



Wetenschappelijk Onderzoek- en
Documentatiecentrum
Ministerie van Veiligheid en Justitie

Memorandum 2015-3

De misdrijf- straf index

Op weg naar een maat voor de ernst van delicten
afgeleid van de afdoening van strafzaken

M.G.C.J. Beerthuizen
B.S.J. Wartna
S. Verweij
N. Tollenaar

Memorandum

De reeks Memorandum 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

Samenvatting – 5

1 Inleiding – 9

2 Methode – 15

- 2.1 Data en samples – 15
- 2.2 Constructie hoofdvariabelen – 16
 - 2.2.1 Misdrijf-straft index – 17
 - 2.2.2 Geaggregeerd ernstmaten – 19
- 2.3 Analyses – 21

3 Resultaten – 23

- 3.1 Samenhang MSI-score met andere ernstmaten – 23
- 3.2 MSI-scores per delict type – 23
- 3.3 Invloed van daderkenmerken – 25
 - 3.3.1 Statische en historische kenmerken uit de OBJD – 25
 - 3.3.2 Dynamische achtergronden uit het SSB – 27

4 Discussie – 31

Literatuur – 35

Bijlagen

- 1 Achtergronden ex-gedetineerden – 37
- 2 Overzicht ernstscores – 39
- 3 Vergelijking MSI-scores naastgelegen delicttypes – 41
- 4 Logistische regressie celstraf – 43

Samenvatting

De WODC-Recidivemonitor brengt op systematische wijze de terugval van justitiabelen in kaart. Bij het vaststellen van de strafrechtelijke recidive is niet alleen de vraag of men nieuwe justitiecontacten heeft en zo ja hoe veel, maar ook de ernst van de gepleegde delicten is van belang. Ernst is in de kern een subjectief begrip (Sweeten, 2012), maar bij de Recidivemonitor is een objectieve maatstaf nodig. Op basis van de gegevens uit de Onderzoeks- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie (OBJD), het vaste bronbestand van de Recidivemonitor, zijn er grofweg twee manieren om de ernst van de bij justitie geregistreerde delicten te meten. De eerste optie is om delicten te ordenen aan de hand van de strafdreiging, de maximale gevangenisstraf die een rechter bij een voordeling kan opleggen. Deze methode is eenvoudig, maar niet erg nauwkeurig. Er wordt geen rekening gehouden met specifieke omstandigheden. Binnen een delictscategorie is de strafdreiging steeds dezelfde, met als gevolg dat uiteenlopende delicten als even ernstig worden beschouwd.

De tweede optie is om de ernst van een delict te baseren op de afdoening. In tegenstelling tot de maximale strafdreiging klinkt dan wel de feitelijke ernst van het delict in de strafmaat door. In Nederland geldt immers het proportionaliteitsbeginsel, de straf dient een afspiegeling te zijn van de ernst van het delict. Waarschijnlijk spelen bij de strafbepaling echter ook andere factoren een rol, zoals het strafrechtelijk verleden en de proceshouding van de dader. Onderzoek suggereert dat sommige subgroepen van daders zwaarder en langer worden gestraft. Een ernstmaat gebaseerd op de afdoening van strafzaken zou dus last kunnen hebben van straftoemingsverschillen. Bovendien is het niet meteen duidelijk hoe de verschillende straffen die kunnen worden opgelegd zich onderling tot elkaar verhouden. Nederland kent drie primaire strafvormen: boetes, taakstraffen en celstraffen (Wetboek van Strafrecht, artikel 9.1a). Deze kunnen in combinatie met elkaar worden opgelegd. Daarnaast zijn er strafrechtelijke maatregelen, bijkomende straffen en vermogensmaatregelen. Het OM en de rechter kunnen per geval maatwerk leveren. Toch is er wel een vorm van standaardisatie. In het Wetboek van strafrecht is vastgelegd hoeveel euro boete of uren taakstraf overeenkomt met één dag in detentie (artikel 22d en 24c). Aan de hand van dit principe kan een individuele maat worden ontworpen voor de ernst van de delicten die met die strafzaken werden afgehandeld. Doelstelling van dit onderzoek is na te gaan of de duur of hoogte van opgelegde straffen kan worden aangewend als *proxy* voor de zwaarte van de vervolgte delicten. De naam van de te construeren maat luidt 'misdrijf-straf index' (MSI).

Methode

Om de validiteit van de MSI te onderzoeken is een zakenbestand samengesteld met daarin alle strafzaken die in de jaren 1997 tot en met 2013 volgens het volwassenrecht in Nederland zijn afgedaan, door het OM of de rechter. Het totale bestand bestaat uit 3.203.968 zaken van 1.532.440 unieke daders. Voor verdere analyses is het zakenbestand opgesplitst in twee samples: (1) een sample van strafzaken betreffende 'first offenders' die voor een enkelvoudig delict terechtstonden, en (2) een sample van strafzaken betreffende recidivisten en/of daders van verschillende delicten. Voor enkele aanvullende analyses is daarnaast gebruikgemaakt van een databestand van ex-gedetineerden uitgestroomd in de periode 2002-2010. In dit bestand dat uit 245.638 zaken bestaat en uit 140.248 unieke personen, is naast de justitiële gegevens uit de

OBJD, informatie opgenomen uit het Sociaal Statistisch Bestand (SSB) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het gaat om gegevens met betrekking tot werk/opleiding, burgerlijke staat, samenstelling huishouden en inkomen.

De MSI-score wordt verkregen door de hoogte of duur van de hoofdstraf opgelegd in een strafzaak om te zetten in een aantal zogeheten 'sanctiepunten' of detentiedag-equivalenten (dde's). De standaardformule voor de berekening luidt: 1 dde = € 36 boete = 2 uur taakstraf = 1 detentiedag. Voor de ruwe MSI-scores wordt een minimum aangehouden dat gelijk is aan de minimale boete die kan worden opgelegd, namelijk € 3. De maximale MSI-score is gelijk aan een gevangenisstraf van 30 jaar c.q. levenslang. Sommige sancties, zoals beleidssepts, strafrechtelijke maatregelen of bijkomende straffen, zijn niet kwantificeerbaar met de standaardformule. Voor deze afdoeningen zijn aanvullende rekenregels opgesteld. Zaken die zijn afgedaan met straffen die horen bij een geringe ernst van het delict, krijgen de minimale MSI-score toegewezen. Een zaak waarop een sanctie volgt die niet in verhouding staat met de ernst van het delict of de delicten (zoals tbs), krijgt de mediane MSI-score die in andere zaken voor hetzelfde delict is gegeven. Bij zaken waarin naast een hoofdstraf een bijkomende straf werd opgelegd, wordt de minimale MSI-score als extra bijdrage toegevoegd.

Om een goede proxy van de ernst van een strafzaak te vormen zal de MSI in ieder geval positief en substantieel moeten samenhangen met eerder gebruikte ernstmaten. In dit onderzoek valideren wij de MSI door zero-order correlaties te berekenen met drie andere ernstmaten: de gecorrigeerde celstrafproportie (GCP), de eerder besproken maximale strafdreiging (MS) en een indicator gerelateerd aan de maatschappelijke perceptie van de ernst van delicten (MP). De GCP is verkregen door per type misdrijf de proportie strafzaken eindigend in een (deels) onvoorwaardelijke vrijheidsstraf te vermenigvuldigen met de mediane duur van de straffen. Deze procedure werd uitgevoerd op de sample van 'first offenders met een enkelvoudig delict'. Dit om te voorkomen dat het strafrechtelijk verleden van de dader of het feit dat met de strafzaak meerdere delicten werden afgedaan, van invloed zouden kunnen zijn op de kans dat er op een celstraf wordt opgelegd. De GCP-scores zijn per delictscategorie omgezet in een rangscore: een hoge rangscore staat voor een ernstiger misdrijf. De tweede ernstmaat, de MS, geeft aan welke straf het OM of de rechter maximaal kan opleggen. De waarden van deze ernstmaat werden overgenomen uit het Wetboek van strafrecht. De derde ernstmaat, de MP, bestaat uit meningen van burgers over bepaalde delicten zoals vastgelegd in onderzoek van Wolfgang et al. (1985). Naast deze drie maten wordt ook het verband met een vierde indicator bekeken: de geïmputeerde ernstscore. Uit het sample van 'first offenders met een enkelvoudig delict' wordt voor elk type misdrijf de mediaan van de MSI-scores berekend op basis van de afdoeningen van de strafzaken. Deze waarde staat voor de typische straf die in Nederland voor dat type misdrijf wordt opgelegd. Ze wordt niet beïnvloed door het strafrechtelijk verleden van de dader of de aanwezigheid van meerdere of andere delicten binnen een strafzaak. De mediaan scores worden vervolgens in het sample van strafzaken met meervoudige delicten gebruikt om ernstscores te imputeren. Deze totaalscores worden gecorreleerd met de MSI-scores berekend aan de hand van de afdoening van de strafzaken.

Naast het berekenen van correlaties wordt ook nagegaan of de MSI gevoelig is voor straftoemetingsverschillen. Dit gebeurt met een multi-pele regressie. De MSI-score, is de afhankelijke variabele, daderkenmerken zoals geslacht, geboorteland, aantal eerdere delicten en andere sociaal-demografische gegevens gelden als voorspellers. De MS respectievelijk de geïmputeerde ernstscore fungeert als controlevariabele.

Resultaten

De MSI-score blijkt positief en significant samen te hangen met de andere ernstmaten. De correlaties met de GCP en de MS zijn groter dan 0,30. Volgens de classificatie van Cohen (1988a) zijn dit 'middelgrote' effecten. De correlatie met de MP is net iets lager, namelijk 0,21. Dit is niet onverwacht, omdat deze maat, in tegenstelling tot de andere ernstmaten, niet gebaseerd is op de formele strafrechtspleging maar op het oordeel van burgers. De MSI-score en de geïmputeerde ernstscore hangen sterk met elkaar samen, de correlatie is namelijk groter dan 0,50 (Cohen, 1988a).

Uit een Jonckheere-Terpstra analyse blijkt dat de mediaanscores van delicten overall significant van elkaar verschillen. Een pair-wise Mann-Whitney U analyse laat zien dat vooral de hoog rankende delicttypen een onderscheidende mediane score hebben. Bij de lager geordende delictscategorieën is de spreiding rond de mediaan groter.

De multiële regressies laten zien dat vrijwel alle verbanden significant zijn. Maar dat is bij deze onderzoeks aantallen niet verwonderlijk. De duiding van de resultaten berust daarom op de omvang van de β 's. Als deze coëfficiënt groter is dan |0,10| spreken we van een 'substantieel' effect (Cohen, 1988a). Uit de multiële regressie op de sample van first offenders met enkelvoudige delicten blijkt dat geen van de daderkenmerken substantieel samenhangt met de MSI na controle voor de maximale strafdreiging van het gepleegde delict. Het regressiemodel ingezet op het sample van strafzaken van recidivisten en/of meervoudige delicten, maakt duidelijk dat de MSI-score sterk verband houdt met de geïmputeerde ernstscores, maar niet (substantieel) samenhangt met de sekse, leeftijd en het geboorteland van de dader, noch met het aantal eerdere justitiecontacten.

De mogelijke invloed van daderkenmerken is aanvullend onderzocht op een sample van ex-gedetineerden. In deze multiële regressie konden extra achtergronden zoals herkomst, sociale status en inkomen worden geïncorporeerd. Ook hier zien we dat de daderkenmerken, na controle voor de ernst van de delicten, geen substantiële invloed hebben op de hoogte van de MSI-score.

