

Verbondenheid met het toekomstige zelf als verklaring voor de leeftijd-criminaliteitscurve

Marieke Vroom
Universiteit Twente

15-04-2015

Masterthese

Faculteit Gedragwetenschappen

Psychologie van Conflict, Risico en Veiligheid

Eerste begeleider: dr. S. Zebel

Tweede begeleider: dr. A. M. Sools

Do something today that your future self will thank you for.

Samenvatting

Een van de meest consistente bevindingen van onderzoek naar criminaliteit is dat er een sterke relatie bestaat tussen leeftijd en het plegen van criminaliteit: de leeftijd-criminaliteitscurve. Een andere solide bevinding van criminologisch onderzoek is dat delinquenten zich richten op de korte termijn opbrengsten van hun criminele gedrag en niet denken aan de gevolgen op lange termijn. Dit wordt verklaard door een gebrek aan verbondenheid met het toekomstige zelf, bestaande uit de componenten levendigheid, overeenkomst en attitude.

Het huidige onderzoek tracht beide onderzoeksgebieden met elkaar te verbinden en richt zich op de vraag in hoeverre verbondenheid met het toekomstige zelf een leeftijd-gerelateerde ontwikkeling heeft en of dit een verklaring vormt voor de leeftijd-criminaliteitscurve. Deze vraag is onderzocht aan de hand van een kwantitatieve vragenlijst en een kwalitatieve schrijfpdracht in de vorm van een toekomstbrief. Aan het onderzoek hebben 214 respondenten meegedaan met een leeftijd variërend tussen de 13 en 65 jaar. De resultaten tonen aan dat de relatie tussen leeftijd en zelfgerapporteerde criminaliteit gedeeltelijk wordt verklaard door het feit dat jongeren minder overeenkomst ervaren tussen hun huidige en toekomstige zelf dan oudere mensen. Dit effect treedt vooral op wanneer er sprake is van een langere tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf en bij mensen met een lage eigenwanwaarde. Deze inzichten zouden een begin kunnen vormen van vervolgonderzoek naar interventies om de overeenkomst die jongeren ervaren tussen hun huidige en toekomstige zelf te versterken en zo jeugdcriminaliteit tegen te gaan.

Abstract

One of the most consistent findings of crime research is the strong relationship between age and crime: the age-crime curve. Another robust finding of criminological research is the fact that offenders focus on short-term profits of their criminal behaviour and do not think about the long term consequences. This is explained by a lack of connectedness with the future self, which consists of the components vividness, similarity and attitude.

This research aims to connect both research areas and focuses on the question to what extent connectedness with the future self is age-related and whether this can be an explanation for the age-crime curve. In total 214 respondents participated, with ages ranging between 13 and 65 years. The respondents were asked to fill out a qualitative questionnaire and to write a letter about their future self. The results indicate that the relationship between age and self-reported crime is partly explained by the fact that young people experience less similarity between their current and future self than older people. This effect especially occurs when there is a longer period of time between the present and future self and for people with low self-esteem. These insights could be used in future research on interventions to enhance the similarity young people experience between their current and future self, in order to prevent juvenile delinquency.

Introductie

Een van de meest consistente bevindingen van onderzoek naar criminaliteit is dat er een sterke relatie bestaat tussen leeftijd en het plegen van criminaliteit: de leeftijd-criminaliteitscurve. Delinquent gedrag neemt toe tijdens de vroege adolescentie, bereikt een piek rond de leeftijd van zeventien jaar en neemt snel af in de volwassenheid (Moffit, 1993; Shulman, Steinberg & Piquero, 2013; Sweeten, Piquero & Steinberg, 2013). Een andere solide bevinding van criminologisch onderzoek is dat delinquenten geneigd zijn zich te richten op de korte termijn opbrengsten van hun criminele gedrag, zoals geld, de spanning van iets doen wat niet mag of bewondering van vrienden. Over de lange termijn gevolgen van hun daden, bijvoorbeeld een boete of strafblad, wordt niet of nauwelijks nagedacht (Hershfield, Cohen & Thompson, 2012; van Gelder, Hershfield & Nordgren, 2013). Deze focus op korte termijn opbrengsten en beperkte aandacht voor de toekomst kan mogelijk worden verklaard door een gebrek aan gevoelens van verbondenheid met het toekomstige zelf (Hershfield, 2011). Verbondenheid met het toekomstige zelf betekent dat deze voelt als eenzelfde persoon, een directe verlenging van wie je nu bent. Mensen houden zich rationeel gezien meer bezig met hun eigen welzijn dan het welzijn van een ander (Bartels & Rips, 2010). Wanneer het toekomstige zelf voelt als een vreemde of onbekende met andere waarden en doelen, zal er minder met deze vreemde rekening worden gehouden. Hoe meer iemand zich verbonden voelt met zijn of haar toekomstige zelf, hoe meer deze persoon zal nadenken over de gevolgen van zijn of haar gedrag in het heden en hoe meer hij of zij geneigd is te handelen op een manier die ten goede zal komen in de toekomst (Bartels & Rips, 2010).

Het huidige onderzoek tracht bovenstaande bevindingen met elkaar te verbinden en richt zich op de vraag in hoeverre verbondenheid met het toekomstige zelf een leeftijd-gerelateerde ontwikkeling heeft en of dit een verklaring vormt voor de leeftijd-criminaliteitscurve.

Leeftijd-criminaliteitscurve

De leeftijd-criminaliteitscurve is een consistente bevinding in onderzoek naar criminaliteit en treedt op in verschillende culturen, in groepen die verschillen in economische en sociale status en doet zich voor bij diverse vormen van criminaliteit, zoals diefstal en vandalisme (Shulman et al., 2013; Sweeten et al., 2013). De criminele carrière van de meeste adolescenten is van beperkte duur en lichte ernst. Vaak worden er maar enkele, over het algemeen lichte delicten gepleegd en zijn de delinquenten weer op het rechte pad tegen de tijd dat ze de volwassenheid bereiken (Agnew, 2003).

Onderzoekers zijn het erover eens dat er een sterke relatie is tussen leeftijd en criminaliteit en dat er iets is met de ontwikkeling tijdens de adolescentie waardoor jongeren geneigd zijn wet-overtredend gedrag te vertonen (Shulman et al., 2013). Het is echter moeilijk om een eenduidige oorzaak voor de curve aan te wijzen. Het ontwikkelingsproces van kind naar adolescent en van adolescent naar volwassene kan niet vereenvoudigd worden tot één theorie of overkoepelend construct. In deze overgangperiode vinden verschillende grote veranderingen plaats, die veel invloed hebben op het individu en zijn of haar leven (Steinberg & Morris, 2001). Wanneer jongeren ouder worden, krijgen ze meer vrijheden, neemt de sociale controle door ouders en leerkrachten af en is er een toename in de interactie met (delinquente) leeftijdsgenoten. Hierdoor neemt de gelegenheid om delicten te plegen toe. Daarnaast zijn adolescenten impulsiever, nemen vaker risico's en staan minder stil bij de gevolgen van hun gedrag dan volwassenen (Agnew, 2003).

Naarmate jongeren meer volwassen worden, treden er veranderingen op in het biologisch, emotioneel en sociaal functioneren. De impulscontrole neemt toe en individuen zijn zich meer bewust van concepten als eerlijkheid en rechtvaardigheid (Agnew, 2003; Steinberg & Morris, 2001). Verder vinden er significante veranderingen plaats in het dagelijks leven, zoals het afronden van een opleiding, het starten met een nieuwe baan en het hebben van een serieuze relatie (Steinberg & Morris, 2001; Sweeten et al., 2013). Volgens de Sociale Bindingstheorie (Hirschi, 1969) kunnen deze veranderingen leiden tot een sterkere binding met de maatschappij. Hirschi stelt dat sociale binding bestaat uit affectieve gehechtheid aan de partner, familie en vrienden, betrokkenheid bij instituties als school of werk, deelname aan de samenleving en geloof in de waarden en normen van de maatschappij, waarin delinquent gedrag wordt afgekeurd. Sterke sociale bindingen werken als remmers voor het plegen van criminaliteit, omdat dit gedrag niet getolereerd wordt en individuen niet het risico willen lopen hun bindingen te verliezen (Hirschi, 1969). Het individu zal eerder nadenken over de mogelijke gevolgen van zijn of haar gedrag en minder opbrengsten zien in het plegen van criminaliteit.

Sweeten en collega's (2013) hebben longitudinaal onderzoek gedaan bij meer dan 1300 jonge delinquenten om de relatie tussen leeftijd en criminaliteit te verduidelijken. Het onderzoek laat zien dat het grootste deel van de veranderingen in criminaliteit geassocieerd met leeftijd, verklaard kan worden door de bovengenoemde psychologische en sociale veranderingen. Deze veranderingen zijn volgens de resultaten samen verantwoordelijk voor twee derde van de variantie in de leeftijd-criminaliteitscurve. Veel blijft echter nog onduidelijk over de onderlinge relatie tussen deze psychologische en sociale aspecten en een aanzienlijk deel van de variantie in de leeftijd-criminaliteitscurve is nog altijd niet verklaard (Sweeten et

al. 2013). Het huidige onderzoek stelt dat niet alleen psychologische veranderingen en sociale bindingen van belang zijn, maar dat ook de binding met het toekomstige zelf een belangrijke verklaring zou kunnen vormen voor de leeftijd-criminaliteitscurve.

Verbondenheid met het toekomstige zelf

Mensen hebben de neiging om zichzelf in de toekomst als het ware als een andere persoon te zien dan hun huidige zelf (Pronin & Ross, 2006; Wakslak, Nussbaum, Libermann & Trope, 2008). De mate van verbondenheid tussen deze ‘zelden’ wordt onder andere bepaald door de tijdsperiode tussen het huidige zelf en toekomstige zelf (Frederick, Loewenstein, & O’Donoghue, 2002; Pronin & Ross, 2006): mensen kunnen zich beter identificeren en voelen zich meer verbonden met hun toekomstige zelf over vijf jaar dan over veertig jaar. Het gaat hierbij niet om het feit of een individu daadwerkelijk verandert in de tijd, maar om in hoeverre het individu denkt dat hij of zij dezelfde persoon zal zijn in verloop van de tijd (Hershfield, 2011). Dit verschilt per individu. Sommige mensen nemen veel verbondenheid met hun toekomstige zelf waar, terwijl anderen zich helemaal niet verbonden voelen met hun toekomstige zelf en hier dan ook weinig rekening mee houden (Hershfield, 2011).

Levendigheid, overeenkomst en attitude

De verbondenheid die iemand met zijn of haar toekomstige zelf ervaart, kan worden bepaald aan de hand van de componenten levendigheid, overeenkomst en attitude (van Gelder et al., 2013; Hershfield, 2011). De levendigheid hangt af het feit of iemand het makkelijk vindt om zichzelf in de toekomst voor te stellen en in hoeverre het individu een gedetailleerd beeld van het toekomstige zelf heeft (van Gelder et al., 2013). Bevindingen uit onderzoek van Van Gelder et al. (2013) laten zien dat delinquent gedrag voor een deel voortkomt uit een beperkt vermogen om een voorstelling te maken van het zelf in de toekomst. Het onderzoek bestond uit twee experimenten waarin levendigheid werd gemanipuleerd. In het eerste experiment schreven deelnemers in de experimentele conditie een brief aan hun toekomstige zelf over twintig jaar en de deelnemers in de controleconditie schreven een brief aan zichzelf over drie maanden. Na het schrijven van de brief kregen de deelnemers scenario’s voorgelegd waarbij een delinquente of een niet-delinquente keuze gemaakt kon worden. De resultaten tonen aan dat deelnemers die een brief aan hun toekomstige zelf hadden geschreven significant minder geneigd waren om delinquente keuzes te maken dan de deelnemers in de controlegroep. Deelnemers waren voornamelijk minder geneigd tot het maken van delinquente keuzes wanneer zij in de brief meerdere aspecten van hun toekomst hadden beschreven, wat duidt op een vollediger toekomstbeeld. Dit toont aan dat niet alleen het denken aan de toekomst belangrijk is, maar dat

ook de inhoud en gedetailleerdheid van het beeld van toekomstige zelf van invloed is (van Gelder et al., 2013).

In het tweede experiment van het onderzoek van Van Gelder et al. (2013) hadden deelnemers in de experimentele conditie een ‘ontmoeting’ met hun toekomstige zelf door middel van virtual reality. Zij kregen een verouderde versie van zichzelf te zien met een virtual reality bril op. De deelnemers in de controlecondities kregen een niet-verouderde virtuele versie van zichzelf te zien. Na deze virtuele ontmoeting met hun (verouderde) zelf maakten de deelnemers een quiz waarmee geld te verdienen was door vals te spelen. Uit de resultaten komt naar voren dat de deelnemers die een verouderde versie van zichzelf te zien kregen, significant minder vaak vals speelden dan de controlegroep. Dit laat zien dat een confrontatie met een concrete versie van het toekomstige zelf kan leiden tot een vermindering van delinquent gedrag (van Gelder et al., 2013).

Het tweede aspect van verbondenheid is de mate waarin iemand het gevoel heeft dat het toekomstige zelf overeenkomt met het huidige zelf. Dit wordt beschreven in termen van wat iemand leuk vindt, zijn of haar waarden, overtuigingen en idealen (Parfit, 1987). Het ervaren van een gevoel van overeenkomst heeft invloed op hoe iemand zich tegenover anderen en het toekomstige zelf gedraagt. Zo laten studies naar pro-sociaal gedrag zien dat individuen eerder geneigd zijn om anderen helpen wanneer deze worden gezien als overeenkomstig met henzelf in de hierboven genoemde termen (Galak, Small & Stephen, 2010). In lijn met deze bevindingen tonen onderzoeken naar overeenkomst met het toekomstige zelf aan dat mensen die veel overeenkomst waarnemen tussen hun huidige en toekomstige zelf, eerder geneigd zijn om voor hun toekomstige zelf ‘te zorgen’ door bijvoorbeeld geld te sparen voor de toekomst (Ersner-Hershfield, Garton, Ballard, Samanez-Larkin & Knutson, 2009) of minder delinquent gedrag te vertonen (Hershfield, 2011) dan mensen die weinig overeenkomst waarnemen.

