

Een verkennend onderzoek naar het verband tussen  
bindingsactiviteiten en verbondenheid bij  
bachelorstudenten met de Universiteit Utrecht en de  
relatie met motivatie

Masterscriptie

Universiteit Utrecht

Clinical Child and Adolescent Psychology

L.R. ten Böhmer (5630606)

Begeleider: Dr. A. Oosterwegel

Tweede beoordelaar: Prof. dr. B. Orobio de Castro

Datum: 10 juli 2019

### Samenvatting

Het doel van dit onderzoek was om de relatie tussen bindingsactiviteiten en de psychologische basisbehoefte verbondenheid bij studenten van de Universiteit Utrecht te onderzoeken. Daarnaast is onderzocht of de relatie tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie, zoals de Self-Determination Theory (SDT) dit voorstelt, aanwezig is bij deze groep. Data zijn verkregen bij 288 Nederlandse bachelorstudenten van de Universiteit Utrecht. Een aangepaste versie van de *Work-related Basic Need Satisfaction Scale* (W-BNS) is gebruikt voor het meten van verbondenheid met de universiteit. De *Academic Motivation Scale - College Version* (AMS-C) is gebruikt voor het meten van motivatie. Studenten werden ook gevraagd naar de aangeboden bindingsactiviteiten bij hun opleiding. De resultaten toonden aan dat er een significant verschil was in verbondenheid tussen groepen studenten die een bindingsactiviteit wel of niet ontvingen bij twee van de zeven bindingsactiviteiten: tutor en introductieperiode. Studenten die aangaven deze activiteiten te ontvangen rapporteerden een hoger gevoel van verbondenheid met de universiteit vergeleken met studenten die aangaven deze activiteiten niet te ontvangen. Daarnaast was er een significant positief verband tussen het totaal aan bindingsactiviteiten en verbondenheid. De multiële hiërarchische regressieanalyse liet bovendien zien dat het totaal aan bindingsactiviteiten, na toevoeging van alternatieve factoren in een model, significant bijdroeg aan de verklaarde variantie in verbondenheid. Voor de bindingsactiviteit introductieperiode was dit eveneens het geval, maar niet voor tutor. Tot slot was er een significant positief verband aanwezig tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie.

*Sleutelwoorden:* verbondenheid, bindingsactiviteiten, Self-Determination Theory, intrinsieke motivatie, studenten, Universiteit Utrecht

**Abstract**

The aim of this study was to investigate the relationship between bonding activities and the basic psychological need for relatedness among students of Utrecht University. In addition, it was tested whether the relationship between relatedness and intrinsic motivation, as the Self-Determination Theory (SDT) suggests, is present in this group. Data have been obtained from 288 current Dutch Bachelor's students of Utrecht University. The online questionnaires filled out by the students were an adjusted version of the Work-related Basic Need Satisfaction Scale (W-BNS) and the Academic Motivation Scale - College Version (AMS-C). Students were also asked about the bonding activities offered by their bachelor's programme. Results showed that there was a significant difference in relatedness between students who did or did not receive an activity in two out of the seven bonding activities: tutor and introduction period. Students who indicated that they received these bonding activities reported a higher sense of relatedness compared to students who indicated that they not have these activities. Furthermore, there was a significant positive relationship between total amount of bonding activities and relatedness. Besides, the multiple hierarchical regression analysis showed that the total amount of bonding activities, after adding alternative factors in a predictive model, contributed significantly to the explained variance in relatedness. The same applies for the bonding activity introduction period, but not for tutor. Finally, there was a significant positive relationship between relatedness and intrinsic motivation.

*Keywords:* relatedness, bonding activities, Self-Determination Theory, intrinsic motivation, students, Utrecht University

De ongemotiveerde Nederlandse leerling, het internet staat er vol mee. De motivatie om te leren van Nederlandse 14-jarigen is, vergeleken met leerlingen uit andere landen, beneden gemiddeld. De Nederlandse student is minder bereid om zich in te zetten voor moeilijke problemen, blijft niet geïnteresseerd in taken waaraan begonnen wordt en deinst terug voor ingewikkelde problemen (Inspectie van het Onderwijs, 2018; OECD, 2016). Deze bevindingen zijn problematisch omdat academische motivatie juist een positieve invloed heeft op academische prestaties (Fortier, Vallerand, & Guay, 1995).

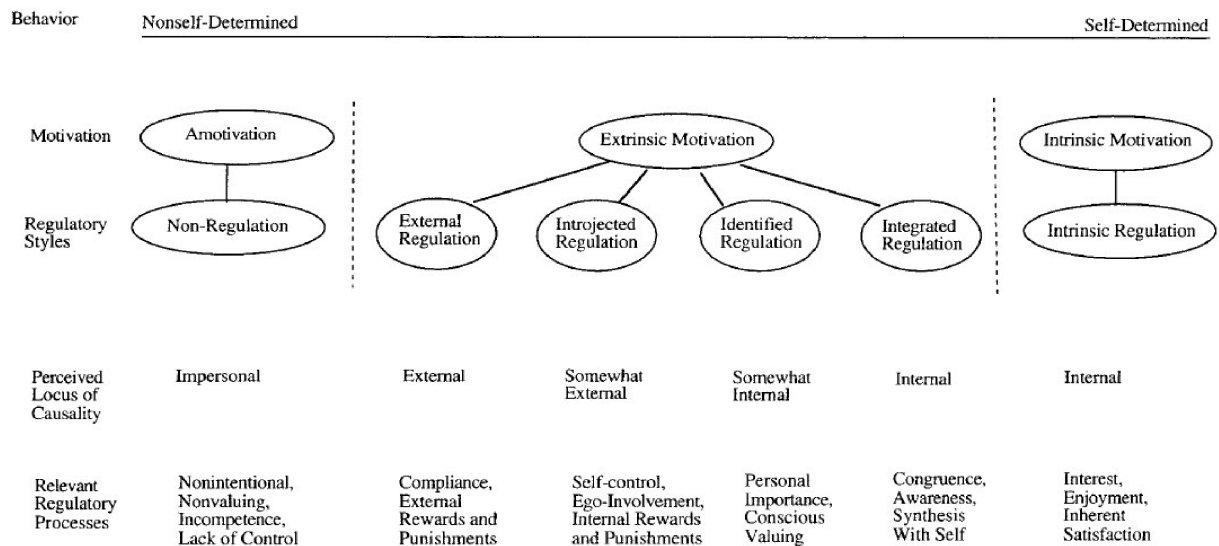
### ***De Self-Determination Theory (SDT)***

De afgelopen twintig jaar is op het gebied van onderwijspsychologie veel aandacht uitgegaan naar onderzoek naar motivatie. De *Self-Determination Theory* (SDT; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci 2000) is een veelgebruikte theorie. De SDT ziet motivatie als een continue variabele die van intrinsieke motivatie, via extrinsieke motivatie, naar amotivatie loopt (zie Figuur 1). Intrinsieke motivatie houdt in dat iemand iets doet vanwege het plezier of de uitdaging die het met zich meebrengt. Iemand doet iets omdat het hem of haar interesseert, uit vrije wil, zonder dat er een beloning of straf tegenover staat (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991). Een intrinsiek gemotiveerde student gaat bijvoorbeeld naar college omdat hij het interessant vindt om meer over een bepaald onderwerp te weten te komen (Vallerand et al., 1992). Dit gedrag is volledig zelfbepaald (*self-determined*) (Ryan & Deci, 2000).

Extrinsieke motivatie houdt in dat iemand iets doet vanwege een waarde of nut buiten de activiteit zelf (Ryan & Deci; 2000). Studeren wordt bij extrinsiek gemotiveerde studenten niet als doel op zich gezien maar als een middel om iets anders, zoals een goed cijfer, te verkrijgen (Vansteenkiste, Sierens, Soenens, & Lens, 2007). De SDT onderscheidt vier vormen van extrinsieke motivatie. Sommigen zijn meer zelfbepaald dan anderen. Van hoge tot lage niveaus van zelfbepaling zijn dit: integratie, identificatie, introjectie en externe regulatie (Ryan & Deci, 2000). Integratie is de vorm van extrinsieke motivatie die het meest geïnternaliseerd, zelfbepaald is. Gedrag wordt hierbij geëvalueerd en in overeenstemming gebracht met iemands normen en waarden. Het verschil met intrinsieke motivatie is dat gedrag nog steeds wordt uitgevoerd vanwege het resultaat en niet vanwege plezier in een activiteit (Ryan & Deci; 2000). Identificatie houdt in dat iemand gedrag als belangrijk beoordeelt en het daarom uitvoert. Het gedrag is zelfgekozen, zonder druk uit de omgeving (Deci & Ryan, 2008). Bijvoorbeeld, een student gaat naar college omdat hij vindt dat dit belangrijk voor hem is (Vallerand et al., 1992). Introjectie houdt in dat mensen een externe vraag omzetten in een interne representatie om zo eigen gedrag goed of af te keuren (Ryan & Deci, 2000). Bijvoorbeeld, een student gaat naar college omdat dit volgens hem hetgeen is

wat een goede student hoort te doen (Vallerand et al., 1992). De vierde vorm, externe regulatie, houdt in dat gedrag plaatsvindt om positieve gevolgen te behalen of negatieve gevolgen te vermijden. Bijvoorbeeld, een student gaat naar college omdat zijn ouders hem hiertoe dwingen. De student doet dit dan niet vanwege het plezier maar om negatieve gevolgen, zoals commentaar van zijn ouders, te vermijden (Ryan & Deci, 2000; Vallerand et al., 1992).

Bij amotivatie is er een gebrek aan motivatie, een gebrek aan intentie om iets te doen. Er wordt geen doel gezien in het gedrag dat wordt uitgevoerd. Amotivatie kan ontstaan doordat een activiteit niet gewaardeerd wordt, doordat iemand zich incompetent voelt om iets te doen of doordat er niet wordt geloofd in de gewenste uitkomst (Ryan & Deci, 2000). De SDT is nuttig gebleken in het verklaren van onder meer verschillen in prestaties, volharding en leerstrategieën bij studenten (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006).



Figuur 1.

