



Vooronderzoek ‘Kernset Risicofactoren Ambulant Behandelde Delinquenten’

VOORSPELLERS VOOR RECIDIVE BIJ AMBULANT BEHANDELDE ZEDEN-, (HUISELIJK)GEWELDS- EN VERMOGENSDELINQUENTEN

M.J. Eisenberg MSc, dr. J.E. van Horn, dr. C.E. van der Put, prof. dr. J. Hendriks en prof. dr. G.J.J.M. Stams.

Jaar van publicatie: 2015





Colofon

Opdrachtgever

Programma Kwaliteit Forensische Zorg

Financiering

Programma Kwaliteit Forensische Zorg

Projectuitvoering

M.J. Eisenberg, MSc, onderzoeker De Forensische Zorgspecialisten en promovenda Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen.

Dr. J.E. van Horn, senior onderzoeker De Forensische Zorgspecialisten met portefeuille ambulante forensische populatie.

Dr. C.E. van der Put, onderzoeker en docent aan de Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen Programmagroep: Forensische Orthopedagogiek FORTHO.

Prof. dr. J. Hendriks, Forensische orthopedagogische diagnostiek en behandeling bij University of Amsterdam en Forensische psychiatrie en psychologie Vrije Universiteit van Amsterdam.

Prof. dr. G.J.J.M. Stams, Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen Programmagroep: Forensische Orthopedagogiek FORTHO.

Wetenschappelijke Advies Commissie

Prof. dr. mr. C.C.J.H. Bijleveld, directeur NSCR en Dr. V.R. van der Geest, onderzoeker NSCR en universitair docent aan de Vrije Universiteit van Amsterdam

Deze publicatie is tot stand gekomen met financiële ondersteuning van het Programma KFZ. Het Programma KFZ heeft daarnaast zorg gedragen voor de inhoudelijke projectbegeleiding waarbij is gestuurd op kwaliteit, voortgangsbewaking en budgetbeheer. Het Expertisecentrum Forensische Psychiatrie voert namens het programma KFZ het projectmanagement.

©KFZ: Het intellectuele eigendom ligt bij de auteur(s). De auteur(s) stemt er mee in dat deze uitgave onvoorwaardelijk en zonder kosten gebruikt kan worden door alle instellingen binnen het forensische zorgveld.



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM





Inhoudsopgave

1	Samenvatting	1
2	Inleiding	3
2.1	Risicotaxatie in de ambulante forensische zorg	3
2.1.1	<i>Risk-Need-Responsivity</i> (RNR) model	3
2.1.2	ROM in de forensische ggz	3
2.1.3	Onderzoeksvragen	4
3	Methode	5
3.1	Wetenschappelijke adviescommissie	5
3.2	Onderzoeksgroep	5
3.2.1	Indexdelict en behandelinformatie	5
3.2.2	Generalisten, specialisten of <i>first offenders</i>	6
3.3	Instrument	7
3.3.1	Antwoordcategorieën van de items	7
3.4	Procedure	7
3.4.1	Risicotaxatie als standaard onderdeel van de behandeling bij de Waag	7
3.4.2	Toestemming gebruik dossierinformatie ten behoeve van onderzoek	8
3.5	Recidivedata	8
3.5.1	Definitie recidive	9
3.6	Analyses	9
3.6.1	Missende waarden	9
3.6.2	Survival analyses	9
3.6.3	Kendall's Tau en Receiver Operating Analyses (ROC)	10
3.6.4	Cox regressie analyses	10
3.6.5	Vorbereidende analyses	10
3.6.6	Analyses	11
3.6.7	Bijdrage van de individuele factoren aan het voorspellen van recidive	11
3.6.8	Bijdrage van de kernset van factoren aan het voorspellen van recidive	11
4	Resultaten	12
4.1	Recidivepercentages	12
4.2	Correlatie tussen cliëntkenmerken en recidive	12
4.3	Samenhang tussen statische en dynamische risicofactoren en recidive	13
4.3.1	Correlatiecoëfficiënten Kendall's tau	13
4.3.2	ROC analyses	16
4.4	Cox regressie analyses	17
4.4.1	Set van statische risicofactoren	17
4.4.2	Set van dynamische risicofactoren	19
4.4.3	Set van cliëntkenmerken	21



4.4.4	Voorspellende waarde van de set statische en dynamische factoren	22
5	Conclusie	23
5.1.1	Beantwoording van de onderzoeksvragen	23
5.1.2	Algemene beschouwing	24
5.1.3	De resultaten geïnterpreteerd vanuit het RNR-model	24
5.1.4	Tot besluit	25
6	Referenties	26
	Bijlage 1. Tabellen AUC-waarden onderscheiden naar indexdelict	28
	Bijlage 2 Codeboek Risicofactoren	32



1 Samenvatting

Inleiding De ambulante forensische zorginstellingen zullen naar verwachting per 1 januari 2016 gebruik maken van een kernset van dynamische risicofactoren ten behoeve van *Routine Outcome Monitoring* (ROM). Het doel hiervan is te kunnen werken volgens het behoefteprincipe van het *Risk-Need-Responsivity-model* (RNR-model, Andrews & Bonta, 2006) dat aangeeft dat forensische behandeling gericht op de criminogene dynamische risicofactoren het sterkst effectief is in het terugdringen van recidive. In dit rapport wordt verslag gedaan van een onderzoek naar de - in een ambulante forensische populatie - meest met recidive samenhangende criminogene statische en dynamische risicofactoren en cliëntkenmerken.

Methode De onderzoeksgroep bestond uit 5.145 cliënten, met een gemiddelde leeftijd van 34.2 jaar (SD 11.6; Range 18 – 79 jaar) bij wie in de periode juni 2008 tot en met december 2012 een risicotaxatie was verricht bij de start van de behandeling. De groep bestond uit 1.189 (23.1%) jongvolwassenen (18-23 jaar) en 3.956 (76.9%) volwassenen (24 jaar en ouder). Tien procent was vrouw (n=528) en 89.7 procent (n=4.617) man.

De samenhang tussen risicofactoren werd op twee manieren getoetst. Kendalls Tau correlatie werd gebruikt om de samenhang te toetsen tussen 79 (statische en dynamische) risicofactoren en algemene en specifieke recidive. Recidive werd gedefinieerd als eerste veroordeling binnen een periode van twee jaar na de risicotaxatie. De significante correlatie coëfficiënten van .15 en hoger, inclusief inhoudelijk relevante risicofactoren, werden geanalyseerd met de Receiver Operator Curve (ROC) om de voorspellende waarde van elke risicofactor te bepalen. Tot slot werd de invloed op recidive van drie clusters van variabelen: 'statische risicofactoren', 'dynamische risicofactoren' en 'cliëntkenmerken' onderzocht met een serie Cox regressie analyses. Waarmee het effect kan worden geschat van de (clusters van) variabelen op het recidiverisico gedurende de tijd na de risicotaxatie.

Resultaten

De samenhang tussen de statische en dynamische risicofactoren en recidive is zwak ($\tau < .27$). Dat geldt voor zowel algemene als specifieke recidive. De enige correlaties van $\tau = .20$ of hoger werden gevonden voor middelenmisbruik of -afhankelijkheid en schending van voorwaarden. De voorspellende waarde van de afzonderlijke risicofactoren voor algemene en specifieke recidive zat op een vergelijkbaar zwak niveau als de correlaties met recidive. AUC waarden varieerde van .52 tot .67.

Voor elk van de drie clusters ('statische risicofactoren', 'dynamische risicofactoren' en 'cliëntkenmerken') werd met een cox regressie analyse onderzocht welke individuele factoren algemene en specifieke recidive voorspellen. Dit leverde voor de totale groep de volgende bevindingen op:

- In het cluster waarin de individuele bijdrage van 'statische risicofactoren' werd bekeken, droegen vier variabelen bij aan de voorspelling van algemene recidive: 'eerdere veroordelingen', 'officiële aangiften', 'schending van voorwaarden', 'drank en/of drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden'.
- In het cluster 'dynamische risicofactoren' waren dat: 'het hebben van criminele vrienden', 'recent drank-en/of drugsmisbruik / afhankelijkheid', 'impulsiviteit', 'goedkeuring crimineel gedrag' en 'minimaliseren eigen delicten'.
- Wat betreft het cluster 'cliëntkenmerken' werd de volgende set van factoren gevonden als voorspellend voor recidive: mannelijk geslacht, jongvolwassenen tot 24 jaar, (beneden) gemiddelde



intelligentie, behandeld worden in een strafrechtelijk kader, het niet afronden van de behandeling en het niet meewerken aan behandeling.

Het samenvoegen van de hierboven gevonden statische en dynamische tot een kernset van factoren leverde in de totale onderzoeksgroep en indexdelict groepen een voorspellende waarde op van $AUC = .64 \geq AUC \leq .71$ voor algemene recidive en voor specifieke recidive, $.56 \geq AUC \leq .70$.

Conclusie

Het zwakke verband tussen de afzonderlijke risicofactoren en recidive dat in dit onderzoek werd gevonden, is in lijn met eerdere onderzoeksbevindingen. Zo liet een eerdere studie in een klinische populatie een vergelijkbaar beeld zien (Hildebrand, Hesper, Spreen & Nijman, 2005). Geconcludeerd kan worden dat, afzonderlijke statische en dynamische risicofactoren niet sterk voorspellend zijn voor recidive. Zoals reeds eerder opgemerkt door Harte en Breukink (2010) wordt de predictieve validiteit beter als risicofactoren als subschaal worden geanalyseerd. Ook in het huidige onderzoek is gevonden dat de combinatie van factoren een betere voorspelling oplevert dan de afzonderlijke factoren. De clusters van statische risicofactoren, dynamische risicofactoren en cliëntkenmerken hadden AUC waarden die voldoen aan de criteria voor acceptabele voorspelling. De resultaten bezien vanuit het *RNR-model* bevestigen de *Big Four* criminogene factoren en wordt ook het belang ondersteund om de behandeling op maat aan te bieden waarbij rekening wordt gehouden met responsiviteitsfactoren zoals geslacht en leeftijd.



2 Inleiding

Het RNR-model wordt beschouwd als het model voor het bereiken van een optimaal behandelresultaat in termen van het terugdringen van recidive.

2.1 Risicotaxatie in de ambulante forensische zorg

De forensische zorginkopers (Ministerie van Justitie en Veiligheid en Zorgverzekeraars) streven er naar dat per 1 januari 2016 alle ambulante forensische ggz instellingen in Nederland een standaard checklist gebruiken als Routine Outcome Monitoring (ROM) instrument, bestaande uit de belangrijkste criminogene dynamische risicofactoren. ROM is in de reguliere ggz een veelgebruikte methode om de behandeling van individuele cliënten te ondersteunen. De Jong (2011) stelt dat door de klinische kennis van de therapeut te combineren met ervaringen van cliënten en hun antwoorden op ROM-instrumenten, behandeling voldoet aan de definitie voor *Evidence-based medicine* (EBM. Sackett, Strauss, Richardson, Rosenberg & Haynes, 2000). *Evidence-based* behandeling in de forensische ggz behelst niet alleen een verbetering in psychische klachten maar vooral de verandering in de dynamische risicofactoren en daarmee het recidiverisico.

2.1.1 Risk-Need-Responsivity (RNR) model

Het *Risk-Need-Responsivity (RNR) model* is een theoretisch model met richtlijnen voor een effectieve forensische behandeling. Uit onderzoek blijkt dat de toepassing van de RNR-principes in ambulante forensische behandelingen een recidivevermindering van 35 procent oplevert (Andrews & Bonta, 2006). Het model bestaat uit drie basisprincipes: het risk-principe, het need-principe en het responsivity-principe. Het Risk-principe geeft aan dat de intensiteit en duur van de behandeling aan moet sluiten op het recidiverisico. Hoe hoger het recidiverisico, des te langer en intensiever de behandeling moet zijn. Het *Need-principe* beschrijft dat de behandelinhoud gericht moet zijn op de veranderbare, ofwel dynamische risicofactoren die met delictgedrag samenhangen, ook wel de dynamische criminogene risicofactoren genoemd. Verandering in de dynamische risicofactoren resulteert in verandering van het recidiverisico. Het *Responsivity-principe* gaat over het aansluiten van de behandeling op cliënt specifieke kenmerken (zoals geslacht, intelligentie, motivatie en leerstijl) zodanig dat er een optimale behandelrelatie ontstaat en cliënt openstaat voor gedragsverandering (Andrews & Bonta, 2010).