De attitude die iemand heeft ten opzichte van zijn of haar toekomstige zelf, dus of er positief of negatief over wordt gedacht, is een voorspeller voor de mate van verbondenheid en de besluitvorming op de lange termijn (Hersfield, 2011). Onderzoek van Waugh en Fredrickson (2006) naar de vorming van relaties, toont aan dat mensen zich meer verbonden voelen met personen die positieve emoties oproepen. Hersfield (2011) stelt overeenkomstig dat individuen zich meer verbonden voelen met hun toekomstige zelf wanneer deze als positief wordt gezien dan wanneer zij hier een negatief beeld bij hebben. De voorstelling die mensen van hun toekomstige zelf maken in verschillende mogelijke contexten of omstandigheden, is gerelateerd aan hun plannen, doelen en verwachtingen die meer positief of negatief van aard kunnen zijn (Peetz, Jordan & Wilson, 2014). Een beginnend student zou bijvoorbeeld een voorstelling

kunnen maken van zijn of haar afstudeerfeestje en daarmee het toekomstige zelf over vier jaar met positiviteit associëren, of kunnen inbeelden hoe moeilijk het is om een baan te vinden na het afronden van de studie en het toekomstige zelf over vier jaar een meer negatieve valentie toekennen. Inspanningen in het heden (bijvoorbeeld studeren) voor toekomstige voordelen (een succesvolle academische carrière) lijken aantrekkelijker voor mensen die een goed gevoel hebben wanneer zij over hun toekomstige zelf nadenken dan voor mensen die hier een negatief gevoel bij krijgen (Peetz et al, 2014).

Samenhang tussen de componenten van verbondenheid

De relatie tussen de drie componenten van verbondenheid is voor een groot deel nog onbekend. Onderzoek van Hershfield en collega's (2011) met virtual reality projecties van het toekomstige zelf van de respondenten laat zien dat deze levendige toekomstweergaven gevoelens van overeenkomst met het toekomstige zelf versterken. Onduidelijk is nog of manipulaties die een gevoel van overeenkomst met het toekomstige zelf versterken, ook zorgen voor levendigere beelden van het toekomstige zelf. Tussen overeenkomst en attitude is een zwakke significante correlatie gevonden in onderzoek van Ersner-Hershfield et al. (2009), waaruit naar voren komt dat de respondenten die aangaven meer overeenkomst te ervaren tussen hun huidige zelf en toekomstige zelf, positiever waren over hun toekomstige zelf dan de respondenten die minder overeenkomst aangaven. Hershfield (2011) suggereert de mogelijkheid van een relatie tussen levendigheid en de attitude ten opzichte van het toekomstige zelf. Deze relatie zal waarschijnlijk voor een groot deel afhangen van de effectiviteit van manipulatie van levendigheid. Een onaantrekkelijke weergave van het toekomstige zelf, bijvoorbeeld via virtual reality, zou kunnen leiden tot een minder positieve attitude ten opzichte van het toekomstige zelf. Verder onderzoek is nodig om te bepalen welke onderlinge relaties tussen de drie componenten er nog meer bestaan en welke niet.

Huidig onderzoek

Het huidige onderzoek bouwt voort op de voorgaande onderzoeken naar verbondenheid met het toekomstige zelf als voorspeller van crimineel gedrag. Criminaliteit wordt in dit onderzoek gemeten door middel van zelfrapportage. De componenten van verbondenheid worden gemeten aan de hand van een kwantitatieve vragenlijst. Levendigheid wordt daarnaast ook gemeten aan de hand van een kwalitatieve schrijfo opdracht in de vorm van een toekomstbrief. Op basis van de eerder besproken literatuur kunnen een aantal onderzoeksvragen worden gesteld en verwachtingen worden uitgesproken. Het onderzoeksmodel is weergegeven in Figuur 1.

Zoals benoemd is het voor een groot deel nog onbekend wat de onderlinge samenhang is tussen de drie componenten van verbondenheid en of aanwezigheid van de ene component een indicatie is voor de aanwezigheid de andere componenten (Hershfield, 2011). Om dit te onderzoeken is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

- *Onderzoeksvraag 1: In hoeverre is er sprake van samenhang tussen de drie componenten van verbondenheid (overeenkomst, levendigheid en attitude)?*

Het eerder beschreven onderzoek van Van Gelder et al. (2013) toont aan dat mensen met een levendiger beeld van het toekomstige zelf minder geneigd zijn crimineel gedrag te vertonen dan mensen die een beperkt vermogen hebben om een voorstelling te maken van het zelf in de toekomst. De onderzoekers stellen dat het interessant zou zijn om te onderzoeken in hoeverre levendigheid gerelateerd is aan leeftijd. Naar aanleiding van deze suggestie wordt er in het huidige onderzoek onderzocht in hoeverre levendigheid en de andere componenten van verbondenheid met het toekomstige zelf een leeftijd-gerelateerde ontwikkeling laten zien. Eerdere onderzoeken van Hershfield (2011) en Hershfield en collega's (2012) laten zien dat in ieder geval één van de componenten van verbondenheid, de mate van overeenkomst tussen het huidige en toekomstige zelf, gerelateerd is aan leeftijd. De resultaten van deze onderzoeken tonen aan dat oudere mensen meer overeenkomsten zien tussen het huidige zelf en het toekomstige zelf dan jongere mensen. Deze bevinding wordt verklaard door het feit dat wanneer iemand ouder wordt, het leven meer stabiel is en tijdsintervallen korter lijken dan voor jongeren (Hershfield, 2011). Omdat er nog weinig bekend is over de onderlinge relaties tussen de drie componenten van verbondenheid en het niet zeker is dat leeftijd ook gerelateerd is aan levendigheid en attitude, is de volgende exploratieve onderzoeksvraag opgesteld:

- *Onderzoeksvraag 2: Is er een leeftijd-gerelateerde ontwikkeling waar te nemen bij de drie componenten van verbondenheid (overeenkomst, levendigheid en attitude)?*

Hierboven is uiteengezet dat voorgaande literatuur aantoont dat ten minste een van de componenten van verbondenheid een leeftijd-gerelateerde ontwikkeling heeft en in het huidige onderzoek wordt getoetst of dit ook waar te nemen is bij de andere componenten. Daarnaast komt uit de eerder besproken literatuur naar voren dat rekening houden met de toekomst en daarmee het wel of niet vertonen van crimineel gedrag, beïnvloed wordt door de mate van de levendigheid van het beeld van toekomstige zelf (van Gelder et al., 2013), de overeenkomst die iemand ervaart tussen het huidige en toekomstige zelf (Ersner-Hershfield et al., 2009;

Hershfield, 2011) en de attitude ten opzichte van het toekomstige zelf (Hershfield, 2011; Peetz, et al., 2014). In het huidige onderzoek wordt getoetst of deze bevindingen aan elkaar te koppelen zijn en of de mate van verbondenheid met het toekomstige zelf een verklaring kan zijn voor de leeftijd-criminaliteitscurve. Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende hypothese:

- *Hypothese 1: Verbondenheid met het toekomstige zelf heeft een mediërende rol in de relatie tussen leeftijd en zelfgerapporteerde criminaliteit.*

Uit de eerder genoemde literatuur komt naar voren dat de mate van verbondenheid met het toekomstige zelf onder andere wordt bepaald door de tijdsperiode tussen het huidige zelf en de toekomstige zelf (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue, 2002; Pronin & Ross, 2006). De tijdsperiode zou dus van invloed kunnen zijn op de verbondenheid die door de respondenten aangegeven wordt. Om hiervoor te controleren wordt in het huidige onderzoek gebruik gemaakt van twee verschillende tijdsperiodes tussen het huidige zelf en het toekomstige zelf, namelijk twee jaar en vijftien jaar. Over de afstand tussen het huidige zelf en het toekomstige zelf wordt het volgende verwacht:

- *Hypothese 2: De tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf heeft een negatief effect op de drie componenten van verbondenheid (overeenkomst, levendigheid en attitude). Respondenten die denken aan hun toekomstige zelf minder ver in de toekomst (twee jaar) ervaren meer overeenkomst met dit zelf en hebben hier een levendiger en positiever beeld van dan de respondenten die denken aan hun toekomstige zelf verder in de toekomst (vijftien jaar).*

De verwachting is dat wanneer de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf een bepalende factor is voor de mate van verbondenheid met het toekomstige zelf, deze van invloed is op de relatie tussen leeftijd en verbondenheid. Hierover is de volgende hypothese opgesteld:

- *Hypothese 3: De tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf heeft een modererende rol in de relatie tussen leeftijd en verbondenheid.*

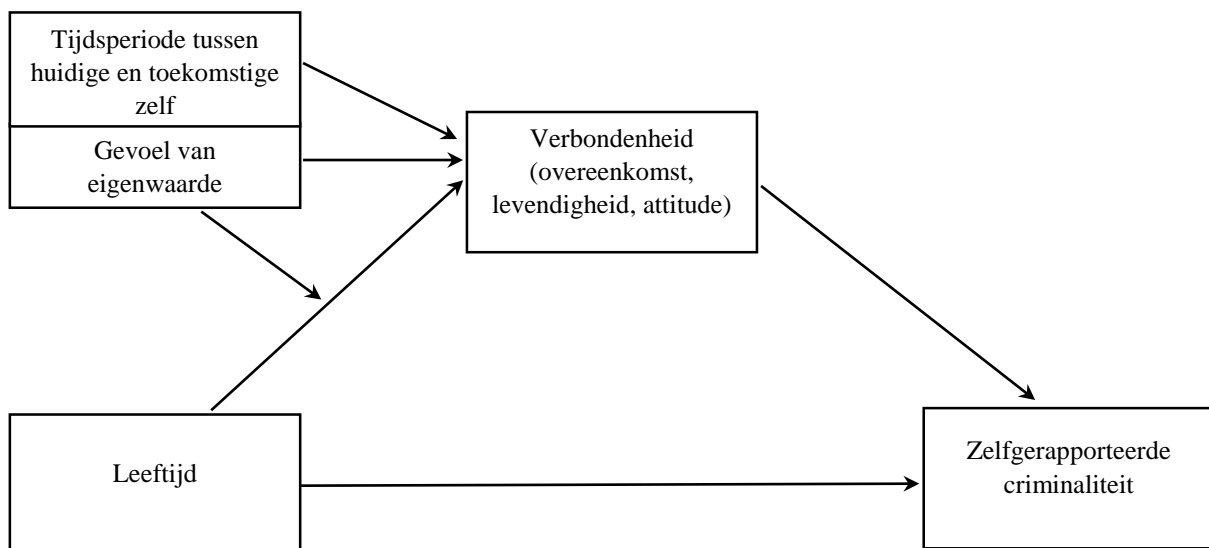
Zoals aangegeven is de attitude die iemand over zijn of haar toekomstige zelf heeft een voorspeller voor de mate van verbondenheid en de besluitvorming op de lange termijn (Hershfield, 2011). Eigenwaarde, de attitude ten opzichte van het huidige zelf, zou ook van invloed kunnen zijn op de mate van verbondenheid met het toekomstige zelf. Eigenwaarde

speelt een belangrijke rol in de verwachtingen die iemand heeft over zijn of haar toekomst (Benda, 2001). Iemand die nu negatief over zichzelf denkt, heeft waarschijnlijk ook een negatieve attitude ten opzichte van zijn of haar toekomstige zelf, wat van invloed kan zijn op de mate van verbondenheid. Daarnaast zal iemand die op dit moment niet erg tevreden is met zichzelf willen veranderen in de toekomst. De verwachting is dat deze persoon dan waarschijnlijk weinig overeenkomst zal ervaren met zijn of haar toekomstige zelf en hier een minder levendig beeld van zal hebben. Aan de hand hiervan is de volgende hypothese opgesteld:

- *Hypothese 4: Eigenwaarde heeft een positief effect op de drie componenten van verbondenheid (overeenkomst, levendigheid en attitude). Respondenten met een hoger gevoel van eigenwaarde ervaren meer overeenkomst met hun toekomstige zelf en hebben een levendiger en positiever beeld van hun toekomstige zelf dan respondenten met een lager gevoel van eigenwaarde.*

De verwachting is dat wanneer iemands eigenwaarde een bepalende factor is voor de mate van verbondenheid met het toekomstige zelf, dit van invloed is op de relatie tussen leeftijd en verbondenheid. Hierover is de volgende hypothese opgesteld:

- *Hypothese 5: Eigenwaarde heeft een modererende rol in de relatie tussen leeftijd en verbondenheid.*



Figuur 1. Onderzoekmodel waarmee zal worden onderzocht of verbondenheid met het toekomstige zelf een verklaring vormt voor de relatie tussen leeftijd en zelfgerapporteerde criminaliteit (mediatie). Daarnaast wordt getoetst in welke mate de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf en het gevoel van eigenwaarde invloed uitoefenen op verbondenheid en op de relatie tussen leeftijd en verbondenheid (moderatie).

