



Wetenschappelijk Onderzoek- en
Documentatiecentrum
Ministerie van Veiligheid en Justitie

Cahier 2017-4

De psychometrische kenmerken van de MZJ- vragenlijst over gedigitaliseerde, cyber- en offlinedelicten bij jongeren

Schaalconstructen, afnamemodi en omvangschattingen

M.G.C.J. Beerthuizen
N. Tollenaar
A.M. van der Laan

Cahier

De reeks Cahier omvat de rapporten van onderzoek dat door en in opdracht van het WODC is verricht.

Opname in de reeks betekent niet dat de inhoud van de rapporten het standpunt van de Minister van Veiligheid en Justitie weergeeft.

Inhoud

Managementsamenvatting — 5

1 Inleiding — 7

- 1.1 Doelstelling — 9
 - 1.1.1 Psychometrische kenmerken — 9
 - 1.1.2 Alternatieve afnamemodus — 9
 - 1.1.3 Omvangschatting — 10
- 1.2 Onderzoeksvragen — 11
- 1.3 Leeswijzer — 12

2 Methode — 13

- 2.1 Afnamemodi — 13
 - 2.1.1 CAPI/CASI — 13
 - 2.1.2 CAWI — 13
- 2.2 Steekproef, veldwerk en respons — 13
 - 2.2.1 Steekproef — 13
 - 2.2.2 Veldwerk — 14
 - 2.2.3 Respons — 14
 - 2.2.4 Verdachten en HALT — 18
- 2.3 Vragenlijst zelfgerapporteerde delinquentie — 18
 - 2.3.1 Cyber- en gedigitaliseerde delinquentie — 19

3 Psychometrische kenmerken gedigitaliseerde, cyber- en offlinedelinquentie — 23

- 3.1 Schaalstructuren — 23
 - 3.1.1 Verkennende factoranalyse — 24
 - 3.1.2 Tussentijdse samenvatting — 29
 - 3.1.3 Bevestigende factoranalyse — 30
 - 3.1.4 Conclusie factoranalyses — 31
- 3.2 Sociale wenselijkheid — 32
 - 3.2.1 Conclusie en discussie sociale wenselijkheid — 34
- 3.3 Internet en sociale media — 35
 - 3.3.1 Conclusie internet en sociale media — 35

4 CAPI/CASI- versus CAWI-modus — 37

- 4.1 Verschillen in rapportage delinquentie — 37
- 4.2 Vergelijkbaarheid respondenten CAPI/CASI- en CAWI-modus — 39
 - 4.2.1 Persoons- en achtergrondkenmerken — 39
 - 4.2.2 Geregistreerde delinquente carrière kenmerken — 41
 - 4.2.3 Responskenmerken — 41
- 4.3 Propensity score — 41
- 4.4 Prevalentie — 42
 - 4.4.1 Itemniveau — 42
 - 4.4.2 Schaalniveau — 44
 - 4.4.3 Samenvatting prevalentie — 45
- 4.5 Frequentie — 45
 - 4.5.1 Schaalniveau — 45
 - 4.5.2 Samenvatting frequentie — 47

- 4.6 Ernst — 47
- 4.6.1 Schaalniveau — 47
- 4.6.2 Samenvatting ernst — 49
- 4.7 Schaalstructuur — 49
- 4.8 Conclusie — 49

5 Omvangschatting cyber- en gedigitaliseerde delinquentie — 51

- 5.1 Beperkingen MZJ voor omvangschatting — 52
- 5.1.1 Specificatieproblematiek — 52
- 5.1.2 Vergelijkingsproblematiek — 52
- 5.1.3 Psychometrische problematiek — 53
- 5.1.4 Geografische problematiek — 53
- 5.2 Samenvatting — 53

6 Samenvatting en conclusie — 55

Executive summary — 59

Literatuur — 61

Bijlagen

- 1 Samenstelling begeleidingscommissie — 65
- 2 Additionele tabellen bij hoofdstuk 2 en 4 — 67

Managementsamenvatting

De Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit (MZJ) is een vijfjaarlijks onderzoek waarin Nederlandse jongeren in de leeftijd van 10 tot 23 jaar bevraged worden over hun delictgedrag. Via zelfrapportage wordt daarmee aanvullende kennis verkregen over trends in de jeugdcriminaliteit, naast trends die via politie- en justitiegegevens bekend zijn. Tijdens de laatste meting zijn een aantal veranderingen doorgevoerd, waar de belangrijkste van is de toevoeging van nieuwe gedigitaliseerde en cyberdelicten in de bevraging. In het huidige rapport worden de resultaten van een verdiepingsonderzoek naar de MZJ gepresenteerd. De drie thema's die aan bod komen zijn:

- 1 De psychometrische kenmerken van de vragenlijst over gedigitaliseerde, cyber- en offlinedelicten, welke de kern vormt van de MZJ.
- 2 De gevolgen van een overstap van een CAPI/CASI-afnamemodus (d.w.z., afname waarbij een interviewer aanwezig is) naar een CAWI-modus (d.w.z., een internet-afname) voor de rapportage en monitoring van zelfgerapporteerd delinquent gedrag.
- 3 De mogelijkheden om de MZJ te gebruiken om een omvangschatting te maken van de door Nederlandse jeugdigen gepleegde gedigitaliseerde en cyberdelicten.

Betreffende het eerste thema suggereren de resultaten dat onder zelfgerapporteerde jeugddelinquentie een enkele factorstructuur ligt – wat wil zeggen dat een *overall* prevalentieschaal van delinquent gedrag statistisch gezien het 'beste' past (d.w.z., het onderscheid maken tussen geen delinquent gedrag *en* ten minste één delict ten minste éénmaal gepleegd in het voorgaande jaar, waarbij er geen clustering van delicten optreedt). Een tweede schaalvorm, die meer complex is, maar nog steeds statistisch adequaat, is het onderscheid maken tussen offline- en gedigitaliseerde delicten samen enerzijds en cyberdelicten apart anderzijds.

Verder laten de resultaten zien dat de prevalentie, frequentie en de ernst van zelfgerapporteerde delinquentie lager, minder frequent en minder ernstig is, wanneer deze bevraged worden via het internet zonder aanwezige interviewer, controlerend voor mogelijke effecten van verschillen in de samenstelling van respondentgroepen. Een overstap van een CAPI/CASI-afnamemodus naar een CAWI-modus zou dan ook tot een trendbreuk leiden.

De MZJ wordt niet geschikt bevonden om de omvang te schatten van de door Nederlandse jeugdigen gepleegde gedigitaliseerde en cyberdelicten. Voornaamste tekortkoming van de MZJ is dat een deel van de onlinedelicten dermate breed geoperationaliseerd is, dat deze zowel bagatel feiten als zeer ernstige misdrijven omvat. Zodoende is het onduidelijk wat de omvangschatting nou precies weergeeft. Daarnaast is het ook onduidelijk hoeveel delicten dit zijn, waar deze delicten gepleegd zijn en hoe deze aantallen zich verhouden door de tijd heen.

De conclusie is dat de MZJ een adequaat instrument is voor zijn oorspronkelijke toepassing – een zelfrapportage instrument als aanvulling op registratiecijfers – maar dat een overstap naar een andere modus niet zonder problemen zal gaan en dat de huidige MZJ niet geschikt is als instrument voor omvangschattingen van jeugdige cyber- en gedigitaliseerde delicten.

1 Inleiding

Trends in criminaliteit worden op verschillende manieren gemonitord, bijvoorbeeld door het bestuderen van door politie of justitie *geregistreerde* criminaliteit. Als onderdeel van hun werkzaamheden houden de politie, het Openbaar Ministerie (OM) en de zittende magistratuur (ZM) onder andere bij hoeveel verdachten er zijn aangehouden en hoeveel daders er worden vervolgd en veroordeeld. Door over de tijd heen deze cijfers te volgen kan men zien of de criminaliteit stijgt, daalt of juist onveranderd blijft. Een dergelijke methode wordt toegepast in Nederlands (en internationaal) onderzoek naar diverse criminele thema's (bijv., veelplegers en recidive; Kalidien & De Heer-de Lange, 2015; Tollenaar, Beerthuizen & Van der Laan, 2016; Wartna, Blom & Tollenaar, 2011).

Echter, het gebruik van officiële registratie is niet zonder beperkingen. Ten eerste, geregistreerde criminaliteit betreft louter criminaliteit die door de politie wordt gesignaleerd. Misdrijven waarvan geen aangifte worden gedaan, of slachtofferloze delicten die niet worden waargenomen door politie, vallen buiten deze operationalisering. Ten tweede, niet iedereen die wordt aangehouden voor een misdrijf wordt daarvoor ook vervolgd. Kortom, als men alleen maar toegang heeft tot de bronnen van de politie, het OM of de ZM, dan valt het aandeel niet-ontdekte criminaliteit buiten beeld en mogelijk zo ook niet-vervolgde criminaliteit. Verder betreft geregistreerde criminaliteit over het algemeen meer ernstigere vormen van criminaliteit (Farrington et al., 2003; Weijters, Van der Laan & Kessels, 2016) en kunnen veranderingen in registratieprotocollen en -praktijken trends in de geregistreerde criminaliteit vertekenen (Van Ham, Bervoets & Ferwerda, 2016). Ofwel, de geregistreerde criminaliteit geeft geen volledig en mogelijk een vertekend beeld van de werkelijke criminaliteit.

Specifieke criminaliteit die door bovenstaande redenen grotendeels onopgemerkt blijft in registratiecijfers, zijn *gedigitaliseerde* en *cybercriminaliteit* (zie box 1 voor een uiteenzetting van welke misdrijven wij onder deze terminologie verstaan). Een reden hiervoor is dat gedigitaliseerde misdrijven niet allemaal een specifiek wetsartikel in het Wetboek van Strafrecht (Sr) hebben. Zo kan onlinebedreiging vervolgd worden onder het meer algemene wetsartikel voor bedreiging (285 Sr), waarin geen verwijzing naar een onlinecomponent staat. Verder is cybercriminaliteit moeilijk op te sporen en te vervolgen, waardoor de kans op registratie in vervolgings- en veroordelingsbronnen minimaal is. Daarentegen zijn er bronnen die melden dat cybercriminaliteit zeker wel voorkomt en in grotere getalen dan politie- en justitiële registratie suggereren (bijv., Jardine, 2015).

Box 1 Gebruikte terminologie

Met betrekking tot cybercrime wordt vaak het onderscheid gemaakt tussen cybercriminaliteit en gedigitaliseerde criminaliteit. Cybercriminaliteit wordt in wetenschappelijke literatuur ook wel beschreven als cybercrime in enge zin (Zebel et al., 2013) of *cyber-dependent* criminaliteit (Holt & Bossler, 2016; McGuire & Dowling, 2013) en heeft betrekking op criminaliteit waarbij ICT zowel doel als middel is. Onder cybercriminaliteit worden delicten als hacken, het versturen van virussen en het plegen van DDoS-aanvallen verstaan. Gedigitaliseerde criminaliteit wordt in de wetenschappelijke literatuur ook wel cybercrime in ruime zin (Zebel et al., 2013) of *cyber-enabled* criminaliteit genoemd (Holt & Bossler, 2016; McGuire & Dowling, 2013) en heeft betrekking op traditionele delicten waarbij gebruik wordt gemaakt

van ICT-middelen. Hieronder vallen delicten, zoals onlinebedreiging, sexting, online-radicalisering en onlinefraude.

In de WODC-onderzoeken op basis van de Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit (MZJ; Van der Laan & Beerhuizen, 2016; Van der Laan, Beerhuizen & Weijters, 2016; Rokven, Weijters & Van der Laan, 2017) gebruiken we de termen 'onlinedelinquentie' of 'cyber- en gedigitaliseerde delinquentie' als vertaling van *cybercrime*. We hanteren niet de term criminaliteit, aangezien we gebruikmaken van zelfgerapporteerde delicten. Deze delicten variëren van bagatel feiten tot vervolgbaar gedrag, zelfs binnen een zelfde delict.

Wanneer we in dit onderzoek spreken van *onlinedelicten*, dan bedoelen we de verzameling delicten die gerekend worden tot cyberdelinquentie of gedigitaliseerde delinquentie. We spreken van *cyberdelicten* wanneer we het hebben over delicten die gerekend worden tot cyber delinquentie. We gebruiken de term *gedigitaliseerde delicten* wanneer we delicten bedoelen die gerekend worden tot gedigitaliseerde delinquentie. Bij delicten die tot de traditionele vormen van delinquentie worden gerekend, gebruiken we de term *offlinedelicten*. Waar het over daders gaat spreken we over online- of offlinedaderschap.

Een alternatief voor geregistreeerde criminaliteit is *zelfgerapporteerde criminaliteit* – een meetmethode van crimineel gedrag zonder de beperkingen van registerdata (Box, 1981). Bij deze methode wordt aan een steekproef van respondenten een vragenlijst voorgelegd met uiteenlopende criminele gedragingen. Respondenten geven zelf aan of (en hoe vaak) zij specifieke misdrijven hebben gepleegd. Meestal wordt een periode aangegeven waarin deze misdrijven gepleegd dienden te zijn, bijvoorbeeld in het jaar voorafgaand aan het moment van dataverzameling. Een voordeel van zelfrapportage ten opzichte van geregistreeerde criminaliteit is dat criminaliteit die buiten zicht van justitie valt zo wel zichtbaar wordt, zoals diverse vormen van gedigitaliseerde en cybercriminaliteit. Nadelen van deze methode zijn dat door herinneringsproblematiek men niet alle werkelijk gepleegd delicten kan rapporteren. Ook kunnen sociaal-wenselijke antwoorden of onderrapportage (uit angst voor justitiële repercussies) tot lagere cijfers leiden dan werkelijk het geval is. Daarnaast kan overrapportage leiden tot hogere cijfers, bijvoorbeeld omdat iemand diens 'street credit' wilt verhogen. Echter, ondanks deze beperkingen en vanwege de huidige beperkingen van justitiële registratie is zelfrapportage momenteel één van de weinige methoden om gedigitaliseerde en cybercriminaliteit te onderzoeken (zie ook Holt & Bossler, 2014).

Gegevens over geregistreeerde criminaliteit en op basis van zelfrapportage vullen elkaar aan (Weijters et al., 2016). Daar waar door politie geregistreeerde gegevens zich vooral richten op minder frequent voorkomende en meer ernstigere misdrijven, gaat het bij zelfrapportage van delicten vaak over veelvoorkomende en minder ernstige vormen van crimineel gedrag (Farrington et al., 2003). Maar ook in jongerenpopulaties of voor specifieke gedragingen waar weinig of geen justitiële gegevens over beschikbaar zijn biedt zelfrapportage een uitkomst, bijvoorbeeld wanneer het gaat om pestgedrag of alcoholmisbruik.

In de Monitor Jeugdcriminaliteit (MJC; Van der Laan & Goudriaan, 2016) wordt het aantal geregistreeerde verdachten en veroordeelden gerapporteerd naast het aantal jongeren dat zegt delicten te hebben gepleegd. De zelfgerapporteerde criminaliteit wordt vijfjaarlijks onderzocht in de Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit (MZJ) bij jeugdigen in de leeftijd van 10 tot 23 jaar (MZJ; Van der Laan & Beerhuizen, 2016). Hoewel de titel van de MZJ suggereert dat er sprake is van *criminaliteit* zijn veel bevraagde gedragingen minder ernstige vormen van criminaliteit die niet

altijd zullen leiden tot strafrechtelijke opsporing en vervolging – daarom hanteren wij in dit rapport vanaf dit punt de terminologie *delinquentie* voor deze gedragingen (zie ook box 1).

1.1 Doelstelling

In dit rapport wordt dieper ingegaan op deze zelfrapportage, waarbij een drietal kenmerken van de MZJ aan bod komen.

1.1.1 Psychometrische kenmerken

Ten eerste, hoewel de MZJ al meerdere jaren wordt gehanteerd om trends in jeugd-delinquentie te meten, zijn de psychometrische kenmerken van deze vragenlijst nog niet uitgebreid bestudeerd.¹ Omdat in de meest recente MZJ nieuwe delicten zijn toegevoegd betreffende gedigitaliseerde en cyberdelinquentie, is het wenselijk om te kijken hoe deze nieuwe delicten zich verhouden ten opzichte van de traditioneel bevroegde delicten. Namelijk, hoewel cyber-, gedigitaliseerde en offlinedelinquentie van elkaar onderscheiden worden door politie en OM (MinVenJ, 2014), is deze indeling nog niet empirisch getoetst (zie ook Rokven et al., 2017).

Het onderzoeken welke indeling goed 'past' op hoe jongeren over hun delictgedrag rapporteren is van belang voor toekomstige monitorrapportage en wetenschappelijk onderzoek betreffende jeugddelinquentie. Relevant is, bijvoorbeeld, te weten of en hoe offline- en onlinedelicten samenhangen. Zo zijn er aanwijzingen dat offline- en gedigitaliseerde bedreigingsdelicten vaak naast elkaar plaatsvinden (Van der Broek, Van der Laan & Weijters, 2016). Het sterk samenhangen van delicten met éénzelfde aard (bijv., bedreigen), maar welke via verschillende modi plaatsvinden, zou erop wijzen dat het belangrijker is om delicten samen te nemen op basis van de aard van deze gedragingen dan op basis van de (ICT-)middelen waarmee deze gedragingen plaatsvinden (Grabosky, 2001).

Verder wordt gekeken of de gerapporteerde gedigitaliseerde en cyberdelinquentie samengaat met regulier gebruik van onlinemediën. Indien jeugdigen structureel veel cyberdelinquentie rapporteren, zonder toegang tot of kennis van internet te hebben, dan doet dit af aan de convergente validiteit van de gerapporteerde onlinedelicten (tenzij uitsluitend gebruikgemaakt zou worden van 'cyber-crime-as-a-service' bij gebrek aan kennis; Manky, 2013). Daarnaast wordt ook naar sociale wenselijkheid gekeken.

1.1.2 Alternatieve afnamemodus

Ten tweede wordt onderzocht of een alternatieve afnamemodus van de MZJ tot eenzelfde resultaat betreffende zelfgerapporteerde jeugddelinquentie zou leiden. Specifieker, er wordt onderzocht of een overstap van de tot nu toe gebruikte CAPI/CASI modus (d.w.z., *computer-assisted personal/self interviewing*) naar een CAWI modus (d.w.z., *computer-assisted web interviewing*) zou leiden tot een trendbreuk.

¹ De MZJ is in zekere zin een 'voortborduring' op gevalideerde vragenlijsten die in de jaren tachtig ontwikkeld zijn en daarnaast is in meer beperkte mate de schaalstructuur van de MZJ tijdens de eerste meting al wel bestudeerd (Van der Laan & Blom, 2006a). Ook zijn sterke verbanden met risico- en beschermende factoren van delinquentie gevonden (Van der Laan & Blom, 2006b). Deze verbanden met de risico- en beschermende factoren bieden een eerste indicatie voor de validiteit van zelfrapportage van offlinedelinquent gedrag.

CASI/CASI houdt in dat interviewers op bezoek gaan bij respondenten en hen dan bevragen naar hun gedrag. De delictvragen worden zonder meekijken van de interviewer door de respondent zelf ingevuld (tijdens het CASI-gedeelte). Bij de CAWI-modus gebeuren alle bevragingen via het internet.

Hierbij moet gezegd worden dat dit onderzoek *niet* in gaat op of één van beide modi een betere of meer valide modus is om delinquent gedrag te meten, maar alleen onderzoekt of de vergelijkbaarheid gewaarborgd blijft als de MZJ op een CAWI-modus zou overstappen.

Er zijn verschillende redenen waarom een overstap (dan wel deels of geheel) in modus wenselijk kan zijn. Met de toenemende digitalisering van de maatschappij – en in het bijzonder bij jongeren (Van Dijk, 2010) – is het niet meer noodzakelijk om respondenten thuis op te zoeken voor deelname aan onderzoek. Immers, vrijwel iedere Nederlandse jongere heeft toegang tot een ICT-apparaat met internet (CBS, 2014). Hierdoor is de reikwijdte van een vragenlijst via internet aanzienlijk. Met een dergelijke overstap kunnen ook kosten worden bespaard – afname via internet draagt minder financiële kosten met zich mee dan fysieke bezoeken waarbij veldwerkers nodig zijn.

Echter, zoals eerder genoemd, moet een dergelijke verandering niet tot een trendbreuk leiden, omdat dan de retrospectieve vergelijkbaarheid van de monitor in gevaar komt. Dit is aannemelijk, omdat eerdere literatuur suggereert dat het rapporteren van delinquent gedrag door modus beïnvloed kan worden, vanwege de gevoeligheid van het onderwerp delinquent gedrag. Het betreft immers sociaal ongewenst gedrag, waar zelfs cognities voor ontwikkeld worden om het gedrag te rechtvaardigen (zie bijv., Helmond, Overbeek, Brugman & Gibbs, 2016).

Enerzijds wordt gesuggereerd dat de fysieke afwezigheid van interviewers bij bevraging van gevoelige onderwerpen leidt tot meer eerlijke of minder sociaal-wenselijke antwoorden (bijv., Tourangeau & Yan, 2007). In het geval van delinquent gedrag zou de afwezigheid van een interviewer vermoedelijk tot *meer* rapportage leiden, omdat jongeren niet langer hun gedrag hoeven te maskeren uit schaamte of schuld.

Anderzijds zijn er aanwijzingen dat de afwezigheid van een interviewer ook tot *minder* rapportage kan leiden. Een interviewer kan namelijk uitleg geven bij onduidelijkheid om zo onderrapportage tegengaan, bijvoorbeeld wanneer iemand een bepaald delict gepleegd heeft, maar vanuit de vraagstelling niet begrijpt dat naar delict gevraagd wordt. Daarnaast kan een interviewer ook de uitval van respondenten beperken (Coleman & Moynihan, 1996). Kortom, het is plausibel dat een verandering in modus ook zal leiden tot een verandering in de rapportage van delinquent gedrag. Dan wel meer of minder rapportage.

1.1.3 Omvangschatting

Ten derde wordt gekeken naar de mogelijkheden om op basis van de MZJ de omvang van het aantal door jeugdigen gepleegde gedigitaliseerde en cyberdelicten te schatten. Er zijn namelijk aanwijzingen dat andere bronnen dan zelfrapportage hierin te kort schieten (Holt & Bossler, 2016; Van der Laan, Beerthuizen & Weijters, 2016).

Zo weet, bijvoorbeeld, niet iedereen dat hij of zij slachtoffer is geworden van een cyberdelict (McGuire & Dowling, 2013). Wanneer een virus of 'trojan horse' op iemands computer geplaatst wordt voor delinquente doeleinden, wordt dit niet altijd bekendgemaakt aan het slachtoffer. Bij 'banking malware' is een heimelijke handelingswijze vaak noodzakelijk voor succes (Etaher & Weir, 2014). Dit betekent dat slachtofferenquêtes niet noodzakelijk een betrouwbare of volledige bron zijn.

Daarnaast melden slachtoffers cyberdelicten vaak ook niet bij politie of justitie (de meldingsbereidheid is zelfs lager dan bij traditionele delicten; Domenie, Leukfeldt, Van Wilsem, Jansen & Stol, 2012; Kloosterman, 2015), mede door schadeloosstelling van banken of creditcardmaatschappijen, waardoor ook op basis van geregistreerd slachtofferschap een inschatting van de omvang moeilijk is. Maar ook 'harde' indicaties van cyberdelinquentie, zoals 'vulnerabilities' in software, 'malicious' websites en aantallen botnets, zijn niet geheel toereikend (Jardine, 2015). Ondanks het vele werk dat wordt verzet om deze bronnen te produceren, blijven zij een steekproef van al het 'kwade' internetverkeer – niemand heeft volledig zicht op wat er allemaal op internet gebeurt (of kan dit behappen). Daarnaast kan op basis van dergelijke data vaak geen onderscheid gemaakt worden naar leeftijd van dader of slachtoffer.

Een andere bron die geraadpleegd zou kunnen worden om de omvang te schatten, zijn de onlinedelinquenten zelf. Echter, via registerdata zal dit niet tot een volledig beeld leiden, vanwege de lage aantallen jeugdigen die geregistreerd staan als gedigitaliseerd of cyberdelinquent (Van der Laan & Goudriaan, 2016). Ook is deze groep niet noodzakelijk een representatie van alle jeugdige onlinedelinquenten, zowel qua persoonskenmerken als delinquente gedragingen.