2.1.2 ROM in de forensische ggz

Het routinematig meten van veranderingen in klachten gerelateerd aan delictgedrag zou in navolging van het RNR-model primair gericht moeten zijn op het meten van veranderingen in de dynamische criminogene risicofactoren. Uit empirisch onderzoek komen stevast vier kernfactoren naar voren als belangrijke voorspellers voor recidive: 'Geschiedenis van antisociaal gedrag', 'antisociale persoonlijkheid(strekken)', 'Antisociale cognities' (o.a. rationaliseren van delicten en negatieve houding t.o.v. justitie), 'antisociale vrienden' (Andrews & Bonta, 2010). Deze worden ook wel de *Big Four* genoemd. Aanvullende criminogene factoren betreffen de *Moderate Four*: 'familie/huwelijksomstandigheden', 'school/werk problemen' 'vrijtijdsbesteding' en 'middelenmisbruik'. Bij elkaar worden deze risicofactoren de *Central Eight* genoemd. Onderzoek naar de samenhang tussen de *Central Eight* en recidive richtte zich tot nu toe vooral op een delinquenten die ernstigere delicten hebben gepleegd (zie o.a., Serin, Lloyd, Helmus, Derksen, & Luong, 2013), een populatie die doorgaans niet ambulant wordt behandeld. Onderzoek naar de relevantie van de



Central eight in de ambulante forensische zorg kan de doelmatigheid (efficiëntie) en doeltreffendheid (effectiviteit) optimaliseren. Het huidige onderzoek wil hier een bijdrage aan leveren.

2.1.3 Onderzoeksvragen

Het centrale doel van deze studie is om de belangrijkste voorspellers (waaronder de *Central Eight*) voor algemene en specifieke recidive te identificeren in een groep van 5.000 ambulant behandelde delinquenten. Onderscheid wordt gemaakt in de meest voorkomende indexdelict groepen (zedendelinquenten, geweldplegers, huiselijk geweldplegers en vermogensdelinquenten). Specifiek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat zijn de algemene en specifieke recidivepercentages voor de diverse indexdelict-groepen?
2. Welke statische en dynamische risicofactoren hangen het sterkst samen met algemene en specifieke recidive in de totale groep en de indexdelict-groepen?
3. Welke sets van statische risicofactoren, dynamische risicofactoren en cliëntkenmerken dragen bij aan de voorspelling van algemene en specifieke recidive?

3 Methode

3.1 Wetenschappelijke adviescommissie

Het onderzoek werd uitgevoerd met assistentie van een wetenschappelijke adviescommissie bestaande uit prof. dr. mr. C.C.J.H. Bijleveld en dr. V.R. van der Geest, werkzaam bij de Vrije Universiteit Amsterdam en het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR).

3.2 Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestond uit 5.145 cliënten, met een gemiddelde leeftijd van 34.2 jaar (SD 11.6; Range 18 – 79 jaar) die in de periode juni 2008 tot en met december 2012 ambulantly werden behandeld. De groep bestond uit 1.189 (23.1%) jongvolwassenen (18 – 23 jaar) en 3.956 (76.9%) volwassenen (24 jaar en ouder). Tien procent was vrouw (n=528) en 89.7% man (n=4.617). Driekwart van de cliënten is geboren in Nederland (Tabel 1).

Tabel 1. Geboorteland onderzoeksgroep (N=5.145).

		N	%
Geografische ligging geboorteland	Nederland	3.806	74.0
	Afrika	272	5.3
	Azië	294	5.7
	Europa	122	2.4
	Noord Amerika	31	0.6
	Oceanië	4	0.1
	Zuid Amerika	558	10.9
	Onbekend	59	1.2

3.2.1 Indexdelict en behandelingsinformatie

Ambulante forensische behandeling kan in een verplicht kader plaatsvinden of op vrijwillige basis. In de onderzochte groep was de verdeling van cliënten die verplicht of vrijwillig werden behandeld nagenoeg gelijk. Daarnaast was een klein percentage cliënten (7.8%) nog in afwachting van hun zitting.

De gemiddelde behandelduur was 34.4 weken (SD 17.2 ; Range 0 – 246 weken) van wie 4.9 procent 8 weken of korter in behandeling was. De behandeling werd door 2.930 (56.9%) naar tevredenheid van behandelaars en cliënt zelf, afgerond (*completers*), 1.952 (37.9%) cliënten stopten voortijdig de behandeling (*drop-outs*). Bij 142 cliënten (categorie anders) werd de behandeling door omstandigheden voortijdig beëindigd zoals een verhuizing of overplaatsing naar een andere forensische behandelinstelling (2.8%).

Tabel 2. Behandelingsinformatie (N=5.145)

	n	%		n	%		
Indexdelict			Kader	Verplicht	2.341	45.5	
	Zeden	554		10.8	In afwachting van zitting	403	7.8
	Algemene agressie	1.880	36.5	Afronding behandeling	Vrijwillig	2.401	46.7
	Huiselijk geweld	1.996	38.8		Completer	2.930	56.9
	Vermogen (met geweld)	491	9.5		Drop-out	1.952	37.9
	Overig	221	4.3		Anders	142	2.8
	Onbekend	3	0.1		Onbekend	121	2.4



Van alle cliënten vormen de indexdelict-groepen algemene agressie en Huiselijk geweld de grootste groepen, respectievelijk 36.5% en 38.8% (tabel 2).

De verschillende indexdelict-groepen werden als volgt gedefinieerd:

- Zeden: alle vormen van hands-on seksueel geweld en hands-off zoals schennispleging, het in bezit zijn of maken van kinderporno;
- Huiselijk geweld: alle personen die aangemeld werden voor een geweldsdelict gericht tegen een gezins-, familielid tenzij het om seksueel misbruik ging dan werden zij onder de groep zeden geschaard;
- Vermogen: alle delinquenten die een vorm van vermogensdelicten hadden gepleegd, van diefstal, inbraak tot tasjesroof en gewapende overval. Maar ook handel in drugs viel hieronder;
- Algemene agressie: de groep delinquenten die een geweldsdelict gericht op personen buiten de familie, exclusief verkrachting en vermogensdelicten met geweld.

3.2.2 Generalisten, specialisten of *first offenders*

In dit onderzoek worden de indexdelict-groepen met elkaar vergeleken. Het is echter goed om te weten dat de vier groepen in delictgedrag heterogener zijn dan ze lijken. Uit de risicotaxatie bleken – op basis van zelf rapportage - 3.194 (62%) cliënten ook andere type delicten te hebben gepleegd. Deze delinquenten worden generalisten genoemd. Het aantal cliënten met dezelfde type delicten in hun voorgeschiedenis als het indexdelict (specialisten) was 1.933 (37.6%). Bij 18 cliënten was geen informatie over de voorgeschiedenis bekend.

Wanneer zelf-gerapporteerd delictgedrag gecombineerd werd met officiële strafrechtelijke informatie (veroordelingen), bleek de verdeling tussen generalisten en specialisten enigszins gewijzigd, met een ruim 10 procent stijging bij de generalisten: 75.8 procent (n=3.899) generalisten en 16.2 procent (n=835) specialisten. Het percentage generalisten neemt toe, terwijl het percentage specialisten daalt. Van 411 cliënten kon op basis van de informatie niet worden vastgesteld of het generalisten of specialisten betroffen. Van deze groep was een enkel delict bekend. In tabel 3 staan deze weergegeven als *first offenders*.

Tabel 3. Verdeling type indexdelict van de specialisten in de onderzoeksgroep (N=5.145)

Type indexdelict	Generalisten (n=3.899)		Specialisten (n=835)		First offenders (n=411)	
	n	%	N	%	n	%
Zeden	282	7.2	135	16.2	137	33.3
Algemene agressie	1.688	43.3	139	16.6	53	12.9
Huiselijk geweld	1.342	34.4	476	57.0	178	43.3
Vermogen(met geweld)	393	10.1	73	8.7	25	6.1
Overig*	194	5.0	12	1.4	15	3.7
Onbekend	-	-	-	-	3	.7

* De categorie Overig bestaat uit cliënten met indexdelict brandstichting, wapenbezit, etc. Deze groep wordt in verder analyses niet meer meegenomen.

In tabel 3 staan de indexdelict-groepen afgezet tegen de generalisten, specialisten en *first offenders*. Binnen de groep generalisten was de groep algemene agressieplegers het grootst. Binnen de groepen specialisten en *first offenders* was dat de huiselijk geweldgroep. Omdat algemene agressieplegers en



huiselijk geweldplegers de grootste groepen zijn binnen de gehele onderzoeksgroep is dit geen opzienbarend gegeven. Het is wel opvallend dat de zedendelinquenten, de op een na grootste groep vormen binnen de *first offenders* aangezien zij de minderheid binnen de gehele onderzoeksgroep zijn. Het onderscheid tussen generalisten, specialisten en *first offenders* levert in vergelijking met de indeling naar indexdelict geen homogenere subgroepen op. Daarom zal in de rest van het rapport alleen het onderscheid naar indexdelict worden gebruikt, deze indeling is tevens gangbaarder in de dagelijkse praktijk.

3.3 Instrument

De RAF GGZ volwassenen (Van Horn, Wilpert, Scholing & Mulder, 2008) werd gebruikt om de statische en dynamische risicofactoren te inventariseren. De cliëntkenmerken (geslacht, leeftijd, etc.) werden uit het Elektronisch Patiëntendossier (EPD) gehaald. In dit onderzoek werden de risicotaxaties gebruikt die bij de start van de behandeling werden verricht. De RAF GGZ is een gestructureerd klinisch risicotaxatie-instrument waarmee op systematische wijze het recidiverisico wordt ingeschat bij volwassen delinquenten vanaf 18 jaar die zijn geïndiceerd voor ambulante forensische behandeling. Het is een generiek instrument dat kan worden afgenomen ongeacht het type indexdelict. Het instrument bestaat uit 79 risicofactoren verdeeld over 12 domeinen (Tabel 4).

Tabel 4. Risicodomeinen van de RAF GGZ en het aantal items per domein

	Domeinen	# items
1.	Eerdere en huidige delicten	8
2.	Opleiding/werk	10
3.	Financiën	2
4.	Woonomgeving	2
5.	Gezin/partner	5
6.	Sociaal netwerk	4
7.	Vrije tijd	2
8.	Middelen	8
9.	Emotioneel/Persoonlijk	12
10.	Houding	3
11.	Risicomanagement	9
12.	Seksuele problematiek	14

3.3.1 Antwoordcategorieën van de items

De risicofactoren worden dichotoom (ja/nee) gescoord of op een 3-puntsschaal (0=niet aanwezig, 1=enigszins aanwezig, 2= aanwezig). In bijlage 2 staan de antwoordcategorieën per item weergegeven, alsmede de categorisering van de demografische (o.a. leeftijdsgroep, geslacht) en behandel gerelateerde (kader en wijze waarop de behandeling werd beëindigd) variabelen (cliëntkenmerken) die in dit onderzoek werden meegenomen.

3.4 Procedure

3.4.1 Risicotaxatie als standaard onderdeel van de behandeling bij de Waag

Risicotaxatie maakt in de Waag standaard onderdeel uit van de behandeling. De start-risicotaxatie wordt ingevuld direct na de intake en – sinds 2014 – wordt de verkorte RAF 4-maandelijks herhaald in het kader van



ROM. Zoals eerder aangegeven worden in dit onderzoek de start-risicotaxaties gebruikt omdat deze informatie verschaft op itemniveau.

De risicotaxatie wordt uitgevoerd door of onder begeleiding van de hoofdbehandelaar (een gz-psycholoog, klinisch psycholoog of psychotherapeut). Om de risicotaxatie te kunnen verrichten wordt alle beschikbare informatie gebruikt uit het dossier en de gesprekken met de cliënt en - indien mogelijk - met de partner van de cliënt of andere belangrijke personen uit het leven van de cliënt.

In tabel 5 staat vermeld welke stukken bij de risicotaxaties werden gebruikt en met hoeveel cliënten en/of andere personen er is gesproken. Uit de tabel blijkt dat de risicotaxatie vaak is gebaseerd op in ieder geval het intakeverslag en een gesprek met de cliënt. De meeste van deze cliënten werden behandeld in een vrijwillig kader waardoor ook justitiële informatie ontbrak over de criminele voorgeschiedenis. Gemiddeld werden ten behoeve van de risicotaxatie 2.1 dossierstukken gebruikt (SD 1.3 ; Range: 0 – 7 dossierstukken).

Tabel 5. Dossierstukken gebruikt voor de risicotaxatie bij de start van de behandeling.

Dossierstuk	N	%	Gesprek met	N	%
Intake	4.046	78.6	Cliënt	3.568	69.3
Reguliere GGZ	544	10.6	Alleen anderen	38	0.7
Bureau Jeugdzorg	131	2.6			
Procesverbaal	563	10.9	Cliënt en anderen	1.351	26.3
Raad voor de Kinderbescherming (RvdK)	86	1.7			
Therapieverslagen uit eerdere behandelingen	847	16.5	Onbekend	188	3.7
Afsluitbrief uit eerdere behandelingen	385	7.5			
Pro Justitia	427	8.3			
Reclassering	1.707	33.2			
Anders	1.036	20.1			

3.4.2 Toestemming gebruik dossierinformatie ten behoeve van onderzoek

Tijdens de intakefase werd - middels passieve consent - aan de cliënten de gelegenheid geboden om hun bezwaar kenbaar te maken tegen het gebruik van hun dossier- en behandelinformatie ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek. Hun toestemming/weigering werd geregistreerd in het elektronisch patiëntendossier (EPD).

