



rijksuniversiteit
groningen

**Voorkomen van voortijdig
schoolverlaten: Hoe begeleiders
kunnen bijdragen aan het vergroten van
het vertrouwen in een succesvol
studiejaar**

***Prevention of early school leaving:
How mentors can contribute to
increasing student's confidence in a
successful school year***

Masterthese Ontwikkelingspsychologie
Onderzoeksverslag

Sjirk Ament

S3157415

13 juli 2022

Examinator: dr. *M.A.E. van der Gaag*

Tweede beoordelaar: dr. *R.F.A. Cox*

Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Afdeling Psychologie

Rijksuniversiteit Groningen

Een masterthese is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de masterthese is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de masterthese is dan ook niet zonder meer geschikt om als academische bron te worden gebruikt om naar te verwijzen. Indien u meer wilt weten over het in deze masterthese besproken onderzoek en eventueel daarop gebaseerde publicaties, waarnaar u zou kunnen verwijzen, kunt u contact opnemen met de genoemde begeleider.

Abstract

Early school leaving is a phenomenon that costs society a lot of money. That is why it is important to know how mentors can contribute to the prevention of early school leaving. Often, only individuals who drop out from school are analyzed, but this research intends to take a closer look at students who did not drop out and how their mentors behaved. To do this, the analysis took a look at student's most vulnerable point in time. It is assumed that students are at their most vulnerable point when they have the lowest faith in a successful school year. This study analyzed what psychological basic needs the mentors supported around this point and which actions they used. The amount of basic needs support as well as the amount of actions used did not differ significantly between time points around student's most vulnerable point. What did stand out was the non-significant finding that the average basic needs support was at its lowest when students were at their most vulnerable point. Although there do seem to be some interesting variations in the behavior of the mentor around the most vulnerable point of students, it looks like more research is needed to draw better conclusions about the subject "mentoring vulnerable students."

Key words: *early school leaving, mentors, vocational education, self-determination theory, process research.*

Samenvatting

Voortijdig schoolverlaten is een fenomeen wat de maatschappij veel geld kost. Om deze reden is het belangrijk om te weten hoe begeleiders kunnen bijdragen aan het voorkomen hiervan. Vaak wordt gekeken naar wat er gebeurt bij studenten die uitvielen van school, maar dit onderzoek kijkt naar wat begeleiders doen bij de studenten die juist niet uitvielen. Hiervoor is het kwetsbaarste punt van iedere student onder de loep genomen. Er wordt vanuit gegaan dat studenten het kwetsbaarst waren toen zij het minste vertrouwen hadden in een succesvol studiejaar. Er is onderzocht welke psychologische basisbehoeften begeleiders rondom dat moment ondersteunden en welke acties zij daarbij uitvoerden. Voor zowel de acties als behoefteondersteuning was er geen significant verschil tussen de verschillende tijdstippen rondom het kwetsbaarste moment van de student. Wel viel op dat voor iedere basisbehoefte de gemiddelde behoefteondersteuning, hoewel niet significant, op het kwetsbaarste punt het laagst lag. Hoewel er een aantal interessante patronen in het gedrag van de begeleider zichtbaar zijn rond het kwetsbaarste punt van studenten, lijkt erop dat er vooral meer onderzoek nodig is naar het onderwerp “begeleiding van kwetsbare studenten” om meer uitspraken te doen over de gewenste begeleiding.

Trefwoorden: *voortijdig schoolverlaten, begeleiders, MBO-onderwijs, zelfdeterminatietheorie, procesonderzoek.*

Inhoud

Introductie	6
VSV: wat is het en wat zijn de gevolgen	6
VSV in Europa en Nederland	6
Het u-can-act-project	6
De kracht van procesonderzoek	7
Zelfdeterminatietheorie en VSV	8
Acties van begeleiders tegen VSV	8
Vertrouwen in succesvol studiejaar	9
Dit onderzoek	9
Methode.....	10
Dataverzameling	10
Deelnemers	10
Procedure	11
Meetinstrumenten	11
Analyse	12
Resultaten	13
Assumpties	13
Resultaten behoefteondersteuning	14
Aanvullende exploratieve analyses	16
Resultaten acties van begeleiders.....	17
Discussie.....	17
Sterke punten en beperkingen van het onderzoek.....	19
Vervolgonderzoek.....	19
Conclusie.....	20
Referenties	21
Bijlage A: Uitgebreide gegevens assumpties	24
Bijlage B: Uitgebreide gegevens gepaarde t-toetsen.....	26
Bijlage C: Uitgebreide gegevens Wilcoxon-tests.....	28
Bijlage D: Gegevens Repeated Measures ANOVA's	29
Bijlage E: Uitgebreide gegevens exploratieve analyses.....	30
Bijlage F: Frequenties acties per tijdstip	31

Introductie

VSV: wat is het en wat zijn de gevolgen

Het is van belang dat jongeren een startkwalificatie behalen (minimaal een mbo-2-, havo- of vwo-diploma). Het vergroot hun kans op de arbeidsmarkt en draagt daarmee bij aan het voorkomen van werkloosheid in Nederland (Rijksoverheid, 2021). Daarnaast verkleint een startkwalificatie onder meer de kans op gezondheidsproblemen en crimineel gedrag (Sweeten et al., 2009). Dit zijn enkele redenen waarom iemand geen voortijdig schoolverlater (VSV'er) moet worden. Iemand is een VSV'er wanneer diegene tussen de 12 en 23 jaar oud is, niet ingeschreven staat bij een school, geen startkwalificatie heeft en niet uit het praktijk- of speciaal voortgezet onderwijs komt (Rijksoverheid, 2021). De gevolgen van VSV kosten de maatschappij veel geld. Zo zou één VSV'er in de Verenigde Staten de maatschappij al \$14.000 kosten (Sweeten et al., 2009).

VSV in Europa en Nederland

De Europese Unie erkent de gevolgen van VSV en heeft daarom in 2011 als doel gesteld om in 2020 onder de 10% aan VSV'ers te zitten. Nederland zit al jaren onder dit percentage en heeft daarom haar eigen VSV-doelstellingen. Na jaren van dalende Nederlandse VSV-aantallen vindt sinds 2016 weer een stijging plaats, met uitzondering van 2020, wat mogelijk te verklaren valt door de coronapandemie (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2022). Volgens minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) Robbert Dijkgraaf tonen deze toenemende VSV-aantallen aan dat 'we nog niet zijn waar we moeten zijn' (Dijkgraaf, 2022). Dijkgraaf doelt hiermee op de doelstelling om in 2024 op jaarlijks maximaal 20.000 landelijke VSV'ers te zitten (Regeling regionale aanpak voortijdig schoolverlaten 2020–2024). In 2021 was het VSV-aantal 24.385 (Ministerie van OCW, 2022), waarmee de doelstelling voor 2024 nog niet in zicht lijkt.

Eén van de redenen voor de toenemende VSV-aantallen zijn volgens Dijkgraaf (2022) de toenemende mentale problemen bij jongeren, wat samenhangt met VSV (Bos et al., 2021). Scholen dienen hierop in te spelen door het bieden van begeleiding aan kwetsbare jongeren, wat ook een maatregel is tegen VSV vanuit de overheid (Ministerie van OCW, 2021). Welke effectieve begeleidingssituatie zorgt ervoor dat een kwetsbare jongere niet uitvalt van school? Dat is een vraag die dit onderzoek zal proberen te beantwoorden.

Het u-can-act-project

Een onderzoek dat aandacht aan een effectieve begeleidingssituatie besteed heeft is het u-can-act-project van Van der Gaag et al. (2020). Hierin werd vijf tot negen maanden lang wekelijks een vragenlijst afgenomen onder mbo-studenten met en zonder VSV-risico en onder

individuele begeleiders van de ‘risicostudenten’. Vragen gingen onder meer over gedrag en gevoelens van studenten en begeleiders. Ook werd bijgehouden wie uiteindelijk VSV’er werden. Hoewel het onderzoek aanbevelingen heeft gegeven voor zowel scholen als de overheid is het met de hoeveelheid data mogelijk dat er meer conclusies uit gehaald kunnen worden. Waar normaliter in VSV-onderzoeken wordt gekeken waarom VSV’ers uitvallen, wordt in huidige onderzoek bestudeerd waarom niet-VSV’ers geen VSV’er zijn geworden. Dit wordt gedaan door te onderzoeken hoe niet-VSV’ers worden begeleid rondom het moment dat zij het meest kwetsbaar zijn. Als zij vervolgens niet uitvallen betekent dit namelijk dat zij na dit kwetsbaarste punt zich weer herstellen en uiteindelijk op school blijven. Het gedrag van een begeleider rondom dit moment is dan ook wellicht een belangrijke aanwijzing voor goede begeleiding tijdens kwetsbare momenten.

De kracht van procesonderzoek

Om een effectieve begeleidingsstijl in kaart te krijgen dient onderzocht te worden wat de interactie tussen student en omgeving is. Deze interacties zijn onder meer zichtbaar in het ecologische systemenmodel van Bronfenbrenner (1979), waarin ieder individu meerdere ‘systemen’ heeft. Ieder systeem heeft verschillende invloeden op een persoon en op zijn/haar interacties met anderen. Het is hierin belangrijk om te weten hoe deze interacties werken. Dit kan namelijk informatie geven over hoe een student bijvoorbeeld van VSV weerhouden kan worden.