Zelfrapportage biedt wel mogelijkheden. In de MZJ wordt namelijk naast het wel of niet voorkomen van gedigitaliseerde en cyberdelicten ook gevraagd naar hoe vaak men deze delicten gepleegd heeft. Door deze aantallen te wegen naar populatieniveau zou wellicht een schatting gemaakt kunnen worden van het aantal gedigitaliseerde en cyberdelicten gepleegd door Nederlandse jeugdigen. In dit onderzoek wordt gekeken of deze suggestie tot een betrouwbare en realistische schatting van de omvang van gedigitaliseerde en cyberdelinquentie kan leiden.

Samenvattend, dit onderzoek betreft drie onderwerpen waarmee de waarde van de MZJ voor de beschrijving van gedigitaliseerd, cyber- en offlinedelinquent gedrag bij jeugdigen in Nederland verder onderzocht wordt.

1.2 Onderzoeksvragen

Ten eerste, de psychometrische kenmerken van de MZJ-vragenlijst, met onderstaande onderzoeksvragen:

- 1 Wat is de schaalstructuur van gedigitaliseerde en cyberdelinquentie gerapporteerd door jeugdigen en hoe verhoudt deze zich met offlinedelinquentie?
- 2 Wat is de correlatie tussen sociale wenselijkheid en offline-, gedigitaliseerde en cyberdelinquentie gerapporteerd door jeugdigen?
- 3 Wat is het verband tussen het gebruik van internet en sociale media en het rapporteren van delicten die gebruiken maken van deze media?

Ten tweede wordt aandacht besteed aan de verschillen in zelfgerapporteerde delinquentie door jeugdigen bij twee verschillende afnamemodi – CAPI/CASI en CAWI – met onderstaande onderzoeksvraag:

- 4 Is de gemeten prevalentie, frequentie, ernst en schaalstructuur van offline-, gedigitaliseerde en cyberdelinquentie gerapporteerd door jeugdigen voor de CAPI/CASI- en CAWI-modus hetzelfde? En zo nee, waar komt dit door?

Ten derde wordt gekeken naar de mogelijkheden om de MZJ als een bron te gebruiken voor het schatten van de omvang van gedigitaliseerde en cyberdelinquentie gepleegd door jeugdigen, met als onderzoeksvraag:

5 Is het mogelijk om op basis van de MZJ een schatting te geven van de omvang van (zelfgerapporteerde) gedigitaliseerde en cyberdelinquentie gepleegd door jeugdigen?

1.3 Leeswijzer

Het vervolg van dit rapport bestaat uit een vijftal hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt de overkoepelende methode die ten grondslag ligt aan alle drie de thema's besproken. Als een bepaalde methodiek of analyse alleen relevant is voor één van deze drie thema's, dan wordt die in het desbetreffende hoofdstuk uitgelegd. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de psychometrische kenmerken van de MZJ en in hoofdstuk 4 worden de verschillen van de afnamemodi uiteengezet. Daarna wordt in hoofdstuk 5 gekeken naar de mogelijkheden om de MZJ te gebruiken voor een omvangschatting van gedigitaliseerde en cyberdelinquentie gepleegd door jeugdigen. Afsluitend worden in hoofdstuk 6 een conclusie getrokken.

2 Methode

In dit hoofdstuk worden de afnamemodi en (verschillen in) bijbehorende responsgroepen beschreven evenals de vragenlijst naar zelfgerapporteerde delicten. Deze omschrijvingen zijn van belang om de operationalisatie van jeugddelinquentie volgens de MZJ te doorgronden. Het huidige onderzoek betreft louter de 2015 meting van de MZJ. Voor de complete documentatie over hoe de MZJ-2015 opgezet en uitgevoerd is zie Engelen, Roels en De Heij (2015a, 2015b) en Van der Laan en Beerthuizen (2016). Hieronder wordt de inhoud van deze rapporten in het kort uiteengezet.

2.1 Afnamemodi

De reguliere afnamemodus van de MZJ is een *computer-assisted personal/self interviewing* modus (CAPI/CASI). In 2015 is bij wijze van experiment een parallelle en alternatieve afname via een *computer-assisted web interviewing* modus uitgevoerd (CAWI; zie Engelen et al., 2015b en paragraaf 2.2).

2.1.1 CAPI/CASI

De CAPI/CASI-modus is een gecombineerde afnamemodus van CAPI en CASI. Bij de CAPI-modus wordt de vragenlijst afgenomen bij een respondent door een interviewer. Dat kan door voorlezen of laten meelezen. De antwoorden worden ingevuld door de interviewer op een computer. Bij de CASI-modus krijgt de respondent het beeldscherm voor ogen zonder dat de interviewer meekijkt. De respondent vult dan zelf zijn antwoorden in. De CASI-modus wordt alleen toegepast binnen de MZJ bij gevoelige vragen, zoals de vragen naar delictgedragingen, om zodoende openheid te promoten door meer relatieve anonimiteit. De interviewer is wel aanwezig – mocht de respondent er zelf niet uitkomen, dan kan deze assisteren. Zo wordt uitval of onduidelijkheden over de vragen voorkomen.

2.1.2 CAWI

De alternatieve afnamemodus in dit onderzoek is CAWI, wat staat voor *computer-assisted web interviewing*. Net als bij CAPI/CASI worden de vragen en antwoorden bij CAWI met behulp van een computer gepresenteerd en geregistreerd. Echter, de vragenlijst wordt via internet afgenomen, zonder dat er een interviewer fysiek aanwezig is bij de afname. Respondenten moeten dan ook hun eigen computer of smartphone gebruiken en kunnen geen hulp vragen of krijgen van een fysiek aanwezige interviewer.

2.2 Steekproef, veldwerk en respons

2.2.1 Steekproef

De steekproef van de MZJ 2015 betreft jongeren in de leeftijd van 10 tot 23 jaar. Daartoe wordt een willekeurige gestratificeerde steekproef getrokken van alle jongeren in deze leeftijdsgroep die ingeschreven staan in een Nederlandse gemeente (met uitzondering van Caraïbisch Nederlandse eilanden en de Waddeneilanden). In

dit onderzoek is één steekproef getrokken door het CBS. De eerste respondent in de reeks werd telkens toegewezen aan de CAPI/CASI-modus en de tweede en derde respondent telkens aan CAWI. Daarna werd de volgende enkele respondent weer toegewezen aan de CAPI/CASI-modus, de volgende twee aan CAWI, enzovoort. De reden voor deze onevenwichtige toewijzing vloeide voort uit de verwachting dat het responspercentage lager zou liggen in de CAWI-groep dan de CAPI/CASI-groep (zie bijvoorbeeld Fan & Yan, 2010).

2.2.2 Veldwerk

Voor de CAPI/CASI-respondenten werd voorafgaand aan de huisbezoeken een brief en folder opgestuurd waarin het bezoek werd aangekondigd en informatie over het onderzoek werd gegeven. Bij het eerste bezoek waar de beoogde respondent aanwezig was werd getracht een afspraak te maken voor de werkelijke afname. Bij de eerste drie bezoeken waar de respondent niet getroffen werd, werd een kaartje met contactgegevens achter gelaten. Als na deze drie bezoeken geen afspraak gerealiseerd was, werd telefonisch contact gemaakt om een afspraak te plannen. Als na zes huisbezoeken nog geen afspraak of afname gerealiseerd was, dan werd dit adres in eerste instantie niet meer benaderd. Om het responspercentage te maximaliseren werd na enkele maanden een deel van de nonrespons (inclusief weigeraars) herbenaderd voor deelname via bovenstaande methodiek.

Bij de CAWI-modus werd ook een brief en folder opgestuurd naar respondenten, waarin een internet link en inlogcode bij zaten – respondenten konden in principe direct deelnemen. Voor respondenten van 15 jaar en jonger werd een ouderbrief met relevante informatie voor hen meegestuurd. Na, respectievelijk, twee en vier weken werden rappelbrieven gestuurd naar de respondenten die (nog) niet hadden deelgenomen aan de internetafname. Hierna volgde bij nonrespons geen verdere herinneringspogingen.

2.2.3 Respons

In totaal zijn er 15.648 personen benaderd via bovenstaande methoden, van wie 6.008 (38%) de vragenlijst volledig hebben ingevuld. Deze dataverzameling is in zijn geheel door het CBS uitgevoerd.

De volledige respons bij beide modi verschilt – bij de CAPI/CASI-modus ligt het *ongewogen* responspercentage van de hele groep op 60% (3.188 respondenten die alles ingevuld hebben ten opzichte van 5.342 benaderden) en bij de CAWI-modus op 27% (2.820 volledige respondenten ten opzichte van 10.307 benaderden). Het *gestratificeerde* (ofwel *gewogen*) responspercentage, gecorrigeerd voor kaderfouten, is 65% voor de CAPI/CASI-modus en 33% voor de CAWI-modus.

Het verschil in ongewogen responspercentage is statistisch significant ($\chi^2[1]=1553,67, p<0,001$). De steekproef is getrokken om – mede met behulp van wegingsfactoren² – een representatie van jongeren in de leeftijd 10 tot 23 jaar binnen Nederland te zijn. Kenmerken waarop deze representatie gebaseerd zijn zijn: geslacht, leeftijd, herkomstgroep³ (op basis van geboorteland van zichzelf of van de

² De resultaten van de reguliere MZJ-metingen zijn allemaal voortvloeiend uit *gewogen* steekproeven. In het huidige onderzoek is echter *geen* gebruikgemaakt van deze wegingsfactor bij de verschillende analyses in hoofdstuk 3 en 4.

³ De definitie van herkomst die hier gehanteerd wordt is die van het CBS: om Nederland als herkomstland te hebben moeten *beide* ouders daar geboren zijn. Als ten minste één van de ouders in het buitenland geboren is,

ouders), opleidingsniveau van de respondent, sociaal economische status van gezin waarin de respondent zich bevond of van de respondent zelf, besteedbaar inkomen en stedelijkheid van de woonplek. Hierbij wordt ook gecorrigeerd voor verschillen in responswaarschijnlijkheid van verschillende respondent(groep)en.

In totaal bestaat de CAPI/CASI-responsgroep uit 3.188 respondenten en de CAWI-responsgroep uit 2.820 respondenten. De verdeling van de kenmerken in beide groepen verschilt statistisch significant (zie tabel 2.1 voor de ongewogen groepskenmerken per leeftijdscategorie; zie bijlage 2, tabel b2.1 voor de groepskenmerken van de steekproef *niet* uitgesplitst naar leeftijd).

Het aandeel 12- tot 18-jarigen ten opzichte van de 10- tot 12-jarigen en 18- tot 23-jarigen is bij de CAWI-responsgroep groter dan bij de CAPI/CASI-responsgroep. De verdeling mannen en vrouwen is bij zowel CAPI/CASI als CAWI in de groepen 10- tot 12-jarigen en 12- tot 18-jarigen ongeveer evenredig, maar bij CAWI-18- tot 23-jarigen ligt het aandeel mannen significant lager (42%) dan bij CAPI/CASI (50%). Naar herkomst zijn er bij alle leeftijdsgroepen significante verschillen tussen beide modi – het aandeel respondenten met een Nederlandse herkomst ligt bij CAWI hoger, en het aandeel met een Marokkaanse of Antilliaanse afkomst ligt, afhankelijk van de leeftijdsgroep, lager. Voor opleidingsniveau is er alleen bij 18- tot 23-jarigen een verschil tussen de modi, waar CAWI-respondenten over het algemeen hoger opgeleid zijn. Daarentegen zijn er geen verschillen in sociaal-economische status tussen beide modi. Echter, naar (gezins)inkomen zijn er wel weer verschillen – het (gezins)inkomen van 10- tot 12-jarigen en 12- tot 18-jarigen ligt bij CAWI hoger dan bij CAPI/CASI. Afsluitend leven CAWI-10- tot 12-jarigen in minder stedelijke gebieden dan hun CAPI/CASI-tegenhangers.

Samenvattend, ten opzichte van CAPI/CASI-responsgroep zijn er in de CAWI-responsgroep relatief meer 12- tot 18-jarigen, minder jongvolwassen mannen, minder jongeren van Marokkaanse/Antilliaanse herkomst en meer hoger opgeleide jongvolwassenen. Daarnaast is het huishoudelijk inkomen hoger en de stedelijkheid lager in de CAWI-responsgroep.

dan geldt dat buitenland als herkomstland. Indien beide ouders in het buitenland zijn geboren, dan geldt het buitenland waar de moeder is geboren.

Tabel 2.1 Kenmerken van respondenten CAPI/CASI- en CAWI-modus

	CAPI/CASI	p^b	CAWI	Populatie ^a
<i>Omvang (N en %)</i>				
10- tot 12-jarigen	782 (24,5)		658 (23,3)	395.239 (2,3)
12- tot 18-jarigen	1.365 (42,8)	<	1.347 (47,8)	1.215.977 (7,2)
18- tot 23-jarigen	1.041 (32,7)		815 (28,9)	1.031.429 (6,1)
<i>Geslacht (% man)</i>				
10- tot 12-jarigen	45,1		50,0	50,0
12- tot 18-jarigen	51,1		48,1	51,4
18- tot 23-jarigen	50,2	>	41,6	50,8
<i>Leeftijd (M/SD)</i>				
10- tot 12-jarigen	10,5 (0,5)		10,5 (0,5)	10,5 (0,5)
12- tot 18-jarigen	14,3 (1,7)		14,2 (1,7)	14,5 (1,7)
18- tot 23-jarigen	19,9 (1,4)		19,9 (1,4)	20,0 (1,4)
<i>Herkomst (%)</i>				
10- tot 12-jarigen				
<i>Nederlands</i>	16,4	<	21,9	76,4
<i>Marokkaans</i>	16,5	>	11,6	4,0
<i>Turks</i>	17,4		13,8	3,1
<i>Surinaams</i>	16,1		16,9	2,2
<i>Antilliaans</i>	16,8		15,2	1,1
<i>Overig westers</i>	7,9		8,8	6,3
<i>Overig niet-westers</i>	9,0		11,9	7,0
12- tot 18-jarigen				
<i>Nederlands</i>	23,9	<	29,1	77,2
<i>Marokkaans</i>	16,0	>	12,8	3,5
<i>Turks</i>	14,9		13,5	3,4
<i>Surinaams</i>	15,2		13,8	2,4
<i>Antilliaans</i>	14,7		13,1	1,1
<i>Overig westers</i>	7,1		8,8	6,0
<i>Overig niet-westers</i>	8,2		8,9	6,5
18- tot 23-jarigen				
<i>Nederlands</i>	69,5	<	78,5	74,6
<i>Marokkaans</i>	3,8		2,3	3,0
<i>Turks</i>	4,8		3,2	3,4
<i>Surinaams</i>	4,6		2,9	2,5
<i>Antilliaans</i>	4,9	>	3,1	1,5
<i>Overig westers</i>	4,3		2,9	5,7
<i>Overig niet-westers</i>	8,1		7,0	9,3
<i>Opleidingsniveau^c (%)</i>				
10- tot 12-jarigen				
<i>Primair of laag</i>	100		100	100
12-tot 18-jarigen				
<i>Primair of laag</i>	37,7		37,6	32,1
<i>Midden</i>	15,7		14,4	14,5
<i>Hoog</i>	43,7		45,6	50,8
<i>Onbekend</i>	2,9		2,4	2,7
18- tot 23-jarigen				
<i>Primair of laag</i>	6,4	>	3,6	5,4
<i>Midden</i>	36,2		36,7	33,0
<i>Hoog</i>	33,3	<	38,2	32,5
<i>Onbekend</i>	24,0		21,6	29,1

	CAPI/CASI	<i>p</i> ^b	CAWI	Populatie ^a
SES^d (%)				
10- tot 12-jarigen				
<i>Actief inkomen</i>	72,9		77,5	87,3
<i>Passief inkomen</i>	24,3		19,6	10,7
<i>Geen inkomen</i>	2,3		1,8	1,8
<i>Onbekend</i>	0,5		1,1	0,1
12- tot 18-jarigen				
<i>Actief inkomen</i>	73,2		76,0	87,8
<i>Passief inkomen</i>	24,0		20,3	10,7
<i>Geen inkomen</i>	2,1		2,4	1,2
<i>Onbekend</i>	0,7		1,3	0,3
18- tot 23-jarigen				
<i>Actief inkomen</i>	72,4		73,4	73,7
<i>Passief inkomen</i>	24,6		23,7	23,9
<i>Geen inkomen</i>	2,1		1,8	1,8
<i>Onbekend</i>	0,9		1,1	0,7
Gestandaardiseerd inkomen (%)				
10- tot 12-jarigen				
1 ^e kwartiel	41,0	>	35,0	24,6
2 ^e kwartiel	25,2		22,2	28,7
3 ^e kwartiel	18,2	<	22,9	22,5
4 ^e kwartiel	13,8		17,9	23,0
<i>Onbekend</i>	1,8		2,0	1,1
12- tot 18-jarigen				
1 ^e kwartiel	35,1	>	30,3	18,7
2 ^e kwartiel	23,8		24,7	22,0
3 ^e kwartiel	23,4		22,9	33,1
4 ^e kwartiel	16,0	<	19,3	25,7
<i>Onbekend</i>	1,7		2,7	0,5
18- tot 23-jarigen				
1 ^e kwartiel	30,1		26,9	29,2
2 ^e kwartiel	18,0		15,7	17,7
3 ^e kwartiel	24,9		26,4	24,9
4 ^e kwartiel	25,5		29,4	27,0
<i>Onbekend</i>	1,6		1,6	1,3
Stedelijkheid^e (M/SD)				
10- tot 12-jarigen	3,8 (1,2)	>	3,7 (1,2)	3,2 (1,3)
12- tot 18-jarigen	3,7 (1,2)		3,6 (1,3)	3,1 (1,3)
18- tot 23-jarigen	3,4 (1,3)		3,3 (1,3)	3,4 (1,3)

^a Alle (populatie)gegevens zijn gebaseerd op geleverde informatie door het CBS.

^b De kolom *p* geeft aan of de verdeling van categorieën per variabele tussen de modi statistisch verschilt en welke categorie hierbij het meest bijdraagt en in welke richting ($p < 0,05$; voor χ^2 -analyse $Z > 2$).

^c De indeling laag, midden en hoog is bepaald volgens de SOI-indeling, ongeacht of er sprake is van primair, secundair of tertiair onderwijs, of eerste of tweede fase en heeft betrekking op studiejaar 2013-2014.

^d Actief inkomen = werknemer, directeur, grootaandeelhouder, zelfstandige of overig actief; passief inkomen = diverse uitkeringen of schoolgaand/studerend met inkomen; geen inkomen = schoolgaand/studerend zonder inkomen of overig geen inkomen.

^e Stedelijkheid is een vijfpuntsschaal lopend van 1 = niet stedelijk tot 5 = zeer sterk stedelijk.

2.2.4 Verdachten en HALT

Er zijn ook verschillen in welke mate CAPI/CASI- en CAWI-respondenten met een volledige afname terug te vinden zijn in politie- en justitiebronnen als verdachte of HALT-gestrafte⁴ (zie tabel 2.2). Zo komen CAPI/CASI-respondenten in 2010-2015 vaker als verdachte voor in het BVH- en HKS-systeem van de politie dan CAWI-respondenten ($\chi^2[1]=21,06$, $p<0,001$, en $\chi^2[1]=21,58$, $p<0,001$). Ook hebben CAPI/CASI-respondenten vaker een HALT-straf opgelegd gekregen in 2010-2015 dan CAWI-respondenten ($\chi^2[1]=9,71$, $p<0,01$).

Tabel 2.2 Percentages verdachten en HALT-gestraften voor CAPI/CASI versus CAWI en responsgroep versus nonresponsgroep

	CAPI/CASI		CAWI	
	Respons	Nonrespons	Respons	Nonrespons
% verdachte in BVH	6,3	10,4	3,7	9,1
% verdachte in HKS	3,5	5,6	1,5	4,5
% gestraft door HALT	2,8	3,2	1,6	3,3

Voor de CAPI/CASI-modus is het percentage respondenten dat als verdachte geregistreerd stond overigens nog hoger voor de nonrespons dan voor de respons (BVH: $\chi^2[1]=28,32$, $p<0,001$; HKS: $\chi^2[1]=14,59$, $p<0,001$). Voor HALT zijn er daarentegen geen significante verschillen tussen beide responsgroepen ($p=0,42$). Voor de CAWI-modus komt de nonresponsgroep ook vaker voor als verdachte en ook als HALT-gestrafte (BVH: $\chi^2[1]=83,00$, $p<0,001$; HKS: $\chi^2[1]=52,11$, $p<0,001$; HALT: $\chi^2[1]=22,13$, $p<0,001$).

Bovenstaande beschrijvingen en analyses zijn gebaseerd op geaggregeerde cijfers aangeleverd door het CBS (d.w.z., op groepsniveau weten wij hoeveel procent van de respondenten voorkwam als verdachte, maar we weten niet *welke* respondenten dit precies zijn). In de brief die de respondenten kregen voor deelname aan het onderzoek wordt aangegeven dat bij deelname de gegevens voortvloeiend uit deze deelname gekoppeld kunnen worden aan andere datasets die al beschikbaar zijn bij het CBS.

2.3 Vragenlijst zelfgerapporteerde delinquentie

De kern van de MZJ is de vragenlijst over zelfgerapporteerd delinquent gedrag, maar ook allerlei andere vragen over uiteenlopende onderwerpen worden voorgelegd aan de respondenten (bijv., vrijetijdsbesteding). Wij beperken ons hier tot de delictgedragingen (zie voor meer informatie over de MZJ, Van der Laan & Blom, 2006a).

Er is naar 47 delicten gevraagd, waarvan vier delicten alleen aan 18- tot 23-jarigen zijn voorgelegd (namelijk, rijden onder invloed en drie vormen van financiële fraude). Vijf delicten zijn niet in dit onderzoek meegenomen vanwege hun relatieve trivialiteit in termen van delinquentie (namelijk, illegaal downloaden, iemand uitschelden vanwege huidskleur en seksuele geaardheid, zwartrijden en vuurwerk illegaal afsteken). Met andere woorden, de kans op rechtsvervolging is beperkt bij

⁴ Voor het merendeel van de personen die als verdachte terug te vinden zijn zal het gaan om traditionele offline-delicten – gedigitaliseerde en cyberdelicten zijn amper terug te vinden in officiële registraties voor deze leeftijdsgroepen (Van der Laan & Goudriaan, 2016).

deze gedragingen. Een deel van deze vragen betreft offlinedelinquentie en een deel cyber- en gedigitaliseerde delinquentie. De offlinedelicten en een klein deel van de cyber- en gedigitaliseerde delicten kwamen voort uit de eerdere metingen van de MZJ en vinden daarnaast hun oorsprong in de literatuur (zie Van der Laan & Blom, 2006a).

Veel items zijn een specifieke variant van een meer 'abstract' delict. Zo wordt bij vandalisme gevraagd naar het vernielen van specifieke objecten, zoals bushokjes, woningen of het bekladden van bussen en trams. Ook weerspiegelen de items verschillende mate van ernst; bij mishandeling varieert dit van slaan en schoppen zonder verwonding, tot het verwonden van iemand met een wapen. Een voordeel van meerdere items die specifieke varianten van een delict bevragen is dat de kans vergroot wordt dat als iemand een delict gepleegd heeft ook daadwerkelijk aangeeft dit gepleegd te hebben (Van der Laan & Blom, 2006). Daarnaast is het brede scala aan delicten vooral gericht op minder ernstige misdrijven. Naar zeer ernstige delicten, zoals moord en doodslag, wordt niet gevraagd. Door deze focus op relatief minder ernstige delinquentie kan de MZJ als een aanvulling op registerdata gezien worden, waarin overwegend meer ernstige delicten voorkomen (Farrington et al., 2003; Weijters et al., 2016).