3.5 Recidivedata

De recidive-gegevens werden verkregen uit de WODC-recidivemonitor (peildatum: 2 juli 2014). De gemiddelde follow-up tijd was 53.9 maanden (SD 13.6 ; Range 25.2 – 79.1 maanden).

De WODC-recidivemonitor is een langlopend onderzoeksproject waarin recidivegegevens (veroordelingen en vervolgingen die niet in een technisch sepot eindigt) verzameld worden van daders. De uitkomsten van de recidivemonitor worden gebruikt om zicht te krijgen op de uitstroomresultaten van strafrechtelijke interventies en op het verloop van criminele carrières, zowel bij jeugdige als bij volwassen daders.

In de recidivemonitor wordt recidive-informatie volgens een vaste methode verzameld. Strafrechtelijke informatie van alle (natuurlijke)personen is geregistreerd in het Justitiële Documentatiesysteem (JDS), deze informatie wordt sinds 1996 gepseudonimiseerd -zonder identificerende (persoons-) gegevens- voor onderzoek bewaard in het Onderzoek- en Beleidsdatabase Justitiële Documentatie (OBJD). Het verschil



tussen het JDS en OBJD is dat zaken waarvan de bewaartermijn verstreken is, worden verwijderd uit het JDS maar niet uit het OBJD (Wartna, Blom & Tollenaar, 2011).

In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de OBJD-registraties. Van alle cliënten die ooit met justitie in aanraking zijn gekomen, werden per zaak globale afdoeningsgegevens aangeleverd, zoals pleegdatum, wetsartikelen, classificatie van de delicten, strafzaak of kantonzaak, of de zaak afgedaan is, en de strafeis. Voor dit onderzoek is de pseudonimisering teruggedraaid zodat de strafgegevens gekoppeld kunnen worden aan informatie uit de risicotaxatie en de behandeling. De onderzoeksresultaten zijn geanonimiseerd verwerkt en individuele recidive-informatie is niet gedeeld met derden bijvoorbeeld behandelaars.

3.5.1 Definitie recidive

Recidive werd in dit onderzoek gedefinieerd als het eerste willekeurige delict – binnen twee jaar na de risicotaxatie - waar een cliënt voor werd veroordeeld (algemene recidive). Als de eerste veroordeling een delict betrof vergelijkbaar met het indexdelict (specifieke recidive), werd deze cliënt gerekend tot zowel de algemene als de specifieke recidive groep. De groep specifieke recidive is dus een subgroep van de groep algemene recidive.

3.6 Analyses

3.6.1 Missende waarden

Voor de 79 items gold dat zij niet voor alle cliënten waren gescoord. Het percentage ‘missings’ varieerde van 0.2 tot en met 5,3 procent. De risicotaxatie wordt – zoals eerder aangegeven – verricht op basis van dossierinformatie en gesprekken met cliënt en/of anderen. Er is daarom geen reden om aan te nemen dat steeds bij dezelfde items informatie ontbreekt. Met andere woorden, aangenomen wordt dat er sprake is van *Missing At Random* (MAR. Tsikriktsis, 2005).

Het percentage *Missing Completely At Random* is laag (maximaal 5.2%), maar voor bepaalde analyses in dit onderzoek moesten de *missings* opgevuld worden met gemiddelde scores.

Bij 10 items waren de antwoordvelden leeg omdat het item niet van toepassing was op de cliënt. Het percentage ‘missings’ veroorzaakt door de ‘niet van toepassing’ antwoordcategorie lag tussen de 3.3 en 36.1 procent. Deze items zijn omgescoord naar een dichotome antwoordcategorie (aan- of afwezig). Daarnaast ontbraken drie items uit domein 11 ‘risicomanagement’ omdat deze enkel worden gescoord bij tussen- en nametingen. Deze items werden niet meegenomen in het onderzoek.

Over de items van domein 12 ‘seksuele problemen’, ten slotte, wordt slechts gerapporteerd bij cliënten met indexdelict zeden.

3.6.2 Survival analyses

De recidivepercentages werden afgeleid uit de resultaten van de Kaplan-Meier survivalanalyse. Dit is een statistische methode om voor een groep of subgroepen het verloop van recidive over een bepaalde periode in kaart te brengen. In deze berekening wordt gecorrigeerd voor individuele verschillen in de tijdsintervallen tussen het beëindigen van de behandeling en de peildatum. Ieder eerste recidivedelict impliceert een stijging van de recidivecurve; latere recidivedelicten worden niet meegerekend (voor een uitgebreidere uitleg over survivalanalyse zie Wartna, 2000). De follow-up periode is 24 maanden na het verrichten van de start risicotaxatie.



3.6.3 Kendall's Tau en Receiver Operating Analyses (ROC)

De bivariate correlatie tussen de risicofactoren en recidive werd berekend met *Kendall's Tau B* (voor vierkante 2x2 tabellen) of *Kendall's Tau C* (voor rechthoekige 2x3 tabellen) en de *Receiver Operating Analysis* (ROC). *Kendall's Tau* (τ) is een non-parametrische maat voor het testen van verbanden bij variabelen met een rangorde. De sterkte tussen twee variabelen wordt gebaseerd op het aantal overeenstemmende waarden en aantal niet-overeenstemmende waarden. *Kendall's Tau* is in vergelijking met *Spearman's Rho* minder gevoelig voor uitschieters, d.w.z., eenmalige grote verschillen tussen een risicofactor score en recidive (ja/nee). *Kendall's Tau* geeft meestal een conservatievere waarde dan de *Spearman's Rho* (Göktaş & İşiçi, 2011; Walker, 2003). Voor de interpretatie van de *Kendall's Tau* coëfficiënten werden de volgende richtlijnen aangehouden: de grenzen voor zwak, matig en sterk verband liggen bij respectievelijk $r \geq .10$, $r \geq .243$ en $r \geq .371$ (Rice and Harris, 2005).

Receiver Operating Analyses (ROC) werden uitgevoerd om de voorspellende waarde voor algemene en specifieke recidive te berekenen. In de analyses werden alle variabelen meegenomen met een correlatie met recidive van $\tau = .15$ of hoger ($p \leq .05$). Een *Kendall's Tau* van $\tau = .15$ komt overeen met een verklaarde variantie van 2.25. Er werd tevens een aantal andere risicofactoren meegenomen die niet aan het eerste criterium voldeden, maar in eerder onderzoek van belang bleken voor recidive. Doorgaans waren dit items die tot de *Central Eight* behoren.

De ROC-analyse levert een waarde op waaraan de voorspellingskracht van een risicofactor kan worden afgelezen, de zogenoemde AUC-waarde (*Area Under the Curve*). De AUC-waarde is de weergave van de verhouding van het percentage, onterecht voorspelde recidive (fout-positief), onterecht voorspeld uitblijven van recidive (fout-negatief), goed voorspelde recidive (correct-positief) en goede voorspelling van het uitblijven van recidive (correct-negatief). De waarde van de *Area Under the Curve* (AUC) kan minimaal .50 en maximaal 1.00 zijn. Bij de interpretatie van de AUC-waarden worden doorgaans de volgende richtlijnen gehanteerd: $.556 \leq AUC < .639$ (laag); $.639 \leq AUC < .714$ (matig), $AUC \geq .714$ (goed) (Rice and Harris, 2005).

3.6.4 Cox regressie analyses

Voor de totale groep en voor elke indexdelict-groep werd een serie Cox regressie analyses (*Stepwise, forward*) uitgevoerd met als criterium algemene recidive of specifieke recidive (nee/ja). Net als bij de ROC analyses werden de voorspellende variabelen in de analyses meegenomen met een correlatie vanaf $\tau = .15$ ($p \leq .05$) of behorend tot de *Central Eight* (zie ook ROC-analyses).

3.6.5 Voorbereidende analyses

Om verstoring door multicollineariteit te minimaliseren werd de *Variance Inflation Factor* (VIF) berekend door een regressie analyse voor elke factor met alle andere factoren uit te voeren. De cutoff waarden voor multicollineariteit variëren in de literatuur maar de meest gebruikte zijn $VIF > 3$ voor enige mate van multicollineariteit. VIF-waarden groter dan 5 zijn problematisch waarbij wordt aangeraden om de multicollineariteit statistisch op te heffen (O'Brien, 2007; Craney & Surles, 2002). Met maximale VIF-waarden van 3.23 tussen 'Impulsiviteit' en 'Lichamelijk letsel bij seksuele delicten' en van 3.24 tussen 'Impulsiviteit' en 'het succesvol afronden van behandeling in het verleden' kan worden geconcludeerd dat de assumptie van multicollineariteit de analyses niet ernstig gehinderd hebben.



Toetsing van de voorwaarde van *proportional hazards* (ofwel, de veronderstelling dat het relatieve recidiverisico proportioneel is tussen groepen) gebeurde door de *partial residual plots* visueel te inspecteren voor de interval variabelen en de *Log minus log plots* voor de nominale variabelen. Er was sprake van schending van de assumptie van *proportional hazards* bij kruising van de grafieklijnen (de *hazard* van de groepen wijzigden in de loop van de tijd ten opzichte van elkaar). De voorwaarde van *proportional hazards* werd geschonden in de volgende indexdelict-groepen:

- Geweldplegers: Mannelijk geslacht (op de 70^{ste} dag), Verplicht kader (op de 90^{ste} dag) beneden gemiddelde intelligentie (op de 220^{ste} dag) en voor specifieke recidive: 'beneden gemiddelde intelligentie' (op de 125^{ste} dag).
- Huiselijk geweldplegers: voor specifieke recidive 'alcoholmisbruik in het verleden' (op de 100^{ste} dag) en 'alcoholmisbruik in het afgelopen jaar' (op de 100^{ste} dag).
- Vermogensdelinquenten: voor specifieke recidive 'alcoholmisbruik in het verleden' (op de 200^{ste} dag).

Deze variabelen werden als tijdsafhankelijke variabelen in de Cox regressie analyses meegenomen.

3.6.6 Analyses

De voorspellende variabelen werden opgedeeld in clusters: 1) cliëntkenmerken (geslacht, leeftijd, intelligentieniveau, duur van de behandeling en wijze van afsluiting behandeling), 2) de dynamische risico factoren en 3) de statische risicofactoren. Voor elk cluster van variabelen werd een aparte analyse gedaan. Op deze manier kan beter worden bepaald welke statische en dynamische risicofactoren relevant zijn in de voorspelling van algemene en specifieke recidive, en welke cliëntkenmerken hierin een rol spelen.

De Cox regressie analyse is een statistisch model voor het schatten van een *survival curve* die de invloed van covariaten en variatie in de follow-up tijd voor elke cliënt meeneemt. Met de Cox regressie analyse wordt het risico op recidive berekend voor elke dag tussen het moment dat de risicotaxatie werd verricht en het optreden van recidive, hetgeen wordt uitgedrukt in een *hazard ratio* (Landau, 2002; Luke & Homan, 1998). De *hazard ratio* (*rate ratio*; $\exp [B]$) geeft de verandering in recidiverisico weer, gegeven een 1 eenheid toename in de voorspellende factor (Tabachnick & Fidell, 2013).

3.6.7 Bijdrage van de individuele factoren aan het voorspellen van recidive

Er werden in totaal 24 Cox regressie analyses uitgevoerd. Om te corrigeren voor kanskapitalisatie, d.w.z. het toenemen van de kans op een significante bevinding door het grote aantal regressie analyses (Bland & Altman, 1995), werd een Bonferroni correctie uitgevoerd. De α van .05 werd gedeeld door het aantal variabelen opgenomen in de Cox regressie analyse. Afhankelijk van het aantal vergelijkingen varieerde de gecorrigeerde p-waarden tussen $P \leq .007$ en $P \leq .003$.

3.6.8 Bijdrage van de kernset van factoren aan het voorspellen van recidive

Tot slot, werden acht aparte *Receiver Operator Curves* (ROCs) berekend voor de gehele onderzoeksgroep, en de indexdelictgroepen. De scores op alle statische en dynamische risicofactoren die een significante bijdrage leverden aan de cox regressie modellen werden opgeteld en afgezet tegen algemene recidive en specifieke recidive (ja/nee).

4 Resultaten

Statische risicofactoren, dynamische risicofactoren en cliëntkenmerken samenhangend met algemene en specifieke recidive.

4.1 Recidivepercentages

Voor de gehele onderzoeksgroep gold een relatief laag algemeen recidivepercentage van 18.6 procent en een nog lager specifiek recidivepercentage van 10.2 procent. De hoogste algemene en specifieke recidivepercentages werden gevonden in de indexdelict groepen 'algemene agressie' en 'Vermogen'. De laagste algemene en specifieke recidivepercentages kwamen voor in de zedengroep, respectievelijk 6.9 en 0.7 procent. Voor de zedengroep zijn nog wel correlaties berekend, maar door het lage aantal recidivisten (n=4) kunnen er geen ROC-analyses en Cox regressieanalyses worden uitgevoerd.

