



**rijksuniversiteit  
groningen**

# **Verschillen in opvoeding en terbeschikkingstelling: de impact van een instabiele opvoedingssituatie op de tbs-behandelduur en het moderatie-effect van het type delict**

door Kris Roemer

S4402154

Bachelorscriptie

Sociologie

Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Onder begeleiding van Marinus Spreen

Juni 2024

## Abstract

Deze scriptie onderzoekt de invloed van een instabiele opvoedingssituatie op de behandelduur van tbs-patiënten en de modererende rol van het type delict (zedes of geweld) in deze relatie. Een lineaire regressieanalyse met een moderatie-effect werd uitgevoerd op een dataset van mannelijke ex-tbs-patiënten. De resultaten tonen aan dat tbs-patiënten die zijn opgegroeid in instabiele opvoedingssituaties een significant langere behandelduur hebben, met een toename van ongeveer 9 maanden per extra instabiele situatie. Hoewel de invloed van instabiliteit op de behandelduur sterker was voor zedendelinquenten dan voor geweldsdelinquenten, was dit verschil niet statistisch significant ( $p = 0,076$ ). De bevindingen bevestigen het 'Risk-Need-Responsivity-model', waarbij de zwaarte van de problematiek, mede beïnvloed door instabiliteit in de jeugd, de behandelduur verlengt. Daarnaast bleek intelligentie een verkortende invloed op de behandelduur te hebben, terwijl het ouderschap onverwacht een verlengende invloed had.

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1: Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>Hoofdstuk 2: Theoretisch kader</b> .....	<b>7</b>
2.1 De lengte van de tbs-behandeling.....	7
2.2 De mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie.....	8
2.3 Verschillende soorten tbs-delicten.....	11
2.4 Ouderschap.....	13
2.5 Intelligentie.....	13
<b>Hoofdstuk 3: Methoden</b> .....	<b>15</b>
3.1 Steekproef en dataverzameling.....	15
3.2 Operationalisaties.....	16
3.3 Analyse-opzet.....	17
<b>Hoofdstuk 4: Resultaten</b> .....	<b>19</b>
4.1 Beschrijvende analyses.....	19
4.2 Model evaluatie.....	21
4.3 Hypothese toetsing.....	23
<b>Hoofdstuk 5: Conclusie en discussie</b> .....	<b>27</b>
5.1 Conclusie.....	27
5.2 Discussie.....	28
<b>Literatuurlijst</b> .....	<b>30</b>
<b>Bijlage A: Methoden</b> .....	<b>33</b>
<b>Bijlage B: Documentatie statistische analyses</b> .....	<b>46</b>
<b>Bijlage C: Assumptietoetsing</b> .....	<b>53</b>

## Hoofdstuk 1: Inleiding

Kinderen worden in hoge mate gevormd door de relatie die zij hebben met hun ouders en de manier waarop hun ouders hen opvoeden. De mate van stabiliteit in de opvoedingssituatie speelt een cruciale rol. Kinderen die in een stabiele omgeving opgroeien en van hun ouders voldoende aandacht en cognitieve stimulatie ontvangen, zijn over het algemeen verder gevorderd op alle gebieden van hun ontwikkeling (Nikolova & Nikolaev, 2021). Het opgroeien in een instabiele opvoedingssituatie heeft een tegenovergesteld effect. Instabiliteit binnen het gezin leidt tot een inconsistente opvoeding waardoor kinderen sneller ongewenst, of zelfs delinquent, gedrag vertonen (Cheng, 2004). Verscheidene factoren dragen bij aan de mate van instabiliteit. Zo spelen veranderingen in de gezinssamenstelling, zoals een echtscheiding of het overlijden van een ouder, een rol (Hetherington et al., 1998; Cerniglia et al., 2014). Daarnaast kunnen problemen bij de ouders, zoals psychische aandoeningen of verslavingsproblematiek, directe invloed hebben op de kwaliteit van de opvoeding en de hechting tussen ouder en kind. Deze instabiliteit kan niet alleen de opvoedingssituatie beïnvloeden, maar ook leiden tot ernstige gevolgen zoals mishandeling en verwaarlozing van kinderen (Smith et al., 2016; Van Santvoort et al., 2015; Manning & Gregoire, 2009).

De gevolgen van een instabiele opvoeding reiken verder dan de kindertijd en kunnen ook invloed hebben op het leven als volwassene, waaronder het risico op crimineel gedrag vergroten en daarmee de kans om onderworpen te worden aan het systeem van terbeschikkingstelling. Het tbs-systeem heeft twee verschillende doelen. Het eerste doel van tbs is het beveiligen van de samenleving. Het tweede doel is het behandelen van de tbs-patiënt zodat hij/zij veilig terug kan keren in de maatschappij (Lucker et al., 2010). Voordat tbs opgelegd kan worden, moet er aan een drietal voorwaarden worden voldaan. Ten eerste moet het misdrijf waarvoor de rechter tbs wil opleggen een misdrijf zijn waarvoor minstens vier jaar gevangenisstraf geëist kan worden. Ten tweede moet de dader gedeeltelijk of geheel ontoerekeningsvatbaar zijn geweest op het moment dat hij/zij het misdrijf beging. Er moet onderzoek gedaan zijn en zijn aangetoond dat deze persoon mede door psychiatrische problemen een ernstig misdrijf heeft gepleegd. Ten derde moet er een kans op herhaling van het misdrijf bestaan, waardoor de dader een gevaar vormt voor de samenleving (TBS Nederland, z.d.; De Rechtspraak, z.d.).

Het aantal personen dat tbs opgelegd krijgt van de rechter blijft ieder jaar toenemen. In 2016 kregen 174 personen tbs opgelegd, in 2018 waren dit 252 personen en in 2020 waren dit 273 personen (De Rechtspraak, 2021). Naast dat steeds meer personen tbs opgelegd krijgen, blijft de gemiddelde behandelduur van een tbs-patiënt ook toenemen (Lucker et al., 2010). Dit, in combinatie met een aanhoudend personeelstekort, heeft als

gevolg dat de tbs-klinieken in Nederland overvol raken en dat de wachttijd voor tbs steeds langer wordt. De druk op de tbs-klinieken komt zo hoog te liggen dat de Inspectie Justitie en Veiligheid in 2020 zelfs een waarschuwing heeft uitgebracht dat het hele systeem vast dreigt te lopen (NOS, 2020). Dit maakt het belangrijk om onderzoek te doen naar de factoren die de lengte van de tbs-behandeling beïnvloeden.

Om de invloedsfactoren vast te stellen, wordt in de tbs-kliniek wordt gekeken naar de onderliggende psychiatrische problemen van een patiënt die mede hebben geleid tot het plegen van het delict, zodat hiervoor een behandeling opgesteld kan worden die zo passend mogelijk is. Volgens het 'Risk-Need-Responsivity-model' geldt dat hoe zwaarder de problematiek van een tbs-patiënt is, hoe langer de behandelduur zal zijn (Andrews & Bonta, 2007). De zwaarte van de problematiek wordt mede beïnvloed door de instabiliteit van de opvoedingssituaties, omdat kinderen die in een instabiele opvoedingssituatie opgroeien een hoger risico lopen om psychiatrische problemen te ervaren in hun volwassen leven. Zo scoren bijvoorbeeld kinderen van ouders die middelen misbruiken lager op empathisch vermogen, en kinderen van ouders die hen mishandelen hoger op antisociale houdingen (Johnson & Leff, 1999; Horwitz et al., 2001). Dit zijn beide factoren die de problematiek van een patiënt zwaarder maken waardoor er een langere behandelduur nodig zal zijn. Daarnaast kan een gebrek aan hechting tussen ouder en kind, wat waarschijnlijker is in een instabiele opvoedingssituatie, ook als gevolg hebben dat het kind sneller overgaat op het plegen van crimineel gedrag omdat het kind niet het gevoel heeft gecontroleerd te worden door de ouder (Hirschi, 1977). Ook de hechtingstheorie laat zien dat een zwakke relatie tussen ouder en kind de kans op crimineel gedrag vergroot. Kinderen die een zwakke hechting hebben met hun ouders ervaren angst en onzekerheid, wat het lastig maakt om later in het leven wel hechte relaties met anderen op te bouwen. Dit herhaalde gevoel van afwijzing maakt de kans groter dat deze kinderen later crimineel gedrag plegen (O'Shaugnessy et al., 2023).

De lengte van de behandelduur wordt niet alleen beïnvloed door de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie. Het type delict dat is gepleegd door de tbs-patiënt speelt hierin een modererende rol. Er zijn twee verschillende categorieën delicten, namelijk zeden en geweld. Elk type delict heeft een verschillend achterliggend daderprofiel met bijbehorende psychiatrische problemen en andere persoonlijke factoren. Uit de literatuur blijkt bijvoorbeeld dat zedendelinquenten vaker zelf misbruikt zijn in hun jeugd (Marshall & Marshall, 2000). Dit speelt ook mee in de zwaarte van de problematiek, waardoor er kan worden verwacht dat tbs-patiënten die een zedendelict hebben gepleegd ook een langere behandelduur hebben.

Dit leidt tot de uiteindelijke vraag die in dit onderzoek centraal staat: *“Wat is de invloed van een instabiele opvoedingssituatie op de lengte van de tbs-behandelduur en in hoeverre wordt deze relatie beïnvloed door het type delict dat is gepleegd?”*.

## Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

### 2.1 De lengte van de tbs-behandeling

Tbs met dwangverpleging wordt in eerste instantie voor een periode van twee jaar opgelegd, waarna de kans op recidive van de patiënt opnieuw wordt beoordeeld. Indien het risico op herhaling nog steeds aanwezig is, kan de rechter de tbs verlengen met één of twee jaar. Dit proces herhaalt zich aan het einde van iedere opgelegde termijn, waarbij de tbs pas wordt beëindigd wanneer de kans op recidive genoeg is gedaald (TBS Nederland, z.d.).