Methode

Respondenten

Om zoveel mogelijk respondenten van verschillende leeftijden te benaderen, zijn er verschillende manieren gebruikt om respondenten te werven. Ten eerste is de vragenlijst afgenomen onder 88 middelbare scholieren van de derde tot en met zesde klas van een HAVO/VWO school. Verder zijn studenten benaderd via Sona Systems. Dit is een proefpersonensysteem dat de Universiteit Twente gebruikt waarmee bachelor studenten van de faculteit Gedragwetenschappen ervaring kunnen opdoen als proefpersoon en het stelt onderzoekers in staat om een aanzienlijke hoeveelheid respondenten te kunnen benaderen. In totaal hebben 75 studenten de vragenlijst via Sona Systems ingevuld, waarvoor zij een halve credit ontvingen. Daarnaast is de vragenlijst verspreid via social media en email om oudere respondenten en studenten van andere faculteiten te benaderen. Via deze weg hebben nog eens 57 personen deelgenomen aan het onderzoek, wat uitkomt op een totaal van 220 respondenten. Twee respondenten hadden echter hun leeftijd niet ingevuld, wat een erg belangrijke variabele is in het huidige onderzoek. De antwoorden van deze respondenten zijn daarom niet meegenomen bij de verdere analyse. Bij het overzetten van de data vanuit Qualtricks naar SPSS is een fout opgetreden waardoor een aantal respondenten twee keer in de dataset voorkwam, in verschillende condities. Het was niet mogelijk te achterhalen in welke condities deze respondenten oorspronkelijk zaten, waardoor ook hun antwoorden niet opgenomen zijn in het verdere onderzoek. Uiteindelijk kon van 214 respondenten de ingevulde vragenlijsten gebruikt worden voor verdere analyse. Deze groep overgebleven respondenten bestond uit 79 mannen (37 %) en 135 vrouwen (63 %), met een leeftijd variërend tussen de 13 en 65 jaar ($M = 23.84$; $SD = 12.05$). Een samenvatting van de demografische gegevens is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1.
Demografische gegevens van de respondenten

Variabelen	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	%
Leeftijd	23.8	12.05	214	100
Geslacht				
Man			79	37
Vrouw			135	63
Opleiding				
wo/hbo			112	52
mbo			8	4
vwo/havo			88	41
vmbo/mavo/lbo/mulo			6	3

Design

In dit onderzoek is leeftijd de onafhankelijke variabele en zelfgerapporteerde criminaliteit de afhankelijke variabele. De componenten van verbondenheid zijn mediator variabelen en de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf en de eigenwaarde zijn moderator variabelen. Zoals eerder besproken is de verwachting dat de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf van invloed is op de mate van verbondenheid en op de relatie tussen leeftijd en verbondenheid. Om dit te toetsen zijn er twee condities gecreëerd: een conditie waarin het de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf twee jaar is en een conditie met een tijdsperiode van vijftien jaar. Daarnaast zijn er ter controle verschillende condities opgesteld voor de volgorde van de vragen, om uit te sluiten dat dit van invloed is op de antwoorden van de respondenten. In het onderzoek is dus gebruik gemaakt van een 2 (tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf: twee jaar versus vijftien jaar) X 2 (volgorde vragen: vragen over criminaliteit eerst versus vragen over verbondenheid eerst) between-subject design. Dit resulteerde in vier condities, welke zijn weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2.
Aantal respondenten en gemiddelde leeftijd per conditie.

Conditie	Tijdsperiode	Volgorde vragen	<i>n</i>	Leeftijd	
				<i>M</i>	<i>SD</i>
1	Twee jaar	Verbondenheid, criminaliteit	49	22.51	10.46
2	Vijftien jaar	Verbondenheid, criminaliteit	44	24.80	13.21
3	Twee jaar	Criminaliteit, verbondenheid	66	24.90	13.67
4	Vijftien jaar	Criminaliteit, verbondenheid	55	22.98	10.35
Totaal			214	23.84	12.05

Meetinstrument

Met behulp van het programma Qualtricks is een online vragenlijst opgesteld. Deze vragenlijst begon in alle vier de condities met demografische gegevens. Hierna verschilden de vragen en de volgorde per conditie (zie Tabel 2). De respondenten in condities 1 en 2 begonnen met het schrijven van een toekomstbrief en kregen daarna vragen over respectievelijk de verbondenheid die zij ervaren met hun toekomstige zelf, vragen over hun eigenwaarde en vragen over criminaliteit. De respondenten in condities 3 en 4 doorliepen de vragenlijst in een andere volgorde en begonnen met de vragen over criminaliteit, schreven daarna een toekomstbrief en beantwoordden tot slot de vragen over verbondenheid met het toekomstige zelf en eigenwaarde. In condities 1 en 3 gingen de toekomstbrief en de vragen omtrent het toekomstige zelf over het toekomstige zelf twee jaar in de toekomst en in condities 2 en 4 was de afstand tot het toekomstige zelf vijftien jaar. (Zie Bijlage 1 voor een volledige weergave van de vragenlijst).

Levendigheid

Wanneer iemand aan zijn of haar toekomstige zelf denkt, wordt er een verbeelding gemaakt van de toekomst. Een manier om de toekomst te visualiseren is door toekomstverbeelding via verhalen: narratieve toekomstverbeelding (Sools, Tromp & Mooren, 2015). Deze manier van toekomstverbeelding wordt onderzocht in het Levensverhalenlab van de Universiteit Twente, een kenniscentrum op het gebied van narratieve psychologie en geestelijke gezondheidszorg. Het Levensverhalenlab onderzoekt welke rol verhalen spelen bij het bevorderen van de geestelijke gezondheid (Sools et al., 2015). Dit wordt gedaan aan de hand van toekomstbrieven, waarbij mensen wordt gevraagd om vanuit een positief tijdstip in de toekomst een brief te schrijven aan zichzelf of iemand anders in het heden. Deze brieven vormen een meetinstrument waarmee op empirische wijze onderzocht kan worden voor wie, hoe en onder welke omstandigheden narratieve toekomstverbeelding werkt (Sools en Mooren, 2012).

In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van toekomstbrieven als meetinstrument voor de levendigheid van het beeld van het toekomstige zelf. In tegenstelling tot het Levensverhalenlab is de vraagstelling in dit onderzoek neutraal gehouden om het beeld wat de respondent van zichzelf weergeeft niet te beïnvloeden met een positieve kleur. De instructie was als volgt: *“Stel je voor dat je met een tijdmachine twee jaar/vijftien jaar de toekomst in gereisd bent. Schrijf een brief aan je huidige zelf (wie je nu bent) over wie jij bent in de toekomst. Vertel over je leven in de toekomst en hoe je op het leven van nu terug kijkt. Schrijf in jouw brief over een concrete dag, een specifiek moment of een gebeurtenis. Gebruik volop je verbeelding: bedenk dat het gaat om iets wat nog niet is gebeurd en verzin wat er zou kunnen gebeuren. Schrijf wat je wilt en wat in je opkomt, denk bijvoorbeeld aan wat je doet over twee jaar/vijftien jaar, waar je dan bent of wat belangrijk voor je is. Je mag namen verzinnen voor jezelf en anderen in de brief. Gebruik niet meer dan 400 woorden.”*

Het coderen en scoren van de brieven

Van de 214 respondenten hebben 199 respondenten een toekomstbrief geschreven. Uit deze brieven is een steekproef getrokken van in totaal 100 toekomstbrieven, willekeurig 25 uit elke conditie. De gemiddelde leeftijd van de steekproef voor de toekomstbrieven is 23.83 (SD = 12.24), wat vergelijkbaar is met de gemiddelde leeftijd van de respondenten in het gehele onderzoek. De leeftijd per conditie is weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3.
Gemiddelde leeftijd per conditie van de steekproef voor de brievenanalyse

Conditie	Tijdsperiode	Volgorde vragen	<i>n</i>	Leeftijd	
				<i>M</i>	<i>SD</i>
1	Twee jaar	Verbondenheid, criminaliteit	25	21.80	9.25
2	Vijftien jaar	Verbondenheid, criminaliteit	25	24.44	13.75
3	Twee jaar	Criminaliteit, verbondenheid	25	26.16	14.78
4	Vijftien jaar	Criminaliteit, verbondenheid	25	22.92	11.19
Totaal			100	23.83	12.24

De brieven zijn geanalyseerd aan de hand van de gestandaardiseerde autobiografisch interview scoringsprocedure van Levine, Svoboda en Hay (2002), aangepast naar aanleiding van inzichten uit het afstudeeronderzoek van Van Dalen (2014). De scoringsprocedure van Levine et al. (2002) is namelijk ontwikkeld voor het analyseren van autobiografische interviews waarin gevraagd wordt naar herinneringen, terwijl in dit onderzoek gericht is op toekomstverbeelding. Bij de analyse van de toekomstbrieven wordt er onderscheid gemaakt tussen episodische details (details van (verbeelde) gebeurtenissen) en semantische details (details van (verbeelde) feiten). Episodische details kunnen geassocieerd worden met een gevoel van (her)beleving van de verbeelde gebeurtenis in de toekomst en worden in het huidige onderzoek gebruikt als maat voor de levendigheid van het beeld van het toekomstige zelf. Deze details kunnen van elkaar onderscheiden worden op basis van vijf categorieën: gebeurtenis, plaats, tijd, waarneming en emoties/gedachten. Bij semantische details wordt er niet het idee gewekt dat er bij schrijver van de brief sprake is van (her)beleving van de gebeurtenis. De schrijver kan misschien wel een idee hebben over een bepaalde toekomstige gebeurtenis, maar er is geen levendige verbeelding van deze toekomst. Semantische details worden van elkaar onderscheiden aan de hand van drie categorieën: feiten (hieronder vallen ook toekomstplannen), herhalingen van eerder genoemde details en de categorie anders (hieronder vallen metacognitieve uitspraken of meningen en uitingen van hoop en wensen voor de toekomst).

Nadat alle details in een brief gecategoriseerd zijn, wordt er een kwalitatieve rating toegewezen aan de episodische details en de toekomstbrief in het geheel om te bepalen in hoeverre er een gevoel van (her)beleving uit de brief naar voren komt. Plaats, tijd, waarneming en emoties/gedachten worden beoordeeld op een schaal van 0 tot 3. Episodische rijkdom (de mate waarin een gevoel van (her)beleving in de gehele brief naar voren komt) wordt beoordeeld op een vergelijkbare schaal die is uitgebreid tot 6 punten om een specifiekere rating te verkrijgen en om rekening te houden met het grotere belang van deze categorie in vergelijking met de andere categorieën (Levine et al., 2002). Met de tijdsintegratie beoordeling (op een

schaal van 0 tot 3) kan een inschatting gemaakt worden van iemands vaardigheid om gebeurtenissen in een groter tijdspectief te plaatsen door extra temporele contextuele informatie te geven of door de gebeurtenis te relateren aan andere levensperiodes. De som van de beoordelingen (met een maximum van 21) vormt de episodische (her)beleving. Meer episodische details en een hogere rating van episodische (her)beleving, duiden op een levendiger beeld van het toekomstige zelf beschreven in de brief. Een overzicht van de categorisatie en scoringsprocedure is weergegeven in Bijlage 2.

Ter voorbereiding op het scoren van de toekomstbrieven zijn door de auteur van deze masterthese en een tweede onderzoeker de betrouwbaarheidsstudies uitgevoerd die zijn meegeleverd met de gestandaardiseerde autobiografisch interview scoringsprocedure van Levine et al. (2002). Deze studies zijn volledig doorgenomen om gewend te raken aan de procedure van het categoriseren en scoren van narratieven. Hierna hebben beide onderzoekers onafhankelijk van elkaar vijftig toekomstbrieven gecategoriseerd en gescoord. De resultaten van deze analyses zijn met elkaar vergeleken om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid vast te stellen. Naar voorbeeld van Levine et al. (2002) zijn correlaties berekend, wat uitkwam op een zeer hoge Pearson correlatie van $r = .92$ voor episodische details en een hoge Pearson correlatie van $r = .88$ voor zowel de semantische details als de episodische (her)beleving.

Naast het coderen en scoren van de brieven is ook het aantal woorden die de brieven omvatten vastgesteld om te controleren voor het verschil in het aantal episodische en semantische details. De lengte van de brief zal op het eerste gezicht een handige maat voor levendigheid lijken: hoe meer er geschreven is over het toekomstige zelf, hoe levendiger het beeld van een respondent over zijn of haar toekomst waarschijnlijk is. Het is echter belangrijk om op te merken dat de lengte van een brief niet gerant hoeft te staan voor de levendigheid van een brief. Een respondent zou bijvoorbeeld een lange brief kunnen schrijven, vol hoop en wensen voor de toekomst (welke als semantisch worden gecodeerd) en met maar weinig episodische details over toekomstige gebeurtenissen. De episodische (her)beleving is daarom de belangrijkste variabele voor het vaststellen van de levendigheid van een brief.

Kwantitatieve maat voor levendigheid

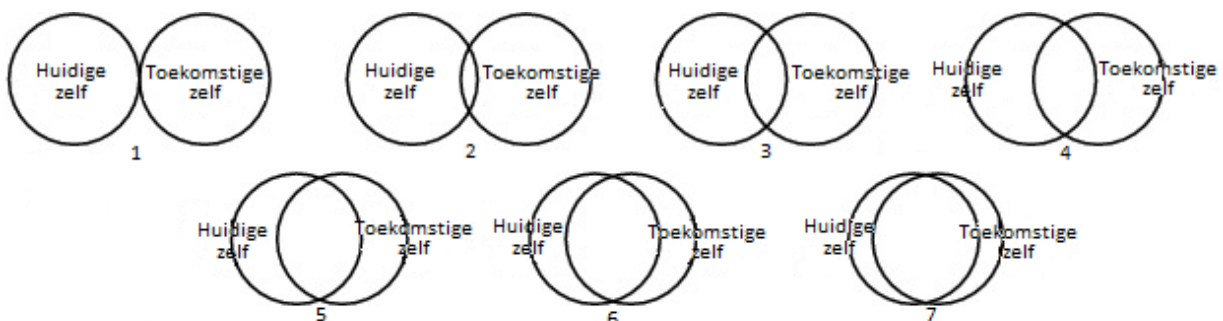
Naast de toekomstbrief is levendigheid ook gemeten aan de hand van drie vragen over hoe de respondenten het vonden om zichzelf over twee jaar/vijftien jaar voor te stellen en in hoeverre zij een duidelijk beeld hebben van hun toekomstige zelf. Een voorbeeld van deze vragen is: “*Heb je een duidelijk beeld van wie jij over twee jaar/vijftien jaar zal zijn?*” en werd beantwoord met een vijf-punts Likert schaal van *helemaal niet duidelijk* tot *heel duidelijk*.

Levendigheid had een hoge betrouwbaarheid van Cronbachs $\alpha = .78$ bij condities 1 en 3, waarbij de afstand tot het toekomstige zelf twee jaar is. Bij condities 2 en 4 kwam de betrouwbaarheid uit op $\alpha = .86$.