Tabel 6. Percentage algemene en specifieke recidive voor de gehele onderzoeksgroep en apart uitgesplitst naar indexdelict groep

	Gehele groep N=5.145		Zeden n=554		Algemene agressie n=1.880		Huiselijk geweld n=1.996		Vermogen n=491	
	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
N Recidivisten	959	526	38	4	419	222	327	191	146	95
% Recidivisten	18.6	10.2	6.9	0.7	22.3	11.8	16.4	9.6	29.7	19.3

4.2 Correlatie tussen cliëntkenmerken en recidive

De correlatiecoëfficiënten tussen de cliëntkenmerken en recidive (tabel 7) laten overwegend significante, maar zeer zwakke verbanden zien met algemene en specifieke recidive binnen twee jaar na de start risicotaxatie. Bij vermogensdelinquenten werden de hoogste correlaties gevonden (.15 en .18), maar deze kunnen - volgens Rice en Harris (2005) - eveneens worden geclassificeerd als zwak: het niet afronden van de behandeling hing samen met een verhoogd recidiverisico.

Tabel 7. Correlatie tussen cliëntkenmerken en algemene (Alg) en specifieke recidive (Spec)

Risicofactoren	Gehele groep N=5.145		Zeden n=554		Algemene agressie n=1.880		Huiselijk geweld n=1.996		Vermogen n=491	
	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Geslacht (man)	-.05**	-.02	-.02	-.01	-.10**	-.07**	-.05**	-.04*	-.10*	.00
Volwassenen (jong)	.11**	.08**	-.01	-.04*	.09**	.06*	.10**	.09**	.01	-.01
Intelligentie (laag)	.08**	.08**	.08**	.01	.06**	.05**	.08**	.05**	.03	.08*
Verplicht Kader	.08**	.03**	.06**	.01	.13**	.04**	.04*	.02	.00	.00
Behandeling niet afgerond	.11**	.08**	.01	.00	.08**	.06**	.13**	.09**	.18**	.15**

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$.

4.3 Samenhang tussen statische en dynamische risicofactoren en recidive

4.3.1 Correlatiecoëfficiënten Kendall's tau

In tabel 8 staan de correlatiecoëfficiënten (Kendall's tau - τ) weergegeven tussen de risicofactoren en algemene en specifieke recidive. Over het algemeen is deze zwak. De enige correlatiecoëfficiënten boven de .20 die enigszins in de buurt komen van een matig verband met recidive zijn 'Schending van voorwaarden' in de vermogensgroep (algemene en specifieke recidive), drank en/of drugsproblemen in de zedengroep en huiselijk geweldgroep (overwegend algemene recidive) en 'seksuele deviatie' in de zedengroep (algemene recidive).

Tabel 8. Correlatie tussen risicofactoren en algemene (Alg) en specifieke recidive (Spec)

Risicofactoren	Gehele groep N=5.145		Zeden n=554		Algemene agressie n=1.880		Huiselijk geweld n=1.996		Vermogen n=491	
	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Criminele voorgeschiedenis										
Veroordelingen	.17**	.13**	.14**	.03	.15**	.09**	.16**	.14**	.08*	.04
Officiële aangiften	.10**	.07**	.08	-.04	.12**	.09**	.08**	.06**	.15**	.10*
Niet officieel geregistreerde delicten	.09**	.08**	.04	.05	.07**	.07**	.06*	.06**	.13**	.08*
Gebruik van wapens en/of serieuze doodsbedreigingen	.08**	.07**	.02	-.02*	.03	.05*	.06**	.05*	.16**	.10*
Escalatie in frequentie of ernst delicten	.06**	.06**	.02	.00	.06**	.05*	.02	.02	.15**	.10
Jonge leeftijd eerste uiting antisociaal gedrag	.15**	.13**	.10**	.07	.10**	.10**	.13**	.14**	.16**	.05
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	.19**	.15**	.13*	.09	.16**	.10**	.18**	.16**	.19**	.14**
Schending van voorwaarden	.13**	.16**	.03	.15	.13**	.09**	.08**	.14**	.27**	.25**
Opleiding / werk										
Opleiding voortgezet onderwijs niet afgerond	.11**	.10**	.10*	.00	.06**	.07**	.12**	.11**	.09	.09*
Ooit geschorst of van school gestuurd	.16**	.13**	.10	-.03*	.12**	.09**	.13**	.15**	.17**	.10*
Afgelopen jaar opleiding gevolgd	-.03	.00	.04	.04*	-.01	-.01	-.02	.02	.01	.05
Problemen met betrekking tot arbeidsverleden	.07**	.07**	.05*	.07	.00	.00	.10**	.12**	.04	.05
Werkloos afgelopen jaar	.07**	.08**	.04	.03	.05*	.07**	.07**	.07**	.04	.05
Financieel beheer										
Ontvangt uitkering	.07**	.08**	-.01	.04	.06*	.06**	.07**	.09**	.09	.11*
Schulden	.13**	.11**	.10*	.07	.10**	.08**	.14**	.13**	.14**	.08

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$.



Tabel 8. Correlatie tussen risicofactoren en algemene (Alg) en specifieke recidive (Spec) (vervolg)

Risicofactoren	Gehele groep N=5.145		Zeden n=554		Algemene agressie n=1.880		Huiselijk geweld n=1.996		Vermogen n=491	
	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Wonen										
Instabiliteit woonsituatie	.06**	.07**	.05*	.05	.04	.03	.07**	.09**	.07	.08
Criminaliteit woonomgeving	.08**	.08**	.04*	.03	.06**	.05*	.07**	.07**	.06	.05
Intieme relatie / familie										
Instabiliteit van relaties	.01	.02	.05*	.02	.01	.02	.05**	.04*	.09*	.09*
Slechte Relaties met ouders / verzorgers	.02	.03*	.00	-.02	.00	.02	.03	.02	.06	.06
Slechte Relatie met andere (schoon)familieleden	.01	.03	.00	.02	.01	.03	.02	.02	.01	.05
Kinderen?	-.06**	-.03*	-.07	-.09*	-.06*	-.04	-.01	.02	-.07	-.05
Politiecontact naaste familie/gezin	.07**	.07**	.02	.09	.04	.04	.06*	.04	.02	.08
Sociaal netwerk										
Sociaal geïsoleerd	-.02	.01	-.04	.01	-.02	.00	.01	.04	.03	.02
Criminele vrienden	.19**	.14**	.05	-.04*	.16**	.11**	.19**	.14**	.11*	.06
Geen prosociale vrienden	.04**	.03*	-.01	.03	.00	-.01	.08**	.06*	.15**	.08
Geringe beschikbaarheid persoonlijke steun	.03*	.04**	.03	.04	.02	.03	.04*	.07**	.05	.04
Geen prosociale steun	.02	.04**	.02	.06	.01	.03	.01	.04	.08	.08
Vrijtijdsbesteding										
Geen individuele vrijetijdsbesteding	.04**	.07**	.01	.01	-.01	.04*	.07**	.09**	.04	.07
Geen contextuele vrijetijdsbesteding	.03*	.04**	.02	-.02	.00	.02	.05**	.06**	.02	.04
Middelen problematiek										
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.12**	.08**	.14**	-.05*	.09**	.06**	.14**	.09**	.11*	.08
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.17**	.14**	.15*	-.04*	.09**	.08**	.21**	.18**	.16*	.12**
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.12**	.06**	.20**	-.03*	.08**	.04	.13**	.08**	.14**	.10*
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.17**	.13**	.13*	-.02*	.09**	.07**	.22**	.20**	.14**	.05
Relatie middelengebruik met criminaliteit/ wangedrag	.16**	.11**	.16**	-.04*	.12**	.09**	.18**	.14**	.14**	.04
Interpersoonlijke problemen met naasten door middelengebruik	.16**	.11**	.21**	-.03*	.12**	.10**	.20**	.15**	.10*	.05
Problemen op school/werk door middelengebruik	.11**	.07**	.10	-.02*	.06*	.02	.13**	.11**	.11*	.05
Medische problemen door middelengebruik	.05**	.02	.09	-.01	.04	.01	.03	.03	.12*	.09

* $P \leq .05$, ** $P \leq .01$.



Tabel 8. Correlatie tussen risicofactoren en algemene (Alg) en specifieke recidive (Spec) (vervolg)

Risicofactoren	Gehele groep N=5.145		Zeden n=554		Algemene agressie n=1.880		Huiselijk geweld n=1.996		Vermogen n=491	
	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Persoonlijk / emotioneel functioneren										
Slachtoffer van kindermishandeling	.00	.02	-.02	-.02	.00	.03	.00	.01	.02	.00
Als kind gepest op school	-.02	-.02	-.07	.07	-.02	-.03	.00	.00	.02	-.01
Suïcidale / homicidale gedachten	-.01	.00	.01	.03	-.05*	-.02	.01	.04	.00	-.04
Gebrek aan zelfinzicht	.06**	.05**	.05*	.02	.07**	.07**	.05**	.04*	.02	.05
Impulsiviteit	.10**	.10**	.07**	.03	.06**	.08**	.08**	.11**	.09*	.09*
Hoog niveau van ervaren stress	-.01	.02	.02	-.01	-.04*	.01	.01	.05*	.04	.00
Slechte copingvaardigheden	.04**	.06**	.03	.01	.02	.05*	.06**	.08**	.04	.07
Problemen met hanteren van boosheid	.06**	.07**	.09*	.04	.00	.07**	.08**	.10**	.03	.00
Psychische problematiek (As I)	.00	.01	.01	.02	-.02	-.01	.00	.02	.02	.03
Persoonlijkheidsstoornissen / -trekken (As II)	.09**	.06**	.07	.00	.08**	.06**	.07**	.05*	.10*	.09*
(Aanwijzingen voor) Cognitieve / intellectuele beperkingen	.04*	.04*	.04	.02	.06*	.06*	.01	.01	.03	.10*
Inadequaat gebruik medicatie	.00	-.01	.02	.01	.00	-.03	-.03	.02*	.07	-.09
Houding delictgedrag										
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	.08**	.07**	.05*	.05	.07**	.06**	.06**	.05*	.10*	.09
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	.07**	.04**	.06**	.03	.08**	.04*	.05**	.04	.10*	.07
Veroordeeld voor indexdelict?	.09**	.08**	.09*	.00	.12**	.08**	.04	.07**	-.04	-.02
Hulpverlening										
Hulpverlening in het verleden gehad?	.06**	.08**	-.01	.04	.05*	.04	.03	.04	.09*	.10*
Blootstelling aan destabiliserende invloeden	.07**	.08**	.05*	.07	.03	.07**	.07**	.09**	.12**	.10*
Ontbreken van realistische toekomstplannen	.08**	.08**	.07**	.09	.07**	.07**	.07**	.07**	.13**	.13**
Negatieve houding ten opzichte van interventie	.07**	.06**	.05	.04	.06**	.05*	.04*	.02	.10*	.08
Reageert niet op behandeling	.08**	.07**	.04	.09	.05**	.02	.06**	.06**	.13**	.14**
Werkt niet mee aan behandelmogelijkheden	.06**	.07**	.03	.05	.06**	.05*	.05**	.04	.10*	.08

* $P \leq .05$, ** $P \leq .01$.



Tabel 8. Correlatie tussen risicofactoren en algemene (Alg) en specifieke recidive (Spec) (vervolg)

Risicofactoren	Gehele groep N=5.145		Zeden n=554		Algemene agressie n=1.880		Huiselijk geweld n=1.996		Vermogen n=491	
	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Seksuele problematiek										
Hands-on zedendelicten			.00	.03						
Hands-off zedendelicten			.01	.08*						
Seksuele deviatie			.27*	.11						
Hoge dichtheid seksuele delicten			.02	.09						
Mate van planning van seksuele delicten			-.02	.04						
Meerdere type seksuele delicten			.01	.12						
Seks als copingstrategie			.03	.11*						
Seksuele preoccupatie			-.02	.10						
Niet-verwante slachtoffers van seksuele delicten			.04*	.00						
Onbekende slachtoffers			.04*	.05						
Mannelijke slachtoffers van seksuele delicten			-.01	.00						
Minderjarige slachtoffers van seksuele delicten			-.08**	-.02*						
Lichamelijk letsel bij slachtoffers van seksuele delicten			.03	-.02*						
Aantal slachtoffers van seksuele delicten			.03	.04						

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$.

4.3.2 ROC analyses

De ROC-analyses leveren een vergelijkbaar beeld op als de correlaties. Voor de leesbaarheid zijn de tabellen van elke analyse opgenomen in bijlage 1. Hieronder volgt een samenvatting. Over het algemeen is de voorspellende waarde van de cliëntkenmerken, statische risicofactoren en dynamische risicofactoren zeer beperkt. Voor de totale groep varieerden de AUC's tussen de .52 en .62 voor algemene recidive en tussen de .54 en .62 voor specifieke recidive. De AUC's per indexdelict-groep waren als volgt:

- Algemene agressieplegers: algemene recidive $.54 \geq AUC \leq .60$, specifieke recidive $.54 \geq AUC \leq .58$;
- Huiselijk geweldplegers: algemene recidive $.54 \geq AUC \leq .63$, specifieke recidive $.54 \geq AUC \leq .64$;
- Vermogensdelinquenten: algemene recidive $.56 \geq AUC \leq .66$, specifieke recidive $.57 \geq AUC \leq .67$.

