

Caseverslag EXMO 1: Rijn IJssel

Taal ook digitaal

Tilburg, januari 2012

Prof. dr. L. Nieuwenhuis

Dr. I. van der Neut

K. de Ries MSc.

IVA beleidsonderzoek en advies

Uitgever: IVA
Warandelaan 2
Postbus 90153
5000 LE Tilburg
Telefoonnummer: 013-4668466
Telefax: 013-4668477

IVA is gelieerd aan de UvT

© 2012 IVA

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of worden openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het IVA.

Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning bij artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	1
1.1	Regeling EXMO.....	1
1.2	De kennispiramide.....	1
1.3	Ingebrachte interventie: PTOL uren	2
2	Praktijktheorie en onderzoeksopzet	5
2.1	Praktijktheorie.....	5
2.2	Vraagstelling	6
2.3	Theoretische verdieping	6
2.3.1	Zelfgestuurd leren	6
2.3.2	Factoren van invloed op zelfsturing	7
2.3.3	Bevorderen van zelfsturing	7
2.4	Definitief onderzoeksmodel	9
2.5	Onderzoeksdesign	11
2.5.1	Onderzoekspopulatie en opzet	11
2.5.2	TOA intaketoets	11
2.5.3	Interviews en observaties.....	12
2.5.4	Beperkingen onderzoek	12
3	PTOL in de praktijk.....	13
3.1	De uitvoering in de praktijk	13
3.2	De bezoeken aan de PTOL uren.....	14
4	Resultaten	17
4.1	Ervaringen met betrekking tot PTOL van studenten en docenten	17
4.1.1	Zelfstandig werken	17
4.1.2	Leerrendement.....	18
4.2	Gemeten opbrengsten.....	18
4.2.1	Effect van begeleiding op leerrendement.....	18
4.2.2	Effecten voor studenten met verschillend beginniveau	19
5	Conclusie en discussie.....	21

5.1	Uitvoering van de interventie	21
5.2	Percepties van het effect van de begeleiding tijdens PTOL	21
5.3	Gemeten effecten.....	22
6	Referenties	25
7	Bijlagen	27
7.1	Bijlage 1: Vragenlijsten.....	27
	7.1.1 Vragenlijst begeleidingsmethodiek.....	27
7.2	Bijlage 2: Output van de variantieanalyse	28

1 Inleiding

1.1 Regeling EXMO

Kennisnet ondersteunt mbo-onderwijsinstellingen die zich afvragen of de inzet van hun ict-toepassingen de verwachte opbrengsten ook daadwerkelijk opleveren. Kennisnet helpt de onderwijsinstellingen met kennis bij het maken van onderbouwde keuzes over inzet van ict in het onderwijs. Zo is het goed als een instelling beschikt over feiten over wat werkt en niet werkt met een bepaalde ict-toepassing door er op kleine schaal mee te experimenteren, voordat ze besluit deze toepassing organisatiebreed in te voeren. De aard van deze vragen en toepassingen zijn, net zoals het mbo-veld, erg divers. Het kan bijvoorbeeld gaan om ict-toepassingen die bijdragen aan het verhogen van motivatie, het boeken van tijdwinst of het verbeteren van leerprestaties.

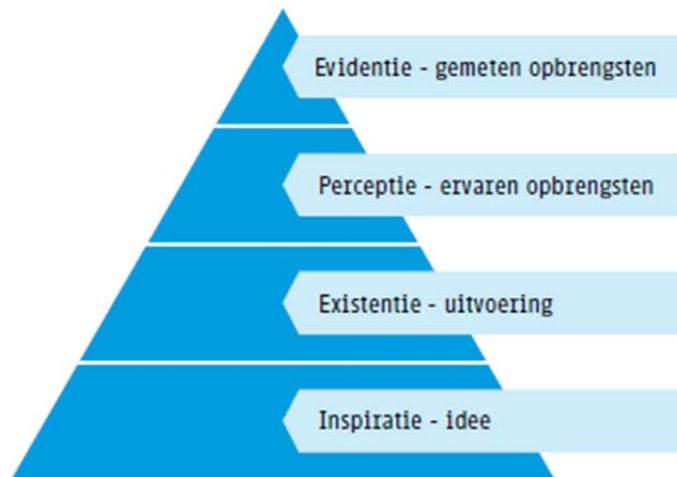
Om na te gaan of een ict-toepassing meerwaarde heeft, wordt er onder regie van Kennisnet een kleinschalig onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek geeft de onderwijsinstelling heel gericht antwoord op de vraag of de gebruikte ict-toepassing in de gekozen setting werkt of niet. Deze empirisch gefundeerde kennis is niet alleen van belang voor de betrokken onderwijsinstelling. De resultaten van het onderzoek dragen ook bij aan systematische kennisopbouw voor de mbo-sector als geheel over wat wanneer wel en wanneer niet werkt met ict. Met deze kennis kan succesvolle inzet zich herhalen en kan voorkomen worden dat men onnodig doorgaat met niet goed werkende toepassingen/leersituaties (Kennisnet, 2010).

1.2 De kennispiramide

EXMO daagt scholen uit om hun ideeën over de opbrengsten van ict voor het onderwijs te verdedigen, uit te proberen en te laten toetsen. Het idee en de uitvoering van het project ligt bij de school, de beschrijving van de interventie en de toetsing van opbrengsten bij een onafhankelijke onderzoeker.

Uitgangspunt voor de resultaten van het onderzoek is de kennispiramide van Kennisnet (zie figuur 1):

- inspiratie: het zou kunnen (het idee)
- existentie: het bestaat (de uitvoering)
- perceptie: men vindt (ervaren opbrengsten)
- evidentie: het is bewezen (gemeten opbrengsten)

Figuur 1 De Kennispiramide

De kennispiramide bestaat uit vier niveaus van kennis, oplopend van 'zacht' naar 'hard'. Kennisnet streeft naar zo hard mogelijke bewijzen. De kennispiramide levert de bouwstenen voor kennisstapeling. Ieder onderzoek bouwt voort op beschikbare kennis over de effecten van ict bij het leren.

De onderzoeken in de EXMO regeling richten zich op de twee hoogste niveaus van de piramide, de perceptie en de evidentie. De niveaus van inspiratie en existentie zijn hieraan voorafgegaan. Scholen hebben zich al ideeën gevormd over de werking van hun interventie en in sommige gevallen zijn interventies ook al eerder toegepast in hun onderwijspraktijk.

In de beschrijving van de resultaten wordt ingegaan op alle niveaus. De beoogde interventie wordt beschreven (het idee), de wijze waarop deze in de praktijk wordt uitgevoerd, de ervaringen van de betrokkenen en de gemeten opbrengsten.

1.3 Ingebrachte interventie: PTOL uren

Het taalonderwijs is volop in beweging, vanwege veranderende regelgeving. Tot augustus 2010 werd het vak Nederlands op Rijn IJssel altijd binnen de beroepscontext aangeboden. Hiervoor is gekozen vanwege het motiverende effect voor de studenten, omdat Nederlands op deze manier direct betekenis voor hen heeft.

Het cohort dat in 2010 gestart is en in 2014 eindexamen doet, moet een algemeen centraal examen doen in taal naast het instellingsexamen. Dat betekent dat studenten daarop moeten worden voorbereid. Rijn IJssel heeft zodoende in het begin van

het lopend schooljaar voor dit cohort het algemene taalaanbod aan de hand van digitale leermiddelen ingevoerd (studiameter.nl van Deviant).

De praktijk bij Rijn IJssel leert dat een groot gedeelte van de studenten niet met Studiameter.nl aan de slag gaat en dat van e-mail en de extra ondersteuningsmogelijkheid nauwelijks gebruik wordt gemaakt door studenten. Sommige docenten zijn daarom – op eigen initiatief – concretere ondersteuning en begeleiding gaan bieden voor het werken met het digitale aanbod.

Inmiddels is duidelijk dat veel studenten begeleiding en stimulering nodig hebben, voordat zij Studiameter.nl gaan gebruiken. Wat de docenten daarbij opvalt, is dat de studenten die de instaptoets goed maken, vaak beter aan Studiameter.nl werken dan de studenten die een onvoldoende voor deze toets halen. Het probleem dat hier volgens de docenten achter zit, is dat de studenten die grote moeite hebben met taal, door het programma vaak gedemotiveerd raken. Als zij opdrachten maken, moeten ze de opdrachten blijven herhalen tot ze een voldoende halen voor die specifieke opdracht en dit is voor sommige studenten lastig.

