

“Hoe vergroot je de motivatie van 3-vwo leerlingen?”

Onderzoeksverslag

Sven Slinkman

S1030473

LVO natuurkunde 2^e graads

Chr. Hogeschool Windesheim

Begeleiding:

Chr. Hogeschool Windesheim: Bruno Oldeboom

Veluws College Walterbosch: Martin Stegeman

Zwolle, 20 januari 2014

Inhoud

Hoofdstuk 1. Samenvatting	3
Hoofdstuk 2. Introductie	4
2.1 Inleiding	4
2.2 Aanleiding.....	4
Hoofdstuk 3. Theoretisch kader	6
3.1 Wat is motivatie?	6
3.2 Welke vormen van motivatie zijn er?	6
3.3 Motivatietheorieën.....	6
3.3.1 De motivatie hiërarchie van Maslow (1970)	6
3.3.2 De attributietheorie van Weiner (1986)	7
3.3.3 De zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (1985)	8
Hoofdstuk 4. Onderzoeksvraag en verwachtingen.....	11
4.1. Inleiding	11
4.2. Onderzoeksvraag.....	11
4.3. Deelvragen.....	11
Hoofdstuk 5. Methode.....	12
5.1 Inleiding	12
5.2 Onderzoeksgroep.....	12
5.3 Gekozen instrumenten	12
5.4 Beschrijving van onderzoeksinstrumenten	13
5.5 Triangulatie	13
5.6 Betrouwbaarheid en validatie	13
5.7 Operationalisering onderzoek in schema (per deelvraag).....	14
5.8 Ethiek	15
Hoofdstuk 6. Resultaten	16
6.1 Inleiding	16
6.2 Door welke factoren wordt de motivatie van een leerling bepaald?.....	16
6.2 Resultaten enquête (SAQI)	17
6.3 Resultaten vragenlijst	19
6.4 Resultaten vragenlijst docenten.....	22
Hoofdstuk 7. Conclusie en discussie	24
7.1 Inleiding	24
7.2 Antwoord op de onderzoeksvraag.....	24

Hoofdstuk 8. Reflectie	30
8.1 Inleiding	30
8.2 Reflectie op het onderzoek.....	30
Hoofdstuk 9. Literatuurlijst.....	33
Hoofdstuk 10. Bijlagen	35
Bijlage 1. Brief aan de ouders.....	36
Bijlage 2. SAQI-enquête	37
Bijlage 3. Vragenlijst leerlingen klas 3v2.....	38
Bijlage 4. Vragenlijst docent Informatica.....	40
Bijlage 5. Vragenlijst docent Engels	42
Bijlage 6. Overige meetresultaten SAQI	44
Bijlage 7. Ingevulde vragenlijsten leerlingen klas 3v2	45
Bijlage 9. Beoordelings- en feedbackschema voor het onderzoeksplan 2013/2014	94
Bijlage 10. Checklist schriftelijke rapportage.....	99

Hoofdstuk 1. Samenvatting

Alle leerlingen zijn verschillend. Hun achtergrond is verschillend, hun interesses zijn verschillend, hun leertempo is verschillend en ook de mate waarin zij zich verantwoordelijk voelen is verschillend. Maar er zijn ook overeenkomsten. Leerlingen zijn van nature nieuwsgierig, ze willen laten zien wat ze kunnen (competentie), ze willen het zelf kunnen (autonomie) en ze willen gewaardeerd en gerespecteerd worden (relatie) in een veilige omgeving.

Echter leerlingen kunnen het niet alleen, zij moeten voortdurend gemotiveerd worden. Hierin speelt de docent een belangrijke rol. Met dit onderzoek wil ik als docent handvatten krijgen om leerlingen te motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn les. Hiervoor heb ik mijn onderzoek gericht op leerlingen uit het derde leerjaar vwo. Door een literatuuronderzoek te doen, een enquête af te nemen en een vragenlijst voor te leggen aan zowel de leerlingen als aan enkele docenten van een klas uit het derde leerjaar vwo, heb ik conclusies kunnen trekken en aanbevelingen kunnen doen voor de volgende onderzoeksvraag.

‘Op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn les?’

Tijdens mijn onderzoek heb ik theorie en praktijk aan elkaar gekoppeld. Met de theoretische onderbouwing laat ik zien dat er verbanden zijn tussen de motivatie hiërarchie van Maslow, de attributietheorie van Weiner en de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan. Het praktijkgedeelte bestaat uit een enquête die de motivatie van leerlingen voor schoolvakken in het algemeen meet, een vragenlijst over de motivatie voor het vak natuurkunde en over mijn manier van lesgeven en een vragenlijst over motivatie van leerlingen tijdens andere schoolvakken. Deze laatste vragenlijst heb ik laten invullen door enkele collega docenten die lesgeven aan mijn onderzoeksgroep.

Na het verzamelen van alle data ben ik tot de conclusie gekomen, dat je als docent al behoorlijke resultaten kun behalen door je te verdiepen in de belevingswereld van de individuele leerling en hierop je lesstof, lesmateriaal en (uitdagende) opdrachten af te stemmen, zeker tijdens het zelfstandig studeren tijdens een les. Leerlingen kunnen het niet alleen en moeten het nut van de lesstof inzien. Steek energie in de relatie met je leerlingen. Iedere leerling moet de ruimte krijgen zijn eigen weg te kunnen gaan, zijn eigen uitdagingen te kunnen kiezen met zijn eigen unieke talenten. Hiernaast is positieve feedback van de docent vooral op de voortgang van de individuele leerlingen belangrijk, waarbij de beheersbaarheid in het oog moet worden gehouden. Blijf als docent kijken naar wat leerlingen wel kunnen en niet naar wat ze niet kunnen. Immers: ‘Wat je niet weet, kun je leren’.

Hoofdstuk 2. Introductie

2.1 Inleiding

Het onderwijs is één groot toneel, waarbij docenten verschillende voorstellingen per dag geven. De leerling is het publiek waar de docent mee speelt. Het amuseren en motiveren van leerlingen is hierbij het doel. Leerlingen zappen snel weg en houden de aandacht niet lang vast. Het vast houden van de aandacht is de kunst van het lesgeven. Dit is op vele manieren mogelijk. Wanneer het vasthouden van aandacht niet of nauwelijks lukt, duurt een les ineens erg lang.

In het kader van mijn LIO heb ik een onderzoek verricht naar de motivatie van leerlingen. Ik ben vierdejaars student natuurkunde aan de Christelijke Hogeschool Windesheim te Zwolle. Dit onderzoek heb ik uitgevoerd op het Veluws College Walterbosch te Apeldoorn waar ik inmiddels, gemiddeld 15 uur per week, als docent natuurkunde werkzaam ben.

Ik geef les aan zeven verschillende klassen. Deze klassen bestaan uit havo- en vwo-leerlingen van het tweede (drie klassen) en derde leerjaar (vier klassen). Deze klassen krijgen allen uit dezelfde methode les (Impact). Mijn lessen bevatten een bepaalde structuur:

- ontvangst leerlingen en opstarten van de les;
- het activeren van de voorkennis;
- het bespreken van reeds gemaakte opgaven;
- instructie geven of practica uitvoeren;
- het zelfstandig opdrachten maken door leerlingen;
- samenvatten en evalueren van de les.

Wanneer ik deze structuur toepas in mijn havo-klassen merk ik dat deze structuur een juiste is. De leerlingen houden van afwisseling, waarbij het belangrijk is dat de docent niet constant aan het woord is. De lessen die ik voor mijn vwo-leerlingen verzorg hebben ook deze structuur. Wel merk ik dat ik hier de lesstof sneller kan behandelen, doordat de leerlingen de leerstof makkelijker oppikken. Hierdoor blijft er meer tijd over waarin de leerlingen zelfstandig kunnen werken. De leerlingen bevinden zich dan in een meer vrije rol waarbij ik het belangrijk vind dat de leerlingen gemotiveerd worden om zelfstandig te studeren. Hoe kun je de leerling als docent het best motiveren om zelfstandig te studeren tijdens de les?

2.2 Aanleiding

Als beginnend docent ben ik erg benieuwd hoe je als docent leerlingen motiveert terwijl zij zelfstandig studeren tijdens de les. Het zelfstandig studeren vindt vaak plaats nadat de docent de instructie heeft gegeven. Leerlingen gaan dan zelfstandig aan het werk en maken de bij de lesstof behorende opgaven. In de praktijk merk ik dat bij een aantal leerlingen de motivatie tijdens dit deel van de les afneemt. Daarom stelde ik mezelf de volgende vraag: 'Hoe kun je er als docent voor zorgen dat de leerling ook tijdens dit deel van de les gemotiveerd blijft? '

Tijdens mijn onderzoek wil ik daarom een antwoord krijgen op de volgende vraag: 'Op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn les.'

De deelvragen van mijn onderzoek zijn:

- Welke vormen van motivatie zijn er?
- Door welke factoren wordt de motivatie van een leerling bepaald?
- Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl ze zelfstandig studeren tijdens de lessen?

Dit onderzoeksonderwerp heb ik met mijn begeleider Martin Stegeman besproken. Hij stelde voor dit onderzoek bij een 3 vwo klas uit te voeren. Hier kon ik me in vinden. Dit is namelijk een klas met leerlingen die de leerstof snel oppakken, waardoor er meer tijd over blijft om zelfstandig te studeren. Juist dan is het belangrijk dat deze tijd goed besteed wordt. De leerlingen bevinden zich dan in een meer vrije rol. In hoeverre kun je als docent de teugels laten vieren? Hebben leerlingen juist verdiepende of verbredende leerstof nodig om gemotiveerd te blijven. Op welke wijze en in welke mate bied je dat als docent dan aan. Kan dat groepsgewijs of moet je per leerling maatwerk bieden. Kortom op welke wijze kan ik mijn leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn lessen?

Hoofdstuk 3. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk geef ik aan wat motiveren eigenlijk is. Vervolgens ga ik mij verdiepen in diverse motivatietheorieën: de motivatie hiërarchie van Maslow (1970), de attributietheorie van Weiner (1986) en de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (2000).

3.1 Wat is motivatie?

"Motivation is the art of getting people to do what you want them to do because they want to do it."

Dwight D. Eisenhower (voormalig Amerikaans president)

Als docent wil ik leerlingen motiveren. Maar wat is motivatie nu precies? Motivatie komt van het Latijnse woord *move*. De letterlijke vertaling van dit woord is in beweging brengen. Motivatie betekent dat je het leuk vindt om te doen wat je doet of dat er iets is dat er voor zorgt dat je gaat bewegen en in beweging komt. Maar wat of wie zorgt er voor dat de leerling in beweging komt? Wat of wie zorgt er voor dat de leerling iets wil leren en hierdoor in beweging komt, zodat hij/zij zich actief ontwikkelt door een antwoord op te zoeken of door vragen te stellen.

3.2 Welke vormen van motivatie zijn er?

In de literatuur van onderwijspsychologie maakt men onderscheid tussen twee soorten motivatie, namelijk de extrinsieke motivatie en de intrinsieke motivatie.

Extrinsieke motivatie: leren omdat het *van een ander* moet (bijvoorbeeld docent, school, ouders) of omdat het *iets anders* oplevert dan meer kennis of meer vaardigheid (bijvoorbeeld beloning, waardering).

Intrinsieke motivatie: leren *uit zichzelf* en om *het leren zelf*.

3.3 Motivatietheorieën

Er zijn verschillende motivatietheorieën. Enkele bekende theorieën zijn: de motivatietheorie van Maslow (1970), de attributietheorie van Weiner (1986) en de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (1985). Tijdens het zoeken naar een definitie van motivatie kwam ik tot de ontdekking dat je bovengenoemde theorieën kunt koppelen. Er zijn dus verbanden tussen deze theorieën, welke in dit hoofdstuk worden benoemd.

3.3.1 De motivatie hiërarchie van Maslow (1970)

De psycholoog Maslow was oorspronkelijk volgeling van het behaviorisme, maar ontwikkelde in de zestiger jaren van de vorige eeuw zijn motivatie hiërarchie. Hij heeft in de vorm van een piramide de menselijke behoeften, die voor iedereen geldt, in kaart gebracht (zie figuur 1). De meest fundamentele behoeftes staan onderaan in de piramide. Deze moeten eerst vervuld zijn voordat een bovenliggende behoefte aan bod kan komen. Volgens Maslow zijn in deze theorie de basisbehoeften, de fysiologische behoeften, sterk motiverende factoren. Als een leerling honger heeft of hij/zij moet naar het toilet dan is het moeilijk om deze leerling te motiveren voor natuurkunde. Wanneer aan de basisbehoefte is voldaan is er behoefte aan zekerheid. Hierbij kan gedacht worden aan structuur, vertrouwen en duidelijkheid. Als een onzekere leerling nogmaals om uitleg vraagt dan geef ik die. Ook al weet ik dat de uitleg voor deze leerling voldoende duidelijk was. Soms kan extra uitleg de onzekerheid om de opdracht

te durven uitvoeren wegnemen. Het wegnemen van onzekerheid is belangrijker dan het uitvoeren van de opdracht. Een leerling moet zich volgens deze theorie veilig voelen in de klas. Wanneer een leerling zich in de klas niet veilig voelt, zal hij/zij geen zin hebben in sociale contacten en komt hij/zij niet toe aan zelfontplooiing.



Figuur 1 de piramide van Maslow (1970)

3.3.2 De attributietheorie van Weiner (1986)

Het succes of falen van een leerling kan verschillende oorzaken hebben. Dit kan te maken hebben met het niveau van de opdracht, de soort opdracht en of de leerling de opdracht leuk vindt. Met de attributietheorie (Weiner, 1986) probeert Weiner inzicht te geven in de oorzaken die leerlingen zelf aangeven om hun succes en falen te verklaren. Volgens deze theorie stellen wij ons de waarom-vraag als wij geconfronteerd worden met gebeurtenissen die een onverwacht of negatief resultaat hebben, die belangrijk of nieuw voor ons zijn en/of grote consequenties voor ons hebben. Volgens Weiner (1986) komt de waarom-vraag voort uit een algemeen menselijke behoefte om te begrijpen wat er om ons heen gebeurt en zo greep te krijgen op onszelf en op onze omgeving. Weiner (1986) stelt dat succes en falen veel oorzaken kan hebben. Daarom wordt er in de attributietheorie onderscheid gemaakt in drie dimensies.

- Dimensie locus: leerlingen zoeken de oorzaken van het resultaat binnen zichzelf (interne locus of control), zoals bijvoorbeeld capaciteit of inzet of buiten zichzelf (externe locus of control), zoals bijvoorbeeld moeilijkheidsgraad of geluk.
- Dimensie controle (beheersbaarheid): heeft de leerling invloed op de oorzaak van zijn/haar resultaat (inzet) of is zijn succes of falen te wijten aan geluk of talent.
- Dimensie stabiliteit: wordt de oorzaak van het resultaat door de leerling als veranderlijk (variabel, instabiel) of onveranderlijk (constant, stabiel) ervaren.

Weiner stelt dat de oorzaken die leerlingen toekennen aan hun resultaten, gevolgen hebben voor hun gemoed, hun verwachtingen voor de toekomst en hun gedrag.

Locus	Haalt een leerling een goed/slecht cijfer en wijdt hij/zij dit aan een interne oorzaak (bijvoorbeeld inzet of aanleg), dan leidt dat tot meer/minder zelfvertrouwen. Betreft het een externe oorzaak dan heeft dit weinig invloed op de leerling.
-------	---

Controle	Haalt een leerling een goed/slecht cijfer die hij/zij wel/niet kan beïnvloeden (bijvoorbeeld inzet), dan voelt hij/zij zich op een positieve/negatieve manier verantwoordelijk voor zijn/haar succes/schuld. Ligt het aan een factor die hij/zij niet onder controle heeft dat heeft dit weinig invloed op de leerling.
Stabiliteit	Haalt een leerling een goed/slecht cijfer en wijdt hij/zij dit aan een stabiele factor (bijvoorbeeld aanleg) dan zal zijn/haar verwachting van slagen of falen bij een volgende toets toenemen. Betreft het een variabele factor (inzet of toeval) dat heeft dit geen invloed op zijn/haar toekomstverwachting.

Uit bovenstaande kun je afleiden dat als een leerling zijn falen koppelt aan zijn capaciteit dit moeilijk te veranderen is en het falen een stabiele factor wordt (Weiner 1986). De uitdaging is om deze leerling gemotiveerd te krijgen. Volgens mij is het dan verstandig om niet meteen nieuwe lesstof aan te bieden maar het bekende geleidelijk uit te breiden, zodat de leerling succeservaringen opdoet. De leerling ziet dan dat hij/zij het wel kan. Deze succeservaringen kunnen er voor zorgen dat de motivatie bij de leerling wordt vergroot, waardoor zijn/haar zelfvertrouwen groter en zelfbeeld beter worden. Als docent vind ik het belangrijk om te kijken wat leerlingen wel kunnen, ik leg hier de nadruk op en geef positieve feedback. Hierdoor gaan leerlingen beter presteren, waardoor ik de leerling kan uitdagen met opdrachten die aansluiten bij zijn/haar niveau. De leerling laat dit merken doordat hij vragen komt stellen. Je merkt dat hij/zij plezier heeft in de opdrachten. Als we de piramide van Maslow (1970) bekijken, betekent dit, dat in de behoefte van veiligheid en zekerheid wordt voorzien.

3.3.3 De zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (1985)

De zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (1985) gaat er vanuit dat mensen zich van nature willen ontwikkelen en een aangeboren neiging hebben om bezig te gaan met dingen die ze interessant vinden.

Intrinsieke motivatie

Volgens Deci en Ryan (2000) zullen intrinsiek gemotiveerde leerlingen studeren met een gevoel van psychologische vrijheid, welwillendheid of autonomie. Intrinsiek gemotiveerd gedrag wordt dan ook, volgens deze theorie, beschouwd als het prototype van autonoom, zelfbepaald of vrijwillig functioneren. Met andere woorden:

- je bent nieuwsgierig (je vindt de taak interessant);
- je mag zelf beslissen of je er aan gaat werken (het wordt je niet opgelegd);
- je hebt het gevoel dat je de taak aan kunt.

Als leerlingen intrinsiek gemotiveerd zijn dan zijn ze spontaan geïnteresseerd om iets nieuws te leren. Ze leren omdat ze het zelf leuk of uitdagend vinden. Intrinsieke motivatie staat los van beloning. Leerlingen studeren omdat het leren op zich als bevredigend wordt ervaren. Een voorbeeld van een intrinsiek gemotiveerde leerling is een zestienjarige leerling die zijn natuurkundeleerstof goed bijhoudt, omdat hij natuurkunde op zich leuk en uitdagend vindt en er alsmaar meer over te weten wil komen.

Kinchin (2004) geeft in zijn onderzoek aan dat leerlingen de mogelijkheid voor zelfbepaling en eigen verantwoordelijkheid als zeer prettig ervaren. De leerlingen willen gelijkwaardig worden gerespecteerd, het vertrouwen krijgen om eigen keuzes te maken, maar ook om eigen fouten te maken en daarvan te leren. Voor de opvoeder en docent is dat niet altijd even eenvoudig. Waar moeten we loslaten en waar sturen? Zelf heb ik gemerkt dat als er gedoe in de klas is en ik het even laat begaan, dat het zichzelf vaak oplost. Ik hoef me er niet meteen mee te gaan bemoeien. Mijn leerlingen hebben me niet altijd nodig.

Dat leerlingen gemotiveerd zijn hun schooltaken goed uit te voeren is natuurlijk belangrijk. Maar ook de redenen waarom zij gemotiveerd zijn. Niet alleen de hoeveelheid motivatie, ook de soort motivatie is belangrijk. Als regels enkel worden gevolgd om straf te voorkomen, dan zijn leerlingen gemotiveerd en volgbaar zolang er toezicht is. Het is dan ook erg waarschijnlijk dat leerlingen de regels aan hun laars lappen, zodra de straffende leerkracht verdwenen is. Hiernaast zorgt het belonen van goede leerprestaties, voor gemotiveerd studiegedrag, maar dit zorgt er tegelijkertijd voor dat oprechte interesse in het leermateriaal minder wordt. Hoe vindt je als docent de balans?

Extrinsieke motivatie

Leerlingen die extrinsiek gemotiveerd zijn, zijn vooral gericht op een externe beloning. Ze studeren alleen om goede punten te halen of omdat goede punten leidt tot beloning door ouders (bijvoorbeeld een mobiele telefoon). Maar ze kunnen ook extrinsiek gemotiveerd zijn omdat het van een ander moet, bijvoorbeeld van de docent, de school of de ouders. Deci en Ryan (1985) zijn van mening dat deze extrinsieke motivatie invloed heeft op het gedrag van de leerling. Volgens de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan (2000) verloopt het studeren bij leerlingen die extrinsiek gemotiveerd zijn niet spontaan, maar is het afhankelijk van het bereiken van een doel dat buiten het studeren zelf ligt. Bij extrinsieke motivatie is studeren dus een middel om het doel te bereiken. Bij intrinsieke motivatie is studeren een doel op zich.