Conclusie

De MSI correleert goed met bestaande ernstmaten en lijkt geen last te hebben van eventuele straftoemingsverschillen. Het is een veelbelovende maat om de ernst van de delicten in een strafzaak te bepalen, in situaties waarin men beschikt over gegevens met betrekking de afdoening van de zaak en meer gedetailleerde delictinformatie ontbreekt. Het WODC zal de MSI gaan toepassen in haar recidiveonderzoek. Er is echter nog meer valideringsonderzoek nodig. De samenhang van de MSI-scores met het professionele oordeel van strafrecht deskundigen en de gevoeligheid van de maat voor variaties in de onderliggende rekenregels moeten nader worden onderzocht. Daarnaast dient de volgende versie van de maat ook geschikt te worden gemaakt voor de beoordeling van de ernst van de delicten in strafzaken van minderjarige justitiabelen.

1 Inleiding

Met de Recidivemonitor brengt het WODC de terugval onder justitiabelen op systematische wijze in kaart. Het onderzoek wordt gebaseerd op gegevens vastgelegd in de Onderzoek- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie (OBJD), een gepseudonimiseerde kopie van het Justitiële Documentatiesysteem, het wettelijk register van de afdoeningen van strafzaken. Bij het vaststellen van strafrechtelijke recidive is naast de prevalentie en de frequentie van nieuwe justitiecontacten ook de ernst van de gepleegde delicten van belang. Het gaat immers niet alleen om de vraag of de personen in de onderzoeksgroep hebben gerecidiveerd en zo ja hoe vaak, maar ook of het daarbij om zware delicten ging.

Het bepalen van de ernst van crimineel gedrag is niet eenvoudig, omdat het in de kern een subjectief begrip is (Sweeten, 2012). Essentieel is de fysieke, emotionele en financiële schade die het delictgedrag slachtoffers berokkent (Cohen, 1988b, 1988c). Vanuit het perspectief van het slachtoffer bezien, kan men stellen: hoe meer schade men ondervindt, des te ernstiger is het delict. Gerelateerd is de maatschappelijke perceptie van crimineel gedrag. Onderzoeken tonen steevast aan dat burgers misdrijven waarbij zwaar letsel is toegebracht of grotere geldbedragen zijn buitgemaakt, het ernstigst vinden. Er zijn echter ook 'slachtofferloze' delicten die evengoed als ernstig worden beschouwd vanwege de maatschappelijke regels die werden geschonden (cf., Barriga et al., 2001), of omwille van het risico dat dergelijk gedrag met zich meebrengt (bijv., bij wapenbezit of drugshandel).

Bij de Recidivemonitor wordt gewerkt met gegevens opgenomen in de OBJD. We zijn los van de subjectieve dimensie van het begrip op zoek naar een objectieve maatstaf voor het vaststellen van de ernst van de geregistreerde delicten. Afgaand op de gegevens die in de justitiële documentatie worden vastgelegd zijn er grofweg twee manieren om dat te doen. Op de eerste plaats kan men de delicten naar zwaarte ordenen aan de hand van de strafdreiging. In de wet- en regelgeving staat beschreven welke boetes en gevangenisstraffen bij overtreding van een bepaald artikel maximaal kunnen worden opgelegd. Met deze strafmaat drukt de wetgever uit hoe ernstig hij de delicten vindt. Hoe hoger de strafdreiging, hoe ernstiger het gepleegde delict. Deze methode om de ernst van de recidivedelicten te bepalen wordt binnen de Recidivemonitor gehanteerd om de delicten in te delen in drie categorieën: relatief lichte, ernstige en zeer ernstige delicten. Een misdrijf als eenvoudige mishandeling valt in de eerste categorie en is minder zwaar dan doodslag. Op eenvoudige mishandeling staat maximaal 3 jaar gevangenisstraf, terwijl een dader van doodslag 15 jaar kan krijgen.

De methode om de ernst van delicten vast te stellen aan de hand van de maximale strafdreiging is aantrekkelijk om haar eenvoud, maar erg nauwkeurig is zij niet. Er wordt geen rekening gehouden met de omvang van de schade of het risico voor de (potentiële) slachtoffers, noch met de feitelijke gedragingen van de dader of de omstandigheden waarin het delict is gepleegd. Binnen één delictscategorie is de strafdreiging steeds dezelfde, met als gevolg dat uiteenlopende delicten als even ernstig worden gezien. Diefstal van een laag geldbedrag lijkt minder ernstig te zijn dan diefstal van een groot bedrag. Toch kan voor beide delicten maximaal vier jaar gevangenisstraf worden opgelegd en vallen zij, als de maximale strafdreiging de maatstaf vormt, in dezelfde ernstcategorie.

Om rekening te houden met specifieke delictomstandigheden zou men de ernst van een delict kunnen baseren op de afdoening. In tegenstelling tot de maximale strafdreiging klinkt in de afdoening van de zaak wel de feitelijk ernst van het delict in de strafmaat door. In Nederland geldt immers het proportionaliteitsbeginsel. De straf dient een afspiegeling te zijn van de ernst van het delict. De vraag is echter of het een zuivere reflectie is, want in de afdoening van een strafzaak klinkt naar alle waarschijnlijkheid meer door dan alleen de delictomstandigheden. Ook het strafrechtelijk verleden en de proceshouding van de dader spelen een rol en er zijn regionaal wellicht al dan niet toevallige verschillen in de straftoemeting. Bovendien is niet altijd even duidelijk of een bepaalde afdoening zwaarder is dan een andere. Is een boete bijvoorbeeld altijd lichter dan een voorwaardelijke vrijheidsstraf? Is twee weken gevangenisstraf voor een veelpleger zwaarder dan een werkstraf voor een first offender?

Het subjectieve element dat een straf heeft en misschien wel behoort te hebben, lijkt een eenduidige interpretatie van de strafmaat als indicator van de ernst van de gepleegde delicten in de weg te staan. De individuele variaties in de opgelegde straffen zijn te divers, de overwegingen om tot een bepaalde sanctie te komen te complex, om de ernst van het gepleegde delict simpelweg af te lezen aan de afdoening van de strafzaak. Dit is de reden dat het Openbaar Ministerie (OM) in haar ordening van de ernst van de delicten uitgaat van de gemiddelde straffen die voor delicten worden opgelegd (Openbaar Ministerie, 2004). Per delictsoort levert dat dus één score op, de gemiddelde of typische afdoening die op dat delict volgt. Deze *geaggregeerde* maat leert ons welke delicten over het algemeen genomen ernstiger zijn dan andere.

Het OM gebruikt haar ernstmaat om trends te kunnen beschrijven in de door justitie geregistreerde criminaliteit. De berekening van de ernstscores berust op het begrip 'celdag-equivalent'. Boetes en werkstraffen worden via een eenvoudige formule omgezet naar gevangenisstraffen met een bepaalde duur. Voor zover we hebben kunnen nagaan is het idee van een omrekenformule voor verschillende hoofdstraffen het eerst toegepast in 1992 bij een analyse arrondissementale verschillen in de straftoemeting (Berghuis, 1992). Momenteel, dat wil zeggen bij het schrijven van dit verslag, is het OM op zoek naar een nieuwe formule die de verhoudingen tussen boetes, taakstraffen en vrijheidsstraffen op juiste wijze weergeeft. In het onderhavige haalbaarheidsonderzoek passen wij hetzelfde idee toe, maar de uitwerking is anders dan die van het OM. Om verwarring te voorkomen gebruiken we daarom een iets andere naam voor de basis van de berekeningen: de 'detentiedag-equivalent' (dde).

Dit rapport beschrijft een poging om aan de hand van de afdoening van strafzaken een *individuele* maat te ontwerpen voor de ernst van de delicten die via de strafzaken werden afgehandeld. Doelstelling van het onderzoek is na te gaan of de duur of hoogte van de opgelegde straffen kan worden aangewend als *proxy* voor de zwaarte van de vervolgde delicten. Ondanks de te verwachte problemen met betrekking tot de kwantificeerbaarheid van een deel van de opgelegde sancties en het subjectieve karakter dat zij in hun uitwerking hebben, nemen we geen genoegen met geaggregeerde ernstmaten zoals de maximale strafdreiging of de gemiddelde opgelegde straf. We willen een meer gevoelige ernstmaat ontwikkelen die een even zuivere als efficiënte meting mogelijk maakt van de verschillen in zwaarte tussen en binnen de diverse categorieën van misdrijven die in Nederland door justitie worden afgedaan. De naam van de nieuwe maat luidt 'misdrijf-straf index' (MSI).

Eén van de problemen bij de ontwikkeling van de MSI is het feit dat strafrechtelijke sancties in Nederland vele gedaanten kunnen aannemen. Er zijn drie primaire strafvormen: boetes, taakstraffen en celstraffen (Wetboek van strafrecht, artikel 9.1a). Deze kunnen in combinaties met elkaar worden opgelegd. Daarnaast kunnen er strafrechtelijke maatregelen worden onderscheiden, zoals tbs (artikel 13) en zijn er nog diverse bijkomende straffen, zoals het ontnemen van het rijbewijs of het kiesrecht (artikel 9.1b). Straffen of delen daarvan kunnen voorts voorwaardelijke worden opgelegd (artikel 14a en 14b). Zij worden dan alleen geëxecuteerd als de veroordeelde binnen bepaalde tijd opnieuw een delict pleegt of hij of zij zich niet aan de gestelde justitiële voorwaarden houdt, zoals het volgen van gedragstherapie of een gebiedsverbod.

De rechterlijke macht heeft zeer veel mogelijkheden als het om sanctietoepassing gaat en zal in de meeste gevallen maatwerk leveren. Toch is er wel degelijk een zekere mate van standaardisatie. De relatie tussen de drie primaire strafvormen is formeel beschreven in het Wetboek van strafrecht (artikel 22d en 24c). De verhouding tussen de hoofdstraffen is van belang indien een veroordeelde een opgelegde boete of taakstraf niet betaalt of uitvoert. Als de duur van vervangende hechtenis moet worden bepaald wordt de hoogte van de boete of de (rest)duur van de taakstraf omgezet in een bepaald aantal detentiedagen. Kortom, er is in de regelgeving vastgelegd hoeveel euro boete of uren taakstraf overeenkomt met één dag in detentie.¹

In dit onderzoek zullen we de actuele 'omrekenformule' hanteren als basis voor een *proxy*, een kwantitatieve schatting van criminele ernst. Voor bijkomende straffen zullen aanvullende rekenregels worden opgesteld. De meeste bijkomende straffen zijn bedoeld als verzwarende van de hoofdstraf en dat dient in de MSI-score tot uitdrukking te worden gebracht. Voor voorwaardelijke straffen bestaan richtlijnen over hoe lang zij mogen duren (maximaal twee jaar, artikel 14a). Er zijn geen regels die bepalen in welke gevallen zij moeten worden opgelegd. Hoe zij zich verhouden tot onvoorwaardelijke straffen wordt in het Wetboek van strafrecht met andere woorden verder niet gedefinieerd. Dit suggereert, puur vanuit een kwantitatief perspectief geredeneerd, dat de lengte van een voorwaardelijke straf equivalent is aan de lengte van een onvoorwaardelijke straf. In de ogen van veel burgers en juridische experts zijn deze twee strafvormen niet bepaald gelijkwaardig, maar wij willen benadrukken dat de MSI een objectieve ernstmaat is, gebaseerd op officiële richtlijnen betreffende de *omvang* van straffen en niet noodzakelijk betrekking heeft op de (inter)subjectieve beleving van de zwaarte van de betreffende strafvorm.²

Een ander probleem dat moet worden getackeld bij het ontwerpen van een zuivere ernstmaat is de mogelijkheid dat het straffen van daders mede afhangt van kenmerken van de veroordeelden. Idealiter wordt de strafhoogte alleen bepaald door de ernst van het misdrijf en het antwoord op de vraag of er sprake was van verzachtende of juist verzwarende omstandigheden. Straftoemetingsonderzoek uit binnen- en buitenland lijkt echter uit te wijzen dat dit niet het geval is. Zo zouden niet alleen de etniciteit, leeftijd en geslacht van de veroordeelde een rol spelen in het strafproces (e.g., Daly & Bordt, 1995; Komen & Van Schooten, 2006; Steffens-

¹ In de strafvorderingsrichtlijnen van het OM is de hoogte van de boete die gelijk staat aan een dag celstraf regelmatig verhoogd om rekening te houden met inflatie.