Aan respondenten is gevraagd of zij de diverse delicten ooit in hun leven hebben gepleegd, en zo ja, hoe vaak zij deze delicten de afgelopen twaalf maanden hebben gepleegd (dit kan ook nul keer zijn). In tabel 2.3 zijn alle vragen betreffende deze 42 delicten weergegeven op volgorde van aanbidding (exclusief de vijf 'triviale' delicten), met daarbij de verkorte omschrijving die verder in dit onderzoek gehanteerd zal worden.

2.3.1 *Cyber- en gedigitaliseerde delinquentie*

Nieuw in de MZJ-2015 is een uitbreiding van het aantal bevroegde delicten betreffende cyber- en gedigitaliseerde delinquentie. Cyberdelinquentie betreft delinquentie waarbij een ICT-component het doelwit van het delict is, terwijl gedigitaliseerde delinquentie een 'traditioneel' delict betreft waarbij een ICT-component als hulpmiddel wordt gebruikt (bijv., je kan mensen op het schoolplein met de dood bedreigen, maar je kan dit ook via de e-mail of WhatsApp doen). In voorgaande metingen werden al vragen gesteld over het versturen van virussen, illegaal downloaden van software, muziek en films en het bedreigen van anderen via SMS, e-mail of chatbox. Daar zijn in 2015 acht items aan toegevoegd (zie tabel 2.3).

De items zijn deels gehaald uit bestaande literatuur, getest binnen de relevante leeftijdsgroep via focusgroups en in overleg met diverse experts samengesteld.⁵ De delicten betreffende cyberdelinquentie zijn roze gearceerd in tabel 2.3 (vijf delicten) en de gedigitaliseerde delicten lila (zes delicten). Daarnaast zijn in tabel 2.4 de items uiteengezet en welke wetsartikelen uit het Wetboek van Strafrecht daarmee geaffilieerd zijn.⁶

⁵ De omvang van de vragen diende aangepast te worden in de oorspronkelijke vragenlijst, waardoor er maar een beperkt aantal extra vragen opgenomen kon worden. Er is gekozen voor een brede variatie aan cyber- en gedigitaliseerde delicten. Deze vragen zijn gebaseerd op de literatuur en opgesteld in overleg met experts op het gebied van zelfrapportage en delinquent gedrag. Daarna zijn de vragen voorgelegd aan en besproken met scholieren in het middelbaar onderwijs (MBO technische variant), waarbij onder meer werd nagegaan of de vragen voldoende begrijpelijk waren en gevraagd werd naar aanpassingen/aanvullingen. Vervolgens zijn de vragen opnieuw besproken met experts, waarbij ook meer algemene vragenlijst-deskundigen zijn geraadpleegd.

⁶ Door continue veranderingen in het juridisch veld rondom cyber- en gedigitaliseerde delinquentie zijn deze wetsartikelen wellicht niet volledig en mogelijk onderhevig aan veranderingen.

Tabel 2.3 Bevraagde delicten Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit

Delictvraag	Verkorte omschrijving
1 Heb je weleens met opzet via internet of per e-mail virussen rondgestuurd naar andere computers?	Virus versturen
2 Heb je weleens via een sms, e-mail of in een chatbox iemand een bericht gestuurd met de bedoeling hem of haar bang te maken?	Bedreigen via texting
3 Heb je weleens via andere sociale media zoals WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram of Snapchat iemand een bericht gestuurd met de bedoeling hem of haar bang te maken?	Bedreigen via social media
4 Heb je weleens softdrugs zoals wiet of hasj verkocht?	Softdrugs verkopen
5 Heb je weleens XTC (Ecstasy, MDMA), paddo's (magic mushrooms) of amfetamine verkocht?	Partydrugs verkopen
6 Heb je weleens andere harddrugs zoals cocaïne (coke of wit) of heroïne (horse, smack of bruin) verkocht?	Harddrugs verkopen
7 Heb je weleens expres een auto of een ander voertuig beschadigd of vernield, bijvoorbeeld door te bekrassen of een ruit in te gooien?	Vandalisme (voertuig)
8 Heb je weleens expres de woning van iemand beschadigd of vernield, bijvoorbeeld door een ruit in te gooien?	Vandalisme (woning)
9 Heb je weleens expres iets in een bus, tram, metro of trein vernield?	Vandalisme (openbaar vervoer)
10 Heb je weleens expres iets anders beschadigd of vernield dat niet van jou was? Bijvoorbeeld een ruit ingegooid, een lantaarnpaal, telefooncel of bushokje beschadigd.	Vandalisme (overig)
11 Heb je weleens muren, trams, metro's, bussen en dergelijke beklad met pennen, stiften, een spuitbus of iets anders?	Vandalisme (bekladden)
12 Heb je weleens in een winkel prijsjes verwisseld om iets voor minder geld mee te kunnen nemen?	Prijsjes verwisselen in winkel
13 Heb je weleens iets uit een winkel meegenomen zonder te betalen dat goedkoper of gelijk aan € 10 was? Bijvoorbeeld een krant, snoep, sigaretten of geld.	Diefstal (10 euro of goedkoper)
14 Heb je weleens iets uit een winkel meegenomen zonder te betalen dat duurder was dan € 10? Bijvoorbeeld een horloge, cd, videospelletje, parfum of geld.	Diefstal (duurder dan 10 euro)
15 Heb je weleens iets uit je school of van je werkplek gestolen?	Diefstal (school/werk)
16 Heb je weleens een fiets of een scooter (brommer) gestolen?	Diefstal (fiets /scooter)
17 Heb je weleens iets van de buitenkant van een auto of van een ander voertuig gestolen?	Diefstal (buitenkant van voertuig)
18 Heb je weleens iets gekocht waarvan je wist of dacht dat het gestolen was, bijvoorbeeld cd's, een mobiele telefoon, kleding of iets dergelijks?	Heling (gekocht)
19 Heb je weleens iets verkocht waarvan je wist of dacht dat het gestolen was, bijvoorbeeld cd's, een mobiele telefoon, kleding of iets dergelijks?	Heling (verkocht)
20 Heb je weleens iets uit een afgesloten auto gestolen, bijvoorbeeld een radio/cd speler, mobiele telefoon of andere spullen?	Diefstal (uit auto)
21 Heb je weleens ergens ingebroken, bijvoorbeeld in een huis, school, bouwkeet of iets dergelijks, omdat je iets wilde stelen?	Diefstal (inbraak)
22. Heb je weleens iemand bedreigd met de bedoeling hem of haar bang te maken?	Bedreiging
23. Heb je weleens iemands zakken gerold en bijvoorbeeld zijn of haar portemonnee, sleutels of mobiele telefoon gestolen?	Zakkenrollen
24. Heb je weleens iemand op straat bedreigd met de bedoeling iets van hem of haar te stelen?	Diefstal op straat met bedreiging
25. Heb je weleens geweld gebruikt om iets van iemand te stelen, bijvoorbeeld een handtasje, een portemonnee of een mobiele telefoon?	Diefstal op straat met geweld
26. Heb je weleens iemand expres geslagen en/of geschopt zonder dat die persoon volgens jou gewond is geraakt?	Mishandeling (zonder verwonding)

Delictvraag	Verkorte omschrijving
27. Heb je ooit weleens iemand expres zo geslagen en/of geschopt dat die persoon daardoor gewond is geraakt? Bijvoorbeeld een blauw oog, een bloedneus of ernstigere verwondingen.	Mishandeling (met verwonding)
28. Heb je weleens een wapen bij je, met de bedoeling je zelf te beschermen of voor het geval je bij een gevecht betrokken raakt?	Wapenbezit voor zelfverdediging
29. Heb je weleens expres iemand met een wapen verwond? Bijvoorbeeld met een stuk hout, een schaar of een mes.	Mishandeling (met wapen)
30. Heb je weleens geprobeerd seks te hebben met iemand die dat niet wilde?	Seks afdwingen
31. Heb je weleens iets verkocht via internet, het geld gekregen van de koper, maar het artikel nooit opgestuurd?	Artikel niet opsturen
32. Heb je weleens iets gekocht en ontvangen via internet, maar nooit betaald?	Geld niet overmaken
33. Heb je weleens via internet of je telefoon seksueel getinte foto's of filmpjes verspreid van iemand anders terwijl diegene nog geen 18 jaar was?	Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden
34. Heb je weleens jezelf voorgedaan als iemand anders op internet?	Voordoen als iemand anders op internet
35. Heb je weleens ingelogd op een computer, e-mailaccount of sociale netwerksite van iemand anders zonder dat diegene hiervan wist?	Hacken
36. Heb je weleens geprobeerd een website of een e-mailbox plat te leggen door enorme hoeveelheden informatie daarnaar toe te sturen?	DDoS aanval uitvoeren
37. Heb je weleens iemand zijn wachtwoord veranderd zodat diegene niet meer kon inloggen?	Wachtwoord veranderen
38. Heb je weleens op iemand anders z'n computer of profiel ingelogd en hier gegevens in veranderd of gewist zonder dat diegene daarvan wist?	Hacken met manipulatie
39. Heb je weleens een auto bestuurd terwijl je te veel alcohol had gedronken? Onder te veel alcohol verstaan we 2 glazen of meer een uur voordat je ging rijden.	Rijden onder invloed
40. Heb je weleens opzettelijk verkeerde informatie gegeven aan de belastingdienst?	Fraude (belasting)
41. Heb je weleens opzettelijk verkeerde informatie gegeven aan een uitkeringsinstantie, zoals het UWV, de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO) of de Sociale Verzekeringsbank (SVB)?	Fraude (uitkering)
42. Heb je weleens opzettelijk verkeerde informatie gegeven aan een verzekeringsmaatschappij, bijvoorbeeld over je reis- of inboedelverzekering?	Fraude (verzekering)

Noot. Roze arcering = cyberdelinquentie, lila arcering = gedigitaliseerde delinquentie; geen arcering = offlinedelinquentie; delicten 39-42 zijn alleen aan 18-23-jarigen voorgelegd.

Tabel 2.4 Bevraagde cyber- en gedigitaliseerde delicten en bijbehorende wetsartikelen

Verkorte omschrijving	Wetsartikelen SR
Virus versturen	161sexies; 350a
Hacken	138a
DDoS aanval uitvoeren	138b
Wachtwoord veranderen	138a
Hacken met manipulatie	138a
Bedreigen via texting	285
Bedreigen via social media	285
Artikel niet opsturen ^a	326c
Geld niet overmaken ^a	326c
Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	139e; 240b
Voordoen als iemand anders op internet	241a

^a Het gaat hierbij om financiële transacties via het internet (zie tabel 2.3 voor de volledige vraagstelling).

3 Psychometrische kenmerken gedigitaliseerde, cyber- en offlinedelinquentie

In dit hoofdstuk worden de psychometrische kenmerken beschreven van de MZJ-vragenlijst betreffende gedigitaliseerde, cyber- en offlinedelinquentie. Aan bod komen schaalstructuren, waarbij gekeken wordt hoe cyber- en gedigitaliseerde delinquentie zich verhoudt tot meer traditionele offlinedelicten. Daarnaast worden ook verbanden met sociale wenselijkheid en het gebruik van internet en sociale media behandeld. De psychometrische kenmerken worden alleen geanalyseerd binnen de CAPI/CASI-responsgroep, omdat deze modus de standaard is geweest voor de MZJ tot nu toe.

3.1 Schaalstructuren

Een schaal is een bundeling van items die empirisch en/of theoretisch bij 'elkaar horen'. In het geval van de MZJ zal de schaalstructuur dus gaan over type delicten die bij elkaar horen. Een belangrijke vraag die hierbij gesteld wordt is: welke delicten worden vaak samen door jongeren gerapporteerd? En worden sommige delicten vaker met elkaar gerapporteerd dan samen andere delicten?

In de MZJ (maar ook in andere onderzoeken) worden delicten ingedeeld in diverse categorieën. Deze zijn deels bepaald door thematiek (bijv., geweldsdelicten samen) en deels door perspectieven vanuit onderzoek, beleid en praktijk (bijv., het onderscheid tussen gedigitaliseerde en cyberdelinquentie). Echter, deze meer 'theoretische' schaalbepalingen hoeven niet noodzakelijk overeen te komen met hoe delicten in de realiteit samen worden gerapporteerd door daders zelf. Bijvoorbeeld, seks afdwingen valt onder de noemer 'geweld' op thematische basis, maar dit betekent niet dat iedereen die een willekeurig ander geweldsdelict rapporteert zich ook schuldig maakt aan seksueel geweld. Dat gezegd hebbende, voor beleids- en andere doeleinden kan een bepaalde theoretische opdeling natuurlijk waardevol zijn om, bijvoorbeeld, onderscheid te maken tussen kwalitatief verschillende misdrijven. In dit rapport zijn wij echter geïnteresseerd in het empirische construct delinquent gedrag.

Een schaalscore kan diverse vormen aannemen. Het type schaal dat wij hier hanteren is een *prevalentieschaal* – indien een respondent op ten minste één delict horend binnen de schaal aangeeft dit delict gepleegd te hebben, dan zal de gehele schaal 'geactiveerd' worden. Met andere woorden, de operationalisatie van een prevalentieschaal is: 0 = geen enkel delict gepleegd, 1 = ten minste één delict ten minste éénmaal gepleegd.

Naast een prevalentieschaal zijn ook andere vormen mogelijk, zoals een frequentieschaal (d.w.z., hoeveel delicten er zijn gepleegd, zie ook hoofdstuk 4) of een versatility schaal (d.w.z., hoeveel *verschillende* soorten delicten er zijn gepleegd). Boven genoemde schalen behoren tot de 'standaard' die in veel crimineel carrière-onderzoek gehanteerd wordt (Piquero, Farrington & Blumstein, 2003). De prevalentieschaal is de traditionele vorm die in de MZJ gebruikt wordt en wij zullen ons dan ook binnen dit hoofdstuk tot deze variant beperken.

Eerst wordt een verkennende factoranalyse gedaan om te kijken welke schaalstructuur op basis van empirie het beste lijkt te 'fitten'. Daarnaast wordt deze structuur afgezet, indien hij verschilt van de huidige en in literatuur gehanteerde schaalstruc-

turen, tegen alternatieve schaalstructuren. De punten waarop de schaalstructuren vergeleken worden zijn statistische fit-waarden – deze geven aan in welke mate de veronderstelde schaalstructuur goed past op de waargenomen werkelijkheid.

3.1.1 *Verkennde factoranalyse*

We rapporteren los over de drie leeftijdsgroepen (d.w.z., 10- tot 12 jarigen, 12- tot 18-jarigen en 18- tot 23-jarigen). In de Nederlandse praktijk worden deze drie groepen in principe apart behandeld door justitie. Namelijk, 10- tot 12-jarigen zijn niet strafrechtelijk te vervolgen, 12- tot 18-jarigen worden onder het jeugdrecht vervolgd en 18- tot 23-jarigen onder het volwassenenstrafrecht. In de MZJ wordt deze verdeling ook al gehanteerd. Bovendien kan een bepaalde empirische schaalstructuur ook verschillen per leeftijdsgroep.

Verder worden niet alle zelfgerapporteerde delicten meegenomen, omdat diverse delicten zo weinig voorkomen (binnen een leeftijdsgroep) dat zij ongeschikt zijn om mee te nemen in (factor)analyses⁷ (zie tabel 3.1; alleen de roze gearceerde delicten zijn meegenomen). De gebruikte factoranalyse is een principale axis factoring met een oblique rotatie (enige correlatie tussen de factoren is verwacht, zie Gottfredson & Hirschi, 1990) en het aantal te extraheren factoren is voornamelijk bepaald door de scree-plot⁸ (zie figuur 3.1).

⁷ Er zijn geen 'harde' criteria voor welke proporties bij binaire variabelen nog toelaatbaar zijn bij diverse analyses en variërende steekproefomvang. Echter, zeer kleine (of zeer grote) proporties kunnen desalniettemin analyses verstoren. In dit rapport is gekozen om delicten waarvan de ondergrens van de 95%-betrouwbaarheidsinterval van de proportie kleiner is dan 0,01 niet mee te nemen. De rationale hierachter is dat een proportie van 0,00 aangeeft dat een bepaald delict geheel niet voorkomt en daarmee een statistische constante is. Als de theoretische ondergrens van een populatie proportie deze constante benadert, dan is er niet meer sprake van statistische variabiliteit of (theoretisch) gegarandeerde prevalentie. Daarmee is er dus sprake van ongeschiktheid voor statistische analyses. Bovendien kan de invloed van een enkele respondent statistisch overheersend zijn wanneer de prevalentie zeer beperkt is. Parameters worden gebaseerd op een handjevol respondenten, waardoor deze parameters niet robuust zijn—het wegvallen van een enkele respondent of juist het bijkomen kan grote gevolgen hebben voor de analyses.

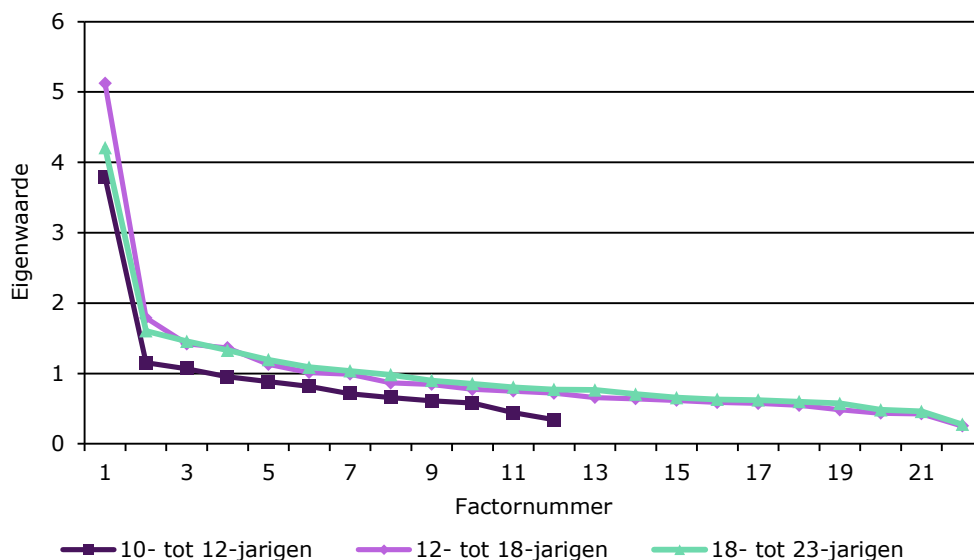
⁸ Het hoofdcriterium houdt in dat het aantal factoren dat voor de knik leidend is voor het aantal te extraheren factoren. Overige criteria zijn: ten minste drie items per factor, ten minste één item per factor laadt sterk (d.w.z. >0,60) en zo min mogelijk items die op geen enkele factor laden (zie voor meer informatie Costello & Osborne, 2005).

Tabel 3.1 Frequenties, proporties en ondergrens 95% BI van delict items 10- tot 23-jarigen

	10- tot 12-jarigen		12- tot 18-jarigen		18- tot 23-jarigen	
	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>p</i>
1 Virus versturen	<5		15	0,01	7	0,01
2 Bedreigen via texting	20	0,03	111	0,08	56	0,05
3 Bedreigen via social media	19	0,02	129	0,09	54	0,05
4 Softdrugs verkopen	<5		35	0,03	64	0,06
5 Partydrugs verkopen	<5		<5		34	0,03
6 Harddrugs verkopen	<5		7	0,01	10	0,01
7 Vandalisme (voertuig)	10	0,01	29	0,02	21	0,02
8 Vandalisme (woning)	8	0,01	32	0,02	13	0,01
9 Vandalisme (openbaar vervoer)	<5		14	0,01	16	0,02
10 Vandalisme (overig)	19	0,02	67	0,05	67	0,06
11 Vandalisme (bekladden)	25	0,03	143	0,10	67	0,06
12 Prijsjes verwisselen in winkel	9	0,01	48	0,04	51	0,05
13 Diefstal (€ 10 of goedkoper)	17	0,02	91	0,07	45	0,04
14 Diefstal (duurder dan € 10)	<5		16	0,01	11	0,01
15 Diefstal (school/werk)	28	0,04	98	0,07	114	0,11
16 Diefstal (fiets /scooter)	<5		27	0,02	25	0,02
17 Diefstal (buitenkant van voertuig)	<5		6	0,00	5	0,00
18 Heling (gekocht)	<5		51	0,04	81	0,08
19 Heling (verkocht)	<5		31	0,02	19	0,02
20 Diefstal (uit auto)	<5		<5		<5	
21 Diefstal (inbraak)	<5		12	0,01	7	0,01
22 Bedreiging	25	0,03	121	0,09	56	0,05
23 Zakkenrollen	<5		10	0,01	<5	
24 Diefstal op straat met bedreiging	<5		11	0,01	<5	
25 Diefstal op straat met geweld	<5		6	0,00	<5	
26 Mishandeling (zonder verwonding)	78	0,10	235	0,17	110	0,11
27 Mishandeling (met verwonding)	29	0,04	109	0,08	72	0,07
28 Wapenbezit voor zelfverdediging	<5		43	0,03	33	0,03
29 Mishandeling (met wapen)	<5		11	0,01	<5	
30 Seks afdwingen	<5		<5		<5	
31 Artikel niet opsturen	<5		6	0,00	<5	
32 Geld niet overmaken	<5		10	0,01	12	0,01
33 Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	<5		56	0,04	18	0,02
34 Voordoen als iemand anders op internet	30	0,04	127	0,09	81	0,08
35 Hacken	31	0,04	163	0,12	185	0,18
36 DDoS aanval uitvoeren	<5		19	0,01	12	0,01
37 Wachtwoord veranderen	33	0,04	86	0,06	57	0,05
38 Hacken met manipulatie	10	0,01	42	0,03	50	0,05
39 Rijden onder invloed	—	—	—	—	129	0,12
40 Fraude (belastingdienst)	—	—	—	—	11	0,01
41 Fraude (uitkeringsinstantie)	—	—	—	—	6	0,01
42 Fraude (verzekering)	—	—	—	—	18	0,02

Noot. Items met een 95%-BI ondergrens van $\geq 0,01$ zijn roze gearceerd; proporties zijn niet weergegeven wanneer er minder dan vijf absolute observaties zijn.

Figuur 3.1 Scree-plot verkennende factoranalyse voor 10-12-jarigen, 12-18-jarigen en 18-23-jarigen



Verkenning 12- tot 18-jarigen

In totaal zijn 22 delicten bij de 12- tot 18-jarigen geschikt bevonden voor een factoranalyse omdat deze in voldoende mate voorkomen (zie tabel 3.1 waar deze items roze zijn gearceerd). In tabel 3.3 zijn de resultaten van de verkennende factoranalyse weergegeven – het aantal geëxtraheerde factoren is één op basis van de scree-plot. Eén item laadt zwak op de factor (factorlading <0,30): jezelf voordoen als iemand anders op internet. Na de verwijdering van dit zwakke item laden de overige items voldoende sterk op de factor (zie factoranalyse 1a in tabel 3.3). De interne consistentie van de één-factor- schaal en de één-factor-schaal zonder zwakke items is voldoende (zie tabel 3.5). Bovendien, de proportie van zelfgerapporteerd delinquent gedrag is voor beide schalen even hoog op statistische basis volgens een χ^2 -toets.

Verkenning 10- tot 12-jarigen

In totaal worden 12 delicten bij de 10- tot 12-jarigen geschikt bevonden voor een factoranalyse omdat deze in voldoende mate voorkomen (zie tabel 3.1 waar deze items roze zijn gearceerd en ook voetnoot 7). In tabel 3.2 zijn de resultaten van de verkennende factoranalyse weergegeven – het aantal geëxtraheerde factoren bedraagt één op basis van de scree-plot. Geen van de items laadt zwak op de factor. De interne consistentie van de één-factor-schaal is voldoende (zie tabel 3.5).

Tabel 3.2 Verkennende factoranalyse delicten 10- tot 12-jarigen

Delict	Factoranalyse	
	1	
Vandalisme (overig)	<i>0,62</i>	
Bedreigen via texting	<i>0,61</i>	
Bedreigen via social media	<i>0,58</i>	
Bedreiging	<i>0,56</i>	
Hacken	<i>0,55</i>	
Diefstal (school/werk)	<i>0,52</i>	
Vandalisme (bekladden)	<i>0,51</i>	
Mishandeling (zonder verwonding)	<i>0,48</i>	
Voordoen als iemand anders op internet	<i>0,41</i>	
Mishandeling (met verwonding)	<i>0,41</i>	
Wachtwoord veranderen	<i>0,40</i>	
Diefstal (€ 10 of goedkoper)	<i>0,31</i>	

Noot. Principale axis factoring; factor matrix; relatief sterk ladende items zijn cursief gedrukt ($\geq 0,30$).

