

**Zelfregulatie van aanstaande leraren
basisonderwijs: gedrag, vaardigheden en
voorkeur.**

Marlijn Migchels, Radboud Universiteit Nijmegen & Kempellectoraat,
Hogeschool de Kempel

Dr. Eddie Denessen, Radboud Universiteit Nijmegen

Dr. mr. Herman Popeijus, Radboud Universiteit Nijmegen, ILS &
Kempellectoraat, Hogeschool de Kempel

Dr. Jeannette Geldens, Kempellectoraat, Hogeschool de Kempel

Voorwoord

Voor u ligt mijn scriptie. Deze scriptie is geschreven als afstudeerproject voor de opleiding Onderwijskunde, die ik in het jaar 2008 – 2009 heb gevolgd aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Het onderwerp, de zelfregulatiemogelijkheden van aanstaande leraren, is tot stand gekomen in opdracht van Hogeschool de Kempel. De hogeschool wilde graag meer zicht krijgen op de zelfregulatie van de aanstaande leraren. Met deze scriptie heb ik getracht een bijdrage te leveren aan de kennis over zelfregulatiemogelijkheden bij aanstaande leraren basisonderwijs.

Het schrijven van deze scriptie is een intensief proces geweest, waarbij ik aan verschillende mensen mijn dank verschuldigd ben. Ten eerste wil ik mijn begeleider van de universiteit, Eddie Denessen, bedanken voor alle hulp en steun die je me het afgelopen jaar gegeven hebt. Ook ik had het afgelopen jaar enige vorm van sturing nodig om verder te komen in mijn leerproces en om uiteindelijk deze scriptie op deze manier af te kunnen leveren. Verder wil ik Herman Popeijus en Jeannette Geldens bedanken voor de tijd en moeite die jullie aan mij besteed hebben. Het was fijn om ook van jullie feedback te krijgen. Ditzelfde geldt voor Janneke Rutten en Kuintje Scheffers, mijn twee mede-onderzoekers in opleiding op Hogeschool de Kempel. Het feit dat we alle drie met hetzelfde proces bezig waren, heeft er voor gezorgd dat we elkaar konden ondersteunen waar nodig. Ik heb dit als zeer prettig en leerzaam ervaren.

Vervolgens wil ik enkele vriendinnen en medestudenten bedanken voor de interesse die jullie het afgelopen jaar getoond hebben en het luisterend oor wat jullie mij hebben gegeven. Lieke, Marit, Fanny, Stephanie, Femke en Vera bedankt hiervoor.

Als laatste wil ik nog mijn ouders bedanken voor de financiële ondersteuning die jullie me de afgelopen jaren gegeven hebben. Ook het eindeloze begrip heeft me stiekem toch wel goed gedaan.

Marlijn Migchels

Aarle-Rixtel, augustus 2009

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Hoofdstuk 1: Inleiding	5
1.1 Beschrijving van het onderzoek	5
1.2 Context	5
1.3 Probleemschets	8
1.4 Doelstelling	10
Hoofdstuk 2: Theoretisch kader	12
2.1 Zelfregulatie	12
2.2 Verschillende aspecten van zelfregulatie	13
2.2.1 Zelfregulatie als een vorm van gedrag van de student	13
2.2.2 Zelfregulatie als vaardigheid van de student	14
2.2.3 Zelfregulatie als voorkeur van de student	15
2.3 Zelfregulatie en de leeromgeving	16
2.3.1 De invloed van een leeromgeving op zelfregulatie van de student	16
2.3.2 De relatie tussen de verschillende aspecten van zelfregulatie gekoppeld aan de leeromgeving	18
2.4 Onderzoeksvragen en verwachtingen	19
Hoofdstuk 3: Methode	23
3.1 Onderzoeksgroep	23
3.2 Instrumentarium en procedure	24
3.3 Analyse	28
Hoofdstuk 4: Resultaten	30
4.1 Geslacht en vooropleiding	30
4.2 Verschillen tussen aanstaande leraren wat betreft regulatiegedrag, zelfregulatievaardigheden en voorkeur voor leren	30
4.3 Relatie tussen gedrag, vaardigheid en voorkeur	33
4.4 Invloed van de leeromgeving op relaties tussen gedrag, vaardigheid en voorkeur	34
Hoofdstuk 5: Discussie en aanbevelingen	37
5.1 Discussie	37
5.2 Kanttekeningen bij onderzoek	43
5.3 Aanbevelingen	43
Literatuurlijst	46

Samenvatting

Zelfregulatie van studenten staat de laatste jaren centraal binnen het onderwijs. Door nieuwe onderwijsconcepten als ‘het nieuwe leren’ en ‘competentiegericht onderwijs’ wordt er steeds meer van aanstaande leraren verwacht wat betreft het reguleren van het eigen leergedrag. De vraag is echter in hoeverre aanstaande leraren het eigen leren al dan niet zelf reguleren en wat hierin de mogelijkheden van de aanstaande leraren zijn.

Dit onderhavige onderzoek richt zich op drie aspecten van zelfregulatie; het leergedrag van de aanstaande leraar, de zelfregulatievaardigheden van de aanstaande leraar en de voorkeur die een aanstaande leraar heeft over het leergedrag. Door deze drie aspecten met elkaar te verbinden ontstaat een breed beeld van zelfregulatie van aanstaande leraren. De gegevens zijn door een vragenlijstonderzoek verkregen. In totaal hebben 224 aanstaande leraren van één opleiding de vragenlijst in zijn geheel ingevuld.

Op grond van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er een verschil is in de mate waarin aanstaande leraren het eigen leergedrag reguleren in twee verschillende onderwijscontexten. Aanstaande leraren reguleren eerder het gedrag zelf in een zelfregulerende onderwijscontext dan in een onderwijscontext die sterk extern gereguleerd is. Verder viel op dat aanstaande leraren over de verschillende leerjaren over ongeveer even veel zelfregulatievaardigheden zeiden te beschikken. Dit wil zeggen dat naarmate de onderwijscontext verandert aanstaande leraren niet de vaardigheden met betrekking tot zelfregulatie zien toenemen. In aanvulling hierop werd een positief verband gevonden tussen zelfregulatievaardigheden en het zelf reguleren van het eigen leergedrag. Aanstaande leraren die de zelfregulatievaardigheden hoger inschatten, reguleren ook meer het eigen leergedrag zelf.

Naar aanleiding van deze onderzoeksresultaten lijkt het zinvol om in het onderwijs expliciet aandacht te besteden aan het bevorderen van de zelfregulatievaardigheden bij aanstaande leraren.

Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Beschrijving van het onderzoek

In deze studie is door middel van een survey-onderzoek getracht informatie te verkrijgen over verschillende aspecten van zelfregulatie bij aanstaande leraren basisonderwijs. Hogeschool de Kempel heeft sinds enkele jaren het onderwijs op een competentiegerichte wijze vormgegeven. Binnen het competentiegericht onderwijs wordt een groter beroep gedaan op het vermogen van de student om het eigen leerproces te reguleren (Vermunt, 2005). De laatste tijd is er op De Kempel in steeds grotere mate sprake van studievertraging bij de aanstaande leraren. Opleiders van de hogeschool willen graag meer inzicht krijgen in de oorzaken van deze studievertraging. Dit onderzoek richt zich op één mogelijke oorzaak van de studievertraging, namelijk op de zelfregulatie van de aanstaande leraar. In dit onderzoek is een onderscheid gemaakt in drie aspecten van zelfregulatie: zelfregulatie als voorkeur, als vaardigheid en als een gedragskenmerk van aanstaande leraren. Met een vragenlijst is getracht inzicht te krijgen in de zelfregulatie van aanstaande leraren van de verschillende jaren van de opleiding specifiek wat betreft de aspecten gedrag, vaardigheid en voorkeur.

1.2 Context

Zoals al eerder beschreven, is dit onderzoek uitgevoerd op één opleiding voor leraar basisonderwijs, Hogeschool de Kempel. Deze hogeschool is een mono-sectorale pabo die de bacheloropleiding tot leraar basisonderwijs verzorgt. De Kempel geeft haar onderwijs vorm aan de hand van een sociaal-constructivistische visie. Volgens deze visie wordt leren beschouwd als een sociaal, actief, cumulatief, constructief, doelgericht en zelfregulerend proces (Commissie Onderwijs, 2007). De Kempel vult het sociaal-constructivisme in vanuit het concept ontwikkelend onderwijs, waarbij het onderwijs wordt afgestemd op de zone van naaste ontwikkeling (Commissie Onderwijs, 2007). Het afstemmen van onderwijs op de zone van naaste ontwikkeling betekent dat een balans gevonden moet worden in het verschil tussen wat een student al zelfstandig kan uitvoeren en wat een student kan met ondersteuning van een volwassene of medestudent om zo een stapje hoger te komen in de ontwikkeling (APS, 2005). De aanstaande leraar heeft de sociale omgeving nodig om van de zone van actuele ontwikkeling naar de zone van naaste ontwikkeling te komen (van der Veen & van der Wal, 2003).

De sociaal-constructivistische visie op leren krijgt binnen de opleiding gestalte door het werken met competenties. Slotman (2001, p.2) omschrijft een competentie als “het

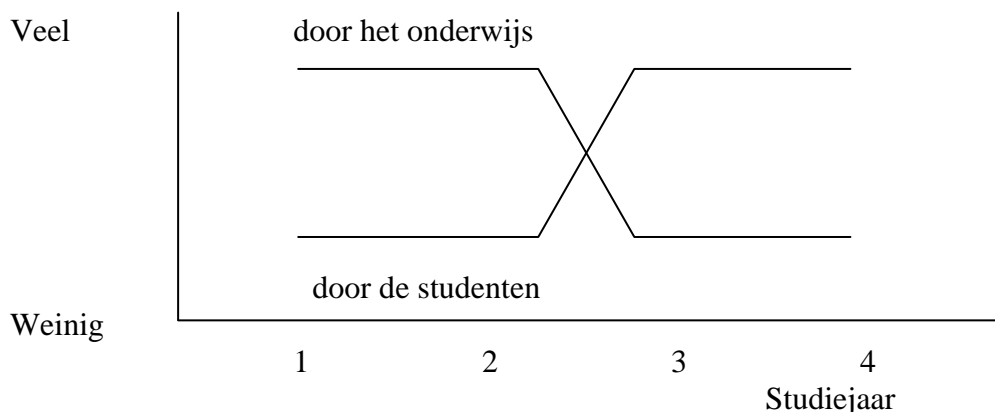
vermogen om complexe kennis, vaardigheden en attitude geïntegreerd toe te passen zodanig dat men binnen een bepaalde context verantwoord en adequaat handelt”. Het werken aan competenties heeft als doel om ervoor te zorgen dat de leeropbrengsten van de aanstaande leraren duurzaam, flexibel, functioneel, geïntegreerd, betekenisvol, generaliseerbaar en toegepast zijn. Binnen het competentiegericht onderwijs gaat veel aandacht uit naar het zelf construeren van kennis en het verwerven van vaardigheden binnen leer(werk)gemeenschappen (Commissie Onderwijs, 2007). Hogeschool de Kempel streeft naar een goede verhouding tussen theorie en praktijk waarbij kennis, vaardigheden en houdingen geïntegreerd worden. Het integreren van kennis, vaardigheden en houdingen sluit aan bij de opvattingen van Simons (1994) over leren. Leren is volgens hem het verwerven en het integreren van kennis, vaardigheden en houdingen in het geheugen en op basis hiervan gebruik maken van de kennis, vaardigheden en houdingen in toepassingssituaties. Het hebben van een gestructureerd kennis- en vaardighedenrepertoire is noodzakelijk, maar wordt echter niet als voldoende voorwaarde beschouwd om competent te kunnen zijn (Klep & Paus, in Commissie Onderwijs, 2007). Volgens de opleiding speelt de praktijksituatie ook een belangrijke rol in het competent worden voor het toekomstige beroep als leraar basisonderwijs. Dit is ook de reden dat aanstaande leraren relatief veel tijd doorbrengen op de werkplek. Vanaf het begin van de studie wordt van aanstaande leraren verwacht dat ze stage gaan lopen binnen een basisschool zodat theorieën met de praktijk gekoppeld kunnen worden.

De opleiding bestaat uit twee fasen (zie Figuur 1.1). De eerste fase (P- en K1-fase) omvat de eerste twee jaren van de opleiding en de tweede fase (K2- en K3-fase) omvat de laatste twee jaren van de opleiding. In de eerste fase van de opleiding ligt de nadruk met name op het verkrijgen van repertoire. De opleiding erkent het belang van vakspecifieke kennis en vaardigheden die noodzakelijk zijn om competent gedrag te kunnen vertonen. In de eerste twee jaren van de opleiding ligt de aandacht op de begeleiding van de aanstaande leraar bij het eigen maken van het kennis- en vaardighedenrepertoire (Faseteam 1, 2008). De lessen zijn dan ook grotendeels ingericht om aanstaande leraren kennis te laten maken met verschillende theorieën en opvattingen over onderwijs. Naarmate aanstaande leraren meer vakspecifieke kennis en vaardigheden hebben geleerd, kunnen ze de strategieën beter toepassen om gebruik te maken van deze kennis en vaardigheden (Simons, 1994). In de eerste fase van de opleiding vindt er een grote mate van sturing door de opleiding plaats. Zowel de doelen als de weg naar het behalen van de doelen worden door de opleiding bepaald. Ook de manier van toetsen en het bewaken van het leerproces van de aanstaande leraar wordt veelal door de docenten van de opleiding bepaald. De intensiteit van het aanbod wordt in het tweede jaar steeds minder om

zo meer ruimte te bieden tot vraag- en zelfsturing door de aanstaande leraar. Volgens sleutelpersonen van de opleiding ontstaat er op deze manier een vloeiende overgang naar de tweede fase van de opleiding (Faseteam 1, 2008).

In de tweede fase van de opleiding spelen de competenties een steeds grotere rol. Tijdens het werken aan de competenties staat het integreren, toepassen en vergroten van het repertoire centraal (Faseteam 2, 2008). Per competentie heeft de opleiding indicatoren opgesteld waar de aanstaande leraar aan moet voldoen. De eindtermen liggen voor de aanstaande leraar ingebed in de opleidingscontext. Iedere aanstaande leraar kan zelf bepalen hoe er invulling gegeven wordt aan het behalen van de prestatie-indicatoren. Het is in deze fase van de opleiding de bedoeling dat aanstaande leraren nadrukkelijker gebruik gaan maken van zelfregulatievaardigheden (Faseteam 2, 2008). Aanstaande leraren moeten zelf plannen opstellen met daarin geformuleerde doelen die ze binnen een bepaalde periode gerealiseerd willen hebben. Tevens wordt van aanstaande leraren verwacht dat ze zelf het leerproces bewaken en hulp vragen wanneer ze daar behoefte aan hebben.