De studenten die relatief goed zijn in taal, hebben veelal geen docent nodig in tegenstelling tot de groep studenten die het benodigde taalniveau nog niet beheerst. Deze laatste groep lijkt ook pas (min of meer) gemotiveerd te raken, als de docent de student meer begeleidt bij het maken van de oefeningen.

Het programma Studiameter.nl start met een instaptoets, op basis waarvan het startniveau van de studenten wordt bepaald. Aan de hand van voortgangstoetsen binnen het programma wordt het niveau van de student bijgehouden en het aanbod aangepast (adaptief). De student kan zelfstandig het digitale oefenmateriaal maken en bij een voldoende volgt automatisch de voortgangstoets. Als alle voortgangstoetsen voldoende zijn mag de student de eindtoets maken. Deze wordt klassikaal en onder toezicht afgenomen.

Het onderzoek heeft betrekking op het digitale taalaanbod via studiameter.nl dat studenten zelfstandig kunnen doorlopen. Het totale taalaanbod (in de vorm van blended learning) bestaat uit één lesuur (45 minuten) klassikaal geïntegreerde taallessen, één lesuur klassikaal algemeen taallessen en één klokuur Plaats en Tijd Onafhankelijk Leren (PTOL). Tijdens de klassikale taallessen wordt de methode Deviant gebruikt.

Tijdens PTOL wordt Studiameter.nl gebruikt. PTOL kan in de leercentra op de school, maar ook thuis (plaats- en tijdonafhankelijk). Per periode van tien weken zijn voor het digitale gedeelte van Deviant minimumeisen gesteld. De student heeft de mogelijkheid per e-mail vragen te stellen aan de docent (responstijd 36 uur). Ook is de docent 8 uur per week aanwezig in het Taal-en Rekencentrum om studenten waar nodig te ondersteunen.

2 Praktijktheorie en onderzoeksopzet

2.1 Praktijktheorie

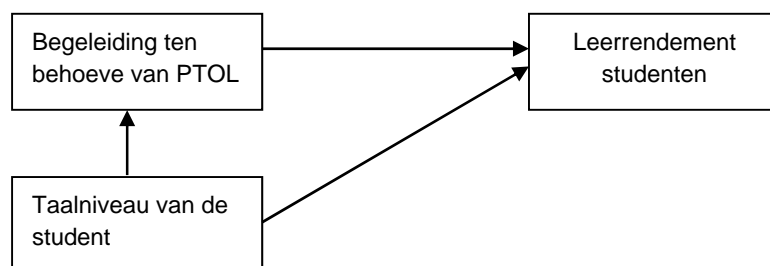
Uit de praktijk blijkt dat het zelfstandig werken aan Studiemeter.nl niet door alle studenten even goed wordt opgepakt. Sterker nog, de studenten die juist extra oefening nodig hebben, lijken niet gemotiveerd te zijn om zelfstandig met het digitale taalaanbod aan de slag te gaan.

Dit onderzoek richt zich op de begeleidingsmethodieken die door docenten van Rijn IJssel worden benut om invulling te geven aan PTOL. Voor het onderzoek worden deze methodieken in kaart gebracht en worden de klassen die volgens deze methodieken begeleiding krijgen met elkaar vergeleken, om te kunnen bepalen welke begeleidingsmethodiek past bij welk type studenten.

Rijn IJssel wil weten hoe de school er voor kan zorgen dat PTOL (wanneer de studenten werken aan Studiemeter.nl) een hoger rendement oplevert. Het doel van het onderzoek is achterhalen wat de voorwaarden zijn om PTOL succesvol te maken voor alle studenten. De toegepaste begeleidingsmethodieken zijn daarbij als uitgangspunt gekozen. De aannames van de school die aan dit onderzoek ten grondslag liggen zijn:

- Begeleiding speelt een rol bij het zorgen dat studenten gemotiveerd en zelfstandig aan de slag gaan tijdens PTOL.
- Als studenten slecht scoren op de instaptoets van Studiemeter.nl, zijn ze minder of zelfs niet gemotiveerd om aan de slag te gaan met het programma en hebben ze meer stimulans nodig van de docent.
- Studiemeter.nl werkt op zichzelf niet motiverend genoeg, er moet begeleiding en/of aansporing van een docent zijn voor bepaalde groepen studenten en het taalniveau van de student speelt hierin een rol.

Het onderzoek gaat in op de relatie tussen de begeleidingsmethodiek wat betreft PTOL en het leerrendement en de motivatie van de studenten, zoals weergegeven in het conceptueel model, dat gebaseerd is op de verwachtingen van de school:



Daarbij is het idee van de school dat de hoeveelheid begeleiding die een student nodig heeft om zelfstandig met het aanbod aan de slag te gaan en dus leerrendement realiseren, afhankelijk is van het (begin) taalniveau van de student. De manier van begeleiden heeft invloed op het leerrendement van de student en hoe lager het taalniveau van de student, hoe meer begeleiding nodig is om leerrendement te realiseren. Dit leidt tot het volgende conceptueel model:

2.2 Vraagstelling

De onderzoeksvraag luidt als volgt:

Welke begeleidingsmethodiek met betrekking tot PTOL leidt tot hoger leerrendement bij studenten met verschillende taalniveaus?

2.3 Theoretische verdieping

Deze paragraaf schetst het theoretisch kader ter ondersteuning van de praktijktheorie van de instelling. In eerste instantie is aandacht voor zelfsturing, omdat dit aspect van belang is voor de onderbouwing van de praktijktheorie. Vervolgens komt de theorie over motivatie aan de orde, omdat volgens het idee van de school, bepaalde studenten moeten worden gestimuleerd om zelfstandig aan de slag te gaan en de theorie biedt hiervoor aanknopingspunten.

2.3.1 Zelfgestuurd leren

Er is in het onderwijs regelmatig onderzoek uitgevoerd naar zelfsturing. Onder andere Simons (2003) benoemde dat zelfgestuurd leren betrekking heeft op het leren van mensen dat zelfstandig gebeurt, dus met beperkte externe sturing. Inherent hieraan is het feit dat de lerende zelf centraal staat en dat deze persoon alle beslissingen over het leren zelf neemt. Indien een onderwijssituatie wil uitgaan van zelfgestuurd leren dan is het dus noodzakelijk dat de studenten in staat worden gesteld zelf de verantwoordelijkheid te nemen voor het uitvoeren van de sturingsactiviteiten (Lunenberg & Korthagen, 2003).

Boekaerts (1999) heeft op basis van eerder onderzoek een drielagenmodel ontworpen met betrekking tot zelfgestuurd leren of Self Regulated Learning (SRL). De drie lagen worden weergegeven in Tabel 2.1.

Tabel 2.1 De drie lagen van self-regulated learning (Boekaerts, 1999)

<i>buitenste laag</i>	<i>self</i>	<i>regulation of the self</i>	<i>choice of goals and resources process</i>
<i>middelste laag</i>	<i>regulated</i>	<i>regulation of the learning process</i>	<i>use of metacognitive knowledge and skills to direct one's learning</i>
<i>binnenste laag</i>	<i>learning</i>	<i>regulation of processing modes</i>	<i>choice of cognitive strategies</i>

De buitenste laag geeft de mate waarin studenten een keuze krijgen in het stellen van leerdoelen weer inclusief de wijze waarop zij willen leren. De middelste laag staat voor de mogelijkheid van studenten om hun eigen leren te kunnen sturen. De binnenste laag staat voor het kiezen van cognitieve strategieën, of het leren zelf. De binnenste laag kan pas bereikt worden wanneer de student zich vaardigheden van de lagen daaromheen heeft eigen gemaakt.

Volgens Raemdonck (2006) is zelfsturing een dynamisch proces, waarbij verschillende persoonlijke aspecten van de lerende een rol spelen. Zelfsturing staat volgens Raemdonck voor het vermogen betekenis en richting te geven aan het eigen voelen, denken en handelen en de mate waarin mensen dit kunnen, is onder andere afhankelijk van hun persoonlijkheid.