*Motivatie als continuüm volgens de Self-Determination Theory (Ryan & Deci, 2000, p. 72)*

### Motivatie in de academische context

Studenten lijken vaak alleen te studeren omdat dit van hen verwacht wordt, om goede resultaten te halen of vanwege een externe beloning. Zij zijn extrinsiek gemotiveerd (Vansteenkiste et al., 2007). Wanneer een extrinsieke beloning de reden wordt voor het studeren, kan dit de intrinsieke motivatie ondermijnen en zelfs doen verdwijnen (Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Deci & Ryan, 2008). Er is veel onderzoek gedaan naar de gevolgen van verschillende vormen van motivatie, ook in de academische context. Studenten met minder zelfbepaalde vormen van motivatie worden onder andere in verband gebracht met meer kans op vroegtijdig schoolverlaten (Vallerand, Fortier, & Guay, 1997), minder

volharding (Vallerand & Bissonnette, 1992) en negatieve emoties op school (Senécal, Koestner, & Vallerand, 1995). Studenten met meer zelfbepaalde vormen van motivatie worden juist in verband gebracht met positieve academische uitkomsten (Ryan, 2012). Ryan en Deci (2000) geven aan dat zij vaak creatiever zijn en minder vaak uitvallen op school. Daarnaast gebruiken intrinsiek gemotiveerde studenten meer adaptieve cognitieve strategieën (Simons, Dewitte, & Lens, 2004), hebben ze minder academische angst (Gottfried, 1982) en behalen ze betere academische prestaties (Taylor et al., 2014).

### **Psychologische basisbehoeften**

Aangezien de SDT intrinsieke motivatie als de meest optimale vorm van motivatie ziet en intrinsieke motivatie bij studenten geassocieerd wordt met positieve uitkomsten in de academische context, dient aandacht te worden besteed aan de bevordering daarvan. De SDT onderscheidt drie universele psychologische basisbehoeften die, wanneer deze bevredigd zijn, intrinsieke motivatie faciliteren: autonomie, competentie en verbondenheid (Ryan & Deci, 2000). Autonomie is de wens van individuen om controle en een gevoel van psychologische vrijheid te ervaren bij het uitvoeren van een activiteit. Autonomie van studenten kan onder meer ondersteund worden door keuzes te bieden en, wanneer er beperkte keuze is, zinvolle uitleg te geven (Filak & Sheldon, 2003; Niemiec & Ryan, 2009). Competentie is de wens van individuen om zich bekwaam te voelen in omgang met de sociale omgeving of bij het uitvoeren van een activiteit. Wanneer de behoefte aan competentie wordt bevredigd kunnen mensen zich goed aanpassen aan een dynamische omgeving terwijl, als deze competentie niet wordt bevredigd, het kan leiden tot een gebrek aan motivatie en hulpeloosheid (Deci & Ryan, 2000; Van den Broeck, Vansteenkiste, De Witte, Soenens, & Lens, 2010). Door onder meer genuanceerde feedback te geven en studenten vertrouwen te geven in hun kunnen kan de competentie van studenten ondersteund worden (Filak & Sheldon, 2003). De derde basisbehoefte, verbondenheid, staat voor het verlangen van individuen om zich verbonden te voelen met anderen, lid te zijn van een groep, zich geliefd te voelen en anderen lief te hebben (Baumeister & Leary, 1995; Ryan & Deci, 2000). Wanneer iemand een gevoel van gemeenschap ervaart en nauwe, intieme relaties met anderen ontwikkelt wordt de behoefte aan verbondenheid bevredigd (Deci & Ryan, 2000; Van den Broeck et al., 2010). De behoefte aan verbondenheid wordt vooral belangrijk geacht bij nieuwe persoonlijke omstandigheden, zoals de overgang van de middelbare school naar de universiteit (Palmer, O’Cane, & Owens, 2009; Wiseman, 1997).

Sociale contexten kunnen intrinsieke motivatie faciliteren door de psychologische basisbehoeften te ondersteunen (Niemiec & Ryan, 2009; Ryan, 2012; Ryan & Deci, 2000).

Wanneer de psychologische basisbehoeften voldoende worden ondersteund in de onderwijsomgeving, zijn studenten meer intrinsiek gemotiveerd (Deci & Ryan, 2000; Niemiec & Ryan, 2009).

### **Het Utrechts onderwijsmodel**

De universiteit vormt een sociale (onderwijs)omgeving voor studenten. De Universiteit Utrecht streeft ernaar om de basisbehoeften van studenten te ondersteunen met verschillende maatregelen. Zo is één van de vier uitgangspunten van het Utrechts onderwijsmodel het bieden van flexibiliteit en keuzevrijheid aan studenten (Universiteit Utrecht, 2016). Studenten hebben door de aanwezigheid van profileringsruimte de kans om hun onderwijsprogramma deels zelf samen te stellen. Dit ondersteunt de basisbehoefte autonomie. Daarnaast zijn opleidingen, van inschrijven tot afstuderen, gericht op het vergroten van competenties van studenten. Het doel is immers om ervoor te zorgen dat studenten zich zodanig ontwikkelen dat zij bekwaam zijn in hun vakgebied en als professional te werk kunnen gaan.

De Universiteit Utrecht biedt activiteiten aan die voor bevrediging van de basisbehoefte verbondenheid kunnen zorgen. In het onderzoeksrapport Communityvorming Universiteit Utrecht van Stichting OER (2015) was één van de vragen die centraal stond hoe de communityvorming binnen de Universiteit Utrecht het beste gefaciliteerd kan worden volgens studenten. Uit het rapport kwamen enkele aanbevelingen naar voren. Onder meer het organiseren van (sport)competities, een introductieweek, de inzet van studentmentoren en de aanwezigheid van studieverenigingen werden belangrijk geacht voor het faciliteren van de community en betrokkenheid. Studenten die zich onderdeel voelen van een gemeenschap doen beter mee tijdens colleges, zijn vaker aanwezig, behalen betere resultaten en stoppen minder snel met hun opleiding (McKinney, McKinney, Franiuk, & Schweitzer, 2006; Stichting OER, 2015; Tinto, 1997). De universiteit heeft belang bij deze academische successen. De hoeveelheid geld die de universiteit bijvoorbeeld krijgt voor wetenschappelijk onderzoek is onder meer afhankelijk van het aantal studenten dat afstudeert en promoveert (Rijksoverheid, 2018). De mate waarin de genoemde activiteiten worden ingezet verschilt bij de Universiteit Utrecht per opleiding. De ene opleiding zet studentmentoren in en organiseert een introductiekamp, terwijl de andere opleiding er een enkele introductiedag op nahoudt. Wat het effect is van het inzetten van deze activiteiten op verbondenheid is nog niet onderzocht terwijl de universiteit hier veel tijd en geld in steekt. De vraag die naar voren komt is hoe effectief het aanbieden van deze activiteiten is voor het gevoel van verbondenheid met de Universiteit Utrecht bij studenten.

### **Interacties en bindingsactiviteiten**

De behoefte aan verbondenheid kan zoals gezegd bevredigd worden wanneer iemand een gevoel van gemeenschap ervaart en nauwe, intieme relaties met anderen ontwikkelt (Deci & Ryan, 2000; Van den Broeck et al., 2010). Uit het onderzoek van Cox, Duncheon en McDavid (2009) kwam inderdaad naar voren dat positieve relaties met leeftijdsgenoten en docenten het gevoel van verbondenheid bevorderen. Het recente onderzoek van Bakadorova en Raufelder (2018) sluit hierbij aan, positieve docent-student relaties ondersteunden de behoefte aan verbondenheid.

In het onderzoek van Reis, Sheldon, Gable, Roscoe en Ryan (2000) zijn uit een groot aantal studies sociale activiteiten in kaart gebracht die mogelijk bijdragen aan een algemeen gevoel van verbondenheid. Onder andere praten over persoonlijk relevante zaken, deelnemen aan gezamenlijke activiteiten en een vriendengroep hebben met wie informele sociale tijd kan worden doorgebracht, werden relevant geacht. Het belang van interacties met anderen is hierin terug te vinden. Positieve en frequente interacties tussen studenten en docenten worden in verband gebracht met positieve academische uitkomsten (o.a. Endo & Harpel, 1982; Trolan, Jach, Hanson, & Pascarella, 2016). In de review van Lampion (1993) wordt het belang van positieve interacties voor verbondenheid beschreven. Hoe meer frequente interacties met docenten ‘buiten het klaslokaal’, hoe beter de kwaliteit van de docent-student relatie en hoe meer verbondenheid met de universiteit werd ervaren door studenten. Een recent Nederlands onderzoek toonde tevens aan dat interacties tussen studenten onderling de behoefte van studenten aan verbondenheid ondersteunde (Mohamedhosein & Crul, 2018). Kortom, voor zowel een algemeen gevoel van verbondenheid als een gevoel van verbondenheid met de universiteit worden interacties belangrijk geacht.

Over de specifieke effecten van activiteiten die worden ingezet op universiteiten om verbondenheid te vergroten en de daadwerkelijke relatie met verbondenheid zijn weinig onderzoeken beschikbaar. Uit de review van Anderson (1982) bleek al wel dat niet-academische evenementen, waarbij zowel docenten als studenten betrokken waren, bijdragen aan samenhang op een school en aan een positief schoolklimaat. Dit doet vermoeden dat het organiseren van ontspannende activiteiten een positieve bijdrage kunnen leveren aan het gevoel van verbondenheid met de universiteit. Onderzoek naar de effectiviteit van een studentmentorprogramma aan een universiteit in Californië liet zien dat studenten die een studentmentor hadden zich meer geïntegreerd en verbonden voelden met de universiteit vergeleken met studenten die geen studentmentor hadden (Yomtov, Plunkett, Efrat, & Marin, 2017).



Om erachter te komen of de maatregelen die de Universiteit Utrecht treft om verbondenheid te stimuleren effectief zijn, zijn op basis van bovenstaande literatuur zeven activiteiten geselecteerd die de Universiteit Utrecht organiseert of faciliteert en die mogelijk bijdragen aan het gevoel van verbondenheid met de universiteit bij studenten. Deze activiteiten worden in het huidige onderzoek bindingsactiviteiten genoemd. Het gaat om: de inzet van studentmentoren, studenten indelen in vaste werkgroepen, de inzet van een (vaste) tutor, het bestaan van (actieve) studieverenigingen, het organiseren van een introductieperiode, het organiseren van ontspannende activiteiten en het organiseren van studiegerelateerde activiteiten. Aangezien deze bindingsactiviteiten, in meer of mindere mate, gericht zijn op het bevorderen van interacties tussen studenten onderling en tussen studenten en docenten, wat de kans biedt om relaties met anderen te ontwikkelen, is de verwachting dat deze bindingsactiviteiten een positieve invloed hebben op het gevoel van verbondenheid met de universiteit. In het huidige onderzoek zal duidelijk worden of dit verband aanwezig is.