Overeenkomst

Om te bepalen welke mate van overeenkomst de respondenten ervaren met hun toekomstige zelf, is er gebruik gemaakt van de Future Self-Continuity Scale van Ersner-Hershfield et al., (2009) (Zie Figuur 2). Deze schaal is in meerdere onderzoeken naar verbondenheid met het toekomstige zelf gebruikt (Bartels & Rips, 2010; Ersner-Hershfield et al., 2009; Hershfield et al., 2012) en werd daarin als één vraag gesteld. Respondenten kregen de instructie om uit zeven cirkelparen te kiezen welk paar het beste weergeeft in hoeverre zij denken dat hun toekomstige zelf overeenkomt met hun huidige zelf wanneer het gaat om hun persoonlijkheid, wat ze belangrijk vinden, wat ze leuk vinden en wat hun doelen zijn. In het huidige onderzoek is deze instructie opgedeeld in vier vragen: de respondenten kregen per bovengenoemde term de vraag om aan te geven aan de hand van de cirkelparen in hoeverre zij denken dat hun toekomstige zelf overeenkomt met hun huidige zelf. Hiervoor is gekozen omdat de vier termen niet voor hetzelfde staan en respondenten een ander idee zouden kunnen hebben over de overeenkomst met hun toekomstige zelf wanneer het gaat over hun persoonlijkheid dan wanneer het gaat over hun doelen.

De cirkels varieerden van een paar dat helemaal niet overlapt (1) tot cirkels die elkaar bijna helemaal overlappen (7) (zie Figuur 2). Hogere scores indiceerden meer overeenkomst met het toekomstige zelf. De Future Self-Continuity Scale kwam in het huidige onderzoek uit op een betrouwbaarheid van Cronbach's $\alpha = .66$ bij condities 1 en 3 en $\alpha = .72$ bij condities 2 en 4.



Figuur 2. De Nederlandse vertaling van de Future Self-Continuity Scale

Gevoel van eigenwaarde en attitude ten opzichte van het toekomstige zelf

De Nederlandse vertaling van de Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965) is gebruikt om het gevoel van eigenwaarde te meten. Dit is een vragenlijst bestaande uit tien items in de vorm van stellingen, bijvoorbeeld: *“Ik denk positief over mezelf”*. Op een vijf-punts Likert schaal van *helemaal oneens* tot *helemaal eens*, konden de respondenten aangeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen. Een hogere score gaf een hoger gevoel van eigenwaarde aan. Onderzoek naar de toepasbaarheid van de Rosenberg Self-Esteem Scale laat zien dat de schaal uiterst valide, betrouwbaar en intern consistent is om het gevoel van eigenwaarde te meten (Gray-Little, Williams & Hancock, 1997). Voor alle condities had de schaal een betrouwbaarheid van Cronbach's $\alpha = .88$.

De attitude ten opzichte van het toekomstige zelf, de derde component van verbondenheid, is gemeten aan de hand van zes vragen van de Rosenberg Self-Esteem Scale. Naar voorbeeld van onderzoek van Peetz en collega's (2014) waren de vragen zo aangepast zodat ze gebruikt konden worden om de eigenwaarde ten opzichte van het toekomstige zelf te meten. Zo werd bijvoorbeeld *“Ik denk positief over mezelf”* veranderd in *“Ik denk positief over mijn toekomstige zelf”*. Respondenten konden weer op een vijf-punts Likert schaal van *helemaal oneens* tot *helemaal eens* aangeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen. De schaal had een hoge betrouwbaarheid van Cronbach's $\alpha = .79$ bij condities 1 en 3 en $\alpha = .83$ bij condities 2 en 4.

Criminaliteit

De mate van criminaliteit is in dit onderzoek gemeten door middel van een vragenlijst bestaande uit 21 vragen die zijn opgesteld aan de hand van de Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit (MZJ) van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) van het Ministerie van Veiligheid en Justitie (2006). Het WODC verricht elke twee tot drie jaar een onderzoek onder Nederlandse jongeren 'met als doel inzicht te krijgen in het door jongeren zelfgerapporteerde delinquente gedrag en de trends die zich daarin in de loop der jaren voordoen.' (WODC, 2006, p. 1). Er is voor vragen van de MZJ gekozen vanwege de verschillende leeftijdsgroepen van de respondenten: de vragen moeten voor iedereen begrijpelijk zijn. Om de vragenlijst ook toepasbaar te maken voor volwassenen, zijn vragen over delicten op school zo aangepast dat deze ook gaan over delicten op het werk. *“Heb je in het afgelopen jaar (de afgelopen twaalf maanden) wel eens iets van school gepikt van (mede)leerling of leerkrachten?”* is bijvoorbeeld veranderd in *“Heb je in het afgelopen jaar (de afgelopen twaalf maanden) wel eens iets van school of werk gepikt van (mede)leerlingen,*

leerkrachten of collega's?”. Daarnaast zijn drie vragen over cybercriminaliteit toegevoegd omdat deze vorm van criminaliteit steeds vaker voorkomt in ons land. Een voorbeeld van een vraag over cybercriminaliteit is: *“Heb je in het afgelopen jaar (de afgelopen twaalf maanden) wel eens via een sms, whatsapp, email of sociale media iemand een bericht gestuurd met de bedoeling hem of haar bang te maken?”*. Zie Bijlage 1 voor de volledige vragenlijst.

Criminaliteit is een gevoelig onderwerp, vooral wanneer iemand moet aangeven of hij of zij zelf wel eens delinquent gedrag vertoont. Om sociaal wenselijke antwoorden tegen te gaan, is in dit onderzoek de zelfgerapporteerde criminaliteit zowel direct als indirect bevraagd. Indirecte vragen zijn minder bedreigend en zorgen voor minder gevoelens van schaamte, omdat het minder op de persoon gericht is (Fisher & Tellis, 1998). Mensen kunnen zo hun eigen gevoelens weergeven, afgespiegeld in een vraag over vergelijkbare anderen (Simon & Simon, 1974). Bij de indirecte vraagstelling werd de respondenten gevraagd om in te schatten hoeveel procent van hun leeftijdgenoten volgens hen in het afgelopen jaar bepaalde vormen van crimineel gedrag hebben vertoond. Bij de directe vragen werd respondenten gevraagd om met ja of nee te antwoorden of zij in het afgelopen jaar wel eens bepaalde vormen van crimineel gedrag hebben getoond. Uit het afstudeeronderzoek van Karemaker (2014) blijkt dat wanneer eerst indirecte vragen over criminaliteit zijn gesteld, de respondenten eerlijker antwoord geven op de directe vragen over criminaliteit. Dit wordt verklaard door het feit dat respondenten zich niet bedreigd voelen bij het beantwoorden van vragen over anderen. Wanneer vervolgens vragen over henzelf gesteld worden, kunnen zij dit koppelen aan de antwoorden die zij over hun leeftijdsgenoten hebben gegeven. Wanneer een respondent op een vraag heeft geantwoord dat anderen een bepaald delict wel eens hebben gepleegd, kan het voor deze persoon minder bedreigend aanvoelen om zelf ook aan te geven dat hij of zij dat wel eens heeft gedaan.

Controle vragen

Om te controleren of de respondenten de vragen hebben begrepen en of zij de vragen serieus en eerlijk hebben beantwoord, zijn aan het eind van de vragenlijst vier controlevragen gesteld, bijvoorbeeld: *“Begreep je de vragen die gesteld werden?”* en *“Ben je eerlijk geweest in het beantwoorden van de vragen over jezelf?”* De respondenten konden deze vragen beantwoorden aan de hand van een vijf-punts Likert schaal van *helemaal niet* tot *heel erg*.

Resultaten

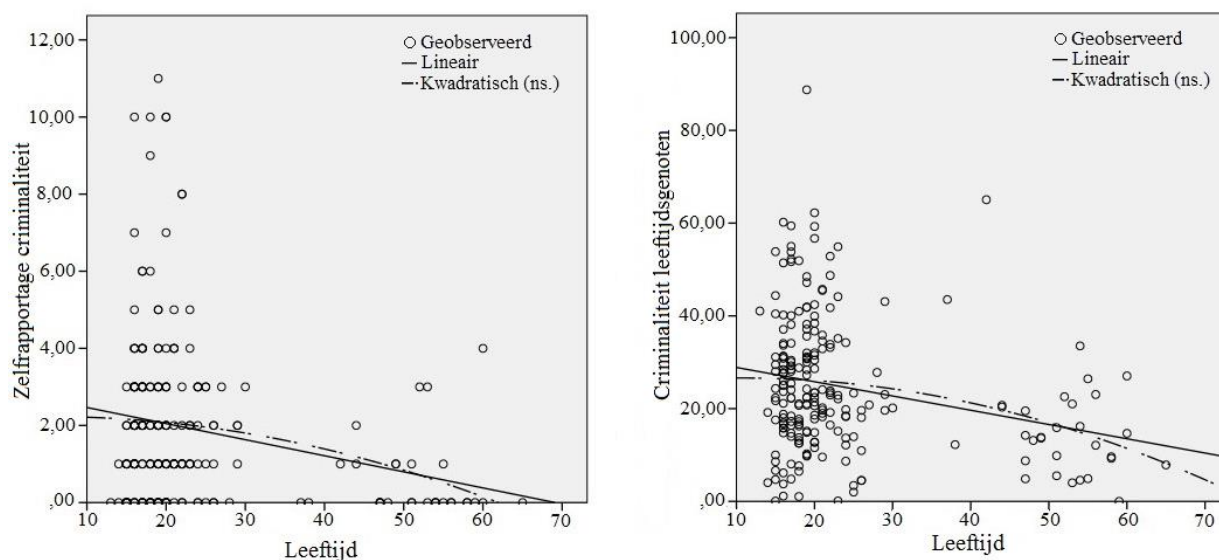
Criminaliteit

Bij het opstellen van de onderzoeksvragen en hypothesen is verondersteld, alhoewel niet expliciet geformuleerd in een hypothese, dat in het huidige onderzoek een relatie tussen leeftijd en criminaliteit gevonden zal worden, net als in de vele literatuur over dit onderwerp. Deze aanname is getoetst alvorens het toetsen van de andere hypothesen en onderzoeksvragen, omdat een groot deel van de verwachtingen en vragen niet getoetst kunnen worden wanneer blijkt dat er in het huidige onderzoek geen sprake is van een relatie tussen leeftijd en criminaliteit.

Voor elk van de 214 respondenten is voor de zelfrapportage van criminaliteit de somscore berekend van het aantal delicten dat hij of zij heeft toegegeven gepleegd te hebben in het afgelopen jaar. Hieruit komt naar voren dat de respondenten per persoon gemiddeld 1.89 delicten gepleegd hebben ($SD = 2.17$). 31% van de respondenten ($n = 66$) heeft aangegeven in het afgelopen jaar geen delicten gepleegd te hebben, 69% heeft minimaal één delict gerapporteerd ($n = 148$). Het aantal delicten loopt op tot een maximum van elf ($n = 1$; 0.5%).

Om te onderzoeken of er een relatie bestaat tussen de zelfgerapporteerde criminaliteit en de vragen over criminaliteit bij leeftijdsgenoten is er een correlatieanalyse uitgevoerd. Hieruit komt naar voren dat zelfrapportage van criminaliteit en de gerapporteerde criminaliteit van leeftijdsgenoten positief met elkaar samenhangen $r(213) = .26, p < .001$). Respondenten die zelf meer delicten hebben gerapporteerd, hebben ook meer delicten bij leeftijdsgenoten gerapporteerd en andersom. Verder zijn er lineaire regressieanalyses uitgevoerd om te bepalen of er in het huidige onderzoek een relatie bestaat tussen leeftijd en criminaliteit. Hieruit komt naar voren dat leeftijd een negatieve relatie heeft met zowel de zelfgerapporteerde criminaliteit ($B = -.04, p < .01, SE = .01$) als de criminaliteit bij leeftijdsgenoten ($B = -.31, p < .001, SE = .08$). Dit laat zien dat de hoe ouder de respondent, hoe minder criminaliteit hij of zij heeft gerapporteerd, voor zowel de eigen criminaliteit als de inschatting van criminaliteit onder mensen uit dezelfde leeftijdsgroep.

Een kwadratische term is toegevoegd aan de regressie analyse om te toetsen of het gevonden verband curvilineair is (zie Figuur 3). Deze is voor zowel de zelfrapportage van criminaliteit als het gemiddelde percentage criminaliteit bij leeftijdsgenoten niet significant (respectievelijk $B = -.001, ns$ en $B = -.006, ns$). Dit betekent dat in het huidige onderzoek geen sprake is van de leeftijd-criminaliteitscurve, maar van een lineair verband tussen leeftijd en criminaliteit.



Figuur 3. Lineaire en kwadratische lijnen van de zelfrapportage van criminaliteit en het gemiddelde gerapporteerde percentage van criminaliteit bij leeftijdsgenoten.

Om te controleren of de antwoorden van de respondenten niet beïnvloed zijn door de volgorde van de vragen, is er een variantieanalyse uitgevoerd met de conditie volgorde van de vragen (verbondenheid eerst of criminaliteit eerst) als onafhankelijke variabele en zelfgerapporteerde criminaliteit en criminaliteit bij leeftijdsgenoten als afhankelijke variabelen. De resultaten laten zien dat er geen significant effect is van de volgorde van de vragen op de zelfgerapporteerde criminaliteit ($F(1, 213) = .05, ns.$) en op de gerapporteerde criminaliteit bij leeftijdsgenoten ($F(1, 213) = .64, ns.$).