Dat studenten niet allemaal in staat zijn zelfgestuurd te leren, wordt beaamd door onderzoeker Eveline Crone, die in haar boek 'Het puberende brein' (2008) ingaat op de ontwikkeling van de hersenen van adolescenten. In haar boek omschrijft ze dat de hersenen van adolescenten sterk in ontwikkeling zijn en studenten om die reden niet in staat zijn zelfstandig te plannen, organiseren en beslissingen te nemen. De prefrontale cortex, die van belang is om dergelijk activiteiten uit te voeren, is bij adolescenten nog niet uitontwikkeld. Met andere woorden, het brein is nog niet optimaal toegerust om te plannen en organiseren en indien docenten of ouders de studenten deze zaken willen aanleren, dan is het noodzakelijk om daar strategieën voor aan te bieden.

2.3.2 Factoren van invloed op zelfsturing

Er zijn verschillende factoren die relevant zijn in het kader van zelfsturing, zoals de door Raemdonck (2006) omschreven interne factoren (persoonlijkheidskenmerken). De externe factoren die van invloed zijn, zijn omgevingsfactoren. Een belangrijke externe factor is de leeromgeving, ofwel de context waarin de student leerprocessen moet vormgeven. De leeromgeving kan niet los worden gezien van het curriculum, waarvan ze deel uitmaakt (Lowyck & Terwel, 2003).

Er is veel onderzoek gedaan naar de opzet en de structuur van leeromgevingen (Zimmerman, 1989) en voor een opbouw van het curriculum (of sequens) waarbij onderwijsvormen, leermethoden, taken en opdrachten systematisch en geleidelijk een steeds groter beroep doen op de zelfsturing van studenten; het curriculum moet deze overdracht van sturing laten zien (Vermunt, 2005), zodat de student steeds meer de verantwoordelijkheid voor zijn leerproces kan nemen (Teune, Ros & Knol, 2008).

2.3.3 Bevorderen van zelfsturing

Binnen de leeromgeving vervullen docenten een cruciale rol. Niet alleen de studenten, maar ook de docenten gaan nieuwe rollen vervullen, wanneer onderwijs uitgaat van zelfsturing en deze rollen moeten complementair zijn (Lunenberg & Korthagen, 2003). Taks (2003) beschrijft de rol van de docent aan de hand van de volgende kenmerken die ze noodzakelijk acht in het kader van zelfsturing:

- de docent begeleidt actief en interactief de sturingsactiviteiten van de studenten;
- de docent draagt een deel van de verantwoordelijkheid voor het behalen van de doelen en voor de planning en organisatie van het leerproces over aan de student.

Uit het onderzoek van Taks blijkt de ondersteunende, coachende rol van essentieel belang te zijn. Er zijn, naast de coachende rol van de docent, verschillende didactische maatregelen die docenten kunnen inzetten in het kader van het bevorderen van zelfsturing. In het Cognitive Apprenticeship Model benoemen Collins, Brown en Holum (1991) naast coaching, scaffolding, modeling en articulation als zinvolle maatregelen. Deze worden onderstaand verder uitgewerkt.

Scaffolding wil volgens Collins et al. (1991) zeggen dat de docent, op die plaatsen waar de student de taak nog niet volledig beheerst, het leerproces concreter ondersteunt door bijvoorbeeld het geven van suggesties. Bij scaffolding zijn de studenten dus gezamenlijk met de docenten verantwoordelijk voor de sturingsactiviteit. Dankzij deze maatregel kunnen studenten leerprocessen doorlopen die zij volledig zelfstandig niet succesvol zouden kunnen doorlopen. Een belangrijk aspect van scaffolding is ook dat de docent de mate van sturing laat afnemen, naar mate de student de activiteit beter onder de knie krijgt ('fading'), tot de student het zelfstandig kan.

Bij modeling fungeert de docent als een rolmodel en dient de student goed te observeren wat de docent doet, zodat de student een beeld van het gehele proces kan vormen. Het positieve voorbeeldgedrag van docenten moet daarbij stimulerend werken en het zelfvertrouwen van zwakke leeders vergroten (Zimmerman, 1989).

Collins et al. (1991) benoemen ook articulation als een belangrijke didactische maatregel. Hierbij expliciteren docenten hun handelen en verwoorden zij concreet de keuzes die zij gedurende dat proces maken (met andere woorden, ze beschrijven hun mentale modellen), waardoor de docent de zelfsturing van de studenten kan bevorderen (Lunenburg & Korthagen, 2003).

Boekaerts en Simons (2003) onderscheiden in leeromgevingen drie onderwijsregimes, namelijk docentgestuurd, gedeeld gestuurd (waarbij de docent en de student samen het leerproces sturen) en studentgestuurd onderwijs. De onderwijsregimes variëren in de mate waarin zelfsturing wordt bevorderd. Indien zelfsturing in ruime mate wordt bevorderd, is er sprake van student-centred learning (Estes, 2004); de behoeften, de doelen, de interesses, de mogelijkheden en de leerstijlen van de studenten staan centraal en het aansluiten bij deze aspecten moet leeractiviteiten uitlokken (Oosterheert & Vermunt, 2002).

Bij het ondersteunen en bevorderen van zelfsturing van studenten is het nodig dat de sturing vanuit de docent en de zelfsturing op elkaar zijn afgestemd. Wanneer er afstemming bestaat tussen de instructiestrategieën (docent) en leerstrategieën (student) dan is er volgens Vermunt (1992), sprake van congruentie en wanneer dit niet het geval is van frictie. Vermunt introduceert daarbij de begrippen constructieve en destructieve frictie. Met constructieve frictie wordt de situatie aangeduid waarin van

studenten een grotere mate van zelfsturing verwacht wordt dan ze uit eigen beweging zouden vertonen, maar waarbij de docent de studenten stimuleert en begeleidt tot een iets hogere mate van zelfsturing. Er is sprake van destructieve frictie als de sturing van het leerproces zonder meer overdragen wordt aan de student of als de docent de sturing overneemt en er niet wordt geanticipeerd door de docent op de aanwezige zelfsturingcapaciteiten van de student. In Tabel 2.2 worden de wisselwerkingen aangegeven tussen drie gradaties van docentsturing en drie gradaties van zelfsturing door de student. Docentsturing wordt als volgt onderverdeeld: 'strak' staat voor het overnemen van de docent van de leer- en denkactiviteiten van de studenten, 'gedeeld' staat voor het activeren door de docent van deze activiteiten en 'los' staat voor het kapitaliseren van de docent op de leer- en denkactiviteiten van de studenten (Vermunt, 1997).

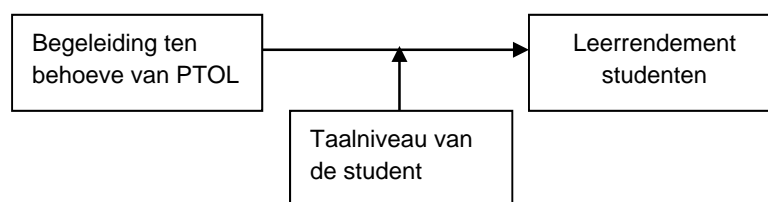
Tabel 2.2 Wisselwerkingen tussen drie gradaties van zelfsturing van de student en drie gradaties van docentsturing (Vermunt, 1992)

Mate van zelfsturing van de student	Mate van docentsturing		
	Strak	Gedeeld	Los
Hoog	Destructieve frictie	Destructieve frictie	Congruentie
Gemiddeld	Destructieve frictie	Congruentie	Destructieve frictie
Laag	Congruentie	Destructieve frictie	Destructieve frictie

Voor dit onderzoek is het interessant om van de begeleidingsstrategieën die docenten benutten ter bevordering van het zelfstandig werken aan Studiemeter.nl, te bepalen in hoeverre zij rekening houden met de zaken die zelfsturing stimuleren, met mogelijk aandacht voor de individuele behoefte van de studenten zelf.