De invloed van interacties is een ander type informatie dan het kennen van voorspellers van VSV, die vaak gebaseerd zijn op groepsresultaten uit interindividueel onderzoek. Groepsresultaten wijzen onder meer uit dat jongens een verhoogd VSV-risico hebben (Freeney & O’Connell, 2012), net als een lagere socio-economische status (SES) en lagere cognitieve capaciteiten (Esch et al., 2014). Deze voorspellers zijn relatief onveranderbaar tijdens een interventie. Voor geschikte interventies is het daarom vooral zaak om te weten welk gedrag van anderen ervoor kan zorgen dat een iemand geen VSV’er wordt. Deze kennis kan worden opgedaan door middel van intra-individueel procesonderzoek.

Procesonderzoek kijkt naar de processen die over tijd plaatsvinden door middel van meerdere meetmomenten (Van der Gaag et al., 2020). Dit geeft informatie over hoe factoren zich binnen iemand ontwikkelen en welke interacties factoren met elkaar hebben. Zo werd door procesonderzoek onder meer gevonden dat het vertrouwen in een succesvol studiejaar afneemt vlak voor schooluitval (Van der Gaag et al., 2020). Het is echter wel van belang dat de omgeving weet met welk gedrag zij studenten van VSV kunnen behoeden. Er zijn in het onderzoek van Van der Gaag et al. (2020) ook vele studenten geweest die wel risico liepen op

VSV maar niet zijn uitgevallen. Dit onderzoek wil deze studenten en het gedrag van hun begeleider onder de loep nemen, om zo te achterhalen welk gedrag van begeleiders kan bijdragen aan het voorkomen van VSV.

Zelfdeterminatietheorie en VSV

Een manier om de begeleiding in kaart te brengen is te kijken naar hoe begeleiders de basisbehoeften uit de zelfdeterminatietheorie (Ryan & Deci, 2020) ondersteunen. De zelfdeterminatietheorie is al jarenlang een bekende theorie als het gaat om het stimuleren van motivatie en welzijn. Volgens de zelfdeterminatietheorie zijn er drie basisbehoeften die bijdragen aan iemands motivatie en welzijn, namelijk gevoel van autonomie (controle over eigen acties), verbondenheid (acceptatie en betekenisvolle relaties met anderen) en competentie (gevoel van vaardigheid). Het onderwijs is niet altijd optimaal ingesteld om studenten van de deze basisbehoeften te voorzien. Zo zorgt bijvoorbeeld de nadruk op presteren ervoor dat docenten studenten moeilijk autonomie kunnen bieden (Patall & Zambrano, 2019). Door Van der Gaag et al. (2020) is onderzocht welke basisbehoeften begeleiders trachtten te ondersteunen en hoe studenten ondersteuning van deze behoeften ervaarden.

Uitvallers leken aan het begin van het schooljaar relatief positieve behoeftevervulling te ervaren, die richting het moment van uitval steeds meer leek te dalen. Het creëren van een omgeving waarin de basisbehoeften worden ondersteund zorgt over het algemeen voor meer intrinsiek gemotiveerde individuen (Vansteenkiste & Ryan, 2013), terwijl een lage motivatie gerelateerd is aan VSV (De Witte et al., 2013). Mogelijk kan het creëren van een basisbehoefte-ondersteunende omgeving bijdragen aan het voorkomen van VSV door te zorgen voor een hogere intrinsieke motivatie bij studenten. Het is daarom goed om te onderzoeken hoe de intentie van behoefteondersteuning zou kunnen bijdragen aan het voorkomen van VSV.

Acties van begeleiders tegen VSV

Een ander punt wat door Van der Gaag et al. (2020) onderzocht is, zijn de acties van begeleiders. Het is goed om te weten welke acties begeleiders uitvoeren en hoe dit studenten kan ondersteunen. Frequent voorkomende acties hierbij waren onder andere ‘confronteren’, ‘emotionele steun bieden’, en ‘laagdrempelig contact leggen’. Mogelijk dragen een aantal van de begeleidersacties bij aan het voorkomen van VSV. Studenten voelen dat zij zich beter ontwikkelen wanneer zij hun docent vertrouwen (Messenger, 2015). Dit zou kunnen verklaren waarom een groot deel van de begeleidingsacties bestaat uit ‘emotionele steun bieden’ en ‘laagdrempelig contact leggen’. Beide acties lijken vooral de verbondenheid te vergroten.

Context lijkt ook een belangrijk punt in de begeleiding te zijn, aangezien verschillende contexten verschillende reacties bij iemand kunnen uitlokken (Van der Kaap-Deeder et al., 2017). Behoeftesondersteuning vindt vanuit verschillende contexten plaats op een individu (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Zo zijn bijvoorbeeld lage verwachtingen van docenten over de student een voorspeller van VSV (Bowers et al., 2013). Verschillende omgevingen van de student lijken dus rol te spelen op de kans op VSV. De acties ‘overleggen met collega’s’ en ‘de omgeving van deze student betrekken bij de begeleiding’ lijken daarom belangrijke acties in het begeleidingsproces van potentiële VSV’ers.

Een andere actie uit het onderzoek is het ‘ondersteunen bij schoolwerk,’ wat mogelijk iemands schoolvaardigheden (competentie) verbetert. Aangezien schoolprestaties een voorspeller zijn van VSV (González-Rodríguez et al., 2019) lijkt het van belang om te zorgen dat een student goed presteert op school. De actie ‘ondersteunen bij schoolwerk’ zou hierbij kunnen helpen.

Tenslotte is motivatie een belangrijke pijler van VSV (De Witte et al., 2013) en dus zou ‘motiveren’ kunnen bijdragen aan het voorkomen van VSV. Hierbij moet wel de kanttekening geplaatst worden dat alle genoemde acties subjectief zijn. Een begeleider kan bijvoorbeeld denken dat hij of zij een student probeert te motiveren, terwijl de student dit niet zo ervaart.

Vertrouwen in succesvol studiejaar

In het onderzoek van Van der Gaag (2020) leken zoals eerder genoemd bij VSV’ers hun vertrouwen in een succesvol studiejaar te verminderen vlak voordat zij uitvielen. Dit vertrouwen was aan het begin van het jaar vaak nog relatief hoog. Minder vertrouwen van de student in een succesvol studiejaar lijkt ook een voorspeller te zijn van VSV (González-Rodríguez et al., 2019) en vertrouwen in het behalen van een diploma vergroot de kans op een diploma (Zaff et al., 2017) en verkleint de kans op VSV (Bowers et al., 2013; Landis & Reschly, 2013).

Zoals door Van der Gaag et al. (2020) is aangetoond kan iemands vertrouwen in een succesvol studiejaar gedurende het schooljaar veranderen. Wanneer het vertrouwen een dieptepunt bereikte was dit vaak het punt waarop VSV’ers uitvielen. Het lijkt daarmee zo te zijn dat een laag vertrouwen in een succesvol studiejaar het meest kwetsbare punt is om VSV’er te worden.

Dit onderzoek

Vanwege de relatie met schooluitval wordt in dit onderzoek het laagste punt van vertrouwen in een succesvol studiejaar onder de loep genomen. Studenten die níet zijn

uitgevallen waren op dit moment mogelijk het meest vatbaar voor VSV. Door kennis te verschaffen over een effectieve interventie rondom deze kwetsbare momenten, beoogt dit onderzoek handvaten mee te geven voor begeleiders van potentiële VSV'ers. Het onderzoek zal analyseren welke behoefteondersteuning(en) uit de zelfdeterminatietheorie (Ryan & Deci, 2020) en begeleidersacties worden uitgevoerd in een tijd dat het vertrouwen in een succesvol studiejaar op een dieptepunt was onder jongeren die uiteindelijk niet zijn uitgevallen. De resultaten uit deze nieuwe analyse maken hopelijk duidelijk welk gedrag van begeleiders gewenst is in de begeleiding, op cruciale momenten in het VSV-proces. De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt daarom ook als volgt: *In welke mate worden behoefteondersteuning(en) en acties van begeleiders uitgevoerd wanneer het vertrouwen in een succesvol studiejaar bij een MBO-student op het laagste punt is?*

De verwachting is dat begeleiders voor het kwetsbaarste punt van studenten bepaalde acties meer toepassen dan erna. Acties hebben mogelijk niet direct effect op studenten maar pas één of meer weken erna. Vermoedelijk hebben acties pas enkele weken na het uitvoeren effect, waarna weer een stijgende lijn in het vertrouwen van de student naar voren komt. Voor behoefteondersteuning geldt dat verwacht wordt dat voor het kwetsbaarste moment meer ingezet wordt op autonomie en competentie. Dit omdat Van der Gaag et al. (2020) vonden dat gedurende het gehele jaar vooral de behoefteondersteuning op verbondenheid sterk is ten opzichte van autonomie en competentie. Wellicht dat het extra ondersteunen van deze laatste twee behoeftes zichtbaar wordt wanneer de student op zijn/haar kwetsbaarst is.

Methode

Dataverzameling

Voor dit onderzoek is alle data afkomstig uit het onderzoek van Van der Gaag et al. (2020).

Deelnemers

Voor dit onderzoek worden twee groepen uit Van der Gaag et al. (2020) gebruikt, namelijk mbo-studenten met een hoog VSV-risico (risicogroep; N = 133) en begeleiders van deze studenten (N = 36). De data is verzameld op drie verschillende mbo-scholen. De 'risicostudenten' werden als dusdanig gezien door het zorgsysteem van hun school door bijvoorbeeld achterblijvende schoolprestaties of gedragsproblemen en kregen daarom individuele begeleider toegewezen. Deze begeleiders vormden de begeleider-groep. Ook was er een controlegroep met mbo-studenten maar omdat deze geen begeleider hadden worden zij niet meegenomen in dit onderzoek.