Om de kans op recidive te verminderen is het noodzakelijk dat de verleende behandelingen ook aansluiten op de tbs-patiënt in kwestie. Een behulpzaam model om de soort behandeling te bepalen is het 'Risk-Need-Responsivity-model (RNR)' (Andrews & Bonta, 2007). Volgens het RNR-model moet er eerst gemeten worden wat het risico op recidive van een patiënt is (het 'risk'-component), vervolgens op welke crimogene factoren de behandeling gericht moet worden (het 'need'-component) en als laatste hoe de behandeling vormgegeven moet worden om zo effectief mogelijk te zijn (het 'responsivity'-component). Het meten van het risico op recidive bestaat uit het vaststellen van twee soorten risico's: statische en dynamische risico's. Statische risico's zijn factoren die vaststaan bij een patiënt, zoals de mate van instabiliteit in de opvoeding of de criminele voorgeschiedenis. Dynamische risico's zijn factoren die niet vaststaan en dus beïnvloedbaar zijn door behandeling. Hier kan ook onderscheid gemaakt worden tussen acute en stabiele dynamische risico's. Stabiele dynamische risico's zijn lastiger te beïnvloeden met een behandeling. Dit gaat namelijk over houdingen van de patiënt, zoals vijandigheid. Een acuut dynamisch risico, daarentegen, is een factor die aanwezig was op het moment van het plegen van het delict, bijvoorbeeld onder invloed zijn van alcohol. Naarmate de problematiek van een patiënt verzwaart, stijgt het totale risico van de patiënt en is er een intensievere en langere behandeling nodig om effectief te zijn in het verlagen van de kans op recidive. Om te bepalen waar de behandeling op gericht moet worden, wordt wederom gekeken naar de dynamische risico's. Dit kan gaan om antisociaal gedrag richting anderen, maar ook om middelengebruik of depressie. Door deze factoren te monitoren, kun je gedurende de behandeling bepalen of de behandeling daadwerkelijk aanslaat. De vormgeving van de behandeling speelt een grote rol in de effectiviteit. Eén van de strategieën die vaak gebruikt wordt in de behandeling is cognitieve gedragstherapie. Hierbij kunnen bijvoorbeeld antisociale denkwijzen plaatsmaken voor prosociale denkwijzen. Verder verschilt de vormgeving van de behandeling erg tussen patiënten en wordt dit gebaseerd op hun individuele verschillen en behoeften. De ene patiënt zal werken aan motivatie om actief

bezig te gaan met de behandeling terwijl de andere patiënt zich richt op een verslaving of depressie. Hoe intensiever de nodige behandeling is, hoe langer het zal duren om het risico op recidive te verlagen en dus hoe langer de uiteindelijke behandelduur (Andrews & Bonta, 2007; Newsome & Cullen, 2017; Lucker et al., 2010).

De tbs-patiënten met zware problematiek hebben bij aanvang in de tbs-kliniek een hoger risico op recidive en hebben dus een intensievere behandeling nodig. Dit betekent dat, uitgaande van het RNR-model, hoe zwaarder de problematiek van een patiënt is, hoe langer de behandelduur is.

## **2.2 De mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie**

De opvoedingssituatie waarin een kind opgroeit en hoe een kind wordt opgevoed, hebben een directe invloed op de ontwikkeling van het kind. Het verandert het gedrag dat een kind vertoont, maar ook hoe het kind zich ontwikkelt als persoon op de lange termijn. De mate van instabiliteit die een kind ervaart in de opvoedingssituatie heeft daarom een grote invloed op de rest van het leven. In dit onderzoek naar de invloed van de opvoedingssituatie op de lengte van de behandelduur, wordt specifiek gekeken naar de relatie tussen opvoeder en kind. Omdat de ouders over het algemeen het dichtst bij een kind staan en daarom de meeste invloed uitoefenen, wordt er in dit onderzoek specifiek naar de ouder gekeken. Dit blijkt ook uit de literatuur. De sociale leertheorie van Bandura (1978) stelt dat mensen leren door anderen te observeren en hun gedrag te imiteren. Mensen nemen het gedrag over dat in de sociale omgeving geaccepteerd is. Dit maakt dat ouders fungeren als rolmodel voor hun kinderen; ouders geven hun kinderen het voorbeeld van wenselijk gedrag. De theorie legt ook de link met onder andere het aanleren van agressief gedrag. Bandura stelt dat kinderen die langdurig worden blootgesteld aan agressieve uitingen, dit gedrag overnemen en vasthouden voor lange tijd. Hij stelt ook dat familieleden een van de belangrijkste oorzaken zijn in het aanleren en versterken van agressief gedrag. Ouders die hun problemen oplossen met agressie, hebben kinderen die dezelfde neiging hebben in sociale situaties. Op deze manier kunnen sommige tbs-patiënten al van jongs af aan een antisociale houding aangeleerd hebben.

De hechtingstheorie staat ook stil bij de relatie tussen ouder en kind (O'Shaughnessey et al., 2023). Deze band begint bij de geboorte en vormt het fundament voor het latere leven van het kind. Kinderen zoeken instinctief naar veiligheid, bescherming en steun, en hechten zich daarom aan hun directe verzorgers. In de meeste gevallen zijn deze verzorgers de ouders, die de primaire bron van zorg zijn. Een gezonde ouder-kindrelatie bestaat uit wederzijdse zorg en betrokkenheid, waarbij de ouder reageert op de



behoefden van het kind en bescherming biedt in tijden van nood. Wanneer kinderen getroost en verzorgd worden door hun ouders, leren ze dat ze op hun ouder kunnen vertrouwen. Voor hen is de ouder een veilige haven. Dit dient als fundament voor het aangaan van relaties met anderen later in het leven. Kinderen die opgroeien met responsieve en betrouwbare ouders ontwikkelen een gevoel van vertrouwen en zelfverzekerdheid in sociale interacties. Ze hebben aangeleerd om op anderen vertrouwen en kunnen omgaan met de uitdagingen in de wereld. Daarentegen ervaren kinderen met een zwakke hechting tot hun ouders meer angst en onzekerheid, omdat ze geen stabiele basis hebben om op terug te vallen. Dit gebrek aan veiligheid kan hun emotionele ontwikkeling belemmeren en het moeilijk maken om gezonde relaties op te bouwen en effectief om te gaan met de wereld om hen heen. Dit kan resulteren in afwijzing van leeftijdsgenoten in de pubertijd, waarvoor vervolgens geen steun gezocht kan worden bij de ouder. Opgroeien met het continue gevoel van afwijzing vergroot de kans aanzienlijk dat er in adolescentie wordt overgegaan op agressief en crimineel gedrag (O'Shaughnessey et al., 2023).

Ook de controletheorie van Hirschi (1977) gaat verder in op het belang van de band tussen ouder en kind. Kinderen die een hechte band hebben met hun ouders, ontvangen meer begeleiding en ervaren meer supervisie. Als de hechte band tussen ouder en kind ontbreekt, heeft het kind ook minder structuur. Daarnaast is de kans groter dat het kind overgaat op het plegen van crimineel gedrag omdat de band met de ouder niet langer op het spel staat (Hirschi, 1977).

Er zijn veel verschillende factoren die invloed hebben op de relatie tussen ouder en kind, waarmee ook op de opvoedingssituatie en het risico dat het kind crimineel gedrag pleegt. Dit beïnvloedt mogelijk de zwaarte van de problematiek van een tbs-patiënt en dus de lengte van de behandelduur. Bijvoorbeeld het overlijden van één of beide ouders; dit heeft een grote impact op de stabiliteit die een kind ervaart gedurende de jeugd. Kinderen kunnen vaak niet bouwen op een ondersteunende sociale omgeving vanwege de rouwverwerking van de andere ouder. Dit maakt het voor de kinderen moeilijker om persoonlijke groei door te maken en een eigen identiteit te vormen (Cerniglia et al., 2014). Daarnaast lijden kinderen hier zelf ook mentaal onder. Bij veel kinderen met overleden ouders worden mentale problemen aangetroffen als depressie, angststoornissen, en bipolaire stoornissen. Dit kan zich vervolgens uiten in middelengebruik en delinquent gedrag (Farella Guzzo & Gobbi, 2023).

Een echtscheiding heeft ook gevolgen voor het kind. Personen met gescheiden ouders lopen een groter risico om problemen te ontwikkelen op het gebied van aanpassingsvermogen, academische prestatie, zelfvertrouwen en sociale vaardigheden. Volwassenen met gescheiden ouders hebben een lager gevoel van tevredenheid over hun leven, een lagere sociaaleconomische status en instabiliteit in hun eigen relaties

(Hetherington et al., 1998). Verder kan de hechte band tussen ouder en kind afnemen als gevolg van een scheiding, waardoor het kind dus minder barrières heeft om over te gaan op delinquent gedrag (Hirschi, 1977).

Kinderen van ouders die verslaafd zijn aan alcohol en/of drugs, groeien op in een instabiele en stressvolle omgeving. Het onregelmatige gedrag van verslaafde ouders zorgt ervoor dat zij niet genoeg routine en structuur kunnen geven aan het kind. Verslaving gaat ook vaak samen met agressie en verwaarlozing (Smith et al., 2016). Kinderen van verslaafde ouders lopen een vier keer zo grote kans om emotioneel en/of fysiek verwaarloosd te worden omdat de prioriteit van de ouder in eerste instantie bij het bevredigen van de verslaving ligt. Als gevolg van deze opvoedingssituatie ervaren kinderen mentale en academische problemen die kunnen resulteren in gedragsproblemen en gewelddadigheid (Smith et al., 2016). Daarnaast lopen zij een groter risico om zelf verslaafd te raken en om minder empathisch vermogen te ontwikkelen (Johnson & Leff, 1999). Volwassenen die vroeger misbruikt of mishandeld zijn, scoren hoger op depressie, angststoornis, middelenmisbruik en persoonlijkheidsstoornissen dan volwassenen die vroeger niet misbruikt of mishandeld zijn. Deze volwassenen scoren verreweg het hoogst op antisociale persoonlijkheidsstoornissen die langdurig aanhouden (Horwitz et al., 2001). Ander onderzoek heeft aangetoond dat kinderen die mishandeld worden door degenen die voor hen zouden moeten zorgen, sneller geneigd zijn om over te gaan op delinquent gedrag (Cheng, 2004).

Ouders met psychiatrische problemen dragen ook bij aan de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie. Het kan namelijk leiden tot een gebrek aan empathie tegenover het kind of verminderd reactievermogen tegenover de signalen die het kind geeft. Zo zijn moeders met een borderline persoonlijkheidsstoornis aanzienlijk minder gevoelig voor hun kinderen en moeders met een depressieve stoornis minder responsief voor de behoeftes van het kind. Verder heeft dit als gevolg dat de ouders hun kinderen niet op een effectieve manier kunnen disciplineren. Voor kinderen leidt dit op de lange termijn tot antisociale opvattingen, lagere academische prestaties en middelengebruik (Van Santvoort et al., 2015; Manning & Gregoire, 2009). Ook blijkt dat ouders met psychiatrische problemen een van de hoogste kansen lopen om delinquente kinderen op te voeden (Cheng, 2004).

De structuur die kinderen ervaren in hun dagelijks leven kan ook worden beïnvloed door structurele werkloosheid van de ouders. Dit heeft ermee te maken dat de ouders geen stabiel inkomen hebben en dus niet voldoende kunnen voorzien in alle behoeftes van hun kinderen. Dit heeft als direct gevolg dat deze kinderen opgroeien in een omgeving die minder stimulerend is voor hun ontwikkeling, wat de psychologische ontwikkeling van een kind belemmert (Nikolova & Nikolaev, 2021). Er is ook een sterk positief verband aangetoond tussen opgroeien in armoede en het vertonen van delinquent gedrag (Cheng,

2004). Het kind ervaart door de sociale vergelijking een lager zelfvertrouwen en vertoont vaker gedragsproblemen. Dit verhoogt significant het risico om later in het leven psychologische problemen als depressie of psychose te ervaren (Nikolova & Nikolaev, 2021).

Het opgroeien in een instabiele opvoedingssituatie zorgt dus voor meerdere problemen op de lange termijn die de zwaarte van de problematiek van een tbs-patiënt kunnen versterken en daarmee leiden tot een langere behandelduur. Dit leidt tot de volgende hypothese: tbs-patiënten die zijn opgegroeid in een instabiele opvoedingssituatie hebben een langere tbs-behandelduur in vergelijking met tbs-patiënten die zijn opgegroeid in een stabiele opvoedingssituatie.

