehaald hebben. Ik wil graag bestaande literatuur onderzoeken op de invloeden van faalangst op motivatie.
- Naast de verschillende vormen van motivatie die aanwezig zijn, zijn leerlingen zelf ook verschillend. Ik wil weten of er verschillende theorieën zijn over hoe motivatie ontstaat bij leerlingen.
- De docent is degene die leerstof aan de leerlingen aanbiedt. Uit mijn ervaringen als leerling en later in mijn stages in het voortgezet onderwijs heb ik waargenomen dat de verhouding tussen de klas en de docent van invloed is op het leerklimaat. In de literatuur wil ik onderzoeken wat de invloed van de verhouding tussen de leerkracht en de leerlingen is.
- Tijdens mijn lessen biologie op het voortgezet onderwijs doe ik ook practica. Tijdens deze practica zijn leerlingen anders gemotiveerd dan tijdens reguliere lessen. Verschillende didactische werkvormen hebben invloed op de motivatie bij leerlingen. Ik wil in kaart brengen welke didactische werkvormen toegepast kunnen worden binnen mijn lessen biologie en welke invloed deze op de motivatie hebben volgens de literatuur.
- Omdat elk leerling verschillend is, leert elke leerling ook op zijn eigen manier. Ik wil in kaart brengen in welke verschillende groepen ik de leerlingen in kan delen met betrekking tot leertype.

Oorzaken van onvoldoendes:

Er is veel aandacht voor het toeschrijven van resultaten aan bepaalde oorzaken. In de literatuur kwam ik een voorbeeld tegen op welke wijze een leerling naar een onvoldoende behaald resultaat kijkt. (Veen, 1996)

Een leerling kan de oorzaak van een onvoldoende op de volgende manieren verklaren:

- De mate waarin hij aanleg heeft voor een bepaalde opdracht.
- Toeval
- De moeilijkheidsgraad van de opdracht
- Studeermethode
- Getoonde inzet

Het is mijn visie dat je als docent zoveel mogelijk de vaardigheden van de leerling ontwikkelt en dat het zaak is om er van uit te gaan dat je de aanleg van een leerling niet kunt beïnvloeden.

Een leerling die het behaalde resultaat toeschrijft aan toeval, kun je laten inzien dat hij zich wel kan voorbereiden op een toets en zo tot een nog beter resultaat kan komen.

De moeilijkheidsgraad is een variabele die door de docent goed te beïnvloeden is en een meetbare invloed heeft op de motivatie bij de leerling. Dit omdat een leerling bij een te hoge moeilijkheidsgraad eerder gedemotiveerd raakt.

De studievaardigheden zijn vaardigheden die je de leerling bij kunt brengen om zich leerstof eigen te maken. Wanneer een leerling betere studievaardigheden ontwikkelt, zal deze leerling zich beter de leerstof eigen kunnen maken.

De getoonde inzet is iets wat je voor een deel in de klas kunt beïnvloeden door de leerling bij de les te betrekken. Voor het huiswerk ligt dit anders. Je kunt de leerling huiswerkopgaven geven die door de docent gecontroleerd worden, maar kun je ook elke les controleren of de leerling voldoende energie in het leren van het huiswerk gestoken heeft? Dit is bij het huidige onderwijssysteem op onze school niet mogelijk. De leerling zou dan per portie leerwerk aan moeten geven hoeveel tijd en op welke wijze de leerling hier tijd in heeft gestoken. Dit zijn te veel variabelen om te verwerken in dit onderzoek.

Wanneer de leerling het onvoldoende behaalde resultaat wijt aan zijn aanleg, de moeilijkheidsgraad of toeval zal dit niet tot een positieve motivatie leiden. De docent dient bij het geven van feedback aandacht te schenken aan de beïnvloedbare variabele. Met andere woorden, feedback op een niet veranderbare constante, bijvoorbeeld het opleidingsniveau van de ouders, is niet zinvol. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de werkhouding en de huiswerkattitude van de leerling, die wel beïnvloedbaar zijn. Het zal de motivatie dus positief beïnvloeden als de leerlingen de resultaten minder aan aanleg toeschrijft.

Soorten motivatie bij leerlingen:

Motivatie is globaal onder te verdelen in intrinsieke motivatie en extrinsieke motivatie (Witte, 2008).

De intrinsieke motivatie wordt gecreëerd door de leerling zelf en ontstaat door een doel of een interesse. Wanneer een leerling ergens geen interesse of zelfs een afkeer voor heeft, zal er dus een lage intrinsieke motivatie aanwezig zijn. Intrinsieke factoren worden in het onderwijs ook wel gemotiveerd leergedrag genoemd.

De extrinsieke motivatie wordt veroorzaakt door het vooruitzicht op een beloning, wanneer er in plaats van beloning straf tegenover staat, zal er een lage extrinsieke motivatie zijn. Extrinsieke motivatie zijn de motiverende factoren.

Volgens Ryan & Deci (Verschuieren & Koomen, 2007) wordt motivatie op vijf verschillende manieren gereguleerd:

- Non-regulatie
- Externe regulatie
- Geïntrojecteerde regulatie
- geïdentificeerde regulatie
- intrinsieke regulatie

	Non-regulatie	Externe regulatie	Geïntrojecteerde regulatie	Geïdentificeerde regulatie:	Intrinsieke regulatie:
Hoeveelheid motivatie:	Laag	Hoog	Hoog	Hoog	Hoog
Motivationele drijfveer:	Lage verwachting	Verwachtingen, beloningen, straf	Schuld, schaamte, angst, interne druk	Persoonlijke waarde & zinvolheid	Plezier, interesse & geboeidheid
Onderliggende emoties:	Hulpeloosheid, apathie	Stress, druk	Stress, druk	Welwillendheid, vrijheid	Welwillendheid, vrijheid
Internalisatie: Overneembaarheid	Geen	Geen	Gedeeltelijk	Volledig	Niet nodig
Type motivatie:	Amotivatatie	Extrinsiek	Extrinsiek	Extrinsiek	Intrinsiek

Externe regulatie bij een leerling wordt gekenmerkt door het gevoel dat het studiegedrag van buitenaf wordt gestuurd.

De drijfveer bij geïntrojecteerde regulatie ook kan zijn dat de leerling zich zelf wil bewijzen naar de buitenwereld of een persoonlijk zinvol doel wil bereiken. Bij deze vorm van motivatie is het studeren geen doel, maar een middel om het werkelijke doel te bereiken.

Geïdentificeerde en intrinsieke regulatie zijn beide vormen van autonome motivatie, omdat beiden gekenmerkt worden door gevoelens van psychologische vrijheid. Deze leerlingen willen de lesstof leren en doordat ze enthousiast zijn zullen ze meer betrokken bij hun schoolwerk zijn.

Als docent moet je een leerling motiveren zichzelf te willen bewijzen en zich te identificeren met de persoonlijke zinvolheid van het studiemateriaal (internalisatie). Pas dan heeft extrinsieke motivatie zoals geïntrojecteerde motivatie ook positieve effecten.

Prestatiemotivatie is de intrinsieke motivatie om goed te presteren en om succes te boeken. Prestatiemotivatie gaat steeds gepaard met taakzelfstandigheid. Dit betekent dat de leerling er op gericht is, het resultaat van zijn handelingen zelf te bepalen en dit, voor zover het binnen het bereik ligt, niet over te laten aan toeval, geluk of aan anderen. (Tielemans, 2001)

Faalangst:

Faalangst kan ook een motivatie zijn om inzet te tonen en daardoor mislukking te vermijden. Tielemans onderscheidt hierin twee soorten faalangst, negatieve en positieve.

Negatieve faalangst beïnvloedt de prestatie negatief en manifesteert zich vooral in situaties die relatief ongestructureerd en moeilijk zijn of situaties die een zekere bedreiging vormen zoals examens. Leerlingen die last hebben van negatieve faalangst hebben een gebrek aan zelfvertrouwen.

Positieve faalangst is angst met een positieve invloed op de prestaties. Positief-faalangstige leerlingen hebben wel het nodige zelfvertrouwen. Voor hen is een taak een uitdaging en werkt dit stimulerend. De term positieve faalangst is echter niet onomstreden.

Elke leerling heeft positieve en negatieve faalangst, zei het in een andere verhouding. Deze faalangst is te beïnvloeden door trainingen, maar ook door de docent in de wijze van didactisch en pedagogisch handelen.

Leerlingen met een positieve faalangst, scoren hoger als ze zelfstandig, in eigen tempo mogen werken aan een opdracht en een criterium krijgen waarmee zij hun prestaties kunnen vergelijken. Dit geldt alleen voor leerlingen die een positieve prestatiemotivatie hebben. Leerlingen met een minder positieve prestatiemotivatie zullen ongevoelig blijken voor een dergelijke wijze van stimuleren. Deze leerlingen hebben meer baat bij aanmoediging, hulp en zelfstandige begeleiding.

Om efficiënt onderwijs te geven moet de leraar dus op de hoogte zijn van de motivatiestructuur van de leerling (Tielemans, 2001).

Faalangst en gedrag

Wanneer het gaat om gedragsproblemen die zich uiten in de schoolcontext speelt motivatie een belangrijke rol. Leerkrachten hebben veel te maken met motivationele aspecten van leerlingen die van invloed zijn op leerprestaties, concentratie en gedrag. Faalangstige kinderen bezitten veelal een gebrekkige motivatie voor schooltaken. Deze gebrekkige motivatie heeft een negatief effect op het vertonen van adequaat gedrag in de klas en de leerprestaties van het kind.

Leerlingen die te maken hebben met positieve faalangst tonen hoofdzakelijk een interne behoefte om goed te presteren. Echter lopen zij het gevaar hun eigen vermogens om een situatie te controleren te overschatten. Indien niet de gewenste resultaten worden geleverd, hebben actief faalangstige leerlingen de neiging deze volledig toe te schrijven aan hun eigen inspanningen. Deze attributie kan er uiteindelijk toe leiden dat, na herhaaldelijk falen, de motivatie verzwakt.

Faalangst bestaat uit twee onderdelen, namelijk prestatie-angst en sociale angst. Prestatie-angst is de angst om te falen op school of in je studie. Sociale angst is de angst om negatief beoordeeld te worden door andere mensen en te 'falen' in je sociale contacten (Jaspers & Pol, van der, 2007)

Theorieën die motivatie verklaren:

In het boek “Wat werkt op school” (Marzano, 2013) worden de volgende onderzoeksgebieden beschreven:

- drive theorie
- attributietheorie
- self-worth theorie
- self-system

De drive-theorie:

De drive theorie is gebaseerd op de twee drijfveren “het streven naar succes” en “de angst om te falen”. Als toevoeging op het door Tielemans beschreven stuk over faalangst, wordt hier aangegeven dat mensen in de loop van de tijd een sterke neiging ontwikkelen om ofwel succesvol te zijn ofwel situaties van falen te vermijden.

Door als docent (te) strenge normen te hanteren kan dit de motivatie in de klas negatief beïnvloeden.

De attributietheorie:

De attributietheorie is er op gebaseerd dat de wijze waarop leerlingen de oorzaken van hun vorige successen en falen ervaren, meer bepalend is voor motivatie en volharding dan een succes oriëntatie of vermijden van falen zijn aangeleerd. Hier worden dezelfde factoren als in de literatuur van (Veen, 1996) genoemd; bekwaamheid, inspanning, geluk en moeilijkheidsgraad. Echter studeermethode wordt hier niet genoemd.

Wel wordt er expliciet aangegeven dat iemand leert succes of falen op een bepaalde manier te verklaren. De leerling heeft de mogelijkheid om een negatief verklarende stijl te veranderen in een meer op succes georiënteerde stijl.

De self-worth theorie:

De self-worth theorie is gebaseerd op de status van een leerling binnen de groep. In de huidige vorm van onderwijs bij ons op school is deze theorie slecht toepasbaar en vormt de groep voor sommige leerlingen zelfs een bedreigende plek, omdat er toch nog forse verschillen in niveau binnen de klas aanwezig zijn. Wanneer het criterium voor zelfacceptatie in de groep is: hoge leerprestaties ten opzichte van anderen, dan kunnen per definitie slechts enkele goed presterende leerlingen een gevoel van zelfwaardering krijgen (Marzano, 2013).

De self-system theorie:

De zelfstelsysteem-theorie gaat er vanuit dat motivatie ontstaat uit persoonlijke behoeften. In elk persoon zit motivatie, alleen zit het op verschillende niveaus.

Het cruciale van het zelfstelsysteem is dat het onze diepgewortelde behoeften en ambities huisvest, georganiseerd in een enigszins hiërarchische structuur. Deze structuur biedt perspectief voor motivatie in de groep. De self-system theorie is gebaseerd op de reeds in 1968 ontwikkelde piramide van Abraham Maslow.

1. Basisbehoeften, zoals water en voedsel
2. De behoefte aan persoonlijke veiligheid
3. Sociale behoeften, zoals de behoefte ergens bij te horen
4. Behoeftte aan waardering zoals gevoelens van zelfrespect en de waardering van anderen
5. Zelfverwezenlijking of de behoefte aan een gevoel van persoonlijke voldoening

De daadwerkelijke bron van zelfverwezenlijking wordt in de literatuur nog niet volledig beschreven. De wijze waarop processen die motivatie beïnvloeden worden gestimuleerd zijn wel in kaart gebracht. Er zijn vier factoren in geïdentificeerd die cruciaal zijn voor het met succes afronden van zelfverwezenlijking (Csikszentmihalyi, 1990).

De “flow ervaring”, cruciale factoren voor zelfverwezenlijking.

1. De vrijheid om duidelijke doelen te stellen die van grote betekenis zijn voor de persoon.
2. Het ter beschikking hebben van middelen om de doelen te verwezenlijken: je gaat op in het werk, om deze doelen te verwezenlijken.
3. Opletten wat er gebeurt en veranderingen aanbrengen indien noodzakelijk.
4. Genieten van directe successen op de korte termijn terwijl tegelijkertijd het uiteindelijke doel in de gaten wordt gehouden.

De behoefte aan zelfverwezenlijking kan de motivatie op school beïnvloeden. (Marzano, 2013)

De leerkracht aan zet:

Hiervoor werden de aanwezige vormen van motivatie en de regulatie hiervan beschreven. Een andere factor die de motivatie van de leerling beïnvloedt is de verhouding tussen de leerkracht en de docent. (Bors & Stevens, 2010)

Als leerlingen niet worden gezien en gehoord in hun behoeften, raken zij gemakkelijk gedemotiveerd. Een gedemotiveerde leerling verstoort vervolgens de orde en de sfeer. Deze invloed heeft een negatief effect op het leerklimaat. Wanneer de verhouding op een bepaald moment verstoord is, ontstaat vaak een negatieve spiraal.