² Hier ontstaat het eerste verschil met de nieuwe aanpak van het OM. Zij staat voor slechts een deel van de duur van voorwaardelijke vrijheidsstraffen mee te nemen, om zo uitdrukking te geven aan een algemeen onderscheid in de zwaarte van voorwaardelijke en onvoorwaardelijke vrijheidsstraffen.

meier et al., 1998), maar ook het criminele verleden (Wartna & Tollenaar, 2004), de aantrekkelijkheid en kenmerken van het gezicht (Blair et al., 2004; Stewart, 1980) en zelfs de taal die de verdachte bij de zitting spreekt (Wermink et al., 2012). Kortom, onderzoek suggereert dat sommige subgroepen van daders zwaarder en langer gestraft zouden worden dan andere. Maar als dit waar is, dan zouden de MSI-scores ook gevoelig zijn voor straftoematingsverschillen en vormen zij dus geen zuivere maat voor de ernst van de vervolgte delicten. Om dit na te kunnen gaan zullen de MSI-scores van een grote verzameling van strafzaken worden gerelateerd aan diverse daderkenmerken zoals geslacht, leeftijd ten tijde van het delict, land van herkomst, de omvang van het criminele verleden en zaken als het hebben van werk en inkomensgegevens.

Om een adequate proxy van criminele ernst te zijn, zal de MSI-score in elk geval positief en substantieel moeten correleren met eerder gebruikte ernstmaten. In dit onderzoek valideren wij de MSI door haar te vergelijken met een aantal andere indices: de gecorrigeerde celstrafproportie (GCP), de eerder besproken maximale strafdreiging, en een indicator die gerelateerd is aan de maatschappelijke perceptie van de ernst van delicten.

- 1 De *gecorrigeerde celstrafproportie* geeft voor elk delictsoort aan welk deel van de strafzaken eindigde in een onvoorwaardelijke vrijheidsstraf en weegt dit aandeel met de duur van deze vrijheidsstraffen. De meeste juridische systemen zien opsluiting als de meest zware strafvorm die alleen wordt opgelegd bij ernstige misdrijven (cf., Francis et al., 2005; Spier et al., 1991; Wermink et al., 2012). Indien bepaalde type misdrijven structureel vaker tot een celstraf leiden – en de gemiddelde duur van deze celstraffen lang is – dan zullen deze misdrijven zwaarder zijn dan misdrijven waarbij minder vaak of alleen korte vrijheidsstraffen worden opgelegd.
- 2 De tweede ernstmaat waarmee de MSI zal worden vergeleken is de *maximale strafdreiging*. Deze geeft, zoals eerder vermeld, aan welke straf de rechter (of het OM) ten hoogste kan opleggen. Zwaardere delicten hebben een hogere strafdreiging dan lichtere delicten.
- 3 De derde alternatieve ernstmaat richt de aandacht op het subjectieve element dat besloten ligt in het denken over de ernst van delicten. Nagegaan zal worden hoe de verdeling van MSI-scores zich verhoudt tot meningen van burgers over bepaalde delicten. De meningen zijn vastgelegd in onderzoek van Wolfgang et al. (1985). We nemen aan dat de MSI sterker zal correleren met de GCP en de maximale strafdreiging dan met deze *maatschappelijke perceptiemaat*. Dat komt omdat de eerste twee maten geworteld zijn in hetzelfde proces als waarvan de MSI het product is: de professionele strafrechtspleging in Nederland. Desondanks zou een positieve correlatie met het lekenoordeel van normale burgers uiteraard ten goede komen aan de ecologische validiteit van de MSI-score.
- 4 Naast de drie hiervoor besproken ernstmaten zal de convergentie van de MSI met nog een vierde indicator in kaart worden gebracht. Zoals eerder aangehaald, kan het zijn dat bij delicten van gelijke ernst de strafmaat mede afhangt van het strafrechtelijk verleden van de veroordeelde; recidivisten worden allicht zwaarder bestraft dan 'first offenders'. Daarnaast is het natuurlijk zo dat de sanctie zwaarder uitvalt naarmate het aantal delicten dat in een strafzaak wordt behandeld groter is: meer delicten rechtvaardigen het opleggen van een hogere straf. De MSI-scores kunnen om deze twee redenen het best worden berekend op een sample van strafzaken waarin een first offender voor één enkel delict werd bestraft. Dan weten we tenminste zeker dat de straf en daarmee de MSI-score niet werd beïnvloed door de aanwezigheid van een strafrechtelijk verleden of het voorkomen van een of meer bijkomende delicten.

De 'zuivere' MSI-scores uit het 'fitting sample' van strafzaken met enkelvoudige delicten gepleegd door first offenders, kunnen worden gebruikt om de MSI-scores van een meer realistisch samengesteld sample van strafzaken verder te valideren. Dat gebeurt in twee stappen. In de eerste stap worden de MSI-scores die zijn gebaseerd op de afdoening van strafzaken waarin meerdere delicten voorkomen, vergeleken met *geïmputeerde ernstscores*. Dit zijn de somscores die men krijgt als men per delict de mediane MSI-scores afkomstig uit het bestand met enkelvoudige delicten, bij elkaar optelt. De correlatie tussen de MSI-scores en de geïmputeerde somscores zou hoog moeten zijn (en positief), want als men binnen één strafzaak schuldig wordt bevonden aan meer dan een delict dan volgt als het goed is een zwaardere straf. Een lage of geen correlatie zou er op wijzen dat de strafmaat door andere factoren wordt bepaald dan de ernst van de delicten, of op het feit dat de MSI-score geen goede representatie is van de strafmaat.

In de tweede stap zal met behulp van een multiële regressie analyse worden bekeken of de hoogte van de MSI-score (en daarmee dus de strafmaat) alleen wordt bepaald door de ernst van de gepleegde delicten of dat daarnaast ook nog een rol speelt dat de dader eventueel al eerder met justitie in aanraking is geweest. In dezelfde multiële regressie gaan we tevens na of andere daderkenmerken er toe doen, zoals sekse, leeftijd en geboorteland. Op een sample van ex-gedeteneerden zal daarenboven ook het effect van de factoren herkomst, burgerlijke staat, samenstelling huishouden, inkomen, het hebben van werk of het volgen van een opleiding worden getoetst. Als deze kenmerken naast de geïmputeerde ernstscore (sterk) van invloed zijn op de hoogte van de MSI-score, dan is de MSI geen zuivere maat van de ernst van de vervolgte delicten en is zij – in haar ruwe vorm – niet geschikt voor criminologisch onderzoek in Nederland.

Samenvattend, het onderhavige onderzoek peilt de validiteit van de *misdrif- straf index* (MSI). De score op deze maat is een proxy voor de totale ernst van de delicten behandeld in individuele strafzaken. Zij is gebaseerd op de hoogte of duur van de straf opgelegd door rechtbank of OM. Wij verwachten dat de MSI positief samenhangt met geaggregeerde maten van de ernst van delicten, zoals de gecorrigeerde celstrafproportie, de maximale strafdreiging, een maat voor de maatschappelijke perceptie van delicternst en modelmatig geïmputeerde scores op basis van schattingen van de ernst van afzonderlijke delicten. Daarenboven wordt gekeken of de hoogte van de MSI-scores naast de ernst van het delict beïnvloed wordt door diverse daderkenmerken: geslacht, leeftijd, land van herkomst, strafrechtelijk verleden en enkele sociaaleconomische gegevens. Is dat *niet* het geval, dan vormt dat een bevestiging van de validiteit van deze maat.

2 Methode

Dit hoofdstuk beschrijft de methode van onderzoek. De eerste paragraaf geeft een toelichting op de gebruikte data. In paragraaf 2 volgt een beschrijving van het ontwerp van de belangrijkste variabelen, de MSI-score en de geaggregeerde ernstmaten. Ten slotte worden in de derde paragraaf kort de analysetechnieken beschreven.

2.1 Data en samples

Om de validiteit van de MSI te onderzoeken, is een zakenbestand samengesteld met daarin alle zaken die in de jaren 1997 tot en met 2013 volgens het volwassenrecht in Nederland zijn afgedaan, door OM of rechter. Jeugdrechtzaken werden (voorlopig) uitgesloten omdat er in het jeugdrecht andere strafmaxima gelden.³ Het zakenbestand is ten behoeve van enkele analyses verder opgesplitst in twee samples: (1) een sample van strafzaken betreffende 'first offenders' die voor een enkelvoudig delict terechtstonden, en (2) een sample van strafzaken betreffende recidivisten en/of daders van verschillende delicten. Het eerste sample werd gebruikt als basis voor het berekenen van de geïmputeerde ernstscores. Op het tweede sample werden de imputaties toegepast.

De samples zijn geëxtraheerd uit de OBJD: een versleutelde versie van het Justitieel Documentatiesysteem. De sampling leidde tot een totaal van 3.203.968 zaken van 1.532.440 unieke daders. Tabel 1 geeft enkele kenmerken weer van de strafzaken en de daders uit de twee samples.

Voor een aantal analyses is gebruikgemaakt van een aanvullend databestand van ex-gedetineerden uitgestroomd in de periode 2002-2010. In dit bestand dat bestaat uit 245.638 zaken en uit 140.248 unieke personen, is naast de justitiële gegevens uit de OBJD, informatie opgenomen uit het Sociaal Statistisch Bestand (SSB) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het gaat om gegevens met betrekking tot werk/opleiding, burgerlijke staat, samenstelling huishouden en inkomen. Een overzicht van deze gegevens is te vinden in bijlage 1.

³ Jeugdige daders kunnen maximaal twee jaar celstraf opgelegd krijgen, volwassenen levenslang. Bij de verdere ontwikkeling van de ernstmaat zal gezocht worden naar een manier om vergelijkbare MSI-scores voor jeugdige daders te berekenen. In het huidige zakenbestand bevindt zich een kleine groep minderjarigen die volgens het volwassenrecht is berecht.