### **2.3 Verschillende soorten tbs-delicten**

Paragraaf 2.2 illustreert dat opgroeien in een instabiele opvoedingssituatie diverse sociale en psychologische ontwikkelingsproblemen kan veroorzaken bij kinderen en de kans op crimineel gedrag vergroot. Dit kan resulteren in persoonlijkheidsstoornissen zoals bipolaire stoornis en antisociale gedragspatronen, maar ook in ernstige psychische aandoeningen zoals psychose, depressie en middelenmisbruik. Bovendien kan instabiliteit in de opvoeding leiden tot beperkte intellectuele groei, resulterend in een lager IQ, en kan het de drempel verlagen voor delinquent gedrag. Deze psychiatrische problemen zijn vaak de drijvende kracht achter de opname van delinquenten in tbs-klinieken. Het type tbs-delict dat wordt gepleegd, hangt echter ook af van de onderliggende psychiatrische problemen. Specifieke psychiatrische problemen en jeugdproblemen kunnen het risico vergroten op het plegen van bepaalde soorten tbs-delicten. In dit onderzoek worden de misdrijven ingedeeld in twee categorieën: geweldsdelicten en zedendelicten. Door verschillende types delinquenten met elkaar te vergelijken, kunnen we een beter begrip krijgen van de rol die de instabiliteit in de opvoedingssituatie hierin speelt en hoe de samenhang tussen beide de lengte van de tbs-behandelduur beïnvloedt.

Zedendelicten bij zowel volwassenen als kinderen worden hierbij samengenomen omdat ze beide voortkomen uit seksuele deviantie. Bij kinderen worden zedendelicten veroorzaakt door een afwijkende seksuele interesse in minderjarigen, terwijl bij volwassenen zedendelicten worden veroorzaakt door een afwijkende seksuele interesse in gedwongen seksuele handelingen. Deze afwijkende seksuele interesse ontstaat vaak al voorafgaand aan het plegen van het zedendelict (Ward & Beech, 2006). Het ontstaan van deze seksuele deviantie kan soms al beginnen in de jeugd van de patiënt. Kinderen die opgroeien met afstandelijke en ongevoelige ouders, groeien op met een negatief zelfbeeld en een sterke

behoefte om zich gehecht aan anderen te voelen. Tegelijkertijd hebben ze weinig vertrouwen in anderen en behouden daarom ook een veilige afstand ter zelfbescherming. Dit zorgt ervoor dat ze moeite hebben om sociale relaties met anderen aan te gaan. Wanneer andere volwassenen het kind wel aandacht schenken, reageert het kind zonder hechte band met de ouder hier vaak positief op. Omdat ze een sterke behoefte voelen voor verbondenheid met anderen, zijn juist deze kinderen sneller geneigd om seksuele avances te accepteren. Deze kinderen lopen een groter risico om seksueel misbruikt te worden. Omdat deze kinderen een negatief zelfbeeld en een grote behoefte aan aandacht hebben, zien zij het seksueel misbruik soms als iets positiefs. Als het seksuele misbruik eenmaal wordt gezien als iets wat niet schadelijk is en zelfs positief, bestaat de kans dat de rol van misbruiker op een gegeven moment wordt overgenomen door het misbruikte kind zelf. Zedendelinquenten rapporteren dan ook vaker dat zij zelf in hun jeugd geen hechte band hadden met hun ouders en seksueel zijn misbruikt, in vergelijking met andere volwassenen (Marshall & Marshall, 2000). Daarnaast blijken zedendelinquenten vaak zelf te lijden aan onderliggend jeugdtrauma waarvoor zij niet de vaardigheden hebben om dit te verwerken. De combinatie van psychiatrische problemen, onverwerkte trauma's en deviante seksuele interesses maakt dat zedendelinquenten een zware problematiek hebben die behandeld moet worden. Uit de literatuur blijkt ook dat een deviante seksuele oriëntatie de effectiviteit van de behandeling kan verhinderen omdat dit gedachtepatroon moeilijk te doorbreken is (Lucker et al., 2010).

Voor het plegen van een geweldsdelict liggen vaak andere problemen ten grondslag. Uit onderzoek blijkt dat Nederlandse tbs-patiënten die een geweldsdelict hebben gepleegd, hoger scoren op neuroticisme en lager op altruïsme wanneer zij worden vergeleken met de gemiddelde Nederlander. Daarnaast gaan de patiënten sneller over op boosheid en agressie en voelen zij minder angst in sociale situaties (Hornsveld et al., 2004). Uit andere onderzoeken blijkt dat bij personen die lijden aan schizofrenie de kans op het plegen van een geweldsdelict vier tot zeven keer hoger is (Van Panhuis & Dingemans, 2004). Bij personen die lijden aan een psychiatrische stoornis is de kans op het plegen van een geweldsdelict vijf keer hoger, waarbij de kans voor deze personen wordt verhoogd naar twaalf tot zestien keer zo groot door alcohol- en drugsgebruik (Van Panhuis & Dingemans, 2004). Middelenmisbruik werkt hier als een katalysator, het versterkt onderliggende factoren als antisociale stoornissen, psychiatrische stoornissen en psychoses. Daarnaast leidt middelenmisbruik in veel gevallen tot het verliezen van stabiliteit in de vorm van werk, een vast ritme en sociale relaties. Dit maakt dat deze personen ook sneller overgaan tot het plegen van criminaliteit (De Jonge, 2008). Personen die zijn blootgesteld aan instabiliteit in de opvoeding en daardoor ook persoonlijkheidskenmerken vertonen zoals hoog neuroticisme en laag altruïsme, evenals psychiatrische stoornissen en middelenmisbruik,

lopen mogelijk een verhoogd risico op het plegen van geweldsdelicten. Deze verschillende problemen maken dat geweldsdelinquenten, net als zedendelinquenten, een complexe behandeling nodig hebben. Echter, omdat de behandeling niet specifiek gericht hoeft te worden op het aanpakken van seksuele deviantie, kan dit resulteren in een kortere tbs-behandelduur voor geweldsdelinquenten.

De hypothese op basis hiervan luidt: tbs-patiënten die zijn opgegroeid in instabiele opvoedingssituaties hebben een langere behandelduur, waarbij de duur varieert afhankelijk van het type delict, waarbij zedendelinquenten een langere behandelduur hebben dan geweldsdelinquenten.

## **2.4 Ouderschap**

Het hebben van kinderen kan op verschillende manieren een indicatie geven van de mate van stabiliteit in iemands leven en mentale gezondheid. Ten eerste laat het onderzoek van Laursen & Munk-Olsen (2010) zien dat er selectie plaatsvindt in wie kinderen krijgen en wie niet. Het hebben van een psychiatrische diagnose verkleint de kans op het krijgen van kinderen, voornamelijk voor mannen. Vooral mannen met schizofrenie of een bipolaire stoornis krijgen aanzienlijk minder vaak kinderen. Dit kan dus betekenen dat tbs-patiënten die kinderen hebben, een minder zware problematiek hebben dan tbs-patiënten zonder kinderen. Daarmee beïnvloedt ouderschap ook de lengte van de behandelduur; een minder zware problematiek kan leiden tot een kortere behandelduur.

Ten tweede laat het onderzoek van Kalucza, Hammarström & Nilsson (2015) zien dat het worden van een ouder ook een positief effect heeft op de mentale gezondheid. Na het hebben van kinderen verbetert de mentale gezondheid van de ouder. Een goede mentale gezondheid kan ook betekenen dat er sprake is van een minder zware problematiek en dus een kortere behandelduur. De lengte van de behandelduur wordt dus mogelijk ook op een andere manier beïnvloed door ouderschap.

Aan de hand van deze bevindingen wordt er een relatie verwacht tussen ouderschap en de lengte van de behandelduur. Er wordt in het onderzoek gecontroleerd of een patiënt kinderen heeft en hoe dit de behandelduur beïnvloedt.

## **2.5 Intelligentie**

De intelligentie van de patiënt is in dit onderzoek gemeten door het IQ van de patiënt vast te stellen. Het is belangrijk om de intelligentie van een patiënt mee te nemen in het onderzoek omdat dit een directe invloed heeft op de effectiviteit van de behandeling en dus de

behandelduur. Intelligentie heeft namelijk invloed op het probleemoplossend vermogen. Om een complex probleem te kunnen oplossen, moet iemand informatie over het probleem kunnen verzamelen, begrijpen en gebruiken. Uit onderzoek blijkt dat dit moeilijker is voor iemand met een lager niveau van intelligentie (Stadler et al., 2015). Verder blijkt dat de effectiviteit van een tbs-behandeling kan worden belemmerd door onvoldoende probleeminzicht of een beperking in het leervermogen van de patiënt (Lucker et al., 2010). Hieruit is dus te concluderen dat personen met een laag IQ sneller geneigd zijn om over onvoldoende probleeminzicht te beschikken en daarom over het algemeen een langere behandelduur zullen hebben.

Een ander onderzoek van Moffitt et al. (1981) laat zien dat het IQ van een individu is gerelateerd aan delinquent gedrag. Uit dit onderzoek blijkt dat personen met een lager IQ vaker deelnemen aan delinquent gedrag dan personen met een hoger IQ. Er wordt gesteld dat kinderen met een laag IQ lijden onder frustratie en een gevoel van falen omdat het hen niet lukt om goed te presteren op school. Hierdoor ontstaat er een negatieve houding tegenover instituties en autoriteit en gevoeligheid voor groepsdruk van leeftijdsgenoten. Dit werkt drempelverlagend voor het plegen van criminaliteit.

Er is aan de hand hiervan te verwachten dat patiënten met een lager IQ een langere behandelduur hebben. Daarom wordt het IQ van de patiënten in het onderzoeksmodel opgenomen als controlevariabelen.

## Hoofdstuk 3: Methoden

### 3.1 Steekproef en dataverzameling

Het databestand dat wordt gebruikt voor dit onderzoek bestaat uit 468 voormalige tbs-patiënten die in de periode 2009-2014 ontslag hebben gekregen van de tbs-maatregel. Dit gaat om tbs-patiënten uit alle Nederlandse tbs-klinieken.

Voor deze steekproef is eerst data verzameld over alle ex-tbs-patiënten uit de periode 2009-2014. Er is alleen gekeken naar ex-tbs-patiënten die tbs met dwangverpleging hadden en hiervan zijn ontslagen. Alle patiënten waarvoor dit niet van toepassing was, zijn buiten beschouwing gelaten; bijvoorbeeld tbs-patiënten die tijdens de behandeling zijn overleden, of tbs-patiënten zonder dwangverpleging. Hieruit kwamen 69 vrouwelijke en 659 mannelijke ex-tbs-patiënten die in de periode 2009-2024 ontslag hebben gekregen van hun tbs-maatregel. Alle vrouwen zijn opgenomen in de steekproef en bij de mannen is er een representatieve kanssteekproef getrokken vanwege beperkte tijd om het onderzoek uit te voeren. Op basis van uitgevoerde power analyses bleek dat er 400 mannen nodig waren voor voldoende statistische power. Het was mogelijk om bij de mannen een steekproef te gebruiken omdat de data van de gehele mannelijke onderzoekspopulatie beschikbaar was (Spreen, Ter Horst & Bogaerts, 2019).