Deze spiraal zal doorgaan totdat de leerling en/of de docent het gedrag aanpast. Het is als docent belangrijk kritisch te kijken waar deze spiraal begonnen is. Wanneer je deze oorzaak gevonden hebt, kan je de spiraal doorbreken. (Bors & Stevens, 2010)

De cruciale factor is de mate waarin de leraar er in slaagt een bijzonder soort relatie met de leerling tot stand te brengen. Juist de kwaliteit van die verhouding tussen leerkracht en leerling is essentieel. Essentieler nog dan datgene wat de leerkracht onderwijst, hoe hij het doet of aan wie hij probeert iets te leren. Niemand in de schoolorganisatie kan zoveel invloed uitoefenen op een leerling als een leraar. Met de leraar heeft de leerling de belangrijkste rechtstreekse relatie. Deze relatie kan bijdragen aan de groei en de ontwikkeling van leerlingen. Het belangrijkste voor de persoon die onderwezen wordt is dat hij zich begrepen voelt. Dat betekent voor een leerkracht dat hij zich moet kunnen verplaatsen in de taal en de belevingswereld van de leerlingen. De leraar beoordeelt de leerling in zijn functioneren door zichzelf de vraag te stellen: "Is hij in staat de stof op een voor mij aantrekkelijke en begrijpelijke manier te brengen?" (Braeckmans, 2012).

Didactische werkvormen:

De motivatie wordt naast de verhouding tussen de leerkracht en leerling ook nog bepaald door de didactische werkvormen die de docent toepast. In Het didactische werkvormenboek (Hoogeveen & Winkels, 2011) trof ik twee limericks aan welke beiden aanzetten tot nadenken over het toepassen van verschillende didactische werkvormen.

Er was eens een meester te Schagen,

die zijn klas niet langer kon behagen.

"Nieuwe werkvormen" sprak hij,

"en alle leed is voorbij"

Tot aan het eind van mijn onderwijsdagen!

Er was eens een meester te Veendam,
die elke dag een andere werkvorm nam.

Totdat de leerlingen riepen:

“kun ie dat begriep’n?”

“Elke dag weer ander gezwam!”

Onderzoek (Hoogeveen & Winkels, 2011) heeft aangetoond dat in het VMBO van de broodnodige variatie nog niet zoveel terecht komt en de doceerstijl overheerst. Naast het feit dat dit onderzoek van recente datum is, blijkt uit mijn eigen huidige ervaring op onze school en de feedback van onze leerlingen dat ook bij ons op school de doceerstijl nog steeds overheerst.

Indelingen in didactische werkvormen.

De verschillende vormen van lesgeven noemen we 'didactische werkvormen'. Er zijn nogal wat vormen te onderscheiden. We onderscheiden onder andere de volgende werkvormen (Vuren, 2005):

Doceren: De docent praat, de leerlingen luisteren en maken aantekeningen.

- Onderwijsleergesprek: De docent en leerlingen voeren met elkaar een gestructureerd gesprek, waarbij de docent de leerlingen stapsgewijs en geleidelijk tot bepaalde kennis en inzichten brengt
- Demonstratie en oefening: De docent doet een bepaalde handeling stapsgewijs voor en de leerlingen analyseren dit en/of doen dit na.
- Opdrachten: de leerlingen maken zelfstandig (individueel of in groepen) door de docent aangeboden opdrachten
- Discussievorm: Docent en leerlingen voeren met elkaar een meningsvormend of probleemoplossend gesprek over een specifiek onderwerp.

Hieronder heb ik per werkvorm aangegeven voor welke situatie de betreffende werkvorm het meest geschikt is:

Doceren:

Mondeling doorgeven van nieuwe informatie waarover de leerlingen nog niet beschikken.

Het enthousiast maken van leerlingen voor een bepaald onderwerp.

Verstrekken van informatie die dient als inleiding op het uitoefenen van een vaardigheid.

Het geven van een verduidelijking of aanvulling bij schriftelijke informatie.

Het samenvatten of herhalen van onderwerpen die bijvoorbeeld in een ander lesonderdeel aan de orde kwamen.

Onderwijsleergesprek:

Het opfrissen van kennis.

Verbreden en verdiepen van kennis

Het zoeken naar oplossingen en toepassingen

Verwerken van kennis

Het analyseren van problemen

Minder geschikt voor het aanbrengen van nieuwe kennis

Demonstratie en oefening:

Voor het aanleren van handelingen.

voor het aanleren van hypothesen, probleemstellingen, practica en conclusies.

voor het aanleren van min of meer routinematige handelingen

Opdrachten:

Voor alle soorten leerdoelen, bijna altijd toepasbaar

Voor het verdiepen en verbreden van kennis, inzicht en vaardigheden

Bij lesstof waarbij veel herhaling vereist is

Discussievorm:

voor het vormen van meningen, oplossen van problemen en nemen van besluiten (Vuren, 2005)

De vier basisleertypen

Op basis van de literatuur van (Hoogeveen & Winkels, 2011) wil ik kijken op welk leertype mijn lessen vooral gericht zijn

De vier basisleertypen zijn:

- Lees-type
- Auditieve-type
- Visuele-type
- Verbale-type

Hoewel er in dit onderzoeksverslag ook verwezen wordt naar de rendementen per leertype, wil ik hier niet op ingaan omdat ik puur bij motivatie wil blijven. Je kunt tenslotte wel de motivatie voor een leertype van een leerling meten, maar niet het leertype veranderen.

In mijn literatuuronderzoek naar motivatie stuitte ik op het boek *De larf van Midas Dekker* (Dekkers & Dekkers, 2005). In dit boek las ik een citaat dat mij prikkelde: *“Als het goed is zit de pret niet in de lesstof, maar in het leren.”*, iets om als docent te linken aan motivatie bij leerlingen. Het veranderen van leertype gaat voorbij aan mijn onderzoek.

Samenvatting theoretische verdieping:

- Om een beeld te krijgen van wat er aan een cijfer dat negatief afwijkt van het gemiddelde voorafgegaan is, heb ik de verschillende oorzaken van een relatief slecht cijfer in kaart gebracht.
- Omdat motivatie een brede term is heb ik samengevat welke verschillende vormen van motivatie er aanwezig kunnen zijn bij een leerling.
- In de theoretische verdieping heb ik de invloed van faalangst op motivatie weergegeven.
- Naast de verschillende vormen van motivatie die aanwezig zijn, zijn leerlingen zelf ook verschillend. Ik heb de verschillende manier aangegeven waarop motivatie ontstaat bij leerlingen.
- Uit de literatuur is gebleken dat de docent voor de klas zeker van invloed is op de motivatie van leerlingen.
- Verschillende werkvormen hebben invloed op de motivatie. Niet elke werkvorm is voor elk doel geschikt.
- Omdat elk leerling verschillend is, leert de leerling ook op zijn eigen manier. Ik wil inzichtelijk hebben op welk leertype mijn lessen vooral gericht zijn.

Onderzoeksvraag en deelvragen

Onderzoeksvraag:

Op welke wijze heeft de motivatie voor het vak biologie, bij twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen, invloed op de behaalde cijfers van leerlingen bij dit vak?

Deelvragen:

Welke intelligentie, uitgedrukt in IQ-score volgens de NIO, CITO-score en leerachterstanden op gebied van begrijpend lezen hebben de leerlingen in twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen, volgens de testuitslagen?

Welke vormen van motivatie zijn er aanwezig bij leerlingen in twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen?

In welke mate draagt de motivatie voor het vak biologie bij aan het gemiddelde cijfer gedurende het jaar?

Onderzoeksgroep:

Het onderzoek zal plaatsvinden op CSG Het Noordik, locatie Vriezenveen.

Er zal gewerkt worden met twee eerstejaars KT klassen van ongeveer 25 leerlingen.

Al deze leerlingen zijn in overleg met de basisschool geplaatst in de dakpanklas Kader-Theoretische leerweg.

Plan van aanpak

Op wijze welke heeft de motivatie voor het vak biologie, bij twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen, invloed op de opbrengsten van leerlingen bij dit vak?

Welk advies van de basisschool voor het VO, intelligentie, uitgedrukt in IQ-score volgens de NIO, CITO-score en leerachterstanden hebben de leerlingen in twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen?

Voor mijn onderzoek heb ik van de directie van CSG Het Noordik Vriezenveen volledige inzage in het leerlingvolgsysteem (LVS). Op deze manier kan ik per leerling de gegevens uit het LVS halen.

1. Maak een lijst van alle leerlingen per klas.
2. Noteer per leerling het advies van de basisschool, waarbij er de volgende mogelijkheden zijn: BBL; Kader; Theoretische leerweg, HAVO. Bij een niet eenduidig advies noteer ik het hoogste advies, dit is dezelfde norm als de inspectie hanteert.
3. Noteer per leerling de leerachterstanden binnen de vier domeinen. De definities van de leerachterstanden op de vier domeinen staan beschreven in bijlage 5. Alle leerlingen uit de KT eerste klas doen dit onderzoek.
4. Noteer per leerling de gemeten IQ score volgens de NIO. De definities van de IQ-scores staan beschreven in bijlage 6.
5. Noteer per leerling de CITO-score. De definities van de CITO-score staat beschreven in bijlage 7.

Welke vormen van motivatie zijn er aanwezig bij leerlingen in twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen?

Ik neem de enquête “Kwaliteit en kwantiteit van motivatie op basis van de zelfdeterminatietheorie: Nederlandse Academische Zelfregulatievragenlijst” af (Verschuieren & Koomen, 2007)(bijlage 1, onderzoeksinstrument 1) en prestatiedoelen (bijlage 2, onderzoeksinstrument 2), aangepast op het vak biologie. Op deze manier kan ik de verschillende vormen van motivatie in kaart brengen. Ik kies voor de opmaak van deze enquête omdat dit een goedgekeurde bron is. Ik had ook de Prestatie Motivatie Test voor Kinderen (PMT-K-2) kunnen kiezen als gevalideerde enquête, maar deze is niet specifiek op het vak biologie aan te passen. Ik laat de leerlingen de enquête invullen in de vierde periode, zodat de leerlingen hun mening kunnen geven over de tweede en derde periode biologie van het jaar. Deze periodes zijn lang genoeg om een goed beeld te vormen voor de leerlingen. De cijfers van de tweede en derde periode geven ook een goed gemiddeld beeld van de leerling. De resultaten van deze enquêtes geven een globaal beeld welke soorten motivatie aanwezig zijn bij de leerlingen.

Vervolgens houd ik tijdens de volgende lessen de enquêtes “soorten motivatie voor biologie” (bijlage 3, onderzoeksinstrument 3) en “faalangst”(bijlage 4, onderzoeksinstrument 4). Beide testen zijn op biologie aangepaste testen van de gerenommeerde testontwikkelaar Harcourt Test Publisher (Pearson, 2012). De testen zijn betekenisvol en informatief. De testen zijn gebaseerd op theorie en zijn duidelijk opgezet. Ik neem maar één les per week enquêtes af, zodat er minimaal per week één les biologie zonder enquête gehouden wordt. Dit doe ik om de structuur voor de leerling en mijn planning te behouden.

De enquête faalangst neem ik af om de leerlingen onder te verdelen in drie groepen:

- Positieve faalangst
- Geen faalangst
- Negatieve faalangst

In bijlage 4 staat uitgewerkt welke vragen indicator zijn voor welke vorm van faalangst.

In welke mate draagt de motivatie voor het vak biologie bij aan het gemiddelde cijfer gedurende het jaar?

Per klas verwerk ik de scores van de enquêtes (bijlage 1 t/m 4) in tabellen.

Op deze manier kan ik elke individuele leerling indelen op:

- mate waarin de leerling gemotiveerd is
- soort motivatie welke aanwezig is bij de leerling
- mate waarin de leerling faalangstig is

Door deze resultaten ordelijk te verwerken in Excel kan ik de leerlingen per getest onderdeel indelen. Per getest onderdeel vergelijk ik de uitkomst met het gemiddeld behaalde cijfer voor biologie, ten opzichte van het gemiddelde van de twee klassen. Indien er een verschil zit in het gemiddelde cijfer voor biologie tussen de op basis van de resultaten van de enquête, toon ik de invloed van faalangst en de verschillende vormen van motivatie op het gemiddelde cijfer aan.

Op deze manier trek ik een conclusie op basis van de mate waarin de leerling gemotiveerd is. Hetzelfde doe ik voor de soort motivatie per leerling en de mate waarin de leerling faalangstig is.

De gegevens verwerk ik inzichtelijk in tabellen, waarmee ik de conclusies onderbouw.

Gegevensverzameling

Voor het onderzoek heb ik volledig de gegevensverzameling uitgevoerd op de wijze zoals beschreven in het plan van aanpak.

Als eerste heb ik alle beschikbare gegevens uit het LVS gehaald en per leerling de intelligentie, uitgedrukt in IQ-score volgens de NIO, CITO-score en leerachterstanden op gebied van begrijpend lezen in Excel genoteerd.

Ik heb vier enquêtes afgenomen waarin ik gekeken heb naar de wijze waarop motivatie gereguleerd wordt en de mate waarin de verschillende vormen van motivatie aanwezig zijn. De enquêtes zijn zo opgesteld dat er geen duidelijke volgorde in de vraagstelling zit ten opzichte van het onderwerp waarover de vraag gaat. Door de verschillende onderwerpen door elkaar te vragen voorkom ik dat leerlingen er een volgorde in zien en het minder geconcentreerd in gaan vullen. De verwerking van de enquêtes kostte op deze manier wel erg veel tijd.

Met de eerste enquête (bijlage 1) test ik in welke mate de motivatie op de vijf manieren van Ryan & Deci gereguleerd worden per leerling (Verschuere & Koomen, 2007). Deze vragenlijst geeft aan in welke mate de regulatie non-regulatie, externe regulatie, geïntrojecteerde regulatie, geïdentificeerde regulatie en intrinsieke regulatie van motivatie is. Deze vragenlijst is kort en eenvoudig voor de leerlingen en geeft een beeld hoe de leerling zelf denkt dat hun motivatie ontstaat. Voor deze enquête heb ik de score op elk onderwerp gedeeld door het aantal vragen over dat onderwerp. In deze enquête staan van elk onderwerp drie stellingen. De score per onderwerp is het totaal aantal punten per onderwerp gedeeld door 3. Op deze wijze heb ik per onderwerp een score van 1 t/m 5 voor de wijze waarop de leerling vindt dat de motivatie bij hem gereguleerd wordt. Voor alle enquêtes geldt: hoe lager de score hoe minder er door de leerling op het specifieke onderwerp gescoord wordt.

Met de tweede enquête (bijlage 2) heb ik specifiek naar intrinsieke motivatie gekeken. Door te testen in welke mate de leerling prestatiemotivatie bezit. Dit heb ik gedaan door specifiek te testen op prestatietoenaderingsdoelen, taakdoelen en prestatievermijdingsdoelen (Tielemans, 2001). De leerlingen scoren op deze drie onderwerpen een waarde van 1 t/m 5. Intrinsieke motivatie wordt als de meest waardevolle motivatie gezien in de literatuur en verdient daarom extra aandacht in mijn onderzoek.

De derde enquête (bijlage 3) meet ik nauwkeuriger dan de eerste enquête specifiek in welke mate de motivatie aanwezig is op het gebied van externe motivatie, geïntrojecteerde motivatie, geïdentificeerde motivatie en intrinsieke motivatie. Deze enquête bestaat uit 36 vragen welke de vier verschillende vormen van motivatie in willekeurige volgorde testen.