In de zelfdeterminatietheorie benadrukken Deci en Ryan (2000) het belang van extrinsieke motivatie voor het bestuderen van motivatie van leerlingen. Volgens Deci en Ryan is het de kunst om leerlingen die niet perse intrinsiek gemotiveerd zijn zodanig extrinsiek te motiveren dat zij de waarde van het leren niet meer beschouwen als iets dat van buitenaf opgelegd is, maar als iets waarvoor hij/zij zelf heeft gekozen en dit opnemen in hun persoonlijke waardesystemen. Deze vorm van extrinsieke motivatie komt dicht in de buurt van intrinsieke motivatie. In de door Deci en Ryan in 2000 gepubliceerde publicatie presenteren zij een 'taxonomy of human motivation' (zie onderstaande tabel: Schuit, Slegers en Vrieze 2011). Aan de linkerkant begint deze met amotivatie om via vier gradaties van extrinsieke motivatie te komen tot intrinsieke motivatie, de motivatie in de meest krachtige vorm.

Tabel 1. Taxonomy of human motivation (Deci en Ryan, 2000)

Geen motivatie <-----> Sterke motivatie

Motivatietype	Amotivatie	Extrinsieke motivatie				Intrinsieke motivatie
		Externe regulatie	Introjectie	Identificatie	Integratie	
Verwante processen	• Ervaren van laag competentieniveau • Afwezigheid van intenties, actie-gerichtheid • Afwezigheid van relevantie	• Gerichtheid op externe beloningen • Meegaand/Reactief	• Ego speelt belangrijke rol: vermijden van angst, schuldgevoel • gerichtheid op goedkeuring door anderen en zichzelf	• Bewust waarderen van bepaald gedrag • Nut onderschrijven van bepaalde handelingen/vakken	• Integreren van externe handelingen, gedragingen in eigen persoonlijkheid • In overeenstemming brengen met eigen waarden en normen	• Interesse • Plezier • Bevrediging inherent aan activiteit
Waargenomen plaats van causaliteit/mate van autonomie	Onpersoonlijk Afwezig	Extern Zeer lage mate van autonomie	Enigszins extern Lage mate van autonomie	Enigszins intern Enige mate van autonomie	Intern Grote mate van autonomie	Intern Grote mate van autonomie

<i>Amotivatie:</i>	elke vorm van motivatie ontbreekt, er is geen actiegerichtheid en het vertrouwen in eigen kunnen ontbreekt.
<i>Externe regulatie:</i>	leerlingen ervaren dat de oorzaken voor succes of falen buiten hen zelf liggen. School is vooral een moeten. De leerling is niet geïnteresseerd en de inzet is laag.
<i>Introjectie:</i>	het gedrag van de leerling is vooral gericht op het verkrijgen van waardering; wat vinden anderen er van. Hun gedrag is vooral reactief en gericht op het vermijden van angst en schuldgevoel.
<i>Identificatie:</i>	leerlingen zien een persoonlijk belang van een bepaald gedrag en kiest hier zelf min of meer voor en ervaart een zekere mate van autonomie (de leerling beslist zelf of hij/zij iets belangrijk vindt om te leren).
<i>Integratie:</i>	gaat een stapje verder dan identificatie. Doordat de waarde van een activiteit wordt opgenomen in de eigen normen en waarden van de leerling. De leerling besluit zelf om naast het huiswerk meer te oefenen. Er is sprake van een grote mate van autonomie. De oorzaken voor succes en falen zoekt de leerling bij zichzelf. Het verschil met intrinsieke motivatie is dat bij integratie het leren een middel is om een bepaald doel te bereiken (nuttig voor later).
<i>Intrinsieke motivatie:</i>	Er is interesse in hetgeen de leerling leert en hij/zij beleeft er plezier aan.

Als leerlingen niet worden beloond taken of opdrachten uit te voeren dan doen zij dit op basis van intrinsieke motivatie. Deze leerling heeft dan ook tijdens het zelfstandig werken bijna geen aansturing nodig. De leerling ervaart dat hij/zij het kan en heeft er plezier in. Deze leerling zoekt de oorzaak van zijn/haar kunnen bij zichzelf. Weiner (1986) noemt dit interne attributie. Volgens Maslow (1970) komt een leerling tot zelfontplooiing als al zijn behoeftes van de piramide zijn vervuld. Leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn, zijn creatiever en leren beter (Deci en Ryan, 2000). Bij het maken van een opdracht zijn er factoren die de intrinsieke motivatie bepalen (Vos, 2009). Volgens Vos kun je bij het maken van de opdrachten rekening houden met de vrijheid van de opdracht, de uitdaging van de opdracht, is de opdracht interessant genoeg en spreekt het de fantasie van de leerling aan.

Hoofdstuk 4. Onderzoeksvraag en verwachtingen

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksvraag en de bijbehorende deelvragen weergegeven. Om tot deelvragen te komen die betrekking hebben op mijn onderzoeksvraag heb ik mij in eerste instantie ingelezen. Door antwoord te krijgen op de drie deelvragen hoop ik de onderstaande onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

4.2. Onderzoeksvraag

Op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn lessen?

4.3. Deelvragen

Welke vormen van motivatie zijn er?

Er zijn verschillende soorten motivatie. Motivatie wordt onderverdeeld in twee hoofd vormen, namelijk intrinsieke en extrinsieke motivatie. Ik ga mij tijdens het onderzoek richten op beide vormen van motivatie. De literatuur biedt verschillende mogelijkheden om vwo-leerlingen te motiveren. Wat de beste manier is of hoe je de motivatie van de leerlingen vergroot is voor mij nog onbekend. Ik verwacht dat de literatuur meldt dat inspelen op de belevingswereld van de leerlingen en zorgen voor afwisseling in de lessen enkele mogelijkheden zijn om leerlingen te motiveren. Maar er zijn er wellicht meer. Door deze deelvraag te beantwoorden verdiep ik mij meer in wat leerlingen van klas 3v2 motiveert en hoe deze motivatie kan worden vergroot.

Door welke factoren wordt de motivatie van een leerling bepaald?

De mate waarin een leerling al dan niet gemotiveerd is tijdens de les kan van een aantal factoren afhangen. Ik denk dat de persoonlijke interesses van de leerling een belangrijke rol speelt. Een ander factor is het feit of de lesstof aansluit bij de belevingswereld van de leerling. Een andere belangrijke factor is of de leerlingen het niveau van de leerstof wel of niet aankan en/of vindt de leerling het belangrijk om goed te scoren.

Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl ze zelfstandig studeren tijdens de lessen?

Ik ben van mening dat je de motivatie van leerlingen kunt vergroten door veel afwisseling in de lessen aan te brengen. Het uitvoeren van demonstratieproeven of practica motiveert de leerling naar mijn idee. Het laten zien van filmpjes over de werking van een bepaald systeem activeert de voorkennis waardoor leerlingen weten waarmee ze bezig zijn. Op deze wijze kan de theorie aan de praktijk gekoppeld worden, wat de motivatie van de leerlingen vergroot. De wijze waarop de kennis wordt overgebracht is hierin ook belangrijk. Worden de leerlingen eigenlijk wel geboeid? Hierbij is het belangrijk dat er een veilige en goede werksfeer in de klas heerst (Maslow, 1970). Ik heb het gevoel dat mijn collega's weten hoe ze leerlingen moeten motiveren, maar of dit in de praktijk bewust of onbewust ook gebeurt, weet ik niet. Deze deelvraag heb ik onder andere onderzocht door een aantal docenten van klas 3v2 een vragenlijst te laten invullen .

Hoofdstuk 5. Methode

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk van mijn onderzoek ga ik in op de methode van het onderzoek. Hierbij zet ik uiteen hoe het onderzoek is opgebouwd en op welke wijze ik de informatie heb verkregen. Na het bestuderen van de literatuur over de wijze waarop een onderzoek kan plaatsvinden, kan ik stellen dat mijn onderzoek zowel een kwalitatief onderzoek (Harinck, 2009) als een kwantitatief onderzoek ¹betreft. Er zijn namelijk veel manieren om informatie te verzamelen. In dit onderzoek maak ik gebruik van een literatuuronderzoek (kwalitatief onderzoek), enquêtes en vragenlijsten (kwantitatief onderzoek).

5.2 Onderzoeksgroep

Tijdens mijn onderzoek, onderzoek ik hoe ik een 3-vwo klas kan motiveren terwijl zij zelfstandig aan het studeren zijn tijdens de les. Dit onderzoek voer ik uit in klas 3v2. Deze klas bestaat uit 18 leerlingen, waarvan twaalf jongens en zes meisjes. De leeftijd van de leerlingen varieert van 13 tot 15 jaar. Ik heb voor deze klas gekozen omdat deze leerlingen de leerstof makkelijk oppakken en ik na mijn instructie tijd over houd. Ik wil deze tijd effectief invullen en de leerlingen stimuleren/motiveren om gemotiveerd zelfstandig te studeren. Doordat de andere docenten van deze klas ook geïnteresseerd zijn in de wijze waarop leerlingen gemotiveerd kunnen worden terwijl zij zelfstandig studeren tijdens de lessen betrek ik de docenten die aan deze klas lesgeven ook bij het onderzoek.

5.3 Gekozen instrumenten

In onderstaande tabel staat aangegeven op welke manier ik mijn deelvragen heb onderzocht. De betrouwbaarheid en validiteit is weergegeven in paragraaf 5.6.

Tabel 2. Een tabel waarin de gekozen onderzoeksinstrumenten worden weergegeven

Deelvraag	Gekozen instrument	Betrouwbaar en valide
Welke vormen van motivatie zijn er?	vooronderzoek, literatuuronderzoek	zie 'Betrouwbaarheid en validiteit (paragraaf 5.6)
Door welke factoren wordt de motivatie van leerlingen bepaald?	literatuuronderzoek, bronnen raadplegen	zie 'Betrouwbaarheid en validiteit (paragraaf 5.6)
Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl ze zelfstandig studeren tijdens de lessen?	enquête (http://www.saqi.nl) afgenomen bij 3-vwo leerlingen. vragenlijst inzake het soort en de mate van motivatie voorgelegd aan leerlingen van klas 3v2.(zie bijlage) vragenlijst over de wijze van motiveren door een aantal collegadocenten van leerlingen van klas 3v2	zie 'Betrouwbaarheid en validiteit (paragraaf 5.6)

¹ Onderzoek gebaseerd op cijfers (Baarda, 2009)

5.4 Beschrijving van onderzoeksinstrumenten

Mijn onderzoek bestaat uit een literatuuronderzoek, vragenlijsten en enquêtes. Deze vragenlijsten en enquêtes heb ik voorgelegd aan zowel de leerlingen van klas 3v2 als aan de docenten van deze klas. Hierbij heb ik gebruik gemaakt van schriftelijke dataverzameling (Baarda, 2009). Deze dataverzameling is gericht op het verkrijgen van informatie over de motivatie van leerlingen uit klas 3v2. Volgens Baarda is het grote voordeel van een schriftelijke dataverzameling dat het weinig geld en tijd kost. Een ander voordeel is dat het anoniemer is dan bijvoorbeeld een mondeling interview, waardoor de leerlingen mogelijk wat minder sociaal en wenselijker zullen reageren. De leerlingen kunnen langer over een antwoord nadenken zodat de validiteit vergroot wordt.

Het verzamelen van gegevens heeft een bepaalde tijd nodig. In de bovenstaande tabel zijn diverse onderzoeksinstrumenten weergegeven. Ik start mijn onderzoek met het verzamelen en bestuderen van de literatuur over het onderwerp van mijn onderzoek. Hierdoor weet ik welke vragenlijsten zinvol zijn voor het vervolg van mijn onderzoek. In eerste instantie leg ik een enquête voor aan de leerlingen van klas 3v2. Voor mijn onderzoek heb ik de leerlingen een test, de School Attitude Questionnaire Internet (SAQI), laten maken (zie bijlage 2). De SAQI is een enquête die informatie geeft over hoe een leerling de school ervaart. De SAQI meet de motivatie van leerlingen voor schoolvakken, de tevredenheid met school en het zelfvertrouwen van de leerlingen. Om meer informatie te krijgen over mijn eigen vak en mijn eigen manier van lesgeven heb ik hiernaast nog een door mijzelf vervaardigde vragenlijst (bestaande uit 31 vragen) aan de leerlingen voorgelegd. Hierbij moesten de leerlingen invullen of ze met de stelling eens of oneens waren (zie bijlage 3), conform de Likert schaal. Deze vragen geven per leerling aan in hoeverre zij gemotiveerd zijn tijdens mijn lessen. De vragenlijst voor de docenten van 3v2 heb ik enigszins afgestemd op de resultaten van bovengenoemde onderzoeken om de relevantie te waarborgen en een zo'n goed mogelijk beeld te krijgen over het motiveren van de leerlingen van 3v2 tijdens het zelfstandig studeren in mijn lessen en daardoor een betere leraar te worden die effectief les geeft.

Na mijn dataonderzoek heb ik de verzamelde resultaten met mijn begeleider Martin Stegeman en mijn collega's besproken, omdat ook zij benieuwd waren naar de resultaten. Tijdens de bijeenkomsten op Hogeschool Windesheim heb ik Bruno Oldeboom en mijn mede studenten om feedback gevraagd wanneer dit nodig was.

5.5 Triangulatie

Door gebruik te maken van triangulatie zorg ik ervoor dat de geldigheid, betrouwbaarheid en validiteit van de verzamelde gegevens vergroot wordt (Baarda, 2009). Triangulatie houdt in dat ik niet uit ga van slechts één manier van informatie verzamelen, maar op meerdere manieren (Expertisegroep onderzoek L.V.O.; Het afstudeeronderzoek in stappen, 2013). In mijn onderzoek worden literatuur, vragenlijsten, en enquêtes gebruikt voor de betrouwbaarheid en validiteit van de informatie (onderstaand).

5.6 Betrouwbaarheid en validatie

Baarda (2009) meldt dat er over onderzoeksinstrumenten iets gezegd moet worden of de betrouwbaarheid en validiteit. *“Betrouwbaarheid is de mate waarin een meting onafhankelijk is van toeval”* stelt Baarda.

De betrouwbaarheid en validatie van het onderzoek is niet goed in te schatten doordat ik enquêtes en vragenlijsten als instrument gebruik. Ik ben natuurlijk voor een deel afhankelijk van de eerlijkheid waarmee de vragen worden beantwoord. De betrouwbaarheid van zowel mijn vragenlijst als van de SAQI-enquête is niet alleen afhankelijk van de zorgvuldig gekozen vragen, maar kunnen meetfouten bevatten. Hoe leerlingen 's morgens thuis zijn opgestart, welke les zij voor deze test hebben gehad, of zij een proefwerk hebben moeten maken, in welk lesuur de vragenlijsten worden afgenomen en welk onderwerp er momenteel met natuurkunde wordt behandeld zijn allemaal factoren die invloed kunnen hebben op de uitkomst van het onderzoek. Deze meetfouten zijn moeilijk uit te sluiten. De SAQI-enquête en de vragenlijst zijn op verschillende tijdstippen afgenomen, waardoor bovengenoemde factoren anders kunnen zijn. Leerlingen kunnen geneigd zijn om sociaal wenselijke antwoorden te geven op bepaalde vragen. Ook kunnen ze bewust een irreëel positief of negatief beeld van zichzelf proberen te schetsen. Als leerlingen een onderzoek naar motivatie belangrijk of onbelangrijk vinden dan kunnen ze uit beleefdheid positief of uit irritatie negatief de vragen beantwoorden. In de SAQI-enquête is hiermee rekening gehouden. In mijn vragenlijst heb ik geen vragen gesteld die faking-good-/faking-bad gedrag aantonen. Hiernaast kan er sprake zijn van beïnvloeding door de omgeving, de docent of de klasgenoten.

5.7 Operationalisering onderzoek in schema (per deelvraag)

Ik wil antwoord krijgen op mijn onderzoeksvraag: Op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn lessen? Aan de hand van de beantwoording van drie deelvragen ga ik deze vraag beantwoorden. Deze drie deelvragen worden hier toegelicht.

1. Welke vormen van motiveren zijn er?

Dit onderzoek ik door een literatuuronderzoek uit te voeren. Door verschillende bronnen te raadplegen vergroot ik mijn kennis over dit onderwerp. Ik maak gebruik van het internet, publicaties en boeken.

2. Door welke factoren wordt de motivatie van leerlingen bepaald?

Dit onderzoek ik door gebruik te maken van de literatuur en door een vragenlijst bij de leerlingen van klas 3v2 af te nemen (Baarda, 2009). Hierbij onderzoek ik ook of een leerling zich veilig voelt en zichzelf durft te zijn in de klas. Dit is één van de factoren die invloed op de motivatie van een leerling heeft. Vervolgens voer ik een gesprek met een aantal leerlingen om de uitslag van de vragenlijst te bespreken. Eventuele onduidelijkheden kunnen dan weggenomen worden.

3. Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl ze zelfstandig studeren tijdens de lessen?

Het onderzoeksinstrument waar ik bij deze deelvraag gebruik van maak is een enquête afnemen bij de 3-vwo leerlingen uit klas 3v2. Het voordeel van een schriftelijke vragenlijst is dat de geïnterviewde de tijd heeft om over de antwoorden na te denken. Een ander voordeel is dat het wat anoniemer is dan mondelinge interviews en deze mogelijk wat minder sociaal wenselijk zullen reageren. Bovendien kost het schriftelijk invullen van een vragenlijst relatief weinig tijd.

Het afnemen van een vragenlijst bij docenten die mijn 3-vwo klas ook hebben is ook een van de onderzoeksmethoden die ik ga toepassen. Hierdoor krijg ik een beeld hoe andere docenten met mijn onderzoeksvraag omgaan. Op basis van ervaring kunnen zij mij wellicht hulpmiddelen en/of tips en trucs geven om de leerlingen van 3vwo tijdens het zelfstandig werken te motiveren. Nadat ik de vragenlijst heb verwerkt voer ik een gesprek met de docenten. Hierdoor krijg ik een concreter beeld van het handelen van de docenten die les geven aan klas 3v2. Ik kan hen vragen stellen wanneer er onduidelijkheden zijn. Een ander voordeel van het voeren van een gesprek is dat ik de docenten persoonlijk benader, waardoor zij een beter idee krijgen van het doel van mijn onderzoek.

5.8 Ethiek

Voorafgaand aan mijn onderzoek over de motivatie van leerlingen uit klas 3v2 heb ik mijn leerlingen geïnformeerd over het doel van het onderzoek. Zij waren allen vrijwillig bereid om mee te werken. Ook de ouders van de leerlingen heb ik via een brief geïnformeerd (zie hoofdstuk 10), waarbij zij konden aangeven of zij al dan niet akkoord konden gaan met dit onderzoek. Geen van de ouders had bezwaar. Bovendien kunnen de resultaten van mijn onderzoek door zowel de leerlingen als hun ouders, als zij dat wenselijk vinden, worden besproken met de mentor van klas 3v2. Hij is hiertoe graag bereid. Hiernaast heb ik de resultaten van mijn onderzoek besproken met mijn collega's. Een aantal collega's heb ik een vragenlijst voorgelegd om ook hun visie over motivatie van deze klas mee te nemen in mijn onderzoek. De betreffende leraren gaven aan dat zij graag bereid waren mee te werken.

In het verslag zijn geen persoonsgegevens en namen genoemd, dit vergroot de anonimiteit. Leerlingen worden in dit onderzoek genummerd weergegeven.

Hoofdstuk 6. Resultaten

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de gegevens die zijn verzameld via enquêtes en vragenlijsten voor de leerlingen en de docenten van klas 3v2 weergegeven. De bijbehorende conclusies en discussie worden in hoofdstuk 7 weergegeven. Een volledige uitwerking van de onderzoeksinstrumenten is zichtbaar in de bijlagen.

Om een antwoord te krijgen op mijn deelvragen:

- Door welke factoren wordt de motivatie van een leerling bepaald?
- Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl zij zelfstandig studeren tijdens de lessen?

heb ik besloten om zowel een door een professioneel bureau vervaardigde enquête (SAQI) als een door mijzelf opgemaakte vragenlijst bij de leerlingen van mijn onderzoeksgroep voor te leggen. Hiernaast heb ik een aantal docenten van deze groep gevraagd een door mijzelf opgemaakte vragenlijst in te vullen.

6.2 Door welke factoren wordt de motivatie van een leerling bepaald?

Zoals in het theoretisch kader al is aangegeven dienen volgens de piramide van Maslow (1970), waarin hij de menselijke behoeften in kaart heeft gebracht, eerst de lagere behoefte te worden bevredigd voordat een mens naar een hogere behoefte streeft. Pas als de lichamelijke behoeften (eten, slapen, warmte, etc.), zekerheid (veiligheid, gezondheid, bescherming, etc.) en sociale acceptatie (liefde, vriendschap, erbij horen, etc.) zijn bevredigd streeft men naar de groeibehoeften zoals waardering (status, succes, zelfwaardering, respect, etc.) en zelfontplooiing (studie, creativiteit, etc.).