2.4 Definitief onderzoeksmodel

Het onderzoek is ingericht als een vergelijkend onderzoek, waarbij de begeleidingsmethodieken van twee docenten worden geëvalueerd. In het onderzoek is gekeken naar de relatie tussen deze begeleidingsmethodieken en het leerrendement, voor studenten met verschillende taalniveaus, zoals weergegeven in het volgende onderzoeksmodel:



2.5 Onderzoeksdesign

In deze paragraaf is aandacht voor de onderzoekspopulatie, de opzet van het onderzoek, de onderzoeksactiviteiten (vragenlijst en interviews) en de respons op de vragenlijsten, om een beter beeld te schetsen van het uitgevoerde onderzoek.

2.5.1 Onderzoekspopulatie en opzet

In het onderzoek zijn vijf klassen, die op drie verschillende manieren worden begeleid, met elkaar vergeleken om te bepalen welke begeleidingsmethodiek het meest effectief is voor studenten van verschillende niveaus. De verschillende manieren van begeleiding worden ingebracht door drie verschillende docenten. In het onderzoek zal als voormeting gebruik worden gemaakt van de resultaten van de TOA-toets, die aan het begin van het schooljaar is afgenomen om de taalvaardigheid te meten. Deze toets is ook als nameting afgenomen.

De vijf klassen zijn bestaande groepen, vandaar dat in het onderzoek in eerste instantie zal worden gekeken naar de verschillen c.q. leerwinst (daarmee wordt gecontroleerd voor de instroomverschillen). In het onderzoek nemen alleen eerstejaars BOL 4 klassen deel, om de vergelijkbaarheid van de klassen te verhogen. De klassen waar het onderzoek zich op richt zijn: Fashion Design (FDS), Hair and Make-up Design (HMD), twee klassen Pop/Sound (PS) en Mediavormgeving (MV). Bij de TOA intake toets worden studenten op twee niveaus gescoord en krijgen de studenten altijd een toets die past bij hun niveau (en waarin ze nog kunnen groeien). Het quasi experiment ziet er schematisch als volgt uit:

			T0	T1	T2
Geen R	(klas FDS en HMD , docent 1)	EG	M	X	M
Geen R	(klas PS1 en PS2, docent 2)	EG	M	X	M
Geen R	(klas MV, docent 3) ¹	EG	M	X	M

T: testmomenten

R: Randomisatie

EG: Experimentele groep

X: Interventie; begeleidingsmethodiek

M: meting taalniveau a.d.h.v. TOA intaketoets

2.5.2 TOA intaketoets

De TOA toets is voorafgaand aan en na afloop van het onderzoek afgenomen om het taalniveau van studenten te bepalen (en de leerwinst gedurende de periode). Wat betreft de TOA zijn alleen de onderdelen luisteren en lezen afgenomen. De onderdelen 'spreken' en 'schrijven' zijn te arbeidsintensief om mee te nemen in het onderzoek. Om een beeld te vormen van de leerwinst van studenten, is uitgegaan van de ruwe score en niet de referentieniveaus (1F, 2F, 3F). Er is gekozen om uit te gaan

¹ Deze klas is afgefallen wegens lage respons: hierdoor wordt het onderzoek beperkt tot een vergelijking van twee begeleidingsmanieren.

van de ruwe score, omdat daarin kleinere veranderingen zichtbaar blijven, die niet terug te zien zijn in de niveauscores, bovendien zijn de scores op de toetsen samengenomen, omdat zij gezamenlijk het kennisniveau in kaart brengen. De respons op de TOA toets is als volgt:

2.3 Respons op TOA toets

	Leestoets		Luistertoets		Alle toetsen
	Voor	Na	Voor	Na	
PS 1 (23)	22	20	16	22	13
PS 2 (21)	19	13	18	12	11
HMD (24)	22	17	24	17	16
FDS (24)	22	17	19	15	12

2.5.3 Interviews en observaties

Er zijn observaties geweest bij twee verschillende lessen PTOL, om een beeld te vormen van de begeleidingsmethodieken en de manier waarop deze door studenten worden ervaren. Daarnaast zijn de twee betrokken docenten geïnterviewd en is er een groeps gesprek geweest met studenten uit deze twee experimentele groepen. Bij de selectie van de klassen ter observatie is uitgegaan van maximale spreiding op de onafhankelijke variabele en is dus gekozen voor een zo groot mogelijk verschil in aanpak: de PTOL lessen van de docente die de studenten tijdens de les heel concreet begeleidt en de docente die meer uitgaat van de eigen verantwoordelijkheid en zelfstandigheid van de studenten, zijn beide geobserveerd.

Daarnaast hebben de docenten met ondersteuning van de projectbegeleider van EXMO hun begeleidingsmethodiek in kaart gebracht, aan de hand van relevante aandachtspunten, zoals de mate van integratie van de drie onderdelen van het taalonderwijs en de beweegredenen van een docent om iets op een bepaalde manier aan te pakken. Verder houden de vier docenten een logboek bij gedurende de loop van periode 3, waarin zij hun begeleidingsmethodiek per les omschrijven. Deze is ter onderbouwing van de mogelijke resultaten van het onderzoek.

2.5.4 Beperkingen onderzoek

Vanwege het feit dat van de klas Mediavormgeving niet genoeg toetsgegevens van studenten bekend waren, is deze klas afgevallen. Dit betekent dat nog vier klassen onderdeel zijn van het onderzoek en dat het leerrendement van twee begeleidingsmethodieken met elkaar worden vergeleken. Het is in deze opzet niet mogelijk onderscheid te maken tussen het effect van docentkenmerken en het effect van methode kenmerken.

Het grootste nadeel van dit onderzoeksdesign is daarnaast dat het aanneemt dat de bestaande groepen vergelijkbaar zijn. Ook is vanwege het kleine aantal respondenten in de groepen de kans op een Type II fout (het niet kunnen aantonen van een effect als het er wel is) aanwezig.

3 PTOL in de praktijk

Bij dit onderzoek is niet uitgegaan van een ideale begeleidingsmethodiek, maar is het juist de verwachting dat verschillende manieren van begeleiding, verschillend aansluiten bij de behoeften van studenten met verschillende niveaus. De twee deelnemende docenten hebben met de ondersteunende onderwijskundige bij het project, hun begeleidingsmethodieken in kaart gebracht. De vragenlijst die aan deze duiding ten grondslag lag is bijgevoegd in de bijlage. In de volgende paragrafen komen de werkelijke aanpakken van de twee bij het onderzoek betrokken docenten aan de orde.

3.1 De uitvoering in de praktijk

De klassen waar de docenten les aan geven zijn allemaal van niveau 3 en 4 en zijn beroepsgerichte BOL opleidingen. De studenten hebben altijd de vakken Nederlands, gekoppeld aan hun vakgebied aangeboden gekregen en ze moeten nu ook weer voor een landelijk centraal examen Nederlands leren. De docenten vinden Studiemeter als instrument voldoende, het sluit aan bij het niveau van de student en studenten kunnen er zelfstandig mee aan de slag, maar er zijn wat betreft gebruiksgemak nog wel wat verbeteringen aan te brengen volgens de docenten.

De docenten Nederlands zijn het er over eens dat de PTOL uren een zinvolle aanvulling zijn op de vakgerichte lessen Nederlands, maar over de invulling ervan verschillen ze duidelijk van mening. De ene docent is ervan overtuigd dat deze lessen concreet moeten worden ingeroosterd en begeleid, omdat de studenten niet zelfstandig aan de slag gaan. Een andere docent vindt in ieder geval dat er bepaalde mate van begeleiding nodig is tijdens deze uren en de laatste docent vindt dat vooral de eigen verantwoordelijkheid van de student hierbij telt, hoewel de studenten wel moeten worden aangespoord om deze verantwoordelijk te nemen. Dat doet deze docent door de voortgang en de resultaten van de studenten tijdens de klassikale uren aan de orde te stellen.

Wat betreft de inzet van Studiemeter hebben de docenten ook verschillende methodieken. De ene docent heeft gezamenlijk met de klas de instaptoets gemaakt op basis waarvan het beginniveau van de studenten is bepaald. Tijdens de reguliere lessen stimuleert deze docent de studenten nog om zelf aan Studiemeter te werken (bepaalde studenten in het bijzonder) en indien studenten daar om vragen geeft deze docent aanvullende (individuele) begeleiding. De tweede docent herinnert de studenten tijdens de reguliere lessen aan het feit dat ze zelfstandig moeten werken aan Studiemeter en stimuleert de studenten dat thuis ook te doen.