### **Alternatieve factoren**

Het is ook mogelijk dat het voornamelijk algemene opleidingskenmerken zijn die bijdragen aan het gevoel van verbondenheid. Het is bijvoorbeeld voor te stellen dat studenten Natuur- en Sterrenkunde, met een groep van 111 eerstejaarsstudenten, eerder intieme relaties ontwikkelen dan studenten Psychologie, met een groep van 699 eerstejaarsstudenten (Studiekeuze123, 2018). Mogelijk heeft de ervaren grootte van de opleiding op deze manier invloed op verbondenheid, waarbij studenten die hun opleiding als kleiner ervaren zich meer verbonden voelen met de universiteit. Een andere factor kan het aantal contacturen dat iemand aan zijn opleiding besteedt zijn. Eerstejaarsstudenten Psychologie hebben gemiddeld 12 tot 18 contacturen per week, terwijl dit voor studenten Natuur- en Sterrenkunde gemiddeld 18 tot 24 uur per week betreft (Studiekeuze123, 2018). Studenten Natuur- en Sterrenkunde hebben daardoor meer kans op interacties met medestudenten en docenten. Een derde alternatief is de aanwezigheid van een 'fijne docent'. Niemiec en Ryan (2009) stellen namelijk dat verbondenheid in verband kan worden gebracht met het gevoel van een student dat er een docent is die de student oprecht leuk vindt, respecteert en waardeert. Mogelijk is enkel de aanwezigheid van zo'n docent al voldoende voor het gevoel van verbondenheid. De ervaren grootte van de opleiding, het aantal contacturen en de aanwezigheid van een fijne docent worden exploratief meegenomen als alternatieve factoren voor het verklaren van verbondenheid met de universiteit bij studenten.

## **Huidige onderzoek**

Het huidige onderzoek is verkennend van aard en heeft als doel om het verband tussen bindingsactiviteiten en het gevoel van verbondenheid met de universiteit bij bachelorstudenten aan de Universiteit Utrecht te onderzoeken. Ten eerste wordt getoetst of studenten die een bepaalde bindingsactiviteit wel of niet ontvangen, verschillen in de mate van verbondenheid die zij ervaren met de universiteit. Er wordt verwacht dat de studenten die een bepaalde bindingsactiviteit wel aangeboden krijgen, zich over het algemeen meer verbonden voelen met de universiteit dan studenten die deze bindingsactiviteit niet aangeboden krijgen. Ten tweede wordt getoetst of het totaal van bindingsactiviteiten positief samenhangt met verbondenheid. Er wordt verwacht dat studenten die tijdens hun opleiding meer/uitgebreidere vormen van bindingsactiviteiten aangeboden krijgen, zich over het algemeen meer verbonden voelen met de universiteit. Daarnaast zal worden onderzocht of bindingsactiviteiten bijdragen aan het voorspellen van verbondenheid in een alternatief model. Ten derde wordt daarom exploratief getoetst of het totaal aan bindingsactiviteiten verbondenheid voorspelt als de ervaren grootte van de opleiding, het aantal contacturen en de aanwezigheid van een fijne docent eerst worden meegenomen als voorspellers voor verbondenheid. Tot slot wordt getoetst of de veronderstelde relatie volgens de SDT tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie aanwezig is bij deze groep studenten. Er wordt verwacht dat verbondenheid positief samenhangt met intrinsieke motivatie.

## **Methode**

### **Participanten**

Aan dit onderzoek namen 315 studenten van de Universiteit Utrecht deel. Een aantal respondenten ( $n = 26$ ) heeft de vragenlijst vroegtijdig afgebroken of bleek geen bachelorstudent te zijn ( $n = 1$ ), deze zijn verwijderd uit de dataset. De uiteindelijke data-analyses waren gebaseerd op de gegevens van 288 respondenten. De respondenten waren tussen de 17 en 27 jaar oud ( $M = 20.41$ ,  $SD = 1.83$ , 76.0% vrouw). In de steekproef waren alle faculteiten van de Universiteit Utrecht en alle studiejaar vertegenwoordigd (zie Tabel 1).

Tabel 1

*Verdeling van het aantal respondenten per faculteit en studiejaar, in aantallen en percentages*

Faculteit	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar $\geq$ 4	Totaal	Percentage
Bètawetenschappen (BETA)	21	5	2	2	30	10.42%
Diergeneeskunde (DGK)	41	6	7	2	56	19.44%
Geesteswetenschappen (GW)	8	12	18	5	43	14.93%
Geneeskunde (GNK)	10	5	6	2	23	7.99%
Geowetenschappen (GEO)	12	8	12	6	38	13.19%
Recht, Economie, Bestuur en Organisatie (REBO)	1	4	7	1	13	4.51%
Sociale Wetenschappen (FSW)	24	17	29	15	85	29.51%

## Procedure

De respondenten zijn benaderd via studieverenigingen, tutorcoördinatoren en sociale media. De dataverzameling verliep via een online vragenlijst met behulp van het programma Qualtrics. De link naar deze vragenlijst werd online verspreid. Respondenten kregen eerst een informed consent tekst te lezen. Hierin stond vermeld dat gegevens anoniem werden gebruikt, niet aan derden werden verstrekt en dat respondenten op ieder moment konden beslissen om te stoppen met het onderzoek. Bij akkoord voor het anoniem gebruiken van de gegevens volgden de vragen. Psychologiestudenten konden met hun deelname 0.25 proefpersoonuur verkrijgen.

## Meetinstrumenten

**Bindingsactiviteiten.** Er zijn zeven bindingsactiviteiten geselecteerd: de inzet van studentmentoren, studenten indelen in vaste werkgroepen, de inzet van een (vaste) tutor, het bestaan van (actieve) studieverenigingen, het organiseren van een introductieperiode, het organiseren van ontspannende activiteiten en het organiseren van studiegerelateerde activiteiten. Voor elk van deze bindingsactiviteiten is gevraagd of de student deze ontving en zo ja, in welke vorm of mate. Elke vraag kon worden beantwoord op een 4-puntsschaal. Een voorbeeldvraag is: ‘Heb je een verplichte introductieperiode gehad?’ met de antwoordmogelijkheden: 0 = nee, 1 = ja, aan de hand van introductiedagen (1/2 dagen), 2 = ja, aan de hand van een introductieweek (3/4/5 dagen) en 3 = ja, aan de hand van een introductiekamp. Door de scores van iedere vraag op te tellen kon voor iedere student een totaalscore aan bindingsactiviteiten worden berekend. Hoe hoger de score, hoe meer of intensiever het aanbod van bindingsactiviteiten was voor de student.

**Verbondenheid.** De mate van verbondenheid van studenten met de universiteit is gemeten aan de hand van de Nederlandse versie van de *Work-related Basic Need Satisfaction Scale* (W-BNS; Van den Broeck et al., 2010). De W-BNS is oorspronkelijk ontwikkeld om de tevredenheid van de drie basisbehoeften op de werkvloer te meten aan de hand van drie schalen met elk zes items. In deze studie is het woord ‘werk’ vervangen door ‘universiteit’. Een voorbeelditem is: ‘Ik voel me een deel van een groep op de universiteit’. Voor het huidige onderzoek zijn alleen de zes items gebruikt van de schaal verbondenheid. De items werden beantwoord op een 5-puntslikertschaal. De antwoordmogelijkheden varieerden van helemaal niet akkoord (1) tot helemaal akkoord (5). Items 1, 3 en 5 zijn gehercodeerd zodat alle vragen in dezelfde richting stonden. Door de scores van iedere vraag op te tellen kon voor iedere studenten de ‘totale verbondenheidsscore’ worden berekend. Hoe hoger de score, hoe groter het gevoel van verbondenheid met de universiteit. De Cronbach’s alpha van de zes items van de W-BNS betrof in deze studie .87. Dit duidt op een hoge mate van betrouwbaarheid (Field, 2013).

**Motivatie.** De *Academic Motivation Scale - College Version* (AMS-C 28; Vallerand et al., 1992) is gebruikt om de motivatie van studenten voor het onderwijs te meten. Deze Engelstalige vragenlijst is vrij vertaald naar het Nederlands. De vragenlijst bestaat uit 28 items en maakt onderscheid tussen drie vormen van intrinsieke motivatie (12 items), drie vormen van extrinsieke motivatie (12 items) en amotivatie (4 items). In dit onderzoek zijn de drie vormen van intrinsieke motivatie samengevoegd tot één schaal. Dit is in lijn met de SDT waarin wordt gesteld dat er één intrinsieke vorm van motivatie is (Ryan & Deci, 2000). De vraag die centraal stond was: ‘Waarom studeer je aan de universiteit?’. Een voorbeelditem van intrinsieke motivatie is: ‘Omdat ik plezier en voldoening haal uit het leren van nieuwe dingen’. De items werden beantwoord op een 7-puntslikertschaal met antwoordmogelijkheden variërend van helemaal mee oneens (1) tot helemaal mee eens (7). De schaalscores konden berekend worden door per vorm van motivatie de scores op de bijbehorende items op te tellen. In deze studie betrof de Cronbach’s alpha voor de gehele vragenlijst .83. De Cronbach’s alpha voor intrinsieke motivatie, extrinsieke motivatie en amotivatie betrof respectievelijk .90, .83 en .90. Dit duidt op een hoge mate van betrouwbaarheid (Field, 2013).

**Overige variabelen.** Om de ervaren grootte van de opleiding te meten werd de vraag gesteld: ‘Hoe ervaar je de grootte (aantal medestudenten) van je opleiding?’. De vraag werd beantwoord op een 10-puntslikertschaal die liep van helemaal niet groot (1) tot zeer groot (10). Voor het meten van het aantal contacturen konden studenten aangeven hoeveel contacturen zij gemiddeld per week aan hun opleiding besteedden. Met contacturen werd het

aantal uren waarin de student ingeroosterd contact had met een docent/tutor/medestudent bedoeld. Voor die studenten die aangaven dat dit per week varieerde, bijvoorbeeld 15-20 uur, is uitgegaan van het gemiddelde. Om te bepalen of er voor de studenten een fijne docent aanwezig is werd de vraag gesteld: 'Er is een docent op de universiteit bij wie ik het gevoel heb dat hij/zij mij echt aardig vindt, mij respecteert en waardeert.' De vraag werd beantwoord op een 10-puntslikertschaal die liep van helemaal niet waar (1) tot helemaal waar (10). Ten slotte is gevraagd naar de tevredenheid van studenten over de aangeboden bindingsactiviteiten. Deze gegevens zijn niet voor het huidige onderzoek gebruikt.