Sturen van leerprocessen



Figuur 1.1 De overgang van externe regulatie door de docent naar interne regulatie door de student in een opleiding met grofweg twee contexten.

Niet alleen op de Kempel, maar ook op veel andere lerarenopleidingen wordt in toenemende mate een sociaal constructivistische visie op leren gehanteerd. Het sociaal-constructivisme richt zich op het vaststellen van leerdoelen waarin het leren in contexten centraal staat. Leren in een authentieke leeromgeving is één van de kenmerken van onderwijs volgens een sociaal-constructivistische visie (Driscoll, 2004). Een ander kenmerk van het sociaal-constructivisme is het bevorderen van reflectie. Reflectie is de bekwaamheid van studenten om zich bewust te zijn van de eigen rol in het proces van het construeren van kennis (Driscoll, 2004). Het feit dat

aanstaande leraren volgens de sociaal-constructivistische visie steeds meer gebaat zijn met het reflecteren op het eigen handelen heeft voor een competentiegerichte onderwijsvorm gezorgd. Het uitgangspunt is dat competenties het beste geleerd kunnen worden in realistische situaties. In deze realistische situaties wordt van de aanstaande leraren competent handelen gevraagd (Leeman, Meijers, & Timmermans, 2006). Tevens is de gedachte achter een constructivistische leerbenadering dat individuen het beste leren op een vraaggestuurde en zelfstandige wijze. Op deze manier is en blijft volgens Leeman et al. (2006) de motivatie om te leren aanwezig.

1.3 Probleemschets

In het onderwijs krijgen zowel leerlingen van de basisschool als studenten in het hoger onderwijs steeds meer invloed op het eigen leren. Studenten krijgen meer keuzevrijheid en verantwoordelijkheid. Bovendien wordt een groter beroep gedaan op het eigen initiatief (Vermunt, 2005). Bij vormen van het nieuwe leren, zoals ook bij het competentiegericht onderwijs, krijgen studenten meer verantwoordelijkheid als het gaat om het kiezen van de eigen leerdoelen, het bepalen van de leeractiviteiten, het raadplegen van bronnen en het documenteren van leerresultaten (Vermunt, 1996, 2005). Met deze toenemende mate van keuzevrijheid en verantwoordelijkheid door de student wordt getracht een bepaalde mate van zelfsturing bij studenten te ontwikkelen. Deze ontwikkeling is te typeren als een verschuiving van sturing door de docent of opleiding naar het sturen van het eigen leerproces door de student.

Het doel van de verschuiving van sturing naar zelfsturing is dat aanstaande leraren bij hun afstuderen zogenaamd 'doorgroecompetent' zijn. Doorgroecompetent wil zeggen dat aanstaande leraren bereid en in staat zijn zich ook na het afsluiten van de onderwijsloopbaan voortdurend te blijven ontwikkelen in hun vakgebied en zich te realiseren dat ze nooit uitgeleerd raken (Vermunt, 2005). De huidige maatschappij vraagt om burgers en werknemers die verantwoordelijkheid kunnen en willen dragen voor hun eigen leer- en ontwikkelingsproces. In het kader van 'levenslang leren' moeten werknemers bereid zijn om te blijven leren en zich verantwoordelijk te voelen voor het eigen leerproces (Leeman et al., 2006). Om een samenleving te kunnen realiseren waarin leren een levenslang en continu proces is, is het van belang dat studenten vaardigheden ontwikkelen om het eigen leren te reguleren (Van Eekelen, Boshuizen, & Vermunt, 2005).

Hogeschool de Kempel wil met het onderwijs aansluiten op recente onderwijskundige theorieën over leren en de veranderende behoefte van de maatschappij (Commissie

Onderwijs, 2007). De hogeschool legt door het werken met competenties meer de nadruk op de zelfsturingsvaardigheden van de aanstaande leraren. De hogeschool merkt echter dat, sinds de invoering van het competentiegericht onderwijs, aanstaande leraren langer dan de gebruikelijke vier jaar over de opleiding doen. Er is een groot aantal aanstaande leraren dat met vertraging het laatste jaar van de opleiding binnenkomt. Dat wil zeggen dat die aanstaande leraren nog niet aan de criteriumeisen hebben voldaan om het derde studiejaar af te ronden.

Sleutelpersonen van de opleiding denken dat de vertraging door aanstaande leraren voor een deel toe te schrijven is aan de mate waarin aanstaande leraren in staat zijn om hun eigen leerproces te sturen. De opleiding is, zoals gezegd, op zo'n manier opgezet dat aanstaande leraren in de eerste fase vooral repertoire krijgen aangeboden in een context met een grote mate van sturing door de opleiding en door de docent. In de tweede fase van de opleiding wordt in toenemende mate een beroep gedaan op de zelfsturing van de aanstaande leraar (zie Figuur 1.1). In Figuur 1.1 is de huidige situatie van de Kempel weergegeven. Uit interviews met sleutelpersonen is gebleken dat de kloof tussen de eerste fase van de opleiding en de tweede fase van de opleiding vooralsnog te groot is. Aanstaande leraren lijken moeite te hebben met de overgang tussen fase 1 en fase 2. Dit is ook de periode waarin studievertragingen langzaamaan een rol beginnen te spelen. De Kempel zou graag zien dat er een geleidelijk verloop aanwezig is in de mate van sturing door de student en de docent zodat de overgang van fase 1 naar fase 2 soepeler verloopt. Tevens zouden de sleutelpersonen van de opleiding meer zicht willen hebben op de ontwikkeling van zelfsturingsvaardigheden van aanstaande leraren.

De vertraging van aanstaande leraren op de Kempel was de concrete aanleiding voor dit onderzoek. Vooral de mate van zelfsturing lijkt cruciaal als verklaring voor deze vertraging. Verondersteld werd dat een gebrek aan zelfsturingsvaardigheden van aanstaande leraren vertraging oplevert in de studieloopbaan van de aanstaande leraren. Andere vragen die aanleiding gaven voor dit onderzoek waren: hoe kan de opleiding in een doorgaande lijn aanstaande leraren het beste zelfsturingsvaardigheden leren en waarom kan de ene aanstaande leraar het leerproces beter zelf reguleren dan een andere aanstaande leraar? Om goed zicht te krijgen op de zelfsturing van aanstaande leraren is het zaak om het concept zelfsturing, in de (internationale) literatuur veelal aangeduid met zelfregulatie, adequaat te conceptualiseren. In de literatuur worden immers diverse aspecten van zelfregulatie door elkaar gebruikt (Boekaerts & Simons, 1993; Heikkilä & Lonka, 2006; Lajoie, 2008; Vermunt & van Rijswijk, 1988; Zimmerman, 2008). Zo wordt in de literatuur onderscheid gemaakt in zelfregulatie als

een voorkeur van de lerende voor onderwijs dat een appèl doet op zelfregulatie, in zelfregulatie als een vaardigheid waarover studenten in meer of mindere mate beschikken en in zelfregulatie als een gedragskenmerk, dat wil zeggen de mate waarin studenten daadwerkelijk zelfregulerend leren.

De drie aspecten van zelfregulatie hangen nauw samen met de opleidingscontext. Een opleidingscontext waarin een grote mate van zelfregulatie wordt verwacht van de aanstaande leraren kan in strijd zijn met de voorkeur die aanstaande leraren hebben als het om leren gaat. Ook spelen de zelfregulatievaardigheden een rol. Beschikken aanstaande leraren wel over de zelfregulatievaardigheden die nodig zijn binnen een opleidingscontext waarin het reguleren van het eigen leerproces centraal staat? En als laatste kan opgemerkt worden dat het niet altijd zo hoeft te zijn dat als aanstaande leraren zeggen over zelfregulatievaardigheden te beschikken dat ze deze ook daadwerkelijk tijdens het leren laten zien. Voor het onderhavige onderzoek betekent het bovenstaande dat naar alle drie de aspecten van zelfregulatie wordt gekeken om de Kempel een zo volledig mogelijk beeld te geven van de stand van zaken met betrekking tot zelfregulatie op de lerarenopleiding.

1.4 Doelstelling

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Hogeschool de Kempel. Het doel van dit onderzoek was het leveren van een bijdrage aan de kennis en inzichten over de mate waarin aanstaande leraren in staat zijn om op een zelfsturende wijze te leren. Door informatie te verzamelen bij de aanstaande leraren van het eerste tot en met het laatste jaar van de opleiding is getracht een beter beeld te krijgen van de verschillende aspecten (gedrag, vaardigheid en voorkeur) van zelfregulatie in een minder (de eerste twee jaren van de opleiding) of meer (de laatste twee jaren van de opleiding) competentiegerichte leeromgeving. Daarnaast was een doel van dit onderzoek om zicht te krijgen op de verschillende aspecten van zelfregulatie om de hogeschool te adviseren omtrent de manier waarop de opleiding het best kan inspelen op de voorkeuren, mogelijkheden en praktijken wat betreft de zelfregulatie van de aanstaande leraren.

Deze scriptie bestaat uit vijf hoofdstukken. In Hoofdstuk 1 staat de context, probleemstelling en doelstelling van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de theoretische aspecten omtrent zelfregulatie. Tevens is in dit hoofdstuk weergegeven hoe de aspecten van zelfregulatie zich tot elkaar verhouden en wat de invloed is van de leeromgeving op de verschillende aspecten en relaties. In hoofdstuk 3 staat beschreven op welke manier en bij welke aanstaande leraren het onderzoek is uitgevoerd. Verder is

uitgewerkt hoe de variabelen geoperationaliseerd zijn, wat de psychometrische kwaliteit van de data is en welke analyses uitgevoerd zijn. In hoofdstuk 4 zijn zowel de beschrijvende gegevens als de specifiekere resultaten van de verschillende analyses gepresenteerd. Deze studie eindigt met een discussie die in hoofdstuk 5 weergegeven is. In hoofdstuk 5 staan de antwoorden op de onderzoeksvragen beschreven, gevolgd door enkele discussiepunten, kanttekeningen bij onderhavig onderzoek en aanbevelingen voor de opleiding.

Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt op de eerste plaats een uitwerking gegeven van het begrip ‘zelfregulatie’. In de literatuur komen verschillende begrippen van zelfregulatie aan bod. In de beschrijvingen van de begrippen kan een onderscheid gemaakt worden in het gedrag van de lerende als het gaat om zelfregulatie, de zelfregulatievaardigheden van de lerende en de voorkeur van de lerende. Na de uitwerking van het begrip ‘zelfregulatie’ worden de drie aspecten van zelfregulatie afzonderlijk beschreven. Vervolgens wordt de samenhang besproken tussen gedrag, vaardigheid en voorkeur. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een uiteenzetting over de invloed van de leeromgeving op de zelfregulatie van de student.

2.1 Zelfregulatie

Een definitie die gericht is op het gedragsaspect binnen zelfregulatie is afkomstig van Zimmerman (1986, 2008). Zimmerman (2008, p.167) definieert zelfregulerend leren “as the degree to which students are metacognitively, motivationally, and behaviourally active participants in their own learning process”. Ook Vermunt en van Rijswijk (1988) beschrijven in hun artikel zelfregulerend leren als een gedraging. Zelfregulerend leren is volgens hen het zelf uitvoeren van educatieve activiteiten, educatieve taken overnemen van docenten en het opleiden van zichzelf. Conform deze definitie wordt zelfregulatie gezien als een verzameling van activiteiten die een student zelf moet ondernemen om zich verder te ontwikkelen in het eigen leerproces.

Van zelfregulerend leren is volgens Heikkila en Lonka (2006) sprake als een student zijn of haar leren *kan* reguleren en daarmee in staat is om taakgerelateerde, redelijke doelen te stellen, verantwoordelijkheid te nemen voor zijn of haar leren en om een bepaalde motivatie te handhaven. In deze definitie gaat het over de vaardigheid om het eigen leren te kunnen reguleren. Met vaardigheden worden bedoeld: het stellen van doelen en het selecteren, inzetten en controleren van strategieën om de effectiviteit van het gevolgde plan te bepalen (Boekaerts & Simons, 1993; Vermunt & van Rijswijk, 1988). De vaardigheden tot zelfregulerend leren moeten volgens de definitie van Heikkila en Lonka (2006) dan uitmonden in de activiteiten die een student onderneemt om daadwerkelijk zelfregulatie toe te passen tijdens het leerproces. Uit deze definitie kan gesuggereerd worden dat de vaardigheid voor zelfregulatie een voorwaarde is voor het daadwerkelijk reguleren van het eigen leerproces.

Na het bestuderen van deze definities blijkt dat er in eerdere literatuur nauwelijks onderscheid was gemaakt in verschillende aspecten van zelfregulatie, hoewel er duidelijke verschillen bestaan in de betekenis van de drie aspecten. Zoals ook in de inleiding is beschreven is in dit onderzoek rekening gehouden met de verschillende elementen van zelfregulatie. Zelfregulatie is uiteengezet in de aspecten gedrag, voorkeur en vaardigheid. Een student kan een voorkeur hebben voor het reguleren van het eigen leren, maar dit geeft geen aanleiding om er zomaar van uit te gaan dat een student ook daadwerkelijk het eigen leren reguleert. Hetzelfde geldt voor het verschil tussen de vaardigheden van de student en het gedrag dat de student aan zijn vaardigheden verbindt. Een student kan nog zo goed in staat zijn het eigen leren te reguleren, het wil echter niet zeggen dat deze student zelfregulerend gedrag daadwerkelijk laat zien.

2.2 Verschillende aspecten van zelfregulatie

2.2.1 Zelfregulatie als een vorm van gedrag van de student

In de uitwerking van de verschillende aspecten van zelfregulatie is gebleken dat vaardigheden en het leergedrag van de studenten nauw met elkaar verbonden zijn. Deze nauwe samenhang wordt onderstreept door Boekaerts en Simons (1993) die regulatie aan metacognitieve vaardigheden verbinden. Metacognitie speelt volgens Flavell (1979) een rol in de zelfregulatie en kan gedefinieerd worden als de ervaringen en kennis die we hebben over onze eigen cognitieve processen. Vanuit metacognitief oogpunt wordt met name gelet op de wijze waarop mensen hun leerprocessen en leeractiviteiten vormgeven en sturen en hoe deze sturing door het onderwijs geoptimaliseerd kan worden (Boekaerts & Simons, 1993). Met leeractiviteiten worden regulatieactiviteiten bedoeld. Vermunt en Verloop (1999) definiëren deze activiteiten als de activiteiten die studenten gebruiken om hun leerinhoud te kiezen, voor het uitoefenen en controleren van het eigen leerproces en voor de sturing van het verloop en de resultaten van het leren.

In de literatuur kan een zevental regulatieactiviteiten onderscheiden worden: oriënteren, plannen, bewaken, toetsen, herstellen, evalueren en reflecteren (Boekaerts & Simons, 1993; Vermunt & Van Rijswijk, 1988). Hieronder zal per regulatieactiviteit een omschrijving gegeven worden.