Tabel 3.3 Verkennende factoranalyse delicten 12- tot 18-jarigen

Delict	Factoranalyse	
	1	1a
Bedreigen via social media	<i>0,63</i>	<i>0,62</i>
Bedreiging	<i>0,61</i>	<i>0,61</i>
Bedreigen via texting	<i>0,55</i>	<i>0,55</i>
Mishandeling (met verwonding)	<i>0,54</i>	<i>0,54</i>
Vandalisme (overig)	<i>0,52</i>	<i>0,52</i>
Heling (verkocht)	<i>0,51</i>	<i>0,52</i>
Vandalisme (voertuig)	<i>0,51</i>	<i>0,51</i>
Mishandeling (zonder verwonding)	<i>0,48</i>	<i>0,48</i>
Vandalisme (woning)	<i>0,48</i>	<i>0,48</i>
Diefstal (school/werk)	<i>0,46</i>	<i>0,45</i>
Heling (gekocht)	<i>0,44</i>	<i>0,44</i>
Diefstal (fiets /scooter)	<i>0,41</i>	<i>0,41</i>
Wapenbezit voor zelfverdediging	<i>0,40</i>	<i>0,41</i>
Vandalisme (bekladden)	<i>0,40</i>	<i>0,39</i>
Diefstal (€ 10 of goedkoper)	<i>0,38</i>	<i>0,38</i>
Softdrugs verkopen	<i>0,37</i>	<i>0,38</i>
Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	<i>0,37</i>	<i>0,37</i>
Hacken	<i>0,36</i>	<i>0,35</i>
Wachtwoord veranderen	<i>0,31</i>	<i>0,31</i>
Hacken met manipulatie	<i>0,30</i>	<i>0,30</i>
Prijsjes verwisselen in winkel	<i>0,30</i>	<i>0,31</i>
Voordoen als iemand anders op internet	<i>0,18</i>	—

Noot. Principale axis factoring; factor matrix; relatief sterk ladende items zijn cursief gedrukt ($\geq 0,30$).

Verkenning 18- tot 23-jarigen

In totaal zijn 22 delicten voor 18- tot 23-jarigen geschikt bevonden voor een factoranalyse omdat deze in voldoende mate voorkomen (zie tabel 3.1 waar deze items roze zijn gearceerd). In tabel 3.4 zijn de resultaten van de verkennende factoranalyse weergegeven. Net als bij de 10- tot 18-jarigen is er één factor geëxtraheerd op basis van de scree-plot. Vijf van de items laden zwak (d.w.z., factorlading $< 0,30$): wapenbezit voor zelfverdediging, rijden onder invloed, voordoen als iemand anders

op internet, party drugs verkopen en prijsjes verwisselen in winkel. Na het verwijderen van deze zwakke items laden alle items voldoende sterk op de factor (hacken zonder manipulatie viel naar <0,30 tijdens het stapsgewijze verwijderproces; zie analyse 1a in tabel 3.4). Voor zowel de één-factor-schaal als de één-factor-schaal zonder zwakke items is de interne consistentie voldoende (zie tabel 3.5). In tegenstelling tot bij de minderjarigen is er bij de jongvolwassenen wel een significant verschil in de hoogte van proportie tussen beide schalen volgens een χ^2 -toets. Zo is de prevalentie van delinquent gedrag binnen de één-factor-schaal zonder zwakke items 14% punten lager dan bij de één-factor-schaal inclusief zwakke items.⁹

Tabel 3.4 Verkennende factoranalyse delicten 18- tot 23-jarigen

Delict	Factoranalyse	
	1	1a
Bedreigen via texting	0,63	0,67
Bedreigen via social media	0,55	0,59
Bedreiging	0,55	0,58
Mishandeling (met verwonding)	0,51	0,51
Mishandeling (zonder verwonding)	0,47	0,47
Vandalisme (overig)	0,45	0,45
Heling (verkocht)	0,41	0,41
Diefstal (fiets /scooter)	0,41	0,40
Heling (gekocht)	0,40	0,38
Diefstal (school/werk)	0,38	0,36
Vandalisme (voertuig)	0,37	0,39
Diefstal (€ 10 of goedkoper)	0,37	0,35
Vandalisme (bekladden)	0,35	0,34
Softdrugs verkopen	0,33	0,31
Hacken met manipulatie	0,33	0,31
Wachtwoord veranderen	0,33	0,31
Hacken	0,30	—
Wapenbezit voor zelfverdediging	0,28	—
Rijden onder invloed	0,25	—
Voordoen als iemand anders op internet	0,24	—
Partydrugs verkopen	0,24	—
Prijsjes verwisselen in winkel	0,19	—

Noot. Principale axis factoring; factor matrix; relatief sterk ladende items zijn cursief gedrukt ($\geq 0,30$).

Tabel 3.5 Interne consistentie en proportie delict schalen

		F1	F1a
10-12-jarigen	Cronbach's α	0,79	
	Proportie	0,21 ^a	
12-18-jarigen	Cronbach's α	0,83	0,83
	Proportie	0,43 ^a	0,41 ^a
18-23-jarigen	Cronbach's α	0,77	0,77
	Proportie	0,52 ^a	0,38 ^b

Noot. De hoogte van de prevalentie van zelfgerapporteerd delinquent gedrag volgens alle schalen zijn met elkaar vergeleken met behulp van χ^2 analyses. Proporties met gelijke superscript letters zijn statistisch gelijk aan elkaar ($p \geq 0,05$), wat betekent dat de betrokken schalen statistische dezelfde prevalentie weergeven; 1F = één-factor-schaal waarin alle items geschikt voor factoranalyse waren opgenomen; 1Fa = één-factor-schaal waarin zwak ladende items zijn verwijderd.

⁹ Indien een schaalscore op basis van alle delicten berekend wordt (dus ook degene die niet voldoende voorkwamen om in een factoranalyse mee te nemen), dan verschilt deze schaalscore niet significant van de schaalscore berekend op basis van alleen de items die geschikt waren voor factoranalyse. Dit geldt voor alle leeftijdsgroepen.

3.1.2 Tussentijdse samenvatting

De resultaten suggereren dat afzonderlijk voor alle drie de leeftijdsgroepen een enkele factorstructuur ten grondslag ligt aan zelfgerapporteerde delinquentie. Echter, omdat veel delicten dermate weinig voorkomen kunnen niet alle items worden meegenomen in de analyses. Verder blijken niet alle items een factorlading van voldoende sterkte te hebben, wat erop duidt dat ze eigenlijk niet of nauwelijks bijdragen aan die factor.

Voor 10- tot 18-jarigen zijn er geen verschillen in prevalentie tussen de schalen met en zonder zwak ladende items. Voor 18- tot 23-jarigen maakt dit wel uit – het weghalen van zwakke items laat de prevalentie van zelfrapportage inzakken. Dit komt voornamelijk door het wegvallen van de delicten 'hacken' en 'rijden onder invloed', die beide een relatief hoge prevalentie hebben bij jongvolwassenen (respectievelijk 18% en 12%). Kortom, hoewel voor 10- tot 12-jarigen en 12- tot 18-jarigen de inhoudelijk interpretatie op basis van de diverse schalen niet veel anders lijkt te zijn, zou het gebruik van verschillende schalen voor de 18- tot 23-jarigen wel tot andere conclusies kunnen leiden.

Of men dergelijke 'zwakke' items uit een schaal wil of kan verwijderen, hangt af van het doel waarvoor de schaal gebruikt dient te worden. Voor de monitoring kan het behouden van de vergelijkbaarheid zwaarder wegen dan empirische 'correctheid' – door items te verwijderen (of juist toe te voegen), vervalt immers vergelijkbaarheid door de tijd heen. Voor meer wetenschappelijk verklarende toepassingen kan het construct delinquent gedrag wellicht zuiverder (of 'zuiniger') worden gemeten door 'zwakke' items niet mee te nemen, wanneer zou blijken dat de beperkte invloed van deze 'zwakke' items universeel is en niet alleen in de huidige steekproef voorkomt.

Bij 10- tot 12-jarigen zijn er geen zwak ladende items binnen de delicten die geschikt waren voor factoranalyse. Bij de 12- tot 18-jarigen (en ook bij 18- tot 23-jarigen) is dit er één: 'zich voordoen als iemand anders op internet'. Het kan zijn dat dit item zwak laadt, omdat deze niet erg concreet beschreven is en ook in niet-delinquente contexten opgevat kan worden.

Dat wil zeggen, hoewel dit item bedoeld is om delinquente identiteitsfraude te representeren, kan men op internetfora of websites ook een andere nickname dan de eigen aannemen. Deze gedragingen zijn niet noodzakelijk delinquent, wanneer deze nickname uniek is en niet aan iemand anders toe behoort. Hierdoor zou dit item empirisch niet in het construct delinquentie kunnen passen. Zie voor een gelijksoortige discussie Rokven en collega's (2017).

Het aantal zwak ladende items bij 18- tot 23-jarigen ligt hoger. Naast het zich 'voordoen als iemand anders op internet' waren dit ook de delicten 'hacken', 'wapenbezit', 'rijden onder invloed', 'party drugs verkopen' en 'prijssjes verwisselen in een winkel'.

Voor 'rijden onder invloed' kan de zwakke lading mogelijk komen doordat het delict niet noodzakelijk intentioneel gepleegd is om anderen schade toe te brengen. Hoewel beschonken autorijden natuurlijk wel een delict is, zullen maar weinig mensen bewust te veel drinken met de intentie om daarna auto te gaan rijden om anderen in gevaar te brengen. Eenzelfde verklaring zou voor 'wapenbezit' kunnen gelden, waar de bevraging zich specifiek richt op zelfverdediging en niet op intentionele agressie richting anderen.

Voor het item 'partydrugs verkopen' zou een zwakke lading kunnen komen doordat de in de vraag gebruikte terminologie niet meer representatief is voor de huidige drugscene, of dat andere verdovende middelen meer in de spotlight staan. Bij 'prijssjes verwisselen in een winkel' kan gelden dat men dit niet als een misdrijf ziet. De jongere heeft immers betaald voor een product, maar minder dan bedoeld. De

relatief zwakke factorladingen voor 'hacken' en de andere cyberdelicten zou kunnen indiceren dat een tweede en aparte cyberfactor toch voor de hand zou liggen (hoewel een tweede factor op basis van de verkennende factoranalyse niet naar voren komt).

Hoewel alle bevroegde delicten in het domein van strafbaar vallen, laten de analyses zien dat niet alle delicten even sterk tot hetzelfde empirisch construct behoren. Voor een (beleids)monitoring van delinquent gedrag hoeft dit niet een probleem te zijn – men is immers geïnteresseerd in het voorkomen van specifiek en kwalitatief bepaald gedrag. Maar, wanneer MZJ-gegevens gebruikt worden in verklarend wetenschappelijk onderzoek, is het zaak om goed te kijken in welke gedragingen men geïnteresseerd is. Zo kan, bijvoorbeeld, bij een onderzoek naar externaliserend probleemgedrag ervoor gekozen worden om reactieve of delicten voornamelijk voortkomend door omstandigheden buiten beschouwing te laten.

Verder kan gezegd worden dat vooralsnog geen duidelijk onderscheid in gedigitaliseerde, cyber- en offlinedelinquentie uit de verkennende empirie naar voren komt (in tegenstelling tot Rokven et al., 2017).

3.1.3 Bevestigende factoranalyse

Hoewel alle verkennende factoranalyses suggereren dat een enkele factor aan zelfgerapporteerde jeugd-delinquentie onderhevig ligt, bekijken wij ook een meervoudige-factorstructuur om meer direct de verwachtingen vanuit theorie en beleid te toetsen. De oorspronkelijke MZJ-structuur is niet goed te analyseren (d.w.z., een onderscheid in geweld, vermogen, vandalisme, drugs, wapenbezit, gedigitaliseerde en cyberdelicten), omdat niet voor ieder component ten minste drie items geschikt zijn voor factoranalyse (zie ook paragraaf 3.1.1). Wij beperken ons daarom tot een drie-factorstructuur (offline- versus cyber- versus gedigitaliseerde delinquentie) en een twee-factorstructuur (offline- en gedigitaliseerde *samen* versus cyberdelinquentie *apart*). Deze analyses kunnen niet voor de 10- tot 12-jarigen gedaan worden, omdat daar maar twee cyberdelicten geschikt waren voor factoranalyse.

In tabel 3.6 zijn de resultaten van de bevestigende factoranalyses bij 12- tot 18-jarigen en 18- tot 23-jarigen weergegeven. De gebruikte items per leeftijdscategorie zijn hetzelfde als bij de verkennende factoranalyses. Voor de één-factorstructuur laadden alle items op deze ene factor. Bij de twee-factorstructuur laadden de cyberdelicten (d.w.z., 'hacken', 'wachtwoord veranderen' en 'hacken met manipulatie') op de cyberfactor en alle andere op de andere factor. Bij de drie-factorstructuur werden de gedigitaliseerde delicten (d.w.z., 'bedreigen via texting', 'bedreigen via social media', 'voordoen als iemand anders op internet' en 'seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden') afgesplitst van de offlinedelicten.

Zowel de factorstructuur met als zonder intra-factorcorrelatie¹⁰ tussen delicten zijn weergegeven. Welke error termen van items met elkaar mogen correleren, zijn bepaald aan de hand van de gesuggereerde *modification indices*, of de delicten binnen dezelfde factor vallen en of de correlatie tussen delicten ook theoretisch te verklaren is (bijv., twee geweldsdelicten mogen wel met elkaar correleren, een geweldsdelict en een geweldloos vermogensdelict niet). Wij hanteren een maximum van vijf van

¹⁰ Het toestaan van intra-factorcorrelaties betekent dat covariantie tussen de error termen van individuele items is toegestaan. Hoewel de noodzaak van deze covariantie om een bepaalde statistische standaard te realiseren erop kan wijzen dat de factoorstructuur anders is dan gemodelleerd en afdoet aan de 'robuustheid' van de gesuggereerde structuur, zijn dergelijke covarianties – in beperkte mate – wel toegestaan.

dergelijke aanpassingen. Voor de drie-factorstructuur waren geen modifacaties betreffende intra-factorcorrelaties gesuggereerd op statistische gronden. Over het algemeen zijn voor zowel de één-, twee- als drie-factorstructuur bij 12- tot 18-jarigen en 18- tot 23-jarigen de initiële fitwaarden onvoldoende (d.w.z., $\chi^2/df > 2,5$; TLI/CFI $< 0,90$; RMSEA $> 0,08$; zie tabel 3.6). Alleen de twee-factorstructuur bij 18- tot 23-jarigen en de drie-factorstructuur bij beide leeftijdsgroepen laten een afdoende RMSEA-waarde zien. Na het toelaten van intra-factorcorrelatie tussen de delicten, zijn de RMSEA waarden bij alle analyses wel acceptabel (d.w.z., RMSEA $< 0,08$). Echter blijven de χ^2/df waarden boven de 2,5 en de TLI/CFI waarden onder de 0,90, wat een slechte fit suggereert. Maar, omdat de RMSEA waarden van het initiële model lager dan 0,158 zijn, zijn de TLI/CFI waarden van opvolgende modellen minder informatief (Kenny, 2015).

Over het algemeen suggereren de fit resultaten dat een onderscheid tussen cyber- en andere delinquentie niet veel slechter of beter is dan een enkele factorstructuur. Daarnaast is de correlatie tussen de twee factoren sterk (r is ongeveer 0,50 voor beide leeftijdscategorieën, $p < 0,001$), wat aangeeft dat deze factoren sterk met elkaar samenhangen, ondanks de opgelegde dubbele factorstructuur. Een drie-factorstructuur lijkt initieel beter dan een één- of twee-factorstructuur, maar laat statistisch weinig ruimte over voor verbetering.

Tabel 3.6 Bevestigende factoranalyses 12- tot 18-jarigen en 18- tot 23-jarigen (fit indices)

	12- tot 18-jarigen						18- tot 23-jarigen			
	1-factor		2-factor		3-factor	1-factor		2-factor		3-factor
	Intra-factorcorrelatie									
	zonder	met	zonder	met	zonder	zonder	met	zonder	met	zonder
χ^2	2609,78	1488,21	2274,75	1425,90	1706,65	1433,30	729,46	1448,62	767,09	1091,05
χ^2/df	12,48	7,30	10,93	6,96	8,28	7,58	3,96	6,96	3,78	5,30
TLI	0,598	0,780	0,653	0,792	0,745	0,595	0,817	0,622	0,824	0,728
CFI	0,637	0,806	0,687	0,815	0,773	0,635	0,840	0,660	0,845	0,757
RMSEA	0,092	0,068	0,085	0,066	0,073	0,080	0,053	0,076	0,052	0,064

Noot. Alle factorladingen waren significant ($p < 0,001$); het aantal toegelaten intra-factorcorrelaties tussen items is bij allen vijf, met uitzondering bij de twee-factorstructuur van 12- tot 18-jarigen waar deze drie is (na drie toegevoegde correlaties waren er geen volgende suggesties op basis van statistiek gegeven) en de drie-factorstructuur bij beide leeftijdsgroepen waar geen intra-factorcorrelaties waren gesuggereerd.

3.1.4 Conclusie factoranalyses

De resultaten van de verkennende factoranalyse suggereert vooral dat een enkele factor aan zelfgerapporteerde delinquentie onderhevig ligt, hoewel de bevestigende factoranalyses het onderscheid tussen niet-cyber en cyberdelinquentie nog wel als adequaat zien. Dit betekent dat, volgens de empirie, de 'beste' representatie van zelfgerapporteerde delinquentie een *overall* benadering zou zijn – hebben jongeren in het afgelopen jaar ten minste één van het gepresenteerde delict éénmaal gepleegd. Een *overall* score is in het heden en verleden een kerncijfer van de MZJ en de empirie ondersteunt deze presentatiewijze dus.

Echter, voor het apart houden van cyberdelinquentie is ook wat te zeggen, mede omdat cyberdelinquenten zich als persoon onderscheiden van offlinedelinquenten (Rokven et al., 2017). Dit is in de laatste MZJ-meting ook het geval geweest.

Bij het gebruik van MZJ-gegevens is het van belang om te kijken voor welk doel deze gegevens ingeschakeld worden. Bij monitoring kan men alsnog geïnteresseerd zijn in lage prevalentie delicten, die nu buiten beschouwing zijn gelaten (bijv., 'seks afdwingen'). Als deze delicten buiten zicht zouden blijven, dan zou een eventuele toekomstige stijging in dergelijk ernstig gedrag onopgemerkt blijven, terwijl deze stijging wel relevant is voor beleid en maatschappij.

Daarentegen, voor meer wetenschappelijk en verklarende doeleinden is het niet noodzakelijk om alle delicten te onderzoeken wanneer men geïnteresseerd is in delictgedrag in de brede of juist zeer specifieke zin.

3.2 Sociale wenselijkheid

In deze paragraaf correleren we de zelfgerapporteerde jeugddelinquentie aan sociale wenselijkheid. Sociale wenselijkheid is een veel voorkomend verschijnsel bij het bevragen van maatschappelijk ongewenst gedrag. Menig persoon wil namelijk een positief beeld van zichzelf geven of hebben en kunnen hierdoor ander gedrag rapporteren dan zij in werkelijkheid vertonen. In het geval van de MZJ zou dit betekenen dat sociaal-wenselijk-antwoordende respondenten minder delinquent gedrag rapporteren dan dat zij werkelijk gepleegd hebben. Ook kunnen gevoelens van schaamte en angst voor informele culturele en formele maatschappelijke repercussies meespelen.

In de MZJ is een elftal stellingen over positieve gedragingen of gedachtegoed opgenomen om sociale wenselijkheid te meten. Op deze stellingen zou redelijkerwijs verwacht mogen worden dat vrijwel niemand het er altijd geheel mee eens is, tenzij men een onrealistisch positief beeld van zichzelf wil weergeven (bijv., 'ik ben altijd eerlijk' en 'ik vertel nooit iets slechts over anderen'). De antwoordmogelijkheden van alle stellingen zijn 'mee oneens' en 'mee eens'. De operationalisatie houdt in dat hoe vaker men het eens is met deze stellingen, hoe hoger de drang om sociaal-wenselijk te antwoorden geacht wordt. Echter, het is niet geheel duidelijk of een dergelijke manier van sociale wenselijkheid meten bij alle leeftijds- en herkomstgroepen adequaat is (Nederhof, 1985).

Er kan op diverse manieren omgegaan worden met respondenten die te sociaal-wenselijk antwoorden (Nederhof, 1985) – in verklarende analyses kan de sociale wenselijkheid als covariaat meegenomen worden of, indien afkappunten zijn bepaald, kunnen respondenten uitgesloten worden (zoals bijv. in de HIT-Q; Nas, Brugman & Koops, 2008). In dit rapport beperken we ons tot de mate waarin sociale wenselijkheid samen hangt met de zelfrapportage.

Tabel 3.7 Correlaties items en schalen met sociale wenselijkheid voor 10- tot 23-jarigen

	10- tot 12- jarigen	12- tot 18- jarigen	18- tot 23- jarigen
	ρ		
1 Virus versturen	—	—	—
2 Bedreigen via texting	-0,18*	-0,15*	-0,12*
3 Bedreigen via social media	-0,16*	-0,19*	-0,14*
4 Softdrugs verkopen	—	-0,09*	-0,07*
5 Partydrugs verkopen	—	—	-0,07*
6 Harddrugs verkopen	—	—	—
7 Vandalisme (voertuig)	—	-0,09*	-0,08*
8 Vandalisme (woning)	—	-0,10*	—
9 Vandalisme (openbaar vervoer)	—	—	—
10 Vandalisme (overig)	-0,16*	-0,15*	-0,15*
11 Vandalisme (bekladden)	-0,17*	-0,17*	-0,14*
12 Prijsjes verwisselen in winkel	—	-0,10*	-0,12*
13 Diefstal (€ 10 of goedkoper)	-0,13*	-0,16*	-0,11*
14 Diefstal (duurder dan € 10)	—	—	—
15 Diefstal (school/werk)	-0,18*	-0,24*	-0,19*
16 Diefstal (fiets /scooter)	—	-0,14*	-0,08*
17 Diefstal (buitenkant van voertuig)	—	—	—
18 Heling (gekocht)	—	-0,09*	-0,14*
19 Heling (verkocht)	—	-0,12*	n.s.
20 Diefstal (uit auto)	—	—	—
21 Diefstal (inbraak)	—	—	—
22 Bedreiging	-0,22*	-0,19*	-0,13*
23 Zakkenrollen	—	—	—
24 Diefstal op straat met bedreiging	—	—	—
25 Diefstal op straat met geweld	—	—	—
26 Mishandeling (zonder verwonding)	-0,27*	-0,24*	-0,19*
27 Mishandeling (met verwonding)	-0,14*	-0,14*	-0,10*
28 Wapenbezit voor zelfverdediging	—	-0,09*	-0,07*
29 Mishandeling (met wapen)	—	—	—
30 Seks afdwingen	—	—	—
31 Artikel niet opsturen	—	—	—
32 Geld niet overmaken	—	—	—
33 Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	—	-0,16*	—
34 Voordoen als iemand anders op internet	-0,19*	-0,19*	-0,10*
35 Hacken	-0,20*	-0,21*	-0,17*
36 DDoS aanval uitvoeren	—	—	—
37 Wachtwoord veranderen	-0,16*	-0,14*	n.s.
38 Hacken met manipulatie	—	-0,10*	-0,09*
39 Rijden onder invloed	.	.	n.s.
40 Fraude (belastingdienst)	.	.	—
41 Fraude (uitkeringsinstantie)	.	.	—
42 Fraude (verzekering)	.	.	—
A F1	-0,34*	-0,37*	-0,30*
B. F1a	.	-0,35*	-0,27*

Nota. Significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen. — = delicten met te lage prevalentie voor analyse; . = item/schaal niet beschikbaar voor deze leeftijdsgroep; * $p < 0,05$; n.s. = niet significant.