Verbondenheid

Gemiddeld scoorden de respondenten 5.05 ($SD = 1.03$) op de Future Self-Continuity Scale, wat aangeeft dat er over het algemeen redelijk veel overeenkomst tussen het huidige en toekomstige zelf wordt ervaren. Respondenten scoorden gemiddeld 2.75 ($SD = .97$) op levendigheid en 4.10 ($SD = .60$) op attitude. Dit laat zien dat er over het algemeen sprake is van een redelijk beeld van het toekomstige zelf (niet heel levendig, maar ook niet heel ongedetailleerd) en dat de respondenten een positief beeld hebben van het toekomstige zelf. Weer is er een variantieanalyse uitgevoerd om te controleren of antwoorden van de respondenten niet beïnvloed zijn door de volgorde van de vragen. Ditmaal met de conditie volgorde van de vragen als onafhankelijke variabele en overeenkomst, levendigheid en attitude ten opzichte van het toekomstige zelf als afhankelijke variabelen. De resultaten van de analyse laten zien dat er geen significant effect is van de conditie op de mate van overeenkomst ($F(1, 213) = .00, ns.$) levendigheid ($F(1, 213) = 1.1, ns.$) en attitude ($F(1, 213) = .01, ns.$).

Om te bepalen in hoeverre er bij individuen samenhang is tussen de drie componenten van verbondenheid (onderzoeksvraag 1), is er een correlatieanalyse uitgevoerd. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 4. Hieruit is af te lezen dat er sprake is van een zwakke significante positieve correlatie tussen overeenkomst en levendigheid ($r(213) = .26, p < .001$) en attitude en levendigheid ($r(213) = .27, p < .001$). Dit laat zien dat hoe hoger de respondenten hebben gescoord op overeenkomst en attitude, hoe hoger zij hebben gescoord op levendigheid en hoe hoger zij op levendigheid hebben gescoord, hoe hoger zij hebben gescoord op overeenkomst en attitude. Tussen overeenkomst en attitude is geen significante relatie gevonden ($r(213) = .13, ns.$). Aangezien niet alle drie de componenten met elkaar samenhangen en de variabelen waarbij wel sprake is van een significante relatie slechts een zwakke correlatie vertonen, zijn de componenten niet samengevoegd tot één variabele verbondenheid, maar bij de hierna volgende toetsen apart behandeld.

Tabel 4.
Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en correlaties tussen de componenten van verbondenheid.

	M	SD	1	2	3
1. Overeenkomst	5.05	1.03	-		
2. Levendigheid	2.75	.97	.26**	-	
3. Attitude toekomstige zelf	4.10	.60	.13	.27**	-

Noot: $n = 214$, * = $p < .05$. ** = $p < .01$. *** = $p < .001$.

Kwalitatieve maat voor levendigheid

De brieven konden per persoon sterk van elkaar verschillen. Sommige respondenten hebben slechts een paar zinnen opgeschreven, terwijl anderen een heel A4 hebben volgetypt. Zoals te zien is in Tabel 5 hadden de brieven gemiddeld een lengte van 123.39 ($SD = 93.40$) woorden en kwamen er in de brieven gemiddeld 8.89 ($SD = 9.39$) episodische details en 8.09 ($SD = 6.92$) semantische details naar voren. De gemiddelde brief scoorde vrij laag op episodische (her)beleving en kreeg een rating van 5.03 ($SD = 4.29$).

Tabel 5.
Gemiddelden (M), standaarddeviaties (SD) en het minimale en maximale aantal woorden, episodische details, semantische details en episodische (her)beleving van de brieven.

	M	SD	minimum	maximum
Aantal woorden	123.39	93.40	11	426
Episodische details	8.89	9.39	0	39
Semantische details	8.09	6.92	0	36
Episodische (her)beleving	5.03	4.29	0	17

Noot: $n = 100$

Rating episodische (her)beleving: 10/21

Plaats: 2/3 (redelijk specifieke plaatsomschrijving: stad en kantoor)

Tijd: 0/3 (geen tijdsomschrijving)

Waarneming: 3/3 (meerdere perceptuele details, de brief reflecteert (her)beleving)

Gedachte/emotie: 1/3 (één gedachte, toont niet de emotionele toestand tijdens de gebeurtenis)

Tijdsintegratie: 0/3 (er zijn geen gebeurtenissen omschreven die voor of na deze gebeurtenis hebben plaatsgevonden)

Episodische rijkdom: 4/6 (matig in detail, doet beleving vermoeden)

Ook bij de kwalitatieve maat van levendigheid is er gecontroleerd voor de volgorde van de vragen. Dit is gedaan aan de hand van een variantieanalyse met de conditie volgorde van de vragen (verbondenheid eerst of criminaliteit eerst) als onafhankelijke variabele en episodische details, semantische details en episodische (her)beleving als afhankelijke variabelen. Hieruit komt naar voren dat er geen significant effect is van de volgorde op het aantal episodische details in een brief ($F(1, 99) = 1.28$, ns.), de semantische details ($F(1, 99) = .77$, ns) en de rating van episodische (her)beleving van een toekomstbrief ($F(1, 99) = 2.63$, ns). De volgorde van de vragen lijkt wel van invloed te zijn op de onderwerpen die worden beschreven in de brieven. Brieven van de respondenten die eerst de vragen over criminaliteit hebben beantwoord, refereerden vaker naar dit onderwerp dan die van respondenten die zijn begonnen met de brief, waarin criminaliteit vrijwel niet aan bod kwam.

Om na te gaan of er samenhang bestaat tussen de kwantitatieve en kwalitatieve maat van levendigheid, is een correlatieanalyse uitgevoerd. Hieruit komen geen significante correlaties naar voren tussen levendigheid en semantische details ($r(99) = .10$, ns) en episodische (her)beleving ($r(99) = .14$, ns), maar er is wel sprake van een bijna significante correlatie tussen de kwantitatieve vragen over levendigheid en episodische details ($r(99) = .20$, $p = .052$). Dit geeft aan dat er een bijna significante positieve, maar zwakke, relatie is tussen de score van respondenten op de kwantitatieve maat van levendigheid en het aantal episodische details in de brieven van de respondenten. Gezien de zwakke correlatie, de grootte van de steekproef waarop de correlatieanalyse is uitgevoerd en het feit dat de score op episodische (her)beleving een belangrijkere indicatie is van levendigheid dan het aantal episodische details in een brief, wordt er niet uitgegaan van een samenhang tussen de kwantitatieve en kwalitatieve maat levendigheid.

Leeftijd en verbondenheid

Om een antwoord te kunnen geven op de tweede onderzoeksvraag, is getoetst of er bij de drie componenten van verbondenheid sprake is van een leeftijd-gerelateerd effect. Hiervoor zijn lineaire regressieanalyses uitgevoerd met overeenkomst, levendigheid en attitude ten opzichte van het toekomstige zelf als afhankelijke variabelen en leeftijd als onafhankelijke variabele. Uit de resultaten naar voren dat de variabele leeftijd een significant positief effect heeft op overeenkomst ($B = .02$, $p < .001$, $SE = .01$), wat aangeeft dat oudere respondenten hebben aangegeven meer overeenkomst te ervaren tussen hun huidige en toekomstige zelf dan jongere respondenten. De regressieanalyses laten zien dat leeftijd geen significante invloed heeft op de kwantitatieve maat voor levendigheid ($B = .01$, ns.) en attitude ($B = .002$, ns.).

Om te onderzoeken of er bij de kwalitatieve maat van levendigheid wel sprake is van een leeftijd-gerelateerd effect zijn er weer lineaire regressieanalyses uitgevoerd. Episodische details, semantische details, episodische (her)beleving en het aantal woorden waren hierbij de afhankelijke variabelen en leeftijd de onafhankelijke variabele. De variabele leeftijd is significant gerelateerd aan het aantal episodische details ($B = .17$, $p < .05$, $SE = .08$) en het aantal semantische details in een brief ($B = .16$, $p < .01$, $SE = .05$). Dit geeft aan dat de brieven van oudere respondenten meer episodische en meer semantische details bevatten dan de toekomstbrieven van jongere respondenten. De brieven van oudere respondenten waren ook significant langer dan de brieven van jongere respondenten ($B = 2.45$, $p < .01$, $SE = .72$). Daarnaast komt er uit de analyses naar voren dat leeftijd een significant positief effect heeft op de episodische (her)beleving ($B = .08$, $p < .05$, $SE = .03$): brieven van oudere respondenten scoorden gemiddeld hoger op de mate van episodische (her)beleving dan die van jongere respondenten.

Verbondenheid als mediator

Hypothese 1 stelt dat de relatie tussen leeftijd en criminaliteit wordt gemedieerd door verbondenheid. Om dit te toetsen is er een mediatieanalyse uitgevoerd volgens de methode van Baron en Kenny (1986). De eerste stap van deze analyse bestaat uit het nagaan of de leeftijd van de respondent een significant effect heeft op de mate van verbondenheid die hij of zij ervaart met het toekomstige zelf. Zoals hierboven beschreven hebben drie lineaire regressieanalyses aangetoond dat leeftijd een significant effect heeft op overeenkomst, maar geen significant effect op levendigheid en attitude. Deze laatste twee variabelen zijn dan ook verder niet meegenomen in de mediatieanalyse. De tweede stap is het toetsen of de variabele leeftijd een significant effect heeft op de zelfgerapporteerde criminaliteit. Stap drie bestaat uit

het nagaan of de mediator een significant effect heeft op de zelfrapportage van criminaliteit, wanneer leeftijd ook als predictor in de analyse is opgenomen. Deze stappen zijn gezamenlijk uitgevoerd in een bloksgewijze lineaire regressieanalyse. In het eerste blok is leeftijd ingevuld als onafhankelijke variabele en de zelfgerapporteerde criminaliteit als afhankelijke variabele. In blok twee zijn dezelfde variabelen gebruikt als in het eerste blok, maar is de mediator overeenkomst toegevoegd als onafhankelijke variabele. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 6. Het eerste blok van de analyse laat het eerder gevonden significante effect tussen leeftijd en de zelfgerapporteerde criminaliteit zien ($B = -.04, p < .01, SE = .01$). Uit het tweede blok van de analyse blijkt dat er een significant negatief effect is tussen overeenkomst en zelfgerapporteerde criminaliteit ($B = -.39, p < .01, SE = .14$). Er lijkt sprake te zijn van gedeeltelijke mediatie: het effect van leeftijd neemt weliswaar af na toevoeging van de mediator, maar blijft nog steeds significant ($B = -.03, p < .01, SE = .01$). Om dit te toetsen is er een Sobel test uitgevoerd. De test geeft een significant resultaat ($z = -2.20, p < .05, SE < 0.01$), wat aantoont dat er inderdaad sprake is van gedeeltelijke mediatie. Hypothese 1 is hiermee deels bevestigd: één component van verbondenheid, de overeenkomst, heeft een mediërende rol in de relatie tussen leeftijd en zelfgerapporteerde criminaliteit. Dit betekent dat de relatie tussen leeftijd en zelfrapportage van criminaliteit deels te verklaren is door het feit dat jongere mensen minder overeenkomst ervaren tussen hun huidige en toekomstige zelf dan oudere mensen.

Tabel 6.
Resultaten mediatieanalyse overeenkomst.

	Overeenkomst		Zelfrapportage criminaliteit	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Stap 1 & 2: Leeftijd	.02***	4.15	-.04**	-3.47
Stap 3: Leeftijd			-.03**	-2.68
Overeenkomst (Mediator)			-.39**	-2.70

Noot. $n = 214$, * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

In tegenstelling tot de kwantitatieve maat van levendigheid zijn de kwalitatieve variabelen voor levendigheid wel significant gerelateerd aan leeftijd. Daarmee wordt voldaan aan de eerste voorwaarde van de mediatieanalyse: een significant effect van de onafhankelijke variabele (leeftijd) op de mediator (levendigheid). Een bloksgewijze lineaire regressie analyse is uitgevoerd om te bepalen of aan de hand van de kwalitatieve maat van levendigheid wel bewijs kan worden gevonden voor mediatie. Vanwege onderlinge samenhang tussen de kwalitatieve maten van levendigheid, is bij stap drie steeds één van de mediators per keer in het model opgenomen. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 7. Episodische details, semantische details

en episodische (her)beleving hebben geen significant effect op de zelfrapportage van criminaliteit ($B = -.02$, ns.; $B = -.03$, ns; $B = .07$, ns.). Dit laat zien dat levendigheid geen mediërende rol heeft in de relatie tussen leeftijd en zelfgerapporteerde criminaliteit. Hypothese 1 wordt hiermee ook voor de kwalitatieve maat van levendigheid verworpen.

Tabel 7.
Resultaten mediatieanalyses kwalitatieve variabelen levendigheid.

	Episodisch		Semantisch		Episodische (her)beleving		Zelfrapportage criminaliteit	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Stap 1 & 2: Leeftijd	.17*	2.24	.16**	3.00	.08*	2.29	-.04*	-2.37
Stap 3: Leeftijd							-.04*	-2.09
Episodische details (Mediator)							-.02	-1.02
Leeftijd							-.04*	-2.04
Semantische details (Mediator)							-.03	-.78
Leeftijd							-.04*	-2.00
Episodische (her)beleving (Mediator)							-.07	-1.43

Noot: $n = 100$, * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Tijdperiode tussen het huidige en toekomstige zelf

Hypothese 2 veronderstelt dat de tijdperiode tussen het huidige en toekomstige zelf een negatief effect heeft op verbondenheid. Om dit te toetsen is er een variantieanalyse uitgevoerd met de conditie tijdperiode tussen het huidige en toekomstige zelf (twee jaar of vijftien jaar) als onafhankelijk variabele en overeenkomst, levendigheid en attitude ten opzichte van het toekomstige zelf als afhankelijke variabelen. De resultaten van de analyse laten zien dat er een significant effect is van de conditie op de mate van overeenkomst ($F(1, 213) = 6.59$, $p < .05$, partial $\eta^2 = .03$). Zoals verwacht rapporteerden de respondenten in de conditie met tijdsafstand twee jaar meer overeenkomst met hun toekomstige zelf ($M = 5.22$, $SD = .97$) dan de respondenten in de conditie met vijftien jaar tussen het huidige en toekomstige zelf ($M = 4.86$, $SD = 1.07$). De tijdsafstand tussen het huidige en toekomstige zelf heeft geen significant effect op levendigheid ($F(1, 213) = 3.10$, ns) en de attitude ten opzichte van het toekomstige zelf ($F(1, 213) = .03$, ns). Voor hypothese 2 is dus geen bewijs gevonden voor de kwantitatieve maat van levendigheid en attitude ten opzichte van het toekomstige zelf.