### **Data-analyse plan**

De data-analyses worden uitgevoerd met het programma *IBM SPSS Statistics 25*. Voorafgaand aan de hoofdanalyses worden enkele beschrijvende analyses uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in de variabelen verbondenheid en motivatie over de faculteiten van de Universiteit Utrecht. Ter beantwoording van de eerste onderzoeksvraag wordt met een one-way ANOVA per bindingsactiviteit getoetst of studenten die de activiteit wel of niet ontvangen verschillen in de mate van verbondenheid. De samenhang tussen het totaal aan bindingsactiviteiten en verbondenheid wordt getoetst met een Pearson correlatie. De analyse wordt zowel voor de gehele steekproef als voor de studiejaar afzonderlijk uitgevoerd om eventuele methodologische effecten van het studiejaar of cohort op het aanbod van bindingsactiviteiten uit te sluiten. Met een hiërarchische multipale regressieanalyse (HMR) wordt getoetst of het totaal aan bindingsactiviteiten bijdraagt aan het voorspellen van variantie in verbondenheid in een model met de ervaren grootte van de opleiding, het aantal contacturen en de aanwezigheid van een fijne docent. De laatste stap van de HMR wordt ook uitgevoerd voor de bindingsactiviteiten waarvan uit de eerste onderzoeksvraag blijkt dat de groepen verschillen in verbondenheid op de betreffende activiteit. Tot slot wordt de samenhang tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie getoetst met een Pearson correlatie.

## **Resultaten**

### **Vorbereidende analyses**

Om te onderzoeken of studenten die een bindingsactiviteit wel of niet aangeboden krijgen verschillen in verbondenheid, zijn de studenten in twee groepen verdeeld: studenten die aangaven de bindingsactiviteit wel te ontvangen (wel groep) en studenten die aangaven de bindingsactiviteit niet te ontvangen (niet groep). Voorafgaand aan de analyses is gecontroleerd voor de verschillende assumpties behorend bij de statistische toetsen uit het data-analyse plan. De assumptie van normaliteit werd bij de ANOVA en Pearson correlatie

geschonden. Nadere inspectie van de data liet zien dat de variabele verbondenheid niet normaal verdeeld was. In de normaalverdeling was een tweede, kleinere piek zichtbaar. Omdat de schending niet ernstig lijkt, het aantal respondenten boven de 40 ligt en verondersteld kan worden dat beide analyses robuust zijn tegen de schending van normaliteit is gekozen de parametrische toetsen van het data-analyse plan aan te houden (Field, 2013). De resultaten dienen daardoor wel met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Bij de HMR was één extreme outlier zichtbaar op de variabele contacturen, deze respondent is voorafgaand aan de analyse uit de dataset verwijderd. Voor een HMR met vier predictoren, een significantiewaarde van  $p < .05$  en een power van .80 zijn minstens 65 respondenten nodig. Hier werd ruim aan voldaan.

### Beschrijvende analyses

In onderstaande tabel (Tabel 2) zijn de beschrijvende statistieken van de hoofdvariabelen weergegeven.

Tabel 2

*Beschrijvende statistieken van de hoofdvariabelen (N = 288)*

	Bereik	Minimum	Maximum	M	SD
Totaal bindingsactiviteiten	0.00 - 3.00	0.57	2.71	1.72	0.42
Verbondenheid	1.00 - 5.00	1.17	5.00	3.70	0.80
Intrinsieke motivatie	1.00 - 7.00	1.25	7.00	4.91	0.90
Extrinsieke motivatie	1.00 - 7.00	1.92	7.00	5.11	0.89
Identificatie	1.00 - 7.00	1.75	7.00	5.76	0.86
Introjectie	1.00 - 7.00	1.00	7.00	4.68	1.36
Externe regulatie	1.00 - 7.00	1.25	7.00	4.88	1.22
Amotivatie	1.00 - 7.00	1.00	6.00	1.71	1.07

**Verbondenheid.** Om na te gaan of de verbondenheid van studenten van verschillende faculteiten van elkaar verschilden is een one-way ANOVA uitgevoerd. Dit bleek het geval te zijn,  $F(6, 281) = 7.53, p < .001$  (zie Tabel 3). Uit de post-hoc vergelijking volgens de LSD methode bleek dat studenten van de faculteit Bètawetenschappen ( $M = 4.03, SD = 0.59$ ) significant hoger scoorden op verbondenheid dan studenten van de faculteiten Geesteswetenschappen ( $M = 3.40, SD = 0.89$ ), Recht, Economie, Bestuur en Organisatie ( $M = 3.46, SD = 0.76$ ) en Sociale Wetenschappen ( $M = 3.43, SD = 0.73$ ). Studenten van de faculteit Diergeneeskunde ( $M = 4.13, SD = 0.67$ ) scoorden significant hoger op verbondenheid dan

studenten van de faculteiten Geesteswetenschappen, Recht, Economie, Bestuur en Organisatie, Sociale Wetenschappen en Geneeskunde ( $M = 3.74$ ,  $SD = 0.84$ ). Tot slot scoorden studenten van de faculteit Geesteswetenschappen en Sociale Wetenschappen significant lager op verbondenheid dan studenten van de faculteit Geowetenschappen ( $M = 3.84$ ,  $SD = 0.79$ ).

Tabel 3

*Gemiddelde verbondenheid per faculteit, post hoc verschil tussen gemiddelden ( $d=I-J$ )*

Faculteit (I)	M (SD)	(J)	Verschil tussen gemiddelden ( $d=I-J$ )						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. BETA	4.03 (0.59)		-	$d = -.10$	$d = .62^*$	$d = .29$	$d = .19$	$d = .57^*$	$d = .60^*$
2. DGK	4.13 (0.67)			-	$d = .73^*$	$d = .39^*$	$d = .29$	$d = .67^*$	$d = .71^*$
3. GW	3.40 (0.89)				-	$d = -.34$	$d = -.43^*$	$d = -.06$	$d = -.02$
4. GNK	3.74 (0.84)					-	$d = -.10$	$d = .28$	$d = .31$
5. GEO	3.84 (0.79)						-	$d = .38$	$d = .41^*$
6. REBO	3.46 (0.76)							-	$d = .04$
7. FSW	3.43 (0.73)								-
Totaal	3.70 (0.80)								

*Noot.* \*  $p < .05$

Om na te gaan of de verbondenheid van studenten van verschillende studiejaar van elkaar verschilden is eveneens een one-way ANOVA uitgevoerd. Dit bleek het geval te zijn,  $F(7, 736) = 4.18$ ,  $p = .01$ . Eerstejaarsstudenten ( $M = 3.90$ ,  $SD = 0.71$ ) rapporteerden een significant hoger gevoel van verbondenheid dan tweedejaarsstudenten ( $M = 3.58$ ,  $SD = 0.88$ ), derdejaarsstudenten ( $M = 3.58$ ,  $SD = 0.77$ ) en vierde- of ouderejaarsstudenten ( $M = 3.53$ ,  $SD = 0.91$ ).

**Motivatie.** In onderstaande tabel (Tabel 4) zijn de beschrijvende statistieken van de verschillende vormen van motivatie weergegeven.

Tabel 4

*Gemiddelden (M) en standaarddeviaties (SD) van de verschillende vormen van motivatie per faculteit en totaal*

	M (SD)							
	BETA	DGK	GW	GNK	GEO	REBO	FSW	Totaal
Intrinsieke motivatie	5.07 (0.83)	4.60 (0.82)	4.89 (0.88)	5.10 (0.63)	4.71 (0.96)	5.36 (0.90)	5.02 (0.97)	4.91 (0.90)
Extrinsieke motivatie	5.15 (0.92)	4.79 (0.85)	4.90 (1.01)	5.46 (0.91)	5.17 (0.92)	5.48 (0.72)	5.22 (0.79)	5.11 (0.89)
Identificatie	5.82 (0.78)	5.66 (0.83)	5.25 (1.07)	6.14 (0.72)	5.89 (0.62)	6.11 (0.73)	5.84 (0.85)	5.76 (0.86)
Introjectie	4.69 (1.37)	4.29 (1.24)	4.80 (1.44)	4.88 (1.23)	4.48 (1.65)	5.31 (0.87)	4.81 (1.32)	4.68 (1.36)
Externe regulatie	4.93 (1.23)	4.43 (1.17)	4.64 (1.44)	5.36 (1.19)	5.14 (1.41)	5.02 (1.06)	5.00 (0.99)	4.88 (1.22)
Amotivatie	1.51 (0.84)	1.48 (0.84)	2.06 (1.25)	1.36 (0.51)	2.34 (1.60)	1.31 (0.49)	1.65 (0.91)	1.71 (1.07)

Met een *paired samples* t-toets is nagegaan of er in de algehele steekproef een verschil was tussen het totaal aan intrinsieke motivatie en extrinsieke motivatie. Er is een significant verschil gevonden tussen intrinsieke motivatie ( $M = 4.91$ ,  $SD = 0.90$ ) en extrinsieke motivatie ( $M = 5.11$ ,  $SD = 0.89$ ) bij studenten,  $t(287) = 3.09$ ,  $p = .002$ . Studenten geven aan gemiddeld meer extrinsiek dan intrinsiek gemotiveerd te zijn.

**Intrinsieke motivatie.** Met een one-way ANOVA is nagegaan of studenten van de verschillende faculteiten significant verschillen in intrinsieke motivatie. Dit bleek het geval,  $F(6, 281) = 2.59$ ,  $p = .02$  (zie Tabel 5). Uit de post-hoc vergelijking volgens de LSD methode bleek dat studenten van de faculteit Diergeneeskunde ( $M = 4,60$ ,  $SD = 0.82$ ) significant lager scoorden op intrinsieke motivatie dan studenten van de faculteiten Bètawetenschappen ( $M = 5.07$ ,  $SD = 0.83$ ), Geneeskunde ( $M = 5,10$ ,  $SD = 0.63$ ), Recht, Economie, Bestuur en Organisatie ( $M = 5.36$ ,  $SD = 0.90$ ) en Sociale Wetenschappen ( $M = 5.02$ ,  $SD = 0.97$ ). Studenten van de faculteit Geowetenschappen ( $M = 4.71$ ,  $SD = 0.96$ ) scoorden lager op intrinsieke motivatie dan studenten van de faculteit Recht, Economie, Bestuur en Organisatie.