Voorafgaand aan het leerproces en afhankelijk van de opleidingscontext vindt er een oriëntatie plaats op de doelstelling, de beschikbare tijd, de leeractiviteiten en regulatieactiviteiten en de beschikbare hulpmiddelen die de lerende nodig zal hebben tijdens

het leerproces. Uit deze oriëntatie volgt een planning. In de planning worden de leerdoelen vastgesteld, worden plannen gemaakt voor de volgorde van de leeractiviteiten en wordt een voorstel bedacht voor wat te doen als er iets mis gaat. Tijdens het leerproces is het zinvol om tijdig te observeren en na te gaan of de gekozen leeractiviteiten inderdaad leiden naar het vooraf opgestelde doel. De leervorderingen worden op persoonlijke wijze geregistreerd (Boekaerts & Simons, 1993; Vermunt & van Rijswijk, 1988).

Een volgende stap is het daadwerkelijk toetsen van de doelstellingen. Door zelf opgestelde vragen te beantwoorden of zelf voorbeelden te bedenken kan de lerende nagaan of het leerproces nog naar wens verloopt. Mocht het leerproces niet meer naar wens verlopen dan kunnen herstelactiviteiten in worden gezet. Deze herstelactiviteiten kunnen verschillende vormen aannemen: bekijken of de doelstelling en gemaakte planning wel realiseerbaar was en zo nodig een nieuwe planning maken of de oorzaak achterhalen waar het mis is gegaan. Tot slot wordt er een oordeel gegeven of de leeruitkomsten overeenkomen met de vooraf opgestelde doelstellingen en de gemaakte planning en kan de lerende reflecteren op het verloop van het leerproces zodat een volgende keer bepaalde punten voorkomen of aangepast kunnen worden (Boekaerts & Simons, 1993; Vermunt & van Rijswijk, 1988).

De mate waarin studenten gebruik maken van bovenstaande regulatieactiviteiten hangt af van de mate waarin studenten zichzelf aansturen dan wel zich aan laten sturen door een docent. Vermunt en van Rijswijk (1988) beschrijven in hun artikel drie vormen van regulatie: zelfregulatie, externe regulatie en een gebrek aan regulatie. Volgens Vermunt en van Rijswijk (1988) is sprake van zelfregulatie als studenten regulatieactiviteiten zelf uitvoeren. Studenten maken dan zelf beslissingen over de aard van de doelstellingen, de werkplanning, de toetsing en de opdrachten. Studenten die daarentegen de regulatieactiviteiten niet zelf uitvoeren maar dit laten doen door anderen (docenten, medestudenten, een computer of het leermateriaal) maken gebruik van externe regulatie. Als laatste beschrijven Vermunt en van Rijswijk een gebrek aan regulatie. Van een gebrek aan regulatie is sprake wanneer externe regulatie (de leerkracht) geen invloed heeft op de leeractiviteiten die studenten uitvoeren en wanneer zowel de docent als de student het leerproces wil reguleren waardoor er een conflict ontstaat en uiteindelijk de student niet weet wat er van hem verwacht wordt (Vermunt & van Rijswijk, 1988).

2.2.2 Zelfregulatie als vaardigheid van de student

De bovenstaande regulatieactiviteiten hebben betrekking op de beslissingen die studenten nemen voorafgaande aan, tijdens en na afloop van het leren en denken. Het is echter niet

vanzelfsprekend dat studenten zelfregulatie-activiteiten daadwerkelijk uitvoeren. Dit is afhankelijk van de andere twee aspecten van zelfregulatie, namelijk de studeervoorkeur van de student en de vaardigheden die de student bezit om de activiteiten uit te voeren. In dit onderzoek wordt onder zelfregulatievaardigheden de bekwaamheid verstaan om zelfregulatie-activiteiten te kunnen uitvoeren.

Zelfregulatievaardigheden komen in de literatuur ook naar voren onder de noemer 'metacognitieve vaardigheden'. De Jager, Jansen en Reezigt (2005) suggereren dat metacognitieve vaardigheden zich niet automatisch ontwikkelen in alle studenten en dat met name matig presterende studenten baat hebben bij ondersteuning van de docent. De docent kan dus een belangrijke rol spelen in het aanleren van metacognitieve vaardigheden. De rol van docenten moet volgens de Jager et al. (2005) bestaan uit het uitleggen hoe studenten het leerproces kunnen reguleren alvorens de studenten daadwerkelijk de verantwoordelijkheid te geven over het eigen leerproces.

2.2.3 Zelfregulatie als voorkeur van de student

Het laatste aspect van zelfregulatie is de voorkeur die studenten hebben als het gaat om leren. De studieopvattingen van de student zelf spelen, evenals de vaardigheden, een belangrijke rol in de mate waarin studenten gebruik maken van regulatieactiviteiten. Er kan geconstateerd worden dat er een samenhang aanwezig is tussen enerzijds de voorkeur van de student en anderzijds het gedrag dat de student laat zien. Wanneer studenten bijvoorbeeld de voorkeur geven aan het louter opnemen van kennis dan zullen deze studenten minder geneigd zijn om het eigen leren te reguleren. Studenten vatten in dit opzicht activiteiten op als taken van het onderwijs en niet als activiteiten die een student zelf zou moeten verrichten (Vermunt & van Rijswijk, 1987). Het gaat hier dan om de meer traditionelere vorm van onderwijs waarbij de docent precies aangeeft wat de student moet weten.

Verder kunnen studenten een voorkeur hebben voor een onderwijsvorm waarbij het opbouwen van kennis centraal staat. Binnen deze visie gaat de student ervan uit dat kennis en inzichten niet vanzelf ontstaan, maar dat de student zelf de moeite moet doen om verbanden in de studiestof te zoeken. De leertaken worden opgevat als taken van de student zelf die niet worden opgedragen door de docent. De student streeft zelf naar het reguleren van het eigen leerproces (Vermunt & van Rijswijk, 1987). Deze visie over studeren sluit aan bij de visie op competentiegericht onderwijs waarbij studenten een grote mate van vrijheid krijgen om eigen kennis, vaardigheden en houdingen te ontwikkelen.

2.3 Zelfregulatie en de leeromgeving

2.3.1 De invloed van een leeromgeving op zelfregulatie van de student

Alle drie de aspecten van zelfregulatie liggen ingebed in de leeromgeving. In diverse studies is geconcludeerd dat de leeromgeving waarin de student zich bevindt een belangrijke rol lijkt te spelen in het daadwerkelijk uitvoeren van zelfregulerend leren en in de vaardigheden die nodig zijn voor zelfregulerend leren (Azevedo & Hadwin, 2005; Vermunt & Vermetten, 2004; Whipp & Chiarelli, 2004). Ook is er een verband geconstateerd tussen de leeromgeving en de studievoorkeur van de student (Vermunt & Vermetten, 2004).

Azevedo en Hadwin (2005), bijvoorbeeld, hebben onderzoek gedaan naar de invloed van scaffolding op het reguleren van het eigen leerproces. Scaffolding is het bieden van hulp en ondersteuning bij het reguleren van het eigen leerproces door de student. Scaffolds kunnen hulpmiddelen, strategieën en richtlijnen zijn die aangeboden worden door een docent of ingebed liggen in een computersysteem (Azevedo & Hadwin, 2005). Uit het onderzoek van Azevedo en Hadwin (2005) kan worden geconcludeerd dat scaffolding in verschillende leeromgevingen een effectieve manier is om zelfregulatie te bevorderen. De frequentie waarmee studenten gebruik maakten van zelfregulatie-activiteiten nam toe. Studenten lieten in de aanwezigheid van scaffolds meer zelfregulerend gedrag zien dan in de afwezigheid van deze scaffolds (Azevedo & Hadwin, 2005). Dit betekent dat begeleiding die specifiek gericht is op het zelf verwerven van vaardigheden en kennis, bijdraagt aan de mate waarin studenten zelfregulerend gedrag laten zien. In onderhavig onderzoek werd, op basis van de invloed van scaffolds, verwacht dat studenten in de tweede fase van de opleiding meer zelfregulatie laten zien. In deze fase van de opleiding worden studenten namelijk nadrukkelijk begeleid op het zelfstandig aanpakken van competenties.

Verder kan op basis van een onderzoek van de Jager et al. (2005) geconcludeerd worden dat zelfregulatievaardigheden aangeleerd of gestimuleerd kunnen worden door de leeromgeving waarin de student zich bevindt. De Jager et al. (2005) hebben onderzoek gedaan naar de effecten van de leeromgeving op metacognitieve vaardigheden. Het onderzoek werd uitgevoerd met drie groepen leraren: (1) een groep docenten die lesgaven in een leeromgeving waarin directe instructie met veel sturing door de leraar centraal stond, (2) een groep docenten die lesgaven in een leeromgeving waarin sprake was van een lage mate van sturing door de leraar en (3) een controlegroep. De respondenten van dit onderzoek waren leraren van groep 7 van de basisschool en hun leerlingen. De leraren uit de groepen (1) en (2) hadden vooraf specifieke training gehad in het aanbieden van de lesstof in de betreffende leeromgeving en in

de wijze waarop aandacht besteed kan worden aan metacognitie tijdens de lessen. De training duurde in totaal 15 uur en bestond uit uitleg over de theorie, oefenen en het verkrijgen van feedback. Bovendien bestond de training uit coachingsessies (De Jager et al., 2005). De leraren in de controlegroep hadden geen specifieke training gehad. Deze leraren boden hun lessen niet vanuit een specifiek instructiemodel aan. Uit het onderzoek van De Jager et al. (2005) bleek dat expliciete training voor leraren voor een leeromgeving en het specifiek richten van de aandacht op metacognitie een positieve bijdrage leverde aan het verbeteren van de metacognitieve vaardigheden van leerlingen. Er werd geen verschil geconstateerd tussen beide leeromgevingen. Beide leeromgevingen droegen bij aan het verbeteren van de metacognitieve vaardigheden (De Jager et al., 2005). De resultaten uit het onderzoek van de Jager et al. (2005) betekenen voor onderhavige studie dat zelfregulatievaardigheden in beide fasen van de opleiding bevorderd kunnen worden, mits in het onderwijs aandacht aan deze vaardigheden wordt besteed.

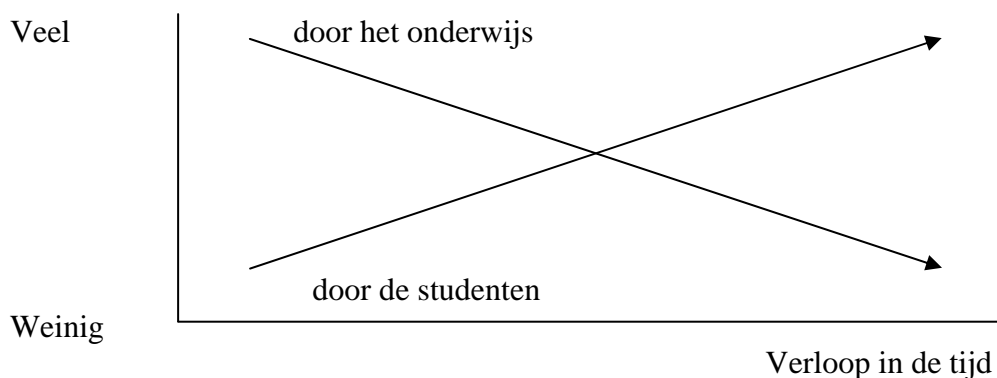
Als het gaat om de invloed van de leeromgeving op de voorkeur voor leren van een student wordt gesproken over congruentie en frictie (Vermunt & Verloop, 1999). Congruentie wil zeggen dat er een overeenstemming is tussen de studieopvattingen die een student heeft en de leeromgeving zoals die is ingericht. In dit geval wordt de studievoorkeur van de student ondersteund door de leeromgeving (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000). Sommige studenten ervaren echter ook een dissonantie tussen de leeromgeving en de eigen voorkeur betreffende het leren. Wanneer dit het geval is wordt er gesproken van frictie (Vermunt & Verloop, 1999). Een voorbeeld hiervan is dat studenten met een sterke voorkeur voor externe regulatie gefrustreerd kunnen raken in een omgeving waarin van studenten wordt verwacht dat ze de eigen doelen stellen en het eigen leren reguleren. Ook het tegenovergestelde kan het geval zijn, namelijk dat een student graag het eigen leren wil reguleren maar in een leeromgeving terecht komt die nadrukkelijk gericht is op externe regulatie waarin de leerdoelen door de docent of het curriculum worden vastgesteld (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000). Volgens Vermunt en Verloop (1999) moet er meer aandacht besteed worden aan de congruentie tussen de leeromgeving en de studeerstrategieën die samenhangen met de studeervoorkeur van de student. In onderhavige studie is sprake van twee verschillende leeromgevingen. Een leeromgeving waarin studenten vooral extern gereguleerd worden door docenten en een leeromgeving waarin de zelfregulatie van studenten centraal staat. Om een beeld te geven over de situatie op de hogeschool wordt tevens gekeken naar de congruentie of frictie zoals die ervaren wordt door studenten.

2.3.2 De relatie tussen de verschillende aspecten van zelfregulatie gekoppeld aan de leeromgeving

Hierboven is per afzonderlijk aspect van zelfregulatie de invloed van de leeromgeving beschreven. De verschillende aspecten (zelfregulerend gedrag, zelfregulatievaardigheden en voorkeur voor zelfregulerend leren) hebben echter ook onderlinge verbanden waarin tevens de leeromgeving een belangrijke rol lijkt te spelen.

Een opleiding die zijn studenten steeds meer zelfstandig wil laten leren, wordt gekenmerkt door een geleidelijke verschuiving van externe regulatie naar interne regulatie (zie Figuur 2.1).

Sturen van leerprocessen



Figuur 2.1 Geleidelijke overdracht van de sturing over het leerproces van het onderwijs (docent, tutor, boek, computer, e.d.) naar de studenten (Vermunt, 2005, p. 9).

In eerste instantie krijgen studenten te maken met externe regulatie van de docenten. Langzaamaan wordt de geboden hulp en ondersteuning door de docenten en het lesprogramma minder. Tegelijkertijd neemt het zelfregulerend gedrag van studenten toe doordat studenten geleerd wordt hoe ze zelf de controle over het leerproces op zich kunnen nemen (Vermunt, 2005). Volgens Vermunt (2005) moet de onderwijsvorm mee veranderen om de graduele overgang van externe naar interne regulatie te realiseren. Deze bevindingen van Vermunt suggereren onder andere dat het aanleren van vaardigheden voor zelfregulatie bijdragen aan zelfregulerend leren en dat de opleidingscontext een rol kan spelen in deze verandering.