- 6 maal externe motivatie

- 4 maal geïntrojecteerde motivatie
- 12 maal geïdentificeerde motivatie
- 14 maal intrinsieke motivatie

De score per onderwerp is het totaal aantal punten per onderwerp gedeeld door het aantal stellingen. Op deze wijze heb ik per onderwerp een score van 1 t/m 4 in de mate waarin de soort motivatie aanwezig is bij de leerling. De score is hier bewust een even aantal, zodat ze niet voor gemiddeld kunnen kiezen. Ik heb bewust gekozen voor de grote hoeveelheid stellingen over intrinsieke motivatie en geïdentificeerde motivatie omdat intrinsieke motivatie volgens de literatuur als meest waardevol aangemerkt wordt en geïdentificeerde motivatie als meest waardevolle beïnvloedbare mate gezien wordt (Verschueren & Koomen, 2007).

In mijn literatuuronderzoek naar motivatie stuitte ik op het feit dat faalangst de motivatiestructuur bij leerlingen kan beïnvloeden. (Jaspers & Pol, van der, 2007). Met enquête vier test ik in welke mate de leerling positief faalangstig, negatief faalangstig en niet faalangstig is. Op deze drie onderdelen scoren de leerlingen ook een waarde van 1 t/m 4.

Analyse Intrinsieke motivatie

De eenvoudige enquête (onderzoeksinstrument 1) heeft een scoreschaal van 1 t/m 5. Leerlingen scoren nu een waarde van 4,3 tot 1,0 op intrinsieke motivatie. Uit de gegevens (zie bijlage 9) blijkt dat leerling die aangeven dat ze intrinsiek erg gemotiveerd zijn (score tussen de 4-5) hoger scoren dan leerlingen die aangeven dat ze minder gemotiveerd zijn (score tussen de 1-2).

Score intrinsieke motivatie eenvoudig:	Gemiddeld cijfer:
4-5	7,6
3-3,9	6,1
2-2,9	6,5
1-1,9	5,9

De gegevensverzameling van de motivatiecijfers op intrinsieke motivatie middels onderzoeksinstrument 1 zijn gebaseerd op drie vragen met dezelfde vraagstelling over intrinsieke motivatie, vandaar dat ik in de tabel de term eenvoudige score gebruik heb.

Om deze conclusie te toetsen pas ik dezelfde scoreverdeling toe op de uitgebreide enquête waarin de score op intrinsieke motivatie middels 14 vragen bepaald wordt en een betrouwbaardere score geeft.

Op het gebied van intrinsieke motivatie heb ik de resultaten van de uitgebreide enquête (onderzoeksinstrument 3) op het gebied van intrinsieke motivatie uitgezet tegen de behaalde cijfers:

De uitgebreide enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 4. Leerlingen scoren nu tussen de 3,9 en de 1,6. Leerlingen met een intrinsieke motivatie tussen de 3 en de 4 scoren gemiddeld nog steeds hoger scoren dan leerlingen die aangeven dat ze minder gemotiveerd zijn (score tussen de 2 en de 3). Leerlingen onder de 2 scoren gemiddeld hetzelfde als leerlingen tussen de 2 en de 3.

Score intrinsieke motivatie uitgebreid:	Gemiddeld cijfer:
3-3,9	6,4
2-2,9	6,2

1-1,9	6,2
-------	-----

De gegevensverzameling van de motivatiecijfers op intrinsieke motivatie middels onderzoeksinstrument 3 zijn gebaseerd op 14 vragen over intrinsieke motivatie en geven een betrouwbare waarde. Het verschil tussen een hoge score boven de 3 en een lagere score is relatief laag. Echter omdat de meest gemotiveerde groep uit een relatief groot aantal (16 leerlingen) bestaat, zie ik hier wel een duidelijk waarneembaar verschil.

Om de gegevens op gebied van intrinsieke motivatie beter te kunnen analyseren heb ik de scores van de twee verschillende enquêtes bij elkaar opgeteld. Op deze manier kunnen de leerlingen scoren tussen de 2 en de 9.

Uit de gegevens blijkt dat leerlingen met een hoge intrinsieke motivatie betere cijfers halen dan leerlingen met een lagere intrinsieke motivatie.

Score intrinsieke motivatie totaal:	Gemiddeld cijfer:
7-7,9	7,3
6-6,9	6,8
5-5,9	6,2
4-4,9	6,5
3-3,9	5,9
2-2,9	

Analyse geïdentificeerde motivatie

In mijn tweede analyse heb ik de resultaten van de eenvoudige enquête (onderzoeksinstrument 1) op het gebied van geïdentificeerde motivatie uitgezet tegen de behaalde cijfers:

De eenvoudige enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 5. Leerlingen scoren nu een waarde van 4,3 tot 1,0 op geïdentificeerde motivatie. Uit bovenstaande gegevens blijkt dat leerling die aangeven dat ze een hoge geïdentificeerde motivatie bezitten (score tussen de 4-5) hoger scoren dan leerlingen die aangeven dat ze een mindere mate van geïdentificeerde motivatie bevatten (score tussen de 2-4).

Score geïdentificeerde motivatie eenvoudig:	Gemiddeld cijfer:
4-5	6,4
3-3,9	6,2
2-2,9	6,2
1-1,9	-

De gegevensverzameling van de motivatiecijfers op geïdentificeerde motivatie middels onderzoeksinstrument 1 zijn gebaseerd op 3 vragen met dezelfde vraagstelling over intrinsieke motivatie, vandaar dat ik in de tabel de term eenvoudige score gebruik heb.

Om deze conclusie te toetsen pas ik dezelfde scoreverdeling toe op de uitgebreide enquête waarin de score op intrinsieke motivatie middels 12 vragen bepaald wordt en een betrouwbaardere score geeft.

Op het gebied van geïdentificeerde motivatie heb ik de resultaten van de uitgebreide enquête (onderzoeksinstrument 3) op het gebied van geïdentificeerde motivatie uitgezet tegen de behaalde cijfers:

De uitgebreide enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 4. Leerlingen scoren nu tussen de 3,9 en de 1,6 op geïdentificeerde motivatie. Leerlingen met een geïdentificeerde motivatie tussen de 3 en de 4 scoren gemiddeld nog steeds hoger scoren dan leerlingen die aangeven dat ze minder geïdentificeerde motivatie bevatten (score tussen de 2 en de 3). Leerlingen onder de 2 scoren gemiddeld nog een stuk lager.

Score geïdentificeerde motivatie uitgebreid:	Gemiddeld cijfer:
3-3,9	6,5
2-2,9	6,4
1-1,9	6,0

De gegevensverzameling van de motivatiecijfers op geïdentificeerde motivatie middels enquête 1 zijn gebaseerd op 12 vragen over intrinsieke motivatie en geven een betrouwbare waarde. Het verschil tussen een hoge score boven de 3 en een lagere score is slechts 0,1 punt. Omdat de meest gemotiveerde groep niet uit een relatief groot aantal (9 leerlingen) bestaat, zie ik hier te weinig verschil om de invloed van de motivatie te bevestigen. Het lage cijfer dat bij een lage geïdentificeerde motivatie hoort is op maar 1 cijfer gebaseerd en geeft daarom ook geen betrouwbare waarde.

Om de gegevens op gebied van intrinsieke motivatie beter te kunnen analyseren heb ik de scores van de twee verschillende enquêtes bij elkaar opgeteld. Op deze manier kunnen de leerlingen scoren tussen de 2 en de 9.

Op basis van deze gegevens zijn er geen conclusies te trekken tussen de relatie tussen de mate waarin de leerling geïdentificeerde motivatie bezit en het behaalde cijfer.

Analyse geïntrojecteerde motivatie

In mijn derde analyse heb ik de resultaten van de eenvoudige enquête (onderzoeksinstrument 1) op het gebied van geïdentificeerde motivatie uitgezet tegen de behaalde cijfers:

De eenvoudige enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 5. Leerlingen scoren nu een waarde van 4,7 tot 1,0 op geïntrojecteerde motivatie. Uit bovenstaande gegevens blijkt dat leerling die aangeven dat ze een hoge geïntrojecteerde motivatie bezitten (score tussen de 4-5) hoger scoren dan leerlingen die aangeven dat ze een mindere mate van geïdentificeerde motivatie bevatten (score tussen de 1-4).

Score geïntrojecteerde motivatie eenvoudig:	Gemiddeld cijfer:
4-5	6,8
3-3,9	6,4
2-2,9	6,3
1-1,9	6,4

De gegevensverzameling van de motivatiecijfers op geïntrojecteerde motivatie middels enquête 1 zijn gebaseerd op 3 vragen met dezelfde vraagstelling over intrinsieke motivatie, vandaar dat ik in de tabel de term eenvoudige score gebruikt heb.

De hoge waarde op score 4-5 wordt slechts door twee leerlingen veroorzaakt.

Om deze conclusie te toetsen pas ik dezelfde scoreverdeling toe op de uitgebreide enquête (onderzoeksinstrument 3) waarin de score op intrinsieke motivatie middels vier vragen bepaald wordt en een betrouwbaardere score geeft.

De uitgebreide enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 4. Leerlingen scoren nu tussen de 3,8 en de 1,0 op geïntrojecteerde motivatie. Leerlingen met een geïntrojecteerde motivatie tussen de 2 en de 4 scoren gemiddeld nog steeds hoger scoren dan leerlingen die aangeven dat ze minder geïntrojecteerde motivatie bevatten (score lager dan 2).

Score geïntrojecteerde motivatie uitgebreid:	Gemiddeld cijfer:
3-3,9	6,3
2-2,9	6,5
1-1,9	6,1

De gegevensverzameling van de motivatiecijfers op geïntrojecteerde motivatie middels onderzoeksinstrument 3 zijn gebaseerd op 4 vragen over geïntrojecteerde motivatie en geven een betrouwbare waarde. Het verschil tussen een hoge score boven de 3 en een iets lagere score boven de twee is onverwacht. Wel in lijn met de theorie is dat de groep die de minste geïntrojecteerde motivatie bevat, ook de laagste cijfers haalt.

Analyse externe motivatie

Als vierde analyse heb ik de resultaten van de eenvoudige enquête (onderzoeksinstrument 1) en de uitgebreide enquête (onderzoeksinstrument 3) op gebied van externe motivatie vergeleken met de cijfers.

ik heb de scores van de twee enquêtes over externe motivatie bij elkaar opgeteld. Op deze manier kunnen de leerlingen scoren tussen de 2 en de 9.

Uit deze gegevens blijkt dat leerlingen die zich het meest extern gemotiveerd voelen (score 7-7,9) het minst presteren en leerlingen die zich het minst extern gemotiveerd voelen het beste scoren.

Score externe motivatie totaal:	Gemiddeld cijfer:
7-7,9	5,1
6-6,9	6,4
5-5,9	6,6
4-4,9	6,0
3-3,9	6,4
2-2,9	7,2

Analyse faalangst

In mijn derde analyse heb ik de resultaten op positieve faalangst (onderzoeksinstrument 4) uitgezet tegen de behaalde cijfers:

De enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 4. Leerlingen scoren nu tussen de 3,3 en de 1,0. Leerlingen met een positieve faalangst tussen de 3 en de 4 scoren ruim hoger dan leerlingen die aangeven dat ze minder positieve faalangst bevatten. Leerlingen die tussen de 2 en de 3 scoren weer 0,2 punt hoger dan leerlingen met een positieve faalangst onder de 2.

Score positieve faalangst:	Gemiddeld cijfer:
3-3,9	7,0
2-2,9	6,4
1-1,9	6,2

De gegevensverzameling van de positieve faalangst middels enquête 4 zijn gebaseerd op vier verschillende vragen over positieve faalangst en geven een goed gemiddelde. Het verschil tussen een hoge score vanaf de 3 en een lagere score is groot. De groep die boven de 2,9 scoort bestaat uit 5 personen, wat 10% van de onderzoekspopulatie is.

De resultaten op negatieve faalangst (bijlage 4) uitgezet tegen de behaalde cijfers:

De enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 4. Leerlingen scoren nu tussen de 3,8 en de 1,0. Leerlingen met een hoge score op negatieve faalangst tussen de 3 en de 4 scoren ruim lager dan leerlingen die aangeven dat ze minder negatieve faalangst bevatten. Leerlingen met de minste negatieve faalangst halen de beste cijfers.

Score negatieve faalangst:	Gemiddeld cijfer:
3-3,9	5,7
2-2,9	6,1
1-1,9	6,4

De gegevensverzameling van de negatieve faalangst middels enquête 4 zijn gebaseerd op 13 verschillende vragen over negatieve faalangst en geven een goed gemiddelde. Het verschil tussen een hoge score vanaf de 3 en een lagere score is groot, wat duidt op een duidelijke invloed.

De resultaten op geen faalangst (bijlage 4) uitgezet tegen de behaalde cijfers:

De enquête heeft een scoreschaal van 1 t/m 4. Leerlingen scoren nu tussen de 3,9 en de 1,0. Leerlingen die hoog scoren op geen faalangst geven aan weinig faalangstige gevoelens te hebben. Leerlingen die tussen de 2 en de 4 scoren ruim hoger dan leerlingen die aangeven dat ze meer faalangstige gevoelens hebben (onder de 2). Leerlingen met weinig faalangst halen betere cijfers dan leerlingen met veel faalangst.

Score geen faalangst:	Gemiddeld cijfer:
3-3,9	6,5
2-2,9	6,5
1-1,9	5,7

De groep leerlingen die laag scoort op geen faalangst bestaat uit 7 leerlingen. Door het grote verschil van 0,8 punt is dit een betrouwbare waarde.

Analyse leerachterstand begrijpend lezen

In mij onderzoek wilde ik naast het verband tussen motivatie en het behaalde resultaat mijn conclusie vergelijken met de leerachterstand testgegevens van de leerlingen op gebied van begrijpend lezen. Dit is de verhouding tussen de didactische leeftijd (het aantal maanden onderwijs die de leerling heeft gevolgd vanaf begin groep 3) en de didactische leeftijdsequivalent (DLE). De DLE drukt uit op welk niveau de leerling staat met het beheersen van de leerstof. De leerachterstand (LA) wordt bepaald door de DLE te delen door de DL en het resultaat daarvan af te trekken van 1. In onderstaande grafiek heb ik de gegevens van de LWOO toets op het gebied van begrijpend lezen vergeleken met de resultaten.

Uit deze gegevens blijkt dat leerlingen met de minste leerachterstand op gebied van begrijpend lezen beter cijfers halen dan leerlingen die slecht scoren op begrijpend lezen.

Leerachterstand begrijpend lezen	Gemiddeld cijfer
0,41-0,45	6,0
0,36-0,4	6,1
0,31-0,35	6,7
0,26-0,30	7,1
0,21-0,25	7,1
0,16-0,20	6,7
0,11-0,15	7,6

De meetgegevens van dit onderzoek zijn aangeleverd door een erkend onderzoeksbureau. De leervorderingen zijn in kaart gebracht met de internetversies van de tests spellingsvaardigheid, begrijpend lezen en inzichtelijk rekenen van de Testserie voor Plaatsing in het Voortgezet Onderwijs (TPVO).