4.4 Cox regressie analyses

Per cluster van variabelen ‘statische risicofactoren’, ‘dynamische risicofactoren’ en ‘cliëntkenmerken’ is een cox regressie analyse uitgevoerd. Deze modellen worden hieronder per cluster en indexdelictgroep geëvalueerd.

4.4.1 Set van statische risicofactoren

De set van statische risicofactoren leverden voor de totale groep (tabel 9a) en de indexdelict-groepen (tabel 9b-9d) een significant beter model op dan het nul-model wat betreft de voorspelling van algemene recidive en specifieke recidive. De Chi-kwadraat toetsen gaven het volgende resultaat:

Algemene recidive:

- Totale groep, $\chi^2(10) = 486.18$, $p < .000$; Algemene agressie, $\chi^2(6) = 109.81$, $p < .000$; Huiselijk geweld, $\chi^2(7) = 170.48$, $p < .000$; Vermogen, $\chi^2(4) = 58.67$, $p < .000$

Specifieke recidive:

- Totale groep, $\chi^2(10) = 279.90$, $p < .000$; Algemene agressie, $\chi^2(5) = 44.13$, $p < .000$; Huiselijk geweld, $\chi^2(7) = 152.39$, $p < .000$; Vermogen, $\chi^2(2) = 36.74$, $p < .000$

Algemene recidive (en in mindere mate specifieke recidive) werd verklaard door een set van vier statische risicofactoren: eerdere veroordelingen, officiële aangiften, schending van voorwaarden, drank en/of drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden. Deze werden in meer of minder mate ook in de indexdelict-groepen gevonden.

9a. Set van voorspellende statische risicofactoren. Totale groep (N=5.145)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Veroordelingen	nee r	.52	.000	1.68	1.36 – 2.08	.53	.000	1.70	1.27 – 2.29
Officiële aangiften	nee r	.28	.000	1.33	1.66 – 1.52	.22	.016	1.25	1.04 – 1.49
Niet officieel geregistreerde delicten	nee r					.22	.048	1.24	1.00 – 1.54
Jonge leeftijd eerste uiting antisociaal gedrag			.004				.011		
	>= 40 jaar r					.40	.003	1.49	1.15 – 1.94
	20 – 39 jaar	.23	.022	1.26	1.03 – 1.53	.27	.034	1.31	1.02 – 1.68
	<20 jaar	.30	.001	1.34	1.13 – 1.61				
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	nee r	.28	.000	1.33	1.14 – 1.55	.30	.005	1.35	1.10 – 1.66
Schending van voorwaarden	geen r		.000				.000		
	Minder ernstig	.26	.007	1.30	1.08 – 1.56	.31	.015	1.36	1.06 – 1.74
	Ernstige	.57	.000	1.76	1.48 – 2.10	.56	.000	1.75	1.39 – 2.21
Ooit geschorst of van school gestuurd	nee r	.17	.020	1.19	1.03 – 1.37	.22	.026	1.25	1.03 – 1.51
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	nee r	.24	.002	1.28	1.10 – 1.49				
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	nee r	.30	.000	1.35	1.17 – 1.56	.42	.000	1.53	1.26 – 1.86

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Statische factoren $\alpha = .05/15$ vergelijkingen = $p \leq .003$



Tabel 9b. Set van voorspellende statistische risicofactoren. Algemene agressie (n=1.880)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Veroordelingen	nee ^r	.58	.002	1.79	1.23 – 2.60				
Officiële aangiften	nee ^r	.33	.001	1.40	1.14 – 1.71	.34	.015	1.41	1.07 – 1.86
Niet officieel geregistreerde delicten						.35	.051	1.42	1.00 – 2.01
Jonge leeftijd eerste uiting antisociaal gedrag							.014		
	>= 40 jaar ^r					.48	.038	1.62	1.03- 2.56
	20 – 39 jaar					.59	.004	1.81	1.21 – 2.69
	<20 jaar								
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	nee ^r	.30	.010	1.36	1.07 – 1.71	.47	.001	1.60	1.20 – 2.12

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Statische factoren $\alpha = .05/16$ vergelijkingen = $p \leq .003$

Tabel 9c. Set van voorspellende statistische risicofactoren. Huiselijk geweld (n=1.996)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Veroordelingen	nee ^r	.53	.000	1.70	1.29 – 2.24	.57	.006	1.76	1.17 – 2.65
Officiële aangiften	nee ^r	.32	.005	1.38	1.10 – 1.72				
Ooit gevangen gezeten na veroordeling						.30	.082	1.35	.96 – 1.88
Schending van voorwaarden			.000				.016		
	Minder ernstig	.23	.215	1.26	.88 – 1.81	.21	.371	1.24	.78 – 1.96
	Ernstige	.69	.000	1.99	1.44 – 2.73	.61	.004	1.85	1.21 – 2.80
Afgeronde opleiding voortgezet onderwijs	nee ^r	.24	.042	1.27	1.01 – 1.59				
Ooit geschorst of van school gestuurd						.34	.035	1.40	1.02 – 1.92
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	nee ^r	.33	.005	1.40	1.11 – 1.76	.51	.014	1.67	1.11 – 2.50
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	nee ^r	.65	.000	1.91	1.50 – 2.42	.58	.003	1.78	1.22 – 2.59

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Statische factoren $\alpha = .05/15$ vergelijkingen = $p \leq .003$

Tabel 9d. Set van voorspellende statistische risicofactoren. Vermogen (n=491)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	nee ^r	.57	.018	1.77	1.11 – 2.84				
Schending van voorwaarden			.000				.000		
	Minder ernstig	.76	.000	2.14	1.40 – 3.26	1.02	.000	2.76	1.65 – 4.63
	Ernstige	1.01	.000	2.75	1.86 – 4.05	1.32	.000	3.74	2.34 – 5.98
Ooit geschorst of van school gestuurd	Nee ^r	.36	.035	1.43	1.03 – 1.99				

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Statische factoren $\alpha = .05/16$ vergelijkingen = $p \leq .003$



4.4.2 Set van dynamische risicofactoren

De set van dynamische risicofactoren leverden voor de totale groep (tabel 10a) en de indexdelict-groepen (tabel 10b-10d) een significant beter model op dan het nul-model wat betreft de voorspelling van algemene recidive en specifieke recidive. De Chi-kwadraat toetsen gaven het volgende resultaat:

Algemene recidive:

- Totale groep, $\chi^2(9) = 350.86, p < .000$; Algemeen geweld, $\chi^2(6) = 79.31, p < .000$; Huiselijk geweld, $\chi^2(5) = 155.26, p < .000$; Vermogen, $\chi^2(4) = 32.75, p < .000$

Specifieke recidive:

- Totale groep, $\chi^2(9) = 190.84, p < .000$; Algemeen geweld, $\chi^2(4) = 36.15, p < .000$; Huiselijk geweld, $\chi^2(3) = 99.64, p < .000$; Vermogen, $\chi^2(4) = 25.79, p < .000$

In de set van dynamische risicofactoren zijn voorspellend voor algemene recidive (en in mindere mate specifieke recidive): het hebben van criminele vrienden, recent drank- en/of drugsmisbruik/afhankelijkheid, impulsiviteit, goedkeuring crimineel gedrag en minimaliseren eigen delicten.

Tabel 10a. Set van voorspellende dynamische risicofactoren. Totale groep (N=5.145)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Werkloos afgelopen jaar	nee ^r	.14	.042	1.14	1.01 – 1.30	.21	.021	1.23	1.03 – 1.47
Criminele vrienden	nee ^r	.62	.000	1.86	1.61 – 2.14	.56	.000	1.74	1.44 – 2.11
Individuele vrijetijdsbesteding	ja ^r						.046		
	In enige mate					.24	.020	1.28	1.04 – 1.56
	Geen					.23	.049	1.26	1.00 – 1.60
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	nee ^r	.24	.002	1.27	1.09 – 1.47				
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	nee ^r	.34	.000	1.40	1.21 – 1.63	.46	.000	1.58	1.31 – 1.91
Interpersoonlijke problemen met naasten door middelengebruik	nee ^r	.29	.000	1.34	1.15 – 1.56				
Impulsiviteit	geen ^r		.000				.000		
	In enige mate	.44	.000	1.55	1.25 – 1.93	.60	.000	1.81	1.32 – 2.50
	Ernstig	.39	.001	1.48	1.18 – 1.86	.67	.000	1.95	1.41 – 2.70
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	geen ^r						.026		
	In enige mate					.01	.913	1.01	.83 – 1.24
	Duidelijk					.29	.015	1.33	1.06 – 1.68
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	geen ^r		.000						
	In enige mate	.32	.000	1.37	1.19 – 1.58				
	Duidelijk	.23	.016	1.26	1.04 – 1.52				

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Dynamische factoren $\alpha = .05/12$ vergelijkingen = $p \leq .004$



Tabel 10b. Set van voorspellende dynamische risicofactoren. Algemene agressie (n=1.880)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Werkloos afgelopen jaar	nee ^r					.31	.026	1.36	1.04 – 1.78
Criminele vrienden		.65	.000	1.92	1.53 – 2.41	.61	.000	1.83	1.34 – 2.50
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	nee ^r	.27	.009	1.31	1.07 – 1.60				
Impulsiviteit	geen ^r		.037				.018		
	In enige mate	.51	.014	1.67	1.11 – 2.51	.59	.056	1.81	.99 – 3.33
	Ernstig	.52	.012	1.68	1.12 – 2.52	.81	.008	2.24	1.24 – 4.07
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	geen ^r		.000						
	In enige mate	.44	.000	1.55	1.26 – 1.91				
	Duidelijk	.13	.388	1.14	.85 – 1.54				

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Dynamische factoren $\alpha = .05/12$ vergelijkingen = $p \leq .004$

Tabel 10c. Set van voorspellende dynamische risicofactoren. Huiselijk geweld (n= 1.996)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Criminele vrienden	nee ^r	.59	.000	1.81	1.43 – 2.29	.50	.001	1.65	1.21 – 2.24
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	nee ^r	.43	.000	1.53	1.22 – 1.91				
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar (>100 dgn.)	nee ^r					.37	.018	1.45	1.07 – 1.98
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	nee ^r	.77	.000	2.15	1.70 – 2.73	.98	.000	2.67	1.95 – 3.64
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	geen ^r		.048						
	In enige mate	.30	.014	1.35	1.06 – 1.71				
	Duidelijk	.15	.380	1.16	.83 – 1.62				

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Dynamische factoren $\alpha = .05/11$ vergelijkingen = $p \leq .005$

Tabel 10d. Set van voorspellende dynamische risicofactoren. Vermogen (n=491)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Gebrek aan prosociale vrienden	nee ^r	.62	.002	1.85	1.24 – 2.76				
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	nee ^r	.58	.002	1.79	1.23 – 2.60				
Impulsiviteit	geen ^r						.023		
	In enige mate					.95	.007	2.59	1.30 – 5.14
	Ernstig					.88	.016	2.42	1.18 – 4.93
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	geen ^r		.003				.001		
	In enige mate	-.04	.83	.96	.65 – 1.41	-.46	.079	.63	.38 – 1.05
	Duidelijk	.60	.004	1.82	1.21 – 2.73	.55	.025	1.73	1.07 – 2.78

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Dynamische factoren $\alpha = .05/12$ vergelijkingen = $p \leq .004$



4.4.3 Set van cliëntkenmerken

De set van cliëntkenmerken leverde voor de totale groep (tabel 11a) en de indexdelict-groepen (tabel 11b-11d) een significant beter model op dan het nul-model wat betreft de voorspelling van algemene recidive en specifieke recidive. De Chi-kwadraat toetsen gaven het volgende resultaat:

Algemene recidive:

- Totale groep, $\chi^2(9) = 234.11, p < .000$; Algemene agressie, $\chi^2(7) = 85.90, p < .000$; Huiselijk geweld, $\chi^2(7) = 98.53, p < .000$; Vermogen, $\chi^2(1) = 18.76, p < .000$

Specifieke recidive:

- Totale groep, $\chi^2(6) = 157.67, p < .000$; Algemene agressie, $\chi^2(6) = 53.27, p < .000$; Huiselijk geweld, $\chi^2(4) = 67.80, p < .000$; Vermogen, $\chi^2(1) = 19.24, p < .000$

De set cliëntkenmerken voorspellend voor algemene recidive die in de totale groep naar voren kwamen, is: mannelijk geslacht, volwassenen jonger dan 24 jaar, gemiddeld en beneden gemiddelde intelligentie, strafrechtelijk kader, het niet afronden van de behandeling en het niet meewerken aan behandeling. Een deel van deze cliëntkenmerken werd ook gevonden als voorspellende factoren voor specifieke recidive en in de indexdelict-groepen.

Vergeleken met de totale groep lagen de hazards doorgaans hoger in de indexdelict-groepen voor zowel algemene als specifieke recidive.