Tabel 1 Strafzaken met volwassen daders afgedaan in 1997-2013

	First offenders met een enkelvoudig delict	Recidivisten en/of meerdere delicten
<i>Totale aantal zaken</i>	943.775	2.260.193
<i>Totale aantal unieke personen</i>	"	588.665
<i>Zaakskenmerken</i>		
<i>Instantie die de zaak heeft afgedaan</i>		
OM	65,2%	30,3%
ZM	34,6%	68,2%
Nog niet bekend	0,2%	1,5%
<i>Delicttype*</i>		
Geweld	9,9%	14,7%
Zeden	0,6%	0,7%
Vermogen met geweld	0,4%	2,3%
Vermogen zonder geweld	24,4%	29,8%
Vernieling, lichte agressie en openbare orde	9,2%	10,8%
Drugs	6,3%	6,0%
Verkeer	29,8%	24,3%
Overig/onbekend	17,1%	10,1%
<i>Daderkenmerken</i>		
<i>Sekse (mannen)</i>		
	75,4%	89,7%
<i>Leeftijd</i>		
Onbekend	3,4%	2,8%
Tot en met 24	32,2%	24,3%
25-29	14,4%	15,7%
30-39	20,8%	27,7%
40-49	14,8%	18,5%
50+	14,4%	11,0%
<i>Geboorteland</i>		
Onbekend	1,3%	0,4%
Nederland	63,6%	70,4%
Marokko	2,2%	4,2%
Voormalig Nederlandse Antillen & Aruba	2,0%	4,1%
Suriname	2,8%	5,4%
Turkije	2,7%	2,9%
Overige Westerse landen	15,4%	6,3%
Overige niet Westerse landen	10,0%	6,3%
<i>Aantal eerdere delicten</i>		
Geen	100,0%	4,6%
1-2	-	35,6%
3-4	-	16,7%
5-10	-	20,8%
11-19	-	10,4%
20+	-	11,9%

* In het tweede sample is dit het delict in de strafzaak met de hoogste strafdreiging.

2.2 Constructie hoofdvariabelen

We gaan eerst in op het ontwerp van de MSI-score en vervolgens op de constructie van de geaggregeerde ernstmaten die dienen ter validering van de MSI.

2.2.1 Misdrijf-straf index

De MSI-score wordt verkregen door de hoogte of duur van de hoofdstraf opgelegd in een strafzaak om te zetten in een aantal zogeheten 'sanctiepunten' of dde's. Wij volgen daarbij de rekenregel vastgelegd in BOS/Polaris van het OM (versie 1 januari 2014). BOS/Polaris is het systeem dat wordt gebruikt om de hoogte van de transactie of de eis ter zitting vast te stellen. Volgens dit systeem staat € 36 boete of 2 uur taakstraf gelijk aan 1 detentiedag.⁴ De standaardformule voor de berekening van de MSI-score luidt dan ook:

$$1 \text{ dde} = \text{€ } 36 \text{ boete} = 2 \text{ uur taakstraf} = 1 \text{ detentiedag}$$

In de huidige studie maakt het niet uit of de sancties voorwaardelijk of onvoorwaardelijk worden opgelegd. In beide gevallen geldt dezelfde formule. Een onvoorwaardelijke boete van € 144 staat gelijk aan 4 dde's (= 144/36) en een voorwaardelijke celstraf van 30 dagen gecombineerd met 10 uur taakstraf levert 35 dde's op (= 30/1 + 10/2). Standaardisaties als deze zijn eerder toegepast in onderzoeken naar de vergelijking van taakstraffen en celstraffen (Wermink et al., 2010) en de invloed van daderkenmerken op de straftoemeting (bijv. Van Wingerden & Van Wilsem, 2014).

Voor de ruwe MSI-scores wordt een minimum aangehouden dat gelijk is aan de minimale boete die kan worden opgelegd, namelijk € 3. Dit komt overeen met 0,08 dde's. Het maximum bedraagt 10.950 sanctiepunten. Dit komt overeen met de MSI-score die hoort bij een gevangenisstraf van 30 jaar. Levenslang geldt in dit onderzoek als een vrijheidsstraf van die duur. In de uitzonderlijke gevallen waarin een boete van meer dan € 394.200 werd opgelegd, is het aantal dde's tot dit maximum afgetopt.

Sommige sancties, zoals beleidssepots, strafrechtelijke maatregelen of bijkomende straffen, zijn niet kwantificeerbaar met de standaardformule voor de detentiedag-equivalent. Om voor deze straffen toch een score te hebben zijn aanvullende regels opgesteld. In tabel 2 worden deze toegelicht.

⁴ Zoals aangegeven ontwerpt het OM momenteel een nieuwe 'omrekenformule'. Wij gaan hier echter uit van de thans geldende normen. In toekomstige versies van de MSI kunnen andere rekenregels worden gebruikt.

Tabel 2 Rekenregels voor de constructie van MSI-scores

Categorie	Type sanctie	Rekenregel	Overweging	% Zaken
Algemeen	Voorwaardelijke en onvoorwaardelijke vrijheidsstraf, taakstraf en geldstraf.	1 dde = € 36 boete = 2 uur taakstraf = 1 detentie dag	De straffen in deze categorie kunnen eenvoudig worden omgezet met de standaardisatieformule.	83,7%
Delicten met een geringe ernst	Beleidssepots waarvan de gronden samenhangen met een geringe ernst van de zaak, overige transacties, berispingen, schuldoplegging zonder straf/maatregel.	De MSI-score wordt vervangen door de minimale MSI-score, die gelijkstaat aan een boete van 3 euro.	Het gaat in deze categorie om straffen die zijn opgelegd vanwege de zeer geringe ernst van het delict, vandaar dat een zeer lage MSI-score passend is.	8,6%
Straffen die niet (geheel) in verhouding staan met de ernst van het delict	Beleidssepots waarvan de gronden niet samenhangen met de geringe ernst van het delict, plaatsing in een psychiatrisch ziekenhuis, terbeschikkingstelling (tbs), plaatsing in een inrichting voor stelsel-matige daders. Daarnaast worden niet afgedane zaken tot deze categorie gerekend.	De MSI-score wordt vervangen door de mediane MSI-score berekend bij dezelfde artikelcombinatie, opgelegd door dezelfde instantie (OM of rechter) en binnen hetzelfde tijdvak van vier jaar. Indien de artikelcombinatie zo specifiek is dat er slechts weinig observaties zijn (N<10), wordt in plaats daarvan gekeken naar de kleinste meeromvattendelictscategorie die wel voldoende gevuld is.	De straffen in deze categorie hangen vaak niet samen met de ernst van het delict (bijvoorbeeld een plaatsing in een licht vermogensdelict). Daarom wordt bij deze categorie straffen gekeken naar MSI-scores die in andere zaken voor hetzelfde delict zijn gegeven. De MSI-scores worden met andere woorden geïmputeerd.	7,5%
Overwegend onzelfstandige straffen	Ontzetting van bepaalde rechten, verbeurdverklaring en openbaarmaking van de rechterlijke uitspraak, ont-neming wederrechtelijk verkregen voordeel en schadevergoeding aan slachtoffer.	De MSI-score wordt aangevuld met de minimale MSI-score. Indien geen andere hoofdstraf was opgelegd dan wordt de MSI-score vervangen door de minimale MSI-score.	Het gaat overwegend om straffen die naast een hoofdstraf zijn opgelegd, de MSI-score wordt voorlopig vooral gebaseerd op de opgelegde hoofdstraf.	0,2% opgelegd zonder hoofdstraf, en 14,1% van de strafzaken uit de andere categorieën heeft een dergelijk aanvullende straf.

Met steun van de aanvullende regels in tabel 2 is het mogelijk om voor alle strafzaken een MSI-score te berekenen. Deze scores vertonen een zeer scheve verdeling.⁵ Dit komt onder meer omdat er in Nederland veel beleidssepots en lichte straffen worden opgelegd, terwijl zeer hoge straffen veel minder vaak voorkomen. Een scheve verdeling kan in latere analyses voor problemen zorgen. Vandaar dat er met behulp van de Box-Cox-transformatie is onderzocht hoe de verdeling van MSI-scores kon worden omgezet naar een normaalverdeling (Box & Cox, 1964; Osborne, 2010). Via deze procedure wordt uitgezocht wat de optimale waarde is van de transformatieparameter. Uiteindelijk bleek met een lambda van $-0,1$ de normaalverdeling het beste benaderd te worden.⁶ Om de MSI-score gemakkelijker te kunnen interpreteren zijn de getransformeerde scores herschaald naar een score die loopt van 0,1 tot 100.

2.2.2 Geaggregeerd ernstmaten

Zoals in de inleiding aangekondigd is de MSI-score vergeleken met 4 andere ernstmaten. We lichten toe hoe deze zijn samengesteld.

- 1 Als eerste is een ernstmaat geconstrueerd die gebaseerd is op de oplegging van celstraffen: de *gecorrigeerde celstrafproportie*. Ernstmaten gebaseerd op celstraffen zijn eerder gesuggereerd (cf., Francis et al., 2005; Spier et al., 1991) en zijn toegepast in internationaal vergelijkend recidiveonderzoek (Ministry of Justice, 2010, pp. 100-109). De gecorrigeerde celstrafproportie (GCP) is verwant aan de *crime severity index* (CSI) in gebruik bij Statistics Canada (2012) en is verkregen door per type misdrijf de proportie strafzaken eindigend in een (deels) onvoorwaardelijke celstraf te vermenigvuldigen met de mediaan duur van de opgelegde celstraffen. Deze procedure werd uitgevoerd op de sample van 'first offenders met een enkelvoudig delict'. Dit om te voorkomen dat het strafrechtelijk verleden van de dader of het feit dat met de strafzaak verschillende delicten werden afgedaan, van invloed zouden kunnen zijn op de kans dat er een celstraf wordt opgelegd. Dit resulteerde voor 31 typen misdrijven in een waarde op deze ernstmaat; hogere GCP-waarden representeren ernstigere misdrijven. De GCP-waarden zijn omgezet in een rangscore (zie bijlage 2; vierde kolom) en deze rangscores zijn toegevoegd aan de zakenbestanden. De rangscore behorend bij het delict dat binnen de strafzaak de hoogste strafdreiging kende, werd aan die zaak gekoppeld.
- 2 De tweede ernstmaat is de *maximale strafdreiging*. De waarden van deze ernstmaat worden gestipuleerd in het Wetboek van strafrecht. Hogere strafdreigingen representeren ernstigere delicten. Zowel in binnen- als buitenland wordt de maximale strafdreiging of daaraan gerelateerde classificaties gebruikt als indicator voor criminele ernst (e.g., Andersson, 2003; Blair et al., 2004; Cozijn et al., 2000; Wartna, 2009). Indien slechts één misdrijf binnen een zaak voorkomt wordt de maximale strafdreiging van dat misdrijf gebruikt. Indien er binnen een strafzaak meerdere delicten zijn geldt de hoogste maximale strafdreiging. En indien er sprake is van een poging tot een misdrijf wordt de strafmaat conform het Wetboek van strafrecht met twee derde vermenigvuldigd. De laagste ernst-

⁵ De skewness van de verdeling bedraagt 17,172 en de kurtosis 556,423 (berekend met SPSS). Bij een volmaakte normaalverdeling liggen beide waarden op 0. Waarden tussen -2 en 2 worden als acceptabel gezien (George & Mallery, 2010).

⁶ Op basis van visuele inspectie van histogrammen is de transformatie gekozen die de normaalverdeling het meest benadert. De skewness van de verdeling van getransformeerde MSI-scores is 0,12, de kurtosis bedraagt 0,184.

categorie (tot en met drie maanden celstraf) bevat de economische delicten en de milieudelicten. Zij kennen geen maximale strafdreiging. Deze is standaard op 3 maanden gezet.

- 3 Als derde is een maat geconstrueerd die verband houdt met de *maatschappelijke perceptie* van ernst van de delicten. In hun vignettenstudie uit 1985 hielden Wolfgang en collega's (1985) gewone burgers omschrijvingen van delicten voor met de vraag of zij de delicten naar ernst wilden schalen. Voor het huidige onderzoek is eerst bekeken welke van de 204 misdrijf-vignetten van Wolfgang et al. van toepassing zijn op het Nederland van nu. Als een vignet een handeling of situatie beschreef die volgens huidig Nederlands recht niet strafbaar is, werd deze uit het onderzoek gelaten (bijv. prostitutie of seksuele interactie tussen twee mannen, Wolfgang et al., p. x). Verder werden misdrijven uitgesloten die zijn begaan door rechtspersonen (bijvoorbeeld fabrieken die een waterreservoir bewust vervuilen; Wolfgang et al., p. viii). Het huidige onderzoek beperkt zich tot delicten gepleegd door natuurlijke personen.