Om te toetsen of er wel bewijs kan worden gevonden voor een effect van de tijdperiode op de kwalitatieve maat van levendigheid, is er een variantieanalyse uitgevoerd met de conditie

tijdperiode tussen het huidige en toekomstige zelf (twee jaar of vijftien jaar) als onafhankelijk variabele en de variabelen van kwalitatieve levendigheid als afhankelijke variabelen. Hieruit komt naar voren dat de tijdsafstand tussen het huidige zelf en toekomstige zelf geen significant effect heeft op de episodische details ($F(1, 99) = .59$, ns), semantische details ($F(1, 99) = .83$, ns) en episodische (her)beleving ($F(1, 99) = .29$, ns).

Tijdperiode tussen het huidige en toekomstige zelf als moderator

Hypothese 3 stelt dat de tijdperiode tussen het huidige en toekomstige zelf een modererende rol heeft in de relatie tussen leeftijd en verbondenheid. Om dit te toetsen zijn regressieanalyses uitgevoerd met de drie componenten van verbondenheid en de drie variabelen van de kwalitatieve maat van levendigheid als afhankelijke variabelen en leeftijd, tijdperiode het en het interactie-effect tussen leeftijd en tijdperiode als onafhankelijke variabelen. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 8 en 9. Uit deze tabellen is af te lezen dat de tijdperiode tussen het huidige en toekomstige zelf significant positief van invloed is op de relatie tussen leeftijd en overeenkomst ($B = .01$, $p < .05$, $SE = .01$) en op de relatie tussen leeftijd en attitude ten opzichte van het toekomstige zelf ($B = .01$, $p < .01$, $SE < .01$). Hypothese 3 is hiermee deels bevestigd.

Tabel 8.
Resultaten moderatieanalyses afstand toekomstige zelf

	Overeenkomst		Levendigheid		Attitude toekomst	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Leeftijd	.03***	4.51	.01	1.41	<.01	.94
Afstand toekomstige zelf (moderator)	-.18**	-2.65	-.12	-1.75	-.01	-.12
Leeftijd * Afstand toekomstige zelf	.01*	2.24	.01	.91	.01**	2.87

Noot. $n = 214$, * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

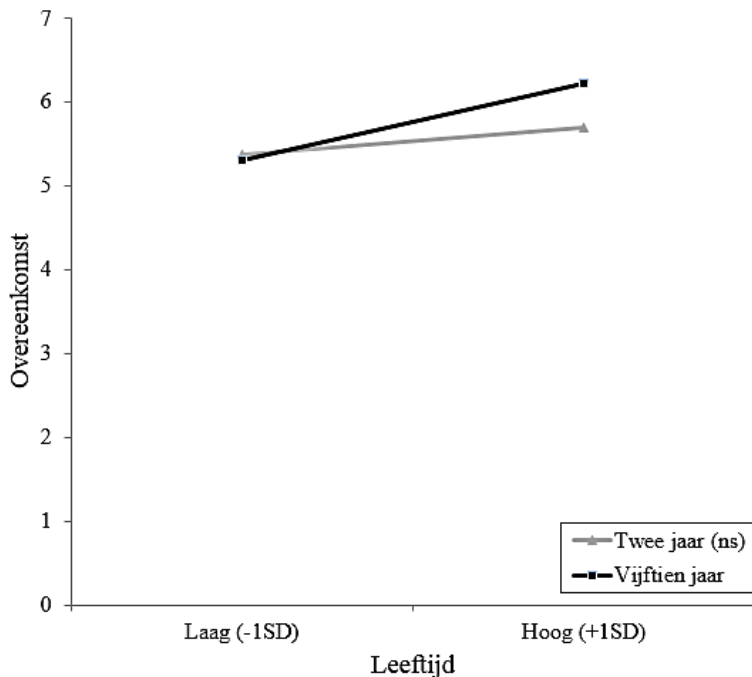
Tabel 9.
Resultaten moderatieanalyses afstand toekomstige zelf kwalitatieve maat levendigheid

	Episodisch		Semantisch		Episodische (her)beleving	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Leeftijd	.02*	2.42	.16**	2.99	.08*	2.31
Afstand toekomstige zelf (moderator)	-.04	-.70	.67	.99	-.22	-.52
Leeftijd * Afstand toekomstige zelf	.01	2.80	.04	.68	.00	.01

Noot. $N = 10$, * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Voor de significante mediator overeenkomst is het effect van de moderatie door de tijdperiode weergegeven in Figuur 4. Hierin is te zien dat het mediatie-effect van overeenkomst niet

aanwezig is wanneer de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf twee jaar is: er is geen significant verband tussen leeftijd en overeenkomst ($B = .01$, ns). Wel is er sprake van een significant positief verband tussen leeftijd en overeenkomst in de conditie met een tijdsperiode van vijftien jaar ($B = .04$, $p < .001$, $SE = .01$): oudere respondenten geven aan meer overeenkomst te ervaren dan jongere respondenten.



Figuur 4. De relatie tussen leeftijd (geplot op één standaarddeviatie boven en onder het gemiddelde) en de conditie tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf op overeenkomst.

Eigenwaarde

Gemiddeld scoorden de respondenten 4.10 ($SD = .60$) op eigenwaarde, wat aangeeft dat de respondenten over het algemeen een hoge eigenwaarde hebben. Hypothese 4 veronderstelt dat respondenten met een hogere eigenwaarde meer verbondenheid met het toekomstige zelf ervaren dan de respondenten met een lagere eigenwaarde. Om dit te toetsen zijn lineaire regressieanalyses uitgevoerd met overeenkomst, levendigheid en attitude als afhankelijke variabelen en eigenwaarde als onafhankelijke variabele. De regressieanalyses laten zien dat eigenwaarde geen significant effect heeft op overeenkomst ($B = .18$, ns.), maar wel op levendigheid ($B = .21$, $p < .05$, $SE = .10$) en de attitude ten opzichte van het toekomstige zelf ($B = .58$, $p < .001$, $SE = .05$). Dit geeft aan dat de respondenten met een hogere eigenwaarde een levendiger en positiever beeld hebben van het toekomstige zelf dan de respondenten met een lagere eigenwaarde.

Om te toetsen of ook bewijs kan worden gevonden voor een effect van eigenwaarde op de kwalitatieve maat van levendigheid, is er een regressieanalyse uitgevoerd met eigenwaarde als onafhankelijk variabele en de variabelen van kwalitatieve levendigheid als afhankelijke variabelen ($n = 100$). Hieruit komt naar voren dat eigenwaarde geen significant effect heeft op de episodische details ($B = .13$, ns), semantische details ($B = .84$, ns) en episodische (her)beleving ($B = -.40$, ns).

Eigenwaarde als moderator

Hypothese 5 stelt dat de relatie tussen leeftijd en de componenten van verbondenheid gemodereerd wordt door het gevoel van eigenwaarde dat iemand heeft. Om dit te toetsen zijn regressieanalyse uitgevoerd met de drie componenten van verbondenheid en de drie variabelen van de kwalitatieve maat van levendigheid als afhankelijke variabelen en leeftijd, eigenwaarde en het interactie-effect tussen leeftijd en eigenwaarde als onafhankelijke variabelen. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 10 en 11.

Tabel 10.
Resultaten moderatieanalyses eigenwaarde

	Overeenkomst		Levendigheid		Attitude toekomst	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Leeftijd	.03***	4.35	.01	.96	-.01	-1.80
Eigenwaarde (moderator)	.14	1.40	.19	1.96	.58***	12.91
Leeftijd * Eigenwaarde	-.02*	-1.99	.00	.05	.01*	2.47

*Noot: n = 214, * p < .05. ** p < .01. *** p < .001.*

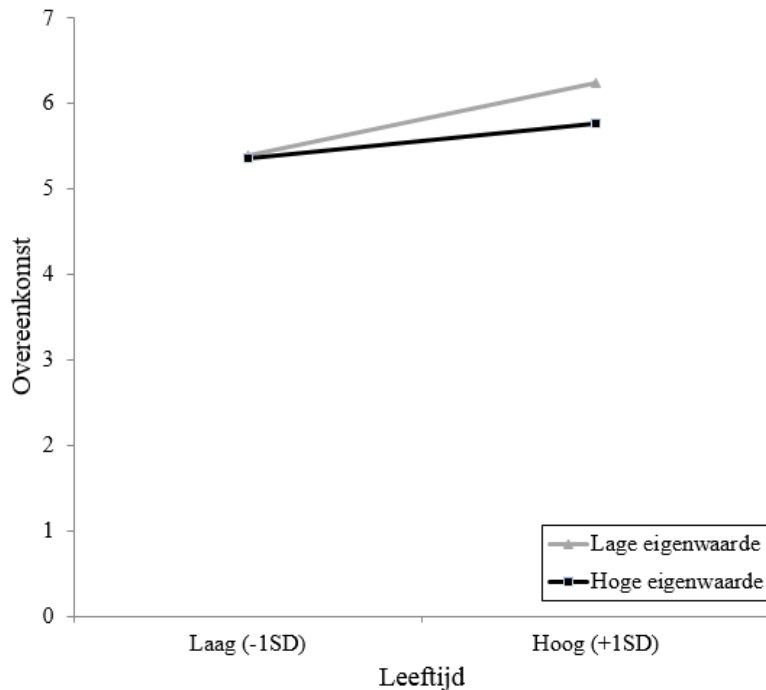
Tabel 11
Resultaten moderatieanalyses afstand toekomstige zelf kwalitatieve maat levendigheid

	Episodisch		Semantisch		Episodische (her)beleving	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Leeftijd	.02*	2.42	.16**	2.99	.08*	2.31
Afstand toekomstige zelf (moderator)	-.04	-.70	.67	.99	-.22	-.52
Leeftijd * Afstand toekomstige zelf	.01	2.80	.04	.68	.00	.01

*Noot: n = 100, * p < .05. ** p < .01. *** p < .001.*

De resultaten in de tabellen laten zien dat eigenwaarde significant van invloed is op de relatie tussen leeftijd en overeenkomst ($B = -.02$, $p < .05$, $SE = .01$) en op de relatie tussen leeftijd en attitude ten opzichte van het toekomstige zelf ($B = .01$, $p < .05$, $SE < .01$). Dit is deels in

overeenstemming met hypothese 5. Voor overeenkomst is het moderatie-effect weergegeven in een figuur (Figuur 5). Deze laat zien dat er vooral sprake is van het mediatie-effect van overeenkomst bij de respondenten met een lage eigenwaarde ($B = .04, p < .001, SE = .01$) en minder bij de respondenten met een hoge eigenwaarde ($B = .02, p < .05, SE = .01$).



Figuur 5. De relatie tussen leeftijd (geplot op één standaarddeviatie boven en onder het gemiddelde) en eigenwaarde op overeenkomst.

Toetsing van het volledige onderzoeksmodel

Blokgewijze regressieanalyses zijn uitgevoerd om het hele onderzoeksmodel in één keer te toetsen. De resultaten van deze analyses zijn weergegeven in Tabel 12. Uit de tabel is af te lezen dat er voor het gehele onderzoeksmodel significante resultaten zijn gevonden. De relatie tussen leeftijd en criminaliteit ($B = .03, p < .05, SE = .01$) wordt gedeeltelijk gemedieerd door de mate van overeenkomst tussen het huidige en toekomstige zelf ($B = -.41, p < .01, SE = .15$). De relatie tussen leeftijd en overeenkomst wordt gemodereerd door iemands eigenwaarde ($B = -.02, p < .05, SE = .01$) en de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf ($B = .01, p < .05, SE = .01$). Om te controleren of er in het gehele model inderdaad sprake is van een mediatie-effect van overeenkomst, is er een Sobel test uitgevoerd. De test geeft een significant resultaat ($z = -2.33, p < .05, SE < 0.01$).

Tabel 12.
Toetsing van het volledige onderzoeksmodel

	Overeenkomst		Zelfrapportage criminaliteit	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Stap 1 & 2: Leeftijd	.03***	4.74	-.04**	-3.21
Eigenwaarde (moderator)	.11	1.13	-.24	-1.13
Leeftijd * Eigenwaarde	-.02*	-2.09	.01	.35
Tijdsperiode toekomstige zelf (moderator)	-.16*	-2.47	.02	.11
Leeftijd * Tijdsperiode toekomstige zelf	.01*	2.37	-.00	-.20
Stap 3: Leeftijd			-.03*	-2.42
Eigenwaarde (moderator)			-.18	-.84
Leeftijd * Eigenwaarde			-.00	-.04
Tijdsperiode toekomstige zelf (moderator)			-.07	-.44
Leeftijd * Tijdsperiode toekomstige zelf			.00	.14
Overeenkomst (mediator)			-.41**	-2.70
Leeftijd * Overeenkomst			.01	.82

Noot: $n = 214$, * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Controlevragen

Over het algemeen is er hoog gescoord op de controlevragen (zie Tabel 13). Hierdoor kan verondersteld worden dat de respondenten de vragen begrepen en deze serieus en eerlijk hebben ingevuld.

Tabel 13.
Gemiddelden (*M*), standaarddeviatie (*SD*) en correlaties tussen de componenten van verbondenheid

Controlevragen	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. Begreep je de vragen die gesteld werden?	4.42	.61
2. Ben je eerlijk geweest in het beantwoorden van de vragen over jezelf?	4.79	.44
3. Ben je eerlijk geweest in het beantwoorden van de vragen over jouw leeftijdsgenoten?	4.69	.50
4. Heb je de vragenlijst serieus ingevuld?	4.74	.48

Noot: $n = 214$

Discussie

Het huidige onderzoek is een aanvulling op onderzoek naar de leeftijd-criminaliteitscurve en onderzoek naar de relatie tussen verbondenheid en criminaliteit. Getoetst is of de bevindingen uit beide onderzoeksgebieden aan elkaar te koppelen zijn. Dit gebeurde aan de hand van de vraag in hoeverre verbondenheid met het toekomstige zelf een leeftijd-gerelateerde ontwikkeling heeft en of dit een verklaring vormt voor de leeftijd-criminaliteitscurve. Verwacht werd dat de componenten van verbondenheid (overeenkomst, levendigheid en attitude) een mediërende rol hebben in de relatie tussen leeftijd en criminaliteit en dat dit effect wordt beïnvloedt door de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf en de mate van eigenwaarde van een individu.