Ook als het gaat om de relatie tussen de voorkeuren van de student en het leergedrag dat studenten laten zien, speelt de leeromgeving een rol (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000; Vermunt & Vermetten, 2004). Lindblom-Ylänne en Lonka hebben onderzoek gedaan naar

twee verschillende leeromgevingen: een leeromgeving gericht op traditioneel onderwijs waar het verwerven van feiten centraal stond (bij medische studenten) en een leeromgeving waarin studenten ondersteund werden in het zelfregulerend leren (bij psychologie studenten). Aan het einde van de betreffende opleiding kregen studenten een vragenlijst voorgelegd. Met deze vragenlijst werden gegevens verkregen over enerzijds de leeraanpak, de mate van regulatie en de opvattingen over leren en anderzijds over de evaluatie van het curriculum. Uit deze vragenlijsten konden grofweg twee groepen studenten onderscheiden worden: studenten met een voorkeur voor zelfregulerend leren en studenten met een voorkeur voor externe regulatie. Uit het onderzoek van Lindblom-Ylänne en Lonka (2000) bleek dat studenten met een voorkeur voor zelfregulerend leren gemotiveerder en meer tevreden waren in een leeromgeving waarin zelfregulerend leren ondersteund werd dan in een leeromgeving waarin externe regulatie centraal stond. De groep studenten met een voorkeur voor zelfregulerend leren benadrukten zowel het belang van theoretische aspecten en begrip als de eigen initiatiefneming in het studeren. Studenten met een voorkeur voor externe regulatie, daarentegen, verwachtten in een leeromgeving met name basiskennis en basiskwalificaties te verkrijgen waarmee ze vervolgens kunnen oefenen. Deze studenten waren dan ook minder tevreden en minder gemotiveerd in een leeromgeving waarin zelfregulatie centraal staat dan studenten met een voorkeur voor zelfregulerend leren (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000).

Uit de resultaten van het onderzoek van Lindblom-Ylänne en Lonka (2000) bleek dat problemen met regulatieactiviteiten tijdens het leren gerelateerd konden worden aan een verschil in studievoorkeuren. Studenten met een voorkeur voor externe regulatie werden in een leeromgeving die vooral zelfregulatie ondersteunt, gedwongen om zelfregulatie-activiteiten uit te voeren. De manier waarop de leeromgeving is samengesteld had er dus voor gezorgd dat studenten een aanpak van studeren gingen hanteren die niet gelijk was aan hun opvatting over leren. In dit geval wordt gesproken van frictie tussen de voorkeur van de student en het gedrag dat de student moet laten zien. De oorzaak van deze frictie was de leeromgeving waarin de student zich bevond (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000).

2.4 Onderzoeksvragen en verwachtingen

Op basis van bovenstaande bevindingen luidt de eerste onderzoeksvraag als volgt:

1. *In welke mate verschillen de aanstaande leraren uit de verschillende fasen van de opleiding als het gaat om het vertonen van regulatiegedrag, de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden en de*

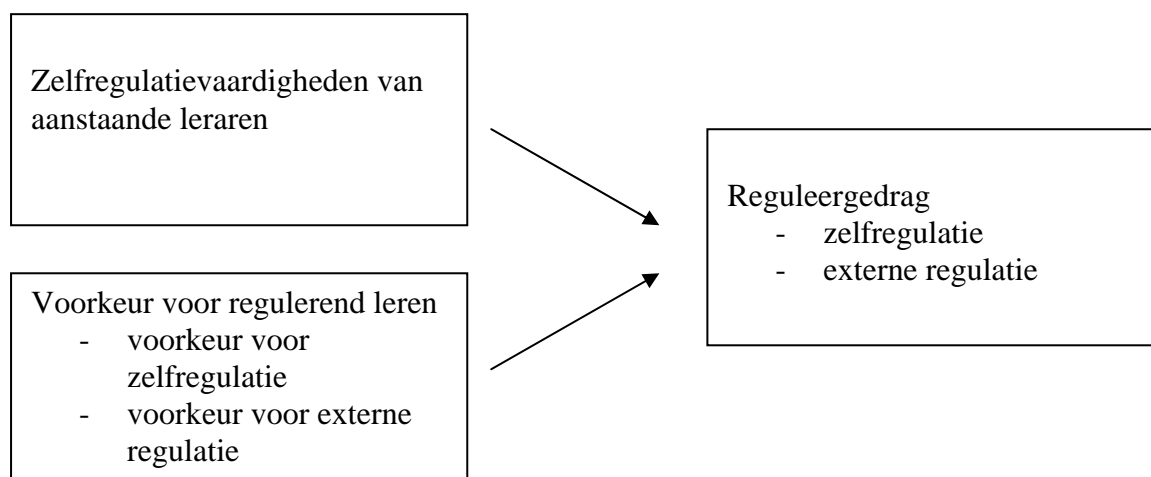
voorkeur van aanstaande leraren voor zelfregulerend leren of extern gereguleerd leren?

In de eerste fase van de opleiding krijgen aanstaande leraren voornamelijk onderwijs waarin de docenten en het curriculum het leren reguleren. Op basis van de literatuur over externe regulatie en zelfregulatie werd verwacht dat aanstaande leraren van de eerste fase hoog scoren op het laten zien van extern gereguleerd gedrag en laag scoren op het laten zien van zelfregulatie. Voor de tweede fase van de opleiding geldt het omgekeerde. De verwachting was dat aanstaande leraren uit de tweede fase hoog scoren op het vertonen van zelfregulerend gedrag en laag scoren op het laten zien van externe regulatie. Verder scoorden aanstaande leraren uit de eerste fase naar verwachting lager op de mate waarin ze zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden dan aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding. De opleiding, zoals vormgegeven in Figuur 1.1, gaat er namelijk van uit dat aanstaande leraren de zelfregulatievaardigheden gedurende de opleiding ontwikkelen en dat aanstaande leraren uit de eerste fase minder zelfregulatievaardigheden bezitten dan aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding. Als laatste kan op basis van de onderzoeken van Lindblom-Ylänne en Lonka (2000) en Vermunt en Vermetten (2004) verwacht worden dat de leeromgeving een socialiserende werking heeft op de studievoorkeur van de aanstaande leraar. Concreet wil dit zeggen dat aanstaande leraren in de eerste fase met name een voorkeur hebben voor externe regulatie en aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding voornamelijk een voorkeur hebben voor zelfregulatie. Deze redenering is gebaseerd op de fase waarin de betreffende aanstaande leraar het onderwijs volgde.

Naast het analyseren van de verschillen tussen aanstaande leraren wat betreft de drie aspecten van zelfregulatie zijn ook de relaties tussen de verschillende aspecten alsmede de invloed van de leeromgeving op deze relaties geanalyseerd. De onderzoeksvragen 2 en 3 luiden als volgt:

2. *Wat is de relatie tussen regulatiegedrag, zelfregulatievaardigheden en voorkeuren van aanstaande leraren?*
3. *Verschildt de relatie tussen regulatiegedrag, zelfregulatievaardigheden en voorkeuren van aanstaande leraren in de verschillende fasen van de opleiding?*

Op basis van de literatuur is de verwachting geformuleerd dat de verschillende aspecten van zelfregulatie elkaar beïnvloeden (zie Figuur 2.2).



Figuur 2.2 De samenhang van de drie aspecten van zelfregulatie.

In Figuur 2.2 zijn de volgende relaties te herkennen: 1. er zou een relatie aanwezig zijn tussen de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over regulatievaardigheden en de mate waarin aanstaande leraren daadwerkelijk de regulatieactiviteiten uitvoeren en 2. er zou een relatie aanwezig zijn tussen de voorkeur die aanstaande leraren hebben over de onderwijsvorm en het gedrag dat aanstaande leraren daadwerkelijk laten zien.

In de verwachte relaties tussen regulatiegedrag, zelfregulatievaardigheden en de voorkeur voor zelfregulatie of externe regulatie lijkt ook de leeromgeving een rol te spelen (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000; Vermunt, 2005). Uit de literatuur kan afgeleid worden dat de voorkeur voor een onderwijsvorm effect heeft op de mate waarin aanstaande leraren al dan niet het leren zelf reguleren (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000; Vermunt & Vermetten, 2004). Het kan voor een aanstaande leraar vervelend zijn wanneer de studievoorkeur niet overeenkomt met de onderwijscontext. Het is aannemelijk dat aanstaande leraren in de eerste fase van de opleiding met name het gedrag laten reguleren door externen, ongeacht hun eventuele voorkeur voor zelfregulerend leren. Voor de tweede fase van de opleiding, waarin zelfregulatie van aanstaande leraren aangemoedigd wordt, geldt dat aanstaande leraren voornamelijk het eigen gedrag reguleren, zelfs wanneer hun opvattingen gericht zijn op externe regulatie. Verwacht wordt dat dit laatste verband minder sterk zal zijn dan dit verband is in de eerste fase van de opleiding, omdat studenten volgens Lindblom-Ylänne en Lonka (2000) meer het nut inzien van zelfregulatie. Deze betekenisgeving aan zelfregulatie zal volgens hen bijdragen aan een minder grote frictie tussen de voorkeur voor leren en het daadwerkelijk zelf reguleren van het gedrag.

Met dit onderzoek wordt getracht een beter beeld te schetsen van de zelfregulatiemogelijkheden van aanstaande leraren van lerarenopleidingen. Door zowel het leergedrag van aanstaande leraren als de vaardigheden en opvattingen van aanstaande leraren in het onderzoek te betrekken wilden we een breed beeld van zelfregulatie schetsen. Lerarenopleidingen kunnen aan de hand van de informatie uit de literatuur en met de resultaten uit dit onderzoek de opleiding zo vormgeven dat de zelfregulatiemogelijkheden van aanstaande leraren vergroot worden.

Hoofdstuk 3: Methode

Dit hoofdstuk bestaat uit drie paragrafen. In de eerste paragraaf wordt beschreven bij wie en hoe het onderzoek is uitgevoerd en is een beschrijving gegeven van de wijze waarop de respondenten zijn benaderd. Vervolgens worden enkele relevante kenmerken van de onderzoeksgroep gepresenteerd. De tweede paragraaf bestaat uit de operationalisering van de variabelen. Tevens wordt er in deze paragraaf informatie gegeven over de psychometrische kwaliteit van de variabelen. In de laatste paragraaf staat uitgewerkt welke statistische analyses uitgevoerd zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

3.1 Onderzoeksgroep

Het onderzoek werd uitgevoerd op een mono-sectorale pabo; een hbo-opleiding voor leraar basisonderwijs. Met een vragenlijst is getracht om inzicht te krijgen in het zelfregulatiegedrag van aanstaande leraren, hun vaardigheden om zelfregulerend te leren en hun voorkeuren voor zelfregulerend leren. De vragenlijsten werden door aanstaande leraren van de vier verschillende leerjaren ingevuld. De gegevens van de eerste- en tweedejaars aanstaande leraren werden op een aselechte manier verkregen. Per leerjaar werden twee tot drie klassen geselecteerd. Alle aanwezige aanstaande leraren van de random geselecteerde klassen hadden de vragenlijst ingevuld. De gegevens van de derdejaars aanstaande leraren werden verkregen door aselekt drie tutorgroepen te selecteren. Deze drie tutorgroepen bleken echter niet het benodigde aantal respondenten op te leveren waarna besloten werd om de vragenlijst per e-mail aan alle derdejaars aanstaande leraren te sturen. Aan de vierdejaars aanstaande leraren werd de vragenlijst per post naar hun woonadres gestuurd. In de enveloppe die aanstaande leraren ontvingen zat een persoonlijke brief met daarin de reden voor het onderzoek, de vragenlijst en een enveloppe met retouradres. Aanstaande leraren konden de vragenlijst in een bijgevoegde enveloppe retourneren. Aangezien ook bij de vierdejaars aanstaande leraren de respons laag was werd besloten om de vragenlijst nog eens per e-mail te versturen.

Uiteindelijk betrof de totale respons 224 aanstaande leraren (30%): 69 aanstaande leraren van het eerste leerjaar (34%), 43 aanstaande leraren van het tweede leerjaar (24%), 51 aanstaande leraren van het derde leerjaar (29%) en 63 aanstaande leraren van het vierde leerjaar (33%)

Aan dit onderzoek namen 41 mannelijke (18%) en 183 vrouwelijke (82%) aanstaande leraren deel. Dit beeld stemt voldoende overeen met dat van de totale populatie van de hogeschool (16% om 84%). De leeftijd van de respondenten varieerde van 17 tot 26 jaar. Het

merendeel van de aanstaande leraren (61%) had HAVO als hoogst afgeronde opleiding. Andere vooropleidingen van aanstaande leraren waren MBO (29%), VWO (8%) en HBO (< 1%).

3.2 Instrumentarium en procedure

De aan het onderzoek deelnemende pabo-studenten kregen een vragenlijst voorgelegd waarmee geprobeerd werd om inzicht te krijgen in een drietal aspecten van zelfregulatie: het regulatiegedrag van aanstaande leraren, de vaardigheden om zelfregulerend te leren en de voorkeuren van aanstaande leraren voor zelfregulerend leren. Om een inschatting te krijgen van de benodigde tijd voor het invullen van de vragenlijst en voor de moeilijkheidsgraad werd de vragenlijst voorgelegd aan zeven aanstaande leraren. Uit de proefafname bleek dat het invullen van de vragenlijst ongeveer 15 minuten in beslag nam en dat er geen noemenswaardige moeilijkheden of onduidelijkheden aanwezig waren.

Om het regulatiegedrag van aanstaande leraren te meten werd gebruikt gemaakt van de Inventaris Leerstijlen vragenlijst van Vermunt en van Rijswijk (1987). Vermunt en van Rijswijk hadden in hun vragenlijst een onderscheid gemaakt in drie dimensies: zelfregulatie, externe regulatie en gebrek aan regulatie. De laatste dimensie ‘gebrek aan regulatie’ werd in onderhavig onderzoek buiten beschouwing gelaten. De items die betrekking hadden op zelfregulatie en externe regulatie werden overgenomen uit de Inventaris Leerstijlen vragenlijst en gebruikt voor onderhavig onderzoek. Het zelfregulatiegedrag van aanstaande leraren werd gemeten met 11 items. Aan aanstaande leraren werd bijvoorbeeld gevraagd ‘om mijn leervordering te toetsen probeer ik na een paragraaf de inhoud in mijn eigen woorden weer te geven’ en ‘als ik aan een nieuw hoofdstuk of artikel begin, denk ik eerst na over de manier waarop ik dat het best kan bestuderen’. Met nog eens 11 vragen werd de mate van externe regulatie bepaald. Items voor externe regulatie waren ‘ik leer alles precies zoals het in de studieboeken staat’, ‘ik bestuur de studiestof in de volgorde waarin die in een cursus wordt behandeld’ en ‘ik gebruik de aanwijzingen en cursusdoelen die de docent geeft om precies te weten waar ik naar toe moet’. De antwoordmogelijkheden op de vragen werden gepresenteerd op een vierpuntsschaal die varieerde van ‘dat doe ik nooit’ (1) tot ‘dat doe ik altijd’ (4).