De gegevens van deze ex-tbs-patiënten werden vervolgens verkregen door bestaande dossiers op te vragen bij het Centraal Digitaal Depot. Een gedeelte van de dossiers bleek incompleet. Omdat het aantal mannen hierdoor onder de benodigde 400 kwam te liggen, zijn er extra dossiers opgevraagd bij het Centraal Digitaal Depot. Daarmee is de steekproef uiteindelijk uitgekomen op 405 mannen en 63 vrouwen met complete dossiers. Vervolgens zijn van de mannelijke patiënten steekproefgemiddelden van leeftijd en lengte behandelduur vergeleken met de populatiegemiddelden. Deze weken niet significant van elkaar af, wat laat zien dat er sprake is van een representatieve steekproef voor de mannelijke ex-tbs-patiënten (Spreen, Ter Horst & Bogaerts, 2019).

Er is dus wel sprake van een non-respons omdat dossiers van bepaalde patiënten incompleet waren en daarmee onbruikbaar voor het onderzoek. Dit ging om 47 van de 469 opgevraagde dossiers. Voor de mannelijke populatie is dit probleem opgelost door nieuwe, willekeurige dossiers op te vragen bij het Centraal Digitaal Depot. Voor de vrouwelijke populatie was dit niet mogelijk omdat alle vrouwen al opgenomen waren in de steekproef. Hierdoor ontbreken er 6 vrouwen in de steekproefpopulatie die wel mee hadden kunnen doen aan het onderzoek (Spreen, Ter Horst & Bogaerts, 2019). Deze non-respons is niet selectief en blijkt geen invloed te hebben op de representativiteit van de steekproefpopulatie.

Vervolgens moesten de dossiers van alle tbs-patiënten gecodeerd worden om een dataset te vormen. In totaal hebben dertig codeurs hieraan meegewerkt. De groep van codeurs bestond uit masterstudenten van klinische/forensische psychologie, toegepaste psychologie en sociologie. De codeurs werden eerst opgeleid om op de juiste manier de data te kunnen coderen. Dit werd gedaan door hen een algemene uitleg te geven over het onderzoeksproject en door oefendossiers te scoren. De oefendossiers werden uitvoerig besproken met de codeurs zodat zij precies wisten wat er van hen verwacht werd. Alle beschikbare data werd door de codeurs gescoord volgens richtlijnen die van tevoren waren opgesteld door de onderzoekers zelf. Tijdens het coderen werden de dossiers ook beoordeeld op informatiedichtheid; dossiers met slechte informatiedichtheid zijn verwijderd in overleg met de senior onderzoekers. Ook dossiers waarin te veel gegevens ontbraken zijn verwijderd. In totaal zijn er 33 dossiers verwijderd die niet voldeden aan de voorwaarden. Dit betekent dat er uiteindelijk 436 dossiers over zijn gebleven, waarvan 378 mannen en 58 vrouwen. Om te controleren of het verwijderen van deze dossiers invloed had op de representativiteit, is opnieuw gekeken naar de steekproefgemiddelden van mannelijke tbs-patiënten op leeftijd en lengte behandelduur. Deze verschilden niet van de gemiddelden van de oorspronkelijke populatie. De uiteindelijke data is dus bruikbaar voor statistische analyses (Spreen, Ter Horst & Bogaerts, 2019).

Voor dit onderzoek naar de invloed van de opvoedingssituatie op de lengte van de behandelduur, zijn de vrouwen uit de dataset verwijderd en wordt er dus alleen gekeken naar de 378 mannelijke ex-tbs-patiënten. Hiervoor is gekozen omdat uit de literatuur blijkt dat de achterliggende motieven voor het plegen van criminaliteit verschillen tussen mannen en vrouwen. Het onderzoek van Bennett, Farrington & Rowell Huesmann (2005) laat bijvoorbeeld zien dat vrouwen over het algemeen minder criminaliteit plegen omdat zij beschikken over betere sociale cognitieve vaardigheden. Gezien de tbs-populatie voornamelijk uit mannen bestaat, kunnen voor deze populatie meer verdiepende statistische analyses worden uitgevoerd. Van de mannen zijn wel alle respondenten meegenomen in het onderzoek.

## **3.2 Operationalisaties**

De lengte van de behandelduur is gemeten door het aantal maanden dat een ex-tbs-patiënt opgenomen is geweest in een tbs-kliniek. Dat is vanaf de datum van de opname in de tbs-kliniek tot de datum dat de patiënt is ontslagen van de tbs-maatregel. Omdat de lengte van de behandelduur wordt uitgedrukt in een aantal maanden, is de variabele continu zonder antwoordcategorieën.



De mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie is de som van meerdere items die instabiliteit uitdrukken, waaronder het overlijden van een ouder, psychiatrische problemen van de ouders en mishandeling. Het volledige overzicht van de opgenomen items kan worden teruggevonden in bijlage 1. De opvoedingssituatie heeft betrekking op de situatie van de patiënt tot en met het 18<sup>e</sup> levensjaar. De opgenomen items zijn zo gecodeerd dat een score van 1 altijd de aanwezigheid van instabiliteit aanwijst in het betreffende item. Dit betekent dat de patiënt voor iedere factor die instabiliteit aantoont, een hogere score krijgt. Dit is ook een continue variabele zonder antwoordcategorieën.

Het type tbs-delict dat is gepleegd door de tbs-patiënt is gepleegd kan vallen in twee categorieën: zedendelict (0) en geweldsdelict (1). De originele variabele heeft ook brandstichting als categorie, maar dit wordt voor dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Het ouderschap drukt uit of een patiënt kinderen heeft. Dit is een nominale variabele waarbij de patiënt dus wel (0) of geen (1) kinderen heeft.

De intelligentie van de patiënten is gemeten aan de hand van het IQ. Er zijn drie verschillende groepen waar de patiënt onder kan vallen. Bij een IQ van 89 of lager valt de patiënt onder de categorie ondergemiddeld begaafd. Bij een IQ tussen de 90 en 109 valt de patiënt onder de categorie gemiddeld begaafd. Bij een IQ van 110 of hoger valt de patiënt onder de categorie bovengemiddeld begaafd. Er zijn ook dummyvariabelen aangemaakt waarbij de groep bovengemiddeld begaafd als referentiegroep is genomen. De eerste dummy is voor ondergemiddeld begaafd en de tweede dummy voor gemiddeld begaafd.

Een uitgebreid overzicht van alle bewerkingen die voor de variabelen zijn uitgevoerd, is te vinden in bijlage 1.

### **3.3 Analyse-opzet**

De hypothesen worden getoetst aan de hand van beschrijvende statistieken, correlaties, t-toetsen en een lineaire regressieanalyse met moderatie-effect. In totaal worden er vier modellen geschat voor een stapsgewijze lineaire regressieanalyse. Het eerste model is een leeg model waar alleen de controlevariabelen zijn opgenomen. In het tweede model wordt de onafhankelijke variabele toegevoegd en in het derde model wordt de modererende variabele toegevoegd. Er is ook een variabele gemaakt die het interactie-effect tussen de onafhankelijke en modererende variabele weergeeft; deze wordt toegevoegd en het vierde en laatste model. Voor het laatste model worden ook de assumptiecontroles van een lineaire regressieanalyse uitgevoerd en wordt er naar invloedrijke punten gekeken. Deze analyse en de overige statistische toetsen worden uitgevoerd in SPSS. Correlaties en hellingen worden

gezien als significant bij een  $p$ -waarde die kleiner is dan 0,05. Aan de hand van deze statistische analyses kunnen de onderzoeksvraag en twee hypothesen worden beantwoord.

## Hoofdstuk 4: Resultaten

### 4.1 Beschrijvende analyses

De univariate beschrijvende statistieken van alle variabelen worden weergegeven in tabel 1. De lengte van de behandelduur heeft veel spreiding; de hoge standaarddeviatie geeft weer dat er gevarieerde waarden zijn rondom de gemiddelde behandelduur van ongeveer 117 maanden. De kortste behandelduur van deze tbs-patiënten was 22 maanden en de langste behandelduur was 314 maanden. Het bereik tussen dit minimum en maximum is vrij breed, wat ook laat zien dat de behandelduur behoorlijk verschilt tussen de verschillende tbs-patiënten. Bij de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie is te zien dat patiënten minimaal 1 en maximaal 9 instabiele situaties hebben meegemaakt in de opvoedingssituatie. Het gemiddelde ligt bij 3,41 wat betekent dat de tbs-patiënten gemiddeld ongeveer 3 of 4 instabiele situaties hebben meegemaakt. Het derde kwartiel ligt bij 4,00 wat laat zien dat er relatief weinig tbs-patiënten zijn die veel instabiele situaties hebben meegemaakt. Verder laten de statistieken voor het type tbs-delict zien dat ongeveer driekwart van de tbs-patiënten een geweldsdelict heeft gepleegd (75,80%) en een kwart een zedendelict heeft gepleegd (24,20%). De respondenten zijn dus niet gelijk verdeeld over de twee categorieën. Dit geldt ook voor ouderschap. Iets meer dan een derde van de tbs-patiënten heeft kinderen (36,70%) tegenover twee derde van de tbs-patiënten zonder kinderen (63,30%). Als laatste zijn de tbs-patiënten wat betreft intelligentie wel redelijk gelijk verdeeld. De meeste tbs-patiënten zijn gemiddeld begaafd (41,70%). Verder is 34,50 procent van de tbs-patiënten ondergemiddeld begaafd en 23,80 procent bovengemiddeld begaafd.

Tabel 1: Univariate beschrijvende statistieken van de in de analyse opgenomen variabelen zonder ontbrekende gegevens

Variabele	Gemiddelde (standaarddeviatie)*	Minimum	Maximum	Eerste kwartiel	Mediaan	Derde kwartiel	N totaal
Lengte behandelduur in maanden	117,25 (46,49)	22,00	314,00	83,00	108,00	145,25	330
Instabiliteit opvoeding	3,41 (1,56)	1,00	9,00	2,00	3,00	4,00	330
Tbs-delict (zeden=0, geweld=1)	24,20% zeden 75,80% geweld	0,00	1,00				330
Ouderschap (wel=0, geen=1)	36,70% wel 63,30% geen	0,00	1,00				330
Intelligentie (ondergemiddeld=1, gemiddeld=2, bovengemiddeld=3)	34,50% ondergemiddeld 41,70% gemiddeld 23,80% bovengemiddeld	1,00	3,00				330

\*Bij nominale/ordinale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages

De bivariate statistieken van de opgenomen variabelen zijn weergegeven in tabel 2. De samenhang tussen de variabelen zijn berekend aan de hand van verschillende methoden, afhankelijk van de soort variabele. Er is gebruik gemaakt van de Pearsons correlatie, Spearmans correlatie, Cramer's V en Chi kwadraat.