Tabel 11a. Set van voorspellende cliëntkenmerken. Totale groep (N=5.145)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Geslacht	man ^r	-.42	.001	.66	.51 - .85				
Leeftijdsgroep	24 en ouder ^r	.33	.000	1.39	1.20 - 1.61	.34	.001	1.40	1.16 - 1.70
Intelligentie	boven gemiddeld ^r		.000				.000		
	Gemiddeld	.44	.000	1.56	1.24 - 1.96	.56	.001	1.76	1.26 - 2.45
	Beneden gemiddeld	.61	.000	1.84	1.45 - 2.34	.84	.000	2.31	1.65 - 3.24
Kader	vrijwillig ^r		.000				.001		
	In afwachting van zitting	.10	.478	1.10	.84 - 1.45	.09	.624	1.10	.76 - 1.58
	Verplicht	.42	.000	1.53	1.33 - 1.76	.34	.000	1.41	1.17 - 1.70
Behandeling afgerond	ja ^r	.62	.000	1.86	1.62 - 2.12	.84	.000	2.32	1.94 - 2.79
Meewerken aan de behandeling	werkt mee ^r		.003						
	Werkt mogelijk niet mee	.23	.002	1.25	1.08 - 1.45				
	Zal niet meewerken	.31	.052	1.37	1.00 - 1.88				

^r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep

NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Kenmerken $\alpha = .05/7$ factoren = $p \leq .007$



Tabel 11b. Set van voorspellende cliëntkenmerken. Algemene agressie (n=1.880)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Geslacht (> 70 dgn.)	man ^r	-1.11	.000	.33	.19 - .58				
Geslacht	man ^r					-.98	.007	.38	.19 - .76
Leeftijdsgroep (24 en ouder)		.25	.020	1.28	1.04 - 1.58				
Intelligentie (>220 dgn.) boven gemidd. ^r	Gemiddeld	.80	.003	2.23	1.31 - 3.79				
	Beneden gemiddeld	.88	.001	2.41	1.40 - 4.14				
Intelligentie (>125 dgn.) boven gemidd. ^r	Gemiddeld					.91	.014	2.49	1.21 - 5.13
	Beneden gemiddeld					1.23	.001	3.43	1.65 - 7.10
Kader (>90 dgn.)	Vrijwillig ^r		.000				.001		
	In afwachting van zitting	.54	.016	1.72	1.11 - 2.68	.83	.001	2.30	1.40 - 3.77
	Verplicht	.62	.000	1.86	1.48 - 2.33	.41	.005	1.51	1.13 - 2.01
Behandeling afgerond	ja ^r	.44	.000	1.56	1.27 - 1.91	.62	.000	1.86	1.41 - 2.45

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep
 NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Kenmerken $\alpha = .05/7$ factoren = $p \leq .007$

Tabel 11c. Set van voorspellende cliëntkenmerken. Huiselijk geweld (n= 1.996)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Geslacht	man ^r	-.48	.049	.62	.38 - 1.00				
Leeftijdsgroep	24 en ouder ^r	.44	.003	1.56	1.17 - 2.07	.55	.003	1.72	1.21 - 2.47
Intelligentie	boven gemiddeld ^r		.003				.007		
	Gemiddeld	.36	.063	1.43	.98 - 2.08	.52	.048	1.68	1.00 - 2.82
	Beneden gemiddeld	.65	.001	1.91	1.29 - 2.82	.82	.003	2.28	1.34 - 2.89
Kader	vrijwillig ^r		.029						
	In afwachting van zitting	-.18	.446	.84	.54 - 1.32				
	Verplicht	.27	.023	1.31	1.04 - 1.65				
Behandeling afgerond	Ja ^r	.79	.000	2.21	1.76 - 2.77	.87	.000	2.38	1.76 - 3.21

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep
 NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Kenmerken $\alpha = .05/7$ factoren = $p \leq .007$

Tabel 11d. Set van voorspellende cliëntkenmerken. Vermogen (n=491)

		Algemene recidive				Specifieke recidive			
		B	p	HR	95% CI	B	p	HR	95% CI
Behandeling afgerond	Ja ^r	.74	.000	2.09	1.49 - 2.94	.94	.000	2.55	1.65 - 3.93

r = referentiegroep; HR=Hazard ratio, het relatieve recidiverisico vergeleken met de referentiegroep
 NB. Significantie met Bonferroni correctie voor de Kenmerken $\alpha = .05/7$ factoren = $p \leq .007$

4.4.4 Voorspellende waarde van de set statische en dynamische factoren

Op basis de resultaten van de afzonderlijke cox-regressie analyses, is getoetst wat de voorspellende waarde is van alle significante statische en dynamische risicofactoren gezamenlijk. De ROC's leverde de volgende AUC's op:

- Gehele groep: algemene recidive AUC= .71, specifieke recidive AUC = .70;
- Algemene agressieplegers: algemene recidive AUC = .64, specifieke recidive AUC = .63;
- Huiselijk geweldplegers: algemene recidive AUC = .71, specifieke recidive AUC = .68;
- Vermogensdelinquenten: algemene recidive AUC = .68, specifieke recidive AUC = .56.



5 Conclusie

Dit is het eerste onderzoek waarin op item-niveau de samenhang met recidive werd onderzocht in een ambulante forensische populatie. Onderscheid werd gemaakt in algemene recidive en specifieke recidive voor de totale groep (N=5.145) en de indexdelict-groepen: Zeden (n=554) Algemeen agressie (n=1.880), Huiselijk geweld (n=1.996) en Vermogen (n=491).

5.1.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In het onderzoek werden de volgende onderzoeksvragen geformuleerd, die in deze paragraaf kort worden beantwoord.

1. Wat zijn de algemene en specifieke recidivepercentages voor de diverse indexdelict-groepen?
2. Welke statische en dynamische risicofactoren hangen het sterkst samen met algemene en specifieke recidive in de totale groep en de indexdelict-groepen?
3. Welke sets van statische risicofactoren, dynamische risicofactoren en cliëntkenmerken dragen bij aan de voorspelling van algemene en specifieke recidive?

Onderzoeksvraag 1 Recidivepercentages

Het algemene recidivepercentage, binnen 2 jaar na de risicotaxatie, voor de totale groep was 18.6 procent voor algemene recidive en 10.2 procent voor specifieke recidive. Vermogensdelinquenten hadden de hoogste algemene (29.7%) en specifieke (19.3%) recidivepercentages. In de andere indexdelict-groepen lagen de algemene recidivepercentages rond of ver onder de 20 procent en de specifieke recidivepercentages onder de 10 procent.


Onderzoeksvraag 2 Samenhang tussen risicofactoren en recidive

De samenhang tussen de afzonderlijke statische en dynamische risicofactoren en recidive is zwak. Dat geldt voor zowel algemene als specifieke recidive. De enige correlaties van .20 of hoger werden gevonden voor middelenmisbruik of –afhankelijkheid en schending van voorwaarden. Deze waren niet in alle indexdelict-groepen even betekenisvol. Opvallend is de relatie tussen middelen en recidive in vooral de huiselijk geweldgroep. In de zedengroep werd een verband van .27 gevonden tussen seksuele deviatie en algemene recidive. Deze correlatiecoëfficiënt was de hoogste die in deze studie werd aangetroffen.

De voorspellende waarde van de afzonderlijke risicofactoren voor recidive zat op een vergelijkbaar zwak niveau als de correlaties met recidive. Ook hier werden de hoogste AUC's gevonden in de vermogensgroep, met waarden die gekwalificeerd kunnen worden als van zeer beperkte bruikbaarheid voor voorspelling in het individuele geval.

Onderzoeksvraag 3 Sets van risicofactoren als voorspellers voor recidive

Voor elk van de drie clusters ('statische risicofactoren', 'dynamische risicofactoren' en 'cliëntkenmerken') is met de cox-regressie analyse gekeken naar welke factoren het beste recidive voorspellen. Dit leverde voor de totale groep een aantal interessante bevindingen op. In het cluster 'statische risicofactoren' droegen vier variabelen bij aan de voorspelling van recidive: 'eerdere veroordelingen', 'officiële aangiften', 'schending van voorwaarden', 'drank en/of drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden'. In het cluster 'dynamische risicofactoren' waren dat: het hebben van criminele vrienden, recent drank- en/of



drugsmisbruik/afhankelijkheid, impulsiviteit, goedkeuring crimineel gedrag en minimaliseren eigen delicten. Wat betreft het cluster ‘cliëntkenmerken’ werd de volgende set van factoren gevonden als voorspellend voor recidive: mannelijk geslacht, volwassenen jonger dan 24 jaar, gemiddeld en beneden gemiddelde intelligentie, strafrechtelijk kader, het niet afronden van de behandeling en het niet meewerken aan behandeling.

5.1.2 Algemene beschouwing

De samenhang van de risicofactoren met recidive werd berekend met Kendall’s tau – τ en ROC-analyses. De uitkomsten van beide analysetechnieken wijzen uit dat de samenhang met en de voorspellende bijdrage aan recidive voor de individuele risicofactoren over het algemeen zwak is. Dit is niet geheel verrassend, gezien de bevindingen uit eerdere studies waarin vergelijkbare resultaten worden gevonden. Zo blijkt bijvoorbeeld uit de studie van Hildebrand, Hesper, Spreen en Nijman (2005) die de voorspellende waarde van de HCR-20 en de HKT-30 items onderzochten in een tbs populatie, dat de items die terugkomen in de *central eight* een voorspellende waarde hebben van $.60 \leq AUC \leq .68$. Deze resultaten zijn opvallend omdat in de klinische setting de risicotaxatie vaak middels het consensusmodel wordt verricht, terwijl ze in de ambulante setting door een enkele behandelaar wordt uitgevoerd. Het consensusmodel houdt in dat twee of meer professionals vanuit verschillende disciplines (bijvoorbeeld groepsleiding, onderzoek en hoofd behandeling) afzonderlijk ingevulde risicotaxaties bespreking om in overleg tot één beoordeling van het recidiverisico te komen (De Vogel & De Ruiter, 2004). Gezien de relatief grote aantallen en de snelle in-, door- en uitstroom van cliënten is deze werkwijze voor de forensische poliklinieken financieel en praktisch niet wenselijk. Het lijkt ook niet nodig om deze werkwijze in de forensische poliklinieken te implementeren omdat in de klinieken de voorspellende waarde op item niveau vergelijkbare lage AUC’s oplevert als in dit onderzoek werd gevonden. Een verbeteringslag op dit gebied is echter wel nodig. Wellicht kan deze worden bereikt door niet enkel te focussen op de individuele items maar op een set van statische en dynamische risicofactoren die tezamen betrouwbaardere voorspellingen opleveren voor recidive.

Deze insteek wordt ook bevestigd in een overzichtartikel van Van Horn, Eisenberg en Uzieblo (ter publicatie ingediend) waarin de psychometrische kwaliteiten beschreven werden van risicotaxatie-instrumenten die in de ambulante sector worden gebruikt. Hieruit bleek dat de AUC’s op subschaal niveau .70 waren en hoger, hetgeen volgens de interpretatie-richtlijnen van Rice en Harris (2005) geïnterpreteerd kan worden als redelijk tot goed.

5.1.3 De resultaten geïnterpreteerd vanuit het RNR-model

Het *RNR-model* werd in de inleiding geïntroduceerd als het leidend model in de forensische zorg voor het bereiken van een effectief behandelresultaat. In dit onderzoek werden clusters van variabelen bekeken onderscheiden naar statische risicofactoren, dynamische risicofactoren en cliëntkenmerken. Deze clusters kunnen worden vertaald naar de *RNR-principes*.

Als eerste het risico-principe. Ondanks de wetenschap dat het recidiverisico bepaald wordt door zowel de statische als de dynamische risicofactoren is er voor gekozen om binnen het risicoprincipe enkel te focussen op de statische risicofactoren. Uit onderzoek is namelijk bekend dat de statische risicofactoren (wanneer gecombineerd met dynamische risicofactoren) het meest bijdragen aan de voorspelling van recidive (Lofthouse e.a., 2014).

In de beantwoording van onderzoeksvraag 3 is de kernset van statische risicofactoren reeds vermeld, die, te weten: eerdere veroordelingen en aangiften, officiële aangiften en schending van voorwaarden. Deze factoren vallen onder ‘Geschiedenis van antisociaal gedrag’, onderdeel van de Big Four. Daarnaast kwam



ook middelenmisbruik/afhankelijkheid in het verleden naar voren als een statische voorspeller, die beschouwd kan worden als onderdeel van de *Moderate Four*.

Ten tweede, het *need-principe*. Het cluster dynamische risicofactoren levert een set van dynamische criminogene risicofactoren die ook terug te vinden zijn in de *Central Eight*, maar met name in de *Big Four*: het hebben van criminele vrienden, impulsiviteit, goedkeuring crimineel gedrag en minimaliseren eigen delicten. Onder de *Moderate Four* valt recent drank- en/of drugsmisbruik/afhankelijkheid.