Deze procedure leidde ertoe dat in totaal 23 van de 31 typen misdrijven uit het huidige onderzoek vertegenwoordigd zijn door tenminste één misdrijf-vignet. Omdat bepaalde misdrijven vrijwel nooit of maar zeer zelden voorkomen werd per vignet bepaald in welke mate deze prototypisch was voor het type misdrijf waar het toe behoorde (bijvoorbeeld bomaanslagen in de categorie 'misdrijven tegen de openbare veiligheid' komen zeer zelden voor). Een gewicht van 0 werd toegewezen aan een vignet als deze (vrijwel) nooit voorkwam, een gewicht van 4 als een vignet de meerderheid van delicten binnen de delictscategorie omschreef. Vervolgens werden de ernstscores die op basis van het oordeel van de respondenten door Wolfgang en collega's konden worden berekend, per vignet vermenigvuldigd met de toegekende gewichten. Daarna zijn de scores binnen elke delictscategorie opgeteld en gemiddeld. De gewogen gemiddelden werden omgezet in een rangscore en die werd aan het zakenbestand toegevoegd. Bijlage 2 geeft een overzicht van de rangscores op deze geaggregeerde ernstmaat (kolom 6).

- 4 Als laatste ernstmaat voor de validering van de MSI-scores werd de *geïmputeerde ernstscore* berekend. Dit ging als volgt: uit het sample van 'first offenders met een enkelvoudig delict' werd voor elk type misdrijf de mediaan MSI-score vastgesteld. Deze waarde staat voor de typische straf die in Nederland voor dat type misdrijf wordt opgelegd. Ze wordt niet beïnvloed door het strafrechtelijke verleden van de dader of de aanwezigheid van meerdere of andere delicten binnen een strafzaak. De mediane waarden zijn in het sample van 'zaken van recidivisten en/of verschillende delicten' gebruikt om op grond van de delictinformatie een schatting te maken van het aantal dde's dat op basis van de afdoening van de strafzaak wordt toegekend. Ter illustratie: de mediane MSI-score voor 'eenvoudige diefstal door een first offender' is 23 dde's; voor 'mishandeling' bedraagt de score 31. De geïmputeerde ernstscore voor een persoon die in één zaak voor deze twee misdrijven werd veroordeeld bedraagt dus 54 (=23+31) dde's. Deze score kan worden afgezet tegen de dde's verkregen uit de afdoening van de zaak. Meer in het algemeen zal de reeks van geïmputeerde scores worden gecorrigeerd aan de MSI-scores die zijn afgeleid van de hoogte of duur van de opgelegde straffen.⁷

⁷ De geïmputeerde ernstscores zijn berekend aan de hand van de zeven zwaarstbedreigde delicten binnen de strafzaak. Minder dan 1 procent van de strafzaken in de sample van recidivisten en/of meerdere delicten telt acht of meer feiten. Deze beperking heeft de resultaten dus nauwelijks beïnvloed.

2.3 Analyses

De convergentie van de MSI-score met de geaggregeerde ernstmaten zal worden bekeken door de zero-order correlaties te berekenen. Vanwege de niet-normale distributie van de maximale strafdreiging, en het meetniveau van de gecorrigeerde celdagproportie en de maatschappelijke perceptie, is bij deze maten gekozen voor de berekening van non-parametrische correlaties. De MSI-score en de geïmputeerde ernstscore zijn (na transformatie) wel normaal verdeeld, dus de correlatie tussen die maten kan worden berekend met behulp van Pearson.⁸

Om de MSI-score verder inhoudelijk te valideren is er een contrastanalyse uitgevoerd op de mediaanscores van de 31 onderscheiden delicttypes. Op die scores is een ranking gemaakt en met behulp van een Jonckheere-Terpstra analyse is getoetst of de ranking statistisch significant is. Daarna is met een pair-wise Mann-Whitney *U* analyse getoetst welke opeenvolgende delicttypen onderling significant verschillende MSI-scores vertoonden.

Om te onderzoeken welke daderkenmerken nog van invloed zijn op de hoogte van de MSI-score nadat is gecontroleerd voor de ernst van het delict, zijn multiële regressie-analyses uitgevoerd. Deze analyse maakt het mogelijk een indicatie te krijgen van de unieke invloed van verschillende kenmerken op de hoogte van de uitkomstvariabele, hier de MSI-score. Langs deze weg kan worden vastgesteld of bijvoorbeeld de leeftijd, het geboorteland of het strafrechtelijk verleden van de dader de hoogte van de MSI-scores beïnvloeden. Op een meer specifiek sample is ook nagegaan of sociaal-demografische gegevens mede bepalend zijn voor de hoogte van de MSI-score (en daarmee voor de zwaarte van de straf).

⁸ Uit een scatterplot bleek dat de MSI-score en de geïmputeerde ernst-score lineair met elkaar samenhangen.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken. De eerste paragraaf gaat in op de samenhang van de MSI-score met de andere ernstmaten. In de tweede paragraaf wordt de MSI verder gevalideerd door de mediaan scores van verschillende delicttypen onderling te vergelijken. Paragraaf 3 bevat de uitkomsten van de multipel regressies van verschillende daderkenmerken op de hoogte van de MSI-score.

3.1 Samenhang MSI-score met andere ernstmaten

Om de convergente validiteit van de *detentie dag equivalenten* (dde) van de MSI te evalueren zijn de zero-order correlaties met andere ernstmaten berekend. De correlatie tussen de geïmputeerde ernstscore en de MSI is berekend met behulp van Pearson, de overige correlaties met Spearman. De correlaties staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Correlaties MSI en andere ernstmaten

	MSI
Gecorrigeerde celdag proportie (CPG)	0,30*
Maximale strafdreiging (MD)	0,32*
Maatschappelijke perceptie (MP)	0,21*
Geïmputeerde ernstscore†	0,55*

* $p < 0,001$; † berekend op sample voor zaken van recidivisten en/of meervoudige delicten.

Zoals verwacht, hangt de MSI positief samen met de andere ernstmaten. De gecorrigeerde celdagproportie en de maximale strafdreiging hebben een correlatie groter dan 0,30, volgens de classificatie van Cohen (1988a) zijn dit 'middelgrote' effecten. Er is dus een substantieel verband gevonden tussen de geaggregeerde ernstmaten en de MSI-score. In de inleiding werd in het vooruitzicht gesteld dat de MSI minder sterk zou samenhangen met de maatschappelijke perceptie dan met de overige ernstmaten. Ook die verwachting komt uit. De CPG, MD en de geïmputeerde ernstscores zijn net als de MSI gefundeerd op de formele strafrechtpleging, terwijl de maatschappelijke perceptie gebaseerd is op het oordeel van burgers. Een correlatie van 0,21 wordt door Cohen (1988a) als 'zwak-middel' beschouwd. De MSI en de geïmputeerde ernstscore hangen sterk met elkaar samen, de correlatie is groter dan 0,50 (Cohen, 1988a).⁹ De strafmaat wordt dus sterk beïnvloed door de ernst van de delicten bij recidivisten, en als men voor meerdere delicten wordt veroordeeld volgt in het algemeen een zwaardere straf met een hogere MSI-score.

3.2 MSI-scores per delict type

Om meer inzicht te krijgen in de betekenis van de berekende MSI-scores zijn de mediaan scores van strafzaken met verschillende delictsoorten met elkaar vergeleken. Omdat de mediaan mogelijk wordt beïnvloed door strafrechtelijk verleden of de aanwezigheid van meerdere gepleegde feiten, is deze analyse alleen uitgevoerd op het sample 'first offenders met een enkel feit'. Als eerste stap zijn de 31

⁹ De Spearman correlatie tussen deze twee maten bedraagt 0,51 ($p < 0,001$).

verschillende delicten geordend op basis van de mediaan scores. Bijvoorbeeld, strafzaken waarin moord en doodslag werden afgehandeld hadden de hoogste mediaan MSI-score (75) en werden als 1^e geordend. Kantonfeiten hadden de laagste mediaan MSI-score (21) en werden als 31^e en laatste geordend. Indien een mediaan score van een delictsoort samenviel met die van een ander gaf de hoogste waarde op het eerste kwartiel de doorslag. De rangorde van de delictsoorten is visueel weergegeven in figuur 1.

Figuur 1 Mediane MSI-scores per delictsoort in sample van strafzaken van first offenders veroordeeld voor één delict



We zien de mediaanscores en de waarden die behoren bij het eerste en derde kwartiel. Sommige soorten, zoals gemeengevaarlijk delicten en dood/letsel door schuld hebben een grote range van MSI-scores. Kennelijk loopt de ernst van de delicten binnen deze categorieën vrij sterk uiteen. Bij andere delicten, zoals verkrachting en

vooral: doorrijden na een ongeval, is de verscheidenheid minder groot en bevindt de strafmaat zich doorgaans als gevolg in een kleiner bereik. Op de rangordening in figuur 1 is een Jonckheere-Terpstra analyse uitgevoerd. Deze analyse bevestigde dat de mediaanscores van de delicten overall statistisch significant verschillen ($p < 0,001$).

Om dit laatste scherper te testen is een reeks van pair-wise Mann-Whitney U analyses uitgevoerd. De uitkomsten zijn weergegeven in bijlage 3. Beginnend met het zwaarste type delict, i.c. moord en doodslag, werd het verschil getoetst met de mediaan score van het daaropvolgende type delict: verkrachting. Indien een niet-significant verschil werd gevonden werd de mediaan score vergeleken met het tweede volgend type delict, et cetera, totdat een statistisch significant verschil gevonden werd. Vervolgens werd de procedure herhaald vanaf het tweede hoogste type delict, enzovoort.

Om kanskapitalisatie tegen te gaan werd de grens voor statistische significantie bij deze analyse conservatief bepaald ($p < 0,001$). Uit de analyse blijkt dat vooral de wat hoger geordende delicttypen een onderscheidende MSI-score hebben. De mediane MSI-scores van delict typen die midden en laag geordend zijn, liggen dicht bij elkaar en verschillen minder vaak significant van elkaar. Dit betekent dat als we afgaan op de strafmaat, hier geoperationaliseerd in het aantal dde's, de delicten in de bovenste helft van de figuur vaker ernstiger zijn dan de delicten die onder hen staan afgebeeld. In de onderste helft van de figuur is de variatie in ernst binnen delictscategorieën kennelijk groter en zijn de verschillen tussen de mediaan scores minder groot.

3.3 Invloed van daderkenmerken

Om te onderzoeken of naast de ernst van de delicten ook daderkenmerken van invloed zijn op de hoogte van de MSI-scores, is een aantal hiërarchisch multipele regressies uitgevoerd. Eerst op de twee originele samples: de zaken van first offenders met een enkelvoudig delict en de zaken van recidivisten en/of met verschillende delicten en aanvullend op een sample van ex-gedetineerden waarin naast gegevens uit de OBDJ ook sociaal-demografische gegevens uit het SSB van het CBS konden worden betrokken. In alle regressieanalyses fungeerde de MSI als de afhankelijke variabele. Sekse, geboorteland en leeftijdscategorie werden in alle modellen als voorspeller meegenomen. Het model voor de zaken van first offenders met een enkelvoudig delict bevat daarnaast een gecategoriseerde vorm van de maximale strafdreiging. Dit om te controleren voor de ernst van de delicten .