Er is een positieve, significante correlatie gevonden tussen de lengte van de behandelduur en de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie ( $r = 0,17$ ,  $p = 0,002$ ). Dit betekent dat hoe meer instabiele situaties een tbs-patiënt in de opvoeding heeft meegemaakt, hoe langer de behandelduur is geweest. Voor de lengte van de behandelduur en het type tbs-delict is er ook een significante correlatie gevonden, echter is deze negatief ( $r = -0,20$ ,  $p < 0,01$ ). Dit betekent dat geweldsdelinquenten een kortere behandelduur

hebben dan zedendelinquenten. Als laatste is er een significante, negatieve correlatie gevonden tussen de lengte van de behandelduur en intelligentie ( $\rho = -0,14$ ,  $p = 0,011$ ). Dit suggereert dat tbs-patiënten met een hogere intelligentie een kortere behandelduur hebben dan tbs-patiënten met een lagere intelligentie. Hier geldt echter ook dat de correlatie niet erg groot is en dus het verschil in behandelduur ook niet.

*Tabel 2: Bivariate beschrijvende statistieken van de in de analyse opgenomen variabelen zonder ontbrekende gegevens (N = 330)*

	1. Leng. beh.	2. Ins. opv.	3. Tbs	4. Ouder.	5. Int.
1. Lengte behandelduur	-	0,17** <sup>a</sup>	-0,20** <sup>a</sup>	-0,11 <sup>a</sup>	-0,14* <sup>b</sup>
2. Instabiliteit opvoeding		-	-0,02 <sup>a</sup>	-0,07 <sup>a</sup>	-0,04 <sup>b</sup>
3. Tbs-delict			-	0,04 <sup>c</sup>	4,88 <sup>d</sup>
4. Ouderschap				-	1,11 <sup>d</sup>
5. Intelligentie					-

\*significant bij  $p < 0,05$ , \*\* significant bij  $p < 0,01$

<sup>a</sup> Pearsons correlatie

<sup>b</sup> Spearmans correlatie

<sup>c</sup> Cramer's V

<sup>d</sup> Chi kwadraat

## 4.2 Model evaluatie

Het eerste model met de controlevariabelen heeft een adjusted  $R^2$  van 0,02. Dit betekent dat 2 procent van de variantie in de behandelduur wordt verklaard door de controlevariabelen. Dit suggereert een zwakke modelfit. Als de mate van instabiliteit wordt toegevoegd in het tweede model, stijgt de verklaarde variantie naar 4 procent. De totale verklaarde variantie blijft hiermee nog steeds laag en de modelfit dus relatief zwak. In het derde model wordt het type delict toegevoegd wat leidt tot een toename in de verklaarde variantie tot 8 procent. Dit is relatief gezien wel een aanzienlijke verbetering ten opzichte van de vorige modellen. In

het vierde model wordt de interactieterm toegevoegd, maar het percentage verklaarde variantie blijft hetzelfde. Dit betekent dat de interactieterm geen variantie in de behandelduur kan verklaren. Uiteindelijk ligt het percentage verklaarde variantie dus op 8 procent.

Als er wordt gekeken naar de F change, is er te zien dat het toevoegen van de controlevariabelen wel een significant verschil maakt in de verklaarde variantie van de behandelduur ( $F(3, 324) = 2,85, p = 0,04$ ). Ook het toevoegen van de mate van instabiliteit maakt een significant verschil in de verklaring van de variantie van de behandelduur ( $F(1, 323) = 7,99, p = 0,005$ ). Het toevoegen van de moderator type delict leidt tot de grootste significante toename in de verklaring van de variantie van de behandelduur ( $F(1, 322) = 14,23, p < 0,001$ ). Dit laat zien dat de opgenomen variabelen juist zijn gekozen en gebruikt kunnen worden voor het uitvoeren van de analyse. Het toevoegen van de interactieterm leidt niet tot een significante toename in de verklaring van de variantie van de behandelduur ( $F(1, 321) = 3,18, p = 0,08$ ), maar dit kan wel een trend betekenen gezien de p-waarde nog wel lager is dan 0,1.

Verder wordt er gecontroleerd of het volledige model voldoet aan de vier assumpties van een lineaire regressie. De eerste assumptie is dat er sprake is van een willekeurige steekproef met onafhankelijke observaties. Elke observatie in de dataset is uniek en onafhankelijk; daarmee wordt voldaan aan de eerste assumptie. De tweede assumptie is dat er sprake is van een lineair verband tussen de onafhankelijke en verklarende variabele. Er is een lineair verband gevonden tussen de behandelduur en instabiliteit en dus wordt er ook aan de tweede assumptie voldaan. De derde assumptie is dat er sprake is van homoscedasticiteit, oftewel dat de variantie van de foutterm gelijk is. Er is een gelijke spreiding van de residuen, dus wordt aan deze assumptie voldaan. De vierde assumptie is dat de afhankelijke variabele normaal is verdeeld. De behandelduur is normaal verdeeld en er wordt aan de assumptie voldaan. Er zijn dus geen assumpties geschonden. De volledige uitwerking van alle assumpties is te vinden in bijlage 3.

Er is ook gecontroleerd voor multicollineariteit. Als er sprake is van multicollineariteit, is er te veel samenhang tussen bepaalde variabelen die zijn opgenomen in het model. Hiervoor is gecontroleerd aan de hand van de VIF-scores van het derde model van de regressieanalyse, deze scores zijn terug te vinden in tabel 3 (blz. 22). De vuistregel bij VIF-scores is dat alle scores beneden de vijf moeten blijven. Variabelen met een score van boven de vijf zijn problematisch omdat dit de geschatte regressiecoëfficiënt minder betrouwbaar maakt. In tabel 3 is te zien dat de VIF-scores van alle opgenomen variabelen laag zijn en allemaal beneden de vijf. Op basis hiervan kan er worden geconcludeerd dat er geen sprake is van multicollineariteit.

Als laatste is er een analyse gedaan van de uitbijters en invloedrijke punten. Er is gekeken naar de meest invloedrijke punten in het model, omdat deze mogelijk kunnen

zorgen voor vertekende regressiecoëfficiënten. Er zijn drie uitbijters gevonden op basis van de studentized residuals, Cook's distance, leverage, DFFIT en DFBETA. De lineaire regressieanalyse is opnieuw uitgevoerd zonder deze drie uitbijters om de invloed ervan te controleren. Er zijn geen grote verschillen gevonden tussen het model met en het model zonder uitbijters. Het is daarom niet de moeite waard om deze respondenten buiten de analyse te laten. De volledige analyse van de uitbijters en de regressieanalyse zonder uitbijters staan in bijlage 3.

### 4.3 Hypothese toetsing

In tabel 3 worden de resultaten weergegeven van de lineaire regressieanalyse. Deze resultaten worden gebruikt om de twee eerder gestelde hypothesen mee te toetsen. Voordat er wordt overgegaan op de hypothesen wordt er eerst gekeken naar de invloed van de controlevariabelen uit het eerste model. Hier is te zien dat patiënten met een ondergemiddelde begaafdheid gemiddeld 13,93 maanden langer duurt dan bij patiënten met een bovengemiddelde begaafdheid ( $b = 13,93$ ,  $p = 0,046$ ). Dit verschil is significant. Patiënten met een ondergemiddelde begaafdheid hebben dus een significant langere behandelduur dan patiënten met een bovengemiddelde begaafdheid. Patiënten die gemiddeld begaafd zijn hebben een behandelduur die 10,00 maanden langer duurt dan patiënten die bovengemiddeld begaafd zijn, echter is dit verschil kleiner en niet significant ( $b = 10,00$ ,  $p = 0,13$ ). Hieruit wordt duidelijk dat de mate van begaafdheid invloed heeft op de lengte van de tbs-behandelduur. Patiënten die laagbegaafd zijn, hebben gemiddeld een langere behandelduur dan patiënten die hoogbegaafd zijn. De regressieanalyse laat ook zien dat het hebben van kinderen kan leiden tot een significant langere tbs-behandelduur. Patiënten met kinderen hebben een behandelduur die 10,87 maanden langer is dan patiënten zonder kinderen ( $b = -10,87$ ,  $p = 0,047$ ).

De eerste hypothese luidt als volgt: "Tbs-patiënten die zijn opgegroeid in een instabiele opvoedingssituatie hebben een langere tbs-behandelduur in vergelijking met tbs-patiënten die zijn opgegroeid in een stabiele opvoedingssituatie". Deze hypothese kan beantwoord worden aan de hand van het tweede model, waaraan de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie is toegevoegd. Voor elke extra instabiele opvoedingssituatie die een tbs-patiënt heeft meegemaakt, neemt de totale behandelduur toe met 4,76 maanden ( $b = 4,76$ ,  $p = 0,005$ ). Dat is een significant verschil in de lengte van de behandelduur. Dit laat zien dat tbs-patiënten met weinig instabiliteit in de opvoedingssituatie een kortere behandelduur hebben. Dit ondersteunt de eerste hypothese; uit de data blijkt dat patiënten die in hun opvoeding veel instabiele situaties hebben meegemaakt, over het algemeen een

langere behandelduur hebben dan patiënten die minder instabiele opvoedingssituaties hebben meegemaakt, gecontroleerd voor intelligentie en ouderschap.

Verder valt in het tweede model op dat het effect van ondergemiddelde begaafdheid op de behandelduur niet langer significant is ( $b = 12,77$ ,  $p = 0,07$ ). De helling is ook afgenomen, dit betekent dat de mate van instabiliteit een gedeelte van het effect van begaafdheid op behandelduur overneemt. Als laatste valt op dat het effect van ouderschap op de behandelduur niet langer significant is ( $b = -9,76$ ,  $p = 0,07$ ). De mate van instabiliteit heeft ook een gedeelte van het effect van ouderschap op behandelduur overgenomen.

De tweede hypothese luidt: "Tbs-patiënten die zijn opgegroeid in instabiele opvoedingssituaties hebben een langere behandelduur, waarbij de duur varieert afhankelijk van het type delict, waarbij zedendelinquenten een langere behandelduur hebben dan geweldsdelinquenten. Hiervoor wordt eerst gekeken naar het derde model waarin type delict is toegevoegd. Het derde model laat zien dat geweldsdelinquenten gemiddeld een 22,56 maanden kortere behandelduur hebben dan zedendelinquenten, dit is een aanzienlijk en significant verschil ( $b = -22,56$   $p < 0,001$ ). Vervolgens wordt er gekeken naar het vierde model waarin de interactievariabele tussen het type delict en de mate van instabiliteit is toegevoegd. Hieruit blijkt dat de invloed van instabiliteit op de behandelduur niet significant verschilt tussen zedendelinquenten en geweldsdelinquenten ( $b = -6,46$ ,  $p = 0,076$ ). Echter, het model laat wel een verschil zien tussen beide groepen van ongeveer een half jaar, namelijk 6,46 maanden. Op basis van het gekozen significantieniveau van  $p < 0,05$  is dit niet significant, maar de  $p$ -waarde van deze helling ligt niet erg ver boven het significantieniveau. Alhoewel het verschil tussen beide groepen dus niet significant is, lijkt er wel degelijk een verschil te zijn tussen zedendelinquenten en geweldsdelinquenten. Dit is ook terug te zien in figuur 1; hier zijn zeden en geweldsdelinquenten die op de mate van instabiliteit onder en boven de mediaan van 3 instabiele gebeurtenissen hebben meegemaakt, tegen elkaar afgezet. Het valt op dat er niet veel verschil in behandelduur tussen de groepen is als er minder instabiele situaties waren in de opvoedingssituatie. Maar naarmate de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie toeneemt, neemt het verschil in de behandelduur tussen gewelds- en zedendelinquenten ook toe. Voor geweldsdelinquenten lijkt de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie weinig invloed te hebben op de behandelduur, maar bij zedendelinquenten is er wel een verschil zichtbaar. Figuur 1 laat dus zien dat de invloed van instabiliteit op de behandelduur groter is voor zedendelinquenten dan voor geweldsdelinquenten. Op basis hiervan wordt de tweede hypothese dus gedeeltelijk ondersteund.