Analyse IQ testresultaten

In mij onderzoek wilde ik naast het verband tussen motivatie en het behaalde resultaat, de resultaten vergelijken met het IQ van de leerlingen volgens de testgegevens.

Wanneer je de resultaten van de leerlingen vergelijkt met hun IQ volgens de testuitslag krijg je per IQ groep verschillende scores. Wanneer ik de leerlingen indeel in een groep met een IQ boven de 91 en een groep met 91 of lager krijg je de volgende gemiddelde cijfers:

IQ van 92 en hoger: gemiddeld cijfer 7,0

IQ van 91 en lager: gemiddeld cijfer 6,2

Op deze manier is duidelijk aan te tonen dat leerlingen met een hoger IQ gemiddeld beter cijfers halen.

De groep met een IQ boven de 91 bestaat uit 19 leerlingen en de groep van 91 en lager uit 22 leerlingen. Deze gegevens geven een helder en betrouwbaar beeld.

Conclusie

Op welke wijze heeft de motivatie voor het vak biologie, bij twee KT-brugklassen van Het Noordik te Vriezenveen, invloed op de behaalde cijfers van leerlingen bij dit vak?

Een gemotiveerde leerling behaalt betere cijfers dan een minder gemotiveerde leerling, mits de leerling op de juiste manier gemotiveerd is.

Uit het praktijkonderzoek is gebleken dat de leerlingen in de eerste klas VMBO kader-theoretisch (KT) van CSG Het Noordik erg uiteenlopend scoren op IQ, CITO score en leerachterstand op begrijpend lezen. Van de 52 KT1 leerlingen zijn er 41 getest op hun IQ. De waarden varieerden hierbij van 110 tot 78 met een gemiddelde van 90. 40 leerlingen hebben een CITO-score die varieert van 541 tot 518 met een gemiddeld van 530. 40 leerlingen hebben een onderzoek gedaan waarbij de leerachterstand op gebied van begrijpend lezen werd vastgesteld. Een leerling met een waarde van 0 beheerst alle 60 maanden lesstof op gebied van begrijpend lezen die aangeboden zijn sinds begin groep 3. De leerachterstand bij de geteste leerlingen varieerde van 0,45 tot 0,15. Dit houdt een achterstand van 9 maand tot 27 maand op begrijpend lezen in. De gemiddeld geteste leerachterstand op begrijpend lezen is 0,328. Het gemiddelde resultaat van alle 52 leerlingen voor het vak biologie is een 6,3.

Met dit onderzoek heb ik aangetoond dat elke leerling beschikt over Intrinsieke motivatie, geïdentificeerde motivatie, geïntrojecteerde motivatie en externe motivatie. De mate waarin de leerlingen op de verschillende manieren gemotiveerd zijn is per leerling erg verschillend. Leerlingen scoren erg laag op de enquête over non-regulatie van motivatie en meer dan de helft van de leerlingen scoren zelfs de laagst mogelijke score op non-regulatie wat inhoudt dat de leerlingen weten dat ze op een bepaalde manier gemotiveerd zijn.

Leerlingen die hoog scoren op intrinsieke motivatie, behalen gemiddeld betere resultaten dan het klassengemiddelde. Uit de gegevens is af te leiden dat leerlingen die erg weinig intrinsiek gemotiveerd zijn ook mindere resultaten behalen dan het klassengemiddelde. Wanneer leerlingen hoog scoren op geïdentificeerde motivatie, behalen ze gemiddeld een iets hoger resultaten dan het klassengemiddelde. Leerlingen met een lage score op geïdentificeerde motivatie behalen gemiddeld fors mindere resultaten dan het klassengemiddelde. Als leerlingen laag scoren op geïntrojecteerde motivatie behalen ze gemiddeld een

fors lager resultaat dan het klassengemiddelde. Bovengenoemde vormen van motivatie tonen aan dat deze motivatie een positief effect heeft op het resultaat van leerlingen in een VMBO-KT eerste klas en dat een tekort aan deze vormen van motivatie een negatief effect heeft op het resultaat.

Leerlingen die zich het sterkst extern gemotiveerd voelen scoren gemiddeld fors lager dan het klassengemiddelde, terwijl leerlingen die zich het minst gemotiveerd voelen ruim hoger scoren dan het klassengemiddelde. Hieruit is op te maken dat externe motivatie bij leerlingen in een VMBO-KT eerste klas een negatief effect heeft op het resultaat.

De verschillende vormen van faalangst beïnvloeden het resultaat op een verschillende manier. Leerlingen met een hoge score op positieve faalangst behalen gemiddeld veel beter resultaat dan het klassengemiddelde, terwijl leerlingen met een erg lage score op positieve faalangst gemiddeld iets onder het klassengemiddelde scoren. Leerlingen die hoog scoren op negatieve faalangst behalen gemiddeld een veel minder resultaat dan het klassengemiddelde. Leerlingen die aangeven weinig last van faalangst te hebben scoren gemiddeld iets boven het klassengemiddelde. Faalangst kan belemmerend zijn voor het resultaat, echter wanneer het in de juiste vorm voorkomt is het juist een positieve invloed op het resultaat.

Naast motivatie zijn de capaciteiten van de leerlingen van grote invloed op de resultaten van de leerlingen. Van de onderzochte leerlingen zijn de cijfers bij biologie vergeleken met de CITO-score, het IQ en de leerachterstand op begrijpend lezen. De leerlingen met een CITO-score boven de 530 behalen gemiddeld ruim betere resultaten (6,6) dan het klassengemiddelde en de leerlingen die 530 of lager scoren behalen gemiddeld resultaten onder het klassengemiddelde (6,2). Hetzelfde verband is aanwezig tussen het IQ en de behaalde resultaten. De leerlingen met een IQ boven de 90 behalen gemiddeld ruim betere resultaten (7,0) dan het klassengemiddelde en de leerlingen die 530 of lager scoren behalen gemiddeld resultaten (6,2) onder het klassengemiddelde. Leerlingen met een leerachterstand op begrijpend lezen die minder is dan het gemiddelde scoren ruim hoger (7,1) dan het klassengemiddelde.

In vervolgonderzoek zal er onderzoek gedaan moeten worden op welke manier de docent de verschillende soorten motivatie van de leerlingen kan verhogen of verlagen. Met dit onderzoek zou specifiek gedrag van de docent kunnen leiden tot het toenemen of verminderen van bepaalde soorten motivatie, waardoor de prestaties van de leerlingen verbeteren.

Discussie

Alle in dit onderzoek verzamelde gegevens zijn op een correcte en betrouwbare wijze verkregen:

De testresultaten zijn verzameld middels de enquête “Kwaliteit en kwantiteit van motivatie op basis van de zelfdeterminatietheorie: Nederlandse Academische Zelfregulatievragenlijst” af (Verschuieren & Koomen, 2007) (bijlage 1) en prestatiedoelen (bijlage 2), aangepast op het vak biologie. En de enquêtes “soorten motivatie voor biologie” (bijlage 3) en “faalangst”(bijlage 4). Beide testen zijn op biologie aangepaste testen van de gerenommeerde testontwikkelaar Harcourt Test Publisher (Pearson, 2012). De testen zijn betekenisvol en informatief. De testen zijn gebaseerd op theorie en zijn duidelijk opgezet.

De leervorderingen zijn in kaart gebracht met de internetversies van de tests spellingsvaardigheid, begrijpend lezen en inzichtelijk rekenen van de Testserie voor Plaatsing in het Voortgezet Onderwijs (TPVO) (A-Vision, 2013). Deze test geeft een betrouwbaar resultaat en wordt op veel scholen gebruikt. De resultaten van deze test worden ook gebruikt om LWOO-gelden aan te vragen en toe te kennen.

Voor het bepalen van de cognitieve mogelijkheden (IQ) is de Nederlandse Intelligentietest voor Onderwijsniveau (NIO) afgenomen. Dit is een intelligentietest die groepsgewijs kan worden afgenomen bij leerlingen van groep 8 van het (speciaal) basisonderwijs en klas 1, 2 of 3 van het voortgezet onderwijs. De NIO bestaat uit zes subtests. De subtests Synoniemen, Analogieën en Categorieën hebben betrekking op taalkundige kennis en inzicht (verwijzen naar verbale intelligentiefactor). De subtests Getallen en Rekenen hebben betrekking op rekenkundig inzicht en redeneervermogen en de subtest Uitslagen heeft betrekking op ruimtelijk inzicht. Deze 3 subtests verwijzen naar een symbolische intelligentiefactor. Alle subtestscores leiden vervolgens tot bepaling van de totale intelligentie (totaal IQ) van de leerling (A-Vision, 2013). Deze test geeft een betrouwbaar resultaat en wordt op veel scholen gebruikt. De resultaten van deze test worden ook gebruikt om LWOO-gelden aan te vragen en toe te kennen.

Een leerling had maar één cijfer en is niet meegenomen in de analyse van de resultaten om de conclusies te trekken. Leerlingen die een enquête niet volledig ingevuld hadden werden voor dat onderdeel niet meegenomen in de analyse.

De onderzoeksvraag en de deelvragen zijn goed beantwoord. Er is in het onderzoek duidelijk gebleken welke vormen van motivatie in welke mate aanwezig zijn bij de leerlingen en welke invloed de verschillende vormen van motivatie op de behaalde cijfers

hebben. En er is duidelijk aangetoond welke verschillende capaciteiten uitgedrukt in IQ-score volgens de NIO, CITO-score en leerachterstand op begrijpend lezen er aanwezig zijn bij de leerlingen.

In het onderzoek is niet aangetoond op welke manier de vormen van motivatie ontstaan zijn bij de leerlingen. Wanneer ik inzichtelijk heb op welke manieren de verschillende soorten motivatie beïnvloed worden zou ik hier op in kunnen spelen. Een logische stap in het vervolgonderzoek zou een onderzoek zijn waarbij gekeken wordt naar de invloed van de docent op de verschillende soorten motivatie van de leerlingen. Met dit onderzoek zou specifiek gedrag van de docent gekoppeld kunnen worden aan het toenemen of verminderen van bepaalde soorten motivatie om zo de prestaties van de leerlingen te bevorderen.

De kwaliteit van dit onderzoek waren de betrouwbare meetinstrumenten en de enorme hoeveelheid valide data die het opleverde. Op deze manier konden er veel verschillende vormen van motivatie geanalyseerd worden en waren er heldere conclusies te trekken. De beperking van het onderzoek is de hoeveelheid tijd die het gekost heeft om uit te voeren. Het afnemen van de enquêtes kostte vier weken een gedeelte van een les. Het verwerken van de gegevens moest handmatig verwerkt worden in Excel. Het kostte veel tijd om deze 77 scores van de 52 (totaal 4004) te verwerken. Daarnaast moest ik nog de IQ-score volgens de NIO, CITO-score en leerachterstand op begrijpend lezen per leerling uit het leerlingvolgsysteem halen en invoeren in Excel. De verwerking van de resultaten heeft meer werk gekost dan ik er voor ingepland had.

In het onderzoek is bij de analyse van de motivationele aspecten geen rekening gehouden met de verschillende capaciteiten per leerling. In het onderzoeksplan is hier uitvoerig overleg over geweest met mijn beoordelaar Dien Hegger van de Christelijke Hogeschool Windesheim. In mijn onderzoeksplan werd mij geadviseerd mij te beperken op de motivationele invloed en niet een tweede variabele als capaciteit erbij te betrekken. Een formule om de aanwezige motivatie te corrigeren met een extra variabele als de capaciteiten van de leerling volgens de testgegevens is niet realistisch.

Reflectie

Dit onderzoek heeft aangetoond dat de motivatie van de leerling van invloed is op het resultaat van de leerling. Doordat de verschillende vormen van motivatie een verschillende invloed hebben op het resultaat van de leerling, kan ik als docent gericht de leerlingen motiveren. Uit de literatuur blijkt dat niet alle vormen van motivatie overneembaar zijn en hier zal ik in de klas ook rekening mee houden.

Intrinsieke motivatie zal ik enorm blijven waarderen als docent. Echter leerlingen die minder gemotiveerd zijn, zal ik nu meer proberen te stimuleren middels geïdentificeerde motivatie en geïntrojecteerde motivatie dan externe motivatie, omdat deze vormen van motivatie wel overneembaar zijn en externe motivatie niet overneembaar is. Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat de leerlingen die zich het meest extern gemotiveerd voelen, de miste resultaten behalen. Daarnaast is de externe motivatie niet overneembaar en is het op de lange termijn niet van waarde voor de leerling.

De gemeten invloed van faalangst op de resultaten van de leerling motiveren mij om nog beter faalangstige symptomen te signaleren en dit te overleggen met de desbetreffende mentoren en teamleider. Door leerlingen goed te begeleiden op gebied van faalangst zijn zowel het welzijn als de resultaten van deze leerlingen positief te beïnvloeden.

Het grote verschillen welke ik waargenomen heb in de IQ-waarden en de leerachterstand op begrijpend lezen binnen hetzelfde niveau hebben mij nogmaals de noodzaak van differentiëren, verlengde uitleg en verdieping doen inzien. Omdat deze leerlingen aantoonbaar andere resultaten behalen, zouden ze ook andere stof aangeboden moeten krijgen.

Uit dit onderzoek is gebleken dat ik nog meer in kan spelen op de individuele behoeften van leerlingen. In het onderbouwteam worden de resultaten van dit onderzoek behandeld en gaan we een teamplan op gebied van differentiatie ontwerpen.

Begrippenlijst:

Capaciteiten:

Intelligentie, uitgedrukt in IQ-score volgens de NIO, CITO-score en leerachterstanden op gebied van begrijpend lezen, volgens de testuitslagen (CITO, 2014) (A-Vision, 2013).

Dakpanklas leerjaar 1 Kader-Theoretisch:

Klas waarin leerlingen geplaatst worden Met een minimaal Kader niveau verwachting voor klas 2 met eventueel de capaciteiten om op te stromen naar de Theoretische leerweg in klas 2 (CSG Het Noordik, 2013).

Didactische leeftijd (DL):

Aantal maanden onderwijs dat de leerling gevolgd heeft vanaf begin groep 3 (A-Vision, 2013).

Didactisch leeftijdsequivalent (DLE):

De DLE drukt uit op welk niveau de leerling staat met het beheersen van de leerstof (A-Vision, 2013).

Faalangst:

Vrees om tekort te schieten bij een prestatie (Tielemans, 2001).

Leerachterstand LA:

De leerachterstand wordt bepaald door de DLE te delen door de DL (A-Vision, 2013).

LVS:

Leerlingvolgsysteem waarin alle beschikbare (test)gegevens van de leerlingen staan (CSG Het Noordik, 2013).

Leertype:

Manier van omgaan met leerstof en leeractiviteiten welke het beste bij een leerling past (Hoogeveen & Winkels, 2011).

LWOO-beschikking:

Een vergoeding voor leerwegondersteunend onderwijs (A-Vision, 2013).