Tabel 5

*Gemiddelden intrinsieke motivatie per faculteit, post hoc verschil tussen gemiddelden ( $d=I-J$ )*

Faculteit (I)	M (SD)	(J)	Verschil tussen gemiddelden ( $d=I-J$ )						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. BETA	5.07 (0.83)	-	$d= .47^*$	$d= .18$	$d= -.03$	$d= .36$	$d= -.29$	$d= .05$	
2. DGK	4.60 (0.82)	-		$d= -.29$	$d= -.50^*$	$d= -.11$	$d= -.76^*$	$d= -.43^*$	
3. GW	4.89 (0.88)	-			$d= -.21$	$d= .18$	$d= -.47$	$d= -.13$	
4. GNK	5.10 (0.63)	-				$d= .39$	$d= -.26$	$d= .08$	
5. GEO	4.71 (0.96)	-					$d= -.65^*$	$d= -.31$	
6. REBO	5.36 (0.90)	-						$d= .34$	
7. FSW	5.02 (0.97)	-							
Totaal	4.91 (0.90)								

*Noot.* \*  $p < .05$

## Hoofdanalyses

**Onderzoeksvraag 1. Verschillen studenten die een bindingactiviteit wel of niet ontvangen in de mate van verbondenheid?** Per bindingsactiviteit is een one-way ANOVA uitgevoerd. De resultaten staan weergegeven in Tabel 6. De verbondenheid lijkt beïnvloed te worden door de aanwezigheid van een tutor,  $F(1,286) = 5.19, p < .05$ . Studenten in de ‘wel’ groep bij tutor ( $M = 3.73, SD = 0.78$ ) rapporteerden een significant hoger gevoel van verbondenheid vergeleken met studenten in de ‘niet’ groep ( $M = 3.33, SD = 0.91$ ). Verbondenheid lijkt ook beïnvloed te worden door de aanwezigheid van een introductieperiode,  $F(1,286) = 8.08, p < .01$ . Studenten in de ‘wel’ groep bij introductieperiode ( $M = 3.73, SD = 0.77$ ) rapporteerden een significant hoger gevoel van verbondenheid vergeleken met studenten in de ‘niet’ groep ( $M = 3.12, SD = 1.09$ ). Er was geen significant verschil tussen de groepen bij de overige vijf bindingsactiviteiten.

Tabel 6

*Verskil in verbondenheid tussen studenten die een bindingsactiviteiten wel of niet ontvingen*

	Wel			Niet			F
	N	M	SD	N	M	SD	
Studentmentor	260	3.71	0.80	28	3.60	0.80	0.57
Vaste werkgroep	245	3.71	0.80	43	3.65	0.75	0.25
Tutor	266	3.73	0.78	22	3.33	0.91	5.19*
Studievereniging***	286	3.71	0.80	2	3.17	0.47	0.91
Introductieperiode	274	3.73	0.77	14	3.12	1.09	8.08**
Ontspannende activiteiten	225	3.74	0.81	63	3.58	0.76	1.78
Studiegerelateerde activiteiten	246	3.72	0.81	42	3.62	0.71	0.55

*Noot.* \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

\*\*\*Gezien het gering aantal participanten ( $n = 2$ ) in de 'niet' conditie kan de uitgevoerde analyse niet als betrouwbaar gezien worden.

**Onderzoeksvraag 2. Hangt het totaal aan bindingsactiviteiten samen met verbondenheid?** Om te onderzoeken of het totaal aan bindingsactiviteiten samenhangt met verbondenheid is een Pearson correlatie uitgevoerd. De resultaten lieten een significant zwak positief verband zien tussen het totaal aan bindingsactiviteiten en verbondenheid,  $r(286) = .32, p < .001$ <sup>1</sup>. Wanneer de Pearson correlatie per studiejaar werd uitgevoerd bleek het significante verband ook aanwezig bij eerstejaarsstudenten,  $r(115) = .40, p < .001$  en tweedejaarsstudenten,  $r(55) = .28, p = .04$  maar niet bij derdejaarsstudenten,  $r(79) = .17, p = .13$  en vierde- en ouderejaarsstudenten,  $r(31) = .19, p = .28$ .

**Onderzoeksvraag 3a. Is het totaal aan bindingsactiviteiten voorspellend voor verbondenheid in een model met meerdere predictoren?** Aan de hand van een HMR is exploratief onderzocht wat de voorspellende waarde van totaal aan bindingsactiviteiten voor verbondenheid is in een model waarin eerst drie alternatieve predictoren worden toegevoegd: de ervaren grootte van de opleiding, het gemiddeld aantal contacturen per week en de aanwezigheid van een fijne docent. De resultaten staan weergegeven in Tabel 7. In stap 1 is de ervaren grootte van de opleiding toegevoegd, waarbij hogere scores duiden op een grotere ervaren grootte. Deze variabele verklaarde een niet-significante 0.6% van de variantie in

<sup>1</sup> De non-parametrische Kendall's tau-b liet ook een significant zwak positief verband zien tussen het totaal aan bindingsactiviteiten en verbondenheid,  $\tau = .24, p < .001$ , tweezijdig,  $N = 288$ .

verbondenheid. In stap 2 is het aantal contacturen aan het model toegevoegd. Deze stap voegde een significante bijdrage toe aan het model ( $\Delta F(2, 284) = 21.71, p < .001$ ) en verklaarde 7.1% extra van de variantie in verbondenheid. Meer contacturen hingen samen met meer verbondenheid. In stap 3 is de variabele fijne docent toegevoegd. Deze stap voegde een significante bijdrage toe aan het model ( $\Delta F(3, 283) = 16.60, p < .001$ ) en verklaarde 5.1% extra van de variantie in verbondenheid. Tot slot werd in stap 4 het totaal aan bindingsactiviteiten toegevoegd aan het model. Deze stap voegde ook een significante bijdrage toe aan het model ( $\Delta F(4, 282) = 14.52, p < .001$ ) en verklaarde bovenop de voorgaande stappen 4.3% van de variantie in verbondenheid. Meer/intensievere vormen van bindingsactiviteiten hingen samen met meer verbondenheid. In combinatie verklaarden de vier voorspellers 17.0% van de variantie in verbondenheid,  $R^2 = .17$ , aangepaste  $R^2 = .16$ ,  $F(4, 282) = 14.47, p < .001$ .

Tabel 7

*Hiërarchisch regressiemodel totaal aan bindingsactiviteiten met als afhankelijke variabele het gevoel van verbondenheid met de universiteit*

	Voorspeller	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Stap 1		3.84	0.12		.006	.006
	Grootte opleiding	-0.03	0.02	-.08		
Stap 2		3.36	0.16		.076	.071*
	Grootte opleiding	-0.02	0.02	-.05		
	Contacturen	0.03	0.01	.27*		
Stap 3		2.84	0.20		.128	.051*
	Grootte opleiding	-0.01	0.02	-.03		
	Contacturen	0.03	0.01	.27*		
	Fijne docent	0.08	0.02	.23*		
Stap 4		2.27	0.25		.170	.043*
	Grootte opleiding	-0.01	0.02	-.03		
	Contacturen	0.02	0.01	.18*		
	Fijne docent	0.07	0.02	.21*		
	Bindingsactiviteiten	0.43	0.11	.22*		

*Noot.*  $N = 287, *p < .001$

**Onderzoeksvraag 3b. Is een tutor voorspellend voor verbondenheid in een model met meerdere predictoren?** Uit de eerste onderzoeksvraag bleek dat studenten in de ‘wel’ groep van tutor een significant hoger gevoel van verbondenheid rapporteerden dan studenten in de ‘niet’ groep. Voor de bindingsactiviteit tutor is daarom eveneens een HMR uitgevoerd. Ten opzichte van de voorgaande analyse (onderzoeksvraag 3a) is alleen stap 4 herhaald. Het totaal aan bindingsactiviteiten is vervangen door de bindingsactiviteit tutor. Toevoeging van tutor in stap 4 voegde geen significante bijdrage toe aan het model ( $\Delta F(4, 282) = 3.17, p = .08$ ). Het verklaarde bovenop de eerste drie stappen een niet-significante 1.0% van de variantie in verbondenheid (zie Tabel 8).

Tabel 8

*Hiërarchisch regressiemodel bindingsactiviteit tutor met als afhankelijke variabele het gevoel van verbondenheid met de universiteit*

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Stap 4	2.74	0.25		.137	.010
Grootte opleiding	-0.01	0.02	-.02		
Contacturen	0.02	0.01	.23*		
Fijne docent	0.07	0.02	.22*		
Tutor	0.08	0.05	.11		

*Noot.*  $N = 287, *p < .001$

**Onderzoeksvraag 3c. Is een verplichte introductieperiode voorspellend voor verbondenheid in een model met meerdere predictoren?** Studenten in de ‘wel’ groep van introductieperiode rapporteerden eveneens een significant hoger gevoel van verbondenheid dan studenten in de ‘niet’ groep. Voor de bindingsactiviteit introductieperiode is daarom eveneens stap 4 van de HMR herhaald. Toevoeging van introductieperiode in stap 4 voegde een significante bijdrage toe aan het model ( $\Delta F(4, 282) = 11.35, p = .001$ ) en verklaarde bovenop de voorgaande stappen een significante 3.4% van de variantie in verbondenheid (zie Tabel 9). Daarmee kan worden gesteld dat (intensiever) aanbod van een verplichte introductieperiode samenhang met meer verbondenheid. In combinatie verklaarden de vier voorspellers 16.1% van de variantie in verbondenheid,  $R^2 = .16$ , aangepaste  $R^2 = .15$ ,  $F(4, 282) = 13.56, p < .001$ .

Tabel 9

*Hiërarchisch regressiemodel bindingsactiviteit introductieperiode met als afhankelijke variabele het gevoel van verbondenheid met de universiteit*

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	$R^2$	$\Delta R^2$
Stap 4	2.53	0.22		.161	.034*
Grootte opleiding	-0.02	0.02	-.05		
Contacturen	0.03	0.01	.26**		
Fijne docent	0.07	0.02	.21**		
Introductieperiode	0.23	0.07	.19*		

*Noot.*  $N = 287$ , \* $p < .01$ , \*\*  $p < .001$

**Onderzoeksvraag 4. Hangt verbondenheid positief samen met intrinsieke motivatie?** Om te onderzoeken of de veronderstelde positieve relatie tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie aanwezig is, is een Pearson correlatie uitgevoerd. De resultaten lieten een significant zwak positief verband zien tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie,  $r(286) = .16, p = .01^2$ .