De risicogroep is onder te verdelen in drie categorieën. Dit zijn de studenten die uiteindelijk hun opleiding bleven volgen (blijvers; N = 116), studenten die van opleiding zijn gewisseld (*switchers*; N = 6) en studenten die daadwerkelijk VSV'er werden (VSV'ers; N = 11). Voor dit onderzoek zijn alleen de blijvers geanalyseerd, aangezien zij niet zijn uitgevallen en dus een representatie zijn van studenten die het schooljaar wél hebben gehaald. Verder zijn twee participanten geëxcludeerd omdat zij de vraag over vertrouwen in een succesvol studiejaar nooit hadden beantwoord en dus geen laagste punt van vertrouwen bij hen bepaald kon worden, waardoor in totaal 114 studenten zijn meegenomen in de steekproef.

Procedure

De vragenlijst is afgenomen tussen november 2017 en juli 2018 (negen maanden). In deze periode waren tot februari 2018 zes instroommomenten waarop deelnemers konden starten met de vragenlijst. Aan de deelnemers werd gevraagd wekelijks een online vragenlijst in te vullen. Wanneer zij middels een informed consent akkoord gaven om mee te doen aan het onderzoek, kregen zij iedere donderdag om 12:00 uur via SMS een link om de vragenlijst in te vullen. Deze link bleef 30 uur beschikbaar. Wanneer de vragenlijst na acht uren nog niet was ingevuld kreeg die persoon een herinnerings-SMS. De studenten kregen een beloning van twee euro per ingevulde vragenlijst. Wanneer er meer dan drie vragenlijsten aaneengesloten ingevuld waren, kregen zij iedere aaneengesloten keer daarna drie euro per vragenlijst. De begeleiders kregen geen beloning. Vragenlijsten werden soms vergeten of overgeslagen. Uiteindelijk werd in totaal bij de studentengroep 67% en bij de begeleidersgroep 52% van de vragenlijsten ingevuld.

Meetinstrumenten

De vragenlijst kon op de smartphone op een webbrowser ingevuld worden via een link uit de SMS. De studenten kregen een andere vragenlijst dan de begeleiders. Sommige vragen moesten beantwoord worden op een schaal van 0 tot 100, sommige waren meerkeuze en een kleiner aantal vragen was open. De variabelen die in dit onderzoek geanalyseerd zullen worden zijn *vertrouwen in een succesvol studiejaar (vertrouwen)*, *type actie van de begeleiders (actie)* en *intentie van behoefteondersteuning (behoefteondersteuning)*.

Vertrouwen in een succesvol studiejaar

Deze variabele werd gemeten bij de studenten. Dit werd gedaan aan de hand van de vraag “heb je er op dit moment vertrouwen in dat je dit schooljaar gaat halen?” De antwoordopties waren op een schaal van 0 (geen vertrouwen) tot 100 (veel vertrouwen).

Type actie van de begeleiders

Deze variabele werd gemeten bij de begeleiders. Dit werd gedaan door middel van de meerkeuzevraag “in welke categorie(ën) past de zojuist beschreven actie(reeks) volgens jou het beste?” Voorafgaand aan deze vraag werd namelijk een open vraag gesteld aan de begeleiders: “Welke belangrijke actie, of reeks aan acties die volgens jou bij elkaar horen (bv. omdat ze hetzelfde doel dienen of kort achter elkaar zijn uitgevoerd), heb jij uitgevoerd in de begeleiding van de student?” Omdat deze vraag geen kwantitatieve data oplevert is gekozen de daaropvolgende meerkeuzevraag te gebruiken. De antwoordopties hierop waren: “laagdrempelig contact leggen” (*contact*), “visuele oefeningen uitvoeren” (*visueel*), “verbale oefeningen uitvoeren” (*verbaal*), “motiveren”, “confronteren”, “uitleg geven” (*uitleg*), “ondersteunen van schoolwerk” (*schoolwerk*), “emotionele steun bieden” (*steun*), “de omgeving van deze student betrekken bij de begeleiding” (*omgeving*), “hulp vragen aan/overleggen met collega’s of andere professionals” (*overleggen*), “observaties doen” (*observeren*) en “anders”. Het was hierbij mogelijk meerdere antwoorden te selecteren.

Intentie van behoefteondersteuning

Deze variabele werd gemeten bij de begeleiders en bestaat uit drie categorieën, namelijk autonomie, competentie en verbondenheid. Autonomieondersteuning werd gemeten door middel van de vraag “in hoeverre heb jij deze week geprobeerd deze student te ondersteunen in het maken van zijn/haar eigen beslissingen?” Competentieondersteuning werd gemeten door middel van de vraag: “in hoeverre heb jij deze week geprobeerd deze student het gevoel te geven dat hij/zij dingen goed kan?”. Tenslotte werd verbondenheidsondersteuning gemeten met de vraag: “in hoeverre heb jij deze week geprobeerd deze student het gevoel te geven dat je er voor hem/haar bent?” Alle vragen werden beantwoord op een schaal van 0 (niet) tot 100 (heel sterk).

Analyse

Eerst zal de variabele *vertrouwen* gebruikt worden om te bepalen op welk tijdstip iedere student het laagste vertrouwen in een succesvol studiejaar had. Dit punt zal t_0 worden genoemd. Het tijdstip daarna wordt t_1 , het punt daarna t_2 , enzovoort. Het tijdstip voor t_0 wordt t_{-1} , het punt daarvoor t_{-2} enzovoort. Als een student de laagste waarde voor *vertrouwen* op meerdere tijdstippen had, wordt de laatste keer dat deze waarde het laagst was als t_0 gebruikt. Dit is omdat het vertrouwen daarna niet weer zo laag is geworden. Hierdoor kan met zekerheid gezegd worden dat hierna het kwetsbaarste moment van de student niet nogmaals zal plaatsvinden.

De data zal geanalyseerd worden tussen t_{-3} en t_3 , dus drie weken voor het kwetsbaarste punt tot drie weken daarna. Voor *behoefteondersteuning* zal per behoefte (*autonomie*, *competentie* en *verbondenheid*) middels een gepaarde t-toets het gemiddelde verschil worden berekend tussen t_{-3} en t_0 en tussen t_0 en t_3 . Omdat er metingen op meerdere tijdstippen van dezelfde persoon vergeleken worden, wordt een gepaarde t-toets gebruikt. Omdat in de dataset veel metingen missen is er een kans dat in de steekproef niet veel participanten een meting hebben op zowel t_{-3} als t_0 of t_0 en t_3 .

Vanwege de vele missende metingen wordt ook een t-test gedaan waarbij meer tijdstippen in acht worden genomen. Hiervoor worden twee nieuwe tijdstippen gecreëerd, namelijk t_{voor} (gemiddelde van t_{-3} , t_{-2} en t_{-1}) en t_{na} (gemiddelde van t_1 , t_2 en t_3). Hierbij mogen één of twee observaties op die drie tijdstippen missen, waardoor er mogelijk een grotere steekproef ontstaat. Om te onderzoeken hoe sterk de behoefteondersteuning rond het kwetsbaarste punt is, zal per behoefteondersteuning een gepaarde t-toets worden uitgevoerd tussen t_{voor} en t_0 en tussen t_0 en t_{na} . Verder wordt een Repeated Measures ANOVA uitgevoerd met de tijdstippen t_{voor} , t_0 en t_{na} , omdat hierbij meer dan twee tijdstippen in één analyse kunnen worden onderzocht. Er is gekozen om dit niet met t_{-3} , t_0 en t_3 te doen, omdat dit een kleine steekproef oplevert ($N = 9$). De t-toetsen worden uitgevoerd omdat deze een grotere steekproef gebruikt en de Repeated Measures ANOVA omdat het meerdere tijdstippen meeneemt in de analyse. Beide toetsen hebben dus voor- en nadelen die de andere toets niet heeft.

Om te onderzoeken of bepaalde acties op een bepaald tijdstip meer of minder ingezet werden zal worden bepaald wat de frequentie van iedere actie per tijdstip t is. Door middel van een Chi-kwadraattoets zal per actie worden onderzocht of er tussen t_{-3} en t_3 een verschil is tussen de gemeten en verwachte frequenties.

Resultaten

Assumpties

T-toetsen behoefteondersteuning

Voor de gepaarde t-toetsen diende voldaan te worden aan de assumptie van normaliteit, waarbij de verschillen tussen twee tijdstippen normaal verdeeld moeten zijn. Hiervoor is voor iedere verschillen de Shapiro-Wilk-waarde bepaald. Wanneer deze niet significant was, werd voldaan aan de normaliteitsassumptie. Er werden significante Shapiro-Wilk-waarden gevonden op de verschillen *verbondenheid*($t_{-3} - t_0$) ($SW = .81, p < .01$), *competentie*($t_0 - t_3$) ($SW = .85, p = .02$), *verbondenheid*($t_{voor} - t_0$) ($SW = .86, p < .01$), *autonomie*($t_0 - t_{na}$) ($SW = .82, p < .01$) en *competentie*($t_0 - t_{na}$) ($SW = .82, p < .01$). Dit

betekent dat deze t-toetsen niet hebben voldaan aan de normaliteitsassumptie van verschillscores, wat inhoudt dat deze toetsen niet met zekerheid geïnterpreteerd kunnen worden. Om deze reden zullen deze t-toetsen ook nog uitgevoerd worden met een Wilcoxon-test, omdat voor deze toets geen normaliteitsassumptie geldt. De overige verschillscores hadden wel een significante Shapiro-Wilk-waarde en voldeden dus wel aan de normaliteitsassumptie. Voor de overige Shapiro-Wilk-waarden, zie Bijlage A.1.