Motivatie:

Beweegreden, drijfveer om iets te doen (Verschuieren & Koomen, 2007)

Onderbouw team:

Groep docenten die lesgeven in de eerste twee leerjaren VMBO (CSG Het Noordik, 2013).

Opgestroomde leerlingen:

Leerlingen die hun lesprogramma in een andere klas op een hoger onderwijsniveau volgen (CSG Het Noordik, 2013).

Periode:

Periode van ongeveer 10 lesweken waarin onderwijs wordt gegeven aan de leerlingen (CSG Het Noordik, 2013).

Rendement onderbouw:

Het rendement onderbouw is een optelling van plus- en minpunten. De inspectie rekent deze punten om in een percentage, uitgedrukt in een relatieve score en weergegeven als een bolletje. Dit bolletje geeft aan hoeveel procent van de vergelijkbare scholen beter presteert (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2011).

Resultaat:

Gemiddeld behaalde cijfer gedurende het jaar, gecorrigeerd met de weging per onderdeel (CSG Het Noordik, 2013).

Bibliografie

- Blok, H., Oostdam, R. J., & Peetsma, T. T. (2006). *Het nieuwe leren in het basisonderwijs; een begripsanalyse en een verkenning van de schoolpraktijk*. SCO-Kohnstamm Instituut.
- Bors, G., & Stevens, L. (2010). *De gemotiveerde leerling*. Garant.
- Boves, T. L. (2011). *contact maken op school: motiveren, leidinggeven en samenwerken in het voortgezet onderwijs*. van Gorcum.
- Braeckmans, L. (2012). *Leraar met hart en ziel*. Gent: Academia Press.
- CITO. (2014, 03 01). *Eindtoets Basisonderwijs*. Opgeroepen op 04 28, 2014, van [www.CITO.nl](http://www.cito.nl): http://www.cito.nl/Onderzoek%20en%20wetenschap/achtergrondinformatie/primair_speciaal_onderwijs/eindtoets_onderzoek_achtergrond.aspx
- CSG Het Noordik. (2012). www.noordik.nl. Opgeroepen op 05 03, 2013, van Website CSG Het Noordik: <http://www.noordik.nl/Portals/0/documenten/alg/Noordik,%20schoolgids%202012-2013%20defLR.pdf>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow : psychologie van de optimale ervaring*. Amsterdam: Boom.
- Dekkers, M., & Dekkers, M. (2005). *De larf*. Olympus.
- Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons*. Basic Books.
- Harnick, F. (2011). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Garant.
- Hoogeveen, P., & Winkels, J. (2011). *Het didactische werkvormenboek: variatie en differentiatie in de praktijk*. van Gorcum.
- Inspectie van het Onderwijs. (2013). *Meerjarenopbrengsten VO 2013*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Jaspers, R., & Pol, van der, A. (2007). *Gedrag en Gedragsproblemen in school*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Mak, J., Steketee, M., & Tierolf, B. (2012). *Kinderrechten als basis voor lokaal jeugdbeleid*. Verwey-Jonker instituut.

Marzano, R. J. (2013). *Wat werkt op school Research in actie*. Bazalt.

Melis, G. (2010). *DLE-boek: met DLE-schalen van bruikbare testen in Nederland*. Boom testuitgevers.

Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap. (2011). *rijksoverheid voortgezet onderwijs*. Opgeroepen op 05 03, 2013, van [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/05/23/actieplan-vo-beter-presteren/actieplan-vo-beter-presteren.pdf): <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/05/23/actieplan-vo-beter-presteren/actieplan-vo-beter-presteren.pdf>

Tielemans, J. (2001). *psychologie en didactiek in het onderwijs*. Garant.

Veen, v. d. (1996). *Lesgeven en zelfstandig leren*. van Gorcum.

Verschueren, K., & Koomen, H. (2007). *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding*. Garant.

Vuren, H. v. (2005, 04 01). *Didactische werkvormen*. Opgeroepen op 28 04, 2014, van www.kennisdelen.eu: <http://www.kennisdelen.eu/didactische-werkvormen/>

wij-leren.nl. (2010, 04 01). *wij-leren.nl*. Opgeroepen op 04 28, 2014, van KENNISPLATFORM VOOR HET ONDERWIJS: <http://wij-leren.nl/didactische-werkvorm.php>

Witte, T. (2008). *Het oog van de meester*. Eburon.

Bijlagen:

Bijlage 1 Onderzoeksinstrument 1 Kwaliteit en kwantiteit van motivatie

Kwaliteit en kwantiteit van motivatie op basis van de zelfdeterminatietheorie: Nederlandse Academische Zelfregulatievragenlijst					
1: Normaal luister ik naar de leerkracht omdat:					
Wanneer je 1 invult klopt dit absoluut niet voor jou. Bij 5 is het precies de reden waarom je naar de leerkracht luistert.					
	1	2	3	4	5
ik weet niet waarom, ik zie niet welk verschil het uitmaakt.					
omdat anderen dit van mij verwachten.					
omdat ik me schaam of slecht voel als ik het niet doe.					
omdat ik daar zelf voor kies.					
omdat ik het leuk vind om dit te doen.					
2: Normaal doe ik mijn huiswerk omdat:					
Wanneer je 1 invult klopt dit absoluut niet voor jou. Bij 5 is het precies de reden waarom je je huiswerk maakt.					
	1	2	3	4	5
ik weet niet waarom, ik zie niet welk verschil het uitmaakt.					
omdat anderen dit van mij verwachten.					
omdat ik me schaam of slecht voel als ik het niet doe.					
omdat ik daar zelf voor kies.					
omdat ik het leuk vind om dit te doen.					
3: Ik ga naar school omdat:					
Wanneer je 1 invult klopt dit absoluut niet voor jou. Bij 5 is het precies de					

reden waarom je je huiswerk maakt.					
	1	2	3	4	5
ik weet niet waarom, ik zie niet welk verschil het uitmaakt.					
omdat anderen dit van mij verwachten.					
omdat ik me schaam of slecht voel als ik het niet doe.					
omdat ik daar zelf voor kies.					
omdat ik het leuk vind om dit te doen.					

(Verschuieren & Koomen, 2007) Aangepast op vmbo

Enquête kwaliteit en kwantiteit van motivatie, met per vraag aangegeven op welke wijze de motivatie gereguleerd wordt.

Kwaliteit en kwantiteit van motivatie op basis van de zelfdeterminatietheorie: Nederlandse Academische Zelfregulatievragenlijst					
1: Normaal luister ik naar de leerkracht omdat:					
Wanneer je 1 invult klopt dit absoluut niet voor jou. Bij 5 is het precies de reden waarom je naar de leerkracht luistert.					
	1	2	3	4	5
ik weet niet waarom, ik zie niet welk verschil het uitmaakt.					
omdat anderen dit van mij verwachten.					
omdat ik me schaam of slecht voel als ik het niet doe.					
omdat ik daar zelf voor kies.					
omdat ik het leuk vind om dit te doen.					
2: Normaal doe ik mijn huiswerk omdat:					
Wanneer je 1 invult klopt dit absoluut niet voor jou. Bij 5 is het precies de reden waarom je je huiswerk maakt.					
	1	2	3	4	5
ik weet niet waarom, ik zie niet welk verschil het uitmaakt.					
omdat anderen dit van mij verwachten.					
omdat ik me schaam of slecht voel als ik het niet doe.					
omdat ik daar zelf voor kies.					
omdat ik het leuk vind om dit te doen.					
3: Ik ga naar school omdat:					
Wanneer je 1 invult klopt dit absoluut niet voor jou. Bij 5 is het precies de reden waarom je je huiswerk maakt.					
	1	2	3	4	5

ik weet niet waarom, ik zie niet welk verschil het uitmaakt.						
omdat anderen dit van mij verwachten.						
omdat ik me schaam of slecht voel als ik het niet doe.						
omdat ik daar zelf voor kies.						
omdat ik het leuk vind om dit te doen.						
Non-regulatie						
Externe regulatie						
Geïntrojecteerde regulatie						
Geïdentificeerde regulatie						
Intrinsieke regulatie						

Bijlage 2 onderzoeksinstrument 2 Leerdoelen volgens prestatiedoelentheorie

Geef bij elke zin aan hoe dit bij jou past.					
Als je 1 invult klopt het absoluut niet bij jou. Als je 5 invult klopt de zin volledig bij jou.	1	2	3	4	5
Het is belangrijk voor mij om beter te presteren dan anderen op school					
Het is voor mij belangrijk om de inhoud van wat ik leer op school zo goed mogelijk te begrijpen					
Ik wil niet slechter dan anderen presteren op school					
Ik ben gemotiveerd om mijn best te doen, zodat ik betere cijfers haal dan anderen in de klas.					
Ik ben gemotiveerd om mijn best te doen, omdat ik anders slechtere cijfers haal dan de andere leerlingen in de klas.					
Op school probeer ik de uitleg in de les zo goed mogelijk te begrijpen.					
Ik maak mijn huiswerkopgaven zo goed mogelijk.					
Mijn doel op school is om betere cijfers te halen dan een ander					
Mijn leerwerk voor school probeer ik zo goed mogelijk te leren.					
Ik wil niet het slechtste cijfer van de klas.					

(Verschuieren & Koomen, 2007)

Prestatiedoelen per stelling:

Geef bij elke zin aan hoe dit bij jou past. Bij 1 past het absoluut niet bij je, bij 5 past het perfect bij je.	Type
Het is belangrijk voor mij om beter te presteren dan anderen op school	Prestatietoeneringsdoelen

Het is voor mij belangrijk om de inhoud van wat ik leer op school zo goed mogelijk te begrijpen	Taakdoelen
Ik wil niet slechter dan anderen presteren op school	Prestatievermijdingsdoelen
Ik ben gemotiveerd om mijn best te doen, zodat ik betere cijfers haal dan anderen in de klas.	Prestatietoenaderingsdoelen
Ik ben gemotiveerd om mijn best te doen, omdat ik anders slechtere cijfers haal dan de andere leerlingen in de klas.	Prestatievermijdingsdoelen
Op school probeer ik de uitleg in de les zo goed mogelijk te begrijpen.	Taakdoelen
Ik maak mijn huiswerkopgaven zo goed mogelijk.	Taakdoelen
Mijn doel op school is om betere cijfers te halen dan een ander	Prestatietoenaderingsdoelen
Mijn leerwerk voor school probeer ik zo goed mogelijk te leren.	Taakdoelen
Ik wil niet het slechtste cijfer van de klas.	Prestatievermijdingsdoelen

Bijlage 3 onderzoeksinstrument 3 Soorten motivatie voor biologie

Vraag:		1	2	3	4
1	Ik span me in voor het vak biologie omdat andere mensen dat willen.				
2	Ik vind het leuk om bij biologie nieuwe dingen te leren.				
3	Ik vind het leuk om met biologie bezig te zijn.				
4	Ik werk goed bij biologie, omdat ik later de biologische kennis wil hebben.				
5	Ik ben nieuwsgierig naar hoe biologische dingen in elkaar zitten.				
6	Ik probeer goede cijfers te halen omdat ik anders later minder kans op een goede baan heb.				
7	Ik leer graag nieuwe dingen bij biologie.				
8	Ik leer bij biologie omdat dat van mij wordt verwacht door de docent.				
9	Ik doe mijn best bij biologie omdat ik anders ruzie krijg met mijn ouders.				
10	Wat ik met een voldoende voor biologie kan bereiken vind ik belangrijker dan hoe leuk biologie is.				
11	Ik oefen biologie maak- en leerwerk graag zo goed mogelijk.				
12	Ik studeer hard voor biologie omdat ik alleen met een diploma iets betekenen in de maatschappij.				
13	Voor biologie doe ik vaak meer dan nodig, gewoon omdat ik het leuk vind				
14	Ik ben trots wanneer ik iets nieuws bij biologie geleerd heb of als ik een goed cijfer gehaald heb.				
15	Ik span me in voor biologie omdat ik wil dat mensen trots zijn op mijn kennis.				

16	Ik doe mijn best bij biologie omdat ik denk dat de kennis die ik op doe zinvol is voor mij.				
17	Ik maak zelf een studieplanning voor biologie en houd me daaraan.				
18	Als ik met biologie maak- of leerwerk bezig ben voel ik me goed.				
19	Ik vind het leuk om goede cijfers te halen bij biologie.				
20	Ik span me in voor biologie zodat anderen niet aan mijn hoofd gaan zeuren.				
21	Ik doe mijn best voor biologie omdat ik anders problemen krijg.				
22	Ik werk vanuit mijzelf graag hard voor school.				
23	Ik doe meer mijn best bij biologie als ik weet dat dat positieve gevolgen heeft.				
24	Als mijn biologiedocent iets vertelt, luister ik aandachtig.				
25	Ik doe mijn best voor biologie omdat dat nu eenmaal 'moet'.				
26	Ik beleef plezier aan biologie.				
27	Ik doe mijn best bij biologie omdat mijn vrienden dat ook doen.				
28	Ik doe mijn best bij biologie zodat andere mensen trots op mij zijn.				
29	Bij biologie vind ik het leuk om mezelf steeds beter te maken.				
30	Ik doe goed mijn best bij biologie, zodat ik later meer kans op een goede baan heb.				
31	Wat ik bij biologie leer, vind ik interessant.				
32	Ik vind het belangrijk dat de lesstof bij biologie uitdagend (niet te gemakkelijk) is.				
33	Ik vind dingen leren bij biologie leuk.				
34	Ik doe mijn bij biologie, omdat ik wil dat mensen positief over mij denken.				
35	Ik probeer goede cijfers te halen bij biologie omdat ik wil laten zien dat ik slim ben.				

36	Ik doe mijn best bij biologie om straf te voorkomen.				
----	--	--	--	--	--

Soort motivatie uitgewerkt per vraag

Vraag:		1	2	3	4
1	Ik span me in voor het vak biologie omdat andere mensen dat willen.				
2	Ik vind het leuk om bij biologie nieuwe dingen te leren.				
3	Ik vind het leuk om met biologie bezig te zijn.				
4	Ik werk goed bij biologie, zodat ik later de biologische kennis wil hebben				
5	Ik ben nieuwsgierig naar hoe biologische dingen in elkaar zitten.				
6	Ik probeer goede cijfers te halen omdat ik anders later minder kans op een goede baan heb.				
7	Ik leer graag nieuwe dingen bij biologie.				
8	Ik leer bij biologie omdat dat van mij wordt verwacht door de docent.				
9	Ik doe mijn best bij biologie omdat ik anders ruzie krijg met mijn ouders.				
10	Wat ik met een voldoende voor biologie kan bereiken vind ik belangrijker dan hoe leuk biologie is.				
11	Ik oefen biologie maak- en leerwerk graag zo goed mogelijk.				
12	Ik studeer hard voor biologie omdat ik alleen met een diploma iets betekenen in de maatschappij.				
13	Voor biologie doe ik vaak meer dan nodig, gewoon omdat ik het leuk vind				
14	Ik ben trots wanneer ik iets nieuws bij biologie geleerd heb of als ik een goed cijfer gehaald heb.				