In tabel 3.7 zijn de correlaties tussen sociale wenselijkheid en zelfrapportage op item- en schaalniveau weergegeven voor de drie leeftijdsgroepen. Om kanskapitali-

satie tegen te gaan, is binnen de leeftijdsgroepen gebruikgemaakt van Hochberg's correctie met aanpassingen (Rom, 2013)¹¹. Op itemniveau zijn er voor alle drie de leeftijdsgroepen negatieve zwak tot zwak-middelsterke associaties met sociale wenselijkheid gevonden. Op schaalniveau is deze associatie structureel middelsterk en negatief. Dit suggereert dat de vraagstelling, methodiek en modi van de MZJ gevoelig zijn voor sociaal-wenselijke antwoorden.

Over het algemeen blijft deze associatie overeind als er wordt uitgesplitst naar herkomstgroep (zie tabel 3.8). Alleen voor de 18-23-jarigen is de negatieve associatie niet significant voor jongvolwassenen van Turkse of Antilliaanse afkomst (en voor westerse allochtonen is alleen de associatie tussen de F1a-schaal en sociale wenselijkheid niet significant). Dit suggereert dat binnen deze groep de gerapporteerde prevalentie dichter bij de werkelijke prevalentie ligt. Deze non-associaties kunnen daarentegen tevens het resultaat zijn van een *power* probleem – de groepen jongvolwassen Turken, Antillianen en Westerse allochtonen bestaat slechts uit, respectievelijk, 50, 51 en 45 personen.

Tabel 3.8 Correlaties schalen met sociale wenselijkheid voor 10- tot 23-jarigen, naar herkomst

	NL	MAR	TUR	SUR	ANT	WES	NWE
	ρ						
10- tot 12-jarigen							
F1	-0,39*	-0,28*	-0,32*	-0,40*	-0,38*	-0,41*	-0,24*
12- tot 18-jarigen							
F1	-0,35*	-0,35*	-0,36*	-0,42*	-0,28*	-0,47*	-0,36*
F1a	-0,34*	-0,34*	-0,35*	-0,39*	-0,26*	-0,45*	-0,36*
18- tot 23-jarigen							
F1	-0,25*	-0,49*	n.s.	-0,38*	n.s.	-0,36*	-0,30*
F1a	-0,23*	-0,47*	n.s.	-0,32*	n.s.	n.s.	-0,36*

Noot. NL = Nederland; MAR = Marokko; TUR = Turkije; SUR = Suriname; ANT = Antillen; WES = Overig westers; NWE = Overig niet-westers; significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen ; * $p < 0,05$; n.s. = niet significant.

3.2.1 Conclusie en discussie sociale wenselijkheid

De resultaten suggereren dat de MZJ gevoelig kan zijn voor sociale wenselijkheid. De richting van het effect suggereert dat de werkelijke delinquentie hoger ligt dan nu gerapporteerd wordt. Echter, deze onderrapportage lijkt een structurele associatie binnen alle subgroepen respondenten, waardoor de vergelijkbaarheid tussen deze groepen potentieel weinig verstoord wordt.

Maar, er moet ook stil gestaan worden bij of het construct sociale wenselijkheid wel is wat het claimt. De items die sociale wenselijkheid bevragen zijn positieve

¹¹ Kanskapitalisatie is het fenomeen dat een statistisch significant verband sneller zal voorkomen wanneer een steeds groter in aantal analyses achtereenvolgens uitgevoerd wordt, terwijl dit verband in werkelijkheid niet aanwezig is. Om hiervoor te corrigeren moet je bij veelvuldige analyses het minimumniveau waarop significantie berust conservatief bijstellen. Bij een correctie volgens Hochberg met aanpassingen (Rom, 2013) gebeurt dit als volgt: eerst worden alle geplande analyses gedaan en de significantiewaarden van deze analyses geordend van minst naar meest significant. Vervolgens wordt de minst conservatieve toets gedaan op de minst significante waarde ($p < 0,05$). Daarna wordt op de twee-na-minst significante waarde een conservatievere toets gedaan ($p < 0,038$) en op de derde daarna een nog conservatievere toets ($p < 0,033$), enzovoort. De significantie van deze toetsen wordt dan bepaald op basis van de Hochberg-waarde en niet volgens de standaard $p < 0,05$. Ook bij andere analyses verder in het rapport is gebruikgemaakt van de Hochbergcorrectie met aanpassingen.

en maatschappelijk gezien keurige gedragingen. Hoewel de gedachte is dat vrijwel niemand zich altijd zo positief en netjes gedraagt of denkt, is dit niet per sé gedragsmatig of sociaal onmogelijk (zie ook Paulhus, 2002). Vanuit dat perspectief kan de vragenlijst meer het 'good boy' of 'bad girl' niveau van participanten meten, waardoor het misschien niet zo verwonderlijk is dat deze 'sociale wenselijkheid' negatief correleert met delinquent gedrag. Immers, 'keurige' mensen plegen geen (of in ieder geval minder) delicten.

Bovendien wordt nu voornamelijk één aspect van sociale wenselijkheid bekeken en gemeten – *impression management* (zie Paulhus, 1984). Dergelijke items betreffen meer overte gedragingen die maatschappelijk gewenst zijn, maar alsnog niet vaak voorkomen. Daarnaast is *self-deception* ook een vorm van sociale wenselijkheid, welke gemeten wordt met items die gedachten of eigenschappen betreft die iedereen heeft, maar desondanks het zelfbeeld van iemand kunnen aantasten (bijv., 'ik vind het nooit vervelend om iets minder goed dan anderen te kunnen'). De gepresenteerde resultaten hebben daarom ook voornamelijk betrekking op de relatie tussen *impression management* en delictgedrag. Het uitbreiden van het construct sociale wenselijkheid binnen de MZJ met meer *self-deception* zou de mogelijkheid bieden om de associatie tussen zelfgerapporteerd delictgedrag en sociale wenselijkheid breder te onderzoeken.

3.3 Internet en sociale media

In deze paragraaf bekijken we de consumptie van internet en sociale media door zelfgerapporteerde cyber- en gedigitaliseerde delinquenten. Indien jongeren namelijk rapporteren dat zij cyber- en gedigitaliseerde delicten plegen, maar daarnaast geen of weinig gebruik van internet rapporteren of sociale media rapporteren, dan doet dit af aan de validiteit van de gestelde delictvragen.

In tabel 3.9 is het gebruik van internet en sociale media uiteengezet voor de drie leeftijdsgroepen en de bevraagde gedigitaliseerde en cyberdelicten (alleen de jongeren die ten minste één cyber- of gedigitaliseerd delict in het voorgaande jaar hebben gepleegd zijn meegenomen).

Ongeacht de leeftijd of het type delict rapporteren veel respondenten gebruik te maken van internet en/of sociale media. Bij 12- tot 18-jarigen en 18- tot 23-jarigen rapporteert meer dan 85% van de cyber- en gedigitaliseerde delinquenten deze twee vormen van media dagelijks te gebruiken. Bij de 10- tot 12-jarige onlinedelinquenten komt dagelijks gebruik minder vaak voor met tussen de 50-75%. Ook ongeacht de leeftijd of het type delict rapporteren weinig onlinedelinquente jongeren minder dan één keer per week op deze media te zitten (welke inclusief de indicator 'nooit' is). Ofwel, de meeste cyber- en gedigitaliseerde delinquenten maken ten minste wekelijks gebruik van internet of sociale media.

3.3.1 Conclusie internet en sociale media

Deze resultaten zijn in overeenstemming met andere onderzoeken naar het gebruik van internet en sociale media onder jongeren (Wenneker, Van Troost & Wiegman, 2016) en indiceren een congruentie tussen het rapporteren van delicten op internet of sociale media en het regulier gebruik van deze media. Met andere woorden, verreweg de meeste zelfgerapporteerde cyber- en gedigitaliseerde delinquenten lijken toegang te hebben tot de benodigde middelen om dergelijke delicten te plegen. Dit resultaat ondermijnt de validiteit van de cyber- en gedigitaliseerde delicten tenminste niet.

Tabel 3.9 Tijdbesteding aan internet en sociale media van zelfgerapporteerde cyber- en gedigitaliseerde delinquenten

	10- tot 12-jarigen								12- tot 18-jarigen								18- tot 23-jarigen							
	Internetgebruik				Sociale media gebruik				Internetgebruik				Sociale media gebruik				Internetgebruik				Sociale media gebruik			
	Minder dan één keer per week	Eén keer per week	Meerdere keren per week	Bijna elke dag	Minder dan één keer per week	Eén keer per week	Meerdere keren per week	Bijna elke dag	Minder dan één keer per week	Eén keer per week	Meerdere keren per week	Bijna elke dag	Minder dan één keer per week	Eén keer per week	Meerdere keren per week	Bijna elke dag	Minder dan één keer per week	Eén keer per week	Meerdere keren per week	Bijna elke dag	Minder dan één keer per week	Eén keer per week	Meerdere keren per week	Bijna elke dag
Virus versturen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hacken	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	77%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	26%	61%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	6%	>90%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	6%	>90%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	8%	90%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	>90%
DDoS aanval uitvoeren	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wachtwoord veranderen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	24%	61%	28%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	50%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	10%	86%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	10%	87%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	89%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	>90%
Hacken met manipulatie	.	.	.	.	.	.	.	.	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	86%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	88%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	94%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	>90%
Bedreigen via texting	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	25%	65%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	65%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	9%	85%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	7%	90%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	93%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	>90%
Bedreigen via social media	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	26%	68%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	79%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	9%	87%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	5%	>90%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	96%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	>90%
Artikel niet opsturen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Geld niet overmaken	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	.	.	.	.	.	.	.	.	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	89%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	89%	.	.	.	.	.	.	.	.
Voordoen als iemand anders op internet	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	17%	70%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	76%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	6%	87%	6%	4%	5%	85%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	15%	84%	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	88%

Noot. Een punt geeft aan dat de prevalentie van het delict binnen de leeftijdsgroep een linkergrens van het 95% BI ondergrens kleiner dan 0,01 heeft; *n*<5 geeft aan dat het absolute aantal personen in de categorie lager dan vijf is (inclusief nul) of een statistiek betreft die herleidbaarheid mogelijk maakt in combinatie met andere statistieken; >90 geeft aan dat het percentage personen in deze categorie boven de 90% ligt.

4 CAPI/CASI- versus CAWI-modus

In dit hoofdstuk worden de verschillen in zelfgerapporteerd delictgedrag bij de CAPI/CASI- en CAWI-modus onderzocht en geïnterpreteerd, voor zowel gedigitaliseerde, cyber- als offlinedelinquentie. Eerst worden de verschillen in zelfgerapporteerd delictgedrag en persoons- en achtergrondkenmerken van de CAPI/CASI- en CAWI-respondenten uiteen gezet. Daarna toetsen we statistisch de modusverschillen in gerapporteerde prevalentie, frequentie en ernst van delinquent gedrag en bespreken we ook kort schaalstructuren.

4.1 Verschillen in rapportage delinquentie

In tabel 4.1 zijn de prevalenties voor de losse delicten en de totaal schalen weergegeven uitgesplitst naar leeftijdscategorie en afnamemodus. Voor vrijwel alle delicten en in alle drie de leeftijdsgroepen is de prevalentie lager in de CAWI-modus dan in de CAPI/CASI-modus. Met andere woorden, er zijn modusverschillen in hoe respondenten rapporteren over hun delictgedrag (in termen van prevalentie). Dit suggereert dat een overstap van een CAPI/CASI- naar een CAWI-modus zou leiden tot een lagere prevalentie van de gemonitorde en zelfgerapporteerde jeugd-delinquentie. Deze daling zou verklaard kunnen worden door de modus zelfs, maar kan ook verklaard worden door verschillen in persoons- en achtergrondkenmerken van de respondenten in beide modi. In de volgende paragrafen gaan wij in op dit laatste.

Tabel 4.1 Prevalentie delicten en totaal schalen naar leeftijdscategorie en afnamemodus

	10- tot 12- jarigen		12- tot 18- jarigen		18- tot 23- jarigen	
	CAPI/ CASI	CAWI	CAPI/ CASI	CAWI	CAPI/ CASI	CAWI
	1 Virus versturen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	0,01	n<5
2 Bedreigen via texting	0,03	<i>n</i> <5	0,08	0,02	0,05	0,01
3 Bedreigen via social media	0,02	<i>n</i> <5	0,09	0,05	0,05	0,02
4 Softdrugs verkopen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,03	0,01	0,06	0,03
5 Partydrugs verkopen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,03	0,02
6 Harddrugs verkopen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5
7 Vandalisme (voertuig)	0,01	<i>n</i> <5	0,02	0,01	0,02	0,01
8 Vandalisme (woning)	0,01	<i>n</i> <5	0,02	0,01	0,01	<i>n</i> <5
9 Vandalisme (openbaar vervoer)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	0,02	<i>n</i> <5
10 Vandalisme (overig)	0,02	0,01	0,05	0,03	0,06	0,03
11 Vandalisme (bekladden)	0,03	0,01	0,10	0,04	0,06	0,01
12 Prijsjes verwisselen in winkel	0,01	<i>n</i> <5	0,04	0,01	0,05	0,02
13 Diefstal (€ 10 of goedkoper)	0,02	0,01	0,07	0,03	0,04	0,03
14 Diefstal (duurder dan € 10)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	0,00	0,01	<i>n</i> <5
15 Diefstal (school/werk)	0,04	0,01	0,07	0,05	0,11	0,06
16 Diefstal (fiets /scooter)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,02	0,01	0,02	0,02
17 Diefstal (buitenkant van voertuig)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,00	<i>n</i> <5	0,00	<i>n</i> <5
18 Heling (gekocht)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,04	0,01	0,08	0,03
19 Heling (verkocht)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,02	<i>n</i> <5	0,02	<i>n</i> <5
20 Diefstal (uit auto)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5
21 Diefstal (inbraak)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5
22 Bedreiging	0,03	0,01	0,09	0,03	0,05	0,01
23 Zakkenrollen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5
24 Diefstal op straat met bedreiging	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5
25 Diefstal op straat met geweld	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,00	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5
26 Mishandeling (zonder verwonding)	0,10	0,06	0,17	0,11	0,11	0,06
27 Mishandeling (met verwonding)	0,04	0,01	0,08	0,02	0,07	0,02
28 Wapenbezit voor zelfverdediging	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,03	0,02	0,03	0,02
29 Mishandeling (met wapen)	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5
30 Seks afdwingen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5
31 Artikel niet opsturen	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,00	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5
32 Geld niet overmaken	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	<i>n</i> <5	0,01	0,01
33 Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,04	0,02	0,02	0,01
34 Voordoen als iemand anders op internet	0,04	0,02	0,09	0,06	0,08	0,04
35 Hacken	0,04	0,01	0,12	0,06	0,18	0,08
36 DDoS aanval uitvoeren	<i>n</i> <5	<i>n</i> <5	0,01	0,01	0,01	0,01
37 Wachtwoord veranderen	0,04	0,01	0,06	0,03	0,05	0,01
38 Hacken met manipulatie	0,01	<i>n</i> <5	0,03	0,02	0,05	0,02
39 Rijden onder invloed	—	—	—	—	0,12	0,06
40 Fraude (belastingdienst)	—	—	—	—	0,01	<i>n</i> <5
41 Fraude (uitkeringsinstantie)	—	—	—	—	0,01	<i>n</i> <5
42 Fraude (verzekering)	—	—	—	—	0,02	0,01
A <i>F1</i>	0,21	0,12	0,43	0,28	0,52	0,31
B <i>F1a</i>	—	—	0,41	0,26	0,38	0,21

Noot. *n*<5 geeft aan dat het aantal absolute aantal personen in de categorie lager dan vijf is (inclusief nul).

4.2 Vergelijkbaarheid respondenten CAPI/CASI- en CAWI-modus

Om zuiver in te schatten wat de consequenties zijn van een overstap van een CAPI/CASI-modus naar een CAWI-modus betreffende de rapportage van delict-gedrag moeten de kenmerken van de respondenten in beide modi vergelijkbaar zijn. Verschillen in deze kenmerken kunnen verantwoordelijk zijn voor het wel of niet vinden van verschillen in zelfgerapporteerde delinquentie (zie tabel 4.1). Of beide groepen van elkaar verschillen op statistische gronden is al besproken in hoofdstuk 2 (zie ook tabel 4.2) – in dit hoofdstuk interpreteren we hoe deze resultaten zich verhouden tot delinquent gedrag.

4.2.1 Persoons- en achtergrondkenmerken

Geslacht is een belangrijke voorspeller van delinquentie – mannen zijn veel meer betrokken bij dergelijke praktijken dan vrouwen (zie bijv., Gottfredson & Hirschi, 1990). Deze oververtegenwoordiging zien wij in Nederland voor zowel de registratie van jeugdige verdachten en veroordeelden als zelfrapportage (Van der Laan & Goudriaan, 2016). Voor respondenten in de leeftijd 10 tot 18 jaar waren er geen verschillen tussen beide modi in de percentages deelnemende mannen. Echter, voor 18 tot 23-jarigen lag het percentage mannen significant lager in de CAWI-responsgroep dan in de CAPI/CASI-responsgroep (41,6% versus 50,2%). Dit suggereert dat voor deze leeftijdsgroep het kenmerk geslacht een potentiële 'confounder'¹² is van de relatie tussen afnamemodus en delinquent gedrag.

Leeftijd is ook gerelateerd aan delinquentie – de participatie in dergelijk gedrag neemt vanaf het twaalfde levensjaar toe tot het einde van de tienerjaren, waarna delinquent gedrag afneemt (bijv., Farrington, 1986). Nu wordt in de MZJ ten dele een verschil in leeftijd teniet gedaan door het opsplitsen van drie leeftijdscategorieën. Dat gezegd hebbende, binnen deze leeftijdsgroepen kunnen verschillen in leeftijd nog steeds problematisch zijn. Als binnen één groep 12- tot 18-jarigen relatief meer oudere tieners zitten, of binnen de groep 18- tot 23-jarigen relatief meer jongere jongvolwassenen, dan is de kans op rapportage van delinquent gedrag groter dan wanneer de leeftijd meer evenredig verdeeld is. Maar, de gemiddelde leeftijden van de CAPI/CASI- en CAWI-groepen, binnen de afzonderlijke leeftijdscategorieën, verschillen niet statistisch van elkaar.

Herkomst is een kenmerk dat in registerdata sterk gerelateerd is aan delinquent gedrag. Zowel in Nederland als andere Westerse landen komen jeugdige (en volwassen) allochtone herkomstgroepen vaker voor als verdachte en veroordeelde in justitiële systemen, dan op basis van hun aandeel in de populatie verwacht zou worden (zie bijv., Van der Laan & Goudriaan, 2016 en Tollenaar et al., 2016). Bij zelfrapportage is dit verschil minder evident (Van der Laan & Beerthuizen, 2016). Deels valt dit te verklaren doordat etnische minderheden mogelijk minder open zijn over hun delictgedrag (Weijters et al., 2016). En deels valt dit te verklaren doordat de pakkans mogelijk groter is binnen deze groepen minderheden door een overrepresentatie van deze groepen binnen proactieve staandehoudingen door politie (Landman & Kleijer-Kool, 2016). Daarnaast is de onderliggende structuur van psychosociale constructen niet noodzakelijk eenduidig voor diverse herkomstgroepen (bijv., Van de Looij-Jansen, Goedhart, De Wilde & Treffers, 2010), waardoor ver-

¹² Er is sprake van een 'confounder' wanneer een derde factor, die gerelateerd is aan zowel de onafhankelijke als de uitkomstvariabele(n), het causale verband tussen deze twee variabelen (potentieel) verstoort.

schillende samenstellingen naar herkomst potentieel ook andere schaalstructuren betreffende delictgedragingen kan produceren.

In alle drie de leeftijdsgroepen waren er verschillen in herkomst – het aandeel respondenten met een Nederlandse herkomst lag 5-10% hoger in de CAWI-modus, en zo lag ook het aandeel respondenten met een Marokkaanse afkomst 3-5% lager voor 10- tot 18-jarigen in deze modus, en het aandeel respondenten met een Antilliaanse afkomst 2% lager voor 18- tot 23-jarigen. Kortom, gezien de overrepresentatie van deze herkomst groepen in registerdata en de mogelijk verminderde openheid van deze groeperingen in zelfrapportage is hiermee herkomst ook een potentiële 'confounder' binnen het huidig onderzoek.

Scholing draagt bij aan het terugdringen van delinquentie – hoe langer men op school zit, hoe kleiner de kans dat men delinquent gedrag gaat vertonen. Vooral het verkrijgen van een middelbare school diploma – over het algemeen gezien als een 'minimum' dat iedereen zou moeten halen – is belangrijk (Lochner & Moretti, 2004). In de MZJ wordt niet gevraagd naar hoe lang iemand al scholing volgt of verwacht te gaan volgen, maar er wordt wel geregistreerd op welk *opleidingsniveau* men zich bevindt. Aangezien hogere opleidingsniveaus en -trajecten meer jaren in beslag nemen om af te ronden dan lagere niveaus, zou volgens de redentatie hierboven genoemd een hoger opleidingsniveau of -traject kunnen 'bufferen' tegen delinquent gedrag.

Bij 10- tot 12-jarigen volgde iedereen, zowel in de CAPI/CASI- als CAWI-modus, onderwijs op een basisschool. Daar wordt nog geen formeel onderscheid gemaakt in niveau en zijn er in dat opzicht geen verschillen. Bij 12- tot 18-jarigen waren er geen significante verschillen in opleidingsniveau, maar bij 18- tot 23-jarigen waren er 3% minder laagopgeleiden en 5% meer hoogopgeleiden in de CAWI-modus dan de CAPI/CASI-modus. Bij deze laatste groep kan dus sprake zijn van een 'confounder'.

Een hogere *sociaaleconomische status* (SES) is gecorreleerd aan minder delinquent gedrag (zie bijv., Moffitt, Gabrielli, Mednick & Schulsinger, 1981). Er zijn diverse verklaringen hiervoor, waaronder slechte economische perspectieven of een grotere kans om in een 'slechte' buurt op te groeien. In de MZJ waren er geen significante verschillen in de SES tussen de modi, maar waren er wel verschillen in *inkomen*. In de leeftijdsgroepen 10- tot 18-jarigen zat het huishouden van de CAWI-respondent minder vaak in het laagste kwartiel en vaker in het derde of vierde kwartiel. Met andere woorden, de huishoudens van CAWI-respondenten hadden over het algemeen meer inkomen te besteden en daarmee is inkomen ook een potentiële 'confounder'.

Afsluitend kijken we naar *stedelijkheid*. Geregistreeerde jeugddelinquentie komt het meest voor in de grotere steden van Nederland (Van der Laan & Goudriaan, 2016), waardoor het aannemelijk is dat het wonen in een stedelijke omgeving gerelateerd is aan het ontwikkelen van delinquent gedrag. Alleen bij 10- tot 12-jarigen is een verschil gevonden in de stedelijkheid van de woonomgeving van de respondenten – CAWI-respondenten woonden in minder stedelijke omgevingen.

Samenvattend, voor een meerderheid van de persoons- en achtergrondkenmerken zijn in ten minste één leeftijdscategorie significante verschillen tussen de CAPI/CASI- en CAWI-modus gevonden (zie ook tabel 4.2). Indien er verschillen zijn, dan suggereren dezen dat de CAWI-responsgroep als een 'lichtere' groep gezien kan worden in relatie tot delinquentie.

Tabel 4.2 Kort overzicht verschillen van CAPI/CASI- en CAWI-respondenten

CAPI/CASI	CAWI
10- tot 12-jarigen	
Meer van Marokkaanse herkomst	Meer van Nederlandse herkomst
Lager besteedbaar inkomen	Hoger besteedbaar inkomen
Meer stedelijk	Minder stedelijk
12- tot 18-jarigen	
Meer van Marokkaanse herkomst	Meer van Nederlandse herkomst
Lager besteedbaar inkomen	Hoger besteedbaar inkomen
18- tot 23-jarigen	
Meer mannen	Meer vrouwen
Meer van Antilliaanse herkomst	Meer van Nederlandse herkomst
Meer lager opgeleiden	Meer hoger opgeleiden

4.2.2 Geregistreerde delinquente carrière kenmerken

Ook zijn er verschillen gevonden in welke mate CAPI/CASI- en CAWI-respondenten voorkomen in justitiële systemen als verdachte of als iemand die een HALT-straf heeft gekregen – CAWI-respondenten komen minder vaak voor als verdachte of HALT-gestrafte. Deze resultaten versterken de stelling dat de CAWI-respondenten gezien kunnen worden als de delinquent 'lichtere' groep.