### Discussie

Het doel van dit onderzoek was om de invloed van bindingsactiviteiten op het gevoel van verbondenheid met de universiteit bij studenten te onderzoeken. Daarnaast is onderzocht of de relatie tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie aanwezig is.

Ten eerste is gevonden dat studenten die aangeven een tutor en een verplichte introductieperiode te hebben gehad, een significant hoger gevoel van verbondenheid rapporteren vergeleken met studenten die aangaven deze bindingsactiviteiten niet te hebben gehad. Het aanbieden van een tutor en een verplichte introductieperiode lijkt dus verband te houden met een hoger gevoel van verbondenheid met de universiteit bij studenten. Ten tweede is gevonden dat er een significant positief verband is tussen het totaal aan bindingsactiviteiten en het gevoel van verbondenheid met de universiteit. Dit betekent dat hoe meer en/of intensievere vormen van bindingsactiviteiten de studenten aangeboden krijgen, hoe meer ze een gevoel van verbondenheid ervaren met de universiteit. Dit significante positieve verband is ook aanwezig voor eerste- en tweedejaarsstudenten, maar niet voor derdejaarsstudenten en vierde- en ouderejaarsstudenten. Ten derde is gevonden dat het totaal

<sup>2</sup> De non-parametrische Kendall's tau-b liet ook een significant zwak positief verband zien tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie,  $\tau = .08, p = .05$ , tweezijdig,  $N = 288$ .

aan bindingsactiviteiten en de bindingsactiviteit introductieperiode het gevoel van verbondenheid voorspellen in een afzonderlijk model waarin eerst de drie exploratieve voorspellers ervaren grootte van de opleiding, het aantal contacturen en de aanwezigheid van een fijne docent zijn opgenomen. De ervaren grootte van de opleiding blijkt geen significante voorspeller voor verbondenheid. Het aantal contacturen en een fijne docent in dit model wel. De bindingsactiviteit tutor als laatste stap leverde geen significante bijdrage meer aan het verklaren van variantie in verbondenheid. Hoewel er niet naar gevraagd is, is het denkbaar dat de fijne docent mogelijk de tutor betreft waardoor de bindingsactiviteit tutor geen significante voorspeller meer was in dit model. Ten vierde is, in overeenstemming met de SDT, gevonden dat er een significant zwak positief verband is tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie. Dit betekent dat hoe meer studenten een gevoel van verbondenheid ervaren met de universiteit, hoe meer intrinsiek gemotiveerd zij zijn.

Een aantal opvallende resultaten verdienen nadere beschouwing. Zoals gezegd is het positieve verband tussen het totaal aan bindingsactiviteiten en verbondenheid niet aanwezig bij derdejaarsstudenten en vierde- en ouderejaarsstudenten. Voor deze studenten is dus geen verband gevonden tussen meer en/of intensievere vormen van bindingsactiviteiten en het gevoel van verbondenheid. Hiervoor zijn meerdere verklaringen mogelijk. Een eerste mogelijke verklaring is dat de focus van een deel van de bindingsactiviteiten in dit onderzoek voornamelijk op eerstejaarsstudenten ligt. Een introductieperiode of studentmentor wordt bijvoorbeeld vaak alleen in het eerste studiejaar ingezet. Het is voor te stellen dat, als er een effect is, dit in de loop van tijd afneemt. Studenten uit het onderzoeksrapport van Stichting OER (2015) herkennen deze afname aan activiteiten ook. Een andere mogelijke verklaring kan bij de studenten zelf worden gezocht. Het aanbieden van bindingsactiviteit betekent niet automatisch dat studenten zich ervoor inzetten. Mogelijk neemt de inzet van studenten na verloop van tijd af. De universiteit kan dan nog zo veel aanbieden, als studenten er niet van willen profiteren is het denkbaar dat bij deze studenten het verband tussen bindingsactiviteiten en verbondenheid niet wordt gevonden. Wat de precieze verklaring voor deze bevinding is, is nog onduidelijk.

Dit onderzoek ondersteunt de SDT die stelt dat psychologische basisbehoeften intrinsieke motivatie kunnen faciliteren (Ryan & Deci, 2000). Het gevonden verband is echter wel zwak. Dit blijkt passend binnen de beschikbare onderzoeken van de afgelopen vijf jaar die ook over dit verband rapporteerden bij studenten. Er werden voornamelijk zwakke verbanden gevonden (o.a. Doménech-Betoret, Gómez-Artiga, & Lloret-Segura, 2014; Goldman, Goodboy, & Weber, 2017; Jenő, Danielsen, & Raaheim, 2018) en enkele lage tot

middelmatige verbanden (o.a. Gnambs & Hanfstingl, 2016; Van Egmond, Navarrete Berges, Omarshah, & Benton, 2017). Dit laat zien dat het gevonden zwakke verband in het huidige onderzoek niet als afwijkend of opvallend gezien hoeft te worden. Daarnaast benoemen Deci en Ryan (2000) dat autonomie en competentie de meest krachtige invloed hebben op intrinsieke motivatie, wat suggereert dat het verband tussen verbondenheid en intrinsieke motivatie mogelijk inderdaad zwak is.

Naast de verklarende analyses, zijn tevens enkele beschrijvende analyses uitgevoerd. Hieruit komt onder andere naar voren dat de studenten uit dit onderzoek voornamelijk extrinsiek gemotiveerd zijn. Dit is niet onlogisch. Het is niet realistisch om te verwachten dat studenten ieder onderdeel van hun studie plezierig vinden en dag in dag uit intrinsiek gemotiveerd zijn. Studenten hebben dan andere, extrinsieke, drijfveren of redenen nodig om toch te studeren (Niemic & Ryan, 2009). Bovendien neemt intrinsieke motivatie doorgaans af gedurende de schoolcarrière (Gnambs & Hanfstingl, 2016; Gottfried, Fleming, & Gottfried, 2001). Deze resultaten zijn daarom niet direct een reden tot zorg. Bovendien, identificatie is de vorm van extrinsieke motivatie die in deze steekproef in grote mate aanwezig is. Zoals gezegd worden meer zelfbepaalde vormen van motivatie geassocieerd met positieve academische uitkomsten. Identificatie wordt, samen met integratie, vaak tot de meer zelfbepaalde vorm van motivatie gerekend en onder andere geassocieerd met volharding (Vallerand & Bissonnette, 1992). Extrinsieke motivatie hoeft dus niet automatisch te leiden tot negatieve effecten; afhankelijk van het type extrinsieke motivatie kan het ook gunstig zijn (Vallerand & Bissonnette, 1992). Bovendien kunnen intrinsieke en extrinsieke motivatie naast elkaar bestaan (Vansteenkiste et al., 2007). Aan de andere kant blijft intrinsieke motivatie nog altijd de meest optimale vorm van motivatie, en dient gewaakt te worden voor het gevaar van extrinsieke beloningen die intrinsieke motivatie kunnen ondermijnen (Deci et al., 1999; Deci & Ryan, 2008).

Uit de beschrijvende analyses komt bovendien naar voren dat studenten van de faculteit Diergeneeskunde de hoogste mate van verbondenheid met de universiteit rapporteren. Aangezien verbondenheid intrinsieke motivatie faciliteert zou men verwachten dat deze groep studenten eveneens een hoge mate van intrinsieke motivatie rapporteert (Ryan & Deci, 2000). Het tegenovergestelde blijkt echter het geval. Studenten diergeneeskunde zijn, vergeleken met andere faculteiten, het minst intrinsiek gemotiveerd. Bij studenten van de faculteit Bètawetenschappen valt op dat zij zowel een hoge mate van verbondenheid rapporteren als intrinsieke motivatie vergeleken met studenten van andere faculteiten. Wat de

verklaring is voor deze onverwachte bevinding kan onderwerp voor toekomstig onderzoek vormen.

### **Limitaties en sterke kanten**

Enkele limitaties van het huidige onderzoek dienen benoemd te worden. Ten eerste had het huidige onderzoek als doel om algemene uitspraken te doen over alle bachelorstudenten aan de Universiteit Utrecht. Doordat er studenten van verschillende studiejaren in de steekproef zaten en er één vragenlijst was ontworpen voor de gehele steekproef konden eerstejaarsstudenten niet de maximale score bij het totaal aan bindingsactiviteiten behalen. Bijvoorbeeld bij de vraag: ‘Heb je een (of meerdere) studentmentor(en) gehad?’ met de antwoordopties: nee (0), ja, tijdens mijn eerste studiejaar (1), ja, tijdens mijn eerste en tweede studiejaar (2), en ja, tijdens mijn gehele bachelor (3). Eerstejaarsstudenten kunnen op deze vraag 0 of 1 scoren omdat zij nog in hun eerste studiejaar zitten. Een overweging was om studenten die de voor hun maximaal haalbare score haalde (0/1), de maximale score voor de vraag te geven (3). Hier is niet voor gekozen omdat niet bekend was of het geven van deze maximale score recht deed aan wat de opleiding daadwerkelijk aanbood. Dit kan de resultaten vertekenen. Vervolgonderzoek zou kunnen kijken hoe deze methodologische limitatie omzeild kan worden. Te denken valt aan het ontwerpen van verschillende vragenlijsten voor studenten van verschillende studiejaren. In het huidige onderzoek is hier rekening mee gehouden door afzonderlijke analyses voor de verschillende studiejaren uit te voeren bij de tweede onderzoeksvraag.

Ten tweede is er gebruik gemaakt van een gelegenheidssteekproef die waarschijnlijk selectief is. Hierdoor zijn de gevonden resultaten niet te generaliseren naar de gehele populatie. Bovendien is het huidige onderzoek correlatieel van aard waardoor geen uitspraken kunnen worden gedaan over de richting van de gevonden effecten.