15	Ik span me in voor biologie omdat ik wil dat mensen trots zijn op mijn kennis.				
16	Ik doe mijn best bij biologie omdat ik denk dat de kennis die ik op doe zinvol is voor mij.				
17	Ik maak zelf een studieplanning voor biologie en houd me daaraan.				
18	Als ik met biologie maak- of leerwerk bezig ben voel ik me goed.				
19	Ik vind het leuk om goede cijfers te halen bij biologie.				
20	Ik span me in voor biologie zodat anderen niet aan mijn hoofd gaan zeuren.				
21	Ik doe mijn best voor biologie omdat ik anders problemen krijg.				
22	Ik werk vanuit mijzelf graag hard voor school.				
23	Ik doe meer mijn best bij biologie als ik weet dat dat positieve gevolgen heeft.				
24	Als mijn biologiedocent iets vertelt, luister ik aandachtig.				
25	Ik doe mijn best voor biologie omdat dat nu eenmaal 'moet'.				
26	Ik beleef plezier aan biologie.				
27	Ik doe mijn best bij biologie omdat mijn vrienden dat ook doen.				
28	Ik doe mijn best bij biologie zodat andere mensen trots op mij zijn.				
29	Bij biologie vind ik het leuk om mezelf steeds beter te maken.				
30	Ik doe goed mijn best bij biologie, zodat ik later meer kans op een goede baan heb.				
31	Wat ik bij biologie leer, vind ik interessant.				
32	Ik vind het belangrijk dat de lesstof bij biologie uitdagend (niet te gemakkelijk) is.				

33	Ik vind dingen leren bij biologie leuk.				
34	Ik doe mijn bij biologie, omdat ik wil dat mensen positief over mij denken.				
35	Ik probeer goede cijfers te halen bij biologie omdat ik wil laten zien dat ik slim ben.				
36	Ik doe mijn best bij biologie om straf te voorkomen.				
Externe motivatie					
Geïntrojecteerde motivatie					
Geïdentificeerde motivatie					
Intrinsieke motivatie					

Bijlage 4 onderzoeksinstrument 4 enquête faalangst

Geef bij elke zin aan hoe dit bij jou past.					
Als je 1 invult klopt het <u>absoluut niet bij jou</u> .					
Als je 4 invult klopt de zin <u>volledig bij jou</u> .					
Vraag:		1	2	3	4
1	Tijdens het maken van een toets ben ik bang dat ik het niet kan.				
2	Als iemand kritiek op me heeft, heb ik het gevoel dat ik heb gefaald.				
3	Ik ben bang dat, als ik slecht presteer, ik mensen teleurstel.				
4	Bij SO's of proefwerken wil ik het vaak zó goed doen dat ik niet op tijd klaar ben.				
5	Als ik een slecht cijfer haal voel ik me waardeloos.				
6	Als ik een onvoldoende haal, voel ik me dom.				
7	Ik lever opdrachten vaak op het laatste moment in omdat ik er maar aan blijf sleutelen.				
8	Als het gaat om mijn schoolresultaten, stel ik hoge eisen aan mezelf.				
9	Ik voel me onder druk staan om te presteren.				
10	Ik ben bang dat anderen me dom vinden als ik slecht presteer.				
11	Haal ik een slecht cijfer dan maak ik me zorgen over mijn toekomstplannen.				
12	Voor een toets ben ik zó zenuwachtig dat ik hoofdpijn of buikpijn heb of tril.				
13	Vlak voor een toets voel ik me vaak ziek.				
14	Vlak voor een toets ben ik erg zenuwachtig.				
15	Ik lever opdrachten/werkstukken vaak op het laatste moment in omdat ik bang ben dat ze niet goed genoeg zijn.				

16	Als ik minder goede cijfers haal, kraak ik mezelf af.				
17	Ik schaam me voor slechte cijfers.				
18	Op de dag van een toets vind ik het net zo leuk om naar school te gaan als anders.				
19	De nacht voor een toets slaap ik net zo goed als anders.				
20	Voor een toets maak ik me weinig zorgen.				
21	Fouten maken is niet erg.				
22	Ik maak me weinig zorgen over mijn studie.				
23	Ik heb weinig last van studiestress.				
24	Ik vind het geen probleem om in de klas een vraag te stellen.				
25	Ook als ik een slecht cijfer haal, voel ik me goed over mezelf.				
26	Niemand zal me dom vinden als ik slecht presteer.				

Positieve faalangst Negatieve faalangst Geen faalangst					
Vraag:		1	2	3	4
1	Tijdens het maken van een toets ben ik bang dat ik het niet kan.				
2	Als iemand kritiek op me heeft, heb ik het gevoel dat ik heb gefaald.				
3	Ik ben bang dat, als ik slecht presteer, ik mensen teleurstel.				
4	Bij SO's of proefwerken wil ik het vaak zó goed doen dat ik niet op tijd klaar ben.				
5	Als ik een slecht cijfer haal voel ik me waardeloos.				
6	Als ik een onvoldoende haal, voel ik me dom.				

7	Ik lever opdrachten vaak op het laatste moment in omdat ik er maar aan blijf sleutelen.				
8	Als het gaat om mijn schoolresultaten, stel ik hoge eisen aan mezelf.				
9	Ik voel me onder druk staan om te presteren.				
10	Ik ben bang dat anderen me dom vinden als ik slecht presteer.				
11	Haal ik een slecht cijfer dan maak ik me zorgen over mijn toekomstplannen.				
12	Voor een toets ben ik zó zenuwachtig dat ik hoofdpijn of buikpijn heb of tril.				
13	Vlak voor een toets voel ik me vaak ziek.				
14	Vlak voor een toets ben ik erg zenuwachtig.				
15	Ik lever opdrachten/werkstukken vaak op het laatste moment in omdat ik bang ben dat ze niet goed genoeg zijn.				
16	Als ik minder goede cijfers haal, kraak ik mezelf af.				
17	Ik schaam me voor slechte cijfers.				
18	Op de dag van een toets vind ik het net zo leuk om naar school te gaan als anders.				
19	De nacht voor een toets slaap ik net zo goed als anders.				
20	Voor een toets maak ik me weinig zorgen.				
21	Fouten maken is niet erg.				
22	Ik maak me weinig zorgen over mijn studie.				
23	Ik heb weinig last van studiestress.				
24	Ik vind het geen probleem om in de klas een vraag te stellen.				
25	Ook als ik een slecht cijfer haal, voel ik me goed over mezelf.				
26	Niemand zal me dom vinden als ik slecht presteer.				

Bijlage 5 DLE uit de diagnostische toets

Resultaten en uitleg over de vaststelling van de leerachterstanden van een leerling.

De leervorderingen zijn in kaart gebracht met de internetversies van de tests spellingsvaardigheid, begrijpend lezen en inzichtelijk rekenen van de Testserie voor Plaatsing in het Voortgezet Onderwijs (TPVO) (A-Vision, 2013).

Onderzoekresultaten schoolvorderingen:

Voor het niveau van het didactisch functioneren is het van belang om het behaalde leerrendement vast te stellen. Dit is de verhouding tussen de didactische leeftijd (het aantal maanden onderwijs dat Brad heeft gevolgd vanaf begin groep 3) en de didactische leeftijdsequivalent (DLE). De DLE drukt uit op welk niveau Brad staat met het beheersen van de leerstof. De leerachterstand (LA) wordt bepaald door de DLE te delen door de DL en het resultaat daarvan af te trekken van 1. Bij het didactisch onderzoek presteert Brad als volgt:

Leergebied	DL	DLE	LA	Niveau
Technisch Lezen	60	26	0,567	
Begrijpend Lezen	60	38	0,367	C
Spellingsvaardigheid	60	44	0,267	B
Inzichtelijk Rekenen	60	41	0,317	C

Om in aanmerking te komen voor een RVC-beschikking voor Leerweg Ondersteunend Onderwijs (LWOO) dient de leerachterstand op minimaal twee van de domeinen technisch lezen, begrijpend lezen, spellingsvaardigheid en inzichtelijk rekenen (niet zijnde de combinatie technisch lezen – spellingsvaardigheid) tussen 0,25 en 0,50 te liggen (een leerachterstand tussen 1,5 en 3 jaar). Voor een RVC-beschikking voor Praktijkonderwijs (PrO) dient de leerachterstand meer dan 3 jaar te zijn (LA groter dan 0,50) op twee van de hiervoor genoemde domeinen, niet zijnde de combinatie technisch lezen – spellingsvaardigheid.

Bijlage 6 IQ volgens de LWOO-test

Onderzoeksmateriaal:

Voor het bepalen van de cognitieve mogelijkheden is de Nederlandse Intelligentietest voor Onderwijsniveau (NIO) afgenomen (A-Vision, 2013). Dit is een intelligentietest die groepsgewijs kan worden afgenomen bij leerlingen van groep 8 van het (speciaal) basisonderwijs en klas 1, 2 of 3 van het voortgezet onderwijs. De NIO bestaat uit zes subtests. De subtests Synoniemen, Analogieën en Categorieën hebben betrekking op taalkundige kennis en inzicht (verwijzen naar verbale intelligentiefactor). De subtests Getallen en Rekenen hebben betrekking op rekenkundig inzicht en redeneervermogen en de subtest Uitslagen heeft betrekking op ruimtelijk inzicht. Deze 3 subtests verwijzen naar een symbolische intelligentiefactor. Alle subtestscores leiden vervolgens tot bepaling van de totale intelligentie (totaal IQ) van de leerling.

NIO - NEDERLANDSE INTELLIGENTIETEST VOOR ONDERWIJSNIVEAU

CSG Het Noordik Vriezenveen Vriezenveen	Man geb.datum: testdatum: 09-09-2013	code: 0 leerling nr: 84AM112 klas: Klas 1 GTL
--	--	---

SUBTESTS

	Verbaal	R	N	symbolisch	R	N
R = Ruwe score	(1) Synoniemen	11	92	(2) Getallen	14	94
N = Normscore (gemiddelde = 100)	(3) Analogieën	7	80	(4) Rekenen	13	104
S = Schooltype-index (stanine)	(6) Categorieën	10	90	(5) Uitslagen	9	96

INTELLIGENTIE-INDEX

	N	80% int	S
verbaal	86	81 - 91	3
symbolisch	98	93 - 102	5
NIO - totaal	90	87 - 94	4

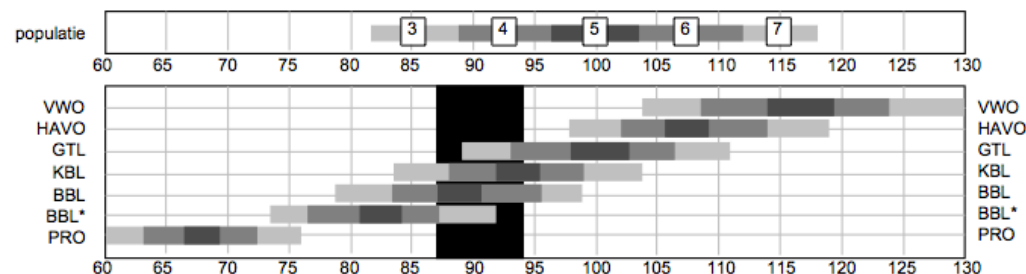
NIVEAU-INDEX

	PRO	BBL*	BBL	KBL	GTL	HAVO	VWO
verbaal	9	6	4	3	2	1	1
symbolisch	9	8	7	6	5	3	2
NIO - totaal	9	7	5	4	3	1	1

intelligentieniveau	84 - 98
verschil verbaal - symbolisch	n.s.

1. zeer laag (1-4%)	4. gem.-laag (24-40%)	7. tamelijk hoog (78-89%)
2. laag (5-11%)	5. gemiddeld (41-60%)	8. hoog (90-96%)
3. tamelijk laag (12-23%)	6. gem.-hoog (61-77%)	9. zeer hoog (97-100%)

BBL*: basisberoepsgerichte leerweg met extra ondersteuning



OPMERKINGEN

In bovenstaand verslag is ook de landelijke intelligentie-index per leerweg aangegeven.

Bijlage 7 Cito-score van de Cito-eindtoets

Betekenis van de standaardscore op de Citotoets

De Citotoets is een onafhankelijk onderzoek naar de leervorderingen van leerling en in groep 8. Dat onderzoek resulteert in een onafhankelijk gegeven: de standaardscore. Deze score krijgt betekenis doordat ze gerelateerd kan worden aan de resultaten van een grootscheeps toelatings- en doorstroomonderzoek (T&D-onderzoek). Dit onderzoek houden we eens in de twee tot drie jaar.

In het onderstaande leerlingrapport krijgt u een goede indruk van de wijze waarop de standaardscore aan de resultaten van het T&D-onderzoek wordt gekoppeld.

2014

Leerling 123456
Marianne

School 12.345.67890
CITOSCHOOL
Schoolstraat 123
1234 AB CITOCITY

Resultaten

Aantal opgaven
Aantal goed
Percentielscore

Taal

Rekenen-
Wiskunde

Studie-
vaardigheden

Wereld-
oriëntatie

Totaal

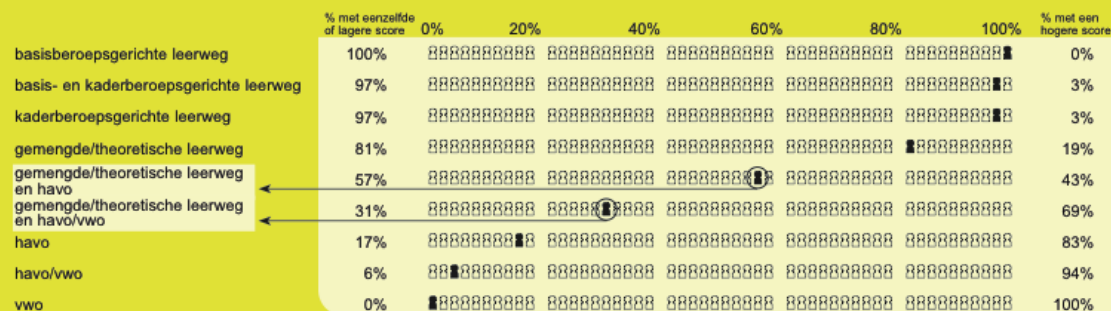
Standaardscore

100 60 40 90 290
72 44 26 66 208
47 58 28 63 50

535

Toelichting

Op basis van de standdaardscore komt een keuze voor een school met een gemengde/theoretische leerweg het meest in aanmerking: de brugklastypen 'gemengde/theoretische leerweg en havo' en 'gemengde/theoretische leerweg en havo/vwo' lijken het meest geschikt. Van de leerlingen die tot het eerstgenoemde brugklastype worden toegelaten, heeft 57% eenzelfde of lagere standdaardscore en 43% een hogere. Voor het tweede type is dat 31% en 69%. De leerkracht kan op basis van de informatie waarover hij of zij beschikt, een ander brugklastype adviseren.