4.2.3 Responskenmerken

Daarnaast is de volledige respons verschillend in beide modi – CAPI/CASI heeft een respons van 60% en CAWI heeft een respons van 27%. Een afwijkende respons kan ook van invloed zijn op gerapporteerde delinquentie. Personen met delinquentie activiteiten zijn minder snel geneigd om mee te doen aan onderzoek naar dergelijke gedrag (zie hoofdstuk 2; de nonrespons groepen bevat meer verdachten dan de responsgroepen) en vallen sneller uit bij (longitudinaal) onderzoek naar delinquent gedrag (bijv., Brame & Piquero, 2003). Omdat bij de CAPI/CASI-modus een interviewer aanwezig was om dergelijke uitval tegen te gaan (zie ook Coleman & Moynihan, 1996) is het plausibel dat een deel van de delinquente jongeren die normaliter in een CAPI/CASI-modus "erbij gehouden konden worden" in de CAWI-modus uitvalt vanwege een afwezige interviewer. Kortom, ook in dit opzicht is het aannemelijk dat CAWI-respondenten een 'lichtere' groep zijn in termen van delinquentie dan CAPI/CASI-respondenten.

4.3 Propensity score

Omdat de respondenten uit beide modi op meerdere kenmerken van elkaar verschillen, moet gecorrigeerd worden voor deze verschillen om het effect van de modus beter te isoleren. Als wij dit niet zouden doen, dan zou het wel of niet vinden van verschillen in zelfrapportage tussen beide modi niet toegekend kunnen worden aan de verschillende modi. Vanwege de grote hoeveelheid covariaten die hierbij betrokken zijn (voor sommige kenmerken zijn meerdere dummyvariabelen noodzakelijk) is gekozen om deze te comprimeren in een *propensity score*.¹³ Zodoende kan sta-

¹³ Een propensity score is een individuele variabele waarvan de waarde tussen de 0 en de 1 ligt. Deze waarde representeert de waarschijnlijkheid dat iemand op basis van diverse kenmerken hoort bij één van twee groe-

tistisch gecorrigeerd worden voor de gevonden verschillen, zonder problemen te ervaren betreffende de verhouding tussen variabelen en steekproefomvang. Propensity scores worden vaak gebruikt om respondenten uit verschillende groepen aan elkaar te *matchen* (zie bijv., Apel & Sweeten, 2010), waarbij respondenten die geen goed passende tegenhanger in de andere groep hebben geëxcludeerd worden. De responsgroep voor analyses is dan vaak ook minder groot dan de totaal beschikbare responsgroep.

Echter, een propensity score kan ook gebruikt worden als een covariaat om het totale aantal covariaten te reduceren in regressieanalyses (zie bijv., Tollenaar, Van der Laan & Beijersbergen, 2014). Dit gebruik van propensity scores wordt in het huidige onderzoek toegepast. Maar, omdat de diverse covariaten nu gecomprimeerd zijn in een enkele score is de interpretatie van individuele kenmerkeffecten niet meer mogelijk. Omdat we vooral geïnteresseerd zijn in het effect van de modus is dat geen probleem.

De propensity score is afzonderlijk bepaald voor de drie leeftijdsgroepen en een tweede propensity score waarin herkomst niet zit is gecreëerd om een moduserkomst interactie te onderzoeken (zie bijlage 2, tabel b2.3 en b2.4).

4.4 Prevalentie

4.4.1 Itemniveau

Om te kijken wat het effect van modus is op de zelfgerapporteerde prevalentie van delicten is gebruikgemaakt van logistische regressie. De afhankelijke variabele is de prevalentie van delictgedrag (0 = geen prevalentie in voorgaande jaar, 1 = ten minste éénmaal gepleegd in het voorgaande jaar) en de onafhankelijke variabelen zijn de modus (0 = CAPI/CASI, 1 = CAWI) en de propensity score als covariaat om te controleren voor verschillen in groepskenmerken. Deze analyses zijn eerst gedaan voor de losse items. Vanwege de lage prevalentie van diverse delicten kan niet voor alle items het effect van modus op de prevalentie geanalyseerd worden (zie ook hoofdstuk 3). In tabel 4.3 zijn de resultaten van de individuele delicten analyses weergegeven. De statistieken van de propensity score variabele zijn niet weergegeven.

pen – in dit rapport is dat de waarschijnlijkheid dat iemand binnen de CAPI/CASI- of CAWI-responsgroep zit. Ligt deze waarde dicht bij de 0, dan is de kans groter dat iemand tot de CAPI/CASI-responsgroep zou behoren. Ligt deze waarde dicht bij de 1, dan is er juist een grotere kans om tot de CAWI-responsgroep te horen. Echter, deze waarschijnlijkheid staat los van het werkelijke groepslidmaatschap. Bijvoorbeeld, uitgaande van dat de propensity score gebaseerd is op twee kenmerken (geslacht en herkomst), stel dat in de CAWI-responsgroep veel meer mannen van Turkse herkomst voorkomen dan in de CAPI/CASI-responsgroep. Op statistische basis is er dan een positief verband tussen het zijn van een Turkse man en toegewezen zijn aan de CAWI-responsgroep. In dat geval hebben *alle* Turkse mannen in beide groepen een propensity score die dicht bij de 1 ligt dan bij de 0 – deze combinatie van persoonskenmerken is immers oververtegenwoordigd in de CAWI-responsgroep. Deze score per individu kan dan gebruikt worden voor diverse statistische correcties om zuiverder analyses te doen (zie bijv., Rosenbaum & Rubin, 1983).

Tabel 4.3 Logistische regressie; voorspellen prevalentie van delicten aan de hand van afnamemodus (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken; niet weergegeven)

	10- tot 12- jarigen	12- tot 18- jarigen Modus Odds Ratio	18- tot 23- jarigen
1 Virus versturen	—	—	—
2 Bedreigen via texting	—	0,232*	0,195*
3 Bedreigen via social media	—	0,542*	0,463*
4 Softdrugs verkopen	—	0,361*	0,541*
5 Partydrugs verkopen	—	—	n.s.
6 Harddrugs verkopen	—	—	—
7 Vandalisme (voertuig)	—	—	—
8 Vandalisme (woning)	—	0,268*	—
9 Vandalisme (openbaar vervoer)	—	—	—
10 Vandalisme (overig)	0,380*	0,598*	0,465*
11 Vandalisme (bekladden)	0,436*	0,349*	0,181*
12 Prijsjes verwisselen in winkel	—	0,397*	0,446*
13 Diefstal (€ 10 of goedkoper)	n.s.	—	n.s.
14 Diefstal (duurder dan € 10)	—	—	—
15 Diefstal (school/werk)	0,311*	0,670*	n.s.
16 Diefstal (fiets /scooter)	—	—	n.s.
17 Diefstal (buitenkant van voertuig)	—	—	—
18 Heling (gekocht)	—	0,235*	0,429*
19 Heling (verkocht)	—	0,425*	—
20 Diefstal (uit auto)	—	—	—
21 Diefstal (inbraak)	—	—	—
22 Bedreiging	0,391*	0,356*	0,301*
23 Zakkenrollen	—	—	—
24 Diefstal op straat met bedreiging	—	—	—
25 Diefstal op straat met geweld	—	—	—
26 Mishandeling (zonder verwonding)	0,559*	0,571*	0,527*
27 Mishandeling (met verwonding)	0,256*	0,236*	0,284*
28 Wapenbezit voor zelfverdediging	—	n.s.	n.s.
29 Mishandeling (met wapen)	—	—	—
30 Seks afdwingen	—	—	—
31 Artikel niet opsturen	—	—	—
32 Geld niet overmaken	—	—	—
33 Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	—	0,468*	—
34 Voordoen als iemand anders op internet	0,395*	0,608*	0,579*
35 Hacken	0,219*	0,440*	0,353*
36 DDoS aanval uitvoeren	—	—	—
37 Wachtwoord veranderen	0,311*	0,419*	0,281*
38 Hacken met manipulatie	—	0,563*	0,521*
39 Rijden onder invloed	—	—	0,460*
40 Fraude (belastingdienst)	—	—	—
41 Fraude (uitkeringsinstantie)	—	—	—
42 Fraude (verzekering)	—	—	—
<i>n</i>	1.440	2.712	1.855

Noot. Afnamemodus is gescoord 0 = CAPI/CASI, 1 = CAWI; prevalentie is gescoord 0 = geen prevalentie, 1 = wel prevalentie; statistieken voor propensity score die achtergrondkenmerken representeert zijn niet weergegeven; significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen; * $p < 0,05$; n.s. = niet significant; — = delicten met te lage prevalentie voor analyse; de *n* van de 18- tot 23-jarigen is één minder dan het totaal aantal jongvolwassenen, omdat voor één persoon geen propensity score berekend kon worden vanwege ontbrekende informatie betreffende stedelijkheid.

Voor alle leeftijdsgroepen en voor het merendeel van de individuele items is de CAWI-modus negatief geassocieerd met zelfrapportage, controlerend voor persoons- en achtergrondkenmerken. Met andere woorden, de prevalentie van delicten is lager in het jaar voorafgaand aan het onderzoek bij CAWI-respondenten dan bij CAPI/CASI-respondenten.

Voor 10- tot 12-jarigen was dit verschil alleen voor het delict 'diefstal ter waarde van € 10 of goedkoper' niet significant, en zo ook bij 12- tot 18-jarigen voor het delict 'wapenbezit voor zelfverdediging' en bij 18- tot 23-jarigen voor de delicten 'partydrugs verkopen', 'diefstal ter waarde van € 10 of goedkoper', 'diefstal van fiets/scooter' en 'wapenbezit voor zelfverdediging'. Volgens richtlijnen voor de sterkte van odds-ratio's (d.w.z., $OR \leq 0,609$ = klein; $OR \leq 0,288$ = middelsterk; $OR \leq 0,149$ = sterk; Chen, Cohen & Chen, 2010) was het effect van modus bij alle leeftijdsgroepen overwegend zwak tot middelsterk.

4.4.2 Schaalniveau

Om na te gaan of deze overwegend negatieve associatie tussen de CAWI-modus en zelfrapportage binnen de prevalentie totaalschalen voorkomt, zijn gelijke analyses gedaan met de schaalconstructies uit hoofdstuk 3. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.4. Voor alle leeftijdsgroepen en alle schaalvormen is de CAWI-modus negatief geassocieerd met zelfrapportage, controlerend voor persoons- en achtergrondkenmerken. Met andere woorden, CAWI-respondenten rapporteren ook op schaalniveau minder delinquent gedrag. De effecten zijn wel overwegend klein (Chen et al., 2010).

Tabel 4.4 Logistische regressie; voorspellen van prevalentie delicten op schaalniveau aan de hand van afnamemodus (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken; niet weergegeven)

	10- tot 12- jarigen	12- tot 18- jarigen	18- tot 23- jarigen
	Modus		
	Odds Ratio		
F1	0,513*	0,516*	0,417*
F1a	—	0,504*	0,468*
<i>n</i>	1.440	2.712	1.855

Noot. Afnamemodus is gescoord 0 = CAPI/CASI, 1 = CAWI; prevalentie is gescoord 0 = geen prevalentie, 1 = wel prevalentie; statistieken voor propensity score die achtergrondkenmerken representeert zijn niet weergegeven; significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen; * $p < 0,05$; de *n* van de 18- tot 23-jarigen is één minder dan het totaal aantal jongvolwassenen, omdat voor één persoon geen propensity score berekend kon worden vanwege ontbrekende informatie betreffende stedelijkheid.

Daarnaast is gekeken of specifieke herkomstgroepen meer of minder delicten rapporteren wanneer zij bevraagd zijn via de CAWI-modus. Hiervoor zijn herkomst los en interactietermen van de modusindicator en herkomst toegevoegd aan de analyse (Nederlandse herkomst was de referentiegroep). Daarnaast is gebruikgemaakt van een propensity score waarin herkomst niet zit opgenomen. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.5. Voor de leeftijdsgroepen 12- tot 18-jarigen en 18- tot 23-jarigen is er een overwegend negatieve associatie tussen de CAWI-modus en de diverse schalen van zelfrapportage, terwijl voor de 10- tot 12-jarigen dit niet het geval is. Daarnaast zijn er significante interacties – bij 10- tot 12-jarigen heeft de CAWI-modus alleen een negatieve associatie met zelfrapportage voor kinderen van Turkse herkomst. Bij 18- tot 23-jarigen is de algehele negatieve associatie juist

minder sterk voor jongeren met een Turkse herkomst. Bij 12- tot 17-jarigen is er geen significante interactie. De richting van de resultaten zijn hetzelfde ongeacht naar welke schaalvariant gekeken wordt (d.w.z., F1 of F1a).

Kortom, ook ongeacht de herkomstgroep en leeftijdscategorie rapporteren 12- tot 23-jarige jongeren een lagere prevalentie van delictgedragingen in de CAWI-modus. Voor 10- en 12-jarigen is dit alleen het geval bij kinderen van Turkse afkomst. Bij 12- tot 18-jarigen is deze negatieve associatie voor iedereen even sterk en bij 18- tot 23-jarigen is deze associatie juist minder sterk voor jongeren van Turkse herkomst.

Tabel 4.5 Logistische regressie; voorspellen van prevalentie delicten op schaalniveau aan de hand van afnamemodus en interactie afnamemodus en herkomst (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken; niet weergegeven)

	Modus	Modus x MAR	Modus x TUR	Modus x SUR	Modus x ANT	Modus x WES	Modus x NWE
Odds Ratio							
10-12-jarigen							
F1	n.s.	n.s.	0,172*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	1.440						
12-18-jarigen							
F1	0,565*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
F1a	0,551*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	2.712						
18-23-jarigen							
F1	0,372*	n.s.	3,099*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
F1a	0,406*	n.s.	4,132*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	1.855						

Noot. Afnamemodus is gescoord 0 = CAPI/CASI, 1 = CAWI; prevalentie is gescoord 0 = geen prevalentie, 1 = wel prevalentie; statistieken voor herkomst en de propensity score die andere achtergrondkenmerken representeert zijn niet weergegeven; MAR = Marokko; TUR = Turkije; SUR = Suriname; ANT = Antillen; WES = Overig Westers; NWE = Overig niet-Westers; significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen; * $p < 0,05$; † $p < 0,10$; n.s. = niet significant; de *n* van de 18- tot 23-jarigen is één minder dan het totaal aantal jongvolwassenen, omdat voor één persoon geen propensity score berekend kon worden vanwege ontbrekende informatie betreffende stedelijkheid.

4.4.3 Samenvatting prevalentie

De prevalentie van delinquent gedrag is over het algemeen binnen de groep CAWI-respondenten *lager* dan binnen de groep CAPI/CASI-respondenten, controlerend voor persoons- en achtergrondkenmerken. Dit is bij zowel de individuele delicten als de totaalschalen te zien.

4.5 Frequentie

4.5.1 Schaalniveau

Om te kijken wat het effect van modus is op de zelfgerapporteerde frequentie van delicten is gebruikgemaakt van lineaire regressie binnen de groep respondenten die

aangeeft ten minste één delict te hebben gepleegd in het voorgaande jaar. Met andere woorden, wij kijken alleen naar de groep zelfgerapporteerde daders.¹⁴

Hoewel respondenten ieder getal tussen 0 en 99 kunnen weergeven als zijnde het aantal keer dat zij een bepaald delict hebben gepleegd, behandelen wij alle frequenties van meer dan 10 als zijnde 10 (om zo voor extreme of onrealistische rapportage te corrigeren). De afhankelijke variabele is de gemiddelde frequentie van alle delicten binnen de schaal (lopend van geen tot tienmaal of meer keer gepleegd per delict). Vanwege de lage prevalentie van diverse individuele delicten is alleen gekeken naar frequentie op schaalniveau om zo voldoende steekproefomvang per analyse te realiseren. In tabel 4.6 zijn de resultaten weergegeven.

Voor 12- tot 23-jarigen is de CAWI-afnamemodus negatief geassocieerd met de frequentie van zelfrapportage onder zelfgerapporteerde daders, controlerend voor persoons- en achtergrondkenmerken. Met andere woorden, indien iemand aangeeft ten minste één delict te hebben gepleegd in het voorgaande jaar, dan is het aantal delicten dat wordt gerapporteerd lager in de groep CAWI-respondenten vergeleken met CAPI/CASI-respondenten. Volgens richtlijnen voor de sterkte van beta-waarden (d.w.z., $|0,10|$ = zwak, $|0,30|$ = middelsterk, $|0,50|$ = sterk; Cohen, 1988) zijn de associaties zwak. Bij 10- tot 12-jarigen is geen significante associatie tussen modus en frequentie. Deze associatie vertoont daarnaast geen significante interactie met herkomstgroep en valt het hoofdeffect voor 12- tot 18-jarigen weg wanneer voor interacties gecontroleerd wordt (zie tabel 4.7).

Tabel 4.6 Lineaire regressie; voorspellen van frequentie delicten op schaalniveau aan de hand van afnamemodus (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken; niet weergegeven)

	10- tot 12- jarigen	12- tot 18- jarigen	18- tot 23- jarigen
	Modus		
	β		
F1	n.s.	-0,11*	-0,12*
<i>n</i>	241	968	794
F1a	—	-0,11*	-0,12*
<i>n</i>		908	564

Noot. Afnamemodus is gescoord 0 = CAPI/CASI, 1 = CAWI; statistieken voor propensity score die achtergrondkenmerken representeert zijn niet weergegeven; significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen * $p < 0,05$.

¹⁴ Omdat de verschillende schalen niet allemaal dezelfde delicten betreffen, kan de *n* binnen een leeftijdsgroep per analyse verschillen. Respondenten die geen enkel delict rapporteren komen, echter, in geen van de frequentie- of ernstanalyses voor.

Tabel 4.7 Lineaire regressie; voorspellen van frequentie delicten op schaalniveau aan de hand van afnamemodus en interactie afnamemodus en herkomst (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken; niet weergegeven)

	Modus	Modus x MAR	Modus x TUR	Modus x SUR	Modus x ANT	Modus x WES	Modus x NWE
	β						
10- tot 12-jarigen							
F1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	241						
12- tot 18-jarigen							
F1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	968						
F1a	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	908						
18- tot 23-jarigen							
F1	-0,12*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	794						
F1a	-0,12*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	564						

Noot. Afnamemodus is gescoord 0 = CAPI/CASI, 1 = CAWI; statistieken voor herkomst en de propensity score die andere achtergrondkenmerken representeert zijn niet weergegeven; MAR = Marokko; TUR = Turkije; SUR = Suriname; ANT = Antillen; WES = Overig westers; NWE = Overig niet-westers; significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen; * $p < 0,05$; † $p < 0,10$; n.s. = niet significant.

4.5.2 Samenvatting frequentie

De frequentie van delinquent gedrag is over het algemeen *lager* binnen de groep zelfgerapporteerde daders van de CAWI-modus dan van de CAPI/CASI-modus, controlerend voor persoons- en achtergrondkenmerken. Bij 10- tot 12-jarigen is dit verschil tussen de CAPI/CASI- en CAWI-modus niet significant.

4.6 Ernst

4.6.1 Schaalniveau

Om te kijken wat het effect van modus is op de zelfgerapporteerde ernst van delicten is gebruikgemaakt van een gewogen ernst x frequentie maat (zie Van der Laan & Blom, 2006, pp. 279-281). In het kort, er wordt onderscheid gemaakt tussen 'lichte' en 'zware' delicten (zie tabel 4.8 en Van der Laan & Blom, 2006, voor de argumentatie wat een licht of zwaar delict is) voor welke frequenties met een verschillend gewicht worden gewogen (deze zijn zwaarder voor de 'zware' delicten, zie tabel 4.9). Door deze gewogen frequenties per delict te sommeren, krijg je een *overall* ernstmaat van delictgedrag. In plaats van de standaard werkwijze tot nu toe is gekozen om alle oorspronkelijke delicten van de eerste MZJ-monitor – waarin deze ernstmaat geïntroduceerd is – te includeren om zo de operationalisatie van de ernstmaat onveranderd te laten. Deze ernstmaat is gerelateerd aan modus via een lineaire regressie binnen de groep respondenten die ten minste één delict hebben gepleegd van de lijst gepresenteerd in tabel 4.8.

Voor 10- tot 12-jarigen en 12- tot 18-jarigen is de CAWI-modus negatief geassocieerd met de ernst van delicten gepleegd door zelfgerapporteerde daders, controlerend voor persoons- en achtergrondkenmerken (zie tabel 4.10). Anders gezegd, de algehele ernst van de gerapporteerde delicten is binnen de CAWI-modus minder ernstig dan in de CAPI/CASI-modus. Volgens richtlijnen voor de sterkte van beta-waarden (d.w.z., |0,10| = zwak, |0,30| = middelsterk, |0,50| = sterk; Cohen, 1988) zijn deze twee associaties zwak. Bij 18- tot 23-jarigen is er geen significante associatie tussen modus en frequentie. Wanneer een interactie tussen modus en herkomst wordt toegevoegd aan het model, is er geen sprake meer van een significant en algemene negatieve associatie tussen afnamemodus en gerapporteerde ernst. Echter, bij 18- tot 23-jarigen is de negatieve associatie wel significant voor jongeren van Antilliaanse herkomst.

Tabel 4.8 Ernst van delicten

	'Licht'	'Zwaar'
1 Virus versturen	X	
2 Bedreigen via texting	X	
3 Softdrugs verkopen	X	
4 Partydrugs verkopen		X
5 Harddrugs verkopen		X
6 Vandalisme (voertuig)	X	
7 Vandalisme (woning)	X	
8 Vandalisme (openbaar vervoer)	X	
9 Vandalisme (overig)	X	
10 Vandalisme (bekladden)	X	
11 Prijsjes verwisselen in winkel	X	
12 Diefstal (€ 10 of goedkoper)	X	
13 Diefstal (duurder dan € 10)		X
14 Diefstal (school/werk)	X	
15 Diefstal (fiets /scooter)		X
16 Diefstal (buitenkant van voertuig)		X
17 Heling (gekocht)	X	
18 Heling (verkocht)		X
19 Diefstal (uit auto)		X
20 Diefstal (inbraak)		X
21 Bedreiging	X	
22 Zakkenrollen		X
23 Diefstal op straat met bedreiging		X
24 Diefstal op straat met geweld		X
25 Mishandeling (zonder verwonding)	X	
26 Mishandeling (met verwonding)	X	
27 Wapenbezit voor zelfverdediging	X	
28 Mishandeling (met wapen)		X
29 Seks afdwingen		X

Tabel 4.9 Gewogen frequentiescores naar ernst delict

	1 keer	2-4 keer	5-10 keer	11 keer of meer
'Lichte' delicten	1	1	2	2
'Zware' delicten	3	6	9	12

4.6.2 Samenvatting ernst

De 10- tot 12-jarige en 12- tot 18-jarige zelfgerapporteerde daders van de CAWI-modus rapporteren *iets minder ernstig* delictgedrag dan de daders van de CAPI/CASI-modus, controlerend voor persoons- en achtergrondkenmerken. Bij 18- tot 23-jarigen is deze associatie alleen aanwezig voor jongvolwassenen van Antilliaanse herkomst.