Belangrijkste bevindingen

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat één van de componenten van verbondenheid, overeenkomst, leeftijd-gerelateerd is en een mediërende rol heeft in de relatie tussen leeftijd en zelfgerapporteerde criminaliteit. Dit betekent dat de relatie tussen leeftijd en zelfgerapporteerde criminaliteit gedeeltelijk wordt verklaard door het feit dat jongeren minder overeenkomst ervaren tussen hun huidige en toekomstige zelf dan oudere mensen. Deze resultaten zijn in lijn met de verwachtingen en komen overeen met eerder onderzoek van Hershfield (2011) en Hershfield en collega's (2012). Het verschil in overeenkomst zou veroorzaakt kunnen worden door het feit dat jongeren nog voor veel grote veranderingen in hun leven staan: de examens op de middelbare school, gaan studeren, een eerste baan, een huis kopen, kinderen, et cetera. De toekomst van jongeren kan nog alle kanten op en is hierdoor een stuk onduidelijker en onzekerder dan voor oudere mensen. Het leven van ouderen is stabiel en zal minder snel veranderen. Ook lijken tijdsintervallen korter voor oudere dan jongere mensen: tien jaar is een relatief kleinere tijdsperiode voor iemand van vijftig jaar dan voor iemand van twintig jaar (Hershfield, 2011). De resultaten versterken het bewijs dat rekening houden met de toekomst, en daarmee het wel of niet vertonen van crimineel gedrag, beïnvloed wordt door de mate van de overeenkomst die iemand ervaart tussen het huidige en toekomstige zelf (Ersner-Hershfield et al., 2009; Hershfield, 2011).

In overeenstemming met de verwachting toont het huidige onderzoek aan dat het mediatie-effect van overeenkomst afhankelijk is van de tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf en de mate van eigenwaarde. Het mediatie-effect treedt niet op bij een kortere de tijdsperiode (twee jaar), maar is wel aanwezig bij een langere tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf (vijftien jaar). Dit is in lijn met eerder onderzoek dat aangeeft dat de

tijdsperiode tussen het huidige en toekomstige zelf van invloed is op de mate van verbondenheid (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue, 2002; Pronin & Ross, 2006). Wanneer de tijdsperiode kort is, wordt er door individuen (jong en oud) meer overeenkomst waargenomen dan wanneer er een grotere afstand bestaat tussen het huidige en toekomstige zelf. Bij een langere tijdsperiode is de leeftijd van het individu van belang voor de mate van overeenkomst en ervaren oudere individuen meer overeenkomst tussen het huidige en toekomstige zelf dan jongere. Daarnaast komt er zoals verwacht uit de resultaten naar voren de eigenwaarde van invloed is op de relatie tussen leeftijd en overeenkomst. Bij een lage eigenwaarde is de leeftijd van het individu meer van belang voor de mate van overeenkomst dan bij een hoge eigenwaarde, wat laat zien dat mediatie van overeenkomst zich vooral voordoet bij mensen met een lage eigenwaarde en minder bij individuen met een hoge eigenwaarde.

Voor levendigheid is aan de hand van twee onderzoeksmethodes (kwantitatief en kwalitatief) naar voren gekomen dat het geen verklaring vormt voor de relatie tussen leeftijd en criminaliteit. De kwantitatieve maat voor levendigheid was niet gerelateerd aan leeftijd, maar de kwalitatieve maat laat wel een leeftijd-gerelateerde ontwikkeling zien. De brieven van oudere respondenten bevatten zowel meer episodische en semantische details en hebben een hogere rating voor episodische (her)beleving dan de brieven van jongere respondenten. Deze bevinding lijkt tegenstrijdig, aangezien de aanwezigheid van meer episodische details een duiding is voor levendigheid en de semantische details als minder levendig worden beschouwd. Dit kan echter verklaard worden door het feit brieven vaak niet enkel episodische details bevatten, maar een mix zijn van episodische en semantische details. Oudere respondenten hebben langere brieven geschreven, met daarin zowel meer episodische als semantische details. Net zoals de verklaring van Hershfield (2011) voor de relatie tussen leeftijd en overeenkomst, zou het leeftijd-gerelateerde verschil in levendigheid veroorzaakt kunnen worden doordat het leven van jongeren nog vol veranderingen zit en hierdoor een stuk onduidelijker en onzekerder is dan voor oudere mensen, die een groot deel van deze levensveranderingen al door hebben gemaakt. Het leven van ouderen is stabiel, waardoor wellicht een duidelijker beeld van de toekomst kan worden geschetst.

Ook voor het derde component van verbondenheid, de attitude ten opzichte van het toekomstige zelf, is geen mediatie-effect gevonden. In het huidige onderzoek is de attitude direct gemeten aan de hand van aangepaste vragen van de Rosenberg Self-Esteem Scale. Hershfield (2011) stelt echter dat de meeste mensen een positieve bias hebben ten opzichte van hun toekomst. Dit kan zorgen voor een vertekening van de resultaten en zou een verklaring kunnen zijn voor het uitblijven van een mediatie-effect voor attitude. Hershfield suggereert de

attitude ten opzichte van het toekomstige zelf op een indirecte manier te meten door mensen te vragen hoeverre zij (dis)respect hebben voor ouderen. In het huidige onderzoek kon de attitude niet op deze manier gemeten worden omdat er sprake was van verschillende (korte) tijdsperiodes tussen het huidige en toekomstige zelf. Voor vervolgonderzoek zou het interessant kunnen zijn om de attitude ten opzichte van het zelf op een indirecte manier te meten om uit te zoeken of het mediatie-effect ook uitblijft voor deze maat van attitude.

Een verklaring voor het resultaat dat overeenkomst de enige component van verbondenheid met het toekomstige zelf is dat een verklaring vormt voor de leeftijd-criminaliteitscurve, zou kunnen zijn dat overeenkomst de belangrijkste component is voor verbondenheid. Verbondenheid met het toekomstige zelf betekent dat deze voelt als eenzelfde persoon, dat het een individu het gevoel heeft dat hij of zij dezelfde persoon zal zijn in verloop van de tijd (Hershfield, 2011). Om dit gevoel te verkrijgen is het belangrijk dat er overeenkomst wordt waargenomen tussen het huidige en toekomstige zelf. Een levendig en positief beeld van het toekomstige zelf wil niet zeggen dat dit toekomstige zelf ook als overeenkomstig met het huidige zelf ervaren wordt: uit de resultaten van het huidige komt naar voren dat er slechts een zwakke relatie bestaat tussen levendigheid en overeenkomst en dat er geen relatie bestaat tussen attitude en overeenkomst.

Verbeterpunten

Het huidige onderzoek kent enkele beperkingen. Ondanks dat er is geprobeerd om sociaal wenselijke antwoorden tegen te gaan door eerst indirecte vragen over criminaliteit te stellen, is het noodzakelijk om rekening te houden met het feit dat het hier gaat om een zelfrapportage van criminaliteit en niet om een daadwerkelijke observatie van crimineel gedrag. Hierdoor kan er sprake zijn van een over- of onderschatting van de werkelijke criminaliteit van de respondenten. Daarnaast is er in het huidige onderzoek geen sprake van een leeftijd-criminaliteitscurve, maar van een negatief lineair verband tussen leeftijd en criminaliteit. Het mediatie-effect van overeenkomst is hiermee geen verklaring voor de gehele curve, maar enkel voor de afname van criminaliteit naarmate mensen ouder worden.

Een ander verbeterpunt is de steekproef van het onderzoek. Het grootste deel van de respondenten bestaat uit scholieren en studenten. In verhouding zijn er weinig respondenten van 25 jaar en ouder, wat een vertekend beeld kan geven. Tot slot is het overgrote deel van de respondenten hoger opgeleid. Voor een betere generaliseerbaarheid van de resultaten is het van belang om een meer gevarieerde steekproef te hebben.

Implicaties

Ondanks bovengenoemde verbeterpunten leveren de resultaten toch relevante inzichten op voor de theorieën op het gebied van de leeftijd-criminaliteitscurve en verbondenheid met het toekomstige zelf als verklaring voor criminaliteit. Met dit onderzoek is een eerste stap gezet in het koppelen van deze twee onderzoeksgebieden. De resultaten tonen aan dat de mate van overeenkomst tussen het huidige en toekomstige zelf een gedeeltelijke verklaring vormt voor zelfgerapporteerde criminaliteit.

Onderzoek van Hershfield et al. (2012) en Van Gelder et al. (2013) tonen aan dat verbondenheid gemanipuleerd kan worden en dat virtual reality presentaties van het toekomstige zelf gevoelens van overeenkomst het met toekomstige zelf versterken. Wellicht kan het huidige onderzoek een begin vormen van een reeks vervolgonderzoeken naar interventies om de overeenkomst die jongeren ervaren tussen hun huidige en toekomstige zelf te versterken en zo jeugdcriminaliteit tegen te gaan. Het is belangrijk dat jongeren zich er meer bewust van worden dat zij in de toekomst dezelfde persoon zullen zijn als nu, zodat zij inzien dat hun gedrag in het heden gevolgen heeft voor hun toekomst.

The future depends on what we do in the present.

- Gandhi

Referenties

- Agnew, R. (2003). An integrated theory of the adolescent peak in offending. *Youth & Society*, 34(3), 263-299. doi: 10.1177/0044118x02250094
- Bartels, D. M., & Rips, L. J. (2010). Psychological connectedness and intertemporal choice. *Journal of Experimental Psychology: General*, 139(1), 49-69. doi: 10.1037/a0018062
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986), Moderator-Mediator Variables Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-82.
- Dalfsen, B., van (2014). *Gebruik van episodische en semantische toekomstverbeelding: van autobiografie naar brieven vanuit de toekomst.* (Masterthese). Universiteit Twente, Enschede.
- Ersner-Hershfield, H., Garton, M. T., Ballard, K., Samanez-Larkin, G. R., & Knutson, B. (2009). Don't stop thinking about tomorrow: Individual differences in future self continuity account for saving. *Judgment and Decision Making*, 4, 280-286.
- Fisher, R. J., & Tellis, G. J. (1998). Removing Social Desirability Bias With Indirect Questioning: Is the Cure Worse than the Disease? *Advances in Consumer Research*, 25(1), 563-567.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40, 350-401.
- Galak, J., Small, D. A., & Stephen, A. T. (2010). Micro-finance decision making: A field study of prosocial lending. *Journal of Marketing Research*, 48, 130-137.
- Gelder, J. L., van, Hershfield, H. E., & Nordgren, L. F. (2013). Vividness of the future self predicts delinquency. *Psychological Science*, 24(6), 974-980. doi: 10.1177/956797612465197
- Gray-Little, B., Williams, V.S.L. & Hancock, T.D. (1997). An item response theory analysis of the Rosenberg Self-esteem Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 23 (5), 443-451.

- Hershfield, H. E. (2011). Future self-continuity: how conceptions of the future self transform intertemporal choice. *Annals of the New York Academy of Science*, *1235*, 30-43. doi: 10.1111/j.1749-6632.2011.06201.x
- Hershfield, H. E., Cohen, T. R., & Thompson, L. (2012). Short horizons and tempting situations: Lack of continuity to our future selves leads to unethical decision making and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *117*, 298–310. doi: 10.1016/j.obhdp.2011.11.002
- Hershfield, H. E., Goldstein, D. G., Sharpe, W. F., Fox, J., Yeykelis, L., Carstensen, L. L., & Bailenson, J. N. (2011). Increasing saving behavior through age-progressed renderings of the future self. *Journal of Marketing Research*, *48*, 23–37. doi:10.1509/jmkr.48.SPL.S23
- Hirschi, T. 1969. *Causes of Delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Hoffner, C. & Buchanan, M. 2005. Young adults' wishful identification with television characters: the role of perceived similarity and character attributes. *Media Psychology*, *7*, 325– 351.
- Karemaker, S. (2014). *Wat zeggen we over onszelf en onze vergelijkbare anderen? Een onderzoek naar de invloed van (in)directe bevraging en zelf-affirmatie op de zelfrapportage van criminaliteit* (Masterthese). Universiteit Twente, Enschede.
- Levine, B., Svoboda, E. & Hay, J.F. (2002). Aging and autobiographical memory: Dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychology and Aging*, *17(4)*, 677-689.
- Moffitt, T. E. (1993). 'Life-course-persistent' and 'adolescence-limited' antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, *100*, 674-701.
- Parfit, D. (1987). *Reasons and Persons*, Clarendon Press. Oxford.
- Peetz, J., Jordan, C. H. & Wilson, A. E. (2014) Implicit Attitudes Toward the Self Over Time, *Self and Identity*, *13 (1)*, 100-127. doi: 10.1080/15298868.2012.762619
- Pronin, E., & Ross, L. (2006). Temporal differences in trait self-ascription: When the self is seen as an other. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*, 197–209. doi: 10.1037/0022-3514.90.2.197

- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Shulman, E. P., Steinberg, L. D., & Piquero, A. R. (2013). The age-crime curve in adolescence and early adulthood is not due to age differences in economic status. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(6), 848-860. doi: 10.1007/s10964-013-9950-4
- Simon, R. J., & Simon, J. L. (1974). Money Incentives and Family Size: A Hypothetical Question Study. *The Public Opinion Quarterly*, 38(4), 585-595. doi: 10.2307/2748130
- Sools, A., & Mooren, J. H. M. (2012). Towards narrative futuring in psychology: Becoming resilient by imagining the future. *Graduate Journal of Social Science*, 9(2), 203-226.
- Sools, A., Tromp, T., & Mooren, J. H. M. (2015) Mapping letters from the future: exploring narrative processes of imagining the future. *Journal of Health Psychology*.
- Steinberg, L., & Morris, A. S. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 52, 83–110.
- Sweeten, G., Piquero, A. R., & Steinberg, L. (2013). Age and the explanation of crime, revisited. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(6), 921-938. doi: 10.1007/s10964-013-9926-4
- Wakslak, C. J., Nussbaum, S., Liberman, N., & Trope, Y. (2008). Representations of the self in the near and distant future. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 757 - 773. doi:10.1037/a0012939
- Waugh, C.E. & B.L. Fredrickson. 2006. Nice to know you: positive emotions, self-other overlap, and complex understanding in the formation of a new relationship. *Journal of Positive Psychology*, 1, 93–106.