3.3.1 Statistische en historische kenmerken uit de OBDJ

Tabel 4 geeft de resultaten van de regressieanalyses weer. Gezien de enorme omvang van de steekproef zijn vrijwel alle bèta's (β 's) significant. De interpretatie van de resultaten berust daarom op de grootte van de effecten: de omvang van de β 's. Om van een substantieel effect te kunnen spreken, moet de β in absolute zin groter zijn dan 0,10. Cohen (1988a) beschouwt dit als een 'klein' effect. Deze norm houden wij hier aan.

Aan de linkerzijde van tabel 4 staan de uitkomsten van de regressie op het sample van first offenders die voor een enkel delict werden veroordeeld. De resultaten wijzen uit dat *geen* van de daderkenmerken – sekse, leeftijd en geboorteland – sub-

stantieel geassocieerd is met de hoogte van de MSI-score na controle voor de maximale strafdreiging van het gepleegde delict. Anders gezegd, de MSI is gevoelig voor verschillen in ernst, maar wordt daarenboven niet beïnvloed door de hier gemeten dadenkenmerken.

Tabel 4 Multipelle regressie van de MSI-score op dadenkenmerken na controle op ernst van de vervolgte delicten

Voorspellers	β	
	First offenders met een enkelvoudig delict	Recidivisten en/of meerdere delicten
<i>Sekse (man)</i>	-0,09***	-0,03***
<i>Leeftijd ten tijde van het delict</i>		
t/m 24	ref.	ref.
25-29	0,02***	-0,01***
30-39	0,03***	-0,02***
40-49	0,03***	-0,03***
50+	0,00	-0,03***
<i>Geboorteland</i>		
Nederland	ref.	ref.
Marokko	0,00	0,01***
Voorm. Nederlandse Antillen & Aruba	0,01***	0,00***
Suriname	0,00	0,01***
Turkije	0,00***	0,01***
Overige Westerse landen	-0,04***	0,01***
Overige niet-Westerse landen	-0,03***	0,01***
<i>Aantal eerdere delicten</i>		
Geen	-	ref.
1-2	-	-0,06***
3-4	-	-0,02***
5-10	-	0,01***
11-19	-	0,03**
20+	-	0,05***
<i>Maximale strafdreiging</i>		
Tot en met 3 jaar	ref.	-
4-5 jaar	0,05***	-
6-7 jaar	0,14****	-
8+ jaar	0,37****	-
Geïmputeerde ernstscore	-	0,54****
R ²	0,15	0,32

**** p<0,001 en $\beta \geq |0,10|$; *** p<0,001; ** p<0,01; ref. = referentiecategorie.

Om de invloed van deze dadenkenmerken op de MSI-score te onderzoeken op het sample van recidivisten en/of zaken met verschillende delicten, werd dezelfde procedure gevolgd als bij first offenders met een enkelvoudig feit, zij het met twee aanpassingen. Aan het model is het aantal eerdere justitiecontacten als een categorische variabele toegevoegd, en in plaats van de maximale strafdreiging is de vierde geaggregeerde ernstmaat, de geïmputeerde ernstscore, als controlevariabele in de analyse betrokken. Dit hebben we gedaan omdat de maximale strafdreiging geen rekening houdt met de aanwezigheid van bijkomende delicten binnen een zaak; alleen het 'zwaarste' delict binnen een strafzaak geldt. De geïmputeerde ernstscore kan wel omgaan met meerdere typen delicten binnen een zaak. Daarnaast brengen

de geïmputeerde ernstscores gelet op de uitkomsten van voorgaande analyses naar alle waarschijnlijkheid meer onderscheid aan tussen de delictsoorten dan de maximale strafdreiging. Om deze redenen vatten wij de geïmputeerde ernstscore op als een betere controlevariabele binnen het sample van recidivisten en meervoudige delicten.¹⁰

De resultaten staan weergegeven aan de rechterzijde van tabel 4. Vanwege de omvang van de steekproef gaan we wederom af op de omvang van de β 's. Voor alle daderkenmerken, naast sekse, leeftijd en geboorteland is dat nu ook het aantal eerdere justitiecontacten, geldt dat deze kleiner zijn dan 0,10. Alleen de β van de geïmputeerde ernstscore is groter. Opnieuw blijkt dus dat de hoogte van de MSI-score afhangt van de ernst van de gepleegde delicten en daarnaast *niet*, althans niet substantieel, wordt beïnvloed door demografische kenmerken van daders.

3.3.2 Dynamische achtergronden uit het SSB

De mogelijke invloed van daderkenmerken op de MSI-score is aanvullend onderzocht op een sample van ex-gedetineerden. Voor dit sample zijn extra persoonskenmerken beschikbaar afkomstig uit het SSB van het CBS. Het gaat om herkomst, sociale status, burgerlijke staat, soort huishouden, inkomen huishouden, en persoonlijk inkomen. Tabel 5 toont de resultaten. Ook hier zien we dat *geen* van de daderkenmerken naast de ernst van de gepleegde delicten een substantieel effect heeft op de hoogte van de MSI-score ($\beta \geq |0,10|$). Ook in deze meer specifieke daderpopulatie is het dus zo dat alleen de ernst van de gepleegde delicten er toe lijkt te doen als het gaat om de strafmaat, dat wil zeggen de hoogte of duur van de opgelegde straf.

Tabel 5 **Multipiele regressie van de MSI-score op daderkenmerken na controle op de ernst van de vervolgte delicten in een sample van ex-gedetineerden uitgestroomd in de periode 2002-2010 (N_{tot}=245.638)**

	β
<i>Sekse (man)</i>	0,06***
<i>Geboorteland</i>	
Nederland	ref.
Turkije	-0,01
Marokko	-0,01
Suriname	-0,00
Voormalige Nederlandse Antillen en Aruba	0,01**
Overige Westerse landen	-0,02***
Overige Niet-Westerse landen	-0,02***
<i>Herkomst</i>	
Nederland	ref.
Turkije	0,01*
Marokko	-0,01
Suriname	-0,02***
Voormalige Nederlandse Antillen en Aruba	-0,02**

¹⁰ De regressie op het sample van first offenders met een enkel feit liet zien dat de basis van de geïmputeerde ernstscores geen hinder ondervindt van daderkenmerken. Omdat in het samengestelde sample dezelfde personen kan bevatten, is een 'clustered sandwich' schattingsprocedure gebruikt om te controleren op statistische afhankelijkheid (cf., Rogers, 1987). Uit verdere analyse bleek dat de residuen van dit regressiemodel normaal verdeeld zijn.

	β
Overige Westerse landen	-0,00
Overige Niet-Westerse landen	-0,02***
<i>Sociale status</i>	
Werk	ref.
Uitkering	-0,02***
Scholing	-0,01***
Combinatie werk/uitkering/scholing	-0,01*
Inactief	-0,01***
<i>Burgerlijke staat</i>	
Gehuwd/partnerschap	ref.
Niet gehuwd/partnerschap	-0,02***
<i>Huishouden</i>	
Eénpersoonshuishouden	ref.
Paar zonder kinderen	0,02***
Paar met kinderen	0,03***
Eénouderhuishouden	0,02***
Overig huishouden	0,00
Institutioneel huishouden	-0,02***
<i>Huishoudinkomen</i>	
Laag	ref.
Laag-midden	0,01*
Midden	0,01*
Midden-hoog	0,01**
Hoog	0,01***
Geen inkomen bekend	0,01**
Niet gekoppeld SSB	0,03
<i>Persoonlijk inkomen</i>	
Laag	ref.
Laag-midden	-0,06***
Midden	-0,04***
Midden-hoog	-0,03***
Hoog	-0,02***
Geen inkomen bekend	0,01*
Niet gekoppeld SSB	-0,06
Geïmputeerde ernstscore	0,35****
Maximale strafdreiging	0,36****
Aantal eerdere strafzaken (log-transformatie)	-0,06***
Leeftijd	0,06***
Leeftijd ²	-0,03***

**** p<0,001 en $\beta \geq |0,10|$; *** p<0,001; ** p<0,01; ref. = referentiecategorie

Strafmaat versus strafsoort

Diverse daderekenmerken blijken geen substantiële invloed te hebben op de hoogte van de MSI-score na controle van de ernst van de gepleegde delicten. Gelet op de literatuur die in de inleiding van dit rapport werd opgevoerd, is dat wellicht verrassend. Uit die literatuur zou blijken dat sommige subgroepen van daders zwaarder worden gestraft dan andere. Wellicht komt dat omdat men in veel straftoemetingsonderzoek verschillen in de ernst van de delicten niet of niet nauwkeurig wist te meten. Het zou ook kunnen dat daderekenmerken niet zozeer van invloed zijn op de strafmaat, dat wil zeggen de hoogte of duur van de opgelegde sanctie, als wel op de strafsoort waartoe de rechterlijke macht beslist. Het is denkbaar dat een rechter

eerder een vrijheidsstraf oplegt aan iemand die al meerdere malen een delict heeft gepleegd, of dat hij juist niet voor een vrijheidsstraf kiest als dat zou betekenen dat de dader zijn baan verliest.

Om deze mogelijkheid te onderzoeken hebben we een aanvullende logistische regressie-analyse uitgevoerd. Bijlage 4 bevat de resultaten. De uitkomstvariabele is niet langer de hoogte van de MSI-score, maar een dummy die aangeeft of men wel of niet veroordeeld werd tot een celstraf. De analyse heeft betrekking op het totale sample, dus de first-offenders en recidivisten tezamen. Uit de resultaten blijkt dat sekse niet, maar leeftijd, geboorteland en het aantal eerdere delicten wel substantieel van invloed zijn op de kans dat een celstraf wordt opgelegd. De β 's zijn groter dan $|0,10|$. Bij gelijke ernst van de gepleegde delicten krijgen oudere daders minder vaak een celstraf en daders die in het buitenland geboren zijn juist vaker. Daders met veel eerdere justitiecontacten hebben bij gelijke MSI-scores ook meer kans om tot een celstraf veroordeeld te worden.

Of we met dit onderzoeksresultaat zijn gestoten op niet-toelaatbare verschillen in de straftoemeting staat niet vast, want het is nog maar de vraag of deze verbanden ook zichtbaar zijn in een analyse waarin ook sociaal-demografische gegevens worden betrokken. Wellicht veranderen de β 's van leeftijd, geboorteland en het aantal eerdere justitiecontacten als factoren als het hebben van werk, burgerlijke stand, inkomen en dergelijke in het model worden opgenomen. Kortom, we weten op basis van de hier uitgevoerde analyses niet of er discriminatie plaatsvindt bij het opleggen van het soort straf, maar duidelijk is wel dat de strafmaat primair afhangt van de ernst van de gepleegde delicten.

4 Discussie

Deze studie betreft de constructie en validering van de *misdrif- straf index* (MSI), een maat die is gebaseerd op de hoogte of duur van de afdoening van strafzaken en die kan worden gebruikt om een inschatting te maken van de ernst van de delicten die met een strafzaak werden afgedaan.

De resultaten stroken met de verwachtingen: de MSI-score hangt substantieel samen met andere ernstmaten die in de context van kwantitatief criminologisch onderzoek worden toegepast. Verder suggereren de uitkomsten van de analyses dat de hoogte van de MSI-score niet of nauwelijks samenhangt met daderkenmerken als leeftijd, sekse en andere sociaal-demografische gegevens, indien via een andere maat gecontroleerd wordt voor de ernst van de gepleegde delicten. Kortom, de MSI-score lijkt een adequate *proxy* voor criminele ernst in situaties waarin meer gedetailleerde informatie over de aard van de delicten ontbreekt.