Volgens de attributietheorie van Weiner (1986) is de vraag die altijd wordt beantwoord: 'waarom is dit gebeurd?' Deze vraag komt volgens hem voort uit een algemene menselijke behoefte om te begrijpen wat er om ons heen gebeurt en zo greep te krijgen op onszelf en onze omgeving. Het is belangrijk voor docenten te begrijpen hoe leerlingen kunnen denken over hun eigen succes en falen, of ze hier iets aan kunnen doen en of dit, eventueel met hulp van buitenaf, om te buigen is. Ook is het belangrijk hoe een ander (docent, ouder) reageert. Buitenstaanders hebben de neiging om te reageren op hetgeen zij als beheersbaar ervaren. Zodra zij iets als onbeheersbaar ervaren, stellen ze dat de leerling er niets aan kan doen; 'Je hebt nu eenmaal geen wiskundeknobbel'. Voor de leerling is dit het bewijs dat hij/zij het niet kan en het nooit zal kunnen, waardoor de motivatie van deze leerling verminderd.

Volgens Deci en Ryan (2000) zijn de drie basisbehoeften 'basic human needs for autonomy, competence and relatedness' (relatie, competentie en autonomie) de voorwaarden voor intrinsieke motivatie. Als tekort wordt gedaan aan één van die drie komt de intrinsieke motivatie onder druk te staan. Door Luc Stevens (2008) is hier een eigen draai gegeven: *'Allereerst gaat het om een goede relatie tussen alle bewoners van de school: leerlingen en leraren. Ze luisteren naar elkaar, ondersteunen en vertrouwen elkaar. Met competentie bedoel ik dat leerlingen uitgedaagd worden en dat die uitdaging aansluit bij wat ze al kunnen. Tenslotte moet je leerlingen de ruimte geven autonome keuzes te maken, hun leerpad uit te stippelen en daar verantwoordelijkheid voor te dragen.'*

De drie basisbehoeften (Deci en Ryan, 2000):

1. Gevoel van autonomie (autonomy)

Pas als de leerling het gevoel heeft zijn eigen gedrag te kunnen bepalen zal hij/zij ook taken uit willen voeren omwille van de taak zelf. Dit gevoel van autonomie kan bijvoorbeeld vergroot worden door het beperken van de nadruk op beoordelingen op basis van cijfers, het beperken van en opleggen van deadlines en het aanbieden van keuzemogelijkheden aan de leerlingen. Hiernaast is het volgens Vansteenkiste (2007) belangrijk dat je als docent geen controlerend of dwingende taal ('je moet'; 'ik verwacht') spreekt. Dit kan falende leerlingen gevoelens van schuld of schaamte geven. Bovendien wordt het gevoel van eigenwaarde aangetast omdat leerlingen zich onbekwaam zullen voelen als ze de vraagstukken nog niet goed kunnen oplossen. Beter is het om autonomieondersteunende taal zoals 'je mag' en 'je kunt' te gebruiken. Autonomieondersteunende taal is informerend, uitnodigend en overleggend. Dit betekent niet dat de leerlingen volledige vrijheid krijgen. Een docent moet streven naar structuur (stappenplan) en tips geven, zodat leerlingen zich bekwaam voelen of het gevoel krijgen dat zij zich zelf verder kunnen ontwikkelen en hierin uitgedaagd worden.

2. Beheersing (competence)

Als de leerling het doel begrijpt van de lesstof en het gevoel heeft dat het aansluit bij hetgeen hij/zij al weet, dan kan hij/zij beter het nut ervan inzien. Het gevoel van beheersing wordt vergroot als leerlingen ervaren dat docenten structuur aanbrengen in hetgeen zij moeten leren. Structuur kun je aanbrengen door binnen een klas duidelijke regels en verwachtingen te stellen. Bijvoorbeeld wanneer en hoe iets ingeleverd moet worden of door hem/haar op ideeën te brengen hoe hij/zij de stof of leertaak zou kunnen aanpakken. Deci & Ryan (2000) geven aan dat de lesstof moet aansluiten op het niveau van de leerling. De stof moet zowel als beheersbaar als uitdagend worden ervaren. Hiernaast moeten leerlingen zowel de inhoud als het doel van de les begrijpen om zich competent te kunnen voelen. Hij/zij moet het gevoel krijgen dat de opgedragen leertaken haalbaar (beheersbaar) zijn. De docent kan zijn leerling stimuleren door positieve feedback te geven en hem/haar vertrouwen te geven. Hiernaast kan hij/zij aangeven aan welke punten een leerling nog kan werken om de leertaken tot een goed einde te brengen.

3. Sociale verbondenheid (relatedness)

Het krijgen van waardering en het vermijden van een schuldgevoel speelt een grotere rol als de leerling verwantschap heeft of wil hebben met zijn docent, klas en school. De leerling zal alleen dan andermans waarden kunnen aannemen als hij/zij diegene vertrouwt en respecteert. De sociale verbondenheid tussen docent en leerling kan vergroot worden als de leerling ervaart dat de docent bij hem/haar betrokken is en zich om hem/haar bekommert.

6.2 Resultaten enquête (SAQI)

Tijdens mijn onderzoek heb ik de leerlingen een enquête, de School Attitude Questionnaire Internet (SAQI) laten invullen. De SAQI is een digitale enquête die informatie geeft over hoe een leerling school ervaart. De SAQI meet de motivatie van leerlingen voor schoolvakken, de tevredenheid met school en het zelfvertrouwen van de leerlingen. Leerlingen konden met vragen eens (door een 10 in te vullen), of oneens (door een 1 in te vullen) zijn. De gemiddelde score van de test staan hieronder in de tabel weergegeven.

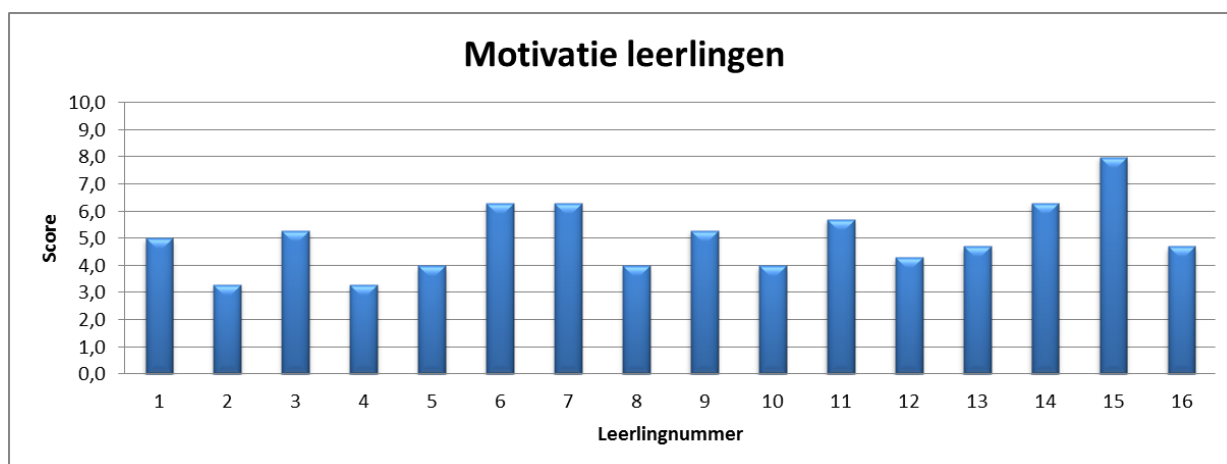
In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de SAQI-enquête met betrekking tot motivatie van leerlingen voor schoolvakken weergegeven.

Tabel 3. Motivatie van klas 3v2 (SAQI)

Motivatie klas 3v2	
Leerling 1	5,0
Leerling 2	3,3
Leerling 3	5,3
Leerling 4	3,3
Leerling 5	4,0
Leerling 6	6,3
Leerling 7	6,3
Leerling 8	4,0
Leerling 9	5,3
Leerling 10	4,0
Leerling 11	5,7
Leerling 12	4,3
Leerling 13	4,7
Leerling 14	6,3
Leerling 15	8,0
Leerling 16	4,7
Gemiddelde	5,0

In de onderstaande grafiek is de motivatie van de 3v2 leerlingen weergegeven. De scores uit de bovenstaande tabel zijn hierbij gebruikt. Deze grafiek geeft weer in hoeverre de leerlingen op school gemotiveerd zijn. Op de horizontale as (x-as) is het leerling nummer weergegeven.

De verticale as (y-as) geeft de score (minimaal 1,0; maximaal 10,0) weer. Leerling 2 en leerling 4 scoren met 3,3 het laagst. Leerling 15 geeft aan dat hij/zij erg gemotiveerd is en scoort een 8,0. De gemiddelde score van klas 3v2 is een 5,0.



Figuur 2. Een staafdiagram waarin de motivatie van leerling uit klas 3v2 is weergegeven. Gebaseerd op tabel 3

De afgenomen SAQI-enquête heeft in beeld gebracht in hoeverre de leerlingen van klas 3v2 gemotiveerd zijn voor schoolvakken. Deze enquête geeft echter geen antwoord op de vraag op welke wijze ik deze leerlingen kan motiveren tijdens de les op het moment dat zij zelfstandig aan het werk zijn. Om hier een beter beeld van te krijgen heb ik de leerlingen gevraagd om de onderstaande vragenlijst in te vullen.

6.3 Resultaten vragenlijst

Bij deze vragenlijst konden zij aangeven of zij het met de stellingen eens of oneens waren conform de Likertschaal ² (Baarda, 2009). De leerlingen kregen de mogelijkheid om een geheel cijfer tussen de 1 en de 5 in te vullen. Wanneer een leerling een 1 invult betekent dit dat de leerling het helemaal oneens is met de stelling. Een 5 geeft aan dat de leerling het helemaal eens is met de stelling. De resultaten in de onderstaande tabel geven de gemiddelde scores per vraag weer.

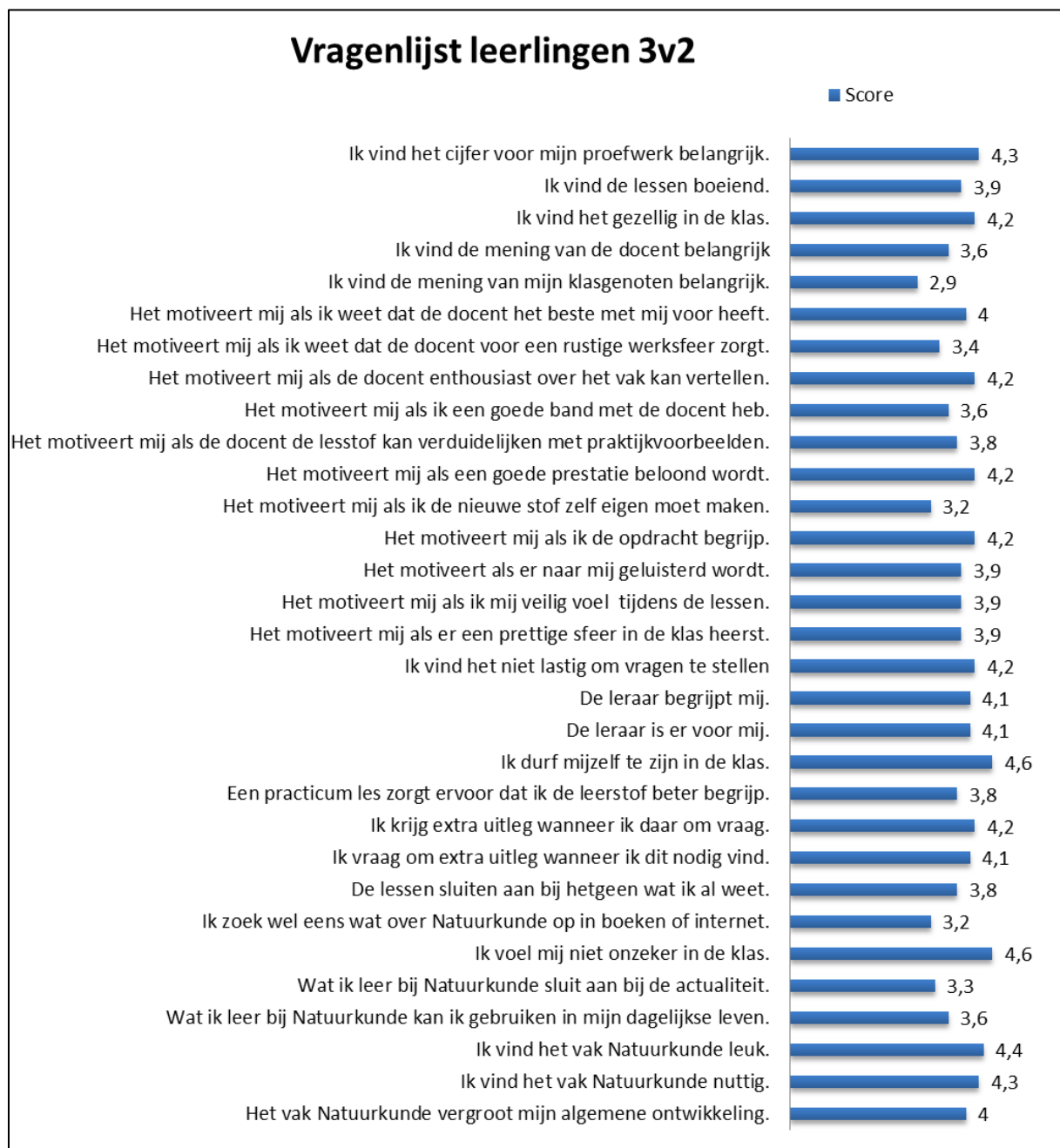
Opgemerkt wordt dat de leerlingen in de SAQI enquête een score tussen de 1 en 10 (10 mogelijkheden) konden invullen. De score die de onderhavige vragenlijst weergeeft ligt tussen de 1 en de 5 (5 mogelijkheden). We kunnen hieruit afleiden dat deze score van de vragenlijst verdubbeld dient te worden om de scores met elkaar te kunnen vergelijken.

Tabel 4. Gemiddelde scores per vraag, betrekking op de vragenlijst

Vragen	Gemiddelde score
Het vak natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	4,0
Ik vind het vak natuurkunde nuttig.	4,3
Ik vind het vak natuurkunde leuk.	4,4
Wat ik leer bij natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijkse leven.	3,6
Wat ik leer bij natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	3,3
Ik voel mij niet onzeker in de klas.	4,6
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	3,2
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	3,8
Ik vraag om extra uitleg wanneer ik dit nodig vind.	4,1
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	4,2
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	3,8
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	4,6
De leraar is er voor mij.	4,1
De leraar begrijpt mij.	4,1
Ik vind het niet lastig om vragen te stellen	4,2
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	3,9
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	3,9
Het motiveert als er naar mij geluisterd wordt.	3,9
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	4,2
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	3,2
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	4,2
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	3,8
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	3,6
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	4,2
Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	3,4
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	4,0
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	2,9
Ik vind de mening van de docent belangrijk	3,6
Ik vind het gezellig in de klas.	4,2
Ik vind de lessen boeiend.	3,9
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	4,3

² Een schriftelijke methode om moeilijk te kwantificeren gegevens te kunnen ondervragen (vernoemd naar Rensis Likert, 1932).

Tabel 5. Grafische weergave van de gemiddelde scores



De motivatie van leerlingen tijdens mijn lessen natuurkunde is door middel van de bovenstaande vragenlijst in kaart gebracht. De gemiddelde scores liggen tussen de 2,9 en 4,6 waarbij 5,0 de maximale score kon zijn. In het algemeen is de motivatie voor het vak natuurkunde, gedurende mijn lessen redelijk tot goed te noemen. Echter op een aantal punten, waar een lage gemiddelde score is gegeven, kan een verbetering plaatsvinden. Om dit in beeld te brengen heb ik de scores in vier categorieën verdeeld. De categorieën zijn als volgt opgebouwd:

- categorie 1: vragen met een relatief lage score (bevat 3 vragen);
- categorie 2: vragen met een relatief matige score (bevat 5 vragen);
- categorie 3: vragen met een gemiddelde score (bevat 9 vragen);

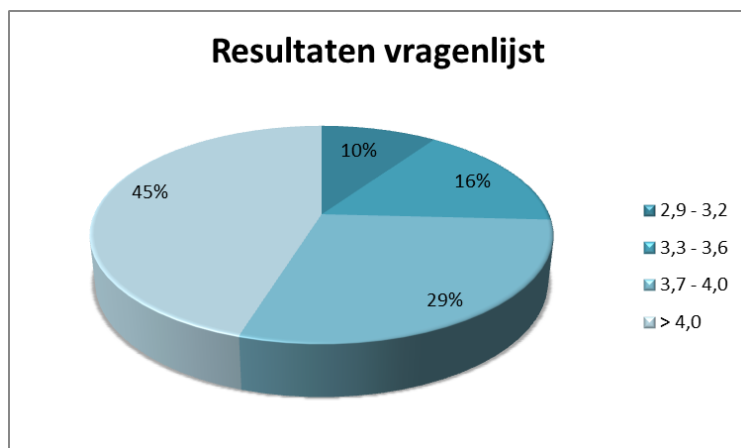
- categorie 4: vragen met een relatief hoge score (bevat 17 vragen).

Tabel 6. Vragen per categorie weergegeven

Vragen	Score
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	2,9
Ik zoek wel eens wat over Natuurkunde op in boeken of internet.	3,2
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	3,2
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	3,3
Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	3,4
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijkse leven.	3,6
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	3,6
Ik vind de mening van de docent belangrijk	3,6
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	3,8
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	3,8
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	3,8
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	3,9
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	3,9
Het motiveert als er naar mij geluisterd wordt.	3,9
Ik vind de lessen boeiend.	3,9
Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	4
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	4
Ik vraag om extra uitleg wanneer ik dit nodig vind.	4,1
De leraar is er voor mij.	4,1
De leraar begrijpt mij.	4,1
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	4,2
Ik vind het niet lastig om vragen te stellen	4,2
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	4,2
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	4,2
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	4,2
Ik vind het gezellig in de klas.	4,2
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	4,3
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	4,3
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	4,4
Ik voel mij niet onzeker in de klas.	4,6
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	4,6

Legenda Tabel 6

Categorie	kleur	score
1		2,9 - 3,2
2		3,3 - 3,6
3		3,7 - 4,0
4		> 4,0



Hiernaast een grafische weergave van de bovenstaande tabel. Hierin valt af te lezen dat 45% van de vragen met een hoge score zijn beantwoord. 29% van de vragen is relatief hoog beantwoord. De vragen uit categorie 1 (10%) en categorie 2 (16%) hebben een wat minder hoge score.

Figuur 3. Resultaten vragenlijst per categorie in procenten weergegeven
L10 afstudeeronderzoek/Sven Slinkman/ 2013-2014

6.4 Resultaten vragenlijst docenten

Doordat ik mij afvroeg hoe andere docenten van klas 3v2 de leerlingen motiveren heb ik besloten om ook voor collega's een vragenlijst op te stellen. Antwoorden op deze vragen kunnen mij, naast het verzamelen van informatie voor mijn onderzoek, helpen leerlingen te beter te motiveren. Deze vragenlijst bestaande uit 14 vragen is hieronder weergegeven. De antwoorden van de docenten zijn cursief weergegeven. Per docent heb ik een andere kleur gebruikt.

1. In hoeverre krijgen de leerlingen ruimte tijdens uw les?
Na bespreken en uitleg gaan zij zelf aan de slag met verwerkingsopdrachten, hier krijgen zij veel ruimte.
Werken redelijk zelfstandig, ze mogen ook initiatief nemen om zelf een opdracht te verzinnen of uit te breiden.
2. Motiveert u de leerlingen terwijl zij zelfstandig aan het werk zijn?
Ik help waar nodig en haal de notoire laptop junkies van andere sites af.
Nauwelijks de meeste gaan gewoon aan het werk.
3. Voldoen de meeste individuele leerlingen aan de verwachtingen die u van hen hebt?
Ongeveer de helft van de leerlingen voldoet aan de verwachtingen.
Meeste wel soms leveren ze niet op tijd in.
4. Is hetgeen wat u van de individuele leerling verwacht gericht op het leerproces (inzet, huiswerk maken, actieve houding) of op het resultaat (toetsen).
Beide.
Weinig toetsen, ik gebruik werkstukken en resultaten van opdrachten.
5. Waar meet u aan dat leerlingen zich veilig voelen tijdens uw les?
Er is ruimte om fouten te maken, ze durven vrijelijk antwoord te geven en maken grapjes richting mij.
Gesprekken en observeren van houding. Neem af en toe enquêtes af.
6. Hoe maakt u een onderwerp leuk zodat leerlingen gemotiveerd raken?
Is afhankelijk van de vaardigheid. Leerwerk ram ik er toch wel doorheen merk ik, heb ook maar twee uur waarin veel moet gebeuren. Bij vaardigheden probeer ik aan te sluiten bij hun belevingswereld en geef ik ruimte voor eigen creativiteit.
Maak mijn lessen zelf, probeer praktisch te zijn en aan te sluiten bij belevingswereld.
7. Hoe zorgt u ervoor dat de leerlingen betrokken zijn bij je les?
Veel namen noemen, beurten geven, iedereen het idee geven dat ze aan bod komen of kunnen komen. Afwisseling werkt ook.
Inzet op didactiek, leuke uitdagende opdrachten verzinnen.
8. Op welke wijze daagt u leerlingen uit?
Engels biedt na klas 3 de mogelijkheid om Cambridge Engels te worden in klas 4 als je in klas 3 goed presteert. Er zijn een aantal leerlingen die hier wel oren naar hebben en die gaan echt voor hoge cijfers en halen ook het beste uit zichzelf met vrijere

opdrachten. Verder probeer ik vooral om aan te sluiten bij hun beleavingswereld. Praktische opdrachten waarbij je creatief kunt zijn, je mag je eigen richting kiezen.