Een leerling met een standdaardscore van 535 lijkt noch onderschat noch overschat te worden als hij of zij geplaatst wordt in een brugklas van het type 'gemengde theoretische leerweg en havo' of een brugklas van het type 'gemengde theoretische leerweg en havo/vwo'. Van de leerlingen die tot het eerstgenoemde brugklastype worden toegelaten heeft 57% eenzelfde of lagere standdaardscore en 43% een hogere. Voor het tweede type is dat 31% en 69%. Het interval waarbij het brugklastype 'gemengde en theoretische leerweg en havo' wordt geadviseerd loopt van 533 – 536. Dat wil zeggen: leerlingen met een standdaardscore van 533 tot en met 536 krijgen hetzelfde advies. Het komt voor dat ook leerlingen met lagere scores dan 533 worden toegelaten tot het brugklastype 'gemengde/ theoretische leerweg en havo' en een deel van die leerlingen stroomt door naar het tweede leerjaar van dit brugklastype. Hieruit blijkt niet alleen dat het advies van de basisschool er toe doet, maar ook dat het goed is met dit advies

rekening te houden. Bij de advisering en toelating kunnen score- intervallen aangehouden worden als vuistregel, maar die mogen zeker geen keurslijf worden!

Onafhankelijk advies

De Citotoets is een contra-expertise, een gedegen onderzoek met een onafhankelijk advies dat de leerkracht van groep 8 kan vergelijken met zijn of haar eigen advies. De leerkracht kan tegen de achtergrond van het Leerlingrapport nog eens goed nagaan of hij of zij de mogelijkheden van een leerling niet overschat of onderschat.

In het advies in het leerlingrapport schrijven we welk schooltype het best bij de leerling past en we maken duidelijk in welk(e) brugklatype(n) binnen het aangegeven schooltype de leerling het best op zijn of haar plaats is.

In tabel 1 en 2 is in de tweede kolom achtereenvolgens per schooltype en brugklatype aangegeven wat het standaardscore-interval is dat noch op onderschatting noch op overschatting van de mogelijkheden van leerlingen lijkt te wijzen. Uit tabel 1 kunt u opmaken dat een leerling met de standaardscore van 520 het beste het schooltype 'Basisberoepsgerichte leerweg' kan kiezen en uit tabel 2 dat daarbinnen de brugklastypen 'basisberoepsgerichte leerweg' en 'basis- en kader- beroepsgerichte leerweg' goede keuzes zijn.

Tabel 1 | Per schooltype het interval dat het uitgangspunt is voor de interpretatie van de standaardscore in het Leerlingrapport Eindtoets Basisonderwijs.

Basisberoepsgerichte leerweg	501 – 523
Kaderberoepsgerichte leerweg	524 – 528
Gemengde / theoretische leerweg	529 – 536
Havo	537 – 544
Vwo	545 – 550

Tabel 2 | Per brugklastype het interval dat het uitgangspunt is voor de interpretatie van de standaardscore in het Leerlingrapport Eindtoets Basisonderwijs.

Basisberoepsgerichte leerweg	501 – 520
Basis- en kaderberoepsgerichte leerweg	519 – 525
Kaderberoepsgerichte leerweg	523 – 528
Gemengde / theoretische leerweg	529 – 533
Gemengde / theoretische leerweg en havo	533 – 536
Gemengde / theoretische leerweg en havo / vwo	535 – 541
Havo	537 – 540
Havo / vwo	540 – 544
Vwo	545 – 550

We herhalen: de Citotoets is een onafhankelijke expert. De leerkracht kan zijn of haar advies via het Leerlingrapport vergelijken met de gegevens uit het T&D-onderzoek van de Citotoets. Ook het voortgezet onderwijs kan het advies in het onderwijskundig rapport van de basisschool vergelijken met de gegevens van de Citotoets. Als er een grote discrepantie bestaat tussen het advies van de basisschool en de uitslag van de Citotoets, dan is het niet uitgesloten dat het voortgezet onderwijs zich nader zal informeren over de achtergrond van het advies van de basisschool en eventueel een aanvullend onderzoek zal uitvoeren. Het gaat er alle betrokkenen bij de keuze van en de toelating tot een school voor voortgezet onderwijs uiteindelijk om de beste plek in het voortgezet onderwijs voor de leerling te vinden.

(CITO, 2014)

Bijlage 8 Beoordelings- en feedbackschema voor het (voorlopig) onderzoeksplan

Bijlage F Beoordelings- en feedbackschema voor het (voorlopig) onderzoeksplan 2012/2013

Naam LiO-student: Peter Greven Studentnummer: S291677

Plan ingeleverd op 23 juni 2013. Plan beoordeeld op 19 juli en op 20 juli 2013 door Dien Hegger. Zie ook alle reacties in de tekst. Plan opnieuw ingeleverd op 13 mei 2014. Herziene versie van het plan door Dien Hegger beoordeeld op 21 mei 2014. [Zie ook reacties in de tekst.](#)

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”).	Je hebt de APA-regels correct toegepast, zowel bij de verwijzingen in de tekst als in de bibliografie.	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 overzichtelijk. Het taalgebruik is in orde. De spelling is foutloos. De formulering is in orde. Je hebt de feedback goed verwerkt.	Voldaan / niet voldaan

Inhoudelijke feedback

Onderdeel	Criteria	Feedback	Voldaan / niet voldaan
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	A zeer duidelijk! B idem, zeer duidelijk beschreven: samenhang motivatie-rendement C zeer duidelijk. Ik word enthousiast over de sterk verbeterde kwaliteit! D Het wordt saai: ook de	voldaan

	afspelen D) De concrete probleemstelling	probleemstelling is zeer duidelijk. Prettig leesbaar.	
Theoretische verdieping	In de theoretische verdieping moet worden ingegaan op de vraag waarom de geselecteerde bronnen relevant zijn 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-)wetenschappelijke of vakdidactische bronnen. Daarbij is 1 anderstalige bron verplicht. Kernbegrippen zijn helder omschreven of gedefinieerd aan de hand van de bronnen.	De begrippen plaats je in een begrippenlijst (op blz. 27). Duidelijk. Voeg bronvermeldingen toe aan de begrippenlijst. Je hebt de feedback op de vorige versie zeer goed verwerkt. Je voegde aan de theoretische verdieping een inleiding toe en een afsluiting (samenvatting), je beschrijft o.a. het verband van de theoretische verdieping met jouw onderzoek. Goed.	voldaan
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.	Zie reacties in de tekst. Het verband van de onderzoeksvraag met probleemstelling en literatuurstudie is duidelijk. Het is aan de lezer nog niet duidelijk dat de antwoorden op de drie deelvragen gezamenlijk het antwoord geven op de onderzoeksvraag. Ik heb onderzoeksvraag en deelvragen vaak gelezen. Helaas begrijp ik nog steeds niet wat precies wordt bedoeld. Kijk nog eens goed naar de formulering (concreet, scherp, nauwkeurig, niet voor verschillende uitleg vatbaar).	Voldaan nog aanpassingen nodig

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 = 168 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.	Je beschrijft duidelijk wat je onderzoeksgroep is. Je geeft concrete informatie over de onderzoeksinstrumenten. Bepaalde specialistische informatie in de bijlagen met de onderzoeksinstrumenten zou je kunnen verduidelijken (ofwel in die bijlage, ofwel in de tekst 'theorie'). De validiteit en betrouwbaarheid van de instrumenten heb je zorgvuldig beschreven. Keuzen zijn onderbouwd met argumenten. Het is nog niet duidelijk wat het verband is tussen elke deelvraag en het bijbehorende deel van het plan van aanpak. Zie de reacties in de tekst. Het me ook nog niet echt duidelijk hoe je de resultaten gaat verwerken. Doe je wel of niet iets met de informatie uit bijlagen 5-6-7? Zo niet, overweeg dan om dat deel uit het verslag te schrappen. De planning is duidelijk. Is het niet beter om de samenvatting van het plan van aanpak vlak ná het plan van aanpak te plaatsen?	Voldaan nog aanpassingen nodig
Interne validiteit	Het hele plan is consistent (zonder interne tegenstrijdigheden) van formulering van de probleemstelling tot en met het plan van aanpak.	Je hebt grote sprongen gemaakt in het verbeteren van de interne validiteit . Je bent goed aan de slag gegaan met de	voldaan

	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.	feedback op de vorige versie: consistentie is sterk verbeterd, de meeste formuleringen zijn nu helder, de beslissingen zijn geëxpliciteerd en onderbouwd,. Kijk nog eens naar het aanbrengen van een heldere samenhang tussen plan van aanpak en elke deelvraag. Kijk nog eens naar de samenhang tussen de deelvragen en de onderzoeksvraag. Je kunt door verhelderen van vraag en plan van aanpak de aannemelijkheid vergroten dat het probleem uit de probleemstelling wordt opgelost. Succes.	
--	---	--	--

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 de leerwerkbegeleider en de onderzoeksdocent het plan bijgesteld worden.

Naam docent onderzoek: Dien Hegger

Handtekening docent onderzoek:


20 juli 2013


29-5-2014

Beoordeling
(niet voldaan / voldaan):

Datum: 20 juli 2013 en 29 mei 2014 Plaats: Apeldoorn

Voor startgesprek LIO

Datum start LIO:

Stageschool: Schooltype:

Leerwerkbegeleider: Vakcoach:

Aanvullende opmerkingen op onderzoeksplan van en afspraken met -leerwerkbegeleider (en eventueel vakcoach of schoolopleider):

Neem dit beoordelingsformulier als bijlage op in je onderzoeksverslag.

Bijlage 9 Analyse per soort motivatie

Resultaten analyse intrinsieke motivatie

In mijn eerste analyse heb ik de resultaten van de eenvoudige enquête (bijlage 1) op het gebied van intrinsieke motivatie uitgezet tegen de behaalde cijfers:

Intrinsieke regulatie:	Gemiddelde cijfer:	score 4-5
4,3	7,7	7,6
4,3	6,9	
4,0	9,0	
4,0	6,9	
4,0	7,6	score 3-3,9
3,7	6,2	6,1
3,3	5,7	
3,3	5,9	
3,3	6,5	
3,0	8,2	
3,0	5,7	
3,0	7,0	
3,0	4,9	
3,0	6,7	
3,0	5,1	
3,0	4,3	
3,0	6,0	
3,0	7,5	Score2-2,9
2,7	4,5	6,5
2,7	4,1	
2,7	6,7	
2,7	5,5	
2,7	7,1	
2,7	7,3	
2,7	5,9	
2,7	6,2	
2,7	6,6	
2,7	6,9	
2,7	6,5	
2,3	8,0	
2,3	7,7	
2,3	6,3	
2,3	7,4	
2,3	6,9	
2,3	7,0	
2,0	7,1	
2,0	6,7	

2,0	6,5	
2,0	4,8	score 1-1,9
1,7	5,8	5,9
1,7	6,4	
1,7	5,2	
1,7	7,6	
1,3	5,1	
1,3	7,5	
1,3	5,6	
1,3	4,8	
1,0	5,1	
1,0	5,7	
1,0	6,1	

Intrinsieke motivatie uitgebreid:	Gemiddelde cijfer:	score 3-3,9
3,9	8,0	6,4
3,6	9,0	
3,5	6,2	
3,5	4,5	
3,5	6,3	
3,5	7,7	
3,4	5,8	
3,3	3,4	
3,3	6,9	
3,2	5,9	
3,2	7,4	
3,1	6,9	
3,1	8,2	
3,1	4,1	
3,0	5,7	
3,0	7,0	
2,9	5,7	score 2-2,9
2,9	6,7	6,2
2,9	4,9	
2,9	4,8	
2,9	6,2	
2,9	6,4	
2,9	6,7	
2,8	6,7	
2,8	5,5	
2,8	6,6	
2,7	6,4	
2,7	5,2	
2,7	6,9	
2,6	7,1	
2,6	5,1	

2,6	5,6	
2,6	6,9	
2,6	6,5	
2,6	5,1	
2,6	7,7	
2,5	5,9	
2,5	4,3	
2,4	7,3	
2,4	7,0	
2,4	7,6	
2,3	6,0	
2,3	7,5	
2,2	6,5	
2,2	5,1	
2,2	6,5	
2,2	5,7	
2,0	7,6	
2,0	6,1	
1,9	7,5	score 1-1,9
1,6	4,8	6,2

Intrinsieke motivatie eenvoudig:	Intrinsieke motivatie uitgebreid:	Som intrinsieke motivatie:	Gemiddelde cijfer:	
4,3	3,3	7,6	6,9	
4,0	3,6	7,6	9,0	
3,7	3,5	7,2	6,2	Score 7-7,9
4,0	3,1	7,1	6,9	7,3
4,3	2,6	6,9	7,7	
3,3	2,9	6,3	5,7	
2,7	3,5	6,2	4,5	
2,3	3,9	6,2	8,0	
3,0	3,1	6,1	8,2	
4,0	2,0	6,0	7,6	
3,0	3,0	6,0	7,0	Score 6-6,9
3,0	3,0	6,0	5,7	6,8
3,3	2,6	5,9	6,5	
3,0	2,9	5,9	4,9	
2,7	3,2	5,9	5,9	
3,0	2,9	5,9	6,7	
2,3	3,5	5,8	7,7	
3,3	2,5	5,8	5,9	
2,7	3,1	5,8	4,1	
2,3	3,5	5,8	6,3	
3,0	2,6	5,6	5,1	
2,7	2,9	5,5	6,2	
2,7	2,8	5,5	6,7	

2,7	2,8	5,5	5,5	
3,0	2,5	5,5	4,3	
2,3	3,2	5,5	7,4	
2,7	2,8	5,5	6,6	
2,0	3,4	5,4	7,1	
2,7	2,7	5,4	6,9	
2,7	2,6	5,3	7,1	
3,0	2,3	5,3	6,0	
2,7	2,4	5,1	7,3	Score 5-5,9
1,7	3,4	5,1	5,8	6,2
2,0	2,9	4,9	6,7	
2,3	2,6	4,9	6,9	
2,0	2,9	4,9	4,8	
2,7	2,2	4,9	6,5	
3,0	1,9	4,9	7,5	
2,3	2,4	4,7	7,0	
1,7	2,9	4,5	6,4	
1,7	2,7	4,4	5,2	
2,0	2,2	4,2	6,5	Score 4-4,9
1,7	2,4	4,0	7,6	6,5
1,3	2,6	3,9	5,1	
1,3	2,6	3,9	5,6	
1,3	2,3	3,6	7,5	
1,0	2,2	3,2	5,1	
1,0	2,2	3,2	5,7	Score 3-3,9
1,0	2,0	3,0	6,1	5,9
				Score 2-2,9
1,3	1,6	2,9	4,8	4,8

Resultaten analyse geïdentificeerde motivatie

Geïdentificeerde regulatie:	Gemiddelde cijfer:	score 4-5
5,0	9,0	6,4
5,0	6,2	
5,0	4,5	
5,0	6,3	
5,0	6,9	
5,0	5,7	
5,0	6,7	
5,0	5,5	
5,0	6,6	
5,0	5,1	
5,0	4,3	
5,0	7,0	
5,0	7,6	
4,7	8,0	
4,7	7,1	