Voor het bepalen van de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden werd gebruikt gemaakt van regulatieactiviteiten die in de literatuur onderscheiden zijn (Boekaerts & Simons, 1993; Vermunt & van Rijswijk, 1988). Aan de hand van 23 stellingen die begonnen met ‘ik ben in staat om...’ werd bepaald in hoeverre aanstaande leraren beschikken over de vaardigheden oriënteren, plannen, bewaken, toetsen,

herstellen, reflecteren en evalueren die nodig zijn om zelfregulatief te leren. Enkele voorbeelditems waren 'ik ben in staat om bij een taak of opdracht vooraf leeractiviteiten te bedenken voor het behalen van mijn doel' (oriënteren), 'ik ben in staat om theorieën met elkaar te vergelijken' (toetsen) en 'ik ben in staat om na het studeren te bepalen of ik voldoende heb geleerd' (evalueren). De antwoordmogelijkheden varieerden van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (4).

De voorkeur van aanstaande leraren voor zelfregulerend leren werd gemeten met 18 items. De items waren, net als bij regulatiegedrag, afkomstig uit de vragenlijst van Vermunt en van Rijswijk (1987). De items betroffen de studieopvattingen zoals aanstaande leraren die hebben, onderverdeeld in opnemen van kennis (behorend bij externe regulatie) en opbouwen van kennis (behorend bij zelfregulatie). De eerste dimensie, voorkeur voor externe regulatie, werd gemeten met negen items. Een item was 'onder leren versta ik ervoor zorgen dat ik de feiten die ik in de cursus aangeboden krijg kan reproduceren'. De andere dimensie 'voorkeur voor zelfregulatie' werd ook met negen items gemeten. Een voorbeeld van een item was 'ik moet uit mezelf naar verbanden zoeken in de studiestof'. De antwoordmogelijkheden varieerden eveneens van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (4).

Voor de componentenanalyse van de scores op items over regulatiegedrag werd besloten om hetzelfde aantal componenten te hanteren als Vermunt en van Rijswijk hadden gedaan, namelijk twee componenten (zie Tabel 3.1). Dit leverde een verklaarde variantie op van 30.92%. Component 1 kreeg op basis van de ladingen het label 'zelfregulatie' en component 2 kreeg 'externe regulatie' als label. Uit de ladingen bleek dat de items behorende bij zelfregulatie hoog correleerden met deze component. Dit bleek voor component 2 echter niet bij alle items van externe regulatie het geval te zijn. Het item 'ik oefen mezelf bij opgaven grondig in het toepassen van de methoden die in een cursus worden behandeld' verwijst dus niet zo sterk naar externe regulatie dan vooraf gedacht werd. Na het weglaten van het betreffende item werd de betrouwbaarheidscoëfficiënt van externe regulatie berekend. Het bleek dat de betrouwbaarheidscoëfficiënt groter was wanneer het item in de vragenlijst behouden zou blijven (.66) dan wanneer het item uit de vragenlijst verwijderd zou worden (.65). Uit deze berekening werd besloten om alle oorspronkelijk aanwezige items mee te nemen in de analyses. De items met betrekking tot zelfregulatie hadden een betrouwbaarheidscoëfficiënt van .80. Omdat beide variabelen een (redelijk) hoge betrouwbaarheidscoëfficiënt hadden werd in het vervolg regulatiegedrag opgesplitst in twee variabelen, namelijk zelfregulatie en externe regulatie. Voor de analyses werden de gemiddelde scores op de items van de twee variabelen berekend.

Tabel 3.1 *Varimax-geroteerde componentladingen van regulatiegedrag (N = 224)*

	Component	
	1	2
<i>Zelfregulatie</i>		
Om mijn leervorderingen te toetsen probeer ik na het bestuderen van het studiemateriaal de hoofdzaken ervan in eigen woorden te formuleren.	.51	-.02
Om te toetsen of ik de studiestof beheers, probeer ik andere voorbeelden en problemen te bedenken dan die in het studiemateriaal of door de docent worden gegeven.	.55	.20
Ik bestudeer naast de tentamenstof ook andere literatuur die met de cursusinhoud te maken heeft	.70	.02
Ik voeg uit andere bronnen iets aan de studiestof toe	.69	.01
Ik richt me bij het studeren ook op leerdoelen die niet door de docent worden gegeven, maar die ik mezelf stel	.54	-.17
Als ik moeite heb met een stuk studiestof, probeer ik te analyseren waarom dat moeilijk voor me is	.42	.30
Om mijn leervordering te toetsen probeer ik na een paragraaf de inhoud in mijn eigen woorden weer te geven	.52	.13
Ik doe meer dan wat van me wordt gevraagd in een cursus	.62	-.05
Als ik aan een nieuw hoofdstuk of artikel begin, denk ik eerst na over de manier waarop ik dat het best kan bestuderen	.49	.13
Als ik een stuk studietekst niet goed begrijp, zoek ik er andere literatuur bij over dat onderwerp	.68	.00
Om mijn leervordering te toetsen probeer ik een antwoord te formuleren op vragen over de studiestof die ik zelf bedenken	.55	.23
<i>Externe regulatie</i>		
Wanneer er vragen of opgaven in een studieboek / cursus voorkomen, werk ik die helemaal uit op het moment dat ik ze tegenkom onder het studeren	.28	.42
Ik studeer volgens de aanwijzingen die in het studiemateriaal staan of door de docent worden gegeven	.19	.47
Ik ervaar de inleidingen, doelstellingen, aanwijzingen, opgaven en toetsvragen die de docent geeft als een onmisbare houvast bij mijn studeren	.05	.55
Als ik de vragen die in het boek of door de docent worden gesteld goed kan beantwoorden, besluit ik dat ik de studiestof goed beheers	.03	.38
Ik bestudeer alle studiestof op dezelfde manier	-.20	.34
Ik leer alles precies zoals het in het studiemateriaal staat	-.11	.55
Ik bestudeer de studiestof in de volgorde waarin die in een cursus wordt behandeld	.01	.47
Ik toets mijn leervordering uitsluitend door het maken van de vragen, opgaven en oefeningen die door de docent of in het studieboek worden gegeven	.08	.59
Ik oefen mezelf bij opgaven grondig in het toepassen van de methoden die in een cursus worden behandeld	.52	.29
Ik gebruik de aanwijzingen en cursusdoelen die de docent geeft om precies te weten waar ik naar toe moet	.14	.54
Als ik alle opgaven kan maken die in het studiemateriaal staan of door de docent worden gegeven, besluit ik dat ik de stof goed beheers	.12	.46

De mate waarin aanstaande leraren beschikken over zelfregulatievaardigheden kon gezien worden als één dimensie (zie Tabel 3.2). De betrouwbaarheidscoëfficiënt van zelfregulatievaardigheden bleek .91 te zijn. Dit is een hoge betrouwbaarheidscoëfficiënt. Voor het bepalen van de mate waarin aanstaande leraren over zelfregulatievaardigheden zeiden te beschikken werden de gemiddelde scores op de items gebruikt.

Tabel 3.2 *Componentladingen van zelfregulatievaardigheden (N = 225)*

	Component
Ik ben in staat om bij een taak of opdracht een adequate inschatting te maken van de beschikbare tijd die ik heb	.51
Ik ben in staat om na het studeren te bepalen waar ik nog steeds moeite mee heb	.62
Ik ben in staat om tijdens het studeren tussentijds mijn planning te bewaken	.64
Ik ben in staat om mezelf vragen stellen bij een tekst die ik bestudeer	.42
Ik ben in staat om te achterhalen wat de oorzaak is als dingen niet lopen zoals ik wil	.60
Ik ben in staat om bij een taak of opdracht vooraf leeractiviteiten te bedenken voor het behalen van mijn doel(en)	.52
Ik ben in staat om voordat ik begin met studeren na te denken wat ik moet doen als er iets misgaat	.38
Ik ben in staat om tijdens het studeren systematisch mijn voortgang te observeren	.68
Ik ben in staat om na het studeren te bepalen of ik een taak of opdracht efficiënt heb aangepakt	.66
Ik ben in staat om tijdig hulp in te schakelen	.57
Ik ben in staat om het geleerde in mijn eigen woorden te vertalen	.50
Ik ben in staat om voordat ik begin met studeren het verloop van het leren te voorspellen	.57
Ik ben in staat om conclusies te trekken op grond van teksten die ik bestudeer	.49
Ik ben in staat om bij een taak of opdracht na te gaan welke hulpmiddelen ik tot mijn beschikking heb	.61
Ik ben in staat om mijn doelen tijdig bij te stellen	.64
Ik ben in staat om mezelf na het studeren tips te geven over hoe ik iets een volgende keer beter zou kunnen aanpakken	.56
Ik ben in staat om tijdens het studeren actief mijn leerproces te observeren	.66
Ik ben in staat om voordat ik begin met studeren voor mezelf een haalbare planning te maken	.65
Ik ben in staat om mijn planning aan te passen als dat moet	.70
Ik ben in staat om na het studeren te bepalen of ik voldoende heb geleerd	.67
Ik ben in staat om mijn aandacht te richten op de dingen die moeilijk gaan	.63
Ik ben in staat om theorieën met elkaar te vergelijken	.47
Ik ben in staat om voordat ik begin met studeren voor mezelf leerdoelen op te stellen	.61

Net als bij de componentenanalyse van regulatiegedrag werden bij de componentenanalyse van voorkeur voor regulerend leren twee componenten geanalyseerd: voorkeur voor zelfregulerend leren en voorkeur voor extern gereguleerd leren (zie Tabel 3.3). Deze twee componenten hadden samen een verklaarde variantie van 35.37%.

Alle items die betrekking hadden op een voorkeur voor zelfregulerend leren correleerden hoog met component 1. Component 1 kreeg daarom het label ‘voorkeur voor zelfregulerend leren’. De items die betrekking hadden op voorkeur voor extern gereguleerd leren correleerden hoog met component 2, waardoor component 2 het label ‘voorkeur voor extern gereguleerd leren’ kreeg. Op basis van de uitkomsten uit de componentenanalyse is de betrouwbaarheid van de scores bepaald. De betrouwbaarheid van de items van voorkeur voor

zelfregulerend leren bleek .73 te zijn, terwijl de items van een voorkeur voor extern gereguleerd leren een betrouwbaarheidscoëfficiënt van .76 opleverden. Voor het bepalen van de voorkeur van aanstaande leraren voor regulerend leren werden de gemiddelde scores op de items gebruikt.

Tabel 3.3 *Varimax geroteerde componentladingen van voorkeur voor regulerend leren (N = 223)*

	Component	
	1	2
<i>Voorkeur voor zelfregulatie</i>		
Goed onderwijs vind ik 'onderwijs waarin ook een stuk voorbereiding van mezelf zit'	.41	-.07
Leren houdt voor mij in 'proberen een bepaald probleem van een groot aantal kanten te benaderen en daarbij aspecten te betrekken die ik van te voren niet kende'	.66	-.18
Ik vind het belangrijk om naar verbanden te zoeken in de studiestof	.49	-.12
Om te leren vind ik het belangrijk dat ik in mijn eigen woorden samenvat wat wordt bedoeld in de studiestof	.53	.05
Ik vind het belangrijk om zelf te proberen voorbeelden te bedenken bij de studiestof	.62	.15
Ik vind het belangrijk om andere boeken te raadplegen als ik een tekst niet goed begrijp	.56	.05
Ik vind dat ik niet alleen maar kan uitgaan van de boeken die de opleiding mij voorschrijft, maar dat ik ook zelf op onderzoek moet uitgaan om na te gaan wat er over een bepaald cursusonderwerp is geschreven	.55	-.11
Om te controleren of ik de studiestof voldoende beheers vind ik dat ik moet proberen de hoofdzaken ervan in mijn eigen woorden te formuleren	.61	.10
Om mijn leervordering te toetsen vind ik dat ik vragen over de studiestof moet proberen te beantwoorden die ik zelf bedenkt	.56	.25
<i>Voorkeur voor externe regulatie</i>		
Bij opgaven en opdrachten heb ik het liefst dat me precies verteld wordt wat ik moet doen	-.13	.61
In goed onderwijs worden veel vragen en opgaven gegeven om te toetsen of ik de stof beheers	.09	.62
Onder leren versta ik 'proberen het studiemateriaal dat ik voor me krijg te onthouden'	.01	.64
Ik vind het belangrijk om de studiestof net zo vaak te herhalen tot ik die voldoende ken	.27	.48
De docent moet duidelijk uiteenzetten wat belangrijk en wat minder belangrijk voor me is om te weten	-.17	.61
Ik heb het liefst onderwijs waarbij me precies verteld wordt wat ik op een tentamen moet weten	-.14	.69
De docent moet proeftentamens verschaffen, zodat ik kan nagaan of ik de hele studiestof onder controle heb	-.10	.62
Onder leren versta ik 'ervoor zorgen dat ik de feiten die ik in de cursus aangeboden krijg kan reproduceren'	.29	.50
Ik vind het belangrijk om definities en andere feiten van buiten te leren	.10	.53

3.3 Analyse

Dit onderzoek was gericht op het achterhalen van drie aspecten van zelfregulatie; gedrag, vaardigheid en voorkeur van aanstaande leraren. Ook werd onderzocht wat het verband was

tussen deze drie aspecten en wat de invloed van de leeromgeving was op zelfregulatie. Om na te gaan in hoeverre aanstaande leraren het eigen leerproces reguleerden, zeiden te beschikken over zelfregulatievaardigheden en wat de voorkeur van de aanstaande leraar was werden de beschrijvende gegevens berekend. Met behulp van variantie-analyse met contrasten werd naar verschillen gezocht tussen de leerjaren onderling en tussen de twee verschillende fasen van de opleiding (1^{ste} en 2^{de} jaar versus 3^{de} en 4^{de} jaar).

Vervolgens werden regressieanalyses uitgevoerd om te achterhalen wat de invloed van de zelfregulatievaardigheden was op het daadwerkelijk laten zien van externe regulatie of zelfregulatie. Ook werd met regressieanalyse nagegaan wat de invloed was van een voorkeur voor zelfregulatie of externe regulatie op het regulatiegedrag dat een aanstaande leraar vertoonde. Als laatste werd met interactietermen onderzocht of de leeromgeving invloed had op de bovenstaande verbanden. Voor alle analyses werd een significantieniveau van .05 gehanteerd.

Hoofdstuk 4: Resultaten

In dit hoofdstuk worden in eerste instantie enkele algemene gegevens omtrent geslacht en vooropleiding beschreven. Vervolgens zijn de beschrijvende gegevens van de variabelen gepresenteerd. Na deze beschrijving zijn de gegevens geanalyseerd om mogelijke verschillen tussen enerzijds de leerjaren afzonderlijk en anderzijds de twee fasen van de opleiding te achterhalen.