9. Leerlingen die de juiste werkhouding hebben, hoe uit dat zich in de resultaten?
Die halen zeer goede resultaten, bijna allemaal hoger dan een 8 of vlak daaronder. Vaak mooie resultaten en goede werkstukken.
10. Worden de resultaten van je leerlingen behaald op basis van inzet, actieve houding in de klas of op basis van intelligentie van de leerling?
Het ligt bij Engels iets gecompliceerder. Er zijn leerlingen met een talenknobbel die het op gevoel doen, er zijn leerlingen die heel hard leren, leerlingen die in hun vrije tijd veel Engelse in- en output hebben (bv door gamen). De beste resultaten worden behaald door die leerlingen die ook buiten de les met Engels bezig zijn, maar wel blijven werken in de les. Met alleen heel hard leren en verder geen interesse in de taal is het toch lastig om tot goede resultaten te komen. Allemaal.
11. In hoeverre voelt u zich verbonden met de leerlingen en op welke wijze breng je deze verbondenheid tot stand?
*Verbonden voel ik mij op de momenten dat we samen iets bereikt hebben: ik door een bepaalde aanpak, uitleg, opdracht en als de leerlingen dit dan goed doen en mooi werk leveren voel ik mij verbonden. Zonder elkaar was dit niet gelukt, dat is mooi.
Kwestie van communicatie en wederzijds respect. Over en weer nemen we elkaar serieus.*
12. In hoeverre geeft u de leerlingen de ruimte om zich verantwoordelijk te kunnen voelen en zichzelf te reguleren?
*Ik laat ze veel zelf regelen wat betreft het verwerken van bv grammatica. Ik geef aanwijzingen waar ze materiaal kunnen vinden, hoe ermee om te gaan, en vervolgens is het aan hun en laat ik het ze soms letterlijk zelf uitzoeken.
Grenzen stel ik, hoe ver ze er mee omgaan, bepalen ze zelf. Als een goede veilige werksfeer aanwezig is, mag bij mij veel.*
13. Hoe worden de taken verdeeld in een groepsopdracht? Bepaald de docent of de leerlingen dit, en waarom?
*Wisselend, meestal afhankelijk van de vorige opdracht, als die minder goed is verlopen ga ik nu meer bepalen, anders laat ik ze vrij. Sowieso laat ik ze behoorlijk vrij in de keuze van het aantal groepsleden (2,3,4), dat werkt erg prettig.
Mogen ze zelf bepalen, mits niemand buiten de boot valt, dan grijp ik in.*
14. Leerlingen en docenten reageren voortdurend op elkaar. Als deze in een negatieve spiraal terecht komt, hoe brengt u daar verandering in?
*Ik ga bij mijzelf na wat ik moet veranderen: meer/minder vrijheid, structuur, sancties. Dan maak ik nieuwe afspraken en gaan we weer verder.
Dit is in 3V2 nog niet voorgekomen.
Hier ben ik zelf in het begin van het jaar bij, deze processen moet je sturen dat deze ten goede van de klas komen. Leiders iets laten organiseren voor de klas. Negatieve signalen snel opvangen en indammen.*

Hoofdstuk 7. Conclusie en discussie

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geef ik een antwoord op de onderzoeksvraag: Op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn lessen? Bovendien interpreteer ik de betekenis van de gevonden resultaten. De resultaten van de verschillende onderzoeksmethodes worden hier ook met elkaar vergeleken. Aanbevelingen die toepasbaar zijn voor de praktijk maken onderdeel uit van dit hoofdstuk.

7.2 Antwoord op de onderzoeksvraag

Uit mijn literatuurstudie leid ik af dat het belangrijk is dat de leerling vooral zichzelf ontwikkelt, maar het niet alleen kan en structuur nodig heeft, zeker als hij/zij zelfstandig studeert. Iedere leerling moet zijn eigen weg gaan, met zijn eigen unieke talenten. Maar ook zijn eigen uitdagingen aangaan. Als docent kun je deze ontwikkeling niet overnemen. Je kunt luisteren, ondersteunen, structuur geven, bemoedigen, stimuleren en proberen de leerling enthousiast te maken. Voorwaarde is wel dat je als docent weet wat de individuele leerling nodig heeft om gemotiveerd aan het werk te gaan, wat hem of haar uitdaagt of prikkelt en hem/haar een veilige omgeving biedt. Zoals de behoeftepiramide van Maslow (1970) aangeeft moet eerst aan de lagere behoeftes (fysiologische behoeften, zekerheid en sociale acceptatie) worden voldaan alvorens leerlingen aan zelfontplooiing toekomen. Goed observeren en luisteren naar de leerlingen is dan ook erg belangrijk, zoals ook uit het antwoord op vraag 5 van de vragenlijst voor de docenten en uit de scores van de vragenlijst voor de leerlingen blijkt. Hiernaast is het als docent waardevol om deel te nemen aan buitenschoolse activiteiten om de interesses en de belevingswereld van leerlingen beter te leren kennen.

Intrinsiek gemotiveerd leren wordt in de literatuur over het algemeen gezien als de ideale manier van leren. De methode van belonen en straffen³ werkt bijvoorbeeld bij productiewerk, waarbij er geen uitdaging is. Hierbij sluit het antwoord van de docent Engels op vraag 6: Hoe maakt u een onderwerp leuk zodat leerlingen gemotiveerd raken? goed aan: *'Leerwerk ram ik er toch wel doorheen, merk ik; bij vaardigheden probeer ik aan te sluiten bij hun belevingswereld en geef ik ruimte voor eigen creativiteit'*, waarbij woordjes leren als productiewerk wordt gezien en het cijfer als de beloning of straf. Belonen werkt niet in leersituaties die vragen om vindingrijkheid of creativiteit, waarbij je niet kunt terugvallen op routinegedrag (Deci en Ryan, 2000). Zo werkt het ook in de klas. Als daar de prestatie of inzet wordt beloond, neemt de kans op falen toe. Dit omdat de leerlingen zich minder op de activiteit zelf zullen concentreren en meer op de beloning. Deze beloning daagt leerlingen niet uit tot uitproberen omdat daardoor het verkrijgen van de beloning zelf onzeker zou kunnen worden. Leerlingen zullen dan ook voor de veilige weg kiezen. Kohn zegt hierover in de New York Times (1993): *'Do rewards motivate people? Absolutely, they motivate people to get rewards.'*

Echter het leren op school is meestal extrinsiek. Leerlingen leren meestal niet uit zichzelf. Het leren op school is vaak door anderen bedacht en voorbereid. Extrinsiek leren is niet om het leren zelf maar om een ander of iets anders (Deci en Ryan, 2000). De leerlingen uit mijn onderzoeksgroep moeten dan wel iets hebben met die ander of dat andere om gemotiveerd te raken en te blijven. Om te ontdekken wat op school van belang is voor de leerlingen, moeten leerlingen iets hebben met de school. Ze moeten zich verbonden voelen met de

³ Behaviorisme: gedrag motiveren en demotiveren door middel van het geven van positieve en negatieve prikkels

school, de leraren en de leerlingen (Maslow, 1970). Pas dan trekken ze zich hier iets van aan en is het oordeel over wat van belang is om te leren belangrijk voor de leerling. Zonder verbondenheid is geen extrinsieke motivatie mogelijk. Het is dan ook goed te zien dat zowel de docenten en de leerlingen in hun antwoorden aangeven dat zij deze verbondenheid belangrijk vinden.

De zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci gaat verder. Zij geven in hun theorie aan dat extrinsieke motivatie de intrinsieke motivatie kan 'verdringen'. Een leerling die extern gemotiveerd wordt voelt zich niet autonoom, wat belangrijk is voor het intrinsiek gemotiveerd zijn. Bijvoorbeeld als een leerling beloond/gestraft wordt voor het al dan niet maken van zijn huiswerk wordt extern gemotiveerd. Dit kan tot gevolg hebben dat hij/zij de beloning/straf gaat zien als oorzaak van zijn eigen gedrag zoals de attributietheorie van Weiner (1986) beschrijft. Zeker als dat nadrukkelijker wordt ervaren als zijn eigen drijfveren. De leerling kan hierdoor minder intrinsiek gemotiveerd raken. Ook de reactie van de overige leerlingen waarmee de leerling zich verbonden voelt kan zijn eigen drijfveren zodanig beïnvloeden dat de oorspronkelijk aanwezige intrinsieke motivatie afneemt en de extrinsieke motivatie de overhand krijgt. Hiernaast wordt de mate van motivatie vaak door externe factoren beïnvloed. Het is, zoals uit de motivatie hiërarchie van Maslow (1970) blijkt, belangrijk dat de leerling zichzelf durft te zijn, gewaardeerd en gerespecteerd wordt door zijn/haar medeleerlingen en zijn/haar docent. De antwoorden van de docenten op vraag 5 geven aan dat deze zich hiervan bewust zijn. Er is namelijk ruimte om fouten te maken, leerlingen durven vrijelijk te antwoorden en maken grapjes richting docent. Door gedurende mijn lessen belangstelling te tonen en positieve feedback te geven kan ik hieraan aandacht schenken. Vooral tijdens het zelfstandig studeren kan ik maatwerk leveren aan de individuele leerling en een goede band met hem/haar opbouwen. Het is belangrijk om maatwerk te leveren omdat elke leerling op zijn eigen specifieke manier moet worden benaderd. Met andere woorden iedere leerling is uniek en heeft zijn/haar eigen 'gebruiksaanwijzing'.

Alfie Kohn (1993) stelde: *'extrinsieke motivators zijn in staat onze krachtigste, maar ook meest kwetsbare drijfveer uit te doven: onze intrinsieke motivatie'*.

We willen graag dat onze leerlingen intrinsiek gemotiveerd zijn. Echter het huidige onderwijssysteem kent veel kenmerken die dat in de weg staat. Het *moeten* leren staat de natuurlijke nieuwsgierigheid behoorlijk in de weg (Deci en Ryan, 2000). Je kunt leerlingen niet dwingen iets mooi, leuk of interessant te vinden. Het *verplicht* uitvoeren van proeven, literatuur lezen of een theatervoorstelling bezoeken kan het *plezier* behoorlijk in de weg staan. De leerlingen uit klas 3v2 geven in hun antwoorden (schaal 1 tot 5) op mijn vragenlijst aan dat zij het vak natuurkunde als leuk (gemiddelde score 4,4) en nuttig (gemiddelde score 4,3) ervaren, terwijl de SAQI-enquête een gemiddelde score van 4,9 (schaal 1 tot 10)) voor leertaakgerichtheid voor schooltaken in het algemeen weergeeft. Interessant is dan om te weten waarom mijn onderzoeksgroep natuurkunde als leuk en nuttig ervaart, terwijl hun leertaakgerichtheid in het algemeen onvoldoende is. Komt dit voort uit intrinsieke motivatie voor natuurkunde of uit omgevingsfactoren (extrinsiek)? Dit zou een interessant onderwerp zijn om nader te onderzoeken.

Als er voortdurend iemand is die de leerling vertelt wat en hoe hij/zij iets moet doen en hij/zij weinig kans krijgt om het zelf te bepalen dan kan dit de intrinsieke motivatie van de leerling aantasten. Zoals weergegeven in paragraaf 6.2 geven Deci en Ryan (2000) in hun zelfdeterminatietheorie aan dat dan te kort wordt gedaan aan één van de drie

basisbehoeften. Tijdens het zelfstandig studeren tijdens mijn lessen kan ik als docent leerlingen meer vrijheid geven, zodat leerlingen hun eigen keuzes kunnen maken over de manier waarop zij de leerstof aanpakken. Ook mijn collega's geven in de vragenlijst aan dat zij leerlingen de ruimte geven om zelf te bepalen hoe zij met de leerstof omgaan (vraag 1, 12 en 13). Zij proberen de leerlingen te enthousiasmeren en hen opdrachten te geven die zoveel mogelijk aansluiten bij de beleavingswereld van de leerlingen omdat verdieping en/of verbreding van een onderwerp op vele wijzen kan plaatsvinden. Dit kan bijvoorbeeld door extra (uitdagende) opdrachten te maken, maar ook door internetbronnen te raadplegen. Ook projectmatig werken waarin zij zelf bepalen wie welke taak uitvoert werkt inspirerend. Leerlingen voelen zich hierdoor meer autonoom en verantwoordelijk voor het (gezamenlijke) resultaat. Het geven van leuke uitdagende opdrachten is ook terug te vinden in de beantwoording van de vragen van mijn collega's (vraag 7). Hiernaast geven meerdere leerlingen bij de open vragen in mijn vragenlijst aan, dat de moeilijkheidsgraad wel wat omhoog mag. Zij willen dus graag uitgedaagd worden, wat aansluit bij de zelfdeterminatietheorie van Ryan en Deci (2000).

Zoals bovenstaand al is beschreven ontstaat de sociale verbondenheid in een klas en/of school niet van nature. Leerlingen kiezen niet zelf hun medeleerlingen of hun docenten. Hier moet je dus volgens de motivatie hiërarchie van Maslow (1970) als docent en als school hard aan werken, zodat leerlingen het gevoel hebben dat ze gewaardeerd en gerespecteerd worden door hun docent en hun medeleerlingen. Dit is belangrijk voor de intrinsieke motivatie, maar ook voor de extrinsieke motivatie van de leerling om te leren wat de docent van belang vindt. Voorwaarde is wel dat een docent zelf gemotiveerd is om een goede band op te bouwen met zijn leerlingen. Hiernaast moet hij/zij enthousiast overkomen in de klas, zonder te overdrijven (vragenlijst leerlingen: gemiddelde score 4,2 (schaal 1 tot 5)). Je moet als docent wel jezelf blijven om geloofwaardig over te komen. Uit de antwoorden van de leerlingen op mijn vragenlijst concludeer ik dat leerlingen zich prettig voelen in mijn klas, zij voelen zich niet onzeker en durven zichzelf te zijn. Bovendien geven de leerlingen aan dat zij het gezellig vinden in de klas (gemiddelde score 4,2 (schaal 1 tot 5)) en dat de docent er voor hen is en hen begrijpt (gemiddelde score 4,1 (schaal 1 tot 5)), wat wordt bevestigd in de SAQI-test (zie bijlage 6).

Tijdens mijn onderzoek constateerde ik dat het van belang is dat je er als docent nadrukkelijk rekening mee moet houden dat de competentie in het reguliere onderwijs vaak in gevaar is. Competentie heeft te maken met het idee dat je iets goed kunt, maakt of leert. Maar als leerlingen zich lesstof moeten eigen maken waarvan ze eigenlijk het nut niet inzien wordt het lastig leren (basisbehoeften Deci en Ryan, 2000). Daarom moet hieraan veel aandacht worden besteed. Leerlingen geven in de vragenlijst aan het vak natuurkunde nuttig te vinden (gemiddelde score 4,3 (schaal 1 tot 5)). Hiernaast vinden ze dat dit vak hun algemene ontwikkeling vergroot (gemiddelde score 4,0 (schaal 1 tot 5)). Op de vragen of natuurkunde aansluit bij de actualiteit (gemiddelde score 3,3 (schaal 1 tot 5)) en of natuurkunde bruikbaar is in het dagelijks leven (gemiddelde score 3,6 (schaal 1 tot 5)) wordt minder hoog gescoord. Dit kan afhankelijk zijn van het onderwerp dat ten tijde van de vragenlijst in de lessen natuurkunde aan de orde was, maar het kan ook zijn dat de leerlingen deze verbanden niet voldoende zien en ik hier als docent meer aandacht aan moet besteden.

Leerlingen worden vaak vergeleken met hun klasgenoten door middel van de vele toetsen die zij moeten maken. Dat betekent dat er altijd een groep is waarbij de intrinsieke motivatie wordt aangetast, vanwege het halen van minder goede cijfers. Een goed cijfer halen is

belangrijk voor degene die deze haalt (vragenlijst leerlingen: gemiddelde score 4,3 (schaal 1 tot 5)), maar het kan de rest het gevoel geven minder competent te zijn (basisbehoeften Deci en Ryan, 2000). Daarom is het belangrijk dat ik als docent haalbare, uitdagende leerdoelen stel en vertrouwen toon in de competentie van alle individuele leerlingen (dimensie locus, attributietheorie Weiner, 1986). Hierbij moet de lesstof aansluiten op hetgeen de leerling al weet. De gemiddelde score op deze vraag voor de leerlingen was 3,8 (schaal 1 tot 5), terwijl bij de open vragen dikwijls werd aangegeven dat de lesstof veel wordt herhaald. Het is belangrijk dat ik tijdens de natuurkundelessen hierin de juiste balans vind, zodat de lessen aansluiten bij hetgeen de leerlingen weten, maar dat de leerlingen ook worden uitgedaagd.

Om aan de dimensie controle (attributietheorie Weiner, 1986) tegemoet te komen kan ik richting de leerling aangeven dat hij/zij (eventueel met wat tips of een stappenplan) de leerstof aankan, waardoor zijn/haar zelfwaardering (piramide van Maslow, 1970) wordt vergroot en dat verhoogt de motivatie van de leerling om zich de leerstof eigen te maken. Andersom werkt het natuurlijk ook. Als ik als docent leerlingen ga zien als minder capabel (vooroordelen), ook bij onderdelen die hij/zij beheerst, zal de motivatie van de leerling afnemen. Belangrijk is dat de docent positieve individuele feedback geeft over inzet, voortgang en prestaties van de individuele leerling. Hierdoor kan hij ervoor zorgen dat het zelfbeeld van de leerling toeneemt, wat belangrijk is volgens de attributietheorie van Weiner (1986), de behoeftepiramide van Maslow (1970) en de zelfdeterminatietheorie (basisbehoeften) van Deci en Ryan (2000). Vergelijkingen moeten worden gemaakt met eerdere prestaties van de betreffende leerling en niet met prestaties van andere leerlingen. Als leerlingen individuele feedback krijgen en als niet iedereen deze feedback kan horen zal dit een positieve invloed hebben op de leerprestaties van de leerling en op zijn/haar motivatie om te leren. Als constant wordt vergeleken met leerlingen die beter zijn en enkel feedback wordt gegeven op prestaties en niet op inzet en voortgang kan dat demotiverend werken, doordat de behoefte aan veiligheid en zekerheid worden aangetast. Hiernaast is het van belang in de feedback aan te geven dat fouten maken onderdeel uitmaken van het leren en dat de leerling met inzet veel kan bereiken. Daarom geef ik aan dat ik als docent vertrouwen heb in de leerling, ieder op zijn/haar niveau. Leerlingen vinden dit belangrijk, zoals blijkt uit de antwoorden op de aan hen voorgelegde vragenlijst.

Bovendien concludeer ik uit mijn literatuurstudie dat extrinsieke motivatie als een opstap kan dienen naar intrinsieke motivatie (identificatie in de door Deci en Ryan in 2000 gepubliceerde 'taxonomy of human motivation'; paragraaf 3.3.3). Ook kan extrinsieke motivatie de intrinsieke motivatie een impuls geven. Als iemand bijvoorbeeld graag viool speelt omdat hij/zij dat leuk vindt en de beloning vindt in het vioolspelen zelf is hij/zij intrinsiek gemotiveerd. Maar vioolspelen is, net als al het andere wat je leert, niet altijd even leuk. Soms kan het moeilijk of zelfs saai zijn (het duurt soms wel wat lang voordat je de muziek goed onder de knie hebt). Dan kan extrinsieke motivatie in de vorm van een beloning ervoor zorgen dat hij/zij toch door gaat. Een belangrijke les wordt dan dankzij de extrinsieke motivatie geleerd namelijk als je iets doet wat je moeilijk vindt en je doet het toch, dan wordt het steeds eenvoudiger en leuker. Bovendien wordt het zelfbeeld van de leerling versterkt: **ik kan het toch!**

Uit de resultaten van de SAQI-enquête zoals weergegeven is in paragraaf 6.2 concludeer ik dat de leerlingen over het algemeen onvoldoende gemotiveerd zijn voor schoolvakken in het algemeen. Een gemiddelde score van 5,0 in een schaal van 1 tot 10 is onvoldoende te noemen. Dit in tegenstelling tot scores die de leerlingen gaven in de vragenlijst die ik zelf heb

opgesteld, waarbij 74% van de vragen een vrij hoge score kregen. Dit zou kunnen inhouden dat de leerlingen van klas 3v2 redelijk gemotiveerd zijn tijdens mijn natuurkundelessen. Echter de betrouwbaarheid van zowel mijn vragenlijst als van de SAQI-enquête is niet alleen afhankelijk van de zorgvuldig gekozen vragen en kunnen meetfouten bevatten zoals aangegeven is in paragraaf 5.6.