Ten derde blijkt dat er studenten zijn die mogelijk niet afweten van het bestaan van bindingsactiviteiten en daarom (foutief) aangaven dat deze er niet waren, ondanks dat ze er wel waren. Zo geven 22 studenten aan geen tutor te hebben. Volgens de Universiteit Utrecht krijgt iedere student een tutor toegewezen aan het begin zijn studie. Toch is dit voor een aantal studenten blijkbaar niet bekend. Soms vindt na het eerste studiejaar een wisseling van tutor plaats en krijgt de student meer verantwoordelijkheid in initiatief in contact. Mogelijk is de aanwezigheid van een tutor daardoor voor sommige studenten onbekend. Nadere inspectie van de data liet inderdaad zien dat het voornamelijk derdejaarsstudenten ( $n = 8$ ) en vierde- en ouderejaarsstudenten ( $n = 8$ ) zijn die niet afweten van het bestaan van een tutor vergeleken met eerstejaarsstudenten ( $n = 3$ ). Aangezien het controleren op ‘juistheid’ van de antwoorden



van studenten bij alle bindingsactiviteiten praktisch gezien niet haalbaar was, is besloten om in het huidige onderzoek uit te gaan van de antwoorden van de studenten. De vraag die hierdoor naar voren komt is of het wel de bindingsactiviteiten zelf zijn die verband houdt met verbondenheid, of dat studenten die zich minder verbonden voelen met de universiteit aangeven dat er minder bindingsactiviteiten zijn geweest doordat zij niet van de activiteiten afwisten of doordat ze het zich niet meer herinneren. De richting van dit verband kan onderzocht worden middels experimenteel onderzoek. Dit kan bijvoorbeeld door bij twee gelijke groepen de variabele bindingsactiviteiten te manipuleren en gebruik te maken van een voor- en nameting voor verbondenheid.

Het huidige onderzoek kent naast zijn limitaties ook een aantal sterke kanten. Dit verkennende onderzoek is het eerste onderzoek naar de effectiviteit van de geselecteerde maatregelen die de universiteit treft op het gevoel van verbondenheid met de universiteit. Daarnaast is de betrouwbaarheid van de gebruikte schalen goed en is gebruik gemaakt van een relatief grote steekproef waarin alle faculteiten en studiejaar vertegenwoordigd zijn.

### **Conclusies en aanbevelingen**

Vanuit dit onderzoek en de bijbehorende limitaties komen een aantal aanbevelingen naar voren. Gezien het correlatieve karakter van dit onderzoek, kan experimenteel onderzoek aanbevolen worden om inzicht te krijgen in de richting van de gevonden verbanden. Eerst is het mogelijk interessanter om het huidige onderzoek te repliceren met een grotere, representatieve steekproef. Zodoende kunnen de bevindingen bevestigd en gegeneraliseerd worden. Hierbij kan ook rekening worden gehouden met een verder ontwikkelde vragenlijst voor het uitvragen van bindingsactiviteiten en een evenredigere verdeling tussen de groepen studenten die een bindingsactiviteit wel en niet ontvangen.

Ten tweede suggereert het huidige onderzoek dat er twee activiteiten zijn die een positief verband houden met het gevoel van verbondenheid: de inzet van een tutor en het organiseren van een verplichte introductieperiode. Het wordt aanbevolen om (ouderejaars)studenten er expliciet op te wijzen dat zij over een tutor beschikken. Daarnaast kan het organiseren van een verplichte introductieperiode worden aangeraden. Bovendien blijkt het uit het exploratieve model dat het aantal contacturen wat een student besteedt aan zijn of haar opleiding een voorspeller is voor verbondenheid. Vorig jaar meldde de faculteit Geesteswetenschappen van de Universiteit Utrecht twee miljoen euro te willen bezuinigen om de begroting op orde te krijgen. Eén van deze bezuinigingen was gericht op het verminderen van het aantal contacturen (Faculteitsraad Geesteswetenschappen, 2018). Deze bezuiniging lijkt gezien de bevindingen in het huidige onderzoek mogelijk geen gewenste maatregel.

Ten derde blijkt uit dit onderzoek dat er geen verband meer wordt gevonden tussen bindingsactiviteiten en verbondenheid bij derdejaarsstudenten en vierde- en ouderejaarsstudenten terwijl deze studenten misschien juist een steuntje in de rug nodig hebben. Aangezien een deel van de bindingsactiviteiten zich voornamelijk op eerstejaarsstudenten richt, lijkt een voor de hand liggende aanbeveling om deze activiteiten ook, al dan niet in een andere vorm, in te zetten in het tweede-, derde- en eventueel vierde studiejaar. Te denken valt aan een terugkomende introductieperiode voor alle studenten aan het begin van een nieuw academische jaar.

Het is goed om te beseffen dat bindingsactiviteiten niet de enige maatregelen zijn die verbondenheid kunnen bevorderen en dat verbondenheid niet de enige factor is die intrinsieke motivatie kan faciliteren. Bovendien is in dit onderzoek niet gecontroleerd voor de aanname dat intrinsieke motivatie bij deze steekproef daadwerkelijk tot betere academische prestaties leidt, en eventueel zelfs tot betere academici. Vervolgonderzoek zou zich ook op deze vraag kunnen focussen. Ten slotte, dat in dit onderzoek geen verband is aangetoond tussen sommige bindingsactiviteiten en verbondenheid zegt niks over de eventuele waarde van de geselecteerde bindingsactiviteiten op andere gebieden. Er valt nog veel te ontdekken. Het huidige onderzoek biedt een goede basis voor verder onderzoek op dit gebied.

Referenties

- Anderson, C. S. (1982). The search for school climate: A review of the research. *Review of Educational Research*, 52, 368-420. doi:10.3102/00346543052003368
- Bakadorova, O., & Raufelder, D. (2018). The essential role of the teacher-student relationship in students' need satisfaction during adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 58, 57-65. doi:10.1016/j.appdev.2018.08.004
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529. doi:10.1037/0033-2909.117.3.497
- Cox, A., Duncheon, N., & McDavid, L. (2009). Peers and teachers as sources of relatedness perceptions, motivation, and affective responses in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80, 765-773. doi:10.1080/02701367.2009.10599618
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668. doi:10.1037/0033-2909.125.6.627
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104\_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49, 14-23. doi:10.1037/0708-5591.49.1.14
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346. doi:10.1207/s15326985ep2603&4\_6
- Doménech-Betoret, F., Gómez-Artiga, A., & Lloret-Segura, S. (2014). Personal variables, motivation and avoidance learning strategies in undergraduate students. *Learning and Individual Differences*, 35, 122-129. doi:10.1016/j.lindif.2014.06.007
- Endo, J. J., & Harpel, R. L. (1982). The effect of student-faculty interaction on students' educational outcomes. *Research in Higher Education*, 16, 115-138. doi:10.1007/BF00973505
- Faculteitsraad Geesteswetenschappen. (2018, 4 juni). *Begrotingstekort Geesteswetenschappen een landelijk probleem*. Geraadpleegd op 22 mei 2019, van

<https://www.dub.uu.nl/nl/opinie/begrotingstekort-geesteswetenschappen-een-landelijk-probleem>

- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics: Fourth edition*. London: SAGE Publications.
- Filak, V. F., & Sheldon, K. M. (2003). Student psychological need satisfaction and college teacher-course evaluations. *Educational Psychology, 23*, 235-247.  
doi:10.1080/0144341032000060084
- Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Guay, F. (1995). Academic motivation and school performance: Toward a structural model. *Contemporary Educational Psychology, 20*, 257-274. doi:10.1006/ceps.1995.1017
- Gnambs, T., & Hanfstingl, B. (2016). The decline of academic motivation during adolescence: An accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. *Educational Psychology, 36*, 1691-1705.  
doi:10.1080/01443410.2015.111326
- Goldman, Z. W., Goodboy, A. K., & Weber, K. (2017). College students' psychological needs and intrinsic motivation to learn: An examination of self-determination theory. *Communication Quarterly, 65*, 167-191. doi:10.1080/01463373.2016.1215338
- Gottfried, A. E. (1982). Relationships between academic intrinsic motivation and anxiety in children and young adolescents. *Journal of School Psychology, 20*, 205-315.  
doi:10.1016/0022-4405(82)90050-4
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology, 93*, 3-13. doi:10.1037/0022-0663.93.1.3
- Inspectie van het Onderwijs. (2018). *Onderwijsverslag. De Staat van het Onderwijs 2016/2017*. Geraadpleegd op 20 januari 2019, van <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2018/04/11/rapport-de-staat-van-het-onderwijs>
- Jeno, L. M., Danielsen, A. G., & Raaheim, A. (2018). A prospective investigation of students' academic achievement and dropout in higher education: A self-determination theory approach. *Educational Psychology, 38*, 1163-1184. doi:10.1080/01443410.2018.150241
- Lamport, M. A. (1993). Student-faculty informal interaction and the effect on college student outcomes: A review of the literature. *Adolescence, 28*, 971-990.

- McKinney, J. P., McKinney, K. G., Franiuk, R., & Schweitzer, J. (2006). The college classroom as a community: Impact on student attitudes and learning. *College Teaching, 54*, 281-284. doi:10.3200/CTCH.54.3.281-284
- Mohamedhosein, N., & Crul, M. R. J. (2018). The relationship between first year students' interaction, basic psychological needs, and academic success. *American Journal of Educational Research, 6*, 1702-1709. doi:10.12691/education-6-12-17
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education, 7*, 133-144. doi:10.1177/1477878509104318
- OECD. (2016). *Reviews of national policies for education. Netherlands 2016. Foundations for the future*. Paris: Organisation for Economic CO-operation and Development (OECD). doi:10.1787/9789264257658-en
- Palmer, M., O'Cane, P., & Owens, M. (2009). Betwixt spaces: Student accounts of turning point experiences in the first-year transition. *Studies in Higher Education, 34*, 37-54. doi:10.1080/03075070802601929
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 419-435. doi:10.1177/0146167200266002
- Rijksoverheid. (2018, 15 mei). *Financiering hoger onderwijs*. Geraadpleegd op 23 april 2019, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/financiering-onderwijs/financiering-hoger-onderwijs>
- Ryan, R. M. (2012). *The Oxford Handbook of Human Motivation*. Geraadpleegd op 2 april 2019, van <https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=YU8IpnTnQasC&oi>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Senécal, C., Koestner, R., & Vallerand, R. J. (1995). Self-regulation and academic procrastination. *The Journal of Social Psychology, 135*, 607-619. doi:10.1080/00224545.1995.9712234
- Simons, J., Dewitte, S., & Lens, W. (2004). The role of different types of instrumentality in motivation, study strategies, and performance: Know why you learn, so you'll know what you learn! *British Journal of Educational Psychology, 74*, 343-360. doi:10.1348/0007099041552314