Wat betreft de extra begeleiding blijkt dat de ene docent voor alle studenten tijdens het PTOL uur ondersteuning geeft en de tweede docent de studenten die er om vragen extra begeleiding geeft, omdat de studenten het toch lastig vinden de stof zelfstandig te doorlopen.

De begeleiding die de docenten geven is voornamelijk gericht op het stimuleren van de studenten zelfstandig aan de slag te gaan met Studiemeter door ze te controleren, te herinneren aan wat ze moeten doen of het werken aan Studiemeter voordelbaar te stellen. Daarnaast helpen beide docenten de studenten wanneer ze in het programma aan het werk zijn. De ene docent geeft aan dat ze daarnaast de resultaten met de studenten bespreekt en daarbij ook de voortgang in het programma nauwgezet bijhoudt.

In de logboeken van de docenten zijn tevens grote verschillen te zien. Docent één heeft tijdens de klassikale lessen de voortgang en resultaten van de studenten bekeken, de studenten begeleid bij het werken aan Studiemeter en waar nodig vragen beantwoord, zodat ze zelfstandig verder zouden kunnen werken aan Studiemeter. De tweede docent heeft de studenten die goed gewerkt hebben geprezen en de studenten die nog opdrachten moesten maken, aangespoord hiermee aan de slag te gaan. Deze docent heeft daarbij wel de gegevens over de voortgang van de studenten uit het systeem van Studiemeter gehaald om te bepalen welke studenten nog wat harder door moesten werken. Deze docent heeft de studenten tevens aangespoord de toetsen te maken (onder andere ter voorbereiding van een klassikale toets).

De methodiek van docent één is gericht op zelfstandig werken, maar met concretere ingeroosterde begeleiding van de docent tijdens het werken aan Studiemeter. Daarmee is de mate van begeleiding hoog en de mate van zelfstandigheid en eigen verantwoordelijkheid van de student lager. Verplichte aanwezigheid tijdens PTOL en concrete begeleiding is hierbij het uitgangspunt. Het effect van deze begeleidingsmethodiek is meegenomen in het onderzoek (FDS en HMD).

Docent twee stimuleert studenten vooral om zelf aan de slag te gaan en deze docent is tijdens de PTOL uren beschikbaar voor vragen. De mate van begeleiding is daarbij laag en de mate van zelfstandigheid van de studenten hoog. Bij deze methode staan echt eigen verantwoordelijkheid en zelfstandigheid centraal. Het effect van deze begeleidingsmethodiek is meegenomen in het onderzoek (beide PS klassen).

3.2 De bezoeken aan de PTOL uren

Twee klassen van twee verschillende docenten zijn in het kader van dit onderzoek geobserveerd. Daarbij is gekozen om de docenten met de uitersten wat betreft begeleiding en zelfstandigheid te kiezen, omdat tussen die klassen de grootste variatie bestaat. Bovendien zijn dat de klassen waarvan voldoende toetsgegevens beschikbaar waren om ze mee te nemen in de analyse.

Tijdens de eerste les, was de gehele klas gedurende het PTOL uur aanwezig (aanwezigheid was ook verplicht). De docente begon met het bespreken van de resultaten van de studenten in Studiemeter. De studenten die de opdrachten af hebben krijgen complimenten, de andere studenten worden aangespoord alsnog door te werken om de opdrachten voor het einde van het schooljaar af te hebben.

Vervolgens gaan de studenten in tweetallen aan de slag met een opdracht. De docente stemt haar uitleg en de opdrachten af met de opdrachten die in Studiemeter niet goed zijn gemaakt. Vervolgens wordt klassikaal ingegaan op de antwoorden die de studenten hebben opgeschreven. De studenten die niet actief meedoen worden door de docente bij de les betrokken door hen een vraag te stellen. Indien de studenten de opdrachten nog steeds lastig vinden, wordt de uitleg uit het boek benut. Vervolgens bespreekt de docent de uitleg uit het boek met de studenten en geeft opdrachten die hieraan gerelateerd zijn. Alle studenten worden betrokken bij de klassikale bespreking (door middel van opdrachten) en iedereen moet vervolgens zelfstandig opdrachten maken. Deze opdrachten worden daarna klassikaal besproken en de studenten geven elkaar daarbij feedback.

Na deze opdrachten mogen de studenten die de stof begrijpen, zelfstandig aan de slag op hun laptop met Studiemeter en de studenten die nog vragen hebben kunnen deze stellen aan de docent. De studenten die nog met de opdracht bezig zijn helpen elkaar wanneer ze het antwoord niet weten. De studenten die nog steeds problemen hebben met de opdracht krijgen extra uitleg van de docent, de andere studenten zijn allemaal zelfstandig aan het werk in Studiemeter.

Tijdens de les van de tweede docent blijkt dat de studenten allemaal zelfstandig aan Studiemeter moeten werken tijdens het PTOL uur en dat betekent dat er geen studenten in het lokaal aanwezig zijn en er ook geen les is gegeven. De docente is wel beschikbaar voor vragen tijdens deze uren, maar die krijgt ze nauwelijks van de studenten. Alle PTOL uren van deze docent omvatten zelfstandig werken. Om toch wat informatie in te winnen over haar aanpak, stellen de onderzoekers de docente wat vragen over haar aanpak en de inzet van Studiemeter.

De studenten moeten volgens de docente in het eerste jaar wat betreft Nederlands het niveau 2F behalen en daar herinnert de docent de studenten regelmatig aan tijdens de reguliere lessen. Verder werken de studenten zelfstandig aan Studiemeter. De docente is van mening dat de nieuwe normen niet automatisch leiden tot betere lessen Nederlands. Voorheen werden de lessen Nederlands uitsluitend geïntegreerd (vakgericht) aangeboden en dat sluit beter aan bij de wensen van de studenten. Het lijkt haar beter de studenten in de eerste leerjaren geïntegreerd Nederlands aan te bieden zodat ze ook gemotiveerd zijn om zicht in te zetten en in het laatste leerjaar de algemene grammatica en spelling aan te bieden.

De docente is daarnaast van mening dat het werken aan Studiemeter thuis moet gebeuren. Sommige studenten komen dan zelf met vragen over een onderdeel, maar ze gaat geen klassikale lessen Studiemeter geven (dat was PTOL uren). Er is wel een les over de methode gegeven en een uur geïntegreerde taallessen. Het werken aan studiemeter doen de studenten thuis. Als de docente er niet is of als er zaken in de les niet verlopen zoals gepland, dan mogen de studenten wel op school aan Studiemeter werken. Of de studenten ook echt aan het werk gaan thuis is volgens de docente de vraag. De docent vraagt veel verantwoordelijkheid en zelfstandigheid van

de studenten en het blijkt dat zeker niet alle studenten dit aan kunnen. De docente merkt dat de studenten niet aan de slag gaan uit zichzelf. Ze is daarom van plan om de begeleiding volgend jaar anders vorm te geven. Ze is nu van mening dat deze lessen inderdaad op school gegeven / ingeroosterd moeten worden. Dit hoeft niet eens begeleid te worden door een docent Nederlands, als er maar iemand aanwezig is die controleert of de studenten aan het werk zijn. Tijdonafhankelijk leren kan dus wel, plaatsonafhankelijk leren niet. Zeker gezien de leeftijdsgroep kun je volgens de docente niet verwachten dat de studenten zelfstandig aan de slag gaan. Volgend jaar wil de docente actief aan Studiemeter werken in de klas en dan de begeleiding steeds meer laten afnemen, zodat de studenten al een werkritme hebben en zich daar alleen zelf nog aan hoeven te houden.

4 Resultaten

4.1 Ervaringen met betrekking tot PTOL van studenten en docenten

Bij het interview zijn vijf studenten aanwezig uit de klassen die geobserveerd zijn, namelijk de klas die concrete begeleiding krijgt en de klas die zelfstandig aan de slag moet en tevens zijn de twee docentes aanwezig.