Ik heb geconstateerd dat er enkele discrepanties zijn tussen de scores van de SAQI-enquête en mijn eigen vragenlijst. Er waren twee leerlingen die erg laag scoorden voor het onderdeel 'motivatie voor schoolvakken in het algemeen' van de SAQI-enquête (zoals weergegeven in paragraaf 6.2) en die een redelijk hoog (leerling 4) tot hoog (leerling 2) scoorden voor mijn eigen vragenlijst. Met deze leerlingen heb ik dit individueel besproken. Zij gaven beiden aan een onderzoek naar motivatie onzinnig te vinden en zagen het nut hiervan niet in. Leerling 2 had daarom maar wat ingevuld bij de SAQI-enquête en had mijn vragenlijst zodanig ingevuld dat ik er tevreden mee zou zijn (sociaal wenselijk). Hij had dan ook niet verwacht dat ik de vragenlijst nog met hem zou bespreken. Leerling 4 gaf aan het vak natuurkunde interessant te vinden, maar ook heel veel schoolvakken en de regels op school niet. Bovendien gaf hij aan dat hij vond dat het op school allemaal wel heel erg theoretisch was en dat practicumopdrachten hem meer aanspreken. Hetgeen hij ingevuld heeft komt dan ook wel overeen met zijn scores. Ook heb ik met de leerling met de hoogste score in de SAQI-enquête gesproken (leerling 15). Zij is erg gemotiveerd voor school en erg geïnteresseerd in mijn vak natuurkunde, zoals te zien is in haar beantwoording van mijn vragenlijst. Wel heeft ze behoefte aan rust om haar heen. Zelf vindt ze het moeilijk om andere leerlingen aan te spreken op hun gedrag, terwijl ze aangeeft niet onzeker te zijn en zichzelf kan zijn in de klas. Doordat meer leerlingen hebben aangegeven de klas op sommige momenten als onrustig te ervaren, heb ik met deze klas hierover afspraken gemaakt. Hierbij heb ik een aantal leerlingen, waaronder dit meisje, laten aangeven wat hen op welke momenten stoorde. Verder geeft zij aan dat zij de mening van haar klasgenoten belangrijk vindt (score 4 (schaal 1 tot 5)) terwijl de gemiddelde score van haar klas voor deze vraag ruim een punt lager ligt. Zij gaf tijdens het gesprek ook aan, dat zij zich enigszins aanpast aan haar klasgenoten omdat ze het belangrijk vindt aardig te worden gevonden. Volgens mij is het voor deze leerling belangrijk zich veilig te voelen (piramide van Maslow, 1970) in de klas en haar succeservaringen te laten opdoen, om op deze wijze haar zelfvertrouwen te vergroten (attributietheorie van Weiner, 1986) ook al geeft ze zelf aan zich niet onzeker te voelen. Een onderzoek naar het zelfvertrouwen van de leerlingen zou dit soort zaken kunnen verduidelijken.

Leerling 17 heeft de SAQI-enquête niet kunnen invullen (wat erg jammer is), maar wel mijn vragenlijst beantwoord. Hij geeft in de vragenlijst aan het vak natuurkunde leuk te vinden (score 5), voelt zich niet onzeker (score 1) en durft zichzelf te zijn (score 5). Hij vindt dat de docent hem begrijpt (score 5) en er voor hem is (score 5), maar vindt het niet belangrijk een goede band met de docent te hebben (score 1). Dat een docent enthousiast over het vak kan vertellen motiveert hem niet (score 1). Hij wordt wel gemotiveerd als hij de opdracht begrijpt (score 5), maar niet als hij zichzelf nieuwe leerstof eigen moet maken (score 1) of als een prestatie wordt beloond (score 1). Hij vindt het wel gezellig in de klas (score 5), maar de mening van zijn klasgenoten doen er voor hem niet toe (score 1). Bij de beantwoording van de open vragen geeft hij – in tegenstelling tot de vragenlijst – aan dat hij natuurkunde saai vindt, maar mijn manier van lesgeven weer goed. Er is volgens hem ook niets wat beter zou kunnen. Als je bovenstaande leest zitten hierin een aantal tegenstrijdigheden die vragen

oproepen. Vindt hij natuurkunde nu wel of niet leuk?, Wat bedoeld hij precies met dat hij mijn manier van lesgeven wel goed vindt? Is hij vrij autonoom of is het desinteresse? In hoeverre voelt hij zich veilig en voelt hij zich sociaal geaccepteerd? Het zou kunnen dat hij gaandeweg de vragenlijst minder gemotiveerd was om deze in te vullen, wat is de oorzaak hiervan? Maar er kunnen ook andere oorzaken aan ten grondslag liggen. Met hem zou ik nog graag een gesprek voeren, maar dat was vanwege de Kerstvakantie niet mogelijk. Duidelijk is wel dat zijn antwoorden mijn meting beïnvloeden en daardoor de resultaten van mijn onderzoek.

Zoals uit bovenstaande blijkt, zijn enkele meetfouten in mijn onderzoek niet uit te sluiten, maar in het algemeen blijkt uit categorie 1 (paragraaf 6.3) van mijn vragenlijst dat er tijdens de lessen natuurkunde het een en ander te verbeteren valt. De leerlingen geven ze aan dat ze het lastig vinden om zelf nieuwe leerstof eigen te maken en zoeken de leerlingen niet of nauwelijks iets over de leerstof op het internet op. Voor mij is het dus een uitdaging de onderwerpen uit het vak natuurkunde te laten aansluiten bij de actualiteit en de belevingswereld van de leerlingen. Ook zal ik hen wijzen op 'leuke' internetsites en hiervoor (uitdagende) opdrachten maken. Hiernaast geven ze aan dat zij de mening van hun klasgenoten niet belangrijk vinden, terwijl ze het wel gezellig vinden in de klas. Voor mij is het belangrijk te weten welke 'mening van hun klasgenoten' zij niet belangrijk vinden. Dit zou een vervolgonderzoek kunnen zijn. Het is voor een docent belangrijk zich te verdiepen in de individuele leerling, zodat hij weet waar zijn/haar belevingswereld uit bestaat en wat ze 'leuk' vinden. Opdrachten en werkstukken moeten geen 'ver van mijn bedshow' worden. Hiernaast is het belangrijk dat de leerstof aansluit bij hetgeen wat de leerlingen al weten, zodat nieuwe leerstof enkel een beetje meer is en niet als totaal iets nieuws wordt ervaren, waarbij te veel herhalen – zoals uit mijn onderzoek blijkt - een valkuil kan zijn.

Om een beter beeld te krijgen en de betrouwbaarheid van mijn onderzoek te vergroten ga ik de SAQI-enquête en mijn vragenlijst op een later tijdstip (einde schooljaar) nogmaals aan de onderzoeksgroep voorleggen, maar ook aan andere klassen uit het derde leerjaar. Dit valt echter buiten het tijdsbestek van mijn onderzoek, maar het is voor mijzelf zeer interessant om de motivatieontwikkeling van mijn leerlingen te volgen en feedback van leerlingen te krijgen om zo te leren van elkaar.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat je als docent een behoorlijke bijdrage kunt leveren aan de motivatie van leerlingen, met name terwijl zij zelfstandig studeren tijdens de les. Belangrijk is dan wel je bewust te zijn van de volgende punten.

- Laat de leerling succes ervaren. Dit stimuleert het streven naar succes.
- Spreek leerlingen individueel in de les aan. Elke leerling weet dan dat hij/zij evenveel kans krijgt als andere leerlingen om een antwoord te moeten geven op een vraag. Dit motiveert de leerling om in de les mee te doen.
- Zorg dat de individuele leerling weet wat hij kan, wat hij niet kan en wat hij nog moet doen of waaraan hij nog moet werken en ondersteun hem/haar hierbij. Dit kan met name bij het zelfstandig werken tijdens de les.
- Zorg dat de leerling weet waarom de leerstof belangrijk is, zodat hij het nut ervan inziet
- Toon interesse in de leerling. Leerlingen moeten zich gerespecteerd en veilig voelen.
- Benader een leerling positief en geef positieve feedback. Positieve verwachting van de docent heeft positieve invloed op de leerling en zijn/haar prestaties.

Hoofdstuk 8. Reflectie

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan mijn persoonlijke bevindingen tot dit onderzoek centraal. Hier kun je lezen waarom ik dit onderzoek heb gedaan, op welke wijze ik mijn onderzoek heb gedaan en tot welke inzichten ik ben gekomen voor de beroepspraktijk.

8.2 Reflectie op het onderzoek

In het begin van het schooljaar ben ik begonnen met mijn LIO onderzoek in het kader van mijn lerarenopleiding tweede graads natuurkunde. Ik vond het lastig om een voor mij leerzaam onderwerp te bedenken. Ik heb deze situatie met mijn begeleider van de vakgroep besproken. We kwamen samen tot de conclusie dat het verstandig was om voor mijn onderzoek een onderwerp te kiezen waarin ik persoonlijk geïnteresseerd ben en waarvan ik het belangrijk vind om mezelf in te ontwikkelen.

Tijdens mijn lessen vroeg ik mij dikwijls af op welke wijze ik leerlingen het beste kan motiveren; wat zijn hun drijfveren om te leren? Hoe daag ik ze uit? Hoe kan ik tijdens mijn lessen leerlingen aanzetten tot hetgeen wat belangrijk is, zodat zij het zélf belangrijk vinden. Worden ze enkel gemotiveerd vanwege omgevingsfactoren zoals klas, school, ouders, cijfers en/of diploma of zijn ze nieuwsgierig en daadwerkelijk geïnteresseerd? Om antwoord te vinden op deze vragen heb ik gekozen om onderzoek te doen naar de motivatie van leerlingen van het derde leerjaar vwo. Mijn onderzoeksgroep betreft een klas waaraan ik momenteel les geef. Bovendien betreft dit een klas welke een instructie snel oppakt, zodat er dikwijls tijd over blijft om zelfstandig te studeren. Hiernaast is het voor mijn onderzoek belangrijk dat ik de leerlingen goed ken. Deze klas staat natuurlijk niet op zich, maar kan goed dienen als referentiekader. Ik heb gekozen voor het moment 'terwijl zij zelfstandig studeren' omdat deze situatie meer verantwoordelijkheid vergt van de leerling zelf en mij meer vrijheid geeft als docent om aan de individuele leerling aandacht te schenken.

Ik ben het onderzoek gestart door middel van het maken van een onderzoeksplan en mij in te lezen over het onderwerp. Tijdens het inlezen kwam ik een aantal interessante artikelen en onderzoeksrapporten tegen. Verschillende onderzoekers hadden zich bezig gehouden met motivatie in het algemeen en met motivatie van leerlingen in het bijzonder. Ook zijn er verschillende motivatietheorieën. Vooral de zelfdeterminatietheorie van de heren Edward Deci en Richard Ryan, die uitgaat van drie psychologische basisbehoeften (autonomie, relatie en competentie) sprak mij aan. Ik vond het lastig om kaders te stellen aan mijn onderzoek omdat er heel veel over motivatie is geschreven. Daarom heb ik mij tijdens mijn literatuuronderzoek proberen te beperken tot de motivatie hiërarchie van Maslow, de attributietheorie van Weiner en de zelfdeterminatietheorie van Deci en Ryan.

Voor mijn onderzoek heb ik de leerlingen een enquête, de School Attitude Questionnaire Internet (SAQI) laten maken. Mijn studiebegeleider attendeerde mij op SAQI tijdens zijn feedback op het onderzoeksplan. Omdat dit een professionele motivatietest betreft voor de doelgroep waartoe mijn leerlingen behoren, leek mij dit een goed instrument om voor mijn onderzoek te gebruiken. De SAQI is een enquête die informatie geeft over hoe een leerling de school ervaart. De SAQI meet de motivatie van leerlingen voor schoolvakken, de tevredenheid met school en het zelfvertrouwen van de leerlingen. Alvorens ik deze enquête heb afgenomen heb ik de ouders van de betreffende leerlingen geïnformeerd. Indien zij hiertegen bezwaar hadden konden zij dat aangeven. Hierop heb ik geen reactie ontvangen.

Ook wordt aan de ouders de mogelijkheid geboden de uitslag van de test te bespreken met de mentor van hun zoon/dochter. De leerlingen uit mijn onderzoeksgroep gaven aan dat zij het erg leuk vonden om mee te werken aan de test. De resultaten van de SAQI met betrekking tot motivatie van leerlingen voor schoolvakken heb ik in beeld gebracht in een tabel en een grafiek. De overige aspecten van dit onderzoek zijn natuurlijk ook belangrijk, maar om binnen de kaders van mijn onderzoek te blijven heb ik deze in mijn onderzoek buiten beschouwing gelaten. Wel zullen de scores voor deze aspecten, zoals afgesproken met de leerlingen, aan de mentor worden gegeven. De leerlingen en/of hun ouders kunnen deze dan, als zij dat wensen, met hem bespreken. De scores van de motivatie voor schoolvakken in het algemeen vielen mij tegen. Juist omdat dit een rustige, serieus werkende vwo-klas betreft, die over het algemeen goede resultaten behaalt. Bovendien heb ik hier tijdens mijn lessen weinig van gemerkt.

Dit was voor mij aanleiding om ook zelf nog een vragenlijst te maken met vragen die meer op mijn lessen, mijn manier van lesgeven en mijn vak natuurkunde zijn toegespitst. Naast vragen over mijn vak (volgens de Likert schaal) heb ik ook vier open vragen gesteld. Dit gaf mij een beter beeld van hetgeen ik zelf kan verbeteren in mijn manier van lesgeven en op welke wijze ik mijn relatie met de leerlingen kan verbeteren, zodat zij zich met mij verbonden voelen en zich door mij laten motiveren. Ik heb geleerd dat het vooral om de individuele leerling gaat, dat iedere leerling uniek is en een eigen 'gebruiksaanwijzing' heeft. Maar dat het ook belangrijk is hoe de leerling zelf de oorzaak van zijn/haar presteren interpreteert. In het algemeen gaven leerlingen aan dat zij het belangrijk vinden om te leren in een rustige leeromgeving. Hiernaast gaven zij aan een goede relatie met de medeleerlingen en met mij belangrijk te vinden om goed te kunnen presteren tijdens de natuurkundelessen. Ik constateerde dat er een aantal discrepanties waren tussen de scores van de SAQI-enquête en mijn vragenlijst. Er waren twee leerlingen die erg laag scoorden voor het onderdeel 'motivatie voor schoolvakken in het algemeen' van de SAQI-enquête (zoals weergegeven in paragraaf 6.2) en die redelijke hoog (leerling 4) tot hoog (leerling 2) scoorden voor mijn eigen vragenlijst. Met deze leerlingen heb ik dit individueel besproken, zoals is aangegeven in paragraaf 7.2. Ook heb ik een gesprek gehad met de leerling die het hoogst scoorde in de SAQI-enquête (leerling 15). Zij scoorde ook hoog in mijn eigen vragenlijst. Zij is erg gemotiveerd voor school en erg geïnteresseerd in mijn vak natuurkunde. Wel heeft ze behoefte aan rust om haar heen.

Omdat ik mij afvroeg op welke wijze andere docenten leerlingen motiveren heb ik besloten om ook voor enkele collega's die lesgeven aan de leerlingen van mijn onderzoeksgroep een vragenlijst op te stellen. In eerste instantie vond ik het lastig om open vragen te bedenken, zodat de docenten een te uitgebreid antwoord zouden geven. Deze vragen heb ik tijdens de laatste bijeenkomst op Windesheim besproken met medestudenten. Vervolgens heb ik de verkregen feedback verwerkt in mijn vragenlijst waardoor deze enigszins is aangepast. Ik heb de vragenlijst voorgelegd aan een docent van een exact vak (informatica en tevens mentor van klas 3v2), een docent die lesgeeft in een taal (Engels) en een docent die lesgeeft in gymnastiek. De laatstgenoemde was niet in de gelegenheid de vragenlijst tijdig in te vullen vanwege ziekte. Hoewel ik zijn antwoorden niet kan meenemen in mijn onderzoekverslag ben ik nog wel benieuwd naar zijn antwoorden. Ik was vooral benieuwd of andere docenten vonden of de leerlingen al dan niet gemotiveerd waren tijdens hun lessen omdat dit geheel andere vakken betreffen. Nadat ik de resultaten en vragenlijst met hen heb besproken bleek dat ook deze andere docenten de wijze van lesgeven, het contact tussen leraar en leerling,

de sfeer in de klas, wederzijds respect en ruimte geven waar dat kan het meest belangrijk vinden voor de motivatie van leerlingen. Zij proberen leerlingen te enthousiasmeren en opdrachten te geven die zoveel mogelijk aansluiten bij de beleavingswereld van de leerlingen. Het vak waarin wordt lesgegeven is van minder belang. Ook het geven van leuke opdrachten waarbij de leerlingen worden uitgedaagd komt terug in de beantwoording van de vragen (vraag 7).

Ik heb mijn onderzoek naar motivatie als zeer leerzaam en zinvol ervaren. Dit onderwerp sluit erg goed aan bij mijn praktijksituatie. Hoe motiveer ik leerlingen, wat zijn hun drijfveren, hoe zorg ik ervoor dat ze openstaan voor hetgeen ik hen aanbied? Wat zijn mijn valkuilen, hoe zorg ik ervoor dat er geen kloof tussen mij en een leerling ontstaat. Vanuit deze situatie ben ik op zoek gegaan naar een passend antwoord op de vraag: 'Op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn lessen?' Ik heb voor deze groep gekozen omdat deze leerlingen over het algemeen geïnteresseerd zijn en een behoorlijk lerend vermogen hebben. Wel moeten zij voortdurend gemotiveerd en uitgedaagd worden. Bij de beantwoording van de vragen uit mijn eigen vragenlijst wordt namelijk dikwijls door de leerlingen aangegeven dat de moeilijkheidsgraad omhoog mag en dat er minder leerstof mag worden herhaald. Tijdens het zelfstandig werken, waarbij leerlingen min of meer de keuze hebben om zich al dan niet te verdiepen in de leerstof is het goed mogelijk hen uitdagende opdrachten te geven.

Wat betref mijn eigen professionele ontwikkeling kan ik stellen dat het motiveren van leerlingen een voortdurend proces is waarbij de aanpak vaak individueel gericht is. Verbondenheid, vertrouwen en zich veilig voelen is voor de leerlingen van essentieel belang. Leerlingen willen worden gerespecteerd en het vertrouwen krijgen om hun eigen keuzes te kunnen maken. Hierbij kun je als docent hen ondersteuning bieden en uitdagen. Belangrijk is dat je als docent samen met de leerlingen de juiste balans vindt tussen wat de leerling kan en vraagt en wat hij/zij krijgt aangeboden.

Hoofdstuk 9. Literatuurlijst

- Baarda, B. (2009). *Dit is Onderzoek!* (1e ed.). Houten/Groningen, Nederland: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Ettekoven, S. E. (2005). *Effectief Leren, basisboek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Groenenveld, E. (2005). *Schoolomgeving*. Opgeroepen op september 9, 2013, van motivatie problemen op school:
<http://www.motivatieproblemenopschool.nl/index.php?section=Schoolomgeving>
- H. Schuit, I. d. (2011). *Leerlingen motiveren: een onderzoek naar de rol van leraren*. Heerlen: Open Universiteit.
- Harinck, F. (2009). *Praktijkonderzoek op een hogeschool*. Apeldoorn: Garant-Uitgevers n.v.
- Hendriks, R. D. (2012, januari 20). *Motiveren van leerlingen*. Opgehaald van Digischool:
<http://wp.digischool.nl/com-studiebegeleiding/2012/01/20/motiveren-van-leerlingen/ik-moet-mag-naar-school>. Sip, België.
- J. van. der. Hoeven, M. S. (2010). *Wie de schoen past ... 's*- Hertogenbosch: KPC Groep.
- Johan Hanff, M. S. (2005). *Motivatatie van kinderen en leeropdrachten van scholen*. Rosmalen: Zie Zo Educatief.
- Johan Hanff, M. S. (september 2005). *Motivatatie van kinderen en leeropdrachten van scholen*. Rosmalen.
- Kinchin, I. (2004, januari 1). Investigating students' beliefs about their preferred role as learners. *Educational Research*, 301-312.
- Kohn, A. (1993, oktober 17). For Best Results, Forget the Bonus. *New York Times*, pp. 1-4.
- LVO, E. o. (2013). *Het afstudeeronderzoek in stappen*. Zwolle: Hogeschool Windesheim LVO Bewegen en Educatie.
- M. Vansteekiste, E. S. (2007). *Begeleid zelfstandig leren afl.16*. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.
- M.Boone. (2009, november 12). *Nieuwe relevantie Maslow anno 2012*. Opgehaald van Marktingrulz: <http://www.marktingrulz.nl/2012/11/maslow-revival.html>
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality* (2e ed.). New York: Harper & Row.
- Mulder, L. (2013, november 21). *SAQI*. Opgehaald van School Attitude Questionnaire Internet:
<http://www.saqi.nl>
- Richardson, S. &. (2008). *100 ways to motivate others*. New York, U.S.A.