- Stichting OER. (2015). *Onderzoeksrapport Communityvorming Universiteit Utrecht*. Geraadpleegd op 20 januari 2019, van <http://stichting-oer.nl/wordpress/wp-content/uploads/2015/09/hier.pdf>
- Studiekeuze123. (2018). *Opleidingen. Alle erkende hbo- en wo-opleidingen van Nederland*. Geraadpleegd op 10 april 2019, van <https://www.studiekeuze123.nl/opleidingen>
- Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Rosenfield, S., & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology, 39*, 342–358. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.08.002
- Tinto, V. (1997). Classrooms as community's: Exploring the educational character of student persistence. *Journal of Higher Education, 68*, 559-623. doi:10.2307/2959965
- Trolian, T. L., Jach, E. A., Hanson, J. M., & Pascarella, E. T. (2016). Influencing academic motivation: The effects of student–faculty interaction. *Journal of College Student Development, 57*, 810-826. doi:10.1353/csd.2016.0080
- Universiteit Utrecht. (2016). *Strategisch Plan 2016-2020*. Geraadpleegd op 20 januari 2019, van <https://www.uu.nl/organisatie/profiel/missie-en-strategie>
- Vallerand, R. J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality, 60*, 599-620. doi:10.1111/j.1467-6494.1992.tb00922.x
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 1161-1176. doi:10.1037/0022-3514.72.5.1161
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senécal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement, 52*, 1003-1017. doi:10.1177/0013164492052004025
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence and relatedness at work: Construction and initial validation of the work-related basic need satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83*, 981-1002. doi:10.1348/096317909X481382
- Van Egmond, M. C., Navarrete Berges, A., Omarshah, T., & Benton, J. (2017). The role of intrinsic motivation and the satisfaction of basic psychological needs under conditions of severe resource scarcity. *Psychological Science, 28*, 822-828. doi:10.1177/0956797617698138

- Vansteenkiste, M., Lens, W. & Deci, E.L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41, 19-31. doi:10.1207/s15326985ep4101\_4
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., & Lens, W. (2007). Willen, moeten en structuur in de klas: over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid zelfstandig leren*, 16, 37-58.
- Yomtov, D., Plunkett, S. W., Efrat, R., & Marin, A. G. (2017). Can peer mentors improve first-year experiences of university students? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 19, 25-44. doi:10.1177/1521025115611398
- Wiseman, H. (1997). Interpersonal relatedness and self-definition in the experience of loneliness during the transition to university. *Personal Relationships*, 4, 285-299. doi:10.1111/j.1475.6811.1997.tb00146.x

**Bijlage 1. Meetinstrumenten.**

---

**Demografische variabelen**

---

1. Wat is je geslacht?
  2. Wat je is leeftijd?
  3. Welke opleiding volg je momenteel?
  4. Aan welke faculteit studeer je?
  5. In welk studiejaar zit je momenteel?
  6. Wat is je huidige woonsituatie?
  7. Hoeveel contacturen besteed je per week gemiddeld aan je opleiding? (Dit is het aantal uren waarin je ingeroosterd contact hebt met een docent/tutor/medestudenten).
  8. Hoe ervaar je de grootte (aantal medestudenten) van je opleiding?
  9. Er is een docent op de universiteit bij wie ik het gevoel heb dat hij/zij mij echt aardig vindt, mij respecteert en waardeert.
- 

---

**Items Verbondenheid**

---

1. Ik voel niet echt een band met de andere mensen op de universiteit\*
  2. Ik voel me een deel van een groep op de universiteit
  3. Ik ga niet echt met de andere mensen op de universiteit om\*
  4. Ik kan met anderen op de universiteit praten over wat ik echt belangrijk vind
  5. Ik voel me vaak alleen als ik onder mensen op de universiteit ben\*
  6. De mensen op de universiteit zijn echte vrienden
- 

*Noot.* \*Omgepoolde items. Antwoordopties 5-puntslikertschaal; 1 = Helemaal niet akkoord, 2 = Niet akkoord, 3 = Beetje niet akkoord/beetje akkoord, 4 = Akkoord, 5 = Helemaal akkoord.

---

**Items Bindingsactiviteiten**

---

1. Heb je een (of meerdere) studentmentor(en) (gehad)?
  - a. Nee
  - b. Ja, tijdens mijn eerste studiejaar
  - c. Ja, tijdens mijn eerste en tweede studiejaar
  - d. Ja, tijdens mijn gehele bachelor
2. Indien ja, hoe tevreden ben je over het mentoraat bij jouw opleiding?  
Helemaal niet tevreden (1) – zeer tevreden (10)
3. Heb je vaste werkgroepen (gehad)?
  - a. Nee
  - b. Ja, tijdens (een deel van) mijn eerste studiejaar
  - c. Ja, tijdens mijn eerste en tweede studiejaar
  - d. Ja, tijdens mijn gehele bachelor
4. Indien ja, hoe tevreden ben je over je vaste werkgroepen bij jouw opleiding?  
Helemaal niet tevreden (1) – zeer tevreden (10)
5. Heb je een tutor (gehad)?
  - a. Nee
  - b. Ja, tijdens mijn eerste studiejaar
  - c. Ja, tijdens mijn eerste en tweede studiejaar
  - d. Ja, tijdens mijn gehele bachelor



6. Indien ja, hoe tevreden ben je over je tutor(en) bij jouw opleiding?

Helemaal niet tevreden (1) – zeer tevreden (10)

7. Heb je een verplichte introductieperiode gehad?

- a. Nee
- b. Ja, aan de hand van introductiedagen (1/2 dagen)
- c. Ja, aan de hand van een introductieweek (3/4/5 dagen)
- d. Ja, aan de hand van een introductiekamp

8. Indien ja, hoe tevreden ben je over de introductieperiode bij jouw opleiding?

Helemaal niet tevreden (1) – zeer tevreden (10)

9. Zijn er (actieve) studievereniging(en) bij jouw opleiding?

- a. Nee
- b. Ja, deze studievereniging(en) is/zijn niet actief
- c. Ja, deze studievereniging(en) is/zijn een beetje actief
- d. Ja, deze studievereniging(en) is/zijn zeer actief

10. Indien ja, hoe tevreden ben je over de studievereniging(en) bij jouw opleiding?

Helemaal niet tevreden (1) – zeer tevreden (10)

11. Ben je lid van een studievereniging?

- a. Nee
- b. Ja

12. Organiseert jouw opleiding ontspannende activiteiten (zoals een borrel etc.)?

- a. Nee
- b. Ja, jaarlijks
- c. Ja, maandelijks
- d. Ja, wekelijks

13. Indien ja, hoe tevreden ben je over de ontspannende activiteiten bij jouw opleiding?

Helemaal niet tevreden (1) – zeer tevreden (10)

14. Indien ja, neem je wel eens deel aan deze ontspannende activiteiten?

- a. Nee
- b. Ja

15. Organiseert jouw opleiding studiegerelateerde activiteiten (zoals een symposium, workshop etc.)?

- a. Nee
- b. Ja, jaarlijks
- c. Ja, maandelijks
- d. Ja, wekelijks

16. Indien ja, hoe tevreden ben je over de studiegerelateerde activiteiten bij jouw opleiding?

Helemaal niet tevreden (1) – zeer tevreden (10)

17. Indien ja, neem je hier wel eens aan deel?

- a. Nee
- b. Ja

---

**Items Motivatie. Vraag: 'Waarom studeer je aan de universiteit?'**

---

1. Omdat ik met enkel een middelbare school diploma later geen goede betaalde baan krijg
2. Omdat ik plezier en voldoening haal uit het leren van nieuwe dingen
3. Omdat ik denk dat een universitaire opleiding zal helpen om mij beter voor te bereiden op de loopbaan die ik heb gekozen
4. Vanwege de intense gevoelens die ik ervaar als ik mijn eigen ideeën met anderen deel
5. Om eerlijk te zijn heb ik geen idee; ik het echt het gevoel dat ik mijn tijd verspil op de universiteit
6. Vanwege het plezier dat ik ervaar tijdens het overtreffen van mezelf tijdens mijn studie
7. Om aan mezelf te bewijzen dat ik in staat ben een universitair diploma te halen
8. Om later een meer prestigieuze baan te krijgen
9. Vanwege het plezier dat ik ervaar als ik nieuwe dingen ontdek die ik nog nooit eerder gezien heb
10. Omdat ik hierdoor uiteindelijk toegang krijg tot de arbeidsmarkt in het veld dat ik leuk vind
11. Vanwege het plezier dat ik ervaar als ik werk van interessante auteurs lees
12. Ooit had ik een goede reden om te studeren; nu vraag ik mij echter af of ik ermee door moet gaan
13. Vanwege het plezier dat ik ervaar als ik mezelf overtref in een van mijn persoonlijke prestaties
14. Omdat ik mij belangrijk voel als ik afstudeer op de universiteit
15. Omdat ik later 'het goede leven' wil hebben
16. Vanwege het plezier dat ik ervaar als ik mijn kennis uitbreid van onderwerpen die mij aanspreken
17. Omdat dit mij zal helpen een betere keuze te maken met betrekking tot mijn loopbaanoriëntatie
18. Vanwege het plezier dat ik ervaar als ik helemaal opga in wat bepaalde auteurs geschreven hebben
19. Ik zie niet in waarom ik studeer en eerlijk gezegd kan het me niet schelen
20. Vanwege de voldoening die ik ervaar als ik bezig ben met het voltooien van moeilijke academische activiteiten
21. Om mijzelf te laten zien dat ik een intelligent persoon ben
22. Om later een beter salaris te krijgen
23. Omdat mijn studie mij in staat stelt te blijven leren over vele dingen die me interesseren
24. Omdat ik geloof dat een paar extra jaren van opleiding mijn competentie als werknemer zullen verbeteren
25. Vanwege het 'high' gevoel dat ik ervaar tijdens het lezen over verschillende interessante onderwerpen
26. Ik weet het niet; ik snap niet wat ik op de universiteit doe
27. Omdat de universiteit mij in staat stelt om persoonlijke voldoening te ervaren in mijn zoektocht om te excelleren in mijn studie
28. Omdat ik mezelf wil laten zien dat ik kan slagen in mijn studie

---

*Noot.* Antwoordopties 7-puntslikertschaal; 1 = Helemaal mee oneens, 2 = Mee oneens, 3 = Een beetje mee oneens, 4 = Neutraal, 5 = Een beetje mee eens, 6 = Mee eens, 7 = Helemaal mee eens.