Verder is in het derde model zichtbaar dat het toevoegen van het type delict verder weinig invloed op het effect van instabiliteit, dit blijft ongeveer gelijk ( $b = 4,51$ ,  $p = 0,007$ ). Wel valt het op dat het effect van ouderschap op de behandelduur in het derde model weer



significant is ( $b = -10,72$ ,  $p = 0,045$ ). Dit suggereert dat het effect van ouderschap op de behandelduur gedeeltelijk wordt verklaard door het type delict dat is gepleegd.

In het vierde model valt op dat het effect van het type delict op de lengte van de behandelduur bijna teniet wordt gedaan door het toevoegen van de interactieterm ( $b = -0,38$ ,  $p = 0,98$ ). Dit suggereert ook dat het effect van het type delict op de behandelduur afhangt van de mate van instabiliteit in de opvoeding. Ook is te zien dat het toevoegen van de interactieterm juist een versterkend effect heeft voor de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie. Voor elke instabiele opvoedingssituatie die een tbs-patiënt heeft meegemaakt, neemt de totale behandelduur nu toe met 9,15 maanden ( $b = 9,15$ ,  $p = 0,003$ ). Als laatste is in model vier te zien dat de hellingen van intelligentie, ouderschap en instabiliteit onveranderd blijven qua significantie en dat er geen grote veranderingen plaatsvinden in de grootte van de helling vergeleken met model drie.

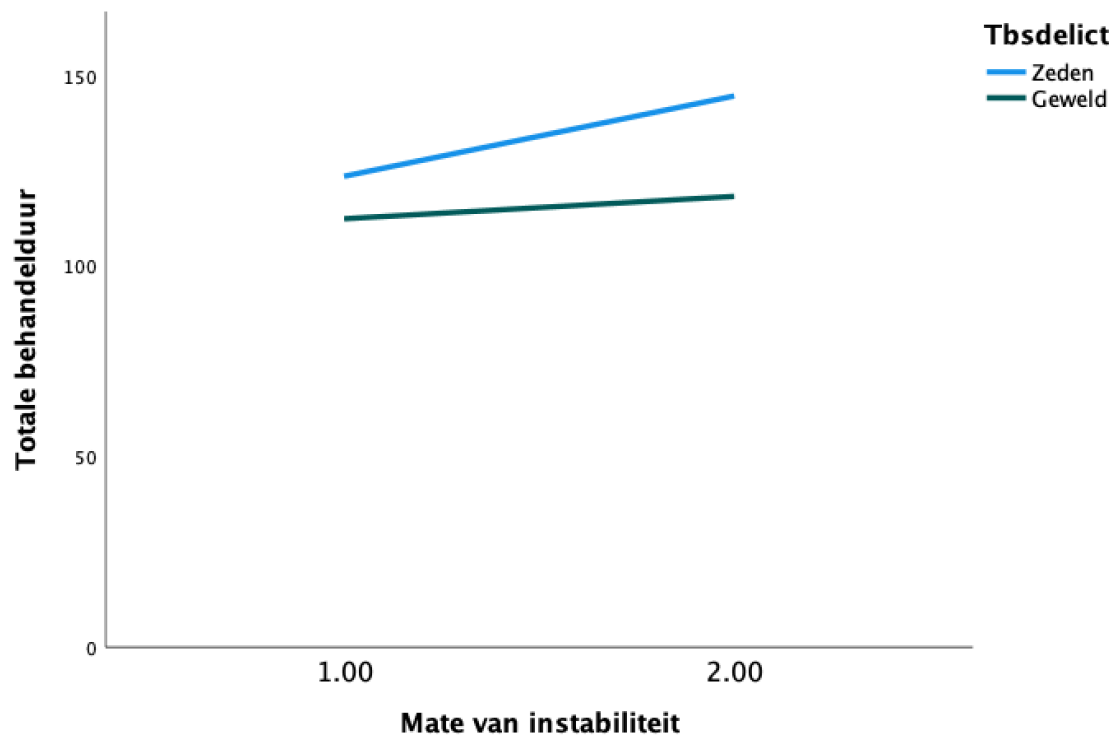
*Tabel 3: Resultaten van een stapsgewijze regressieanalyse met de tbs-behandelduur als afhankelijke, de instabiliteit in de opvoeding als onafhankelijke en het type delict als modererende variabele*

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		VIF <sup>a</sup>
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	
Intercept	113,13**	5,67	98,26**	7,76	115,36**	8,86	99,77**	12,43	
Intelligentie									
Ondergemiddeld	13,93*	6,96	12,77	6,90	12,96	6,76	12,02	6,76	1,57
Gemiddeld	10,01	6,64	7,49	6,63	10,10	6,53	9,93	6,51	1,60
Bovengemiddeld (ref)									
Ouderschap (0 = wel, 1 = niet)	-10,87*	5,46	-9,76	5,42	-10,72*	5,32	-10,79*	5,30	1,01
Instabiliteit			4,76**	1,68	4,51**	1,65	9,15**	3,08	1,03
Type delict (0 = zeden, 1 = geweld)					-22,56**	5,98	-0,38	13,80	1,02
Instabiliteit * Type delict							-6,46	3,62	
R <sup>2</sup> adjusted	0,02		0,04		0,08		0,08		
F change	2,85*		7,99**		14,23**		3,18		
N	330		330		330		330		

\* significant bij  $p < 0,05$ ; \*\* significant bij  $p < 0,01$

<sup>a</sup> De gerapporteerde VIF-scores behoren tot model 3.

*Figuur 1: Interactieplot voor de interactie tussen het type delict en de mate van instabiliteit met de behandelduur in maanden als afhankelijke variabele*



## Hoofdstuk 5: Conclusie en discussie

### 5.1 Conclusie

Dit onderzoek is uitgevoerd om de volgende vraag te beantwoorden: “Wat is de invloed van een instabiele opvoedingssituatie op de lengte van de tbs-behandelduur en in hoeverre wordt deze relatie beïnvloed door het type delict dat is gepleegd?”. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is er een lineaire regressieanalyse uitgevoerd met een moderatie-effect in een dataset van mannelijke ex-tbs-patiënten.

Er wordt eerst gekeken naar de twee hypothesen. De eerste hypothese was dat tbs-patiënten die zijn opgegroeid in een instabiele opvoedingssituatie, een langere behandelduur hebben dan patiënten die zijn opgegroeid in een stabiele opvoedingssituatie. Uit de regressieanalyse bleek dat de behandelduur inderdaad langer is voor tbs-patiënten die zijn opgegroeid in een instabiele opvoedingssituatie, gecontroleerd voor intelligentie en ouderschap. Voor elke extra instabiele opvoedingssituatie die een tbs-patiënt heeft meegemaakt, neemt de behandelduur toe met ongeveer 9 maanden. De tbs-patiënten in de dataset hebben gemiddeld tussen de 3 en 4 instabiele situaties meegemaakt in hun opvoeding. Dit betekent dat voor deze patiënten de behandelduur aanzienlijk langer is dan voor tbs-patiënten die minder instabiele situaties hebben meegemaakt. Deze conclusie sluit aan op de bestaande literatuur. Volgens het RNR-model geldt dat hoe zwaarder de problematiek van een tbs-patiënt is, hoe langer de behandelduur zal zijn omdat er een intensievere behandeling nodig is. Iedere extra instabiele situatie die een tbs-patiënt heeft meegemaakt in de opvoeding, verzwaart de problematiek en verlengt dus de behandelduur.

De tweede hypothese was dat het opgroeien in een instabiele opvoedingssituatie voor zedendelinquenten leidt tot een langere behandelduur dan bij geweldsdelinquenten. Deze hypothese kan met dit onderzoek gedeeltelijk ondersteund worden. De regressieanalyse laat zien dat instabiliteit in de opvoedingssituatie meer invloed heeft op de behandelduur van zedendelinquenten dan van geweldsdelinquenten; de behandelduur wordt voor zedendelinquenten 6 maanden langer dan voor geweldsdelinquenten. Echter, dit verschil is niet significant ( $p = 0,076$ ). De  $p$ -waarde ligt niet ver boven het significantieniveau, wat kan betekenen dat er wel een trend aanwezig is. Dit wordt ook ondersteund door de interactieplot; uiteindelijk neemt de behandelduur voor zedendelinquenten sterker toe naarmate de instabiliteit in de opvoedingssituatie toeneemt, dan voor geweldsdelinquenten. Dit werd ook verwacht op basis van de literatuur. Zedendelinquenten hebben over het algemeen een zwaardere problematiek dan geweldsdelinquenten omdat er sprake is van deviante seksuele interesses waarvan de behandeling erg complex is. Daarnaast zijn

zedendelinquenten in hun jeugd vaker zelf slachtoffer geweest van seksueel misbruik, wat ook bijdraagt aan de zwaarte van de problematiek. Dit maakt ook dat in overeenstemming met het RNR-model, zedendelinquenten een langere behandelduur hebben dan geweldsdelinquenten vanwege de zwaardere problematiek.

Hiermee kan ook de centrale onderzoeksvraag worden beantwoord. Het opgroeien in een instabiele opvoedingssituatie veroorzaakt een zwaardere problematiek voor de tbs-patiënt, wat resulteert in een langere behandelduur. Vanuit de theorie kan dit verklaard worden omdat instabiele opvoedingssituaties in het volwassen leven kunnen leiden tot mentale en psychiatrische problemen, verslavingen en crimineel gedrag. De relatie tussen instabiliteit en behandelduur wordt ook beïnvloed door het type delict dat is gepleegd. Het effect van instabiliteit op de behandelduur is sterker voor tbs-patiënten die een zedendelict hebben gepleegd dan voor tbs-patiënten die een geweldsdelict hebben gepleegd.

Uit het onderzoek blijkt verder dat de intelligentie en ouderschap een rol spelen in de lengte van de behandelduur. Hoe hoger de intelligentie is van een patiënt, hoe korter de behandelduur. Dit is een bevestiging van de bestaande theorieën die laten zien dat personen met een laag IQ beschikken over minder probleemoplossend vermogen, wat het moeilijker maakt om effectief om te gaan met een tbs-behandeling. Patiënten met kinderen hebben een langere behandelduur dan patiënten zonder kinderen; dit is juist een tegenovergestelde uitkomst van de verwachtingen op basis van de literatuur. De bestaande literatuur liet juist zien dat het ouderschap een positief effect heeft op mentale gezondheid en de kans verkleint op psychiatrische stoornissen. Op basis daarvan werd een minder zware problematiek verwacht en dus een kortere behandelduur.