Ruud de Moor Centrum- Open Universiteit. (2011). *Leerlingen motiveren: een onderzoek naar de rol van leraren*. Heerlen.

Ryan, E. D. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*(25), 54-67.

Ryan, E. D. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and*. New York: University of Rochester.

Ryan, R. &. (2002). *Handbook of Self-determination Research*. New York: University of Rochester Press.

Slooter, M. (2009). *De vijf rollen van de leraar*. Amersfoort: CPS.

Vos, W. (2009). Intrinsieke motivatie: maakbaar of een gegeven? *Maatschappij & Politiek*, 2-5.

Weiner, B. (1986). *An attributional theory of achievement motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag .

Hoofdstuk 10. Bijlagen

	Paginnummer
Bijlage 1. Brief aan de ouders.....	36
Bijlage 2. SAQI- enquête	37
Bijlage 3. Vragenlijst leerlingen klas 3v2.....	38
Bijlage 4. Vragenlijst docent Informatica	40
Bijlage 5. Vragenlijst docent Engels	42
Bijlage 6. Overige meetresultaten SAQI	44
Bijlage 7. Ingevulde vragenlijsten leerlingen klas 3v2	45
Bijlage 8. Onderzoeksplan	79
Bijlage 9. Beoordelings- en feedbackschema voor het onderzoeksplan 2013/2014.....	94
Bijlage 10. Checklist schriftelijke rapportage.....	99

Bijlage 1. Brief aan de ouders



KATHOLIEK ONDERWIJS
Waltersingel 130
postbus 789
7301 BA Apeldoorn
T (055) 357 98 25
F (055) 357 98 20
walterbosch@veluwscollege.nl
www.veluwscollege.nl

datum
30 oktober 2013

Onderwerp
Enquête motivatie en tevredenheid
leerlingen

kenmerk
SLN/kpa/250

Geachte ouder(s)/verzorger(s),

Hierbij wil ik u informeren over een vragenlijst die ik uw zoon/dochter uit klas 3v2 wil laten invullen. Dit in verband met mijn afstudeeronderzoek: *'Hoe vergroot je de motivatie bij 3 vwo-leerlingen'* in het kader van mijn studie LVO (Lerarenopleiding Voortgezet Onderwijs Natuurkunde) aan de Hogeschool Windesheim te Zwolle.

Informatie over de vragenlijst kunt u vinden op <http://www.saqi.nl>. De School Attitude Questionnaire Internet (SAQI) is een vragenlijst die informatie geeft over hoe een leerling de school ervaart. De SAQI meet de motivatie voor schoolvakken, de tevredenheid met school en het zelfvertrouwen van de leerling. De test zal via het internet plaatsvinden.

Uw zoon/dochter kan de vragenlijst digitaal op school invullen, waarna de gegevens worden verzameld. De uitslag wordt online berekend en is direct oproepbaar, met één rapport voor de leerkracht, één voor de ouder(s) en één voor de leerling. Het resultaat van de enquête bespreek ik met uw zoon/dochter en wordt anoniem in mijn onderzoek opgenomen. Wilt u de uitslag van de test bespreken, neemt u dan contact op met de mentor van uw zoon/dochter.

Ik hoop met mijn onderzoek een bijdrage te kunnen leveren aan de wijze waarop en de mate waarin leerlingen het beste gemotiveerd kunnen worden, zodat deze een prettige en effectieve schoolcarrière hebben. De kosten van de test zijn natuurlijk geheel voor mijn rekening.

Heeft u bezwaar tegen de test of heeft u nog vragen over het bovenstaande dan kunt u vóór 11 november a.s. contact met mij opnemen.

Ik ben bereikbaar via het e-mailadres: s.slinkman@veluwscollege.nl.

Met vriendelijke groet,

S.H.J. (Sven) Slinkman,
docent natuurkunde
Veluws College Walterbosch



Bijlage 2. SAQI-enquête

Normgegevens leerling

Naam:	Leerling X
School:	Veluws College Walterbosch
Plaats:	Apeldoorn
Niveau/schooltype:	3e klas VWO
Klasaanduiding:	3V2 Natuurkunde
Datum:	11/20/2013

Controleschalen

Sociaal wenselijke antwoorden	5
Aantal 'Weet ik niet'-antwoorden	9
Tegenstrijdige antwoorden	1

Hoofdschalen

Algemene aanpassing aan school	6
Motivatie voor schooltaken	5
Welbevinden met schoolleven	5
Zelfvertrouwen ten aanzien van schoolwerk	5

Basisschalen

Motivatie

Leertaakgerichtheid	5
Concentratie in de klas	6
Huiswerk attitude	5

Welbevinden

Plezier op school	4
Sociaal aanvaard voelen	7
Relatie met leerkracht	5

Zelfvertrouwen

Uitdrukkingsvaardigheid	7
Zekerheid bij proefwerken	4
Sociale vaardigheid	6

Pesten

Pest anderen	2
Gepest worden	4

Bijlage 3. Vragenlijst leerlingen klas 3v2

Naam:

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3= neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

Slecht:

3. Vind je natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

4. Wat zal er beter kunnen?

Bijlage 4. Vragenlijst docent Informatica

Beste collega's van 3v2.

Docent informatica.

In het kader van mijn onderzoek over de motivatie van 3v2 wil ik een aantal docenten vragen stellen die betrekking hebben op mijn onderzoek. Ik geef deze klas drie uur per week les (natuurkunde). Voor dit onderzoek verzamel ik informatie over klas 3v2. Mag ik u vragen om de onderstaande vragen te beantwoorden en deze naar mij te mailen (s.slinkman@veluwscollege.nl)?

Alvast bedankt voor uw inzet!

1. In hoeverre krijgen de leerlingen ruimte tijdens uw les?
Werken redelijk zelfstandig, ze mogen ook initiatief nemen om zelf een opdracht te verzinnen of uit te breiden
2. motiveert u de leerlingen terwijl zij zelfstandig aan het werk zijn?
Nauwelijks de meeste gaan gewoon aan het werk
3. Voldoen de meeste individuele leerlingen aan de verwachtingen die u van hen hebt?
Meeste wel soms leveren ze niet op tijd in
4. Is hetgeen wat u van de individuele leerling verwacht gericht op het leerproces (inzet, huiswerk maken, actieve houding) of op het resultaat (toetsen).
Weinig toetsen ik gebruik werkstukken en resultaten van opdrachten
5. Waar meet u aan dat leerlingen zich veilig voelen tijdens uw les?
Gesprekken en observeren van houding. Neem af en toe enquêtes af.
6. Hoe maakt u een onderwerp leuk zodat leerlingen gemotiveerd raken?
Maak mijn lessen zelf, probeer praktisch te zijn en aan te sluiten bij belevingswereld
7. Hoe zorgt u ervoor dat de leerlingen betrokken zijn bij de les?
Inzet op didactiek, leuke uitdagende opdrachten verzinnen.
8. Op welke wijze daagt u leerlingen uit?
Praktische opdrachten waarbij je creatief kunt zijn, je mag je eigen richting kiezen
9. Leerlingen die de juiste werkhouding hebben, hoe uit dat zich in de resultaten?
Vaak mooie resultaten en goede werkstukken
10. Worden de resultaten van de leerlingen behaald op basis van inzet, actieve houding in de klas of op basis van intelligentie van de leerling?
Allemaal.

11. In hoeverre voelt u zich verbonden met de leerlingen en op welke wijze breng je deze verbondenheid tot stand?
Kwestie van communicatie en wederzijds respect. Over en weer nemen we elkaar serieus
12. In hoeverre geeft u de leerlingen de ruimte om zich verantwoordelijk te kunnen voelen en zichzelf te reguleren?
Grenzen stel ik, hoe ver ze er mee omgaan bepalen ze zelf. Als een goede veilige werksfeer aanwezig is, mag bij mij veel.
13. Hoe worden de taken verdeeld in een groepsopdracht? Bepaald de docent of de leerlingen dit, en waarom?
Mogen ze zelf bepalen, mits niemand buiten de boot valt, dan grijp ik in.
14. Leerlingen en docenten reageren voortdurend op elkaar. Als deze in een negatieve spiraal terecht komt, hoe brengt u daar verandering in?
Hier ben ik zelf in het begin van het jaar bij, deze processen moet je sturen dat deze ten goede van de klas komen. Leiders iets laten organiseren voor de klas. Negatieve signalen snel opvangen en indammen.

Bijlage 5. Vragenlijst docent Engels

Beste collega's van 3v2.

Docent Engels

In het kader van mijn onderzoek over de motivatie van 3v2 wil ik een aantal docenten vragen stellen die betrekking hebben op mijn onderzoek. Ik geef deze klas drie uur per week les (natuurkunde). Voor dit onderzoek verzamel ik informatie over klas 3v2. Mag ik u vragen om de onderstaande vragen te beantwoorden en deze naar mij te mailen (s.slinkman@veluwscollege.nl)?

Alvast bedankt voor uw inzet!

1. In hoeverre krijgen de leerlingen ruimte tijdens uw les?
Na bespreken en uitleg gaan zij zelf aan de slag met verwerkingsopdrachten, hier krijgen zij veel ruimte.
2. Motiveert u de leerlingen terwijl zij zelfstandig aan het werk zijn?
Ik help waar nodig en haal de notoire laptop junkies van andere sites af.
3. Voldoen de meeste individuele leerlingen aan de verwachtingen die u van hen hebt?
Ongeveer de helft van de leerlingen voldoet aan de verwachtingen.
4. Is hetgeen wat u van de individuele leerling verwacht gericht op het leerproces (inzet, huiswerk maken, actieve houding) of op het resultaat (toetsen).
Beide.
5. Waar meet u aan dat leerlingen zich veilig voelen tijdens uw les?
Er is ruimte om fouten te maken, ze durven vrijelijk antwoord te geven en maken grapjes richting mij.
6. Hoe maakt u een onderwerp leuk zodat leerlingen gemotiveerd raken?
Is afhankelijk van de vaardigheid. Leerwerk ram ik er toch wel doorheen merk ik, heb ook maar twee uur waarin veel moet gebeuren. Bij vaardigheden probeer ik aan te sluiten bij hun belevingswereld en geef ik ruimte voor eigen creativiteit.
7. Hoe zorgt u ervoor dat e leerlingen betrokken zijn bij je les?
Veel namen noemen, beurten geven, iedereen het idee geven dat ze aan bod komen of kunnen komen. Afwisseling werkt ook.
8. Op welke wijze daagt u leerlingen uit?
Engels biedt na klas 3 de mogelijkheid om Cambridge Engels te worden in klas 4 als je in klas 3 goed presteert. Er zijn een aantal leerlingen die hier wel oren naar hebben en die gaan echt voor hoge cijfers en halen ook het beste uit zichzelf met vrijere opdrachten. Verder probeer ik vooral om aan te sluiten bij hun belevingswereld.
9. Leerlingen die de juiste werkhouding hebben, hoe uit dat zich in de resultaten?
Die halen zeer goede resultaten, bijna allemaal hoger dan een 8 of vlak daaronder.

10. Worden de resultaten van je leerlingen behaald op basis van inzet, actieve houding in de klas of op basis van intelligentie van de leerling?
Het ligt bij Engels iets gecompliceerder. Er zijn leerlingen met een talenknobbel die het op gevoel doen, er zijn leerlingen die heel hard leren, leerlingen die in hun vrije tijd veel Engelse in- en output hebben (bv door gamen). De beste resultaten worden behaald door die leerlingen die ook buiten de les met Engels bezig zijn, maar wel blijven werken in de les. Met alleen heel hard leren en verder geen interesse in de taal is het toch lastig om tot goede resultaten te komen.
11. In hoeverre voelt u zich verbonden met de leerlingen en op welke wijze breng je deze verbondenheid tot stand?
Verbonden voel ik mij op de momenten dat we samen iets bereikt hebben: ik door een bepaalde aanpak, uitleg, opdracht en als de leerlingen dit dan goed doen en mooi werk leveren voel ik mij verbonden. Zonder elkaar was dit niet gelukt, dat is mooi.
12. In hoeverre geeft u de leerlingen de ruimte om zich verantwoordelijk te kunnen voelen en zichzelf te reguleren?
Ik laat ze veel zelf regelen wat betreft het verwerken van bv grammatica. Ik geef aanwijzingen waar ze materiaal kunnen vinden, hoe ermee om te gaan, en vervolgens is het aan hun en laat ik het ze soms letterlijk zelf uitzoeken.
13. Hoe worden de taken verdeeld in een groepsopdracht? Bepaald de docent of de leerlingen dit, en waarom?
Wisselend, meestal afhankelijk van de vorige opdracht, als die minder goed is verlopen ga ik nu meer bepalen, anders laat ik ze vrij. Sowieso laat ik ze behoorlijk vrij in de keuze van het aantal groepsleden(2,3,4), dat werkt erg prettig.
14. Leerlingen en docenten reageren voortdurend op elkaar. Als deze in een negatieve spiraal terecht komt, hoe brengt u daar verandering in?
Ik ga bij mijzelf na wat ik moet veranderen: meer/minder vrijheid, structuur, sancties. Dan maak ik nieuwe afspraken en gaan we weer verder.
Dit is in 3V2 nog niet voorgekomen.

Bijlage 6. Overige meetresultaten SAQI

SAQI-test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Gemiddelde
Controleschaal																	
Sociaal wenselijke antwoorden	4	4	4	5	5	3	7	4	6	6	3	5	3	2	7	5	4,6
Aantal 'Weet ik niet'-antwoorden	6	8	4	9	7	5	4	5	4	8	8	5	9	9	7	6	6,5
Tegenstrijdige antwoorden	4	2	2	1	1	2	5	3	4	1	2	2	3	4	3	2	2,6
Hoofdschaal																	
Algemene aanpassing aan school	7	4	3	6	5	3	6	5	6	2	5	5	7	7	8	5	5,3
Motivatie voor schooltaken	4	3	2	5	4	4	6	4	6	3	6	5	4	7	9	5	4,8
Welbevinden met schoolleven	6	6	3	5	5	2	3	6	3	3	5	3	5	5	7	5	4,5
Zelfvertrouwen ten aanzien van schoolwerk	7	9	4	5	4	6	6	6	5	2	7	7	8	7	2	1	5,4
Motivatie																	
Leertaakgerichtheid	6	3	5	4	3	8	8	5	5	3	6	4	4	6	8	5	5,2
Concentratie in de klas	5	3	6	4	5	6	6	4	6	6	6	5	6	8	8	3	5,4
Huiswerk attitude	4	4	5	2	4	5	5	3	5	3	5	4	4	5	8	6	4,5
Gemiddelde	5,0	3,3	5,3	3,3	4,0	6,3	6,3	4,0	5,3	4,0	5,7	4,3	4,7	6,3	8,0	4,7	5,0
Welbevinden																	
Plezier op school	6	6	3	4	6	2	4	6	5	2	7	4	6	4	7	5	4,8
Sociaal aanvaard voelen	4	4	7	7	7	4	6	7	3	1	6	7	7	7	4	6	5,4
Relatie met leerkracht	5	6	3	5	4	4	6	4	7	6	4	5	4	4	7	5	4,9
Gemiddelde	5,0	5,3	4,3	5,3	5,7	3,3	5,3	5,7	5,0	3,0	5,7	5,3	5,7	5,0	6,0	5,3	5,1
Zelfvertrouwen																	
Uitdrukkingsvaardigheid	8	8	5	7	4	6	8	4	4	3	8	8	8	8	2	1	5,8
Zekerheid bij proefwerken	5	8	3	4	5	6	5	4	6	4	8	5	6	4	3	2	4,9
Sociale vaardigheid	7	7	3	6	7	6	5	7	7	3	3	5	7	7	3	1	5,3
Gemiddelde	6,7	7,7	3,7	5,7	5,3	6,0	6,0	5,0	5,7	3,3	6,3	6,0	7,0	6,3	2,7	1,3	5,3
Pesten																	
Pest anderen	4	5	3	2	1	5	6	3	9	9	2	3	5	4	9	9	4,9
Gepest worden	2	2	5	4	3	6	9	9	1	5	4	9	9	4	4	4	5,0
Gemiddelde	3	3,5	4	3	2	5,5	7,5	6	5	7	3	6	7	4	6,5	6,5	5,0

Bijlage 7. Inge vulde vragenlijsten leerlingen klas 3v2

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 1

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 1

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Goed en begreepelijk

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: hoe de lesgeven

Slecht: soms is de oorlog van te zoeken
maakt mij verder niet uit maar kan
slecht zijn voor anderen

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Wel want mijn brede interesse
in het universum etc
(weet niet hoe ik het moet zeggen)

4. Wat zal er beter kunnen?

het boek mag wel een komen met
nieuwe dingen die we niet bij naak kwamen.

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 2

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 2

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

gezellig en interessant vertelt.

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

de praktische opdr. en uitleg.

Slecht:

al te veel logische volgorde.

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Ja, interessant wisk. en leuke opdrachten.

4. Wat zal er beter kunnen?

Het boek herhaald veel met andere lessen en jaren.

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 3

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 3

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

goede uitleg

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

Stel van lesgeven, ontspannen sfeer

Slecht:

Soms uitleg omkoms

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

ja maar te lastig af en toe

4. Wat zal er beter kunnen?

uitgebreidere uitleg

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 4

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 4

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

weinig leuke opgaven/practica

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: stof

Slecht: opgaven

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

ja want ik vind het interressant en het heeft te maken met architectuur
alleen electrisiteit niet leuk

4. Wat zal er beter kunnen?

leukere opgaven

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 5

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 5

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

goed

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

vrijdag

Slecht:

—

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

het is toepasbaar in het echte leven

4. Wat zal er beter kunnen?

orde

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 6

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 6

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

leuk, niet te streng

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: niet te streng

Slecht:

soms onduidelijk

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

ja je leert er veel van

4. Wat zal er beter kunnen?

els duidelijker

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 7

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 7

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Prima

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: sommige dingen zijn erdoor duidelijker

Slecht: soms onrustig

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Wel want ik ben er goed in

4. Wat zal er beter kunnen?

Meer practicum

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 8

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 8

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Goed, er wordt veel uitgelegd, maar af en toe (hangt ook van het onderwerp af) gaat het te snel of blijft u er juist te lang bij hangen.

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

Duidelijke uitleg, leuke filmpjes en naast het boek af en toe dus ook een filmpje of practicum. Niet alleen maar uit het boek.

Slecht:

Af en toe mogen het wel iets uitdagendere filmpjes zijn, af en toe zijn ze iets te makkelijk of kinderlijk uitgelegd.

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Ja, ik vind het interessant om mee bezig te zijn, maar af en toe zijn de onderwerpen wel, nou ja, laat ik zeggen, kunnen wel wat interessanter. Maar dat heeft niks met uw lesgeven te maken.

4. Wat zal er beter kunnen?

Ik vind het wel goed, af en toe iets wat meer practicum is leuk, maar niet noodzakelijk.

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 9

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 9

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Fijn, eerst wat uitleg zodat je de sommen goed kan maken.

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: Fijne, duidelijke uitleg. Niet heel streng dat iedereen stil moet zijn en zo

Slecht: Misschien meer practica

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Ja, want het is heel interessant hoe dingen in elkaar zitten en werken.

4. Wat zal er beter kunnen?

meer practicum. eigenlijk vind ik de lessen goed zo.
ga zo door! ☺

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 10

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 10

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Chaotisch, ~~De zelfde teksten~~
De halve klas staat op z'n kop en u
praat gewoon door

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

Op gelijke hoogte kunnen discussiëren

Slecht:

Veel uit het boek, geen eigen uitleg
Chaotisch lesgeven
Te weinig enthousiasme

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Natuurkunde zelf wel, de lessen niet
De lessen zijn te makkelijk, niet interessant
genoeg

4. Wat zal er beter kunnen?

Moeilijkheidsgraad omhoog
Orde
Meer enthousiasme

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 11

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

1	Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5	4,0
2	Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5	4,3
3	Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5	4,4
4	Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5	3,6
5	Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5	3,3
6	Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5	4,6
7	Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5	3,2
8	De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5	3,0
9	Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5	4,1
	Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5	4,2
	Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5	3,0
	Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5	4,6
	De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5	4,1
	De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5	4,1
	Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5	4,2
	Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5	3,9
	Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5	3,9
	Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5	3,9
	Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5	4,2
	Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5	3,2
	Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5	4,2
	Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5	3,0
	Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5	3,6
	Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5	4,2

LEERLING 11

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5	3,4
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5	4,0
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5	2,9
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5	3,6
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5	4,2
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5	3,9
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5	4,3

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

goed

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

leuk, interessanter, duidelijk

Slecht:

meer practica

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

ja, ik vind het interessant

4. Wat zal er beter kunnen?

-

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam: **LEERLING 12**

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 12

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Ik vind hem prima

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

Slecht: ~~geen~~ ik wil geen practicum, ik wil geen cursussen

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Ja, want het ~~is~~ boeit mij

4. Wat zal er beter kunnen?

niet zo veel

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 13

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 13

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

meestal wel duidelijk.