Tabel 4.10 Lineaire regressie; voorspellen van ernst delicten op schaalniveau aan de hand van afnamemodus en interactie afname-modus en herkomst (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken; niet weergegeven)

	Modus	Modus x MAR	Modus x TUR	Modus x SUR	Modus x ANT	Modus x WES	Modus x NWE
β							
10- tot 12-jarigen							
Zonder herk. interact.	-0,16*						
Met herkomstinteractie	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	215						
12- tot 18-jarigen							
Zonder herk. interact.	-0,09*						
Met herkomstinteractie	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>n</i>	792						
18- tot 23-jarigen							
Zonder herk. interact.	n.s.						
Met herkomstinteractie	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	-0,12*	n.s.	n.s.
<i>n</i>	572						

Noot. Afnamemodus is gescoord 0 = CAPI/CASI, 1 = CAWI; statistieken voor herkomst en de propensity score die andere achtergrondkenmerken representeert zijn niet weergegeven; MAR = Marokko; TUR = Turkije; SUR = Suriname; ANT = Antillen; WES = Overig Westers; NWE = Overig niet-Westers; significantie is gecorrigeerd volgens Hochberg met aanpassingen;

* $p < 0,05$; n.s. = niet significant.

4.7 Schaalstructuur

De schaalstructuur van de bevroegde delicten afgenomen via de CAPI/CASI-modus vergeleken met de CAWI-modus is problematisch. Bij CAPI/CASI is er immers al geconstateerd dat diverse delicten te weinig voorkomen om analyses mee te doen. Bij de CAWI-modus zijn dit zelfs nog meer delicten (zie ook paragraaf 4.4). Zo komt bij de groep 10- tot 12-jarigen slechts één delict voldoende voor om mee te nemen in een factoranalyse (d.w.z., 'mishandeling zonder verwonding', zie bijlage 2, tabel b2.2). Bij 12- tot 18-jarigen zijn er in totaal 15 items geschikt bij de CAWI-modus, terwijl bij de CAPI/CASI-modus dit er nog 22 zijn, waar bij 18- tot 23-jarigen dit respectievelijk 12 en 22 items zijn. Omdat de overlap in bruikbare delicten beperkt is doen wij hier geen analyses op. Daarom trekken wij dan ook geen conclusies in welke mate de schaalstructuren voortkomend uit exploratieve of bevestigende factoranalyses verschillen of overeenkomen tussen de CAPI/CASI- en CAWI-modus.

4.8 Conclusie

Op alle fronten betreffende zelfgerapporteerde delinquentie zijn er verschillen gevonden tussen de CAPI/CASI- en CAWI-modus. Er wordt minder (ernstig) delinquent

gerapporteerd binnen de CAWI-responsgroep, controlerend voor verschillen in de samenstelling van beide groepen respondenten. Het verschil was het duidelijkst bij prevalentie, hetgeen ook de kern van de MZJ rapportage is. Hiermee zou een overstap van een CAPI/CASI- naar een CAWI-modus tot een (sterke) trendbreuk leiden en zouden nieuwe metingen niet vergeleken kunnen worden met eerdere monitoring. Daarom adviseren wij op dit moment een dergelijke overstap niet te maken, om zo de continuïteit van de MZJ te waarborgen.

Echter, gezien de verschillen in de samenstelling van beide responsgroepen en de manier waarop zij herinnerd/benaderd zijn, is het plausibel dat beide groepen naast gemeten kenmerken ook op ongemeten kenmerken verschillen. In dat opzicht is hier geen sprake van een zuivere vergelijking. In het huidig rapport wordt hier door statistische controle mee omgegaan, maar we sluiten niet uit dat met meer gelijke groepen het verschil tussen de modi kleiner kan worden. Hierbij moet wel gekeken worden naar meer dan alleen de kenmerken die momenteel zijn meegenomen, zoals geregistreerd verdachten- of daderschap op microniveau.

Mocht er vanuit andere niet-academische overwegingen toch overgestapt moeten worden naar een CAWI-modus (bijv., vanuit financieel oogpunt), dan raden wij aan gedurende enige tijd een (eventueel 'uitgeklede' variant van de) CAPI/CASI-modus parallel aan de CAWI-modus te laten lopen. Op deze wijze kan de discrepantie tussen beide modi geobserveerd worden over de tijd heen en zodoende beter gecorrigeerd worden voor de trendbreuk (indien de discrepantie structureel blijkt te zijn). Echter, een mogelijk verlies van kwaliteit door een lager responspercentage van een CAWI-modus zal niet te voorkomen zijn, wanneer deze lagere respons zich niet beperkt tot het huidig onderzoek.

5 Omvangschatting cyber- en gedigitaliseerde delinquentie

In dit hoofdstuk wordt besproken of de gerapporteerde frequenties (d.w.z. tellingen) van cyber- en gedigitaliseerde delicten gebruikt kunnen worden om een schatting te maken van de omvang in aantallen cyber- en gedigitaliseerde delicten gepleegd door 10- tot 23-jarige Nederlanders. Deze toepassing is een doeleinde waarvoor de MZJ niet in eerste instantie voor ontwikkeld is. Vooral nog wordt de MZJ als ongegeschikt bevonden voor dit doeleinde, vanwege diverse beperkingen die in dit hoofdstuk worden besproken.

Box 2 Methodologie omvangschatting

Ondanks dat de MZJ niet geschikt wordt geacht om een betrouwbare omvangschatting te maken van jeugdige cyber- en gedigitaliseerde delinquentie, wordt in deze box wel de methodologie uitgelegd die gebruikt kan worden voor het schatten van deze omvang op basis van zelfrapportage.

Indien respondenten aangeven ooit een bepaald delict te hebben gepleegd, dan wordt gevraagd hoe vaak zij dat delict in het voorgaande jaar hebben gepleegd. Door deze frequenties te sommeren bepaal je de geobserveerde aantallen zelfgerapporteerde delicten. Wanneer deze sommering gedeeld wordt door het aantal respondenten, waarbij gecorrigeerd wordt voor eventuele verschillen in lengte van observatie, dan krijg je het aantal incidenten per persoon per periode (deze zou door de vraagstelling in de MZJ voor iedereen een periode van één jaar zijn). Bijvoorbeeld, wanneer 1.000 respondenten gezamenlijk aangeven verantwoordelijk te zijn voor 500 'hacks' over een periode van één jaar, dan komt dat neer op 0,5 'hacks' per persoon per jaar.

Omdat bij de MZJ sprake is van aantallen delicten op basis van een steekproef, kan het aantal voorgekomen delicten in de populatie afwijken. Om hiermee rekening te houden moet het 95% betrouwbaarheidsinterval van de geobserveerde delicten bepaald worden op basis van een Poisson- of aanverwante verdeling (deze zijn het meest geschikt voor dergelijke tellingen¹⁵). Dit leidt dan tot een geschatte onder- en bovengrens van de aantallen delicten en kan men met 95% zekerheid zeggen dat het werkelijke aantal delicten tussen deze twee waarden in ligt.

Voor de bovengenoemde 500 'hacks' zou de onder- en bovengrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval op 457 en 546 liggen. Daarnaast kan gecorrigeerd worden voor de vergrote kans op herhaald plegen na initiële pleging of de (on)gewilligheid van respondenten om te rapporteren over hun delicten.

Wanneer men ook nog beschikt over populatiewegingsfactoren per individuele respondent, dan kan ook op populatieniveau het aantal delicten (per persoon per periode) geschat worden. Deze laatste kan afwijken van de steekproef waarden, omdat niet iedere respondent even zwaar gewogen wordt.

¹⁵ Normaliter wordt een normaal of *t*-verdeling gehanteerd bij het bepalen van de 95% betrouwbaarheidsinterval.

5.1 Beperkingen MZJ voor omvangschatting

In deze paragraaf gaan wij in op diverse beperkingen van een omvangschatting op basis van de MZJ. Hierbij moet wel beseft worden dat deze beperkingen alleen betrekking hebben op het gebruik van de MZJ om de omvang van cyber- en gedigitaliseerde jeugddelinquentie te schatten – een toepassing waar de MZJ in oorsprong niet voor ontwikkeld is. Deze beperkingen hebben dan ook geen of in veel mindere mate betrekking op het gebruik van de MZJ zoals bedoeld – een zelfrapportage instrument betreffende de prevalentie en frequentie van de Nederlandse jeugddelinquentie als aanvulling op registratiedata. Voor dit laatste blijkt immers dat de MZJ een geschikt instrument is (Van der Laan & Blom, 2006ab; Weijters et al., 2016).

5.1.1 Specificatieproblematiek

De cyberdelicten zijn breed beschreven, omdat de wettelijke omschrijving dit toelaat, terwijl cyberdelicten juist heel specifiek kunnen zijn (zie bijv., Etaber & Weir, 2014). Toegang verkrijgen tot een gesloten digitale omgeving en daar iets manipuleren kan verschillende cyberdelicten omvatten. Enerzijds heb je het in termen van delinquentie relatief triviale inloggen op de Facebook pagina van een vriend of bekende en daar een berichtje onder diens naam plaatsen. Anderzijds, kan men *banking malware* op iemands computer plaatsen om zodoende geld naar eigen rekening te laten overschrijven.

Andere vormen van momenteel populaire vormen van cybercrime waar niet specifiek naar gevraagd wordt, zijn *ransomware* (d.w.z., een computer en de daarop staande gegevens 'gijzelen' voor losgeld; NCSC, 2016) of het gebruik van *cybercrime-as-a-service* (d.w.z., andere mensen betalen om voor jou cyberdelicten te laten plegen, Manky, 2013). Daarnaast kan het voordoen als iemand anders op internet variëren van gedrag dat zich in het niet-illegale domein bevindt tot werkelijke identiteitsfraude.

Omdat de bevroegde cyberdelicten veel ruimte voor interpretatie overlaten, wordt alsnog niet duidelijk wat de omvang is van meer ernstige cyberdelicten gepleegd door Nederlandse jongeren. De MZJ kan dan ook geen duidelijk beeld bieden van de omvang van cyberdelicten die onder de aandacht van Justitie zijn (zie bijv., Tweede Kamer, 2014-2016, 34 034, 34 372, 34 388).

Een ander probleem met specificatie betreft de teleenheid van delicten. Het 'hacken' van een enkele Facebookaccount kan relatief eenvoudig geteld worden als een enkel incident. Maar wanneer iemand een botnet aan het opbouwen is, dan is er sprake van vele duizenden tot zelfs miljoenen computers die gehackt zijn (zie bv., USST, 2010). Moet deze handeling geteld worden als een enkel incident, of duizenden?

5.1.2 Vergelijkingsproblematiek

Het melden van absolute aantallen cyber- en gedigitaliseerde incidenten is slechts een enkel perspectief op de omvang van onlinedelinquentie – het kan van belang om dergelijke illegale cybergedragingen af te zetten tegen niet-illegaal cybergedrag (Jardine, 2015).

Bijvoorbeeld, dat volgens de politie 35.000 dreigtweets per dag verstuurd worden in Nederland kan als vrij serieus worden gezien betreffende absolute aantallen (AD, 2014). Dat gezegd hebbende, afgezet tegen de dagelijks miljoenen Nederlandse tweets (Twittermania, 2012) zijn deze 35.000 berichten een klein deel van Twitter-

gedrag. Dit kan de interpretatie van de ernst van de omvang beïnvloeden. Het kan informatief zijn om voor ieder cyber- en gedigitaliseerd delict af te zetten tegen een relevante indicator. Voor koop- en verkoopfraude op internet kan gedacht worden aan totaalaantallen transacties via Marktplaats en voor het versturen van virussen aan het aantal verstuurd e-mails.

Echter, zelfs met dergelijke cijfers om de incidenten tegen af te zetten, biedt de MZJ momenteel slechts beperkt inzicht. De meest relevante informatie betreft *veranderingen* in de omvang door de tijd heen. Ofwel, vergelijkingen van het heden met het verleden – een tweede meting met eenzelfde methodologie is hiervoor noodzakelijk.

Daarnaast is het voor de relevante referentiecijfers betreffende niet-illegale onlinegedragingen van belang dat de bronnen die hiervoor gebruikt worden consequent beschikbaar zijn en niet (al te grote) definitiewijzigingen ondergaan, om zodoende trendbreuken te voorkomen. Ook moet dergelijke informatie beschikbaar zijn in de Nederlandse context – gegevens over globaal of internationaal Twittergebruik zijn, bijvoorbeeld, mogelijk niet representatief voor de Nederlandse jeugd.

Een laatste probleem heeft te maken met de frequentie waarmee de MZJ wordt afgenomen – eens per vijf jaar. Hierdoor worden inzichten in onlinedelinquentie ook 'maar' iedere vijf jaar vernieuwd. Gezien de continue en snelle evolutie van onlinedelinquentie loopt de MZJ risico om niet op tijd in te kunnen springen op dergelijke veranderingen. Nieuw ontstane delicten kunnen dan niet bevraagd worden en kan het 'verdwijnen' van delicten onterecht geïnterpreteerd worden als een afname van de totale omvang van onlinedelinquentie.

5.1.3 Psychometrische problematiek

In de voorgaande hoofdstukken zijn een aantal psychometrische kenmerken van de MZJ besproken. Het is duidelijk dat er in meer of mindere mate sprake is van gevoeligheid voor sociaal-wenselijk antwoorden. Meer specifiek, de richting waarin deze correlatie zich openbaart suggereert onderrapportage qua prevalentie. Deze onderrapportage voert dan, natuurlijk, door in de schatting van de omvang van cyber- en gedigitaliseerde delinquentie. Het is dus plausibel dat een omvangsschatting op basis van de MZJ een onderschatting zou zijn (wanneer het construct sociale wenselijkheid als valide voor de gehele steekproef wordt geacht).

5.1.4 Geografische problematiek

Een deel van onlinedelinquentie betreffende Nederlandse slachtoffers is niet door Nederlandse daders gepleegd (bijv., Bernaards, Monsma & Zinn, 2012, p. 91-93). Daarnaast maken Nederlandse onlinedelinquenten niet noodzakelijk Nederlandse slachtoffers. Het is mogelijk dit internationale fenomeen voor onlinedelinquentie in het algemeen ook van toepassing is op meer specifiek *onlinejeugddelinquentie*. Met andere woorden, de huidige cijfers hebben niet noodzakelijk betrekking op onlinejeugddelinquentie in Nederland, maar kunnen deels jeugddelinquentie in het buitenland betreffen. Mede daarom is ook onduidelijk welk deel van de gerapporteerde omvang ook daadwerkelijk in de meer directe verantwoordelijkheid van de Nederlandse politie en justitie valt.

5.2 Samenvatting

De MZJ is *niet* geschikt voor een schatting van de omvang van cyber- en gedigitaliseerde delinquentie gepleegd door Nederlandse jongeren, vanwege een aantal

beperkingen die gepaard gaan met de methodologie en opzet van de MZJ. De voornaamste beperking van de MZJ is dat de delict vragen weinig specifiek geoperationaliseerd zijn, waardoor het onduidelijk is welke delicten precies worden gerapporteerd. Daarnaast is het ook onduidelijk hoeveel delicten dit zijn, waar deze delicten gepleegd zijn en hoe deze aantallen zich verhouden door de tijd heen. Omdat dergelijke specificiteit een belangrijke voorwaarde voor een omvangschatting is, is de MZJ geen valide bron om deze omvang te schatten.

Deze conclusie doet echter geen afbreuk aan de kwaliteit van de MZJ in zijn oorspronkelijke rol – een zelfrapportage instrument betreffende de prevalentie en frequentie van de Nederlandse jeugddelinquentie op *persoonsniveau* als aanvulling op registratiedata. De MZJ is immers niet ontwikkeld als instrument voor omvangschattingen van losse delicten.

6 Samenvatting en conclusie

In het huidige onderzoek wordt nader ingegaan op de Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit (MZJ, meer specifiek de 2015 meting), waarbij diverse thema's aan bod komen. Ten eerste, de psychometrische kenmerken van de vragenlijst betreffende zelfgerapporteerde delinquentie, waar in het bijzonder wordt stilgestaan bij gedigitaliseerde en cyberdelinquentie. Ten tweede, verschillen in rapportage van delinquent gedrag bij een CAPI/CASI- en CAWI-modus. En als laatste, kan de MZJ gebruikt worden om de omvang van cyber- en gedigitaliseerde delinquentie gepleegd door Nederlandse jeugdigen in te schatten? Het huidige rapport is een aanvulling op eerder onderzoek naar de MZJ, waarin de validiteit van het instrument al positief werd beoordeeld als zijnde een zelfrapportage instrument betreffende de prevalentie en frequentie van de Nederlandse jeugddelinquentie (Van der Laan & Blom, 2006ab; Weijters et al., 2016).

Psychometrische kenmerken van de MZJ

De resultaten suggereren dat onder delinquentie, op basis van zelfrapportage van jeugdigen, een enkele omvattende structuur ligt. Dit resultaat ondersteunt dan ook dat een belangrijk kerncijfer van de MZJ een *overall* prevalentiecijfer is – het percentage jongeren dat aangeeft ten minste één delict ten minste éénmaal gepleegd te hebben in het voorgaande jaar.

Maar, de bevestigende factoranalyses suggereren ook dat het statistisch adequaat is om een onderscheid te maken tussen meer traditionele offline- en meer moderne gedigitaliseerde delinquentie enerzijds en cyberdelinquentie anderzijds. Mede gezien dat er qua persoons- en achtergrondkenmerken verschillen zijn tussen traditionele en cyberdelinquenten (Rokven et al., 2017), is hierin een onderscheid aanbrengen ook denkbaar. In de meest recente MZJ wordt dit onderscheid al gehanteerd, maar waar ook gedigitaliseerde delinquentie apart wordt gehouden.

Hoe de cijfers van de MZJ te gebruiken, is ook afhankelijk van voor welk doel dit is. Zo kan het voor monitoring nog steeds belangrijk zijn om weinig voorkomende delicten – die nu niet meegenomen worden in de empirische analyses – te blijven bestuderen. Immers, dat een delict nu weinig voorkomt, betekent niet dat dit altijd zo zal blijven. Daarentegen, voor wetenschappelijke doeleinden, zoals het verklaren van jeugddelinquentie, zou men zich juist meer kunnen laten leiden door de empirische resultaten.

Een invloed van sociale wenselijkheid op zelfrapportage is een universeel verschijnsel dat zowel binnen als buiten de criminologie te vinden is (zie bijv., Van de Mortel, 2008, voor gezondheidswetenschappen) en zo ook bij de MZJ. Een maat van sociale wenselijkheid is negatief geassocieerd met de rapportage van delinquent gedrag binnen alle leeftijds- en herkomstgroepen – zowel voor losse delicten als de totaal schalen. Dit suggereert dat het werkelijk voorkomen van delinquentie hoger ligt dan gerapporteerd (ervan uitgaande dat het construct sociale wenselijkheid zoals gemeten in de MZJ dat ook daadwerkelijk is en daarnaast valide is voor diverse subgroepen binnen de respondenten).

Gezien de structurele aard van deze associatie, is het binnen de monitordoeleinden van de MZJ afdoende om te beseffen dat deze resultaten beïnvloed kunnen zijn door sociaal-wenselijke antwoordpatronen en lijkt het niet noodzakelijk hiervoor te con-

troleren. Voor meer academische doeleinden kan het van belang zijn om te controleren voor deze sociale wenselijkheid.

Vrijwel alle bevroegde jeugdige gedigitaliseerde en cyberdelinquenten melden dat zij toegang hebben tot internet en sociale media – middelen die nodig zijn voor hun gepleegde delicten. Dit is niet verwonderlijk, aangezien zeer hoge percentages van jongeren in het algemeen toegang hebben tot internet en andere moderne media en apparatuur (Wenneker et al., 2016). Deze resultaten ondermijnen de validiteit van de cyber- en gedigitaliseerde delicten niet.

Afsluitend suggereren bovenstaande resultaten daarnaast dat de huidige manier waarop de MZJ wordt ingezet als monitorinstrument adequaat is en dat deze werkwijze voortgezet kan worden.

Minder delinquent gedrag gerapporteerd door CAWI-respondenten

Er zijn relatief grote verschillen in gerapporteerde prevalentie van delinquentie wanneer men bevroegd wordt via een CAPI/CASI-modus vergeleken met een CAWI-modus. Deels is dit te verklaren doordat naast verschillende modi en responspercentages, er ook verschillen zijn in de samenstelling van responsgroepen. Kort gezegd, de CAPI/CASI-responsgroep is een delinquent 'zwaardere' groep (bijv., meer mannen dan vrouwen). Dit suggereert ook dat beide afnamemodi een ander deel van de Nederlandse jeugd bereiken.

Dat gezegd hebbende, na statistische controle voor deze meetbare verschillen is de rapportage van delinquentie nog steeds lager in de CAWI-responsgroep dan in de CAPI/CASI-responsgroep. Dit verschil is gevonden bij zowel losse delicten als de totaalschalen.

Binnen de groep zelfgerapporteerde daders is ook de frequentie en ernst van delinquent gedrag gerelateerd aan de afnamemodus – CAWI-daders rapporteren minder (ernstige) misdrijven dan de CAPI/CASI-daders. Mogelijke verschillen in factorstructuren van delinquent gedrag kunnen niet onderzocht worden.

Concluderend, een overstap van de CAPI/CASI-modus naar de CAWI-modus zou dan ook tot een trendbreuk leiden in de MZJ. Het advies is dan ook om de MZJ te blijven afnemen via een CAPI/CASI-modus, hetgeen ook de standaard werkwijze is.

MZJ ongeschikt voor schatten omvang online-jeugddelicten

Een schatting van de omvang van cyber- en gedigitaliseerde delicten gepleegd door Nederlandse jongeren zal niet tot betrouwbare cijfers leiden op basis van de meest recente meting van de MZJ. Dit is echter niet verwonderlijk, omdat de MZJ nooit ontwikkeld is als instrument om de omvang van jeugddelicten te schatten, dan wel offline of online. Aan deze ongeschiktheid voor omvangschattingen liggen een aantal problemen aan ten grondslag.

De delicten zijn niet specifiek genoeg beschreven om duidelijk onderscheid te maken tussen meer lichte en meer zware onlinedelicten. Zo omvat de huidige operationalisatie van 'hacken' zowel het inloggen zonder toestemming op de Facebook-account van een bekende (bijv., vrienden of familie) als het illegaal toegang verkrijgen tot iemands 'online-banking' om daar dan geld te verduisteren. Deze eerste vorm van 'hacken' is relatief triviaal in termen van delinquentie, de tweede zeker niet.

Voor de interpretatie van de omvang van illegale onlinegedragingen kan het belangrijk zijn om deze af te zetten tegen niet-illegale onlinegedragingen. Want, een stijging van onlinedelinquentie kan ook komen doordat steeds meer mensen (waaronder delinquenten) gebruikmaken van internet en moderne media (zie bijv., Jardine, 2015). Voor de monitoring van de omvang van cyber- en gedigitaliseerde jeugddelinquentie zou dergelijk vergelijkingsmateriaal structureel door de tijd heen beschikbaar moeten zijn (en blijven) om de kans op een trendbreuk te minimaliseren.

Een andere tekortkoming is dat met de huidige meting niet bepaald kan worden of het slachtoffer zich ook in Nederland bevindt – is er sprake van een Nederlands delict of sprake van een internationaal delict? Daarnaast kan jeugdige cyberdelinquentie met een buitenlandse dader, maar wel met een Nederlands slachtoffer, niet meegenomen worden in een omvangschatting op basis van de MZJ. Ook is met een enkele meting niks te zeggen over trends door de tijd heen, wat voor diverse vraagstukken noodzakelijk is (zoals de verschuiving van offline- naar onlinedelinquentie) en informatief is voor de ernst van de omvang.

Box 3 Verschillen in resultaten en verklaringen daarvoor betreffende twee MZJ-onderzoeken naar onlinedelinquentie

Het WODC heeft twee onderzoeken parallel naast elkaar uitgevoerd, welke beide gebruikmaken van de MZJ-2015 en het onderwerp cyber- en jeugddelinquentie aansnijden. Het ene onderzoek betreft de psychometrische kenmerken van de MZJ-vragenlijst over (online)delinquentie (het huidige onderzoek) en het andere onderzoek betreft de profielen van jeugdige daders van onlinedelinquentie (Rokven et al., 2017). Hoewel dezelfde bron gebruikt is in beide onderzoeken, zijn er verschillende onderzoeksmethoden gebruikt, waardoor de resultaten iets van elkaar afwijken. Beide onderzoeken hebben een benaderingswijze gekozen die het beste paste bij de daarbij horende onderzoeksvragen.