4.1 Geslacht en vooropleiding

In eerste instantie is gekeken naar verschillen in geslacht en vooropleiding als het gaat om zelfregulerend gedrag, zelfregulatievaardigheden en de voorkeur voor zelfregulerend gedrag. Uit de t-toets voor het verschil tussen twee gemiddelden van onafhankelijke steekproeven kan geconcludeerd worden dat mannen en vrouwen alleen van elkaar verschilden als het gaat om de voorkeur voor zelfregulatie ($t(224) = -2.52, p < .05$). Mannelijke aanstaande leraren hadden een mindere voorkeur voor het reguleren van het eigen leerproces (Gem. = 2.66) dan vrouwelijke aanstaande leraren dat hadden (Gem. = 2.83). Verder zijn er, door middel van variantie-analyse, verschillen gevonden in de vooropleiding van de aanstaande leraren en de voorkeur voor externe regulatie ($F(2,215) = 6.22, p < .05$) en tussen vooropleiding en het laten zien van extern gereguleerd gedrag ($F(2,215) = 3.82, p < .05$). Aanstaande leraren met HAVO als vooropleiding (Gem. = 3.07) hadden een grotere voorkeur voor externe regulatie dan aanstaande leraren met VWO (Gem. = 2.71) als vooropleiding. Dit verschil bleek significant. Voor het laten zien van extern gereguleerd gedrag gold dat aanstaande leraren afkomstig van het VWO minder hun gedrag lieten sturen door externen (Gem. = 2.27) dan aanstaande leraren afkomstig van de HAVO (Gem. = 2.49) of MBO (Gem. = 2.51). Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen aanstaande leraren met HAVO en MBO als vooropleiding.

4.2 Verschillen tussen aanstaande leraren wat betreft regulatiegedrag, zelfregulatievaardigheden en voorkeur voor leren

De eerste onderzoeksvraag betrof de mate waarin aanstaande leraren uit de verschillende fasen van de opleiding verschilden in het laten zien van zelfregulatiegedrag, in de mate waarin ze zelf zeiden te beschikken over zelfregulatievaardigheden en hun voorkeur voor zelfregulerend leren. Om antwoord te kunnen geven op deze onderzoeksvraag werd aan

aanstaande leraren gevraagd in hoeverre ze gebruik maakten van bepaalde zelfregulatie-activiteiten. Verder werd aan aanstaande leraren gevraagd in hoeverre ze in staat zijn om deze zelfregulatie-activiteiten uit te kunnen voeren ofwel in hoeverre aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden. Als laatste werd in de vragenlijst naar de voorkeur voor zelfregulerend leren van aanstaande leraren gevraagd. De gemiddelde scores en standaarddeviaties op deze variabelen zijn weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1 *Gemiddelde scores en standaarddeviaties van het regulatiegedrag van aanstaande leraren, van hun zelfregulatievaardigheden en van de voorkeur van aanstaande leraren voor regulerend leren (range 1 – 4).*

	Fase 1				Fase 2			
	Leerjaar 1 (N = 68)		Leerjaar 2 (N = 42)		Leerjaar 3 (N = 51)		Leerjaar 4 (N = 60)	
	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>	<i>Gem.</i>	<i>SD</i>
<i>Regulatiegedrag</i>								
Zelfregulatie	2.03	.45	1.93	.48	2.15	.44	2.24	.45
Externe regulatie	2.54	.31	2.34	.35	2.47	.35	2.51	.34
<i>Zelfregulatie Vaardigheden</i>								
	2.86	.40	2.85	.36	2.75	.42	2.86	.47
<i>Voorkeur</i>								
Voorkeur voor zelfregulatie	2.76	.41	2.79	.44	2.79	.42	2.86	.36
Voorkeur voor externe regulatie	3.15	.36	3.07	.44	2.98	.39	2.79	.49

Uit de gemiddelde scores van de aanstaande leraren blijkt dat de aanstaande leraren in hun onderwijs meer het leerproces extern laten reguleren dan dat ze zelf het leerproces aansturen. Over alle leerjaren gezien zijn de gemiddelde scores op de factor ‘externe regulatie’ namelijk hoger dan op de factor ‘zelfregulatie’. Verder valt uit Tabel 4.1 af te lezen dat de gemiddelde scores op zelfregulatievaardigheden over het algemeen genomen gelijk zijn over de vier leerjaren. De gemiddelde scores op zelfregulatievaardigheden liggen iets lager dan de waarde 3. Met een schaalgemiddelde van 2.5 kan gesteld worden dat aanstaande leraren het eens zijn over de mate waarin ze zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden. Als laatste kan opgemerkt worden dat aanstaande leraren in de leerjaren 1, 2 en 3 een grotere voorkeur hadden voor externe regulatie dan voor zelfregulatie. In de betreffende leerjaren hebben aanstaande leraren dus liever dat het leerproces wordt aangestuurd door externen dan dat ze

zelf het leerproces aan mogen sturen. Dit geldt echter niet voor leerjaar 4. De gemiddelde score op de factor ‘voorkeur voor zelfregulatie’ is in leerjaar 4 hoger dan op de factor ‘voorkeur voor externe regulatie’.

Uit variantieanalyses bleek dat aanstaande leraren per leerjaar van elkaar verschilden in het reguleren van het eigen leergedrag ($F(3,220) = 5.05, p < .05$). Aanstaande leraren uit het vierde leerjaar (Gem. = 2.24) hadden de hoogste score op het zelf reguleren van het gedrag, terwijl aanstaande leraren uit het tweede leerjaar het laagst scoorden op het zelf reguleren van het eigen gedrag (Gem. = 1.93). Uit de variantieanalyse van specifieke contrasten kon eveneens een verschil in fasen onderscheiden worden. Conform verwachting reguleerden aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding meer het eigen leergedrag zelf dan aanstaande leraren uit de eerste fase van de opleiding. De beide gemiddelden van de leerjaren 3 en 4 waren namelijk groter dan de gemiddelden van de leerjaar 1 en 2. Dit verschil bleek significant te zijn ($t(220) = -3.63, p < .05, d = -.48$). Wat betreft het laten reguleren van het gedrag door externen bleek een verschil aanwezig tussen de vier leerjaren ($F(3,220) = 3.39, p < .05$). Verder bleek uit een analyse van specifieke contrasten geen verschil aanwezig in het extern regulatiegedrag van aanstaande leraren in de beide fasen van de opleiding ($t(220) = -1.20, p > .05$). Dit wil zeggen dat zowel in de eerste fase als in de tweede fase van de opleiding de aanstaande leraren ongeveer in even sterke mate hun gedrag lieten reguleren door externen.

Ook blijkt uit Tabel 4.1 dat er geen verschillen waren tussen de leerjaren in de mate waarin aanstaande leraren zeiden te beschikken over zelfregulatievaardigheden ($F(3,221) = .83, p > .05$). Aanstaande leraren uit de vier verschillende leerjaren zeiden ongeveer over eenzelfde mate van zelfregulatievaardigheden te beschikken. Ditzelfde gold voor het verschil tussen beide fasen ($t(220) = .86, p > .05$). De aanstaande leraren uit de eerste fase zeiden ongeveer evenveel te beschikken over zelfregulatievaardigheden dan aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding.

Als laatste bleek uit variantieanalyse dat aanstaande leraren zowel in verschillende leerjaren van elkaar verschilden wat betreft hun voorkeur voor externe regulatie ($F(3,220) = 8.71, p < .05$) als in de verschillende fasen ($t(220) = 4.02, p < .05$). Aanstaande leraren uit de eerste fase van de opleiding hadden een grotere voorkeur voor het laten reguleren van het leergedrag door externen dan aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding ($d = .50$). Als het gaat om de voorkeur voor zelfregulatie waren geen significante verschillen tussen beide leerjaren onderling ($F(3,221) = .76, p > .05$) of tussen beide fasen ($t(221) = -.95, p >$

.05). Dit wil zeggen dat aanstaande leraren van alle vier de leerjaren een ongeveer even grote voorkeur hadden voor het zelf reguleren van het eigen leren.

4.3 Relatie tussen gedrag, vaardigheid en voorkeur

De tweede onderzoeksvraag betrof de relatie tussen regulatiegedrag, zelfregulatievaardigheden en de voorkeur voor zelfregulerend leren of extern gereguleerd leren. Uit de regressieanalyse van de invloed van de zelfregulatievaardigheden op het extern laten reguleren van het leren bleek dat de mate waarin aanstaande leraren zeiden te beschikken over zelfregulatievaardigheden geen significante bijdrage leverde aan de mate waarin aanstaande leraren hun leren extern lieten reguleren ($\beta = .11$, $t(220) = 1.91$, $p > .05$). Er werd wel een significant verband gevonden tussen de voorkeur van aanstaande leraren en het door externen laten reguleren van het leerproces. Zowel aanstaande leraren die liever het eigen leerproces reguleerden ($\beta = .15$, $t(220) = 2.60$, $p < .05$) als aanstaande leraren die liever het leerproces door externen lieten reguleren ($\beta = .22$, $t(220) = 4.56$, $p < .05$) vertoonden in het onderwijs leergedrag dat door externen aangestuurd werd (zie Tabel 4.2). Dus hoe groter de voorkeur voor zelfregulatie of externe regulatie, des te meer aanstaande leraren hun gedrag aan lieten sturen door externen. Uit de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt bleek echter dat de invloed van een voorkeur voor externe regulatie ($\beta = .28$) groter was dan de invloed van een voorkeur voor zelfregulatie ($\beta = .18$).

De verklaarde variantie van ‘extern regulatiegedrag’ was gelijk aan .38 ($F(2,218) = 18.67$, $p < .05$). Dit betekent dat 38% van de variantie van het laten reguleren van het leergedrag door externen verklaard kan worden door de drie onafhankelijke variabelen ‘zelfregulatievaardigheden’, ‘voorkeur voor zelfregulatie’ en ‘voorkeur voor externe regulatie’.

Tabel 4.2 *Regressie-analyse van de effecten van zelfregulatievaardigheden en voorkeur voor regulerend leren op externe regulatie en zelfregulatie.*

Variabele	Regulatiegedrag						
	Externe regulatie (N = 220)			Zelfregulatie (N = 220)			
	β	t	P	β	t	p	
Zelfregulatievaardigheden	.11	1.91	.058	.15	2.04	.043	
Voorkeur voor zelfregulatie	.15	2.60	.010	.51	6.82	.000	
Voorkeur voor externe regulatie	.22	4.56	.000	-.15	-1.93	.054	

Om na te gaan hoe zelfregulatievaardigheden en de voorkeur voor leren invloed hadden op het zelf reguleren van het leerproces werd eveneens een regressieanalyse uitgevoerd (zie Tabel 4.2). Uit deze regressieanalyse bleek, zoals verwacht werd, dat de mate waarin aanstaande leraren zeiden te beschikken over zelfregulatievaardigheden invloed had op de mate waarin aanstaande leraren het eigen leergedrag reguleerden. Dit verschil was significant ($\beta = .15$, $t(220) = 2.60$, $p < .05$). Dat betekent dat hoe meer aanstaande leraren zeiden te beschikken over zelfregulatievaardigheden, des te vaker ze het eigen leerproces daadwerkelijk zelf reguleerden. Verder bleek dat de voorkeur voor zelfregulerend leren effect had op de mate waarin aanstaande leraren het eigen leerproces reguleerden ($\beta = .51$, $t(220) = 6.82$, $p < .05$). Dit effect was positief significant. Dit wil zeggen dat hoe groter de voorkeur voor zelfregulatie, des te vaker aanstaande leraren het eigen leerproces zelf reguleerden. In tegenstelling tot deze positieve relatie bleek de relatie tussen een voorkeur voor externe regulatie en het reguleren van het eigen leerproces niet significant te zijn ($\beta = -.15$, $t(220) = -1.93$, $p > .05$). De variabelen zelfregulatievaardigheden, voorkeur voor zelfregulatie en voorkeur voor externe regulatie leverden een verklaarde variantie van .52 op ($F(3,217) = 26.60$, $p < .05$).

4.4 Invloed van de leeromgeving op relaties tussen gedrag, vaardigheid en voorkeur

De laatste vraag die in het onderhavige onderzoek centraal stond was of de relaties tussen regulatiegedrag, zelfregulatievaardigheden en voorkeuren van aanstaande leraren verschilden in de verschillende fasen van de opleiding. Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden werd gebruik gemaakt van covariantieanalyses. Met covariantieanalyse werd achterhaald of het effect van de zelfregulatievaardigheden op het reguleren van het eigen leren of door externen laten reguleren van het leren hoger was in een leeromgeving waarin zelfregulatie centraal stond dan in een leeromgeving waarin externe regulatie centraal stond. Hetzelfde gold voor de relatie tussen voorkeur van leren en het reguleren van het leergedrag, namelijk of het effect van de voorkeur van leren op het wel of niet reguleren van het eigen leergedrag hoger was in een zelfregulerende leeromgeving dan in een extern gereguleerde leeromgeving.

Uit Tabel 4.3 bleek dat er geen interactie-effect werd gevonden wat betreft de rol van de leeromgeving op de relatie tussen zelfregulatievaardigheden en het vertonen van extern gereguleerd gedrag ($F(3,205) = 1.68$, $p > .05$). Dit wil zeggen dat het effect van zelfregulatievaardigheden op het door externen laten reguleren van het leergedrag gelijk was in de verschillende jaren van de opleiding.

Tabel 4.3 Covariantieanalyse van het effect van de leeromgeving op de relatie tussen zelfregulatievaardigheden en het laten reguleren van leergedrag door externen en op de relatie tussen voorkeur voor het leren en het door externen laten reguleren van het leergedrag.

<i>Bron</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Intercept	2.53	1	2.53	26.93	.000
Alle leerjaren	.11	3	.04	.39	.763
Voorkeur zelfregulatie	.56	1	.56	5.92	.016
Voorkeur externe regulatie	1.73	1	1.73	18.43	.000
Zelfregulatievaardigheden	.20	1	.20	2.08	.151
Alle leerjaren * Voorkeur zelfregulatie	.23	3	.08	.82	.482
Alle leerjaren * Voorkeur externe regulatie	.33	3	.11	1.18	.318
Alle leerjaren * Zelfregulatievaardigheden	.47	3	.16	1.68	.171
Model	6.39	15	.43	4.54	.000
Error	19.24	205	.09		

Ook in de relatie tussen de voorkeur voor externe regulatie dan wel zelfregulatie op het door externen laten reguleren van het leergedrag werd geen verschil tussen leeromgevingen geconstateerd.

Uit Tabel 4.4 blijkt dat er ook geen interactie-effecten gevonden zijn wat betreft de rol van de leeromgeving op de verschillende relaties. De leeromgeving had geen invloed op de relatie tussen zelfregulatievaardigheden en het reguleren van het eigen leergedrag ($F(3,205) = .67, p > .05$). Dit wil zeggen dat het effect van de mate waarin aanstaande leraren zeiden te beschikken over zelfregulatievaardigheden op het reguleren van het eigen leergedrag gelijk was over de verschillende leerjaren van de opleiding. Tevens blijkt dat de leeromgeving evenmin invloed had op de relatie tussen de voorkeur voor zowel externe regulatie ($F(3, 205) = 1.35, p > .05$) als voorkeur voor zelfregulatie ($F(3, 205) = .40, p > .05$) op het zelfregulerende gedrag van de aanstaande leraar. Dus ook in dit geval blijkt dat de relatie tussen de voorkeur voor leren en het zelf reguleren van het eigen leergedrag in elk leerjaar van de opleiding gelijk was.