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed:

lessen gaan niet zo langzaam

Slecht:

soms niet zo duidelijk

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Wel, ik vind het niet stom ofso.

4. Wat zal er beter kunnen?

geen idee, snoep of chips uitdelen? :)

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 14

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 14

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

goed

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: veel zelf werken
goede uitleg

Slecht: soms te veel herhaling

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Ja wel, maar het is niet mijn favoriete vak

4. Wat zal er beter kunnen?

minder herhaling

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 15

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 15

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Ik vind dat u het goed uitlegt, maar soms is het wel te rumoerig.

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: uitleg, contact met leerlingen

Slecht: te rumoerig

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Ja, ik haal er hoge cijfers voor en ga het kiezen in mijn profiel omdat het erg interessant is.

4. Wat zal er beter kunnen?

~~Het is beter dat er~~ Dat het rustiger is in de klas.

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 16

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3= neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 16

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

Heel erg duidelijk.

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: Veel voeren de opdrachten goed uit, en dat betekent dat de stof goed wordt uitgelegd.

Slecht: ~~dat~~ Het is soms te druk.

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Ja, want je gebruikt het heel vaak in het dagelijks leven, en ik wil later een beroep uitoefenen waarbij je natuurkunde nodig hebt.

4. Wat zal er beter kunnen?

Meer orde houden.

Vragenlijst 3v2- motivatie in de klas.

Naam:

LEERLING 17

Vul deze vragenlijst zelfstandig in. 1 = helemaal oneens 2 = oneens 3 = neutraal 4 = eens 5 = helemaal eens

Het vak Natuurkunde vergroot mijn algemene ontwikkeling.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde nuttig.	1	2	3	4	5
Ik vind het vak Natuurkunde leuk.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde kan ik gebruiken in mijn dagelijks leven.	1	2	3	4	5
Wat ik leer bij Natuurkunde sluit aan bij de actualiteit.	1	2	3	4	5
Ik voel mij onzeker in de klas.	1	2	3	4	5
Ik zoek wel eens wat over natuurkunde op in boeken of internet.	1	2	3	4	5
De lessen sluiten aan bij hetgeen wat ik al weet.	1	2	3	4	5
Ik vraag om extra uitleg, wanneer dit nodig is.	1	2	3	4	5
Ik krijg extra uitleg wanneer ik daar om vraag.	1	2	3	4	5
Een practicum les zorgt ervoor dat ik de leerstof beter begrijp.	1	2	3	4	5
Ik durf mijzelf te zijn in de klas.	1	2	3	4	5
De leraar is er voor mij?	1	2	3	4	5
De leraar begrijpt mij?	1	2	3	4	5
Ik vind het lastig om vragen te stellen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er een prettige sfeer in de klas heerst.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik mij veilig voel tijdens de lessen.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als er naar mij geluisterd wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de opdracht begrijp.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik de nieuwe stof zelf eigen moet maken.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als een goede prestatie beloond wordt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent de lesstof kan verduidelijken met praktijkvoorbeelden.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik een goede band met de docent heb.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als de docent enthousiast over het vak kan vertellen.	1	2	3	4	5

LEERLING 17

Het motiveert mij als ik weet dat de docent voor een rustige werksfeer zorgt.	1	2	3	4	5
Het motiveert mij als ik weet dat de docent het beste met mij voor heeft.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn klasgenoten belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind de mening van mijn docent belangrijk.	1	2	3	4	5
Ik vind het gezellig in de klas.	1	2	3	4	5
Ik vind de lessen boeiend.	1	2	3	4	5
Ik vind het cijfer voor mijn proefwerk belangrijk.	1	2	3	4	5

Open vragen.

1. Wat vind je van mijn manier van lesgeven?

goed.

2. Wat vind je goed en wat vind je slecht?

Goed: leerstijl, lesgeefstijl

Slecht: de stoelen zitten nie lekker.

3. Vind je Natuurkunde leuk? Waarom wel, waarom niet?

Saa

4. Wat zal er beter kunnen?

Niets.

Onderzoeksplan

Onderzoeksverslag



Naam student: Sven Slinkman

Studentennummer: S1030473

Beoordelaar: Bruno Oldeboom

Begeleider: Martin Stegeman

Naam van de school: Veluws College Walterbosch

Instituut: Hogeschool Windesheim

Publicatiedatum: 2013-2014

Inhoud

Aanleiding.....	81
Literatuurstudie	82
Probleemstelling en doelstelling.....	84
Onderzoeksvraag en verwachtingen	85
Onderzoeksopzet	86
Operationalisering onderzoek in schema (per deelvraag).....	14
Tijdsplanning	90
Literatuurlijst	92

Aanleiding

Het onderwijs is één groot toneel, waarbij docenten verschillende voorstellingen per dag geven. De leerling is het publiek waar de docent mee speelt. Het amuseren en motiveren van leerlingen is hierbij het doel. Leerlingen zappen snel weg en houden de aandacht niet lang vast. Het vast houden van de aandacht is de kunst van het lesgeven. Dit is op vele manieren mogelijk. Wanneer het vasthouden van aandacht niet of nauwelijks lukt, duurt een les ineens erg lang.

In het kader van mijn LIO ben ik bezig met een onderzoek naar de motivatie van leerlingen. Ik ben namelijk erg benieuwd hoe je als docent leerlingen motiveert terwijl zij zelfstandig studeren tijdens de les. Het zelfstandig studeren in een les vindt vaak plaats nadat de docent de instructie heeft gegeven. Leerlingen gaan dan zelfstandig aan het werk en maken de bijbehorende opgaven. Hoe kun je als docent er voor zorgen dat de leerling tijdens dit deel van de les gemotiveerd blijft?

Ik geef les aan zeven verschillende klassen. Deze klassen bestaan uit havo- en vwo-leerlingen van het tweede en derde leerjaar. Ik geef les aan drie klassen uit het tweede leerjaar en vier klassen uit het derde leerjaar. Hiervan geef ik aan één vwo klas les. Mijn lessen bevatten een bepaalde structuur:

1. ontvangst leerlingen en opstarten van de les;
2. het activeren van de voorkennis;
3. het bespreken van reeds gemaakte opgaven;
4. instructie geven of practica uitvoeren;
5. het zelfstandig opdrachten maken door leerlingen;
6. Samenvatten en evalueren van de les.

Wanneer ik deze structuur toepas in mijn havo klassen merk ik dat deze structuur een juiste is. De leerlingen houden van afwisseling, waarbij het belangrijk is dat de docent niet constant aan het woord is. De lessen die ik voor mijn vwo leerlingen verzorg hebben ook deze structuur. Wel merk ik dat ik hier de lesstof sneller kan behandelen, doordat de leerlingen de leerstof makkelijker oppikken. Hierdoor blijft er meer tijd over waarin de leerlingen zelfstandig kunnen werken. De leerlingen bevinden zich dan in een meer vrije rol waarbij ik het belangrijk vind dat de leerlingen gemotiveerd worden door de docent om zelfstandig te studeren. Hoe kun je de leerling als docent het best motiveren om zelfstandig te studeren tijdens de les?

Dit onderzoeksonderwerp heb ik met mijn begeleider Martin Stegeman besproken. Hij stelde voor dit onderzoek bij een 3 vwo klas uit te voeren. Dit is een klas waarbij twee keer zoveel jongens als meisjes zitten. Het zijn leerlingen die de leerstof snel oppakken, waardoor er meer tijd over blijft om zelfstandig te studeren. Om de leerlingen te blijven triggeren tijdens het zelfstandig studeren hebben ze misschien wel verdiepende of verbredende leerstof nodig om gemotiveerd te blijven. Op welke wijze en in welke mate bied je dat als docent dan aan? Kan dat groepsgewijs of moet je per leerling maatwerk bieden. Kortom op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn lessen?

Literatuurstudie

Wanneer ik een onderzoek begin, wil ik mij vooral verdiepen in het onderwerp. Dit heb ik gedaan door op internet naar het verschillende variaties van het onderwerp 'motivatie in het algemeen' en 'motivatie van leerlingen' te zoeken. Ik vond meteen een hele lijst met bronnen over het onderzoeksonderwerp. Deze bronnen heb ik geprint zodat ik deze op papier heb. Bij het doorlezen van de bronnen arceer ik de informatie waarvan ik denk dat het belangrijk kan zijn voor mijn onderzoek en maak een ruwe selectie. Naast de bronnen die ik van het internet heb gehaald, heb ik ook verschillende publicaties en boeken gebruikt waardoor ik mijn kennis over het onderzoeksonderwerp kan vergroten.

De bronnen die van toepassing kunnen zijn voor mijn onderzoek bestaan uit wetenschappelijke studies, onderzoek en publicaties over motivatie in het algemeen en over het motiveren van leerlingen in het bijzonder. Naast wetenschappelijke bronnen heb ik ook artikelen gevonden waarvan de inhoud aansluit op mijn onderzoeksonderwerp.

1. Johan Hanff, M. S. (september 2005). *Motivatatie van kinderen en leeropdrachten van scholen*. Rosmalen.

Hierin wordt vermeld welke soorten motivatie er bestaan, zoals de intrinsieke motivatie en de extrinsieke motivatie. De definitie van de verschillende soorten motivaties wordt gegeven en toegelicht. Er wordt ingegaan op de persoonlijke behoeften van kinderen en hoe een school hiermee kan omgaan. Hiernaast wordt aandacht geschonken aan de verschillende leerstijlen. Deze bron kan ik gebruiken om mijn kennis over motivatie te vergroten.

2. Hoe vergroot je de motivatie van de leerling? (Universiteit Utrecht, IVLOS lerarenopleiding, gamma cluster, januari 2010, Dries Heij, Deby Ondaatje, Daniëlle Tokarski, Michaël van Veen)

Dit is een motivatieonderzoek in het kader van de opleiding tot eerste-graadsdocent inzake de vakken aardrijkskunde en Nederlands aan het IVLOS te Utrecht. Het onderzoek toont aan dat leerlingen gemotiveerder zijn voor aardrijkskunde dan voor Nederlands. De vraag is nu waardoor de motivatie verschilt en hoe je motivatie meet. Ook wordt in hun onderzoek diverse bronnen gegeven van motivatieonderzoeken, die ik eventueel kan betrekken in mijn onderzoek.

3. Ruud de Moor Centrum- Open Universiteit. (2011). *Leerlingen motiveren: een onderzoek naar de rol van leraren*. Heerlen.

Dit is een publicatie van de Open Universiteit. Hierin wordt ingegaan op de motivatieproblematiek bij leerlingen, doordat er een tekortschietende aansluiting is tussen de school en de persoonlijke behoeften en interesses van leerlingen. Het onderzoek gaat onder andere over de (motiverende) rol van docenten tijdens de les. Dit heeft betrekking op mijn onderzoek waardoor dit een zinvolle bron kan zijn.

4. Ettekoven, S. E. (april 2005). *Effectief Leren, basisboek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers B.V.

Dit is een boek die ik tijdens mijn opleiding heb aangeschaft. Hierin wordt beschreven welke rol je als docent kunt innemen om leerlingen te motiveren. Er wordt ingespeeld op veel onderwijssituaties. Dit boek geeft veel praktische adviezen en voorbeelden uit de praktijk die ik tijdens mijn onderzoek kan gebruiken.

5. Groenenveld, E. (2005). *Schoolomgeving*. Opgeroepen op september 9, 2013, van motivatie problemen op school:
<http://www.motivatieproblemenopschool.nl/index.php?section=Schoolomgeving>

Wanneer men spreekt over motivatie in het onderwijs, is uiteraard de schoolomgeving van belang. In deze bron wordt worden de leerkracht, de klas en de school als omgeving onderscheiden. Hierin wordt beschreven welke aspecten in de schoolomgeving kunnen bijdragen aan motivatieproblemen bij leerlingen. Vervolgens wordt er geschreven hoe een docent hierop kan inspelen.

6. Slooter, M. (2009). *De vijf rollen van de leraar*. Amersfoort: CPS .

Dit boek bespreekt vijf aspecten waaraan elke docent in het voortgezet onderwijs zich kan toetsen: de leraar als gastheer, als presentator, als instructeur, als pedagoog, als afsluiter van de les. Daarnaast is er het aspect van begeleider. Een belangrijk criterium is de vraag of het lesgeven ook effect heeft en de leerling motiveert om te studeren.

Probleemstelling en doelstelling

Wanneer ik les geef maak ik voorafgaand aan de les een lesvoorbereiding. Hierin vermeld ik wat ik tijdens de les wil behandelen en hoeveel tijd ik hier aan wil besteden. Dit geeft structuur aan mijn lessen en het voorkomt dat ik bepaalde zaken vergeet. Ik merk dat de indeling van mijn lesvoorbereiding bij een havo klas prima gedekt wordt. Mijn tijdsinschatting komt overeen met de werkelijkheid, waardoor ik aan het eind van de les geen tijd over houd of tijd te kort kom.

De lesvoorbereiding die ik bij de vwo klas maak is afgestemd op de studieplanner. Wat betreft de tijdsplanning is dit anders dan bij de havo klassen. De leerlingen van de vwo groep pakken de leerstof snel op waardoor ik voor mijn instructie minder tijd nodig heb, zonder dat de studieplanner in gevaar komt. De leerlingen maken na mijn instructie vaak opgaven om te oefenen met de leerstof. Deze opgaven worden over het algemeen goed gemaakt. Hiernaast geef ik verdiepende opgaven aan de leerlingen waardoor ze wel meer uitgedaagd worden, maar of dit voldoende is vraag ik mij af. Ik merk dat dit nog niet voor alle leerlingen voldoende uitdaging is en dat de motivatie afneemt. Tijdens dit onderzoek wil ik onderzoeken hoe ik de overgebleven tijd zo kan besteden dat de leerlingen gemotiveerd blijven tijdens het zelfstandig werken?

Onderzoeksvraag en verwachtingen

Hoofdvraag:

Op welke wijze kan ik leerlingen uit het derde leerjaar vwo motiveren terwijl zij zelfstandig studeren tijdens mijn lessen?

Deelvragen:

1. Welke vormen van motivatie zijn er?

Er zijn verschillende soorten motivatie. Motivatie wordt onderverdeeld in twee hoofd vormen, namelijk intrinsieke en extrinsieke motivatie. Ik ga mij tijdens het onderzoek richten op beide vormen van motivatie. De literatuur biedt verschillende mogelijkheden om vwo-leerlingen te motiveren. Wat de beste manier is of hoe je de motivatie van de leerlingen vergroot is voor mij nog onbekend. Ik verwacht dat de literatuur meldt dat inspelen op de belevingswereld van de leerlingen en zorgen voor afwisseling in de lessen enkele mogelijkheden zijn om leerlingen te motiveren. Maar er zijn er wellicht meer. Door deze deelvraag te beantwoorden verdiep ik mij meer in wat leerlingen van klas 3v2 motiveert en hoe deze motivatie kan worden vergroot. (Ruud de Moor Centrum- Open Universiteit, 2011)

2. Door welke factoren wordt de motivatie van een leerling bepaald?

Wanneer een leerling wel of niet gemotiveerd is tijdens de les kan van een aantal factoren afhangen. Ik denk dat de persoonlijke interesses van de leerling een belangrijke rol speelt. Een ander factor is het feit of de leerling natuurkunde al dan niet een interessant vak vindt. Een andere belangrijke factor is of de leerlingen het niveau van de leerstof wel of niet aankan of vindt de leerling het belangrijk om goed te scoren. (Johan Hanff, Motivatie van kinderen en leeropdrachten van scholen, 2005)

3. Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl ze zelfstandig studeren tijdens de lessen?

Ik ben van mening dat je de motivatie van leerlingen kunt vergroten door veel afwisseling in de lessen aan te brengen. Het uitvoeren van demonstratieproeven of practica motiveert de leerling naar mijn idee. Het laten zien van filmpjes over de werking van een bepaald systeem activeert de voorkennis waardoor leerlingen weten waar ze mee bezig zijn. Op deze wijze kan de theorie aan de praktijk gekoppeld worden, wat de motivatie van de leerlingen vergroot. De wijze waarop de kennis wordt overgebracht is hierin ook belangrijk. Worden de leerlingen eigenlijk wel geboeid? Hierbij is het belangrijk dat er een veilige en goede werksfeer in de klas heerst.

Ik heb het gevoel dat de docenten weten hoe ze leerlingen moeten motiveren, maar of dit in de praktijk bewust of onbewust ook gebeurt, weet ik niet. Deze deelvraag onderzoek ik door bij de docenten een vragenlijst af te nemen en vervolgens een gesprek met hen te voeren.

Onderzoeksofzet

Tijdens mijn onderzoek, onderzoek ik hoe ik een 3-vwo klas kan motiveren terwijl zij zelfstandig aan het studeren zijn tijdens de les. Dit onderzoek voer ik uit in klas 3v2. Deze klas bestaat uit 18 leerlingen, waarvan twaalf jongens en zes meisjes. De leeftijd van de leerlingen varieert tussen de 13 en 15 jaar. Ik heb voor deze klas gekozen omdat deze leerlingen de leerstof makkelijk oppakken en ik na mijn instructie tijd over houd. Ik wil deze tijd effectief invullen en de leerlingen stimuleren/motiveren om gemotiveerd zelfstandig te studeren.

De onderstaande tabel geeft weer op welke manier ik mijn deelvragen ga onderzoeken. In de laatste kolom geef ik de betrouwbaarheid van de deelvraag weer.

Deelvraag	Gekozen instrument	Betrouwbaar en valide
Welke vormen van motiveren zijn er?	Literatuuronderzoek	Overzicht van de verschillende vormen? Welke verschillen zijn er tussen de vormen en welke kunnen door de docent op welke wijze worden ingezet om de motivatie van de leerlingen te vergroten?
Door welke factoren wordt de motivatie van leerlingen bepaald?	Literatuuronderzoek	Resultaten van het onderzoek. Welke factoren hebben invloed om de motivatie van leerlingen te vergroten.
Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl ze zelfstandig studeren tijdens de lessen?	Enquête afnemen bij 3-vwo leerlingen. De uitslag bespreken met de leerlingen in een individueel gesprek. Vragenlijst afnemen bij docenten die mijn 3-vwo klas ook hebben. Gesprek met docenten	Resultaten van leerlingen over wat hun drijfveren zijn om te studeren. Vinden ze het leuk/niet leuk om te studeren en/of vinden ze het wel/niet belangrijk om goede cijfers te halen of gaat het om erkenning of een doel op lange termijn. Uitslag bespreken met de individuele leerling waarin zij kunnen aangeven hoe zij denken dat ze het beste gemotiveerd worden en welke rol hun docent hierin kan spelen. Een overzicht hoe en of collega's leerlingen motiveren tijdens het zelfstandig studeren en wat hun resultaten zijn.

Het verzamelen van gegevens heeft een bepaalde tijd nodig. In de bovenstaande tabel zijn diverse onderzoeksinstrumenten weergegeven. Ik start mijn onderzoek met het verzamelen en bestuderen van de literatuur over het onderwerp. Hierdoor weet ik welke vragenlijsten zinvol zijn voor het vervolg van mijn onderzoek. In eerste instantie leg ik een vragenlijst voor aan de leerlingen van klas 3v2 en plan ik individuele gesprekken met hen in, zodat ik weet waar eventuele motivatieproblemen liggen. Daarna kan ik de vragenlijst aan de docenten van 3v2 – indien nodig – nog enigszins aanpassen en deze aan hen voorleggen en met hen bespreken. Hierdoor hoop ik een goed beeld te krijgen over het motiveren van de leerlingen van 3v2 tijdens het zelfstandig studeren in mijn lessen en daardoor een betere leraar te worden die effectief les geeft.

Na mijn onderzoek bespreek ik de verzamelde resultaten met Martin en mijn begeleider van Windesheim.

Betrouwbaarheid en validatie.

De betrouwbaarheid en validatie van het onderzoek is niet goed in te schatten. Ik ben natuurlijk voor een deel afhankelijk van de eerlijkheid waarmee de vragen worden beantwoord. Ik hoop dat ik door mijn onderzoek leerlingen goed kan motiveren om zelfstandig te studeren. De motivatie van leerlingen is natuurlijk verschillend per vak, klas, docent en leerling. Ieder mens is immers anders. Het resultaat van mijn onderzoek zal ik delen met mijn collega's. Ik hoop dat ook zij hiermee hun voordeel kunnen doen.

Operationalisering onderzoek in schema (per deelvraag)

Ik wil antwoord krijgen op mijn onderzoeksvraag door de volgende drie deelvragen te beantwoorden. Deze drie deelvragen worden hier toegelicht.

Welke vormen van motiveren zijn er?

Dit ga ik onderzoeken door gebruik te maken van de literatuur. Door verschillende bronnen raad te plegen vergroot ik mijn kennis over dit onderwerp. Ik maak gebruik van het internet, publicaties en boeken. (Ruud de Moor Centrum- Open Universiteit, 2011)

Door welke factoren wordt de motivatie van leerlingen bepaald?