4.1.1 *Zelfstandig werken*

De studenten uit de klas van de docent die uitgaat van zelfstandigheid, wisten niet dat ze zelfstandig moesten werken aan Studiemeter en werden hiertoe naar eigen zeggen ook niet aangespoord. Bovendien werkt het programma volgens hen niet goed: de ene student moet steeds opnieuw inloggen als ze naar de volgende les wil en het programma loopt vaak vast. De studenten die in de 'zelfstandige' klas zitten, benoemen dat ze aan Studiemeter werken als er iets af moet zijn. Ze vinden het wel fijn dat ze in hun eigen tempo kunnen werken en het niet klassikaal hoeft.

Een student uit de begeleide klas benoemt dat ze steeds dezelfde toets opnieuw moet maken als ze een onvoldoende haalt. Hierdoor moet ze steeds dezelfde oefeningen maken en raakt ze bijzonder gedemotiveerd. Volgens de docente is het dan nodig om begeleiding te krijgen, want ieder onderdeel moet met een voldoende worden afgesloten voordat de studente verder kan in het programma. Het programma geeft wel uitleg, maar die is niet voor alle studenten begrijpelijk. Bovendien staat er soms geen uitleg en alleen het goede antwoord. De studenten bekijken het goede antwoord wel, maar kunnen er dan weinig mee. Er bestaat bij de studenten behoefte om dan uitleg te krijgen op basis van de eigen fouten, daarin faciliteert het programma te weinig. Om die reden is het dus beter volgens de docente om de PTOL uren te begeleiden.

Er zijn wel individuele verschillen tussen studenten en sommige studenten kunnen prima zelfstandig aan het programma werken. Een student die in de 'zelfstandige' klas zit, zoekt uitleg op via internet, bijvoorbeeld als hij niet weet wat een persoonsvorm is. Zo probeert hij extra uitleg te vinden ter ondersteuning van het zelfstandig werken in Studiemeter.

De studenten uit de 'zelfstandige' klas beamen dat ze thuis niet zo vaak aan Studiemeter werken. De bijles vinden de studenten wel fijn, omdat er dan uitleg wordt gegeven over de problemen die zij hebben in Studiemeter. De studenten uit deze klas denken dat een ingeroosterd uur om op school zelfstandig aan Studiemeter te werken, wel zinvol is omdat er dan al tijd voor het werk is gereserveerd. Thuis komen zij daar al niet aan toe.

4.1.2 Leerrendement

Een student uit de 'zelfstandige' klas benoemt dat hij echt een praktijkmens is en dat als de docenten hem Nederlands willen leren, ze hem moeten dwingen te stampen en herhalen. Wanneer de taal ook gekoppeld wordt aan de praktijk waar hij voor wordt opgeleid, dan is het voor hem ook meteen interessanter. De andere studente uit deze klas wil wel graag de Nederlandse taal en grammatica leren, zij ziet het belang daarvan zelf in en ze is naar eigen zeggen vrij perfectionistisch en wil goede producten afleveren. De mate waarin studenten zelfstandig aan de slag gaan, heeft dus ook echt te maken met wat studenten zelf van belang vinden.

Op de vraag hoe de studenten denken dat zij het meest van Studiemeter zouden kunnen leren, geven ze het antwoord dat Studiemeter structureel moet worden ingezet, gedurende minimaal één uur per week en dat de docenten de opdrachten continue moeten blijven herhalen. Thuis gaan de studenten naar eigen zeggen toch niet aan de slag en dan komen zullen ze de taal zeker niet op het gewenste niveau gaan beheersen.

4.2 Gemeten opbrengsten

Van twee begeleidingsmethodieken zoals toegepast bij in totaal vier klassen (van beide docenten twee klassen), zijn de toetsresultaten meegenomen in het onderzoek. De gemiddelde scores van de klassen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

4.1 Gemiddelde scores per klas

N	Leestoets			Luistertoets		
	Score voor	Score na	Leerwinst	Score voor	Score na	Leerwinst
HMD 16	77,75	84,19	6,44	70,69	85,31	14,63
FDS 12	76,33	74,25	-2,08	75,08	80,83	5,75
PS 1 13	78,54	80,69	2,15	83,62	82,38	-1,23
PS 2 11	83,00	84,09	1,09	83,64	88,73	5,09

Zoals omschreven in hoofdstuk 2, zijn voor de analyse de cijfers op beide kennis-toetsen samengenomen. In de onderstaande paragrafen komt eerst de directe relatie tussen begeleiding en leerrendement aan de orde en vervolgens wordt bepaald in hoeverre de relatie tussen begeleiding en leerrendement verschilt voor de studenten van een relatief laag en een relatief hoog niveau.

4.2.1 Effect van begeleiding op leerrendement

In deze subparagraaf komt de relatie tussen begeleiding en leerrendement aan de orde. Om het effect van de begeleiding in kaart te brengen, is gekeken naar de verschillen tussen de klassen die zijn begeleid door docent 1 (klassen HMD en FDS) en de klassen die zijn begeleid door docent 2 (klassen PS1 en PS2), omdat de klassen

die les krijgen van dezelfde docent, samengenomen kunnen worden, gezien het feit dat de begeleidingsmethodiek van die klassen gelijk is.

In een variantieanalyse (ANOVA) met het leerrendement van de studenten als afhankelijke variabele, is bepaald in hoeverre de variabele 'begeleiding' van voorspellende waarde is. Het leerrendement is daarbij bepaald door de verschilscore tussen de voor- en nameting kennis mee te nemen en de variabele begeleiding is meegenomen door het effect van de docent te bepalen (over beide klassen die de docent begeleidt heen).

Uit de analyse komt naar voren dat het directe effect van begeleiding een p-waarde van .144, wat betekent dat voor de totale populatie (zonder onderscheid naar beginniveau) de relatie tussen begeleiding en leerrendement niet bestaat. De output van de analyse is weergegeven in de volgende tabel:

Tests of Between-Subjects Effects

Afhankelijke variabele is leerrendement (ONTW_Toets)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	986,303 ^a	3	328,768	4,400	,008	,216
Intercept	628,704	1	628,704	8,415	,006	,149
Begeleiding	165,139	1	165,139	2,210	,144	,044
Error	3586,211	48	74,713			
Total	5594,250	52				
Corrected Total	4572,514	51				

a. R Squared = ,216 (Adjusted R Squared = ,167)

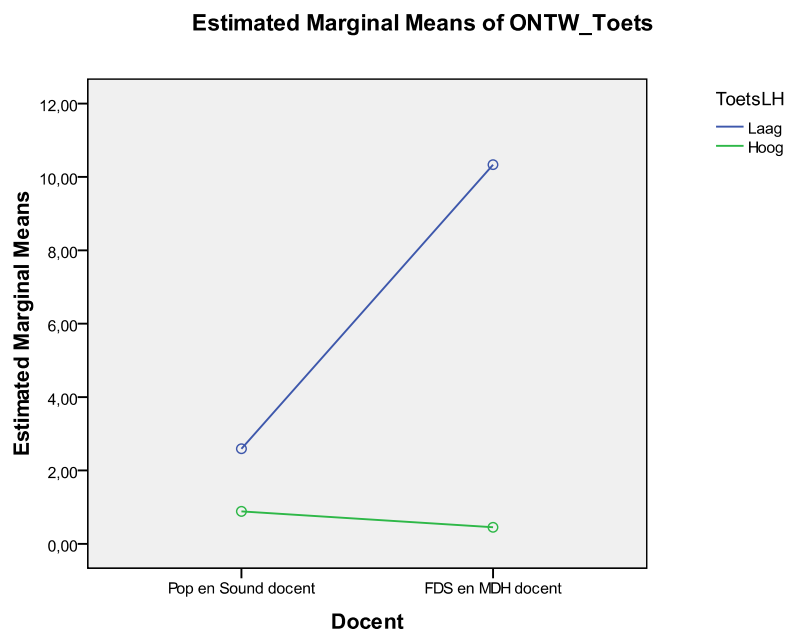
In onderstaande paragraaf is het onderscheid naar beginniveau wel gemaakt, om te bepalen in hoeverre de relatie tussen begeleiding en leerrendement, verschilt voor studenten met een relatief hoog en laag taalniveau.