Tabel 4.4 *Covariantieanalyse van het effect van de leeromgeving op de relatie tussen zelfregulatievaardigheden en het zelf reguleren van het leergedrag en op de relatie tussen voorkeur voor het leren en het zelf reguleren van het leergedrag.*

<i>Bron</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Intercept	.43	1	.43	2.86	.092
Alle leerjaren	1.05	3	.35	2.32	.076
Voorkeur zelfregulatie	6.42	1	6.42	42.51	.000
Voorkeur externe regulatie	.28	1	.28	1.84	.176
Zelfregulatievaardig heden	.80	1	.80	5.27	.023
Alle leerjaren * Voorkeur zelfregulatie	.18	3	.06	.40	.753
Alle leerjaren * Voorkeur externe regulatie	.61	3	.20	1.35	.259
Alle leerjaren * Zelfregulatievaardigheden	.30	3	.10	.67	.575
Model	15.95	15	1.06	7.04	.000
Error	30.95	205	.15		

In dit hoofdstuk zijn de resultaten beschreven waarmee de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. In het volgende hoofdstuk zijn conclusies verbonden waarna op basis van deze resultaten aanbevelingen worden gedaan voor een opleiding.

Hoofdstuk 5: Discussie en aanbevelingen

Dit onderzoek richtte zich op zelfregulatie van aanstaande leraren. Zelfregulatie werd uiteengezet in drie aspecten: (1) de mate waarin aanstaande leraren al dan niet het eigen leerproces reguleren, (2) de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden en (3) de voorkeur van aanstaande leraren voor zelfregulerend leren. Door middel van vragenlijsten in alle vier de leerjaren van een pabo zijn gegevens verzameld over de drie aspecten van (zelf)regulatie. Er werd van de veronderstelling uitgegaan dat aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding meer zelfregulerend gedrag laten zien dan aanstaande leraren uit de eerste fase van de opleiding. Bovendien werd verwacht dat aanstaande leraren uit de eerste fase van de opleiding over minder zelfregulatievaardigheden beschikken dan aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding. Als laatste werd verondersteld dat zowel zelfregulatievaardigheden als de voorkeur voor zelfregulerend leren een positief effect hadden op het zelf reguleren van het eigen leerproces en dat de leeromgeving een rol speelt in deze verbanden.

In dit hoofdstuk zijn aan de hand van de resultaten conclusies getrokken waarna een discussie volgt. Dit hoofdstuk eindigt met aanbevelingen voor de praktijk.

5.1 Discussie

De eerste onderzoeksvraag. Wat betreft de vraag in welke mate aanstaande leraren uit verschillende fasen van de opleiding van elkaar verschillen als het gaat om de drie aspecten van zelfregulatie is aangetoond dat er verschillen geconstateerd zijn in de mate waarin aanstaande leraren het eigen leergedrag zelf reguleren en in de opvatting over externe regulatie.

Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding het eigen leerproces meer zelf reguleerden dan aanstaande leraren uit de eerste fase van de opleiding. Deze uitkomst is in overeenstemming met het vooraf verwachte resultaat. Blijkbaar speelt de opleidingscontext dus een rol in de mate waarin aanstaande leraren het eigen leergedrag zelf reguleren. In een context waarin zelfregulerend leren centraal staat, reguleren aanstaande leraren meer het eigen leergedrag zelf dan in een context waarin voornamelijk het leren wordt aangestuurd door externen. Het lijkt er op dat aanstaande leraren een andere vorm van leren aannemen wanneer de onderwijscontext verandert. Deze constatering is te verklaren vanuit de rol van de docent die invloed heeft op de studiewijze

van de aanstaande leraar. De begeleiding in een leeromgeving waarin zelfregulatie centraal staat, richt zich met name op het door de aanstaande leraar zelf uit laten voeren van de zelfregulatie-activiteiten. De begeleider ondersteunt daarin de aanstaande leraar bij het zelf reguleren van het eigen leerproces. Deze ondersteuning heeft kennelijk positieve gevolgen voor het daadwerkelijk zelf reguleren van het eigen leergedrag door de aanstaande leraar. Dit is in overeenstemming met resultaten uit een onderzoek van Azevedo en Hadwin (2005). Ook in dat onderzoek bleek dat studenten meer gebruik maakten van zelfregulatie-activiteiten naarmate de begeleiding gericht was op het door de student zelf laten reguleren van het eigen leerproces.

Het is echter niet zo dat aanstaande leraren in een opleidingscontext waarin met name zelfregulatie de aandacht heeft over meer zelfregulatievaardigheden zeggen te beschikken. Opvallend uit onderhavig onderzoek is namelijk dat aanstaande leraren uit de eerste fase van de opleiding met externe regulatie als opleidingscontext over evenveel zelfregulatievaardigheden zeggen te beschikken als aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding waarin zelfregulatie centraal staat. Dus, zoals ook uit het onderzoek van de Jager et al. (2005) bleek, heeft een verschil in opleidingscontext geen invloed op de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden. Om meer te kunnen zeggen over de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden zouden de studieresultaten van aanstaande leraren meegenomen kunnen worden. In vervolgonderzoek zou dan de koppeling gemaakt kunnen worden tussen de studieresultaten van aanstaande leraren en de zelfregulatievaardigheden die aanstaande leraren zeggen te beschikken. Op deze manier kan een goed beeld ontstaan of aanstaande leraren met goede studieresultaten ook daadwerkelijk over meer zelfregulatievaardigheden zeggen te beschikken.

Wat betreft het derde aspect van zelfregulatie, de voorkeur van aanstaande leraren voor ofwel extern gereguleerd leren ofwel zelfregulerend leren, kan geconcludeerd worden dat aanstaande leraren uit de eerste fase een grotere voorkeur hadden voor externe regulatie dan aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding. Een verklaring hiervoor kan te maken hebben met de opleidingscontext. Aanstaande leraren in de eerste fase bevinden zich in een opleidingscontext waarin externe regulatie centraal staat. Het zou mogelijk kunnen zijn dat aanstaande leraren deze extern regulerende onderwijscontext prefereren omdat ze zelf op deze manier het onderwijs aangeboden krijgen. Aanstaande leraren uit de tweede fase van de opleiding hebben een andere opleidingscontext en hebben daarin minder een voorkeur voor externe regulatie. Het is echter wel opvallend dat zowel aanstaande leraren van de eerste fase

als aanstaande leraren van de tweede fase een even grote voorkeur hebben voor zelfregulatie. Dit wil zeggen dat in een opleidingscontext waarin externe regulatie centraal staat, aanstaande leraren aanwezig zijn die een voorkeur hebben voor onderwijs waarbij ze het eigen leren zelf kunnen reguleren. Voor deze aanstaande leraren kan gesproken worden van frictie tussen voorkeur en daadwerkelijke situatie (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000; Vermunt & Verloop, 1999). Een frictie in voorkeur en de daadwerkelijke situatie is echter ook aanwezig in de tweede fase van de opleiding. In de tweede fase van de opleiding laten aanstaande leraren namelijk evenveel het gedrag reguleren door externen dan in de eerste fase van de opleiding. Dit terwijl in de tweede fase van de opleiding meer van de aanstaande leraar wordt verwacht wat betreft het zelf reguleren van het eigen leergedrag. Dus zowel in de eerste fase als in de tweede fase van de opleiding kan gesproken worden van frictie bij aanstaande leraren. Mogelijk passen aanstaande leraren door de onderwijscontext noodgedwongen bepaalde strategieën toe die in eerste instantie niet overeenkomen met de voorkeur van de aanstaande leraar.

De tweede onderzoeksvraag. Na het analyseren van de verschillen in de afzonderlijke aspecten van zelfregulatie is onderzocht welke relaties aanwezig zijn tussen de drie in dit onderzoek onderscheidende aspecten van zelfregulatie. Mede op basis van bevindingen van Vermunt (2005) werd van de veronderstelling uitgegaan dat de aanwezigheid van zelfregulatievaardigheden effect zou hebben op het zelf reguleren van het leergedrag door aanstaande leraren. De studie van Vermunt (2005) liet zien dat het aanleren van zelfregulatievaardigheden een positieve bijdrage levert aan het daadwerkelijk zelf reguleren van het leergedrag. Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat aanstaande leraren die zeggen over meer zelfregulatievaardigheden te beschikken tevens meer het eigen leren zelf reguleren dan aanstaande leraren die over minder zelfregulatievaardigheden zeggen te beschikken. Deze constatering komt overeen met de eerdere bevindingen van Vermunt (2005), namelijk dat de aanwezigheid van zelfregulatievaardigheden effect heeft op de mate waarin aanstaande leraren het eigen leergedrag zelf reguleren. De conclusie dat de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden een positief effect heeft op de mate waarin aanstaande leraren het eigen leergedrag zelf reguleren kan een oorzaak zijn voor het gegeven dat in een leeromgeving waarin met name de nadruk ligt op zelfregulatie er nog altijd aanstaande leraren zijn die het leerproces door externen laten reguleren. Wanneer aanstaande leraren zeggen over minder zelfregulatievaardigheden te beschikken dan zullen ze ook minder het eigen leergedrag zelf reguleren ongeacht de onderwijscontext waarin de

aanstaande leraar zich bevindt. Het minder zelf reguleren van het eigen leergedrag is echter wel lastig in een leeromgeving waarin juist zelfregulatie centraal staat. Deze frictie kan een mogelijke oorzaak zijn voor de vertraging die aanstaande leraren oplopen in het onderwijsprogramma. Voor vervolgonderzoek zou het goed zijn om de frictie nader te beschouwen. Het zou mogelijk zijn dat deze frictie leidt tot negatieve motivatie bij de aanstaande leraar. Deze negatieve motivatie kan vervolgens weer uitmonden in mindere prestaties bij aanstaande leraren waardoor uiteindelijk een vertraging van de aanstaande leraar ontstaat.

Zoals gezegd kan de frictie tussen de eisen van de leeromgeving en de mogelijkheden van de aanstaande leraar een oorzaak zijn voor de vertraging van aanstaande leraren. De leeromgeving is in dat geval te dwingend voor veel aanstaande leraren waardoor ze blokkeren in hun studieresultaten. Een mogelijke oplossing hiervoor zou kunnen zijn om de opleidingscontext aan te passen aan de voorkeur en mogelijkheden van de aanstaande leraren. Daarbij zou dus sprake moeten zijn van meer differentiatie in het onderwijs en in het onderwijs inspelen op de verschillende mogelijkheden van de aanstaande leraar. En hoewel huidige opleidingen graag zien dat aanstaande leraren aan het einde van het opleidingstraject het eigen gedrag zelfstandig kunnen sturen, is nog altijd niet bewezen dat aanstaande leraren niet ook de zelfregulatievaardigheden ontwikkelen in een externe leeromgeving. Het zou zeker mogelijk zijn dat ook in een externe leeromgeving aanstaande leraren mogelijkheden zien om zelfregulatievaardigheden te ontwikkelen.

Naast de invloed van zelfregulatievaardigheden op het zelf reguleren van het leergedrag werd tevens de rol van de voorkeur van de aanstaande leraar onderzocht op het zelf reguleren van het eigen leergedrag. Er werd verwacht dat aanstaande leraren met een voorkeur voor zelfregulerend leren meer het eigen leren zelf reguleren. Onderhavig onderzoek bevestigt deze verwachting. Opvallend is echter dat aanstaande leraren met een voorkeur voor zelfregulatie ook meer het gedrag laten sturen door externen. Het blijkt dus dat aanstaande leraren die liever het eigen leren willen reguleren in het onderwijs gedrag vertonen waarbij ze het leerproces laten sturen door externen. Mogelijk worden aanstaande leraren in de eerste fase van de opleiding gedwongen om het gedrag te laten reguleren ongeacht de voorkeur voor leren (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000; Vermunt & Vermetten, 2004). Lindblom-Ylänne en Lonka (2000) hebben eveneens uit onderzoek geconcludeerd dat een bepaalde leeromgeving de student kan dwingen om een studiehouding aan te nemen die in eerste instantie niet de voorkeur heeft. In dit geval wordt gesproken van frictie tussen de voorkeur van de student en het leergedrag wat bij een leeromgeving verwacht wordt (Lindblom-Ylänne & Lonka, 2000).

In aanvulling hierop hebben Vermunt en Vermetten (2004) uit onderzoek geconcludeerd dat de leerpatronen van studenten aan verandering onderhevig zijn wanneer de onderwijscontext verandert. Dus ook in het onderzoek van Vermunt en Vermetten (2004) gold dat studenten het leergedrag aanpassen aan de onderwijsomgeving ongeacht de primaire voorkeur voor leren van de student.

Andersom is echter ook het geval namelijk dat aanstaande leraren in de eerste fase van de opleiding het gedrag zoveel mogelijk zelf reguleren. In dit geval kan de vraag gesteld worden in hoeverre de eerste fase van de opleiding extern gereguleerd is. Aanstaande leraren zien namelijk toch mogelijkheden om het eigen leergedrag zelf te sturen. Deze constatering kan duiden op de uiteenlopende mogelijkheden van aanstaande leraren. Kennelijk zijn sommige studenten flexibel genoeg om in een extern gereguleerde leeromgeving toch het eigen leren zelf te reguleren. Daarbij is in dit onderzoek gebleken dat een voorkeur voor zelfregulerend leren een positieve bijdrage levert aan het daadwerkelijk zelf reguleren van het leergedrag. Wellicht zijn het de aanstaande leraren met een duidelijke voorkeur voor zelfregulerend leren die ook daadwerkelijk het eigen leren zelf reguleren in een context waarin externe regulatie centraal staat. Docenten zullen mogelijk aanstaande leraren uit de eerste fase stimuleren het eigen leergedrag zoveel mogelijk zelf te reguleren aangezien dit een goede opstap zou kunnen zijn naar de tweede fase van de opleiding. Wanneer dit het geval is, zou de frictie tussen de voorkeur van de aanstaande leraren en de leeromgeving waarin de aanstaande leraren zich bevinden verkleind worden.