Repeated Measures ANOVA's

Voor de Repeated Measures ANOVA's moest ook voldaan worden aan de normaliteitsassumptie van normaliteit. Hiervoor zijn de Shapiro-Wilk-waarden bepaald per behoefte op t_{voor} , t_0 en t_{na} onder de participanten die meegenomen zijn in de ANOVA. Hierbij waren de Shapiro-Wilk-waarden voor de variabelen *autonomie*(t_{voor}) ($SW = .86, p = .01$), *autonomie*(t_0) ($SW = .85, p = .01$), *competentie*(t_{voor}) ($SW = .74, p < .01$) niet significant en dus dienen de toetsen voor *competentie* en *verbondenheid* met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden, aangezien niet alle variabelen uit deze toets voldeden aan de normaliteitsassumptie. De overige Shapiro-Wilk-waarden waren niet significant en voldeden dus aan de normaliteitsassumptie (zie Bijlage A.1).

Chi-kwadraattoetsen

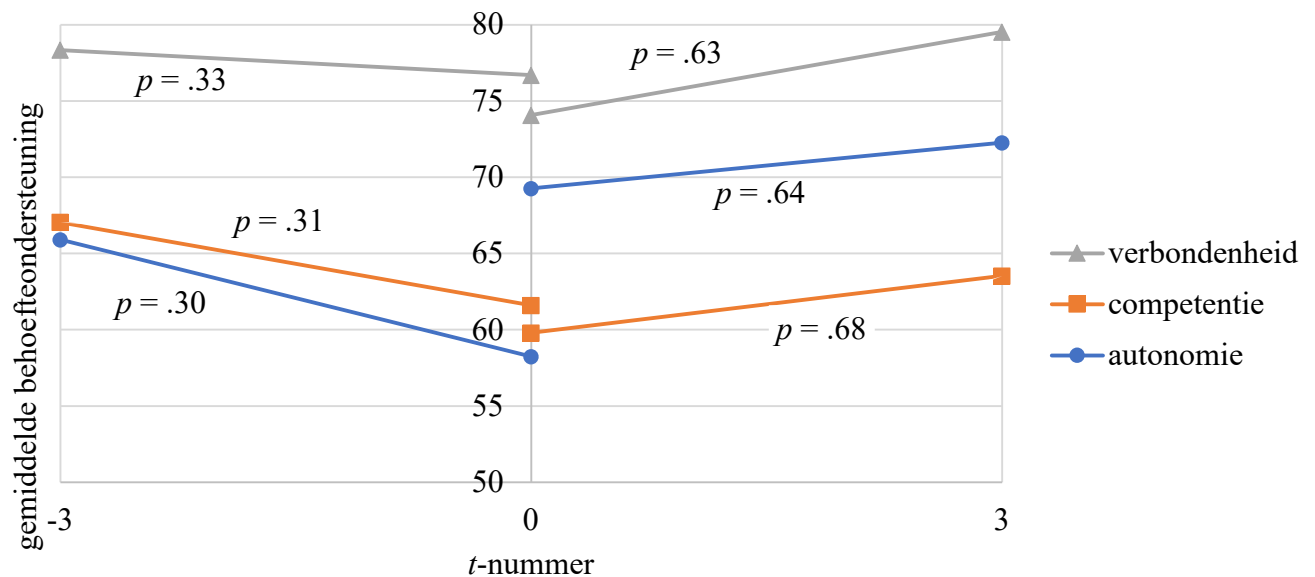
Om aan de assumpties van de Chi-kwadraattoetsen te voldoen is gekeken of er in de kruistabellen geen verwachte waardes van nul zaten en niet te veel met een verwachte waarde onder de vijf. Geen van de cellen uit de toetsen hadden een verwachte waarde van nul. De variabelen *omgeving*, *overleggen*, *observeren*, *verbaal* en *visueel* bevatten cellen (>21.4% van de cellen) met een verwachte waarde onder de vijf. Voor deze variabelen valt te stellen dat de resultaten mogelijk niet valide zijn. Voor uitgebreidere gegevens van deze assumptie, zie Bijlage A.2.

Resultaten behoefteondersteuning

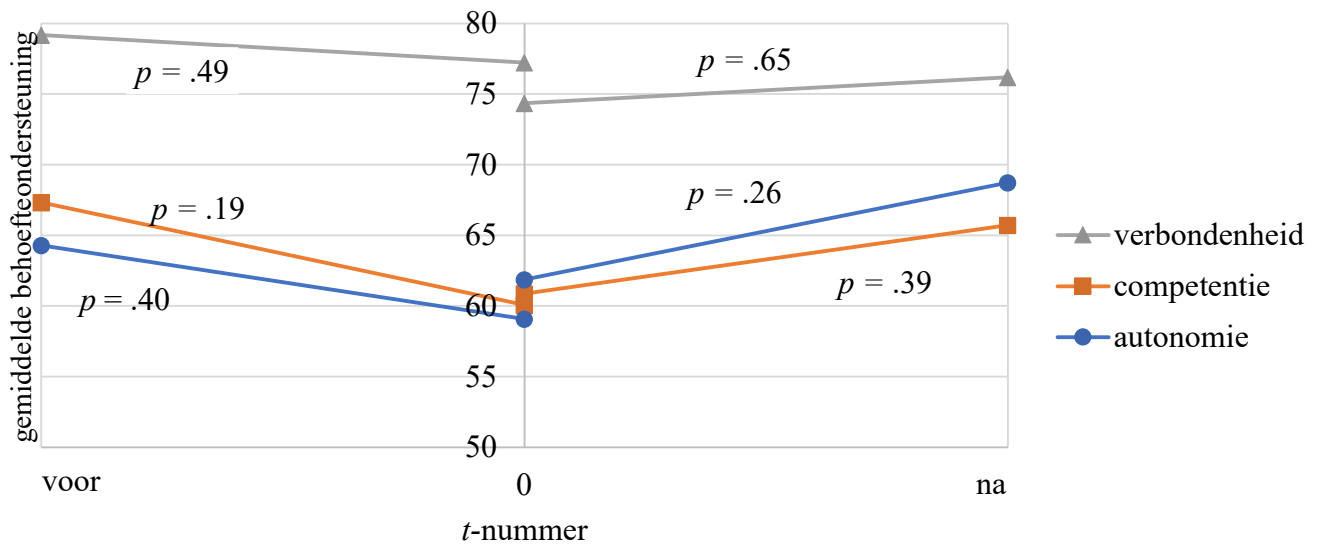
Om meegenomen te kunnen worden in de gepaarde t-toetsen moest een participant op beide getoetste tijdstippen een meting hebben. Omdat bijna geen enkele participant alle vragenlijsten had ingevuld zijn niet alle participanten meegenomen in de analyses. Uit de gepaarde t-toetsen zijn geen significante verschillen naar voren gekomen. Voor uitgebreide tabellen van deze resultaten, zie Bijlage B. In de gepaarde t-toetsen tussen $t_{.3}$ en t_0 ($N = 20$) was de gemiddelde behoefteondersteuning op $t_{.3}$ (drie weken voor het dieptepunt in vertrouwen) telkens hoger dan op t_0 (het dieptepunt in vertrouwen). Deze verschillen waren voor zowel autonomie ($M_{verschil} = 7.65, SD = 32.15, t(19) = 1.06, p = .30$), competentie ($M_{verschil} = 5.45, SD = 23.54, t(19) = 1.04, p = .31$) als verbondenheid ($M_{verschil} = 1.65, SD =$

14.92, $t(19) = .50$, $p = .63$) niet significant. De behoefteondersteuning tussen t_0 en t_3 ($N = 15$) was gemiddelde op t_0 telkens lager dan op t_3 (drie weken na het dieptepunt in vertrouwen). Ook hier waren de verschillen in autonomie ($M_{verschil} = -3.00$, $SD = 24.59$, $t(14) = -.47$, $p = .64$), competentie ($M_{verschil} = -3.73$, $SD = 34.39$, $t(14) = -.42$, $p = .68$), en verbondenheid ($M_{verschil} = -5.47$, $SD = 20.99$, $t(14) = -1.01$, $p = .33$) niet significant. Voor een visuele weergave van deze resultaten, zie Figuur 1.1.

Figuur 1.1: Visuele weergave gepaarde t-toetsen $t_{-3} - t_0$ en $t_0 - t_3$



In de gepaarde t-toetsen tussen t_{voor} (gemiddelde van de drie weken voor het laagste vertrouwen) en t_0 was de gemiddelde behoefteondersteuning op t_{voor} telkens hoger ($N = 26$). Deze verschillen waren bij zowel autonomie ($M_{verschil} = 5.21$, $SD = 31.26$, $t(25) = .85$, $p = .40$), competentie ($M_{verschil} = 7.26$, $SD = 27.71$, $t(25) = 1.34$, $p = .19$) als verbondenheid ($M_{verschil} = 1.94$, $SD = 14.13$, $t(25) = .70$, $p = .49$) niet significant. In de gepaarde t-toetsen tussen t_0 en t_{na} (gemiddelde van de drie weken na het laagste vertrouwen) was de gemiddelde behoefteondersteuning op t_{na} telkens hoger ($N = 23$). Ook hier waren bij zowel autonomie ($M_{verschil} = -6.86$, $SD = 28.6$, $t(22) = -1.15$, $p = .26$), competentie ($M_{verschil} = -4.85$, $SD = 26.29$, $t(22) = -.88$, $p = .39$) als verbondenheid ($M_{verschil} = -1.84$, $SD = 19.33$, $t(22) = -.46$, $p = .65$) geen significante verschillen. Voor een visuele weergave van deze resultaten, zie Figuur 1.2.