## **5.2 Discussie**

Het onderzoek waarmee de gebruikte data is verkregen, is betrouwbaar omdat de dataverzameling is gedaan onder alle ex-tbs-patiënten uit de gekozen tijdsperiode, wat betekent dat er geen selectie heeft plaatsgevonden voor welke patiënten in de dataset zitten. Dit verhoogt de repliceerbaarheid van het onderzoek en maakt ook dat het generaliseerbaar is. Het onderzoeksmodel is ook opgesteld aan de hand van bestaande theorie, waardoor er rekening is gehouden met alternatieve interpretaties. Deze zijn als controlevariabelen opgenomen in het model. Er is wel sprake van een non-respons, maar dit is alleen omdat dossiers van bepaalde patiënten incompleet waren. Het is dus geen selectieve non-respons en het gaat ook om een klein aantal, waardoor dit geen probleem vormt voor de validiteit. Ook nadat de non-respons zich voordeed is er een extra controle

uitgevoerd om de representativiteit van de respondenten te controleren en deze was nog steeds in orde.

De uitkomsten van het onderzoek komen voor het grootste gedeelte overeen met de bestaande literatuur en met de gestelde hypothesen. Echter, er zijn wel afwijkingen van de verwachtingen. De relatie tussen ouderschap en de lengte van de tbs-behandelduur laat het tegenovergestelde zien van de verwachting op voorhand, namelijk dat het hebben van kinderen in verband staat met een langere tbs-behandelduur. Er zou sprake kunnen zijn van een derde variabele die deze relatie beïnvloedt. Mogelijk hebben in deze groep voornamelijk de jongere patiënten kinderen en de oudere patiënten niet. De relatie kan dan worden beïnvloed door leeftijd, omdat jongere patiënten minder volwassenheid en verantwoordelijkheid hebben dan oudere patiënten. Een andere afwijking is dat de modererende variabele een niet-significant verschil laat zien tussen zeden- en geweldsdelinquenten. Dit kan ermee te maken hebben dat er geen zedendelinquenten in de dataset zijn opgenomen die een score hoger dan 6 hebben op de mate van instabiliteit, wat het moeilijk maakt om het volledig met geweldsdelinquenten te vergelijken. Dat er geen zedendelinquenten met een score hoger dan 6 in de dataset zitten kan liggen aan het absolute aantal zedendelinquenten, dit zijn er namelijk aanzienlijk minder dan geweldsdelinquenten. Uiteindelijk maakt dit het wel moeilijker om de groepen op een volledige manier met elkaar te kunnen vergelijken.

Een van de beperkingen van het onderzoek lijkt de verklaarde variantie van het volledige model van 8 procent. Objectief gezien is dit een lage proportie verklaarde variantie, maar als er rekening wordt gehouden met de doelgroep van het onderzoek is het verklaarbaar. De groep ex-tbs-patiënten is een erg heterogene groep met erg veel onderliggende verschillen, waardoor de mate van de variantie in de groep ook erg hoog ligt. Een verklaarde variantie van 8 procent is dus voldoende als er rekening wordt gehouden met de heterogeniteit van de groep. De volgende beperking is dat er mogelijk geen rekening is gehouden met een derde variabele die de relatie tussen ouderschap en de lengte van de tbs-behandelduur goed in kaart brengt. Daarom wordt er ook vervolgonderzoek aangeraden om uit te zoeken wat hiervan precies de oorzaak is.

## Literatuurlijst

- Bandura, A. (1978). Social Learning Theory of Aggression. *Journal of Communication*, 28(3), 12-29. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1978.tb01621.x>
- Bennett, S., Farrington, D.P., & Rowell Huesmann, L. (2005). Explaining gender differences in crime and violence: the importance of social cognitive skills. *Aggression and Violent Behavior*, 10(3), 263-288. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2004.07.001>
- Bonta, J., & Andrews, D.A. (2007). Risk-Need-Responsivity Model for Offender Assessment and Rehabilitation. *Rehabilitation*, 6(1), 1-22.
- Cerniglia, L., Cimono, S., Ballarotto, G., & Monniello, G. (2014). Parental loss during childhood and outcomes on adolescents' psychological profiles: a longitudinal study. *Current psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Studies*, 33(4), 545-556. <https://doi.org/10.1007/s12144-014-9228-3>
- Cheng, T. (2004). Impact of family stability on children's delinquency: an implication for family preservation. *Journal of Family Social Work*, 8(1), 47-60. [https://doi.org/10.1300/J039v08n01\\_03](https://doi.org/10.1300/J039v08n01_03)
- De Jonge, H. (2008). Behandeling van verslaving en risico op recidive bij terbeschikkinggestelden. *Verslaving: Tijdschrift Over Verslavingsproblematiek*, 4(2), 22-35. <https://doi.org/10.1007/BF03078920>
- De Rechtspraak. (z.d.). Tbs. Geraadpleegd op 11 februari 2024, van <https://www.rechtspraak.nl/Themas/Tbs>
- De Rechtspraak. (18 mei 2021). *Nieuwe cijfers over tbs-maatregelen in 2019 en 2020*. Geraadpleegd op 3 maart 2024, van <https://www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Organisatie/Raad-voor-de-rechtspraak/Nieuws/Paginas/Nieuwe-cijfers-over-tbs-maatregelen-in-2019-en-2020.aspx#:~:text=Hieruit%20blijkt%20dat%20het%20aantal,260%20keer%20de%20maatregel%20op.>
- Farella Guzzo, M. & Gobbi, G. (2023). Parental death during adolescence: a review of the literature. *Omega - Journal of Death and Dying*, 87(4), 1207-1237. <https://doi.org/10.1177/00302228211033661>
- Hetherington, E.M., Bridges, M., Insabella, G.M. (1998). What matters? What does not? Five perspectives on the association between marital transitions and children's adjustment. *American Psychologist*, 53, 167-184. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.167>
- Hirschi, T. (1977). Causes and prevention of juvenile delinquency. *Sociological Inquiry*,

- 47(3-4), 322-341. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1977.tb00804.x>
- Hornsveld, R.H.J., Van Dam-Baggen, C.M.J., Lammers, S.M.M., Nijman, H.L.I., & Kraaimaat, F.W. (2004). Forensisch psychiatrische patiënten met geweldsdelicten: persoonlijkheidskenmerken en gedrag. *Tijdschrift Voor Psychiatrie*, 46(3), 133-143.
- Horwitz, A.V., Widom, C.S., McLaughlin, J., & White, H.R. (2001). The impact of childhood abuse and neglect on adult mental health: a prospective study. *Journal of Health and Social Behavior*, 42(2), 184-201. <https://doi.org/10.2307/3090177>
- Johnson, J.L. & Leff, M. (1999). Children of substance abusers: overview of research findings. *Pediatrics*, 103(5 Pt 2), 1085-1099. <https://doi.org/10.1542/peds.103.S2.1085>
- Kalucza, S., Hammarström, A., & Nilsson, K. (2015). Mental health and parenthood – A longitudinal study of the relationship between self-reported mental health and parenthood. *Health Sociology Review*, 24(3), 283-296. <https://doi.org/10.1080/14461242.2015.1051079>
- Laursen, T.M., & Munk-Olsen, T. (2010). Reproductive patterns in psychotic patients. *Schizophrenia Research*, 121(1-3), 234-240. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2010.05.018>
- Lucker, T.P.C., Bruggeman, F.M.J., Kristensen, P., & Hochstenbach, J. (2010). Tbs-behandeling: niet langer dan nodig, niet korter dan noodzakelijk. *Gz - Psychologie: Tijdschrift Over Gezondheidszorgpsychologie*, 2(6), 26-35. <https://doi.org/10.1007/s41480-010-0069-x>
- Manning, C. & Gregoire, A. (2009). Effects of parental mental illness on children. *Psychiatry*, 8(1), 7-9. <https://doi.org/10.1016/j.mppsy.2008.10.012>
- Marshall, W.L., & Marshall, L.E. (2000). The origins of sexual offending. *Trauma, Violence, & Abuse*, 1(3), 250-263. <https://doi.org/10.1177/1524838000001003003>
- Moffitt, T.E., Gabrielli, W.F., Mednick, S.A., & Schulsinger, F. (1981). Socioeconomic Status, IQ, and Delinquency. *Journal of Abnormal Psychology*, 90(2), 152-156. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.90.2.152>
- Newsome, J., & Cullen, F.T. (2017). The risk-need-responsivity model revisited: using biosocial criminology to enhance offender rehabilitation. *Criminal Justice and Behavior*, 44(8), 1030-1049. <https://doi.org/10.1177/0093854817715289>
- Nikolova, M. & Nikolaev, B.N. (2021). Family matters: the effects of parental unemployment in early childhood and adolescence on subjective well-being in later life. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 181, 312-331. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.05.005>
- NOS. (14 oktober 2020). *Inspectie: onverantwoord grote druk op tbs-klinieken*.

Geraadpleegd op 3 maart 2024, van <https://nos.nl/artikel/2352280-inspectie-onverantwoord-grote-druk-op-tbs-klinieken>

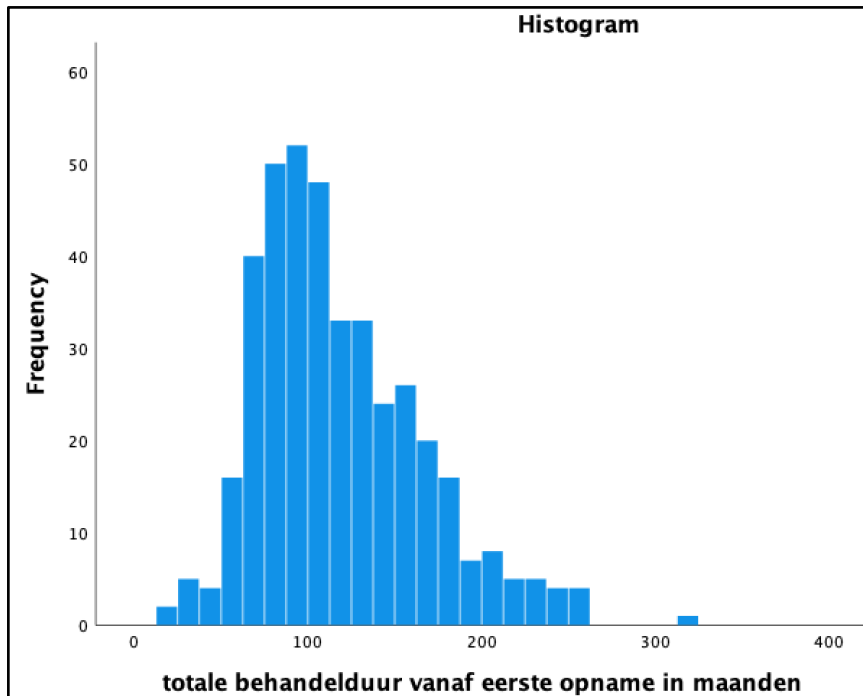
- O'Shaughnessy, R., Berry, K., Dallos, R., & Bateson, K. (2023). *Attachment theory: the basics*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203703878>
- Smith, V.C., Ryan, S.A., Wilson, C.R., Gonzalez, P.K., Patrick, S.W., Quigley, J., Siqueira, L., & Walker, L.R. (2016). Families affected by parental substance use. *Pediatrics*, *138*(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1575>
- Spreeen, M., Ter Horst, P., & Bogaerts, S. (2019). *Verkorten verblijfsduur tbs: forensische prognose* (Nr. 2015-8B). Kwaliteit forensische zorg. Geraadpleegd op 1 april 2024.
- Stadler, M., Becker, N., Gödker, M., Leutner, D., & Greiff, S. (2015). Complex problem solving and intelligence: A meta-analysis. *Intelligence*, *53*(1), 92-101. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.09.005>
- TBS Nederland. (z.d.). *Over tbs*. Geraadpleegd op 11 februari 2024, van <https://tbsnederland.nl/over-tbs/>
- Van Panhuis, P.J.A., & Dingemans, P.M.A.J. (2004). Geweld en psychotische ziekte. *Tijdschrift voor psychiatrie*, *42*(11), 793-802.
- Van Santvoort, F., Hosman, C.M.H., Janssens, J.M.A.M., Van Doesum, K.T.M., Reupert, A., & Van Loon, L.M.A. (2015). The impact of various parental mental disorders on children's diagnoses: a systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *18*(4), 281-299. <https://doi.org/10.1007/s10567-015-0191-9>
- Ward, T., & Beech, A. (2006). An integrated theory of sexual offending. *Aggression and Violent Behavior*, *11*(1), 44-63. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2005.05.002>
- Zoutewelle-Terovan, M., Van der Geest, V., Liefbroer, A., & Bijleveld, C. (2014). Criminality and Family Formation: Effects of Marriage and Parenthood on Criminal Behavior for Men and Women. *Crime and Delinquency*, *60*(8), 1209-1234. <https://doi.org/10.1177/0011128712441745>