Bijlage 1 - Vragenlijst

Demografische gegevens

- Geslacht
- Leeftijd
- Opleiding (hoogst volgend of afgerond)

Toekomstbrief

“Stel je voor dat je met een tijdmachine twee jaar/vijftien jaar de toekomst in gereisd bent. Schrijf een brief aan je huidige zelf (wie je nu bent) over wie jij bent in de toekomst. Vertel over je leven in de toekomst en hoe je op het leven van nu terug kijkt. Schrijf in jouw brief over een concrete dag, een specifiek moment of een gebeurtenis. Gebruik volop je verbeelding: bedenk dat het gaat om iets wat nog niet is gebeurd en verzin wat er zou kunnen gebeuren. Schrijf wat je wilt en wat in je opkomt, denk bijvoorbeeld aan wat je doet over twee jaar/vijftien jaar, waar je dan bent of wat belangrijk voor je is. Je mag namen verzinnen voor jezelf en anderen in de brief. Gebruik niet meer dan 400 woorden.”

Vragen levendigheid

Hieronder volgen een aantal vragen over hoe je het vond om jezelf in de toekomst voor te stellen. Beantwoord elke vraag door het bolletje van jouw keuze aan te vinken.

Aangeven op een vijf-punts Likert schaal van *heel moeilijk* tot *heel makkelijk*.

1. Hoe vond je het om een beeld te vormen van wie jij over twee jaar/vijftien jaar zal zijn?

Aangeven op een vijf-punts Likert schaal van *helemaal niet duidelijk* tot *heel duidelijk*?

2. Heb je een duidelijk beeld van wie je over twee jaar/vijftien jaar zal zijn?

Aangeven op een vijf-punts Likert schaal van *helemaal niet uitgebreid* tot *heel uitgebreid*

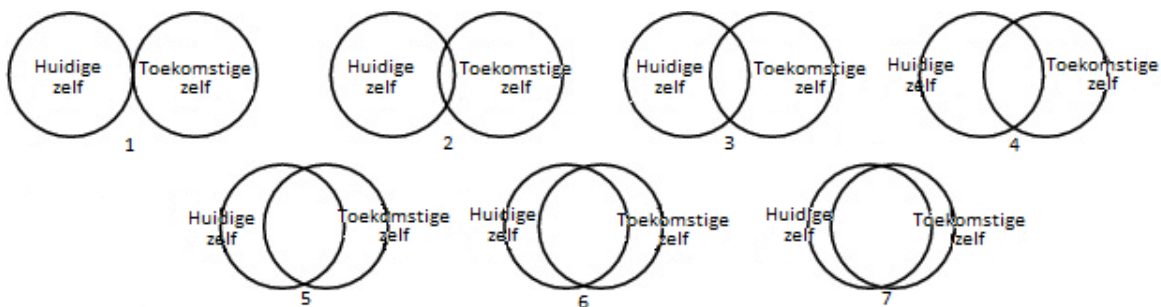
3. Heb je een uitgebreid beeld van wie je over twee jaar zal zijn?

Overeenkomst

Bij de volgende vragen is het de bedoeling dat je een beoordeling geeft van de overeenkomst (gelijkheid) tussen wie je nu bent en de persoon die jij over twee jaar zult zijn. Dit wordt voor verschillende kenmerken gevraagd die jou maken tot wie je bent. Kies uit zeven cirkelparen het paar dat het beste weergeeft in hoeverre jij denkt dat jouw toekomstige zelf over twee jaar overeenkomt met wie je nu bent.

Bijvoorbeeld: als je het cirkelpaar met nummer 1 kiest (die elkaar helemaal niet overlappen) geef je aan dat je het idee hebt dat je toekomstige zelf heel erg verschilt van wie je nu bent en dat je over twee jaar heel anders bent dan nu. Wanneer je het cirkelpaar met nummer 7 kiest (die elkaar bijna helemaal overlappen) geef je aan dat je het idee hebt dat je toekomstige zelf heel sterk overeenkomt met wie je nu bent, dat je over twee jaar bijna helemaal hetzelfde bent als nu.

1. Kies uit onderstaande cirkelparen het paar dat het beste weergeeft in hoeverre jij denkt dat jouw toekomstige zelf over twee jaar overeenkomt met wie je nu bent, wanneer het gaat om je **persoonlijkheid** (karakter)
2. Kies uit onderstaande cirkelparen het paar dat het beste weergeeft in hoeverre jij denkt dat jouw toekomstige zelf over twee jaar overeenkomt met wie je nu bent, wanneer het gaat om dingen die je **belangrijk vindt** (je idealen).
3. Kies uit onderstaande cirkelparen het paar dat het beste weergeeft in hoeverre jij denkt dat jouw toekomstige zelf over twee jaar overeenkomt met wie je nu bent, wanneer het gaat om dingen die je **leuk vindt**.
4. Kies uit onderstaande cirkelparen het paar dat het beste weergeeft in hoeverre jij denkt dat jouw toekomstige zelf over twee jaar overeenkomt met wie je nu bent, wanneer het gaat om je **doelen**.



Eigenwaarde

Hieronder volgen een aantal stellingen over hoe je over jezelf denkt. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de stellingen door het bolletje aan te vinken bij het antwoord van jouw keuze. Aangeven op een vijf-punts Likert schaal van *helemaal oneens* tot *helemaal eens*

1. Over het algemeen ben ik tevreden met mezelf
2. Soms denk ik dat ik niets waard ben
3. Ik heb het gevoel dat ik een aantal goede kwaliteiten heb
4. Ik ben in staat dingen even goed te doen als de meeste andere mensen

5. Ik heb het gevoel dat ik niet veel heb om trots op te zijn
6. Ik voel me soms nutteloos
7. Ik heb het gevoel dat ik als persoon de moeite waard ben
8. Ik wou dat ik meer respect voor mezelf kon opbrengen
9. Ik denk best wel eens dat ik een mislukkeling ben
10. Ik denk positief over mijzelf

Attitude ten opzichte van het toekomstige zelf

Overstaande stellingen gaan over hoe je denkt over je toekomstige zelf, dus wie jij over twee jaar/ vijftien jaar zal zijn. Geef aan in hoeverre je het eens bent met de stellingen. Aangeven op een vijf-punts Likert schaal van *helemaal oneens* tot *helemaal eens*

1. Over het algemeen ben ik tevreden met mijn toekomstige zelf (over het algemeen ben ik tevreden met wie ik over twee jaar/tien jaar zal zijn).
2. Soms denk ik mijn toekomstige zelf niets waard zal zijn (soms denk ik dat wie ik over twee jaar/tien jaar zal zijn niets waard zal zijn)
3. Ik heb het gevoel dat mijn toekomstige zelf een aantal goede kwaliteiten heeft
4. Ik heb het gevoel dat mijn toekomstige zelf niet veel heeft om trots op te zijn
5. Ik denk best wel eens dat mijn toekomstige zelf een mislukkeling zal zijn.
6. Ik denk positief over mijn toekomstige zelf (Ik denk positief over wie ik over twee jaar/tien jaar zal zijn).

Criminaliteit

Leeftijdsgroep

De onderstaande vragen gaan over delicten die mensen uit jouw leeftijdsgroep gepleegd kunnen hebben. Geef aan op een schaal van nul tot honderd procent: hoeveel procent van de mensen uit jouw leeftijdsgroep denk je dat in het afgelopen jaar (de afgelopen twaalf maanden) wel eens...

(zie vragen zelfrapportage)

Geef hieronder aan welke leeftijdsgroep je in gedachten had bij het beantwoorden van bovenstaande vragen. Vul in van ... tot ... jaar.

Zelfrapportage

Antwoorden met ja/nee. Heb je in het afgelopen jaar (afgelopen twaalf maanden) wel eens...

1. ... iemand uitgescholden omdat hij of zij een andere huidskleur had?
2. ... iemand uitgescholden omdat hij of zij homoseksueel was?
3. ... iets uit een supermarkt meegenomen zonder te betalen?
4. ... iets van school of werk gepikt van (mede)leerlingen, leerkrachten of collega's?
5. ... een fiets of een scooter (brommer) gestolen?
6. ... iets gekocht waarvan je wist of dacht dat het gestolen was, bijvoorbeeld cd's, een mobiele telefoon, kleding of iets dergelijks?
7. ... iets verkocht waarvan je wist of dacht dat het gestolen was, bijvoorbeeld cd's, een mobiele telefoon, kleding of iets dergelijks?
8. ... iets uit een auto gestolen, bijvoorbeeld een radio/cd speler, mobiele telefoon of andere spullen?
9. ... ergens ingebroken, bijvoorbeeld in een huis, school, bouwkeet of iets dergelijks omdat je iets wilde stelen?
10. ... iemand bedreigd met de bedoeling hem/haar bang te maken?
11. ... iemand expres geslagen en/of geschopt zonder dat die persoon volgens jou gewond is geraakt?
12. ... iemand expres zo geslagen en/of geschopt dat die persoon daardoor gewond is geraakt (bijvoorbeeld een blauw oog, een bloedneus of ernstiger verwondingen)?
13. ... via een sms, whatsapp, email of social media iemand een bericht gestuurd met de bedoeling hem of haar bang te maken?
14. ... expres een virus naar verstuurd naar andere computers?
15. ... met iemand anders zijn gebruikersnaam/wachtwoord ingelogd op een email account of social media zonder dat diegene hiervan wist?
16. ... softdrugs zoals wiet of hasj verkocht?
17. ... harddrugs zoals cocaine, heroïne, XTC of paddo's verkocht?
18. ... meegereden met de bus, tram, metro of trein zonder te betalen of in te checken met je ov kaart?
19. ... vuurwerk afgestoken terwijl dit op dat moment niet mocht?
20. ... expres iets beschadigd of vernield dat niet van jou was (bijvoorbeeld een ruit ingegooid, een lantaarnpaal, bankje, prullenbak of bushokje beschadigd)?

21. ... muren, trams, metro's, bussen of iets dergelijks beklad met stiften, een spuitbus of iets anders?

Controlevragen

Antwoorden aan de hand van een vijfpunts Likert schaal van *helemaal niet* tot *heel erg*.

1. Begreep je de vragen die gesteld werden?
2. Ben je eerlijk geweest in het beantwoorden van de vragen over jouw leeftijdsgenoten?
3. Ben je eerlijk geweest in het beantwoorden van de vragen over jezelf?
4. Heb je de vragenlijst serieus ingevuld?

Bijlage 2 – Categorijsatie en scoringsprocedure brieven

Categorie	Omschrijving	Rating
Episodisch		
Gebeurtenis	Gebeurtenissen, aanwezige individuen, het weer, fysieke/emotionele acties, reacties van anderen.	-
Plaats	Locatie van een gebeurtenis, zoals stad, straat, gebouw, kamer, deel van een kamer.	3 punten: voldoende specifieke details om een setting te recreëren binnen een paar meter. 2 punten: een paar specifieke details waarbij algemene informatie ontbreekt of informatie op grotere schaal waarbij precieze lokalisatie ontbreekt. 1 punt: een algemene locatie of een specifieke locatie zonder enige context.
Tijd	Jaar, seizoen, maand, dag, tijd.	3 punten: jaar, maand/seizoen en uur/tijd van de dag. 2 punten: ten minste twee soorten informatie over de tijd, met beperkt specifieke of algemene context. 1 punt: minimale/vage temporele details.
Waarneming	Horen, zien, voelen, ruiken, proeven, lichaamshouding.	3 punten: ten minste twee modaliteiten en brief reflecteert (her)beleving van ten minste één waarneming. 2 punten: twee of meer perceptuele details beperkt in rijkdom of gevoel van (her)beleving. 1 punt: één of meer perceptuele details beperkt in rijkdom of een paar perceptuele details niet direct gerelateerd aan de gebeurtenis.
Emoties/gedachten	Emotionele staat, gedachten.	3 punten: specifieke cognitieve en/of emotionele toestand gedurende de gebeurtenis. 2 punten: één of meer gedachten/gevoelens gerelateerd aan de gebeurtenis waarbij dit slechts deels de specifieke cognitieve en/of emotionele toestand tijdens de gebeurtenis tonen. 1 punt: één of meer gedachten/gevoelens die niet de emotionele/cognitieve toestand tijdens de gebeurtenis tonen.
Semantisch		
Feiten	Algemene kennis of feiten, aanhoudende gebeurtenissen, zijnstoestanden, plannen	-
Herhalingen	Herhaling van details	-
Anders	Metacognitieve uitspraken, wensen, hoop	-

Tijdintegratie	<p>3 punten: integratie in een groter tijdsbestek, specifieke contextuele informatie wordt omschreven over ten minste één gebeurtenis voor of na de episode.</p> <p>2 punten: één of meer gebeurtenissen voor of na de episode zijn rijkelijk omschreven met specifieke contextuele informatie, maar er is geen link naar een meer algemeen tijdsperspectief.</p> <p>1 punt: één of meer gebeurtenissen voor of na de episode zijn omschreven, maar beperkt in contextuele details en algemene integratie ontbreekt.</p>
Episodische (her)beleving	<p>5-6 punten: rijk in detail, bevat ten minste twee rijk omschreven onderwerpen en doet ware beleving vermoeden.</p> <p>3-4 punten: matig gedetailleerd en bevat ten minste twee omschreven onderwerpen.</p> <p>1-2 punten: beperkt gedetailleerd en/of beperkt omschreven gebeurtenissen</p>