Figuur 1.2: Visuele weergave gepaarde t-toetsen $t_{\text{voor}} - t_0$ en $t_0 - t_{\text{na}}$ 

Omdat bij een aantal gepaarde t-toetsen niet is voldaan aan de normaliteitsassumptie, is hiervoor nog een Wilcoxon-test uitgevoerd, omdat voor deze test geen normaliteitsassumptie geldt. Bij alle Wilcoxon-tests, namelijk die op *verbondenheid* ($t_{-3} - t_0$) ($W = 53.5, p = .45$), *competentie* ($t_0 - t_3$) ($W = 37.0, p = .88$), *verbondenheid* ($t_{\text{voor}} - t_0$) ($W = 106.5, p = .34$), *autonomie* ($t_0 - t_{\text{na}}$) ($W = 138.5, p = .70$) en *competentie* ($t_0 - t_{\text{na}}$) ($W = 127.5, p = .97$) waren de verschillen in behoefteondersteuning niet significant tussen de twee tijdstippen. Voor alle gegevens uit de Wilcoxon-tests, zie Bijlage C.

Bij de Repeated Measures ANOVA's zijn geen significante verschillen gevonden tussen de tijdstippen t_{voor} , t_0 en t_{na} ($N = 19$). Dit gold voor zowel autonomie ($F(2, 36) = .20, p = .82$), competentie ($F(2, 36) = .58, p = .57$) als verbondenheid ($F(2, 36) = 1.39, p = .26$). Voor alle gegevens uit deze analyses, zie Bijlage D.

Aanvullende exploratieve analyses

Om een grotere steekproef te krijgen zijn er een aantal exploratieve analyses uitgevoerd, namelijk onafhankelijke t-toetsen tussen t_{-3} , t_0 en t_3 per behoefte. Hierbij moet vermeld worden dat de data in deze toets niet meer als afhankelijke metingen wordt beschouwd en de resultaten dus zorgvuldig geïnterpreteerd moeten worden. Uit de onafhankelijke t-toetsen kwamen twee significante verschillen in behoefteondersteuning tussen twee tijdstippen naar voren, namelijk voor *competentie* ($t_{-3} - t_0$) ($t(66) = 2.05, p = .04$) en voor *autonomie* (t_0 en t_3) ($t(57) = -2.51, p = .02$). Hoewel deze verschillen dus niet de afhankelijkheid binnen de data in acht nemen kan dit mogelijk wel ruimte bieden voor discussie. Voor alle gegevens uit deze onafhankelijke t-toetsen, zie Bijlage E.

Resultaten acties van begeleiders

Bij het analyseren van de acties zijn er ook staafdiagrammen gemaakt waarin de frequenties van iedere actie per tijdstip zichtbaar zijn (zie Bijlage F). Hierin valt op dat voor de meeste acties t_0 de laagste frequentie heeft. Daarnaast is bij bijna alle acties de hoogste frequentie voor t_0 in plaats van daarna. Dit is het duidelijkst te zien bij *confronteren*, *overleggen*, *schoolwerk* en *uitleg*. De enige uitzondering is de actie *observeren*, deze heeft de hoogste frequentie op t_1 .

Bij de Chi-kwadraattoetsen van de acties per tijdstip zijn geen significante Chi-kwadraatwaarden gevonden. Dit betekent dat de gemeten en verwachte frequenties per tijdstip niet significant van elkaar verschillen. Voor alle Chi-kwadraatwaarden en verdere statistieken, zie Tabel 2. Hoewel er dus geen significante Chi-kwadraatwaarden zijn gevonden lijkt er wel een patroon te zijn in de frequentieverdelingen van de acties, aangezien de frequentie vaak op t_0 het laagst is en voor t_0 het hoogst is.

Tabel 2: Gegevens Chi-kwadraattoetsen acties \times (t_0 t_1 t_2)

actie ¹	Chi-kwadraat-waarde	df	p-waarde
confronteren	6.085	6	.41
omgeving	3.183	6	.79
steun	1.641	6	.95
overleggen	7.802	6	.25
contact	1.133	6	.98
motiveren	1.184	6	.98
observeren	.528	6	>.99
schoolwerk	6.236	6	.40
uitleg	7.368	6	.29
verbaal	7.052	6	.32
visueel	4.880	6	.56

1. Zie *Methode* voor de volledige benaming van de acties.

Discussie

Van tevoren is als onderzoeksvraag opgesteld in welke mate acties en behoefteondersteuning zouden plaatsvinden door begeleiders rondom het kwetsbaarste punt van MBO-studenten. Volgens de analyse worden op het kwetsbaarste punt acties minder vaak uitgevoerd en is de behoefteondersteuning van begeleiders dan ook het laagst. Echter, al deze resultaten waren niet significant en dus is het moeilijk te zeggen of de verschillen tussen verschillende tijdstippen daadwerkelijk aanwezig zijn. Daarnaast zijn om meer participanten

te kunnen analyses nog exploratieve analyses uitgevoerd, al moeten deze resultaten wel voorzichtiger geïnterpreteerd worden. Hieruit volgde dat competentie significant meer ondersteund leek te worden voor het kwetsbaarste punt dan op dat punt zelf en dat autonomie significant meer ondersteund lijkt te worden na het kwetsbaarste punt. Voor de resultaten zijn een aantal mogelijke verklaringen en vooral openingen tot verder onderzoek.

Wat opvalt in de gebruikte acties is dat, hoewel niet significant, de piek in het aantal uitgevoerde acties vaak voor het kwetsbaarste punt ligt. Dit zou kunnen betekenen dat begeleiders mogelijk al vlak voor het kwetsbaarste punt meer acties toepassen in de begeleiding omdat zij merken dat een student steeds minder stabiel wordt. Het lijkt echter wel wenselijk dat begeleiders ook na dit kwetsbaarste punt door blijven gaan met het uitvoeren van acties, maar dit is in de data niet terug te zien. Mogelijk is het niet nodig om acties meer uit te voeren na het kwetsbaarste punt of begeleiders voeren ze simpelweg niet uit. Meer onderzoek zou hiernaar kunnen kijken, bijvoorbeeld door te onderzoeken in welke mate het vertrouwen in een succesvol studiejaar toe- of afneemt op basis van de uitgevoerde acties.

Wat bij de resultaten van behoefteondersteuning opviel was dat bij iedere behoefte, hoewel niet significant, de gemiddelde behoefteondersteuning het laagst op het kwetsbaarste punt. Behoeftteondersteuning lijkt studenten hun intenties om school te verlaten te verminderen (Jeno et al., 2018), maar juist op het kwetsbaarste punt van de student traden begeleiders het minst behoefteondersteunend op. Het zou kunnen dat een student kwetsbaarder wordt omdat een begeleider minder behoefteondersteuning biedt of dat een begeleider bij een kwetsbare student juist minder behoeften ondersteunt. De causaliteit is niet af te leiden uit dit onderzoek. Wel roept het vragen op voor vervolgonderzoek. Het verschil in dit onderzoek was niet significant maar wel opvallend. Wellicht kan er met vervolgonderzoek in de toekomst meer over causaliteit gezegd worden.

Verder leek volgens exploratieve analyse in vergelijking met het kwetsbaarste punt van studenten competentieondersteuning drie weken daarvoor sterker en autonomieondersteuning drie weken daarna significant sterker. Kijkend naar ander onderzoek, waaruit blijkt dat schooluitvallers vaak ondermaats presteren op school (Balkis, 2018) lijkt de bevinding over een competentieondersteuning aan te sluiten op andere literatuur. Ook sluit het aan op resultaten van acties uit dit onderzoek, waarin te zien was dat *ondersteunen met schoolwerk* het meest werd uitgevoerd vlak voor het kwetsbaarste punt van studenten. Verder lijkt het of begeleiders minder autonomie ondersteunen wanneer de student het kwetsbaarst is. Dit wordt niet ondersteund door literatuur, aangezien vaak beweerd wordt dat studenten hun motivatie niet van anderen opgedragen moeten krijgen (Koestner et al., 2008). Er zijn echter

weinig onderzoeken die specifiek kijken naar het kwetsbaarste punt van studenten die geen VSV'er worden. Op basis van deze exploratieve bevindingen zou onderzocht kunnen worden of het wegnemen van autonomie op sommige momenten wellicht een positieve werking heeft op studenten.

Sterke punten en beperkingen van het onderzoek

Een sterk punt van dit onderzoek is de hoeveelheid wekelijkse meetmomenten, wat maximaal 38 keer was. Verder was een sterk punt van het onderzoek dat de kans op respons mogelijk werd vergroot doordat studenten een financiële beloning kregen voor het invullen. Ook de herinnerings-SMS heeft mogelijk bijgedragen aan de hoeveelheid responsen, omdat dit mogelijk minder snel genegeerd wordt dan bijvoorbeeld een e-mail en heeft zo een positieve werking gehad op het aantal ingevulde vragenlijsten.