4.2.2 Effecten voor studenten met verschillend beginniveau

Om het verschil in effect van begeleiding op leerrendement te bepalen voor studenten met een hoog en laag taalniveau, is er onderscheid gemaakt naar een hoog en laag niveau. Hiertoe is de mediaanscore bepaald (ofwel de gemiddelde score) op basis van de gemiddelde score op beide toetsen, van alle studenten in de voormeting. De mediaan is een toetsscore van 8. De studenten die boven de 8 scoren in de

voormeting, zijn toegevoegd aan de groep 'relatief hoog taalniveau' en de studenten die onder de 8 scoren zijn meegenomen in de groep 'relatief laag taalniveau'.

Vervolgens is op basis van een variantieanalyse (ANOVA) met leerrendement als afhankelijke variabele, het interactie-effect van het taalniveau van de student en de begeleidingsmethodiek bepaald. De p-waarde van deze relatie is .103, wat betekent dat bij een betrouwbaarheidsniveau van 10%, deze waarde bijna significant is. Dat betekent dat de sterkere ontwikkeling in kennis (leerrendement) van studenten met een relatief laag beginniveau, voornamelijk te zien is binnen de klassen van docent 1 (HMD en FDS) en veel minder bij de docent van de andere klassen. In onderstaande grafiek zijn per docent, de verschilcores van de studenten (ofwel ontwikkeling in leerrendement) met een relatief hoog taalniveau en studenten met een relatief laag taalniveau in kaart gebracht.



Wat betreft de studenten die op de voormeting relatief hoog scoorden zijn de verschillen tussen de begeleidingsmethodieken zo klein, dat deze te verwaarlozen zijn. Dit betekent dat de leerwinst voor studenten die al relatief hoog scoren op de voormeting, beperkt te beïnvloeden is door begeleiding van een docent.

In de grafiek is wel een duidelijk verschil tussen beide begeleidingsmethodieken, voor de studenten die relatief laag scoorden tijdens de voormeting. Daarbij is te zien dat het bereikte leerrendement, aanzienlijk hoger is voor de studenten uit de klassen FDS en HMD, die zijn begeleid door docent 1. De p-waarde voor het effect van docent, wanneer alleen de studenten met een relatief lage beginscore worden meegenomen, is .062 (ofwel een marginaal effect).

5 Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk is eerst aandacht voor de uitvoering van de interventie, omdat de manier waarop de interventie is vormgegeven in de praktijk, effect kan hebben op de behaalde resultaten naar aanleiding van de interventie. Daarna volgt een stuk over de op basis van de ervaren resultaten te trekken conclusies, ofwel wat de studenten en docenten zelf denken over de relaties uit het model. Als laatste komen de meest harde bewijzen aan de orde, namelijk de gemeten opbrengsten.

5.1 Uitvoering van de interventie

Bij de uitvoering van de interventie is in het bijzonder aandacht geweest voor de begeleidingsmethodiek. Zoals omschreven in hoofdstuk 3, niet uitgegaan van een ideale vormgeving van de begeleiding, maar zijn verschillende manieren waarop docenten de PTOL uren begeleiden met elkaar vergeleken en is gekeken of het effect van deze begeleidingsmethodieken verschillend is voor studenten van verschillende beginniveaus.

In de uitvoering zijn de begeleidingsmethodieken van twee docenten vergeleken, waarbij de ene begeleiding duidelijk meer docentgestuurd is en de andere begeleiding juist gericht is op zelfsturing door de docent. Door dit grote verschil tussen beide methodieken (maximale variatie op de onafhankelijke variabele) was de kans om hier effecten van te vinden groter.

5.2 Percepties van het effect van de begeleiding tijdens PTOL

Op basis van de interviews met studenten en docenten van beide klassen, is een beeld gevormd van de verwachtingen van deze mensen ten aanzien van de PTOL uren, met in het bijzonder aandacht voor de begeleiding.

De meningen van de studenten en docenten komen overeen; ze zijn allemaal van mening dat de ondersteuning en feedback in Studiemeter niet voldoende is voor alle studenten. Juist de studenten die minder goed zijn, hebben vaak meer begeleiding en feedback nodig dan het programma kan bieden. Daar komt bij dat de opdrachten in het programma met een voldoende moeten worden afgesloten, voordat de studenten verder kunnen met de volgende opdracht. Indien een student een bepaalde opdracht niet snapt, kan dit bijzonder demotiverend werken en zorgt het programma er dan niet voor dat de student zelfstandig verder kan. In een dergelijk geval is er concrete begeleiding van een docent nodig, die mogelijk extra uitleg kan geven aan de student.

Daarnaast zijn er bepaalde studenten, die wel zelfstandig aan de slag kunnen en zelf uitleg op internet zoeken als ze ergens niet uitkomen. Deze studenten hebben naar eigen zeggen geen extra begeleiding nodig en dat wordt door de docenten beaamd. Wel vinden de studenten het prettig als zij concreet tijdens een uur op school worden begeleid, zodat alle studenten er aan toe komen de opdrachten te maken; dit wil er thuis namelijk nog wel eens bij inschieten.

Concluderend kan worden gesteld dat op basis van de interviews duidelijk wordt dat Studiemeter niet voldoende ondersteuning biedt voor alle studenten en dat, zeker de studenten die minder goed zijn in taal, aanvullende en concrete begeleiding van een docent nodig hebben. Bovendien hebben de studenten behoefte aan begeleiding, omdat ook het zelfstandig werken thuis niet bij alle studenten even goed gaat.

5.3 Gemeten effecten

Uit de resultaten komt naar voren dat de sterk docentgestuurde aanpak voor studenten die laag scoren op de voormeting, duidelijk meer effect heeft dan de minder docentgestuurde aanpak. Dit betekent dat de begeleiding van de docent inderdaad een rol speelt bij het zelfstandig werken van studenten, zeker wanneer studenten relatief laag scoren op de voormeting. Dit is in lijn met de theorie van Boekaerts (1997), omdat studenten die minder succes verwachten (de studenten die relatief laag scoren op de voormeting) meer gemotiveerd en begeleid moeten worden door de docent, om leerrendement te realiseren.

Conclusie 1: De begeleiding van de docent bij het zelfstandig werken aan een taalprogramma, heeft invloed op de behaalde leerwinst van studenten en dit op basis van dit onderzoek marginale effect (net niet significant) is enkel waarneembaar voor studenten met een relatief laag beginniveau.

Daarnaast blijkt dat voor de studenten die hoog scoren op de voormeting, vrijwel geen effect is van de begeleidingsmethodiek van de docent. De studenten die hoog scoren op de voormeting, zijn intrinsiek gemotiveerd om met Studiemeter.nl aan de slag te gaan omdat ze, volgens de theorie van Boekaerts (1997) succes verwachten. Deze studenten zijn eerder in staat meer zelfgestuurd te leren. Wanneer een docent ook nog aan aanstuurt op het leerproces, dan is er, zoals beschreven door Vermunt (1992), sprake van destructieve frictie. Dit is een mogelijke verklaring van het feit dat de leerwinst voor studenten die hoog scoren op de voormeting, iets lager is voor de studenten die in de klas zitten waar de docent het leerproces heel gericht aanstuurt, wanneer deze leerwinst wordt vergeleken met de studenten die hoog scoorden op de voormeting in de klassen zonder zulke begeleiding. De verschillen tussen de resultaten van de studenten die hoog scoren op de voormeting zijn te klein om te zeggen dat er een duidelijk effect is, maar mogelijk zijn deze effecten wel waar te nemen wanneer ditzelfde onderzoek wordt uitgevoerd met grotere groepen studenten.

Conclusie 2: De begeleiding van de docent bij het zelfstandig werken aan een taalprogramma, heeft geen invloed op de behaalde leerwinst van studenten met een relatief hoog beginniveau.

De verwachting was dat het effect van de begeleiding van de docent verschillend zou zijn voor studenten met een verschillend beginniveau. Dit onderzoek wijst uit dat dit klopt. Dit betekent dat de vraag welke begeleidingsmethodiek tot hoger leerrendement leidt bij studenten met verschillende taalniveaus, het antwoord is dat voor studenten met een laag beginniveau, een meer docentgestuurde aanpak leidt tot hoger leerrendement en voor studenten met een hoog beginniveau, op basis van dit onderzoek geen effect van de begeleiding van de docent waarneembaar is.