Het voordeel van de MSI ten opzichte van bestaande ernstmaten, zoals de maximale strafdreiging en de CPI of gecorrigeerde celstrafproportie, is dat de MSI niet alleen tussen maar ook binnen delictscategorieën onderscheid aanbrengt. Er zijn echter ook enkele beperkingen. De maat is alleen bruikbaar bij onderzoek op het terrein van de strafrechttoepassing. Alleen als de zaak is behandeld door OM of rechter, kan de ernst van de delicten door middel van een MSI-score worden ingeschat. Vooralsnog is de maat bovendien niet geschikt voor gebruik bij strafzaken met minderjarige daders. Het jeugdstrafrecht kent andere straffen, met als gevolg dat de MSI in die sector op een andere manier moet worden geijkt.

De MSI-score van een strafzaak wordt gebaseerd op de hoogte van de opgelegde boete of op de duur van de opgelegde werkstraf of vrijheidsstraf. Voor bijkomende straffen zijn aanvullende 'rekenregels' opgesteld en voor sancties die niet in verhouding staan met de ernst van de gepleegde delicten (zoals de tbs-maatregel) worden vervangende waarden geïmputeerd. Strafzaken waarbij dit speelt komen niet vaak voor, in algemene samples is hun aandeel circa 8%. Bij het bestuderen van meer specifieke dadergroepen kan dit echter een probleem zijn. In onderzoek onder terbeschikkinggestelden en ISD'ers bijvoorbeeld, zal de MSI geen goed onderscheid kunnen aanbrengen in de ernst van de uitgangsdelicten.

In haar huidige vorm correleert de MSI substantieel en positief met alle andere convergente ernstmaten: zaken met hogere MSI-scores eindigden vaker in celstraffen met een langere duur, betreffen veel vaker dan niet delicten met een hogere strafdreiging en bevatten misdrijven die door burgers als meer ernstig worden gezien.

De correlatie tussen de MSI-score en de maatschappelijk perceptie van ernst was relatief laag; 0,21 wordt door Cohen (1988a) als 'zwak-middel' betiteld. Een verklaring hiervoor kan zijn dat we zijn afgegaan op maatschappelijk waarden vastgelegd in Amerikaans onderzoek van enkele decennia geleden (Wolfgang et al., 1985). Een betere manier om de MSI-score de nodige ecologische validiteit te verschaffen is een studie waarin uitgebreide delictomschrijvingen van meer recente Nederlandse strafzaken door experts naar ernst worden gerangschikt. De ranking die dit oplevert kan vervolgens worden gecorreleerd met de MSI-scores die berusten op de

afdoening van de strafzaken. Het WODC zal nagaan of een dergelijke studie kan worden uitgevoerd.

De definitieve vorm van de MSI is nog niet gevonden. Meer in het algemeen zal in vervolgonderzoek worden getest in welke gedaante deze nieuwe ernstmaat de hoogste correlaties vertoont met andere maten die in gebruik zijn in kwantitatief georiënteerd criminologisch onderzoek. Basis voor de huidige vorm van de MSI is een omrekenformule waarin één dag detentie wordt gelijkgesteld aan twee uur taakstraf en € 36 geldstraf. De rekenregel is verankerd in het strafrecht, maar is uiteraard voor discussie vatbaar. In overleg met OM en ZM zal het WODC andere varianten in de opbouw van de MSI-scores beproeven, om zo tot een eindversie te komen. Alle regels uit tabel 2 kunnen worden herzien, niet alleen de normen bij het omrekenen van boetes en taakstraffen naar celstraffen. Zo is het bijvoorbeeld ook interessant om te bekijken hoe het verband tussen MSI en de geaggregeerde ernstmaten zich houdt als omwille van de subjectief beleefde verschillen toch onderscheid wordt gemaakt tussen de duur van voor- en onvoorwaardelijke vrijheidsstraffen. Dit kan door de duur van het voorwaardelijke deel, te wegen met een factor kleiner dan één.

Terug naar de huidige vorm van de MSI. Wellicht tegen de verwachtingen in, zijn er – indien men de ernst van de delicten controleert – geen sterke associaties gevonden tussen de hoogte van de MSI-scores enerzijds en uiteenlopende daderkenmerken anderzijds. Het lijkt daarom niet nodig de MSI aan te passen voor bijvoorbeeld daders met een omvangrijk strafrechtelijk verleden of personen van een bepaalde leeftijd. De resultaten van ons onderzoek wijzen uit dat de rechterlijke macht bij het bepalen van de *strafmaat* weinig onderscheid aanlegt tussen subgroepen van daders. Alleen de ernst van het delict lijkt te tellen. Dit druist in tegen onderzoeksbevindingen die suggereren dat bij gelijke omstandigheden, daders die tot een sociale minderheid behoren strenger worden gestraft (Blair et al., 2004; Daly & Bordt, 1995; Komen & Van Schooten, 2006; Steffensmeier et al., 1998; Wermink et al., 2012). Misschien gaat dit laatste alleen op voor de vorm van de straf en niet de hoogte of duur ervan. Nader onderzoek zal dat moeten uitwijzen. Wellicht speelt de proceshouding van de verdachte ook nog een rol.

De praktische toepasbaarheid van de MSI-score staat nog niet vast, maar het is zeker dat we deze nieuwe ernstmaat in het onderzoek van de Recidivemonitor zullen betrekken. De MSI zal gebruikt worden als eenheid voor het meten van de ernst van de terugval en vormt zo een welkome aanvulling op het vaststellen van de prevalentie en frequentie van de strafrechtelijke recidive. De eigenschappen van de maat – per strafzaak een score op een schaal die loopt van 0,1 tot 100 – staan toe dat de MSI-scores van strafzaken bij elkaar worden opgeteld.¹¹ Dit betekent dat we per persoon of per groep van daders de totale 'impact' van de recidive in een score kunnen uitdrukken, iets dat van pas zal komen bijvoorbeeld in evaluatiestudies waarin met een recidivemeting onderzoek wordt gedaan naar de effectiviteit van strafrechtelijke interventies. Denkbaar is het ook dat de MSI-score bij evaluaties

¹¹ Sommatie van geconstrueerde ernst-scores is niet nieuw, getuige ook het onderzoek van Van Domburgh, Vermeiren, Blokland en Doreleijers (2009). Op het eerste gezicht lijkt het goed mogelijk: afzonderlijke MSI-scores liggen immers alle op dezelfde schaal. Maar er zijn complicaties. De straftoemeting verandert in de tijd. Een boete van € 45 in 2015 is minder zwaar dan een boete van f 100 in 1980. Verschillen door inflatie of deflatie van straffen moeten eerst worden onderzocht en daarom tellen we voorlopig alleen de dde's of sanctiepunten van strafzaken bij elkaar op die in een tijdspanne van maximaal vijf jaar voor of na de uitgangszaak gepleegd zijn.

wordt aangewend bij het samenstellen van controlegroepen. Een goede matching is essentieel om de effecten van een interventie adequaat te kunnen bepalen (Farrington et al., 2002). De MSI-score zou een belangrijk extra matchingskenmerk kunnen zijn.

Afsluitend, de MSI lijkt een veelbelovende ernstmaat voor gebruik bij criminologisch onderzoek waarin men beschikt over gegevens met betrekking tot de afdoening van strafzaken en meer gedetailleerde delictinformatie ontbreekt. Nader valideringsonderzoek is nodig, waarbij vooral moet worden gekeken naar de samenhang van de MSI-scores met het professionele oordeel van strafrechtdeskundigen en de gevoeligheid van de maat voor variaties in de onderliggende rekenregels. Verder moet de nieuwe maat ook geschikt worden gemaakt voor de beoordeling van de ernst van de delicten gepleegd door minderjarige justitiabelen.

Literatuur

- Andersson, C. (2003, Maart). *Development of a national offence index for the ranking of offences*. Presentatie gehouden op het 2003 AIC/ABS congres over 'Evaluation in crime and justice: trends and methods' te Canberra, Australië.
- Barriga, A.Q., Morrison, E.M., Liao, A.K., & Gibbs, J.C. (2001). Moral cognition: Explaining the gender difference in antisocial behavior. *Merrill Palmer Quarterly*, 47, 532-562.
- Berghuis, A.C. (1992). De harde en de zachte hand: Een statistische analyse van verschillen in sanctiebeleid. *Trema*, 15(3), 84-93.
- Blair, I.V., Judd, C.M., & Chapleau, K.M. (2004). The influence of afrocentric facial features in criminal sentencing. *Psychological Science*, 15, 674-679.
- Cohen, J. (1988a). *Statistical power for the behavioral sciences*. New York: Routledge.
- Cohen, M.A., (1988b). Pain, suffering, and jury awards: A study of the cost of crime to victims. *Law and Society Review*, 22, 537-556.
- Cohen, M.A., (1988c). Some new evidence on the seriousness of crime. *Criminology*, 26, 343-353.
- Cozijn, C., Van der Laan, P.H., Essers, A.A.M., & Heide, F. (2000). De Ernstscore: Een instrument voor analyse van strafrechtelijke afdoeningen. *Tijdschrift voor Criminologie*, 42, 41-54.
- Daly, K., & Bordt, R.L. (1995). Sex effects and sentencing: An analysis of the statistical literature. *Justice Quarterly*, 12, 141-175.
- Domburgh, L. van, Vermeiren, R., Blokland, A.A.J., & Dorreleijers, Th. A.H. (2009). Delinquent development in dutch childhood arrestees: Developmental trajectories, risk factors and co-morbidity with adverse outcomes during adolescence. *Journal of abnormal child psychology*, 37, 93-105.
- Farrington, D.P., Gottfredson, D.C., Sherman, L.W., & Welsh, B.C. (2002). The Maryland scientific methods scale. In L.W. Sherman, D.P. Farrington, B.C. Welsh & D.K. MacKenzie (red.), *Evidence-based crime prevention* (pp. 13-21). Londen: Routledge.
- Francis, B., Sothill, K., Hymphreys, L., & Bezzina, A.C. (2005). *Developing measures of severity and frequency of reconviction*. Lancaster: Lancaster University. Geraadpleegd op 7 december 2015: eprints.lancs.ac.uk/50137/1/seriousnessreport.pdf.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *Using SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Komen, M., & Van Schooten, E. (2006). Allochtone jongeren gemiddeld langer. *Nederlands Juristenblad*, 7, 1352-1355.
- Ministry of Justice, United Kingdom (2010). *Compendium of reoffending statistics and analysis*. Londen: Ministry of Justice.
- Openbaar Ministerie (n.d.). *Strafeis*. Geraadpleegd op 7 december 2015: www.om.nl/vaste-onderdelen/zoeken/@53989/bepaalt-officier/.
- Openbaar Ministerie (2004). *Goed beschouwd*. Den Haag: Openbaar Ministerie.
- Petersilia, J., & Deschenes, E.P. (1994). Perceptions of punishment: Inmates and staff rank the severity of prison versus intermediate sentences. *Prison Journal*, 74, 306-328.
- Rogers, W.H. (1987). Regression standard errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin*, 3, 19-23.