4,7	6,9	
4,7	6,0	
4,7	6,7	
4,7	6,7	
4,7	7,5	
4,3	5,9	
4,3	7,0	
4,3	6,2	
4,3	6,9	
4,3	6,5	
4,0	7,4	
4,0	8,2	
4,0	4,1	
4,0	4,9	
4,0	6,5	
4,0	4,8	
3,7	7,3	score 3-3,9
3,7	7,7	6,4
3,7	6,5	
3,7	4,8	
3,3	5,7	
3,3	7,7	
3,3	5,8	
3,0	5,6	
3,0	5,9	
3,0	7,6	
3,0	5,7	
3,0	6,1	
2,7	6,9	score 2-2,9
2,7	7,1	6,2
2,7	6,4	
2,7	5,1	
2,7	7,5	
2,3	5,2	
2,3	5,1	

Geïdentificeerde motivatie uitgebreid:	Gemiddelde cijfer:	score 3-3,9
3,5	8,0	6,5
3,3	7,7	
3,3	4,5	
3,3	6,9	
3,3	6,4	
3,3	6,6	
3,2	7,5	
3,0	5,9	
3,0	5,1	score 2-2,9

2,9	9,0	6,4
2,9	6,2	
2,9	4,9	
2,8	7,4	
2,8	4,1	
2,8	6,7	
2,8	5,5	
2,8	7,0	
2,8	5,7	
2,8	4,8	
2,8	7,7	
2,7	6,7	
2,7	6,7	
2,6	8,2	
2,6	6,5	
2,6	5,7	
2,6	7,0	
2,6	5,7	
2,6	6,2	
2,6	6,5	
2,5	6,3	
2,5	6,9	
2,5	6,4	
2,5	6,5	
2,5	7,6	
2,3	7,1	
2,3	5,8	
2,3	7,1	
2,3	5,6	
2,3	6,9	
2,3	7,3	
2,3	6,1	
2,3	5,2	
2,3	6,9	
2,3	5,1	
2,2	5,1	
2,1	4,8	
2,1	7,6	
2,1	7,5	
2,0	4,3	
1,8	5,9	score 1-1,9
1,3	6,0	6,0

Geïdentificeerde regulatie:	Geïdentificeerde motivatie uitgebreid:	Som geïdentificeerde motivatie:	Gemiddelde cijfer:	
5,0	3,3	8,3	4,5	

5,0	3,3	8,3	6,6	
4,7	3,5	8,2	8,0	Score 8-8,9
5,0	3,0	8,0	5,1	6,1
5,0	2,9	7,9	9,0	
5,0	2,9	7,9	6,2	
5,0	2,8	7,8	6,7	
5,0	2,8	7,8	5,5	
5,0	2,8	7,8	7,0	
4,7	2,9	7,6	3,4	
5,0	2,6	7,6	5,7	
5,0	2,5	7,5	6,3	
5,0	2,5	7,5	6,9	
5,0	2,5	7,5	7,6	
4,7	2,7	7,3	6,7	
4,7	2,7	7,3	6,7	
4,3	3,0	7,3	5,9	
5,0	2,0	7,0	4,3	
4,7	2,3	7,0	7,1	
4,7	2,3	7,0	6,9	Score 7-7,9
3,7	3,3	7,0	7,7	6,4
4,3	2,6	6,9	7,0	
4,3	2,6	6,9	6,2	
4,3	2,6	6,9	6,5	
4,0	2,9	6,9	4,9	
4,0	2,8	6,8	7,4	
4,0	2,8	6,8	4,1	
4,7	2,1	6,8	7,5	
4,0	2,6	6,6	8,2	
4,3	2,3	6,6	6,9	
4,0	2,5	6,5	6,5	
3,7	2,8	6,5	4,8	
3,7	2,6	6,3	6,5	
4,0	2,1	6,1	4,8	
3,3	2,8	6,1	7,7	
4,7	1,3	6,0	6,0	
3,7	2,3	6,0	7,3	Score 6-6,9
2,7	3,3	6,0	6,9	6,4
3,3	2,6	5,9	5,7	
2,7	3,3	5,9	6,4	
2,7	3,2	5,8	7,5	
3,0	2,8	5,8	5,7	
3,3	2,3	5,6	5,8	
3,0	2,3	5,3	5,6	
3,0	2,3	5,3	6,1	
3,0	2,1	5,1	7,6	Score 5-5,9
2,7	2,3	5,0	7,1	6,4
2,7	2,3	4,9	5,1	
3,0	1,8	4,8	5,9	
2,3	2,3	4,6	5,2	Score 4-4,9
2,3	2,2	4,5	5,1	5,3

Resultaten analyse geïntrojecteerde motivatie

Geïntrojecteerde regulatie:	Gemiddelde cijfer:	
4,7	9,0	
4,0	4,5	6,8
3,3	7,5	
3,0	5,1	
3,0	7,0	
3,0	7,4	
3,0	4,8	6,4
2,7	7,1	
2,7	7,0	
2,7	6,7	
2,7	6,5	
2,7	6,7	
2,3	5,7	
2,3	7,7	
2,3	4,3	
2,3	5,9	
2,3	6,9	
2,0	6,6	
2,0	4,8	
2,0	7,5	
2,0	6,9	
2,0	4,1	
2,0	6,5	6,3
1,7	5,7	
1,7	6,1	
1,7	6,5	
1,7	6,2	
1,7	5,9	
1,7	5,7	
1,7	7,7	
1,3	7,1	
1,3	5,2	
1,3	6,7	
1,3	6,9	
1,3	4,9	
1,3	6,9	
1,0	6,2	
1,0	7,3	
1,0	7,6	
1,0	7,6	
1,0	8,0	
1,0	5,6	
1,0	8,2	
1,0	5,1	

1,0	5,1	
1,0	6,4	
1,0	5,8	
1,0	5,5	
1,0	6,3	
1,0	6,0	6,4

Geïntrojecteerde motivatie uitgebreid:	Gemiddelde cijfer:	
3,8	9,0	
3,5	4,5	
3,3	5,8	
3,3	6,3	
3,0	7,1	
3,0	4,9	6,3
2,8	8,0	
2,8	6,4	
2,8	5,9	
2,5	7,1	
2,5	7,3	
2,5	7,6	
2,5	6,1	
2,5	4,8	
2,5	7,4	
2,5	6,7	
2,5	6,7	
2,3	5,6	
2,3	8,2	
2,3	6,5	
2,3	6,9	
2,3	6,2	
2,3	6,4	
2,3	5,7	
2,3	6,6	
2,3	7,0	
2,3	6,7	
2,3	7,7	
2,3	7,7	
2,3	6,5	
2,0	6,2	
2,0	6,5	
2,0	7,0	
2,0	5,1	
2,0	5,1	
2,0	5,2	
2,0	5,5	6,5
1,8	5,7	
1,8	6,9	

1,8	4,8	
1,8	4,1	
1,8	5,7	
1,8	7,5	
1,8	4,3	
1,8	7,5	
1,8	6,9	
1,5	7,6	
1,5	5,9	
1,5	6,0	
1,3	6,9	
1,0	5,1	6,1

Resultaten analyse externe motivatie

Externe Regulatie:	Externe motivatie uitgebreid:	som externe motivatie:	Gemiddeld e cijfer:	
5,0	2,3	7,3	6,9	
4,7	2,3	7,0	3,4	
4,3	2,7	7,0	4,5	Score 7-7,9
3,7	3,3	7,0	5,5	5,1
4,0	2,7	6,7	6,5	
4,3	2,3	6,6	5,8	
4,0	2,3	6,3	4,9	
4,0	2,0	6,0	6,5	
3,7	2,3	6,0	7,4	
3,7	2,3	6,0	6,7	
3,7	2,3	6,0	6,5	Score 6-6,9
3,7	2,3	6,0	6,7	6,4
3,7	2,2	5,9	7,3	
4,0	1,8	5,8	5,9	
2,7	3,2	5,8	6,4	
3,7	2,0	5,7	7,1	
3,7	2,0	5,7	7,7	
3,3	2,3	5,6	6,1	
3,0	2,5	5,5	9,0	
3,3	2,2	5,5	5,1	
3,0	2,5	5,5	5,9	
3,0	2,3	5,3	7,6	
3,0	2,3	5,3	5,7	
4,0	1,3	5,3	5,2	
3,3	1,8	5,1	4,8	
3,7	1,3	5,0	8,2	
3,0	2,0	5,0	6,6	Score 5-5,9
2,7	2,3	5,0	7,0	6,6
3,7	1,0	4,7	5,1	
2,7	2,0	4,7	5,7	

2,0	2,7	4,7	8,0	
2,3	2,3	4,7	7,5	
2,3	2,2	4,5	5,6	
3,3	1,2	4,5	6,7	
2,7	1,8	4,5	4,8	
2,3	2,0	4,3	5,1	
2,7	1,5	4,2	7,1	
2,3	1,7	4,0	6,2	
2,3	1,7	4,0	6,2	
2,3	1,7	4,0	4,1	Score4-4,9 6,0
2,0	1,8	3,8	5,7	
2,0	1,8	3,8	6,0	
1,7	2,0	3,7	7,5	
2,0	1,7	3,7	4,3	
2,0	1,5	3,5	7,0	
1,7	1,7	3,3	6,9	
2,0	1,3	3,3	6,9	Score 3-3,9
1,7	1,3	3,0	6,9	6,4
1,0	1,7	2,7	6,3	
1,0	1,7	2,7	7,7	Score 2-2,9
1,0	1,2	2,2	7,6	7,2

Resultaten analyse faalangst

Positieve faalangst:	Gemiddelde cijfer:	score 3-3,9
3,3	6,9	7,0
3,3	5,7	
3,3	6,4	
3,0	8,2	
3,0	7,6	score 2-2,9
2,8	6,3	6,4
2,8	7,4	
2,8	4,8	
2,8	9,0	
2,5	4,1	
2,5	5,7	
2,5	5,7	
2,5	6,2	
2,5	6,7	
2,5	4,3	
2,3	8,0	
2,3	6,2	
2,3	7,1	
2,3	5,6	
2,3	6,1	
2,3	6,7	
2,3	6,5	

2,0	7,7	
2,0	5,8	
2,0	5,9	
2,0	7,0	
2,0	6,7	
2,0	5,5	
2,0	6,6	
2,0	6,4	
2,0	6,5	
2,0	7,3	
2,0	7,5	
2,0	6,5	
2,0	5,1	
1,8	7,6	score 1-1,9
1,8	4,9	6,2
1,8	7,0	
1,8	7,7	
1,5	4,5	
1,5	6,9	
1,5	6,9	
1,5	5,9	
1,5	4,8	
1,3	7,5	
1,0	7,1	
1,0	5,2	
1,0	6,9	
1,0	5,1	
1,0	5,1	
1,0	6,0	

Negatieve faalangst:	Gemiddelde cijfer:	
3,8	5,7	Score 3-3,9
3,2	5,7	5,7
2,8	7,4	
2,8	4,8	
2,5	7,1	
2,5	8,2	
2,5	4,3	
2,3	6,4	
2,2	5,9	
2,2	7,6	
2,2	5,6	
2,2	4,1	
2,1	6,6	
2,0	4,9	Score 2-2,9
2,0	6,9	6,1
1,9	4,8	

1,8	6,2	
1,8	6,7	
1,8	6,1	
1,8	7,0	
1,8	6,7	
1,8	5,8	
1,8	6,5	
1,7	3,4	
1,7	5,5	
1,7	9,0	
1,7	5,7	
1,7	6,5	
1,6	7,7	
1,5	6,4	
1,5	7,6	
1,5	5,1	
1,5	5,9	
1,5	7,0	
1,4	7,7	
1,3	8,0	
1,3	6,5	
1,2	7,1	
1,2	5,2	
1,2	7,5	
1,2	6,2	
1,2	5,1	
1,2	6,9	
1,2	4,5	
1,2	6,3	
1,2	6,9	
1,1	6,7	
1,0	7,3	
1,0	5,1	
1,0	7,5	
1,0	6,0	Score 1-1,9
1,0	6,9	6,4

Geen faalangst:	Gemiddeld e cijfer:	
3,9	7,5	
3,8	7,3	
3,7	6,2	
3,7	5,1	
3,7	7,7	
3,7	6,9	
3,6	7,6	
3,6	6,5	

3,6	6,3	
3,4	6,7	
3,3	7,1	
3,3	5,1	
3,3	6,9	
3,3	6,9	
3,2	7,7	
3,2	6,0	
3,1	6,2	
3,1	5,2	Score 3-3,9
3,1	4,3	6,5
2,9	7,0	
2,9	5,1	
2,8	5,5	
2,8	6,5	
2,8	7,5	
2,8	5,9	
2,7	4,9	
2,7	6,1	
2,7	7,6	
2,7	4,8	
2,6	4,1	
2,6	6,4	
2,6	6,7	
2,4	5,9	
2,4	5,7	
2,3	6,6	
2,2	9,0	
2,2	6,4	
2,2	6,7	
2,2	8,0	
2,2	5,6	
2,2	7,4	
2,2	6,9	
2,1	7,1	Score 2-2,9
2,1	8,2	6,5
1,9	7,0	
1,9	5,8	
1,9	4,8	
1,9	5,7	
1,9	6,5	
1,1	5,7	Score 1-1,9
1,1	4,5	5,7

Resultaten analyse leerachterstand begrijpend lezen

LA Beg. Lezen:	Gemiddelde cijfer:	0,41-0,45
0,450	5,6	6,0

0,433	4,5	
0,417	6,7	
0,417	7,4	
0,417	5,7	
0,417	5,7	0,36-0,4
0,400	6,0	6,1
0,400	6,1	
0,383	6,7	
0,383	7,5	
0,383	5,9	
0,383	6,9	
0,367	8,0	
0,367	6,2	
0,367	4,1	
0,367	5,8	
0,367	6,4	
0,367	5,2	
0,367	5,1	0,31- 0,35
0,333	6,2	6,7
0,333	6,3	
0,333	6,9	
0,333	7,1	
0,333	6,9	
0,333	6,7	
0,333	6,9	0,26- 0,30
0,283	7,0	7,1
0,283	6,5	
0,283	8,2	
0,273	6,6	0,21- 0,25
0,250	9,0	7,1
0,250	5,7	
0,250	6,5	
0,250	7,5	
0,250	6,4	
0,217	7,7	0,16- 0,20
0,200	7,7	6,7
0,200	6,5	
0,200	5,9	0,11- 0,15
0,150	7,6	7,6

Resultaten analyse IQ testresultaten

IQ:	Gemiddelde cijfer:	101-110
110	6,7	6,7

100	7,5	96-100
97	8,2	6,6
97	5,7	
97	6,6	
97	5,2	91-95
95	7,4	7,1
94	7,0	
94	6,9	
94	7,1	
94	7,3	
94	6,5	
93	6,7	
93	6,5	
93	7,7	
93	7,6	
92	7,7	
92	6,9	
92	7,5	86-90
90	6,2	6,2
90	6,2	
90	5,7	
89	4,1	
89	6,0	
89	5,1	
89	6,5	
88	6,7	
87	9,0	
87	5,7	
86	5,9	
86	6,9	81-85
85	6,3	6,0
85	6,4	
84	6,4	
84	5,9	
83	6,9	
82	5,6	
81	4,5	76-80
79	8,0	6,6
79	6,1	
78	5,8	