Ook kende het onderzoek een aantal beperkingen. Zo waren er veel vragenlijsten, voornamelijk onder begeleiders, die niet ingevuld waren. Dit komt mogelijk doordat zij voor meerdere studenten de vragenlijst moesten invullen en hiervoor geen financiële beloning kregen. Door de vele missende antwoorden vielen uiteindelijk veel participanten weg in de analyse. Zoals eerder gezegd was het voor bepaalde typen analyses (gepaarde t-toetsen en Repeated Measures ANOVA's) nodig dat er metingen op specifieke tijdstippen moesten zijn, waardoor veel participanten niet mee werden genomen in de uiteindelijke analyse. Verder kan niet met zekerheid gezegd worden dat het kwetsbaarste punt uit het onderzoek ook in de praktijk het kwetsbaarste punt van de student was. Hoewel de verlagingen in vertrouwen gemiddeld genomen het sterkste gerelateerd was aan uitval volgens Van der Gaag et al. (2020), hoeft dit niet te betekenen dat dit voor iedere student ook het kwetsbaarste punt is geweest. Hierdoor moeten alle bevindingen uit het onderzoek met enige nuance worden genoemd.

Vervolgonderzoek

Vervolgonderzoek zal vooral de beperkingen van dit onderzoek moeten wegnemen. Hoewel de resultaten enkele interessante aanknopingspunten bieden voor begeleiding van potentiële schoolverlaters, kan door veel missende antwoorden met weinig zekerheid iets over de bevindingen gezegd worden. Er zal dus vooral moeten worden gekeken naar een betere manier van onderzoek doen naar kwetsbare studenten die niet van school uitvallen en hoe zich dit verhoudt tot het gedrag van de begeleider.

Vervolgonderzoek zal vooral moeten zorgen dat het aantal antwoorden van begeleiders hoger ligt dan in dit onderzoek is gedaan. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door ook begeleiders een financiële beloning te geven. Hierdoor zijn begeleiders mogelijk meer

gemotiveerd om de vragenlijst in te vullen en zijn er meer tijdstippen te onderzoeken waar begeleiders op hebben geantwoord. Het is voor vervolgonderzoek vooral interessant om te kijken of de huidige resultaten (zoals de dip in behoefteondersteuning op het kwetsbaarste punt) wederom gevonden worden. Hierdoor kan ook met meer zekerheid advies gegeven worden over hoe potentiële schoolverlaters behoed kunnen worden van VSV.

Conclusie

De conclusies uit dit onderzoek dienen met enige nuance getrokken te worden. Er zijn een aantal interessante resultaten gevonden maar deze waren niet significant. Wel geeft het onderzoek mogelijk stof tot nadenken en openingen voor nieuw onderzoek om bevindingen uit dit onderzoek te bevestigen, aan te vullen of ontkrachten.

Er kan gesteld worden dat begeleiders op het kwetsbaarste punt van de student minder psychologische basisbehoeften ondersteunen dan de weken daarvoor en daarna. Het is echter de vraag of mindere behoefteondersteuning zorgt voor de kwetsbaarheid van de student of dat de kwetsbaarheid van de student ervoor zorgt dat begeleiders minder behoefteondersteunend optreden. Daarnaast lijkt het erop dat acties van begeleiders veelal uitgevoerd worden vlak voor studenten hun kwetsbaarste punt, mogelijk omdat zij al merken dat studenten steeds kwetsbaarder aan het worden zijn.

Hoewel uit onderzoek blijkt dat de acties en behoefteondersteuning gunstig zijn in de begeleiding lijken begeleiders ze juist minder uit te voeren op het moment dat de student het kwetsbaarst is. Of dit gunstig is voor studenten valt te betwijfelen. Ook de betrouwbaarheid van de resultaten is twijfelachtig, dus vervolgonderzoek zal hierin meer duidelijkheid moeten bieden. Mocht vervolgonderzoek concretere en betrouwbaardere adviezen geven, dan is dit mogelijk een stap in de juiste richting voor de VSV-doelstelling van 2024 of wellicht voor ambitieuzere doelen in de jaren daarna.

Referenties

- Balkis, M. (2018). Academic amotivation and intention to school dropout: The mediation role of academic achievement and absenteeism. *Asia Pacific Journal of Education, 38*(2), 257-270. <https://doi.org/10.1080/02188791.2018.1460258>
- Bos, B., Molenaar, R., & Zweerink, J. (2021). Samenhang tussen problemen en de kans op voortijdig schoolverlaten. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2021/samenhang-tussen-problemen-en-de-kans-op-voortijdig-schoolverlaten>
- Bowers, A. J., Sprott, R., & Taff, S. A. (2013). Do we know who will drop out? A review of the predictors of dropping out of high school: Precision, sensitivity, and specificity. *The High School Journal, 96*(2), 77-100. <https://doi.org/10.1353/hsj.2013.0000>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development : Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- De Witte, K., Cabus, S., Thyssen, G., Groot, W., & Van den Brink, H. M. (2013). A critical review of the literature on school dropout. *Educational Research Review, 10*, 13-28.
- Dijkgraaf, R. H. (2022). *Kamerbrief over cijfers voortijdig schoolverlaten 2020-2021*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/03/14/cijfers-voortijdig-schoolverlaten-vsv-2020-2021>
- Esch, P., Bocquet, V., Pull, C., Couffignal, S., Lehnert, T., Graas, M., Fond-Harmant, L., & Anseau, M. (2014). The downward spiral of mental disorders and educational attainment: A systematic review on early school leaving. *BMC Psychiatry, 14*<https://doi.org/10.1186/s12888-014-0237-4>
- Freney, Y., & O'Connell, M. (2012). The predictors of the intention to leave school early among a representative sample of Irish second-level students. *British Educational Research Journal, 38*(4), 557-574. <https://doi.org/10.1080/01411926.2011.563838>
- González-Rodríguez, D., Vieira, M., & Vidal, J. (2019). Factors that influence early school leaving: A comprehensive model. *Educational Research, 61*(2), 214-230.
- 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*(9), 1163-1184. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1502412>
- Koestner, R., Otis, N., Powers, T. A., Pelletier, L., & Gagnon, H. (2008). Autonomous motivation, controlled motivation, and goal progress. *Journal of Personality, 76*(5), 1201-1229. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00519.x>

- Landis, R. N., & Reschly, A. L. (2013). Reexamining gifted underachievement and dropout through the lens of student engagement. *Journal for the Education of the Gifted*, 36(2), 220-249. <https://doi.org/10.1177/0162353213480864>
- Messenger, H. (2015). The identification of a value-based pedagogical pattern promoting ‘development of the person’ in higher education. *Teaching in Higher Education*, 20(7), 738-749. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1069267>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2021). *Voortgang aanpak voortijdig schoolverlaten*. <https://open.overheid.nl/repository/ronl-828b0aa4-6dd0-4983-8a27-9dfa012b69aa/1/pdf/voortgang-aanpak-voortijdig-schoolverlaten.pdf>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2022). *Landelijke vsv cijfers*. <https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/onderwijs-algemeen/leerlingen-en-studenten/voortijdig-schoolverlaters/landelijke-vasv-cijfers>
- Patall, E. A., & Zambrano, J. (2019). Facilitating student outcomes by supporting autonomy: Implications for practice and policy. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 6(2), 115-122. <https://doi.org/10.1177/2372732219862572>
- Regeling regionale aanpak voortijdig schoolverlaten 2020–2024 (2020, 2 april), <https://wetten.overheid.nl/BWBR0043356/2022-03-24>
- Rijksoverheid. (2021). *Aanpak voortijdig schoolverlaten (vsv)*. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vsv/aanpak-voortijdig-schoolverlaten-vasv>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61 <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sweeten, G., Bushway, S. D., & Paternoster, R. (2009). Does dropping out of school mean dropping into delinquency? *Criminology: An Interdisciplinary Journal*, 47(1), 47-91. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2009.00139.x>
- Van der Gaag, M. A. E., Snell, N. R., Bron, G. G., & Kunnen, E. S. (2020). *Voortijdig schoolverlaten voorkomen: Perspectieven van wetenschap, praktijk en beleid*. Acco.
- Van der Kaap-Deeder, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Mabbe, E. (2017). Children’s daily well-being: The role of mothers’, teachers’, and siblings’ autonomy support and psychological control. *Developmental Psychology*, 53(2), 237-251. <https://doi.org/10.1037/dev0000218>

- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration, 23*(3), 263-280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Zaff, J. F., Donlan, A., Gunning, A., Anderson, S. E., McDermott, E., & Sedaca, M. (2017). Factors that promote high school graduation: A review of the literature. *Educational Psychology Review, 29*(3), 447-476. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9363-5>