6 Referenties

- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Boekaerts, M. (2002) Bringing about change in the classroom: Strengths and weaknesses of the self-regulated learning approach. *Learning and Instruction*, 12, 589-604.
- Boekaerts, M. & Simons, P. R.-J. (2003). *Leren en instructie; psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Van Gorcum.
- Crone, E. (2008). *Het puberende brein*.
- Collins, A., Brown, J. S. & Holum, A. (1991). Cognitive Apprenticeship: Making Thinking Visible. *American Educator*, p.6-11, 38-46.
- Harms, G.J. (2009) *Competentiegericht leren op de werkvloer. Een beschrijving van acht opleidingen van het Noorderpoort en hun deelnemers in het schooljaar 2007-2008*. Groningen: GION.
- Kennisnet (2010), Regeling EXMO Tranche 2. Experimenteren met ict in het mbo. Zoetermeer: Kennisnet.
- Lowyck, J. & Terwel, J. (2003). Ontwerpen van leeromgevingen. In Verloop, N., Lowyck, J. (red.). *Onderwijskunde*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Lunenberg, M. & Korthagen, F.A.J. (2003). De didactische cirkel doorbroken? Een onderzoek naar enkele aspecten van het bevorderen van zelfgestuurd leren door leraren en lerarenopleiders. *Pedagogische Studiën*, 80, 358-374.
- Oosterheert, I. & Vermunt, J. (2002). Hoe leraren-in-opleiding leren. *VELON Tijdschrift voor Lerarenopleiders*. 23 (3), 4-10.
- Raemdonck, I. (2006). *Self-directedness in learning and career processes. A study in lower-qualified employees in Flanders*. (Proefschrift). Gent: Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, Universiteit Gent.
- Simons, P. R.-J. (2003). *Competenties verwerven met en zonder instructie*. Expertiseteam ICT in het onderwijs. Universiteit Utrecht.

- Taks, M.M.M.A. (2003). *Zelfsturing in leerpraktijken. Een curriculumonderzoek naar nieuwe rollen van studenten en docenten in de lerarenopleiding*. Proefschrift Universiteit Twente, Enschede.
- Teune, P, Ros, A. & Knol, M. (2008). *Stimuleren van leren*. Utrecht/Zutphen: Thieme Meulenhoff.
- Vermunt, J. (1992). *Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs. Naar procesgerichte instructie in zelfstandig denken*. Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Vermunt, J. (2005). *Nieuw leren onderwijzen: Zelfsturing versus docentsturing van het leren*. Stöteler-lezing Pabo Arnhem. Arnhem: Hogeschool Arnhem en Nijmegen.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social-cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, pp 329–339.

7 Bijlagen

7.1 Bijlage 1: Vragenlijsten

7.1.1 Vragenlijst begeleidingsmethodiek

In het EXMO-onderzoek 'Taal ook digitaal' wordt onderzocht welke begeleidingsmethodiek met betrekking tot PTOL leidt tot hogere motivatie en leerrendement bij studenten met verschillende taalniveaus.

- naam:
- opleiding waar onderzoek wordt gedaan:
- niveau opleiding:
- BOL/BBL?
- Klascode:
- Wat is jouw mening over de inzet van PTOL bij het leren van taal?
- Wat is jouw mening over het programma Studiemeter.nl?
- Beschrijf globaal hoe jouw begeleiding er uit ziet.
- Om welke reden(en) ben je jouw studenten (meer) gaan begeleiden bij PTOL?
- Geef aan welke soorten begeleiding door jou wordt gegeven:
 - studenten stimuleren om Studiemeter.nl te doen, namelijk door ...
 - studenten helpen tijdens het werken aan het programma
 - de resultaten die de student met Studiemeter.nl bereikt nauw te volgen en vervolgens ...
 - anders, namelijk ...
 - Krijgen alle studenten dezelfde begeleiding?
- Waar vindt die begeleiding plaats (meer antwoorden mogelijk)
 - op school in het taal- en rekencentrum
 - tijdens de klassikale lessen
 - digitaal (via e-mail)
 - anders, namelijk ...
- Hoeveel uur per week ben je – buiten de klassikale lessen om – bezig met de begeleiding van jouw studenten bij PTOL? gemiddeld ... uur per week
- Leg je in je begeleiding relaties tussen de drie onderdelen van het taalprogramma (klassikale les geïntegreerd met beroep, klassikale les algemeen taalonderwijs en PTOL)?
- Welke knelpunten ervaar je bij het uitvoeren van jouw begeleidingsmethodiek?

7.2 Bijlage 2: Output van de variantieanalyse

Opleiding	ToetsLH		N	Mean	Std. Deviation
FDS	Laag	V_Toets	9	72,7778	5,44926
		N_Toets	9	76,5556	6,47324
		ONTW_Toets	9	3,7778	5,89550
	Hoog	V_Toets	3	84,5000	3,60555
		N_Toets	3	80,5000	7,76209
		ONTW_Toets	3	-4,0000	4,27200
HMD	Laag	V_Toets	9	64,5000	13,36507
		N_Toets	9	81,3889	9,40338
		ONTW_Toets	9	16,8889	13,46240
	Hoog	V_Toets	7	86,7143	3,09377
		N_Toets	7	89,0714	5,08616
		ONTW_Toets	7	2,3571	7,66330
PS1	Laag	V_Toets	7	73,4286	5,50325
		N_Toets	7	75,7143	4,66241
		ONTW_Toets	7	2,2857	4,23140
	Hoog	V_Toets	6	90,0000	7,20417
		N_Toets	6	88,3333	6,27429
		ONTW_Toets	6	-1,6667	2,82253
PS2	Laag	V_Toets	4	77,5000	3,13581
		N_Toets	4	80,6250	12,49917
		ONTW_Toets	4	3,1250	10,01145
	Hoog	V_Toets	7	86,6429	4,20034
		N_Toets	7	89,7143	3,22564
		ONTW_Toets	7	3,0714	3,84522

Output ANOVA met leerrendement als afhankelijke variabele

Descriptive Statistics

Dependent Variable:ONTW_Toets

ToetsLH	Docent	Mean	Std. Deviation	N
Laag	Pop en Sound docent	2,5909	6,40241	11
	FDS en HMD docent	10,3333	12,13042	18
	Total	7,3966	10,89018	29
Hoog	Pop en Sound docent	,8846	4,09346	13
	FDS en HMD docent	,4500	7,25507	10
	Total	,6957	5,54268	23
Total	Pop en Sound docent	1,6667	5,22674	24
	FDS en HMD docent	6,8036	11,55209	28
	Total	4,4327	9,46875	52

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:ONTW_Toets

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	986,303 ^a	3	328,768	4,400	,008	,216
Intercept	628,704	1	628,704	8,415	,006	,149
Beginniveau	415,351	1	415,351	5,559	,023	,104
Begeleiding	165,139	1	165,139	2,210	,144	,044
Beginniveau * Begeleiding	206,761	1	206,761	2,767	,103	,055
Error	3586,211	48	74,713			
Total	5594,250	52				
Corrected Total	4572,514	51				

a. R Squared = ,216 (Adjusted R Squared = ,167)

Output ANOVA met leerrendement als afhankelijke variabele, alleen voor studenten met een laag beginniveau, om het effect van docent voor die studenten te bepalen.

Descriptive Statistics^a

Dependent Variable: ONTW_Toets

Docent	Mean	Std. Deviation	N
Pop en Sound docent	2,5909	6,40241	11
FDS en HMD docent	10,3333	12,13042	18
Total	7,3966	10,89018	29

a. ToetsLH = Laag

Tests of Between-Subjects Effects^b

Dependent Variable: ONTW_Toets

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	409,281 ^a	1	409,281	3,796	,062	,123
Intercept	1140,453	1	1140,453	10,576	,003	,281
Docent	409,281	1	409,281	3,796	,062	,123
Error	2911,409	27	107,830			
Total	4907,250	29				
Corrected Total	3320,690	28				

a. R Squared = ,123 (Adjusted R Squared = ,091)

b. ToetsLH = Laag