In bovenstaande alinea's is al meerdere keren gesproken van frictie tussen voorkeur de voorkeuren voor een leeromgeving en het leergedrag waarin de aanstaande leraar zijn onderwijs volgt. Voor vervolgonderzoek zou het goed zijn om deze frictie nader te beschouwen. Vaak wordt er van de veronderstelling uitgegaan dat professionele ontwikkeling tot stand komt door eerst de houding en opvattingen van de lerende te veranderen. Vervolgens wordt dan tot actie overgegaan (Guskey, 2002). Guskey suggereert echter een omgedraaid verloop van voorkeur voor leren naar het uitvoeren. Volgens hem moet de student eerst aan de slag gaan met de andere manier van leren. Wanneer de student daadwerkelijk verbeteringen ziet in zijn nieuwe manier van leren, zullen uiteindelijk ook de opvattingen van de student veranderen richting de nieuwe manier van leren. De richting van de effecten in onderhavig onderzoek staan hiermee ter discussie. Is het wel zo dat de voorkeur invloed heeft op het gedrag of kan er beter gesteld worden dat gedrag een effect heeft op de voorkeur van de aanstaande leraar? Om deze vraag goed te kunnen beantwoorden lijkt het zinvol om een longitudinaal onderzoek op te zetten waarin een groep aanstaande leraren over de vier

verschillende leerjaren van de opleiding worden gevolgd. Door een groep gedurende een langere periode te volgen kan de kwaliteit en effectiviteit van het leerproces onderzocht worden alsmede de veranderingen die een aanstaande leraar gedurende de betreffende periode ondergaat. De veranderingen kunnen dan gericht zijn op het studiegedrag van de aanstaande leraar in verschillende leeromgevingen, een verandering in voorkeur naar aanleiding van de opleidingscontext en de verbeterde zelfregulatievaardigheden naarmate deze verder gestimuleerd worden door docenten. Ook kan door middel van longitudinaal onderzoek opnieuw gekeken worden naar de richting van de relaties tussen de drie aspecten van zelfregulatie.

De derde onderzoeksvraag. De laatste vraag had betrekking op de rol van de leeromgeving in de verschillende relaties tussen de aspecten van zelfregulatie. De verwachting was dat het effect van de voorkeur voor zelfregulatie op het door aanstaande leraren zelf reguleren van het leerproces sterker was in de tweede fase van de opleiding dan in de eerste fase van de opleiding aangezien in de tweede fase van de opleiding de nadruk ligt op zelfregulatie. Ook werd vooraf verwacht dat het effect van zelfregulatievaardigheden op het daadwerkelijk zelf reguleren van het leerproces in de tweede fase sterker was dan in de eerste fase van de opleiding. Uit onderhavig onderzoek blijkt echter dat de leeromgeving geen rol lijkt te spelen in de relatie tussen zelfregulatievaardigheden en het regulatiegedrag en in de relatie tussen opvattingen over leren en het regulatiegedrag. Deze constatering komen echter niet overeen met de literatuur. Uit onderzoeken van Lindblom-Ylänne en Lonka (2000), Vermunt (2005) en Vermunt en Vermetten (2004) komt wel degelijk naar voren dat de leeromgeving invloed heeft op de bovenstaande relaties.

Toch kan uit onderhavig onderzoek geconcludeerd worden dat aanstaande leraren in de tweede fase van de opleiding meer het gedrag zelf reguleren dan in de eerste fase van de opleiding. Dit terwijl de vaardigheden over de verschillende jaren van de opleiding gelijk blijven. Hieruit zou een mogelijke conclusie luiden dat er wel een effect is van de leeromgeving, maar dat dit effect niet erg groot is. Pintrich (2004) geeft een verklaring voor het gegeven dat de relaties in alle leerjaren gelijk zijn. Volgens hem is het namelijk niet alleen de leeromgeving die een rol speelt, maar is het veel meer de combinatie van studentkenmerken en contextuele kenmerken die samen een rol spelen in het daadwerkelijk reguleren van het leergedrag. Dus voor onderhavig onderzoek betekent dit dat een combinatie van de voorkeur voor zelfregulerend leren, een leeromgeving waarin zelfregulatie centraal staat en het over voldoende mate beschikken over zelfregulatievaardigheden positief bij zal

dragen aan het vertonen van zelfregulerend gedrag door aanstaande leraren. Pintrich (2004) geeft hierop als aanvulling dat met name de zelfregulatie-activiteiten die aanstaande leraren ondernemen een bemiddelende rol spelen in de relatie tussen de persoon, de context en de eventuele prestaties van studenten.

5.2 Kanttekeningen bij onderzoek

Voor het meten van zelfregulatie kunnen verschillende methoden gebruikt worden. Iedere methode heeft zijn eigen voor- en nadelen (Winne & Perry, 2000). In onderhavig onderzoek werden met een vragenlijst gegevens verzameld over het leergedrag van de aanstaande leraar, over de mate waarin aanstaande leraren zeggen te beschikken over zelfregulatievaardigheden en over de voorkeur van de aanstaande leraar als het gaat om zelfregulerend of extern gereguleerd leren. Eén van de nadelen van het gebruik van een vragenlijst is echter dat alleen percepties van aanstaande leraren gemeten kunnen worden en niet het daadwerkelijke vermogen van een aanstaande leraar (De Jager et al., 2005; Van Eekelen, et al., 2005; Winne & Perry, 2000). In alle drie de aspecten van zelfregulatie is sprake van opvattingen die een aanstaande leraar heeft. Het voordeel van het meten van percepties bij alle drie de aspecten is dat er op gelijk niveau gemeten en geanalyseerd is (Van Eekelen et al., 2005).

Een ander nadeel van een vragenlijst is dat vragen over de eigen ervaring beïnvloed kunnen worden door het geven van sociaal wenselijke antwoorden door de aanstaande leraar. Dus ook hierdoor wordt het risico gelopen dat de gegevens niet helemaal betrouwbaar zijn. Zowel Zimmerman (2008) als Winne en Perry (2000) beschrijven nog meerdere meetinstrumenten voor het meten van zelfregulatie. Zo kan er gebruik gemaakt worden van gestructureerde dagboeken en het bekijken van data over een bepaalde periode. Ook het doen van observaties, portfolio-assessments en interviews met docenten en studenten kunnen mogelijke middelen zijn om meer te weten te komen over de zelfregulatievaardigheden van de studenten. Iedere methode blijft echter zijn voor- en nadelen houden.

5.3 Aanbevelingen

Er is op de lerarenopleiding al veel aandacht besteed aan het optimaliseren van de zelfregulatiemogelijkheden van aanstaande leraren. De insteek van de lerarenopleiding voor een geleidelijke overgang van regulatie door de docent naar regulatie door de aanstaande leraar is in beginsel een goede aanpak. Toch kunnen vanuit onderhavig onderzoek en de literatuur bepaalde ideeën worden aangedragen die bijdragen aan het verhogen van de zelfregulatiemogelijkheden van de aanstaande leraren.

Regulatiegedrag van de aanstaande leraar. Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat aanstaande leraren in een zelfregulerende leeromgeving meer het gedrag zelf reguleren dan in een extern gereguleerde leeromgeving. Voor een opleiding betekent deze constatering dat bij het afbouwen van externe regulatie door de opleiding of docent, aanstaande leraren vanzelf meer het eigen leren zelf gaan reguleren. Voor een aanstaande leraar is het immers moeilijk om in een omgeving met externe regulatie toch het eigen leergedrag zelf te reguleren (Boekaerts, 1999).

Zelfregulatievaardigheden. Het zomaar afbouwen van externe regulatie door de docent zonder aandacht te besteden aan de zelfregulatievaardigheden van de aanstaande leraar, lijkt geen goed idee. Uit onderhavig onderzoek blijkt dat er weinig toename in zelfregulatievaardigheden geconstateerd is in de beide fasen van de opleiding. Bovendien valt op dat aanstaande leraren de eigen zelfregulatievaardigheden niet uitermate hoog inschatten. Op dit punt lijkt winst behaald te kunnen worden door in het onderwijs expliciet aandacht te besteden aan zelfregulatievaardigheden. Zelfregulatievaardigheden kunnen verbeterd worden wanneer er aandacht aan besteed wordt (De Jager et al., 2005; Lajoie, 2008). Uit het onderzoek van de Jager et al. (2005) is namelijk een verschil geconstateerd in docenten met en zonder een gevolgde training voor het aanleren van metacognitieve vaardigheden. Het volgen van een training door de docent leverde een positieve bijdrage aan de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden bij leerlingen (De Jager et al., 2005). Om de zelfregulatievaardigheden van aanstaande leraren te verhogen lijkt het verstandig om in het onderwijs aandacht te besteden aan deze vaardigheden. Winne en Perry (2000) gaven als voorbeeld om studenten te voorzien van feedback. Winne en Perry (2000) suggereren dat zowel interne als externe feedback belangrijk is voor het versterken van de zelfregulatievaardigheden. Interne feedback heeft betrekking op de evaluatie die een student zelf pleegt naar aanleiding van de prestatie, terwijl externe feedback wordt gegeven door externen. Door aanstaande leraren zelf op het eigen leerproces te laten reflecteren worden ze gestimuleerd om over het eigen leerproces na te denken en om indien wenselijk maatregelen te treffen voor een volgend leertraject. De externe feedback is dan met name gericht op het al dan niet bevestigen van wat de aanstaande leraar zelf al dacht. Door ook van externen feedback te krijgen op het leerproces kunnen aanstaande leraren een reëler beeld krijgen van de eigen mogelijkheden en de maatregelen die de aanstaande leraar zou kunnen nemen om een nieuw leerproces succesvol te doorlopen.

Voorkeur voor leren. Volgens Guskey (2002) is het beter om eerst de aanstaande leraar kennis te laten maken met de andere manier van leren. Wanneer de aanstaande leraar hierin bekwaamer is geworden en ook daadwerkelijk verbeteringen ziet, dan pas zullen de opvattingen van de aanstaande leraren veranderen in de gewenste richting. Voor de opleiding betekent dit dat aanstaande leraren succeservaringen op moeten doen met het reguleren van het eigen gedrag. Wanneer aanstaande leraren zich ervan bewust worden dat het zelf reguleren van het gedrag positieve effecten heeft op hun ontwikkeling, zullen ze eerder geneigd zijn om zelf het gedrag te reguleren. Tevens is het waarschijnlijk dat de succeservaringen eveneens invloed hebben op de opvattingen van aanstaande leraren. Aanstaande leraren zullen mogelijk een voorkeur voor zelfregulerend leren ontwikkelen dankzij de positieve ervaringen die ze gehad hebben. Wanneer deze positieve ervaringen mede gepaard gaan met het aanleren van zelfregulatievaardigheden, zal dit uiteindelijk bijdrage aan een betere zelfregulerende leeromgeving voor de aanstaande leraren.

Met deze scriptie is getracht een beter beeld te schetsen rondom drie aspecten van zelfregulatie. En hoewel vervolgonderzoek op zijn plaats zou zijn om een specifiek beeld te creëren, kunnen ook uit dit verslag aanknopingspunten gehaald worden voor het verbeteren van een zelfregulerende leeromgeving.

Literatuurlijst

- APS (2005). *Ontwikkelingsgericht Onderwijs*. Verkregen op 25 mei, 2009, van http://www.aps.nl/NR/rdonlyres/73F9488E-4C4B-43EB-B3B0-FA84C3D07486/0/Meerwetenogotekst_versie9aug2007.pdf.
- Azevedo, R., & Hadwin, A.F. (2005). Scaffolding self-regulated learning and metacognition – Implications for the design of computer-based scaffolds. *Instructional science*, 33(5-6), 367-379.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-457.
- Boekaerts, M., & Simons, P.R.J. (1993). *Leren en instructie. Psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Dekker & van de Vegt.
- Commissie Onderwijs (2007). *Ruimte voor leren. Inhoudelijk Opleidingskader*. Helmond: Hogeschool de Kempel.
- De Jager, B., Jansen, M., & Reezigt, G. (2005). The development of metacognition in primary school learning environments. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(2), 179-196.
- Driscoll, M.P. (2004). *Psychology of learning for Instruction*. 3d ed. Allyn and Bacon.
- Faseteam 1 (2008). *Notitie Eerste Fase. Inhoud en organisatie van de P- en K1-fase*. Helmond: Hogeschool de Kempel.
- Faseteam 2 (2008). *Notitie Eerste Fase. Inhoud en organisatie van de K2- en K3-fase*. Helmond: Hogeschool de Kempel.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Guskey, T.R. (2002). Professional development and teacher change. *Teacher and teaching: theory en practice*, 8(3-4), 381-391.
- Heikkila, A., & Lonka, K. (2006). Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 31(1), 99-117.
- Lajoie, S.P. (2008). Metacognition, Self-regulation and Self regulated learning: A rose by any other name? *Educational Psychology Review*, 20, 469-475.
- Leeman, Y., Meijers, F., & Timmerman, G. (2006). Competentiegericht leren: een brandende kwestie. Inleiding bij het themadeel. *Pedagogiek*, 26(1), 11-13.

- Lindblom-Ylänne, S., & Lonka, K. (2000). Dissonant study orchestrations of high-achieving university students. *Eur. J. Psychol. Educ.* 15, 19-32.
- Pintrich, P.R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Simons, P.R.J. (1994). *Ruimte geven voor zelfstandig leren*. Verkregen op 9 maart, 2008, van <http://igitur-archive.library.uu.nl/ivlos/2005-0622-190434/5833.pdf>
- Slotman, K. (2001). *Hoe kunnen opdrachten eruit zien die gericht zijn op zelfstandig leren ten behoeven van competentieontwikkeling*. Verkregen op 22 maart, 2008, van <http://www.utwente.nl/itbe/owk/publicaties/docenten/Doc01-31.pdf>.
- Van Eekelen, L.M., Boshuizen, H.P.A., & Vermunt, J.D. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher education*, 50, 447-471.
- Van der Veen, T., & van der Wal, J. (2003). *Van leertheorie naar onderwijspraktijk*. Groningen: Noordhoff Uitgevers b.v.
- Vermunt, J.D. (1996). Metacognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies: A phenomenographic analysis. *Higher Education*, 31, 25-50.
- Vermunt, J. (2005). Nieuw leren onderwijzen: zelfsturing versus docentsturing van het leren. *Hogeschool van Arnhem en Nijmegen*.
- Vermunt, J.D.H.M., & van Rijswijk, F.A.W.M. (1987). *Inventaris Leerstijlen van het hoger onderwijs*. Katholieke Universiteit Brabant. Open universiteit.
- Vermunt, J. D. H. M., & van Rijswijk, F. A. W. M. (1988). Analysis and development of students' skill in self-regulated learning. *Higher Education*, 17, 647-682.
- Vermunt, J. D., & Verloop, N. (1999). Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 9(3), 257-280.
- Vermunt, J.D., & Vermetten, Y.J. (2004). Patterns in student learning: relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16(4), 359-373.
- Whipp, J.L., & Chiarelli, S. (2004). Self-regulation in a Web-Based Course: A Case Study. *ETR&D*, 52(4), 5-22.
- Winne, P.H., & Perry, N.E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation, research, and applications* (p. 532-566). Orlando, FL: Academic Press.
- Zimmerman, B.J. (1986). Development of self-regulated learning: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 11, 307-313.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.