Bijlage A: Uitgebreide gegevens assumpties**Tabel A.1:** *Shapiro-Wilk tests verschilscores en behoefteondersteuning op t_{voor} , t_0 en t_{na}*

verschilscore	Shapiro-Wilk-waarde	df	p-waarde
autonomie ($t_{-3} - t_0$)	.92	20	.10
competentie ($t_{-3} - t_0$)	.92	20	.10
verbondenheid ($t_{-3} - t_0$)	.81	20	<.01
autonomie ($t_0 - t_3$)	.93	15	.25
competentie ($t_0 - t_3$)	.85	15	.02
verbondenheid ($t_0 - t_3$)	.88	15	.05
autonomie ($t_{voor} - t_0$)	.95	26	.19
competentie ($t_{voor} - t_0$)	.98	26	.84
verbondenheid ($t_{voor} - t_0$)	.86	26	<.01
autonomie ($t_0 - t_{na}$)	.82	23	<.01
competentie ($t_0 - t_{na}$)	.82	23	<.01
verbondenheid ($t_0 - t_{na}$)	.92	23	.07
autonomie (t_{voor})	.86	19	.01
autonomie (t_0)	.85	19	.01
autonomie (t_{na})	.92	19	.12
competentie (t_{voor})	.74	19	<.01
competentie (t_0)	.93	19	.18
competentie (t_{na})	.98	19	.87
verbondenheid (t_{voor})	.95	19	.38
verbondenheid (t_0)	.91	19	.08
verbondenheid (t_{na})	.92	19	.11

Tabel A.2: *Aantal cellen met een verwachte waarde van meer dan vijf*

actie¹	aantal cellen met verwachte waarde <5	% van totale cellen	minimaal verwachte waarde in cel
confronteren	0	.0%	7.94
omgeving	7	50.0%	2.96
steun	0	.0%	12.56
overleggen	3	21.4%	4.15
contact	0	.0%	13.86
motiveren	0	.0%	15.87
observeren	7	50.0%	1.78
schoolwerk	0	.0%	9.00
uitleg	0	.0%	8.88
verbaal	7	50.0%	2.37
visueel	7	50.0%	1.42

1. Zie *Methode* voor de volledige benaming van de acties.

Bijlage B: Uitgebreide gegevens gepaarde t-toetsen**Tabel B.1a:** Beschrijvende statistieken gepaarde t-toetsen tussen t_3 en t_0

behoefteondersteuning	groep	N	<i>M</i>	<i>sd</i>	SE van gemiddelde
autonomie	t_3	20	65.90	21.14	4.73
	t_0	20	58.25	27.22	6.09
competentie	t_3	20	67.05	19.90	4.45
	t_0	20	61.60	21.41	4.79
verbondenheid	t_3	20	78.35	16.14	3.61
	t_0	20	76.70	11.97	2.68

Tabel B.1b: Resultaten gepaarde t-toetsen tussen t_3 en t_0

behoefteondersteuning	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> - waarde	gemiddeld verschil	SD van het verschil	SE van het verschil	95% BHI van het verschil	
							lager	hoger
autonomie	1.06	19	.30	7.65	32.15	7.19	-7.40	22.70
competentie	1.04	19	.31	5.45	23.54	5.26	-5.57	16.47
verbondenheid	.50	19	.63	1.65	14.92	3.34	-5.33	8.63

Tabel B.2a: Beschrijvende statistieken gepaarde t-toetsen tussen t_0 en t_3

behoefteondersteuning	groep	N	<i>M</i>	<i>sd</i>	SE van gemiddelde
autonomie	t_0	15	69.27	21.96	5.67
	t_3	15	72.27	19.22	4.96
competentie	t_0	15	59.80	27.83	7.19
	t_3	15	63.53	24.97	6.45
verbondenheid	t_0	15	74.07	23.53	6.08
	t_3	15	79.53	16.91	4.37

Tabel B.2b: Resultaten gepaarde t-toetsen tussen t_0 en t_3

behoefteondersteuning	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> - waarde	gemiddeld verschil	SD van het verschil	SE van het verschil	95% BHI van het verschil	
							lager	hoger
autonomie	-.47	14	.64	-3.00	24.59	6.35	-16.62	10.62
competentie	-.42	14	.68	-3.73	34.39	8.88	-22.78	15.31
verbondenheid	-1.01	14	.33	-5.47	20.99	5.42	-17.09	6.16

Tabel B.3a: Beschrijvende statistieken gepaarde *t*-toetsen tussen t_{voor} en t_0

behoefteondersteuning	groep	N	<i>M</i>	<i>sd</i>	SE van gemiddelde
autonomie	t_{voor}	26	64.28	21.84	4.28
	t_0	26	59.08	25.46	4.99
competentie	t_{voor}	26	67.33	20.22	3.97
	t_0	26	60.08	22.87	4.49
verbondenheid	t_{voor}	26	79.17	16.45	3.23
	t_0	26	77.23	13.85	2.72

Tabel B.3b: Resultaten gepaarde *t*-toetsen tussen t_{voor} en t_0

behoefteondersteuning	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> -waarde	gemiddeld verschil	SD van het verschil	SE van het verschil	95% BHI van het verschil	
							lager	hoger
autonomie	.85	25	.40	5.21	31.26	6.13	-7.42	17.83
competentie	1.34	25	.19	7.26	27.71	5.44	-3.94	18.45
verbondenheid	.70	25	.49	1.94	14.13	2.77	-3.77	7.65

Tabel B.4a: Beschrijvende statistieken gepaarde *t*-toetsen tussen t_0 en t_{na}

behoefteondersteuning	groep	N	<i>M</i>	<i>sd</i>	SE van gemiddelde
autonomie	t_0	23	61.87	27.62	5.76
	t_{na}	23	68.73	15.74	3.28
competentie	t_0	23	60.87	23.92	4.99
	t_{na}	23	65.72	15.51	3.23
verbondenheid	t_0	23	74.35	20.18	4.21
	t_{na}	23	76.19	15.03	3.13

Tabel B.4b: Resultaten gepaarde *t*-toetsen tussen t_0 en t_{na}

behoefteondersteuning	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> -waarde	gemiddeld verschil	SD van het verschil	SE van het verschil	95% BHI van het verschil	
							lager	hoger
autonomie	-1.15	22	.26	-6.86	28.60	5.96	-19.23	5.51
competentie	-.88	22	.39	-4.85	26.29	5.48	-16.22	6.52
verbondenheid	-.46	22	.65	-1.84	19.33	4.03	-10.20	6.52

Bijlage C: Uitgebreide gegevens Wilcoxon-tests

	verbondenheid (t₃ - t₀)	competentie (t₀ - t₃)	verbondenheid (t_{voor} - t₀)	autonomie (t₀ - t_{na})	competentie (t₀ - t_{na})
N	20	15	26	23	23
Wilcoxon-waarde <i>W</i>	53.5	37	106.5	138.5	127.5
SE	19.3	12.7	32.9	30.8	30.8
gestandaardiseerde <i>W</i>	-.75	-.16	-.96	.39	.03
<i>p</i> -waarde	.45	.88	.34	.70	.97

Bijlage D: Gegevens Repeated Measures ANOVA's**Tabel D.1: Resultaten Repeated Measures ANOVA's t_{voor} , t_0 en t_{na}**

	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>p-waarde</i>
autonomie	130.37	2	65.19	.20	0.82
error(autonomie)	11738.04	36	326.06		
competentie	353.40	2	176.70	.58	.57
error(competentie)	11009.07	36	305.81		
verbondenheid	226.77	2	113.39	1.39	.26
error(verbondenheid)	2936.71	36	81.58		

Tabel D.2: Gemiddelde verschillen uit Repeated Measures ANOVA's t_{voor} , t_0 en t_{na} ($N = 19$)

		Gemiddeld verschil (<i>I</i> - <i>J</i>)	SE	<i>p</i>- waarde	95% BHI van het verschil	
(<i>I</i>) autonomie	(<i>J</i>) autonomie				lager	hoger
t_{voor}	t_0	-1.97	6.80	1.00	-19.92	15.97
	t_{na}	-3.70	5.09	1.00	-17.13	9.73
t_0	t_{voor}	1.97	6.80	1.00	-15.97	19.92
	t_{na}	-1.73	5.55	1.00	-16.38	12.93
t_{na}	t_{voor}	3.70	5.09	1.00	-9.73	17.13
	t_0	1.73	5.55	1.00	-12.93	16.38
(<i>I</i>) competentie		(<i>J</i>) competentie				
t_{voor}	t_0	5.97	6.30	1.00	-10.66	22.61
	t_{na}	1.92	5.23	1.00	-11.88	15.73
t_0	t_{voor}	-5.97	6.30	1.00	-22.61	10.66
	t_{na}	-4.05	5.43	1.00	-18.38	10.28
t_{na}	t_{voor}	-1.92	5.23	1.00	-15.73	11.88
	t_0	4.05	5.43	1.00	-10.28	18.38
(<i>I</i>) verbondenheid		(<i>J</i>) verbondenheid				
t_{voor}	t_0	4.78	2.48	.21	-1.76	11.32
	t_{na}	3.26	2.83	.79	-4.20	10.73
t_0	t_{voor}	-4.78	2.48	.21	-11.32	1.76
	t_{na}	-1.52	3.41	1.00	-10.51	7.48
t_{na}	t_{voor}	-3.26	2.83	.79	-10.73	4.20
	t_0	1.52	3.41	1.00	-7.48	10.51

Methode voor multipele vergelijkingen: Bonferroni.