Ten derde, het *responsivity-principe*. Aanhaken bij cliëntkenmerken schept de randvoorwaarden voor het ontvankelijk maken van de cliënt voor behandeling. Behandeling op maat betekent dat er niet enkel wordt gekeken naar de problematiek maar ook naar de cliëntkenmerken. In dit onderzoek is helder geworden dat gebrek aan motivatie en daarmee het voortijdig afbreken van de behandeling samenhangt met recidive. Verder blijkt uit het onderzoek dat mannen eerder recidiveren, maar ook volwassenen jonger dan 24 jaar, cliënten met een gemiddelde en beneden gemiddelde intelligentie en cliënten die in een strafrechtelijk kader worden behandeld. Dit zijn cliëntkenmerken die aandacht behoeven in het leveren van maatwerk.

5.1.4 Tot besluit

De onderzoeksresultaten zijn mogelijk enigszins teleurstellend in termen van het identificeren van afzonderlijke risicofactoren die een sterke samenhang met recidive vertonen. Daartegenover staat dat de besluitvorming over de kernset van dynamische criminogene risicofactoren meer richting heeft gekregen door dit onderzoek. Duidelijk is dat de focus moet liggen op een combinatie van risicofactoren en dat het richten op veranderingen in een enkele factor minder doelmatig en doeltreffend is in termen van het terugbrengen van recidive.

De resultaten uit deze studie geven richting aan vervolgonderzoek waarbij aangeraden wordt om onderzoek te richten op (homogene) subgroepen binnen de ambulante forensische populatie. Het is daarbij vooral van belang te onderzoeken welke clusters van dynamische criminogene risicofactoren - in positieve zin - veranderd kunnen worden door ambulante forensische zorg.



6 Referenties

- Andrews, D. A., & Bonta, J. (2006). *The psychology of criminal conduct* (4th ed.). Newark, NJ: LexisNexis.
- Andrews, D.A., & Bonta, J.L. (2010). *The Psychology of Criminal Conduct* (5th Edition ed.). New Providence, NJ: Matthew Bender & Company, Inc., LexisNexis Group.
- Bland, J.M. & Altman, D.G. (1995). Multiple significance tests: the Bonferroni method. *BMJ*, 310, 170.
- Cohen, J.W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd edn). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Craney, T.A. & Surles, J.G. (2002). Model-Dependent Variance Inflation Factor Cutoff Values. *Quality Engineering*, 14 (3), 391-403.
- Göktaş, A. & İşçi, Ö. (2011). A Comparison of the Most Commonly Used Measures of Association for Doubly Ordered Square Contingency Tables via Simulation. *Metodološki zvezki*, Vol. 8, No. 1, 17-37.
- Harte J, & Breukink M. (2010). Objectiviteit of schijnzekerheid? Kwaliteit, mogelijkheden en beperkingen van instrumenten voor risicotaxatie. *Tijdschrift voor Criminologie*, 52, 52-72
- Hildebrand, M., Hesper, B.L., Spreen, M. & Nijman, H.L.I. (2005). De waarde van gestructureerde risicotaxatie en van de diagnose psychopathie. Een onderzoek naar de betrouwbaarheid en predictieve validiteit van de HCR-20, HKT-30 en PCL-R. Expertisecentrum Forensische Psychiatrie, Amsterdam.
- Horn, J.E. van, Eisenberg, M.J. & Uzieblo, K. (ter publicatie aangeboden). Het belang van risicotaxatie in de ambulante forensische ggz. *Tijdschrift voor Psychiatrie*.
- Horn, J. van, Wilpert, J., Scholing, A. & Mulder, J. (2006; 2008; 2009; 2012). *Handleiding RAF GGZ (WaagSchaal) Volwassenen Risicotaxatie-instrument voor de Ambulante Forensische Psychiatrie*. Utrecht: Forum Educatief.
- Landau, S. (2002). Using survival analysis in psychology. *Understanding Statistics*, 1, 233-270.
- Lofthouse, R.E., Totsika, V., Hastings, R.P., Lindsay, W.R., Hogue, T.E. & Taylor, J.L. (2014). How do static and dynamic risk factors work together to predict violent behavior among offenders with an intellectual disability? *Journal of Intellectual Disability Research*, Vol. 58, part 2, 125-133.
- Luke, D. A., & Homan, S. M. (1998). Time and change: Using survival analysis in clinical assessment and treatment evaluation. *Psychological Assessment*, 10, 360-378
- O'Brien, R.M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity*, 41, 673-690.
- Rice, M.E. & Harris, G.T. (2005). Comparing Effect Sizes in Follow-up Studies: ROC Area, Cohen's d, and r. *Law and Human Behavior*, Vol. 29, No. 5, 615-620.
- Sackett, D. L., Straus, S. E., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM* (2 ed.). New York: Churchill Livingstone.
- Serin, R.C., Lloyd, C.D., Helmus, L., Derkzen, D.M., Luong, D. (2013). Does intra-individual change predict offender recidivism? Searching for the Holy Grail in assessing offender change. *Aggression and Violent Behavior*, 18(1), 32-53
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Thornton, D. (2002). Constructing and testing a framework for dynamic risk assessment. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 14(1), 139-153.
- Tsiriktis, N. (2005). A review of techniques for treating missing data in OM survey research. *Journal of Operations Management*, 24, 53-62. Doi: 10.1016/j.jom.2005.03.001



- Vogel, V. de & Ruiters, C. de (2004). Differences between clinicians and researchers in assessing risk of violence in forensic psychiatric patients. *The Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*, 15, 145-164.
- Wartna, B. (2000). Recidive-onderzoek en survival analyse. Over het meten van de duur van de misdrijfrijke periode. *Tijdschrift voor Criminologie*, 42, 2-20.
- Wartna, B.S.J., Blom, M. & Tollenaar, N. (2011). De WODC-Recidivemonitor, 4^{de} herziene versie. Den Haag, WODC. Memorandum 2011-3.

Bijlage 1. Tabellen AUC-waarden onderscheiden naar indexdelict

Tabel 12a Voorspellers voor algemene recidive en/of specifieke recidive (AUC's). Totale groep (N=5.145)

Clientkenmerken	Algemene recidive			Specifieke recidive		
	AUC	SE	95% BI	AUC	SE	95% BI
Clientkenmerken						
Mannelijk Geslacht	.48	.01	.46 - .50	.49	.01	.47 - .52
Jong volwassenen	.56**	.01	.54 - .58	.56**	.01	.53 - .58
Beneden gemiddelde Intelligentie	.57**	.01	.55 - .59	.57**	.01	.55 - .60
Verplicht Kader	.57**	.01	.55 - .59	.55**	.01	.52 - .57
Behandeling niet afgerond	.59**	.01	.57 - .61	.61**	.01	.59 - .64
Criminele voorgeschiedenis						
Veroordelingen	.60**	.01	.58 - .62	.60**	.01	.57 - .62
Officiële aangiften	.57**	.01	.55 - .59	.56**	.01	.53 - .58
Niet officieel geregistreerde delicten	.55**	.01	.53 - .57	.56**	.01	.54 - .59
Jonge leeftijd eerste uiting antisociaal gedrag	.62**	.01	.61 - .64	-	-	-
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	.62**	.01	.60 - .64	.62**	.01	.60 - .65
Schending van voorwaarden	-	-	-	.62**	.01	.59 - .64
Opleiding/ werk						
Afgeronde opleiding voortgezet onderwijs	.57**	.01	.55 - .59	.58**	.01	.55 - .61
Ooit geschorst of van school gestuurd	.59**	.01	.57 - .62	.60**	.01	.57 - .63
Problemen m.b.t. arbeidsverleden	.56**	.01	.54 - .58	.57**	.01	.54 - .59
Werkloos afgelopen jaar	.55**	.01	.53 - .57	.56**	.01	.54 - .59
Partner / sociaal netwerk						
Instabiliteit van relaties	.51	.01	.49 - .53	.52	.01	.49 - .55
Criminele vrienden	.62**	.01	.60 - .64	.61**	.01	.59 - .64
Vrijtijdsbesteding						
Individuele vrijetijdsbesteding	.53**	.01	.51 - .55	.57**	.01	.54 - .59
Contextuele vrijetijdsbesteding	.52*	.01	.50 - .54	.54**	.01	.51 - .56
Middelenmisbruik						
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.57**	.01	.55 - .59	.56**	.01	.54 - .59
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.61**	.01	.59 - .63	.62**	.01	.59 - .64
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.57**	.01	.55 - .59	.55**	.01	.52 - .57
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.59**	.01	.57 - .61	.59**	.01	.57 - .62
Relatie middelengebruik met criminaliteit/wangedrag	.60**	.01	.58 - .62	-	-	-
Interpersoonlijke problemen met naasten door middelengebruik	.59**	.01	.57 - .61	-	-	-
Persoonlijke en emotionele problematiek						
Impulsiviteit	.58**	.01	.56 - .60	.60**	.01	.57 - .62
Persoonlijke stoornissen/ -trekken (As II)	.56**	.01	.54 - .58	.55**	.01	.53 - .58
Houding ten opzichte van delictgedrag						
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	.57**	.01	.55 - .59	.57**	.01	.54 - .59
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	.56**	.01	.54 - .58	.54**	.01	.51 - .57

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$.

Tabel 12b. Voorspellers voor algemene recidive en/of specifieke recidive (AUC's). Geweldgroep (n=1.880)

	Algemene recidive			Specifieke recidive		
	AUC	SE	95% BI	AUC	SE	95% BI
Clientkenmerken						
Mannelijk geslacht	.46*	.02	.43 - .49	.47	.02	.43 - .51
Jong volwassenen	.55**	.02	.52 - .58	.54*	.02	.50 - .58
Beneden gemiddelde Intelligentie	.54**	.02	.51 - .58	.56**	.02	.52 - .60
Verplicht Kader	.60**	.02	.57 - .63	.55*	.02	.55 - .59
Behandeling niet afgerond	.56**	.02	.52 - .59	.58**	.02	.54 - .62
Criminele voorgeschiedenis						
Veroordelingen	.57**	.02	.54 - .60	.55**	.02	.52 - .59
Officiële aangiften	.57**	.02	.54 - .60	.57**	.02	.53 - .61
Niet officieel geregistreerde delicten	.54*	.02	.51 - .57	.55*	.02	.51 - .59
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	.60**	.02	.57 - .63	.58**	.02	.54 - .62
Opleiding/werk						
Afgeronde opleiding voortgezet onderwijs	.54*	.02	.51 - .57	.55*	.02	.51 - .59
Ooit geschorst of van school gestuurd	.57**	.02	.54 - .61	.57**	.02	.53 - .61
Problemen mbt arbeidsverleden	.50	.02	.47 - .53	.50	.02	.46 - .54
Werkloos afgelopen jaar	.53	.02	.50 - .56	.56**	.02	.52 - .60
Relatie en Sociaal netwerk						
Instabiliteit van relaties	.50	.02	.47 - .54	.52	.02	.48 - .56
Criminele vrienden	.59**	.02	.56 - .62	.58**	.02	.54 - .62
Vrijtijdsbesteding						
Individuele vrijetijdsbesteding	.49	.02	.46 - .52	.54	.02	.50 - .58
Contextuele vrijetijdsbesteding	.50	.02	.47 - .53	.52	.02	.48 - .56
Middelenproblematiek						
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.55**	.02	.52 - .58	.55*	.02	.51 - .59
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.56**	.02	.53 - .59	.56**	.02	.52 - .60
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.54**	.02	.51 - .58	.53	.02	.49 - .57
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.55**	.02	.52 - .58	.55*	.02	.51 - .59
Persoonlijk en emotionele problematiek						
Impulsiviteit	.55**	.02	.51 - .58	.57**	.02	.53 - .61
Persoonlijkheidsstoornissen/ -trekken (As II)	.55**	.02	.51 - .58	.54*	.02	.50 - .58
Houding ten opzichte van delictgedrag						
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	.55**	.02	.52 - .58	.56**	.02	.52 - .60
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	.56**	.02	.53 - .59	.54	.02	.50 - .58
Seksuele problematiek (n=48)						
Meerdere type seksuele delicten	-	-	-	.38	.09	.19 - .56
Seks als copingstrategie	.33	.08	.17 - .49	.44	.10	.23 - .64
Seksuele preoccupatie	.38	.09	.21 - .56	.34	.09	.17 - .51
Mannelijke slachtoffers van seksuele delicten	-	-	-	.39	.10	.20 - .58
Lichamelijk letsel bij slachtoffers van seksuele delicten	-	-	-	.41	.10	.22 - .61

* $P \leq .05$, ** $P \leq .01$.