Dit ga ik onderzoeken door gebruik te maken van de literatuur en door een vragenlijst met de leerlingen af te nemen. Hierbij onderzoek ik ook wat de persoonlijke interesses van de leerling is. Dit is een van de factoren die invloed op de motivatie van een leerling heeft. Vervolgens voer ik een gesprek met de leerlingen om de uitslag van de vragenlijst te bespreken en onduidelijkheden kunnen worden besproken. (Johan Hanff, Motivatie van kinderen en leeropdrachten van scholen, 2005)

Op welke wijze kan de motivatie van leerlingen worden vergroot en hoe motiveren mijn collega's leerlingen terwijl ze zelfstandig studeren tijdens de lessen?

Het onderzoeksinstrument waar ik bij deze deelvraag gebruik van ga maken is een enquête afnemen bij 3-vwo leerlingen. Het voordeel van een schriftelijke vragenlijst is dat de geïnterviewde de tijd heeft om over de antwoorden na te denken. Een ander voordeel is dat het wat anoniemer is dan mondelinge interviews en deze mogelijk wat minder sociaal wenselijk zullen reageren. Bovendien kost het schriftelijk invullen van een vragenlijst relatief weinig tijd. Vervolgens ga ik de uitslag bespreken met de leerlingen in een individueel gesprek. Door een gesprek met de leerlingen te voeren kan ik controleren of ze de vragen goed begrepen hebben en worden zij in de gelegenheid gesteld het antwoord toe te lichten wat het contact tussen mij en mijn leerlingen bevordert.

Het afnemen van een vragenlijst bij docenten die mijn 3-vwo klas ook hebben is ook een van de onderzoeksmethoden die ik ga toepassen. Hierdoor krijg ik een beeld hoe ervaren docenten met mijn onderzoeksvraag omgaan. Op basis van ervaring kennen zij wellicht hulpmiddelen om de leerlingen van 3vwo tijdens het zelfstandig werken te motiveren. Nadat ik de vragenlijst heb verwerkt voer ik een gesprek met de docenten. Hierdoor krijg ik een concreter beeld van het handelen van de docenten die les geven aan klas 3v2. Ik kan hen vragen stellen wanneer er onduidelijkheden zijn. Een ander voordeel van het voeren van een gesprek is dat ik de docenten persoonlijk benader, waardoor zij een beter idee krijgen waarmee ik bezig ben.

Begrip	Dimensie	Eventueel sub dimensies	Indicatoren
Motivatie: Datgene wat een individu tot een bepaald gedrag drijft.	Intrinsiek		Persoonlijke interesses Gemotiveerd vanuit de eigen drijfveren. Onthoudt leerstof voor langere tijd Gericht op resultaten
	Extrinsiek	Externe regulatie (motivatie ligt volledig buiten de persoon zelf) Geïntrojecteerde regulatie (krijgen van waardering, of mijden van schuldgevoel reguleert het gedrag) Geïdentificeerde regulatie (inzien van persoonlijk belang)	Beloning te krijgen of straf te voorkomen Vergeten leerstof snel

Tijdsplanning

In de onderstaande tabel is een overzicht van de tijdsplanning weergegeven. De activiteiten die ik uitvoer kunnen een paar dagen afwijken van de data die genoteerd zijn. Soms zitten bepaalde zaken mee of tegen, waar soms niets aan te doen valt.

Tussendoor zal ik eventuele problemen of bepaalde kwesties bespreken met mijn begeleider. Deze taak wordt niet in de tijdsplanning opgenomen.

Maand (datum)	Activiteit	Opmerkingen
2 september	Onderzoeksonderwerp bespreken met mijn begeleider. Vergroten van mijn kennis over het onderwerp.	Literatuur zoeken via boeken, tijdschriften en internet
Vanaf 15 september	Maken van een onderzoeksplan en deze aanvullen na feedback.	Bespreken met mijn begeleider en mailen naar mijn coach van Windesheim
Eind september	Onderzoeksplan inleveren en wachten op feedback en goedkeurig onderzoeksplan.	
Begin oktober	Onderzoeksplan aanpassen en mailen naar begeleider.	De data hangt af van wanneer ik feedback krijg op het onderzoeksplan
Week 1 oktober	Wachten op 'groen licht' van begeleider	
Week 1 oktober	Enquête voor leerlingen samenstellen.	Vragen moeten zinnig zijn en richting geven aan mijn onderzoeksvraag.
7 oktober	Enquête voor collega's samenstellen die klas 3v2 lesgeven.	
8 oktober	Literatuuronderzoek starten om deelvragen te kunnen beantwoorden.	Dit vergroot de kennis over het onderzoeksonderwerp
Week 14 oktober	Tijdens het einde van de les enquête bij de leerlingen afnemen.	
Week 14 oktober	Resultaten bekijken, wat levert dit mij op?	
Week 14 oktober	Enquête bij collega's afnemen.	De enquête wordt een digitaal bestand die ik via de mail stuur. Wanneer er onduidelijkheden zijn begin ik een gesprek met docent.
Week 21 oktober	Resultaten van de enquête verwerken. Hoe doen andere collega's dit? Tabel en grafiek maken van de meetgegevens.	
Week 28 oktober	Tijdens het einde van de les enquête bij de leerlingen afnemen.	

Week 28 oktober	Gesprek (10 minuten) met leerlingen plannen	Ik voer met elke leerling van klas 3v2 een gesprek van 10 minuten. Deze gesprekken plan ik na schooltijd.
Week 28 oktober	Resultaten enquête verwerken. Waar leidt dit naar toe?	
Week 4 november	Vervolg literatuuronderzoek, gegevens van bronnen verzamelen.	Informatie met betrekking op deelvragen verwerken
Week 4 november	Gesprek met mentor over de motivatie van de leerlingen	Wat zijn de bevindingen van de mentor in vergelijking met andere collega's
Week 11 november	Gesprekken met collega's die klas 3v2 geven plannen	Inzicht krijgen in hoe zij omgaan met het motiveren van leerlingen uit klas 3v2.
Week 11 november	Gegevens van het onderzoek verwerken tot een onderzoek. Een tussenevaluatie van het totale onderzoek maken. Gesprek met docenten starten die ook deze klas lesgeven	Doornemen waar ik meer aandacht aan moet besteden? Wat moet ik nog onderzoeken? De docenten vragen stellen waar ik nog geen antwoord op heb.
Week 17 november	Gesprek met begeleider van Windesheim over de voortgang. Gesprek met leerlingen uit 3v2 voorbereiden	Ik weet hierdoor wat wel en niet verloopt.
Week 25 november	Gesprek met leerlingen uit 3v2 over persoonlijke interesses.	Hoe wordt de motivatie van de leerling vergroot?
Week 2 december	Hetgeen wat ik tot nu toe heb verzameld verwerken tot een onderzoek.	Lay-out onderzoek, formuleren van gegevens tot een geheel.
Week 9 december	Resultaten bespreken met begeleider en mentor van klas 3v2	Delen van resultaten
Week 16 december	Afronden onderzoek en conclusie formuleren. Mijn gevonden resultaten bespreken met de docenten van 3v2.	Antwoord op onderzoeksvraag

Literatuurlijst

- Baarda, B. (2009). *Dit is Onderzoek!* (1e ed.). Houten/Groningen, Nederland: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Ettekoven, S. E. (2005). *Effectief Leren, basisboek*. Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers B.V.
- Groenenveld, E. (2005). *Schoolomgeving*. Opgeroepen op september 9, 2013, van motivatie problemen op school:
<http://www.motivatieproblemenopschool.nl/index.php?section=Schoolomgeving>
- H. Schuit, I. d. (2011). *Leerlingen motiveren: een onderzoek naar de rol van leraren*. Heerlen: Open Universiteit.
- Harinck, F. (2009). *Praktijkonderzoek op een hogeschool*. Apeldoorn: Garant-Uitgevers n.v.
- Hendriks, R. D. (2012, januari 20). *Motiveren van leerlingen*. Opgehaald van Digischool:
<http://wp.digischool.nl/com-studiebegeleiding/2012/01/20/motiveren-van-leerlingen/>
- Ik moet/mag naar school*. Sip, België.
- J. van. der. Hoeven, M. S. (2010). *Wie de schoen past ... 's- Hertogenbosch*: KPC Groep.
- Johan Hanff, M. S. (2005). *Motivatatie van kinderen en leeropdrachten van scholen*. Rosmalen: Zie Zo Educatief.
- Johan Hanff, M. S. (september 2005). *Motivatatie van kinderen en leeropdrachten van scholen*. Rosmalen.
- Kinchin, I. (2004, januari 1). Investigating students' beliefs about their preferred role as learners. *Educational Research*, 301-312.
- Kohn, A. (1993, oktober 17). For Best Results, Forget the Bonus. *New York Times*, pp. 1-4.
- LVO, E. o. (2013). *Het afstudeeronderzoek in stappen*. Zwolle: Hogeschool Windesheim LVO Bewegen en Educatie.
- M. Vansteekiste, E. S. (2007). *Begeleid zelfstandig leren afl.16*. Leuven: Katholieke Universiteit Leuven.
- M.Boone. (2009, november 12). *Nieuwe relevantie Maslow anno 2012*. Opgehaald van Marketingrulz: <http://www.marketingrulz.nl/2012/11/maslow-revival.html>
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality* (2e ed.). New York: Harper & Row.
- Mulder, L. (2013, november 21). *SAQI*. Opgehaald van School Attitude Questionnaire Internet:
<http://www.saqi.nl>
- Richardson, S. &. (2008). *100 ways to motivate others*. New York, U.S.A.

Ruud de Moor Centrum- Open Universiteit. (2011). *Leerlingen motiveren: een onderzoek naar de rol van leraren*. Heerlen.

Ryan, E. D. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*(25), 54-67.

Ryan, E. D. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and*. New York: University of Rochester.

Ryan, R. &. (2002). *Handbook of Self-determination Research*. New York: University of Rochester Press.

Slooter, M. (2009). *De vijf rollen van de leraar*. Amersfoort: CPS.

Vos, W. (2009). Intrinsieke motivatie: maakbaar of een gegeven? *Maatschappij & Politiek*, 2-5.

Weiner, B. (1986). *An attributional theory of achievement motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag .

Bijlage 9. Beoordelings- en feedbackschema voor het onderzoeksplan 2013/2014

Bijlage F Beoordelings- en feedbackschema voor het (voorlopig) onderzoeksplan 2013/2014

Naam LiO-student: Slinkman, Sven

Studentnummer: S1030473

Beoordeling:
Ga door met je onderzoek

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”).	Ja	
Wijze van verslaglegging	Correct en helder taalgebruik en een overzichtelijke lay-out (zie bijlage B uit “Het LIO onderzoek in stappen”).	Ja	

Inhoudelijke feedback

Onderdeel	Criteria	Feedback	Voldaan / niet voldaan
1) Relevantie, context van het onderzoek en probleemstelling van het onderzoek	In het onderzoeksplan moet duidelijk gemaakt worden wat: A) De aanleiding is voor het onderzoek B) De relevantie is van het onderzoek (zowel persoonlijk als voor de onderwijspraktijk) C) De context waarbinnen het onderzoek zich zal afspelen D) De concrete probleemstelling Ad A De aanleiding voor het onderzoek dient onderbouwd te worden of uit een persoonlijke vraag of een verwijzing naar een aangetroffen probleem in de onderwijspraktijk of een	Oke. Er is nog wat extra aandacht nodig om de puntjes op de i te zetten	Voldaan

	onderbouwde keuze voor één van de aangeboden onderzoeksthema's. Ad B Duidelijk wordt gemaakt wat de verwachte meerwaarde (het 'nut') van het onderzoek is voor de student maar ook in meer algemene zin voor de beroepspraktijk (de school of directe collega's van de student). Ad C De context moet in het licht van de (later te formuleren) onderzoeksvraag adequaat beschreven worden. Ad D Hierin wordt in enkele zinnen het probleem en het gewenste doel van het onderzoek beschreven.		
2)	In de theoretische verdieping moet worden ingegaan op de vraag waarom welke bronnen relevant worden geacht uitgaande van de gegeven probleemstelling en onderzoeksvraag. Daarnaast moet inzichtelijk worden gemaakt op welke manier naar bronnen is gezocht. In de theoretische verdieping wordt gebruik gemaakt van minimaal 5 actuele (semi)wetenschappelijke⁴ literatuur of vakdidactische bronnen. Daarbij is 1 Engelstalige bron verplicht. Kernbegrippen zijn helder omschreven of gedefinieerd aan de hand van de bronnen.	De theoretisch verdieping staat in grote lijnen. Nu (oktober 2013) is de theoretische nog iets te veel een samenvatting. De bespreking en discussie moeten nog worden toegevoegd.	Voldaan
3) Onderzoeksvraag en deelvragen	De onderzoeksvraag is een concretisering van de probleemstelling waarbij rekening wordt gehouden met de bevindingen uit de theoretische verdieping.	Oké.	Voldaan

⁴ (semi) wetenschappelijk: literatuur is relevant in relatie tot de probleemstelling en vraagstelling, literatuur is actueel.

	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.		
4) Plan van aanpak	Het plan van aanpak geeft een onderbouwde beschrijving van het type onderzoek dat wordt gebruikt. Rekening houdend met deze keuze wordt per deelvraag aangegeven: - Bij welke personen het deelonderzoek wordt uitgevoerd en (indien relevant) hoe deze zijn geselecteerd; - Welk onderzoeksinstrument er gebruikt wordt en wat daarvoor de onderbouwing is (waarbij expliciete aandacht wordt gegeven aan de validiteit en de betrouwbaarheid van het gekozen instrument); - Wijze waarop de gegevens worden verzameld (zoals o.a. frequentie en organisatie) en verwerkt Het plan van aanpak bevat een planning van de werkzaamheden in de tijd. Het onderzoek en schrijven van het onderzoeksverslag is binnen de gestelde tijd (6 ec =128 uur, denk aan ca. 1 dag per week tijdens blok-LIO) te realiseren. Het plan moet zo concreet zijn dat de lezer op basis hiervan een herhaling van het onderzoek kan doen.	De eerste aanzet is goed. De nadere uitwerking van de instrumenten moet nog plaats vinden.	
5) Interne validiteit	Het hele plan is consistent (zonder interne tegenstrijdigheden) van formulering van de probleemstelling tot en met het plan van aanpak. De beslissingen zijn geëxpliciteerd en waar mogelijk onderbouwd. Het is aannemelijk dat uitvoering van het onderzoeksplan	Dit lijkt om dit moment (okt 2013) redelijk op orde.	Voldaan

	ook leidt tot het doel zoals verwoord in de probleemstelling.		
--	---	--	--

Beslisregel:

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

Opmerking:

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

Naam docent onderzoek: Bruno

Handtekening docent onderzoek:

Datum: 18-10-2013 Plaats:



Oldeboom

Zwolle

Beoordeling:

**Ga door met je
onderzoek**

Neem dit beoordelingsformulier als bijlage op in je onderzoeksverslag.

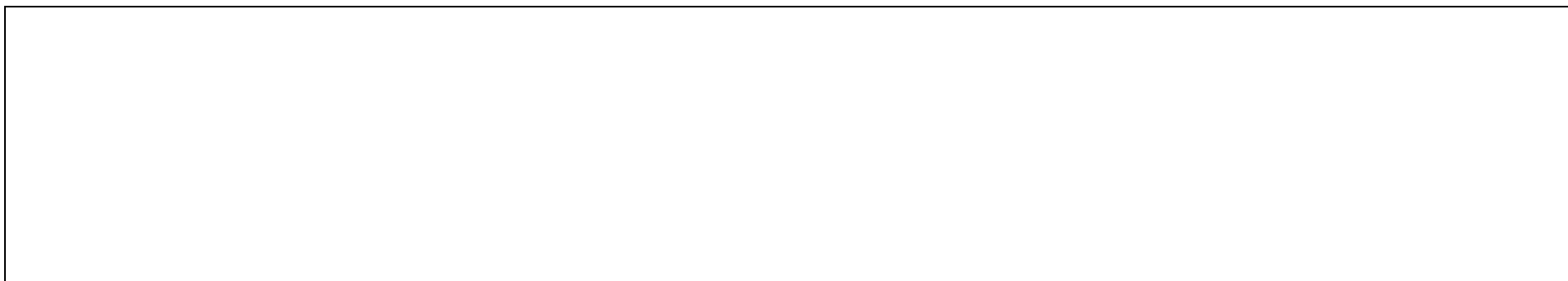
oor startgesprek LIO

Datum start LIO:

Stageschool: Schooltype:

Leerwerkbegeleider: Vakcoach:

Aanvullende opmerkingen op onderzoeksplan van en afspraken met LIO-LEERWERKBEGELEIDER-er (en eventueel vakcoach):



Bijlage 10. Checklist schriftelijke rapportage

Naam: Sven Slinkman
Titel verslag: "Hoe vergroot je de motivatie van 3-vwo"
Groep: Expertisegroep Onderzoek LVO
Datum: 6 januari 2014

! Onder een verslag verstaan we een zakelijke tekst waarin je uitgebreid rapporteert over een activiteit. De Checklist moet zelf door de student worden ingevuld (vooraan afvinken) en bij het verslag worden gevoegd. Géén formulier is géén beoordeling.

! Onderdelen met een * aangegeven zijn de zogenaamde **killing points**. Zijn er **meer** dan vijf killing points aangekruist, dan moet het verslag op **alle** onvoldoende onderdelen worden verbeterd en opnieuw **met** de oude versie worden ingeleverd.

1. Voorblad

O	V
---	---

✓

Auteur, studentnummer, opleiding

--	--

2. Titelpagina

✓

titel is specifiek, maakt duidelijk waar verslag over
gaat auteur(s) (alfabetisch)
plaats,
datum
opdrachtg
ever

3. Inhoudsopgave

✓

*alle onderdelen na de inhoudsopgave
(hoofdstukken, paragrafen en evt.
subparagrafen) zijn vermeld en genummerd
*paginaverwijzing is
correct inhoudsopgave is
overzichtelijk

4. Inleiding

✓

- *inleiding nodigt uit tot lezen (blikvanger)
- *doelstelling is duidelijk en specifiek
bevat aanleiding tot het schrijven van het verslag
- *opbouw verslag (korte inhoud *per* hfdst.)
wordt aangegeven

5. Kern: opbouw hoofdstukken, paragrafen

✓

- *titels van hoofdstukken, paragrafen en subparagrafen zijn genummerd en duidelijk verschillend in opmaak hoofdstukken en (sub)paragrafen hebben passende titel nieuw hoofdstuk begint op nieuwe pagina
- *hoofdstukken worden duidelijk ingeleid
nieuwe alinea wordt duidelijk weergegeven met witregel zinnen lopen door (geen ENTER binnen alinea)
- *bijlagen zijn genummerd
- *bijlagen hebben passende titel
- *in tekst wordt op de juiste manier verwezen naar bijlagen
- *pagina's zijn genummerd
aanbevolen: regelafstand 1,5, lettertype Arial, lettergrootte 10 of 11 of Times New Roman, lettergrootte 12, Calibri lettergrootte 11
- *de tekst bevat geen plagiaat³

6. Taalgebruik

✓

- *grammatica/spelling is in orde
- formulering is samenhangend, eenvoudig, direct en actief
- interpunctie is juist toegepast
- *zinnen zijn volledig, geen telegramstijl

7. Conclusies (en aanbevelingen)

✓

- *conclusies (en evt. aanbevelingen) zijn gebaseerd op argumentatie uit de hoofdstukken
kort en bondig
bevatten geen nieuwe informatie

8. Literatuurlijst

✓

*literatuurlijst is opgesteld volgens verplichte richtlijnen.

*literatuurlijst is volledig (alle gebruikte literatuur is vermeld)

³ Zie toelichting

9. Bronnen

✓

*ALLE bronnen (literatuur) die in literatuurlijst zijn opgenomen, worden in tekst vermeld
bronnen ondersteunen argumenten/feiten (eigen tekst) bronnen zijn juist weergegeven in de tekst (auteur en jaartal tussen haakjes)

10. Eisen vak

✓

.....
.....
.....

Toelichting plagiaat

Onder plagiaat verstaan we “Het woordelijk overnemen van (passages uit) het werk van een ander zonder aan te geven dat het andermans woorden zijn en/of zonder vermelding van de precieze vindplaats van de passage. Het parafraseren van (passages uit) het werk van anderen, zonder daarbij aan te geven dat de gedachtegang door iemand anders is bedacht en zonder de vindplaats van de gedachtegang aan te geven. Het overnemen van ideeën uit andermans werk zonder daarbij aan te geven dat het de ideeën van iemand anders zijn.”⁵
Let op, er wordt actief op plagiaat gecontroleerd!

Bij het gebruik maken van bronnen zoals informatie uit boeken, internet, tijdschriften etc. moet voldaan worden aan een aantal regels. **Let hierbij op de volgende punten:**

- neem alleen informatie over die FUNCTIONEEL is voor je verslag.
- bij informatie die meningen, conclusies, ideeën, getallen, percentages bevat moet. **ALTIJD** de bron vermeld worden.
- geef informatie uit de bron IN JE EIGEN WOORDEN weer, zodat de stijl van schrijven hetzelfde blijft als de rest van je verslag.