Bijlage E: Uitgebreide gegevens exploratieve analyses**Bijlage E.1: Gegevens onafhankelijke t-toetsen tussen t_{-3} en t_0**

<i>beschrijvende statistieken</i>						
behoefteondersteuning	groep	N	<i>M</i>	<i>sd</i>	SE van gemiddelde	
autonomie	t_{-3}	34	67.65	19.98	3.43	
	t_0	34	57.53	27.96	4.79	
competentie	t_{-3}	34	70.71	18.26	3.13	
	t_0	34	60.15	23.86	4.09	
verbondenheid	t_{-3}	34	78.06	15.40	2.64	
	t_0	34	75.53	18.15	3.11	
<i>t-test resultaten</i>						
	<i>df</i>	<i>p-waarde</i>	gemiddeld verschil	SE van het verschil	95% BHI van het verschil	
					lager	hoger
autonomie	66	.09	10.12	5.89	-1.65	21.88
competentie	66	.04	10.56	5.15	.27	20.85
verbondenheid	66	.54	2.53	4.08	-5.62	10.68

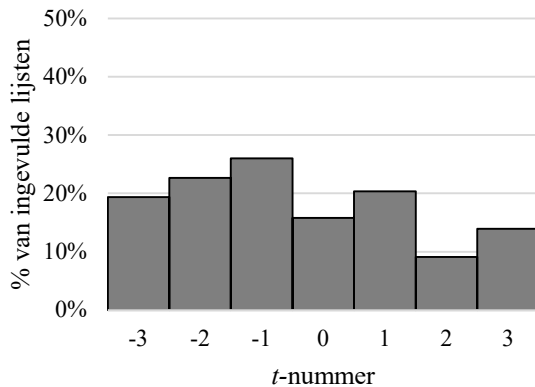
Bijlage E.2: Gegevens onafhankelijke t-toetsen tussen t_0 en t_3

<i>beschrijvende statistieken</i>						
behoefteondersteuning	groep	N	<i>M</i>	<i>sd</i>	SE van gemiddelde	
autonomie	t_0	34	57.53	27.96	4.79	
	t_3	25	73.40	17.20	3.44	
competentie	t_0	34	60.15	23.86	4.09	
	t_3	25	69.76	23.33	4.67	
verbondenheid	t_0	34	75.53	18.15	3.11	
	t_3	25	78.64	17.66	3.53	
<i>t-test resultaten</i>						
	<i>df</i>	<i>p-waarde</i>	gemiddeld verschil	SE van het verschil	95% BHI van het verschil	
					lager	hoger
autonomie	57	.02	-15.87	6.33	-28.54	-3.20
competentie	57	.13	-9.61	6.23	-22.08	2.86
verbondenheid	57	.51	-3.11	4.73	-12.58	6.36

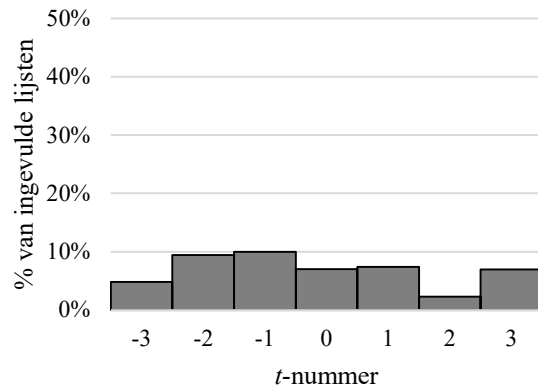
Bijlage F: Frequenties acties per tijdspunt

Per staaf is aangegeven hoeveel % van de beantwoorde begeleidersvragenlijsten op dit tijdspunt aangegeven heeft desbetreffende actie uit te voeren. Voor deze grafiek is het percentage gebruikt in plaats van frequentie, omdat niet ieder tijdspunt hetzelfde aantal ingevulde vragenlijsten heeft. Voor de grafiektitels zijn de verkorte benamingen gebruikt. Zie de *Methode*-sectie voor de volledige benaming van de acties.

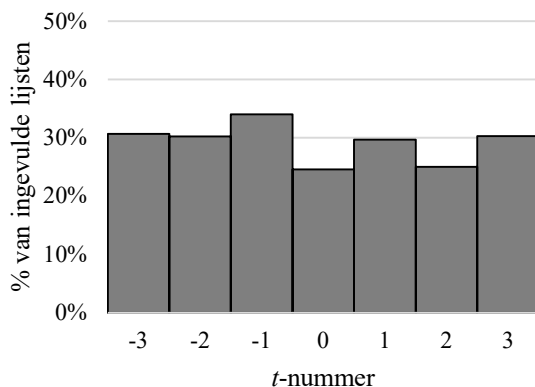
Grafiek F.1: confronteren



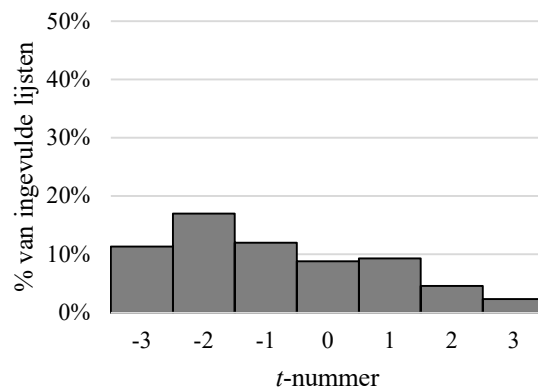
Grafiek F.2: omgeving



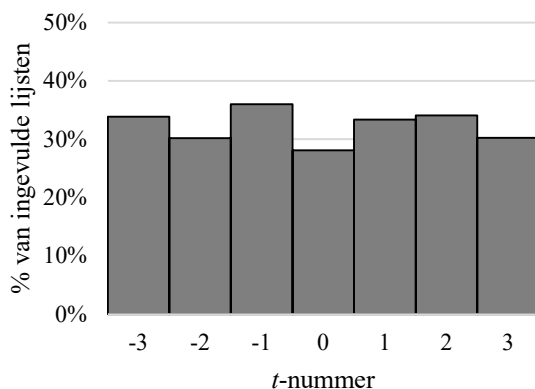
Grafiek F.3: steun



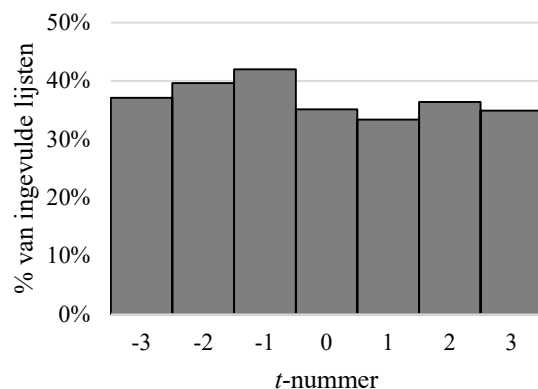
Grafiek F.4: overleggen



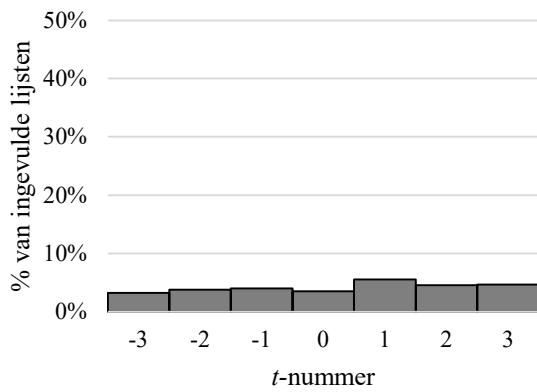
Grafiek F.5: contact



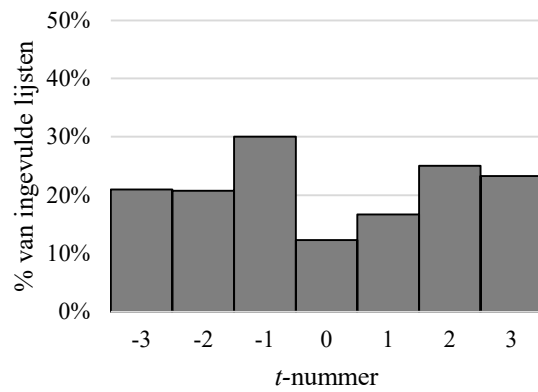
Grafiek F.6: motiveren



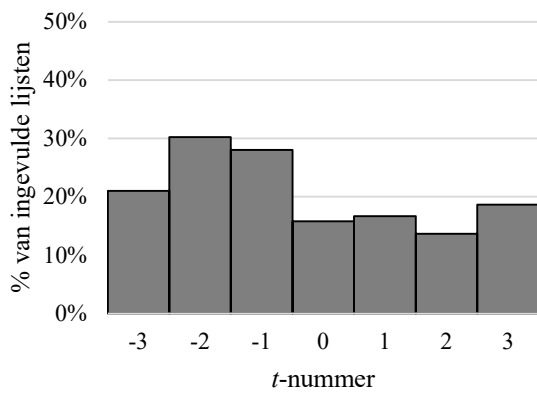
Grafiek F.7: observeren



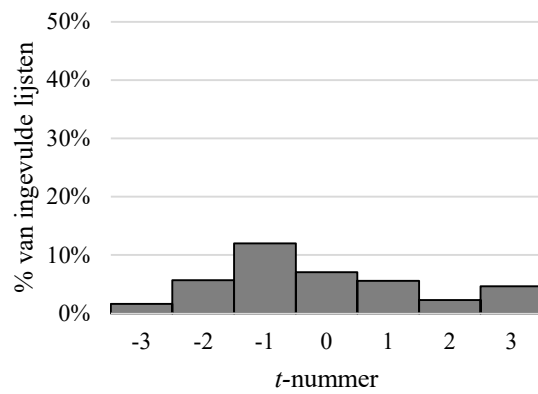
Grafiek F.8: schoolwerk



Grafiek F.9: uitleg



Grafiek F.10: verbaal



Grafiek F.11: visueel