Tabel 12c. Voorspellers voor algemene recidive en/of specifieke recidive (AUC's). Huiselijk geweldgroep (n=1.996)

	Algemene recidive			Specifieke recidive		
	AUC	SE	95% BI	AUC	SE	95% BI
Clientkenmerken						
Mannelijk geslacht	.48	.02	.45 - .52	.48	.02	.44 - .52
Jong volwassenen	.54*	.02	.51 - .58	.55*	.02	.50 - .59
Beneden gemiddelde Intelligentie	.57**	.02	.54 - .61	.58**	.02	.53 - .62
Verplicht kader	.54*	.02	.50 - .57	.53	.02	.49 - .57
Behandeling niet afgerond	.40**	.02	.36 - .43	.63**	.02	.58 - .67
Criminele voorgeschiedenis						
Veroordelingen	.61**	.02	.57 - .64	.62**	.02	.58 - .66
Officiële aangiften	.55**	.02	.52 - .59	.55*	.02	.51 - .60
Niet officieel geregistreerde delicten	.54*	.02	.50 - .57	.55*	.02	.51 - .59
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	.60**	.02	.57 - .64	-	-	-
Opleiding / werk						
Afgeronde opleiding voortgezet onderwijs	.58**	.02	.54 - .61	.59**	.02	.55 - .63
Ooit geschorst of van school gestuurd	.57**	.02	.54 - .61	.61**	.02	.56 - .65
Problemen met betrekking tot arbeidsverleden	.59**	.02	.56 - .62	.61**	.02	.57 - .65
Werkloos afgelopen jaar	.55**	.02	.51 - .58	.55*	.02	.51 - .60
Partner en Sociaal netwerk						
Instabiliteit van relaties	.54*	.02	.51 - .57	.54	.02	.50 - .58
Criminele vrienden	.61**	.02	.58 - .65	.61**	.02	.56 - .65
Vrijtijdsbesteding						
Individuele vrijetijdsbesteding	.57**	.02	.53 - .60	.58**	.02	.54 - .62
Contextuele vrijetijdsbesteding	.54**	.02	.51 - .58	.56*	.02	.51 - .60
Middelenproblematiek						
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.59**	.02	.56 - .63	.58**	.02	.54 - .62
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.63**	.02	.60 - .67	.66**	.02	.62 - .70
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.58**	.02	.55 - .62	.56**	.02	.52 - .61
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.62**	.02	.59 - .65	.64**	.02	.59 - .68
Persoonlijk en emotionele problematiek						
Impulsiviteit	.58**	.02	.54 - .61	.60**	.02	.56 - .64
Persoonlijkheidsstoornissen/ -trekken (As II)	.55**	.02	.51 - .58	.54*	.02	.50 - .59
Houding ten opzichte van delictgedrag						
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	.55**	.02	.52 - .59	.55*	.02	.51 - .59
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	.55**	.02	.52 - .58	.54	.02	.50 - .58
Seksuele problematiek						
Niet verwante slachtoffers van seksuele delicten (n=57)	.53*	.02	.50 - .57	-	-	-

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$.



Tabel 12d. Voorspellers voor algemene recidive en/of specifieke recidive (AUC's). Vermogensgroep (n=491)

	Algemene recidive			Specifieke recidive		
	AUC	SE	95% BI	AUC	SE	95% BI
Clientkenmerken						
Mannelijk geslacht	.45	.03	.40 - .51	.50	.03	.43 - .56
Jong volwassenen	.50	.03	.45 - .56	.49	.03	.43 - .56
Beneden gemiddelde Intelligentie	.52	.03	.46 - .57	.56	.03	.50 - .63
Verplicht kader	.50	.03	.44 - .56	.50	.03	.44 - .57
Behandeling niet afgerond	.42**	.03	.36 - .47	.63**	.03	.56 - .69
Criminele voorgeschiedenis						
Veroordelingen	.52	.03	.47 - .58	.51	.03	.45 - .58
Officiële aangiften	.58**	.03	.52 - .63	.56	.03	.50 - .63
Niet officieel geregistreerde delicten	.57*	.03	.51 - .62	.55	.03	.49 - .62
Gebruik van wapens en/of serieuze doodsbedreigingen	.60**	.03	.54 - .65	-	-	-
Escalatie in frequentie en/of ernst	.59**	.03	.53 - .65	-	-	-
Jonge leeftijd eerste uiting antisociaal gedrag	.59**	.03	.54 - .65	-	-	-
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	.59**	.03	.54 - .65	-	-	-
Schending van voorwaarden	.66**	.03	.61 - .72	.67**	.03	.61 - .73
Opleiding / werk						
Afgeronde opleiding voortgezet onderwijs	.59**	.03	.53 - .64	.56	.03	.49 - .62
Ooit geschorst of van school gestuurd	.59**	.03	.53 - .64	.56	.03	.49 - .62
Problemen met betrekking tot arbeidsverleden	.53	.03	.47 - .58	.54	.03	.47 - .60
Werkloos afgelopen jaar	.52	.03	.47 - .58	.53	.03	.46 - .59
Partner en Sociaal netwerk						
Instabiliteit van relaties	.56*	.03	.50 - .61	.57*	.03	.51 - .63
Criminele vrienden	.56*	.03	.50 - .61	.54	.03	.47 - .60
Prosociale vrienden	.56*	.03	.50 - .61	-	-	-
Vrijtijdsbesteding						
Individuele vrijetijdsbesteding	.53	.03	.47 - .58	.55	.03	.49 - .61
Contextuele vrijetijdsbesteding	.51	.03	.45 - .57	.53	.03	.47 - .60
Middelenproblematiek						
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.56*	.03	.50 - .61	.55	.03	.48 - .61
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	.59**	.03	.53 - .64	.57*	.03	.51 - .64
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.56*	.03	.50 - .61	.55	.03	.48 - .62
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	.57*	.03	.51 - .62	.53	.03	.46 - .59
Persoonlijk en emotionele problematiek						
Impulsiviteit	.55	.03	.50 - .61	.57*	.03	.51 - .63
Persoonlijkheidsstoornissen/ -trekken (As II)	.55	.03	.50 - .61	.55	.03	.49 - .61
Houding ten opzichte van delictgedrag						
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	.56*	.03	.51 - .62	.56	.03	.49 - .63
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	.56*	.03	.50 - .61	.55	.03	.48 - .61

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$.

Bijlage 2 Codeboek Risicofactoren

Tabel 13. Codering van risicofactoren en factoren (x) meegenomen in de Cox regressie analyse.

Risicofactoren	Codering	Gehele groep		Algemeen Geweld		Huiselijk geweld		Vermogen	
		Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Responsiviteitskenmerken									
Geslacht	0 = Man 1 = Vrouw	x	x	x	x	x	x	x	x
Volwassenen	0 = 24 en ouder 1 = 18 – 23 jaar	x	x	x	x	x	x	x	x
Intelligentieniveau	0 = Boven gem 1 = Gemiddeld 2 = Beneden gem	x	x	x	x	x	x	x	x
Afsluiting van behandeling	0 = Afgerond 1 = Afgebroken	x	x	x	x	x	x	x	x
Kader	0 = Vrijwillig 1 = In afwachting van zitting 2 = Verplicht	x	x	x	x	x	x	x	x
Meewerken aan behandelmogelijkheden	0 = zal meewerken 1 = zal mogelijk niet meewerken 2 = zal niet meewerken	x	x	x	x	x	x	x	x
Criminele voorgeschiedenis									
Veroordelingen	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Officiële aangiften	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Niet officieel geregistreerde delicten	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Gebruik van wapens en/of serieuze doodsbedreigingen	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Escalatie in frequentie of ernst delicten	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Jonge leeftijd eerste uiting antisociaal gedrag	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Ooit gevangen gezeten na veroordeling	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Schending van voorwaarden	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x



Risicofactoren	Codering	Gehele groep		Algemeen Geweld		Huiselijk geweld		Vermogen	
		Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Opleiding / werk									
Opleiding voortgezet onderwijs afgerond	0 = ja 1 = nee	x	x	x	x	x	x	x	x
Ooit geschorst of van school gestuurd	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Afgelopen jaar opleiding gevolgd	0 = ja 1 = nee								
Problemen met betrekking tot arbeidsverleden	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Werkloos afgelopen jaar	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Financieel beheer									
Ontvangt uitkering	0 = nee 1 = ja								
Schulden	0 = nee 1 = ja								
Wonen									
Instabiliteit woonsituatie	0 = stabiel 1 = in enige mate instabiel 2 = instabiel								
Criminaliteit woonomgeving	0 = geen criminaliteit 1 = in enige mate criminaliteit 2 = duidelijke criminaliteit								
Intieme relatie / familie									
Instabiliteit van relaties	0 = stabiel 1 = in enige mate instabiel 2 = instabiel	x	x	x	x	x	x	x	x
Slechte Relaties met ouders / verzorgers	0 = goede relatie 1 = in enige mate slechte relatie 2 = slechte relatie								
Slechte Relatie met andere (schoon)familieleden	0 = goede relatie 1 = in enige mate slechte relatie 2 = slechte relatie								
Politiecontact naaste familie/gezin	0 = geen 1 = enige aanwijzingen 2 = duidelijk								



Risicofactoren	Codering	Gehele groep		Algemeen Geweld		Huiselijk geweld		Vermogen	
		Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Sociaal netwerk									
Sociaal geïsoleerd	0 = nee 1 = ja								
Criminele vrienden	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Prosociale vrienden	0 = ja 1 = nee								
Geringe beschikbaarheid persoonlijke steun	0 = ja 1 = nee								
Vrijtijdsbesteding									
Individuele vrijetijdsbesteding	0 = voldoende 1 = in enige mate 2 = geen	x	x	x	x	x	x	x	x
Contextuele vrijetijdsbesteding	0 = voldoende 1 = in enige mate 2 = geen	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelen problematiek									
Drankmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Drugsmisbruik/afhankelijkheid in het verleden	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Drankmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Drugsmisbruik/afhankelijkheid afgelopen jaar	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
Relatie middelengebruik met criminaliteit/ wangedrag	0 = nee 1 = ja	x							
Interpersoonlijke problemen met naasten door middelengebruik	0 = nee 1 = ja	x							
Problemen op school/werk door middelengebruik	0 = nee 1 = ja			x		x			
Medische problemen door middelengebruik	0 = nee 1 = ja								



Risicofactoren	Codering	Gehele groep		Algemeen Geweld		Huiselijk geweld		Vermogen	
		Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Persoonlijk / emotioneel functioneren									
Slachtoffer van kindermishandeling	0 = geen 1 = enige aanwijzingen 2 = duidelijk								
Als kind gepest op school	0 = nee 1 = ja								
Suïcidale / homicidale gedachten	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk								
Gebrek aan zelfinzicht	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk								
Impulsiviteit	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Hoog niveau van ervaren stress	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk								
Slechte Copingvaardigheden	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Problemen met hanteren van boosheid	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk								
Psychische problematiek (As I)	0 = nee 1 = ja								
Persoonlijkheidsstoornissen / -trekken (As II)	0 = nee 1 = ja	x	x	x	x	x	x	x	x
(Aanwijzingen voor) Cognitieve/ intellectuele beperkingen	0 = nee 1 = ja								
Gebruik medicatie	0 = adequaat 1 = inadequaar								
Houding delictgedrag									
Goedkeuring/vergoelijking van delicten in het algemeen	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Minimalisering/ontkenning van eigen delicten	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Veroordeeld voor indexdelict?	0 = ja 1 = nee								



Risicofactoren	Codering	Gehele groep		Algemeen Geweld		Huiselijk geweld		Vermogen	
		Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Hulpverlening									
Hulpverlening in het verleden gehad?	0 = geen 1 = in enige mate 2 = ja								
Blootstelling aan destabiliserende invloeden	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk								
Realistische toekomstplannen	0 = duidelijk 1 = in enige mate 2 = geen								
Negatieve houding ten opzichte van interventie	0 = geen 1 = in enige mate 2 = duidelijk								
Reageert niet op behandeling	0 = reageert wel 1 = in enige mate 2 = reageert niet								
Werkt niet mee aan behandelmogelijkheden	0 = zal meewerken 1 = zal mogelijk niet meewerken 2 = zal niet meewerken	x	x	x	x	x	x	x	x
Seksuele problematiek									
Hands-on zedendelicten	0 = nee 1 = ja								
Hands-off zedendelicten	0 = nee 1 = ja								
Seksuele deviatie	0 = nee 1 = mogelijk 2 = ja								
Hoge dichtheid seksuele delicten	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja								
Mate van planning van seksuele delicten	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja								
Meerdere type seksuele delicten	0 = nee 1 = mogelijk 2 = ja								
Seks als copingstrategie	0 = nee 1 = mogelijk 2 = ja								
Seksuele preoccupatie	0 = nee 1 = mogelijk 2 = ja								



Risicofactoren	Codering	Gehele groep		Algemeen Geweld		Huiselijk geweld		Vermogen	
		Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec	Alg	Spec
Niet-verwante slachtoffers van seksuele delicten	0 = verwant 1 = beide 2 = niet-verwant								
Onbekende slachtoffers	0 = bekend 1 = beide 2 = onbekend								
Mannelijke slachtoffers van seksuele delicten	0 = vrouwelijk 1 = beide 2 = mannelijk								
Minderjarige slachtoffers van seksuele delicten	0 = niet - minderjarig 1 = beide 2 = minderjarig								
Lichamelijk letsel bij slachtoffers van seksuele delicten	0 = nee 1 = in enige mate 2 = ja								
Aantal slachtoffers van seksuele delicten	0 = 1 1 = 2 2 = 3 of meer								