Zo bekijken Beerthuizen en collega's de factorstructuur voor drie leeftijdsgroepen apart (d.w.z., 10- tot 12-jarigen, 12- tot 18-jarigen en 18- tot 23-jarigen), terwijl Rokven en collega's de leeftijdsgroepen 12- tot en met 17-jarigen en 18- tot en met 22-jarigen samen nemen en de 10- tot 12-jarigen excluderen. Daarnaast worden in de factoranalyse van Beerthuizen en collega's alle delicten los meegenomen, terwijl in Rokven en collega's de offlinedelicten thematisch geclusterd zijn in schaalscores (d.w.z., geweld, vermogen, etc.) en de onlinedelicten wel allemaal los worden meegenomen.

In het onderzoek van Beerthuizen en collega's wordt aan de hand van verkennende factor analyses één enkele factor gevonden die ten grondslag ligt aan zelfgerapporteerde jeugddelinquentie. In de studie van Rokven en collega's worden drie factoren gevonden: offline, gedigitaliseerde en cyberdelicten. Een onderscheid tussen offline- en gedigitaliseerde delicten samen en cyberdelicten apart wordt in Beerthuizen en collega's alleen gevonden wanneer deze twee factoren van te voren worden bepaald via bevestigende factoranalyse. Een drie-factormodel was statistisch niet adequaat.

Executive summary

The Youth Delinquency Survey investigates self-reported offending behaviour of 12- to 23-year old Dutchmen and -women. The survey is conducted every five years. As such, additional information on trends in juvenile delinquency are obtained through a measure of self-report, supplementing official registration of juvenile delinquency by the police and the justice department. A number of changes were introduced in the most recent publication of the monitor, with the most important change being the introduction of additional cyber-enabled and cyber-dependent offenses. The results of an in-depth study into the latest survey of the monitor are presented in the current report. Three topics are discussed:

- 1 The psychometric properties of a self-report questionnaire concerning offline, digital and cyber offenses – the 'core' component of the Youth Delinquency Survey.
- 1 The consequences of a change in assessment mode from CAPI/CASI to CAWI regarding the monitoring and self-report of juvenile offending behaviour.
- 2 The use of the Youth Delinquency Survey as a means to estimate the absolute number of digital and cyber offenses committed by Dutch youths.

In regards to the first topic, the results suggest that a single factor underlies self-reported juvenile delinquency. In other words, operationalizing self-reported delinquency as an overall prevalence scale (i.e., somebody has either committed no offenses at all, or at least one offense once, with no distinct clustering of offenses) is statistically the best approach. A second approach that differentiated between offline and cyber-enabled offenses on the one hand, and cyber-dependent offenses on the other hand, was also statistically adequate.

Moreover, lower prevalence and frequencies, as well as less severe offenses, were observed when participants were interviewed through an internet questionnaire, compared to the traditional assessment of CAPI/CASI, while controlling for differences in sample characteristics. A change in assessment mode would therefore result in retrospectively incomparable statistics.

The Youth Delinquency Survey is not considered an adequate means to estimate the number of cyber-enabled and cyber-dependent offenses committed by Dutch youths. This is mostly caused by the broad definition of certain online offenses, which as a result include both minor offenses as well as very serious offenses and everything in between. Hence, when a certain offense item is reported as having been committed, it is unclear what sort of crime is specifically committed and how serious the crime is. Moreover, it is also unclear how many offenses are exactly committed, where the offenses are committed, and how these numbers change over time.

Concluding, the Youth Delinquency Survey is an adequate instrument for its intended purpose – a self-report measure of juvenile crime that supplements official registration statistics. However, a change in assessment mode will result in comparison issues over time, and the current monitor is not an adequate means for estimating the absolute number of online offenses committed by Dutch youths.

Literatuur

- Algemeen Dagblad (2014). *Politie scant iedere dag 35.000 dreigtweets uit Nederland*. Geraadpleegd december 2016: www.ad.nl/binnenland/politie-scant-elke-dag-35-000-dreigtweets-uit-nederland~a99d1ed9/
- Apel, R., & Sweeten, G. (2010). Propensity score matching in criminology and criminal justice. In D. Weidsburd & A.R. Piquero (red.), *Handbook of quantitative criminology* (pp. 543-562). New York: Springer.
- Bernaards, F.B., Monsma, E., & Zinn, P. (2012). *High tech crime: Criminaliteitsbeeldanalyse 2012*. Driebergen: KLPD.
- Brame, R., & Piquero, A.R. (2003). Selective attrition and the age-crime relationship. *Journal of Quantitative Criminology*, 19(2), 107-127.
- Broek, T. C. van der, Laan, A. M. van der, & Weijters, G. (2016). Bedreigen via internet. Verschillen in risicofactoren tussen jongeren die online en offline bedreigen. *Panopticon*, 37, 90-105.
- CBS (2014). *ICT gebruik van personen naar persoonskenmerken*. Geraadpleegd augustus 2016: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71098NED&D1=0-14,33-34,41-47,55-59,65-84,114-133&D2=7-8&D3=a&HD=090817-1415&HDR=G1,G2&STB=T>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power for the behavioral sciences*. New York: Routledge.
- Costello, A.B., & Osborne, J.W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Pan-Pacific Management Review*, 12(2), 131-146.
- Chen, H., Cohen, P., & Chen, S. (2010). How big is a big odds ratio? Interpreting the magnitudes of odds ratios in epidemiological studies. *Communications in statistics – simulation and computation*, 39(4), 860-864.
- Coleman, C., & Moynihan, J. (1996). *Understanding crime data*. Buckingham: Open University Press.
- Dijk, J. van (2010). *The Network Society*. Londen: Sage.
- Domenie, M.M.L., Leukfeldt, R., Wilsem, J.A. van, Jansen, J., Stol, W. (2012). *Slachtofferschap in een gedigitaliseerde samenleving: Een onderzoek onder burgers naar e-fraude, hacken en andere veelvoorkomende criminaliteit*. Den Haag: BJu.
- Engelen, F., Roels, J., & De Heij, V. (2015a). *Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit: Onderzoeksdocumentatie*. Den Haag: CBS.
- Engelen, F., Roels, J., & De Heij, V. (2015b). *Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit: Experiment 2015: Onderzoeksdocumentatie*. Den Haag: CBS.
- Etaher, N., & Weir, G.S. (2014). *Understanding the threat of banking malware*. In Cyberforensics 2014 – International conference on cybercrime, security & digital forensics, 23-24 juni 2014, University of Strathclyde, Glasgow, Schotland (pp. 73-80). Geraadpleegd augustus 2016: http://strathprints.strath.ac.uk/48856/1/8_etaher_weir.pdf.
- Fan, W., & Yan, Z. (2010). Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 26, 132-139.
- Farrington, D.P. (1986). Age and crime. *Crime and Justice*, 7, 189-250.
- Farrington, D.P., Jolliffe, D., Hawkins, J.D., Catalano, R.F., Hill, K.G., & Kosterman, R. (2003). Comparing delinquency careers in court records and self-reports. *Criminology*, 41(3), 933-958.
- Gottfredson, M.R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford: Stanford University Press.

- Grabosky, P.N. (2001). Virtual criminality: Old wine in new bottles? *Social and legal studies*, 10(2), 243-249.
- Ham, T. van , Bervoets, E., & Ferwerda, H. (2016). *Papier en werkelijkheid*. Arnhem: Beke.
- Helmond, P., Overbeek, G., Brugman, D., & Gibbs, J.C. (2016). A meta-analysis on cognitive distortions and externalizing behaviour: Associations, moderators and treatment effectiveness. *Criminal Justice and Behavior*, 42(3), 245-262. doi: 10.1177/0093854814552842
- Hengemühle, L. (2016). *Zijn indirecte schattingen bruikbaar om de prevalentie van strafbaar gedrag te achterhalen?* Enschede: Universiteit Twente.
- Holt, T.J., & Bossler, A.M. (2014). An assessment of the current state of cybercrime scholarship. *Deviant Behavior*, 35, 20-40.
- Holt, T.J., & Bossler, A.M. (2016). *Cybercrime in progress: Theory and prevention of technology-enabled offenses*. Londen/New York: Routledge.
- Jardine, E. (2015). *Global cyberspace is safer than you think: real trends in cyber-crime*. Waterloo/Londen: CIGI/Chatham House.
- Kalidien, S.N., & De Heer-de Lange, N.E. (2015). *Criminaliteit en rechtshandhaving 2014: Ontwikkelingen en samenhangen*. Den Haag: Boom criminologie. Justitie in statistiek 5.
- Kenny, D.A. (2015). *Measuring model fit*. Geraadpleegd oktober 2016: <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>
- Kloosterman, R. (2015). *Slachtofferschap van cybercrime en internetgebruik*. Den Haag: CBS.
- Laan, A.M. van der , & Beerthuizen, M.G.C.J. (2016). Jeugdige zelfgerapporteerde daders. In A.M. van der Laan & H. Goudriaan (red.), *Monitor Jeugdcriminaliteit: Ontwikkelingen in de jeugdcriminaliteit 1997 tot 2015* (pp. 23-50). Den Haag: WODC/CBS. Cahier 2016-1.
- Laan, A.M. van der, Beerthuizen, M.G.C.J., & Weijters, G. (2016). Jeugdige daders van online-delinquentie. *Cahiers Politiestudies*, 4(41), 145-168.
- Laan, A.M. van der, & Blom, M. (2006a). *WODC-monitor zelfgerapporteerde jeugd-criminaliteit* Den Haag: WODC. Memorandum 2006-4.
- Laan, A.M. van der, & Blom, M. (2006b). *Jeugddelinquentie: Risico's en bescherming: Bevindingen uit de WODC Monitor Zelfgerapporteerde Jeugdcriminaliteit 2005*. Den Haag: Boom Juridische uitgevers. Onderzoek en beleid 245.
- Laan, A.M. van der, & Goudriaan, H. (2016). *Monitor Jeugdcriminaliteit: Ontwikkelingen in de jeugdcriminaliteit 1997 tot 2015*. Den Haag: WODC/CBS. Cahier 2016-1.
- Landman, W., & Kleijer-Kool, L. (2016). *Boeven vangen*. Apeldoorn/Amersfoort: Politie & Wetenschap/Twynstra Gudde.
- Lochner, L., & Moretti, E. (2004). The effects of education on crime: evidence from prison inmates, arrests and self-reports. *The American Economic Review*, 94(1), 155-189.
- Looij-Jansen, P.M. van de, Goedhart, A.W., Wilde, E.J. de, Treffers, P.D.A. (2010) Confirmatory factor analysis and factorial invariance analysis of the adolescent self-report Strengths and Difficulties Questionnaire: How important are method effects and minor factors? *British Journal of Clinical Psychology*, 50, 27-44.
- Manky, D. (2013). Cybercrime as a service: a very modern business. *Computer Fraud & Security*, 6, 9-13.
- McGuire, M., & Dowling, S. (2013). *Cyber crime: a review of the evidence* (Research report 75). Londen: Home Office.
- Ministerie van Veiligheid en Justitie (2014). *Veiligheidsagenda 2015-2018*. Geraadpleegd augustus 2016: www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/09/17/bijlage-veiligheidsagenda-2015-2018

- Moffitt, T.E., Gabrielli, W.F., Mednick, S.A., & Schulsinger, F. (1981). Socioeconomic status, IQ, and delinquency. *Journal of Abnormal Psychology, 90*(2), 152-156.
- Mortel, T.F., van de (2008). Faking it: social desirability response bias in self-report research. *Australian Journal of Advanced Nursing, 25*(1), 10-18.
- Nas, C.N., Brugman, D., & Koops, W. (2008). Measuring self-serving cognitive distortions with the 'How I Think' questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment, 24*(3), 181-189.
- Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC, 2016). *Cybersecuritybeeld Nederland CSBN 2016*. Den Haag: NCSC.
- Nederhof, A.J. (1985). Methods of coping with social desirability bias: A review. *European Journal of Social Psychology, 15*, 263-280.
- Paulhus, D.L. (1984). Two-component models of socially desirable responding. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*(3), 598-609.
- Paulhus, D.L. (2002). *Socially desirable responding: the evolution of a construct*. In H.I. Braun, D.N. Jackson, & D.E. Wiley (red.), *The role of construct in psychological and educational measurement*. (pp. 49-69). Mahwah: Erlbaum.
- Piquero, A.R., Farrington, D.P., & Blumstein, A. (2003). The criminal career paradigm. *Crime and Justice, 30*, 359-506.
- Rokven, J.J., Weijters, G., & Van der Laan, A.M. (2017). Jeugddelinquentie in de virtuele wereld: Een nieuw type daders of nieuwe mogelijkheden voor traditionele daders? . Den Haag: WODC. Cahier 2017-2.
- Rom, D.M. (2013). An improved Hochberg procedure for multiple tests of significance. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 66*, 189-196.
- Rosenbaum, P.R., & Rubin, D.B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika, 70*(1), 41-55.
- Tollenaar, N., Beerthuizen, M.G.C.J., & Van der Laan, A.M. (2016). *Monitor Veelplegers 2016: Trends in de populatie zeer actieve veelplegers uit de periode 2003 tot en met 2014*. Den Haag: WODC. Factsheet 2016-4.
- Tollenaar, N., Van der Laan, A.M., & Beijersbergen, K.A. (2014). *Korte- en lange-termijneffecten van de ISD-maatregel: Technisch rapport*. Den Haag: WODC. Cahier 2014-10.
- Twittermania (2012). *5 miljoen Nederlandse tweets per dag*. Geraadpleegd november 2016: <http://twittermania.nl/2012/03/5-miljoen-nederlandstalige-tweets-dag/>
- Unisys Stealth Solution Team (2010). *Zeus malware: Threat banking industry*. New York: Unisys.
- Wartna, B.S.J., Blom, M., & Tollenaar, N. (2011). *De WODC-Recidivemonitor (4^e herziene versie)*. Den Haag: WODC. Memorandum 2011-3.
- Weijters, G., Laan, A.M. van der, & Kessels, R. (2016). *De overeenstemming tussen zelfgerapporteerde jeugdcriminaliteit en bij de politie bekende verdachten*. Den Haag: WODC. Cahier 2016-3.
- Wenneker, A.M., Troost, D.M.M. van, & Wiegman, P.R. (2016). *Media: Tijd 2015*. Amsterdam/Den Haag: NLO/NOM/SKO/BRO/SCP.
- Zebel, S., Vries, P. de, Giebels, E., Kuttchreuter, M., & Stol, W. (2013). *Jeugdige daders van cybercrime in Nederland: Een empirische verkenning*. Enschede: Universiteit Twente.

Bijlage 1 Samenstelling begeleidingscommissie

Voorzitter

prof. dr. H. Elffers VU/NSCR

Leden

dr. R. Leukfeldt NSCR

dr. I. Wissink UvA

S. Essers Ministerie van Veiligheid en Justitie

Bijlage 2 Additionele tabellen bij hoofdstuk 2 en 4

Tabel b.2.1 Kenmerken van respondenten CAPI/CASI- en CAWI-modus

	CAPI/CASI	<i>p</i> ^a	CAWI
<i>Omvang (N en %)</i>			
10- tot 23-jarigen	3.188 (100%)		2.820 (100%)
<i>Geslacht (% man)</i>			
10- tot 23-jarigen	49,4%	>	46,7%
<i>Leeftijd (M/SD)</i>			
10- tot 23-jarigen	15,2 (3,8)	>	15,0 (3,7)
<i>Herkomst (%)</i>			
10- tot 23-jarigen			
<i>Nederlands</i>	36,9%	<	41,7%
<i>Marokkaans</i>	12,2%	>	9,5%
<i>Turks</i>	12,2%		10,6%
<i>Surinaams</i>	12,0%		10,7%
<i>Antilliaans</i>	12,0%		10,7%
<i>Overig westers</i>	6,4%		7,1%
<i>Overig niet-westers</i>	8,3%		9,0%
<i>Opleidingsniveau^b (%)</i>			
10- tot 23-jarigen			
<i>Primair of laag</i>	42,7%		42,3%
<i>Midden</i>	18,5%		17,5%
<i>Hoog</i>	29,7%	<	32,8%
<i>Onbekend</i>	9,1%	>	7,4%
<i>SES^c (%)</i>			
10- tot 23-jarigen			
<i>Actief inkomen</i>	72,9%	<	75,6%
<i>Passief inkomen</i>	24,3%	>	21,1%
<i>Geen inkomen</i>	2,1%		2,1%
<i>Onbekend</i>	0,7%		1,2%
<i>Gestandaardiseerd inkomen (%)</i>			
10- tot 23-jarigen			
<i>1^e kwartiel</i>	34,9%	>	30,4%
<i>2^e kwartiel</i>	22,2%		21,5%
<i>3^e kwartiel</i>	22,6%		23,9%
<i>4^e kwartiel</i>	18,5%	<	21,9%
<i>Onbekend</i>	1,7%		2,2%
<i>Stedelijkheid^d (M/SD)</i>			
10- tot 23-jarigen	3,6 (1,2)	>	3,6 (1,3)

^a De kolom *p* geeft aan of de verdeling van categorieën per variabele tussen de modi statistisch verschilt en welke categorie hierbij het meest bijdraagt en in welke richting ($p < 0,05$; voor χ^2 -analyse $Z > 2$).

^b De indeling laag, midden en hoog is bepaald volgens de SOI-indeling, ongeacht of er sprake is van primair, secundair of tertiair onderwijs, of eerste of tweede fase en heeft betrekking op studiejaar 2013-2014.

^c Actief inkomen = werknemer, directeur, grootaandeelhouder, zelfstandige of overig actief; passief inkomen = diverse uitkeringen of schoolgaand/studerend met inkomen; geen inkomen = schoolgaand/studerend zonder inkomen of overig geen inkomen.

^d Stedelijkheid is een vijfpuntsschaal lopend van 1 = niet stedelijk tot 5 = zeer sterk stedelijk.

Tabel b2.2 Frequenties, proporties en ondergrens 95% BI van delictitems 10- tot 23-jarigen (CAWI)

	10- tot 12-jarigen		12- tot 18-jarigen		18- tot 23-jarigen	
	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>p</i>
1 Virus versturen	<5		<5		<5	
2 Bedreigen via texting	<5		26	0,02	8	0,01
3 Bedreigen via social media	<5		69	0,05	18	0,02
4 Softdrugs verkopen	<5		12	0,01	26	0,03
5 Partydrugs verkopen	<5		<5		14	0,02
6 Harddrugs verkopen	<5		<5		<5	
7 Vandalisme (voertuig)	<5		7	0,01	5	0,01
8 Vandalisme (woning)	<5		8	0,01	<5	
9 Vandalisme (openbaar vervoer)	<5		<5		<5	
10 Vandalisme (overig)	8	0,01	38	0,03	25	0,03
11 Vandalisme (bekladden)	9	0,01	53	0,04	10	0,01
12 Prijsjes verwisselen in winkel	<5		18	0,01	20	0,02
13 Diefstal (€ 10 of goedkoper)	7	0,01	38	0,03	22	0,03
14 Diefstal (duurder dan € 10)	<5		6	0,00	<5	0,00
15 Diefstal (school/werk)	8	0,01	66	0,05	47	0,06
16 Diefstal (fiets /scooter)	<5		10	0,01	14	0,02
17 Diefstal (buitenkant van voertuig)	<5		<5		<5	
18 Heling (gekocht)	<5		11	0,01	27	0,03
19 Heling (verkocht)	<5		<5		<5	
20 Diefstal (uit auto)	<5		<5		<5	
21 Diefstal (inbraak)	<5		<5		<5	
22 Bedreiging	9	0,01	42	0,03	12	0,01
23 Zakkenrollen	<5		<5		<5	
24 Diefstal op straat met bedreiging	<5		<5		<5	
25 Diefstal op straat met geweld	<5		<5		<5	
26 Mishandeling (zonder verwonding)	41	0,06	142	0,11	45	0,06
27 Mishandeling (met verwonding)	7	0,01	25	0,02	15	0,02
28 Wapenbezit voor zelfverdediging	<5		26	0,02	13	0,02
29 Mishandeling (met wapen)	<5		<5		<5	
30 Seks afdwingen	<5		<5		<5	
31 Artikel niet opsturen	<5		<5		<5	
32 Geld niet overmaken	<5		<5		6	0,01
33 Seksueel beeldmateriaal van minderjarige verspreiden	<5		27	0,02	10	0,01
34 Voordoen als iemand anders op internet	11	0,02	81	0,06	36	0,04
35 Hacken	6	0,01	75	0,06	62	0,08
36 DDoS aanval uitvoeren	<5		12	0,01	6	0,01
37 Wachtwoord veranderen	8	0,01	36	0,03	12	0,01
38 Hacken met manipulatie	<5		23	0,02	20	0,02
39 Rijden onder invloed	—	—	—	—	50	0,06
40 Fraude (belastingdienst)	—	—	—	—	<5	
41 Fraude (uitkeringsinstantie)	—	—	—	—	<5	
42 Fraude (verzekering)	—	—	—	—	5	0,01

Noot. Items met een 95% BI ondergrens van $\geq 0,01$ zijn roze gearceerd; proporties zijn niet weergegeven wanneer er minder dan vijf absolute observaties zijn.

Tabel b2.3 Logistische regressie propensity score CAPI/CASI versus CAWI

	10- tot 12-jarigen	12- tot 18-jarigen	18- tot 23-jarigen
	Odds Ratio		
Geslacht	1,186	0,878 [†]	0,713*
Leeftijd	0,959	0,954	1,013
Herkomst			
<i>Nederlands</i>	ref.	ref.	ref.
<i>Marokkaans</i>	0,634*	0,701*	0,601 [†]
<i>Turks</i>	0,694 [†]	0,787 [†]	0,646 [†]
<i>Surinaams</i>	0,867	0,763*	0,574*
<i>Antilliaans</i>	0,757	0,752*	0,557*
<i>Overig westers</i>	0,929	1,037	0,650
<i>Overig niet-westers</i>	1,021	0,883	0,789
Opleidingsniveau			
<i>Laag</i>	—	ref.	ref.
<i>Midden</i>	—	1,044	1,516 [†]
<i>Hoog</i>	—	1,104	1,692*
<i>Onbekend</i>	—	0,931	1,330
Sociaal economische status			
<i>Actief</i>	ref.	ref.	ref.
<i>Passief</i>	0,921	0,945	1,078
<i>Geen inkomen</i>	0,919	1,002	1,209
<i>Onbekend</i>	2,662	1,245	2,017
Besteedbaar (gezins)inkomen			
<i>Eerste kwartiel</i>	ref.	ref.	ref.
<i>Tweede kwartiel</i>	0,932	1,138	1,030
<i>Derde kwartiel</i>	1,258	1,012	1,163
<i>Vierde kwartiel</i>	1,226	1,217	1,245
<i>Onbekend</i>	0,842	1,696	0,841
Stedelijkheid	0,955	0,990	1,002

Noot. CAPI/CASI = 0; CAWI = 1; * p<0,05; † p<0,10.

Tabel b2.4 Logistische regressie propensity score CAPI/CASI versus CAWI zonder herkomst

	10- tot 12-jarigen	12- tot 18-jarigen	18- tot 23-jarigen
	Odds Ratio		
Geslacht	1,202†	0,878†	0,721*
Leeftijd	0,959	0,955	1,023
Opleidingsniveau			
<i>Laag</i>	—	ref.	ref.
<i>Midden</i>	—	1,502	1,672*
<i>Hoog</i>	—	1,122	1,904*
<i>Onbekend</i>	—	0,966	1,463
Sociaal economische status			
<i>Actief</i>	ref.	ref.	ref.
<i>Passief</i>	0,889	0,920	1,062
<i>Geen inkomen</i>	0,952	1,028	1,134
<i>Onbekend</i>	2,723	1,379	1,741
Besteedbaar (gezins)inkomen			
<i>Eerste kwartiel</i>	ref.	ref.	ref.
<i>Tweede kwartiel</i>	0,958	1,152	1,055
<i>Derde kwartiel</i>	1,357†	1,064	1,236
<i>Vierde kwartiel</i>	1,401†	1,305*	1,364*
<i>Onbekend</i>	0,865	1,618	0,760
Stedelijkheid	0,921†	0,950	0,972

Noot. CAPI/CASI = 0; CAWI = 1; * p<0,05; † p<0,10.