- Spier, P., Luketina, F., & Kettles, S. (1991). *Changes in the seriousness of offending and in the pattern of sentencing: 1979 to 1988*. Wellington: Department of Justice.
- Statistics Canada (2012). *Section 1: The Crime Severity Index*. Geraadpleegd op 16 november 2015: www.statcan.gc.ca/pub/85-004-x/2009001/part-partie1-eng.htm.
- Steffensmeier, D., Ulmer, J., & Kramer, J. (1998). The interaction of race, gender, and age in criminal sentencing: The punishment of being young, black and male. *Criminology*, 36, 763-798.
- Stewart, J.E. (1980). Defendant's attractiveness as a factor in the outcome of criminal trials: An observational study. *Journal of Applied Social Psychology*, 10, 348-361.
- Sweeten, G. (2012). Scaling criminal offending. *Journal of Quantitative Criminology*, 28, 533-557.
- Wartna, B.S.J. (2009). *In de oude fout* (proefschrift, universiteit Leiden). Den Haag: Boom Juridische uitgevers. Onderzoek en beleid 275.
- Wartna, B.S.J., & Tollenaar, N. (2004). *Bekenden van justitie: Een verkennend onderzoek naar de 'veelplegers' in de populatie van vervolgte daders*. Den Haag: Boom Juridische uitgevers. Onderzoek en beleid 216.
- Wermink, H., Blokland, A., Nieuwbeerta, P., Nagin, D., & Tollenaar, N. (2010). Comparing the effects of community service and short-term imprisonment on recidivism: A matched samples approach. *Journal of Experimental Criminology*, 6, 325-349.
- Wermink, H., Keijser, J. de, & Schuyt, P. (2012). Verschillen in straftoemeting in soortgelijke zaken: Een kwantitatief onderzoek naar de rol van specifieke kenmerken van de dader. *Nederlands Juristenblad*, 13, 726-733.
- Wingerden, S. van, & Wilsem, J. van (2014). Straffen omvatten meer dan gevangenisstraf – De effecten van daderkenmerken op de straftoemeting voor het gehele sanctiepakket. *Tijdschrift voor Criminologie*, 56, 3-23.
- Wolfgang, M.E., Figlio, R.M., Tracy, P.E., & Singer, S.I. (1985). *The national survey of crime severity (NCJ-96017)*. Washington: United States Department of Justice.

Bijlage 1 Achtergronden ex-gedetineerden

Tabel B1 Zaak- en daderkenmerken ex-gedetineerden uitgestroomd in de periode 2002-2010

<i>Totale aantal zaken</i>	245.638
<i>Totale aantal unieke personen</i>	140.248
<i>Instantie die de zaak heeft afgedaan</i>	
OM	2,2%
ZM	90,3%
Nog niet bekend	7,4%
<i>Delicttype*</i>	
Geweld	15,1%
Zeden	2,1%
Vermogen met geweld	8,6%
Vermogen zonder geweld	30,3%
Vernieling, lichte agressie en openbare orde	6,9%
Drugs	11,6%
Verkeer	7,5%
Overig/onbekend	11,5%
<i>Daderkenmerken</i>	
<i>Sekse (mannen)</i>	91,5%
<i>Leeftijd</i>	
Onbekend	9,7%
Tot en met 24	28,0%
25-29	14,4%
30-39	26,6%
40-49	15,9%
50+	5,4%
<i>Geboorteland</i>	
Nederland	61,2%
Marokko	6,4%
Voormalig Nederlandse Antillen	7,9%
Suriname	8,1%
Turkije	3,2%
Overige Westerse landen	5,2%
Overige niet Westerse landen	8,0%
<i>Herkomst</i>	
Onbekend	10,3%
Nederland	15,2%
Marokko	2,1%
Voormalige Nederlandse Antillen	8,7%
Suriname	30,5%
Turkije	6,9%
Overige westerse landen	11,7%
Overige niet-westerse landen	7,5%
<i>Aantal eerdere delicten</i>	
Geen	9,5%
1-2	16,6%
3-4	13,3%
5-10	24,2%
11-19	15,7%
20 of meer	20,7%

* Delicttype heeft betrekking op zwaarste delict binnen strafzaak.

Tabel B1 (vervolg)

<i>Burgerlijke staat</i>	
Onbekend	7,6%
Gehuwd/Partnerschap	9,8%
Niet Gehuwd/Partnerschap	82,6%
<i>Huishouden</i>	
Onbekend	7,6%
Eenpersoonshuishouden	38,3%
Paar zonder kinderen	14,7%
Paar met kinderen	14,8%
Eenoudershuishouden	11,1%
Overig huishouden	3,0%
Institutioneel huishouden	10,7%
<i>Huishoudinkomen</i>	
Geen inkomen bekend	4,1%
Laag	51,6%
Laag-midden	11,3%
Midden	7,8%
Midden-hoog	5,3%
Hoog	2,5%
Niet gekoppeld	17,5%
<i>Persoonlijk Inkomen</i>	
Geen inkomen bekend	8,8%
Laag	34,6%
Laag-midden	26,1%
Midden	8,7%
Midden-hoog	3,0%
Hoog	1,2%
Niet gekoppeld	17,5%

Bijlage 2 Overzicht ernstscores

Tabel B2 Geaggregeerde scores op vier ernstmaten; per type delict – op sample van strafzaken

Delicttype	MSI			GCP	MS	MP	N
	Q1	Q2	Q3	R _i	Q2	R _i	%
Verkrachting	73,2	76,9	80,7	30	7	21	0,1%
Misdrijven tegen het leven	71,5	76,6	82,9	31	6	22	0,6%
Afpersing	64,7	72,8	77,7	29	6	9	0,2%
Overige seksuele misdrijven	61,6	69,4	74,2	25	5	-	0,3%
Diefstal met geweld	59,5	69,4	76,9	28	6	18	1,6%
Gemeengevaarlijke delicten	50,6	66,5	73,2	26	7	19	0,3%
Opiumwet (harddrugs)	36,3	56,0	69,4	27	6	20	3,9%
Feitelijke aanranding der eerbaarheid	37,2	53,0	62,5	22	6	16	0,2%
Dood/letsel door schuld	0,1	50,6	62,5	23	2	17	0,0%
Gekwalificeerde diefstal	37,1	49,8	58,9	21	5	8	8,6%
Valsheidsmisdrijven	30,1	47,4	55,1	24	5	5	3,7%
Opiumwet (softdrugs)	28,9	45,4	54,2	19	3	13	2,3%
Overig wegenverkeerswet	38,3	42,7	47,0	10	1	-	2,1%
Bedreiging	28,9	39,3	49,3	14	3	11	3,5%
Verduistering	27,4	38,4	50,6	11	4	6	1,2%
(Schuld)heling	28,9	38,3	47,4	17	4	10	2,2%
Openbare orde	27,4	38,3	50,6	13	4	1	3,4%
Mishandeling	27,4	37,3	47,6	12	3	15	9,4%
Rijden onder invloed of weigeren test	30,1	35,8	41,4	4	1	-	21,7%
Wet economische delicten	7,6	32,9	38,4	1	1	-	0,0%
Overig wetboek van strafrecht	27,4	31,4	38,3	7	2	-	3,0%
Discriminatie	27,4	31,4	38,3	2	2	4	0,0%
Tegen het openbaar gezag	23,3	30,5	43,2	18	2	14	2,7%
Eenvoudige diefstal	23,0	30,2	38,4	9	4	7	12,1%
Bedrog	0,1	30,1	47,4	15	3	12	1,2%
Doorrijden na ongeval	28,5	28,9	32,2	5	1	-	2,8%
Vernieling	22,5	28,9	38,4	20	3	-	3,0%
Schennis der eerbaarheid	22,5	28,0	38,4	6	1	3	0,2%
Wet wapens en munitie	22,5	27,4	35,7	16	1	2	1,9%
Overige wetten	14,4	26,2	37,2	3	1	-	7,6%
Kantonfeit (overtreding)	0,1	19,6	30,2	8	1	-	0,0%

Noot: MSI = misdrijf- straf index; GCP = gecorrigeerde celdagproportie; MS = maximale strafdreiging; MP =maatschappelijke perceptie; Q_n = kwartiel; R_i = rank; alle scores zijn berekend op de gehele sample (dus first offenders en recidivisten samen); de waardes op MS betekenen het volgende: 1= tot drie maanden; 2= 3-12 maanden; 3= 2-3 jaar; 4= 4-5 jaar; 5= 6-7 jaar; 6= 8-11 jaar; 7= 12 jaar tot levenslang.

Tabel B3 Pair-wise Mann-Whitney U vergelijking van MSI-scores van naastgelegen delict types (gebaseerd op scores van first offenders die voor een enkel delict veroordeeld zijn)

<i>Delict type</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1 Misdrijven tegen het leven	-																															
2 Verkrachting	>	-																														
3 Afpersing		>	-																													
4 Diefstal met geweld			=	-																												
5 Overige seksuele misdrijven			>	>	-																											
6 Gemeengevaarlijke delicten					>	-																										
7 Opiumwet (harddrugs)						=	-																									
8 Feitelijke aanranding der eerbaarheid						>	>	-																								
9 Valsheidsmisdrijven								>	-																							
10 Dood/letsel door schuld									=	-																						
11 Overig wegenverkeerswet									=	=	-																					
12 Opiumwet (softdrugs)									>	>	>	-																				
13 Verduistering												>	-																			
14 Rijden onder invloed of weigeren test													>	-																		
15 Gekwalificeerde diefstal														=	-																	
16 penbare orde														>	>	-																
17 Wet economische delicten															=	-																
18 (Schuld)heling																=	>	-														
19 Mishandeling																		=	-													
20 Bedreiging																			=	-												
21 Discriminatie																				=	-											
22 Doorrijden na ongeval																					=	-										
23 Overig wetboek van strafrecht																						=	-									
24 Tegen het openbaar gezag																							>	-								

Bijlage 3 Vergelijking MSI-scores naastgelegen delicttypes

<i>Delict type</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
25 Wet wapens en munitie																								>	-							
26 Schennis der eerbaarheid																									=	-						
27 Vernieling																									=	=	-					
28 Eenvoudige diefstal																									>	>	>	-				
29 Bedrog																											>	-				
30 Overige wetten																												>	-			
31 Kantonfeit (overtreding)																													=	-		

'>' indiceert dat de mediaan van de MSI-score in de kolom statistisch significant hoger is dan de score van het delict dat in de rij staat ($p < .001$)

'=' indiceert dat de mediaan niet statistisch significant verschilt ($p \geq .001$).

Bijlage 4 Logistische regressie celstraf

Tabel B4 Invloed van persoonskenmerken op de kans dat een celstraf wordt opgelegd – op sample van strafzaken

Voorspellers	OR	β
<i>Sekse (man)</i>	0,88	-0,03***
<i>Leeftijd ten tijde van het delict</i>		
Tot en met 24		ref.
25–29	0,95	-0,01***
30–39	0,81	-0,06***
40–49	0,63	-0,11****
50+	0,53	-0,12****
<i>Geboorteland</i>		
Nederland		ref.
Marokko	2,08	0,09***
Voormalig Nederlandse Antillen & Aruba	2,42	0,12****
Suriname	2,11	0,11****
Turkije	1,38	0,04***
Overige Westerse landen	3,33	0,22****
Overige Niet-Westerse landen	3,46	0,21****
<i>Aantal eerdere delicten</i>		
Geen		ref.
1–2	0,81	-0,05***
3–4	1,10	0,02***
5–10	1,79	0,15****
11–19	3,41	0,24****
20+	8,71	0,46****
Ernst (MSI-score)	1,05	0,45****

Noot: 15% van de sample kreeg een gevangenisstraf als hoofdstraf opgelegd en 85% kreeg een andere straf opgelegd of de afdoening is onbekend; **** $p < 0,001$ en $\beta \geq |0,10|$; *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; ref. = referentiecategorie.