## Bijlage A: Methoden

### De lengte van de behandelduur

Voor deze variabele zijn geen bewerkingen uitgevoerd. In tabel A1 en figuur A1 is de verdeling van de lengte van de behandelduur te zien.



*Figuur A1: Histogram van de lengte van de tbs-behandelduur*

Statistics		
totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden		
N	Valid	403
	Missing	2
Mean		118.36
Std. Deviation		47.349
Minimum		22
Maximum		314
Percentiles	25	84.00
	50	110.00
	75	147.00

*Tabel A1: Beschrijvende statistieken van de lengte van de tbs-behandelduur*

```
Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken  
FREQUENCIES VARIABLES=Totale_behandelduur  
/NTILES=4  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN  
/HISTOGRAM  
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Tabel A2: Syntax van de lengte van de tbs-behandelduur*

## **De mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie**

Deze variabele is een schaalconstructie waarbij de volgende items bij elkaar zijn opgeteld:

1. Is de patiënt opgevoed door de biologische moeder?
2. Is de patiënt opgevoed door de biologische vader?
3. Is de patiënt opgevoed in een pleeggezin?
4. Is de patiënt opgenomen in een instelling?
5. Hebben de ouders een verleden van mishandeling/verwaarlozing?
6. Hebben de ouders alcoholproblematiek?
7. Hebben de ouders drugsproblematiek?
8. Hebben de ouders psychiatrische problemen?
9. Hebben de ouders in de gevangenis gezeten?
10. Zijn de ouders structureel werkloos?
11. Is de patiënt geadopteerd?
12. Zijn één of beide ouder(s) overleden voor het 18e levensjaar?
13. Zijn de ouders gescheiden?

Dit zijn allemaal dummy-variabelen met als antwoordcategorieën ja of nee. Omdat de schaalconstructie een som is, moet de patiënt een score van +1 krijgen voor elke factor van instabiliteit. Voor alle bovengenoemde variabelen had 'ja' de waarde 1 en 'nee' de waarde 0. Dit betekent dat alle variabelen al juist gecodeerd waren, behalve opvoeding door de biologische moeder en vader. Deze variabelen zijn beide gespiegeld zodat er een score van +1 wordt toegekend aan patiënten die niet door hun biologische vader of moeder zijn opgevoed.

De patiënt krijgt een score van +1 als er één moment in het leven (tot en met 18 jaar) is geweest waarop deze situatie van toepassing is geweest. Kinderen kunnen in hun leven meerdere opvoedingssituaties hebben gehad over de tijd heen. De variabele verwijst dus direct niet naar de hele jeugd, maar kinderen kunnen scoren op verschillende factoren van instabiliteit door de jeugd heen.

In tabel A3 tot en met A10 zijn de verdelingen te zien van alle items voordat deze zijn toegevoegd aan de nieuwe variabele. In tabel A11 en A12 wordt de verdeling weergegeven van de nieuwe variabele 'mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie'.

<b>Opgevoed door biologische moeder</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	148	36.5	36.5	36.5
	ja	257	63.5	63.5	100.0
	Total	405	100.0	100.0	
<b>Opgevoed door biologische vader</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	48	11.9	11.9	11.9
	ja	357	88.1	88.1	100.0
	Total	405	100.0	100.0	
<b>Opgevoed in pleeggezin</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	377	93.1	93.1	93.1
	ja	28	6.9	6.9	100.0
	Total	405	100.0	100.0	
<b>Opgenomen in instelling</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	295	72.8	73.0	73.0
	ja	109	26.9	27.0	100.0
	Total	404	99.8	100.0	
Missing	9	1	.2		
Total		405	100.0		

Tabel A3: Frequentieverdeling items instabiliteit in de opvoedingssituatie

<b>Statistics</b>					
		Opgevoed door biologische moeder	Opgevoed door biologische vader	Opgevoed in pleeggezin	Opgenomen in instelling
N	Valid	405	405	405	404
	Missing	0	0	0	1
Mean		.63	.88	.07	.27
Median		1.00	1.00	.00	.00
Std. Deviation		.482	.324	.254	.444
Minimum		0	0	0	0
Maximum		1	1	1	1
Percentiles	25	.00	1.00	.00	.00
	50	1.00	1.00	.00	.00
	75	1.00	1.00	.00	1.00

Tabel A4: Beschrijvende statistieken items instabiliteit in de opvoedingssituatie

<b>ouder(s) hebben mishandelings-/verwaarlozing-, en/of kinderbeschermingsverleden</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	308	76.0	76.2	76.2
	ja	96	23.7	23.8	100.0
	Total	404	99.8	100.0	
Missing	System	1	.2		
Total		405	100.0		

<b>ouder(s) hebben alcoholproblematiek (&gt; 1 jaar)</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	289	71.4	71.5	71.5
	ja	115	28.4	28.5	100.0
	Total	404	99.8	100.0	
Missing	System	1	.2		
Total		405	100.0		

<b>ouder(s) hebben drugsproblematiek (&gt; 1 jaar)</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	390	96.3	96.5	96.5
	ja	14	3.5	3.5	100.0
	Total	404	99.8	100.0	
Missing	System	1	.2		
Total		405	100.0		

Tabel A5: Frequentieverdeling items instabiliteit in de opvoedingssituatie

<b>Statistics</b>					
		ouder(s) hebben mishandelings - /verwaarlozing-, en/of kinderbeschermingsverleden	ouder(s) hebben alcoholproblematiek (> 1 jaar)	ouder(s) hebben drugsproblematiek (> 1 jaar)	
N	Valid	404	404	404	
	Missing	1	1	1	
Mean		.24	.28	.03	
Median		.00	.00	.00	
Std. Deviation		.426	.452	.183	
Minimum		0	0	0	
Maximum		1	1	1	
Percentiles	25	.00	.00	.00	
	50	.00	.00	.00	
	75	.00	1.00	.00	

Tabel A6: Beschrijvende statistieken items instabiliteit in de opvoedingssituatie

<b>ouders(s) hebben psychiatrische problematiek (&gt; 1 jaar)</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	327	80.7	80.9	80.9
	ja	77	19.0	19.1	100.0
	Total	404	99.8	100.0	
Missing	System	1	.2		
Total		405	100.0		

<b>ouders hebben in gevangenis gezeten</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	382	94.3	94.6	94.6
	ja	22	5.4	5.4	100.0
	Total	404	99.8	100.0	
Missing	System	1	.2		
Total		405	100.0		

<b>ouders zijn structureel werkeloos</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	357	88.1	88.4	88.4
	ja	47	11.6	11.6	100.0
	Total	404	99.8	100.0	
Missing	System	1	.2		
Total		405	100.0		

Tabel A7: Frequentieverdeling items instabiliteit in de opvoedingssituatie

<b>Statistics</b>				
		ouders(s) hebben psychiatrische problematiek (> 1 jaar)	ouders hebben in gevangenis gezeten	ouders zijn structureel werkeloos
N	Valid	404	404	404
	Missing	1	1	1
Mean		.19	.05	.12
Median		.00	.00	.00
Std. Deviation		.393	.227	.321
Minimum		0	0	0
Maximum		1	1	1
Percentiles	25	.00	.00	.00
	50	.00	.00	.00
	75	.00	.00	.00

Tabel A8: Beschrijvende statistieken items instabiliteit in de opvoedingssituatie

<b>patient is geadopteerd</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	392	96.8	96.8	96.8
	ja	13	3.2	3.2	100.0
	Total	405	100.0	100.0	

<b>overlijden beide of een van de ouders voor 18-e levensjaar patient</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	346	85.4	85.4	85.4
	ja	59	14.6	14.6	100.0
	Total	405	100.0	100.0	

<b>scheiding van de ouders</b>					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nee	248	61.2	61.2	61.2
	ja	157	38.8	38.8	100.0
	Total	405	100.0	100.0	

Tabel A9: Frequentieverdeling items instabiliteit in de opvoedingssituatie

<b>Statistics</b>					
		patient is geadopteerd	overlijden beide of een van de ouders voor 18-e levensjaar patient	scheiding van de ouders	
N	Valid	405	405	405	
	Missing	0	0	0	
Mean		.03	.15	.39	
Median		.00	.00	.00	
Std. Deviation		.176	.353	.488	
Minimum		0	0	0	
Maximum		1	1	1	
Percentiles	25	.00	.00	.00	
	50	.00	.00	.00	
	75	.00	.00	1.00	

Tabel A10: Beschrijvende statistieken items instabiliteit in de opvoedingssituatie

Instabiliteit					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	2	.5	.5	.5
	1.00	18	4.4	4.5	5.0
	2.00	127	31.4	31.5	36.5
	3.00	102	25.2	25.3	61.8
	4.00	63	15.6	15.6	77.4
	5.00	57	14.1	14.1	91.6
	6.00	16	4.0	4.0	95.5
	7.00	12	3.0	3.0	98.5
	8.00	3	.7	.7	99.3
	9.00	3	.7	.7	100.0
	Total	403	99.5	100.0	
Missing	System	2	.5		
Total		405	100.0		

Tabel A11: Frequentieverdeling instabiliteit in opvoedingssituatie na bewerking

Statistics		
Instabiliteit		
N	Valid	403
	Missing	2
Mean		3.3400
Median		3.0000
Std. Deviation		1.56169
Minimum		.00
Maximum		9.00
Percentiles	25	2.0000
	50	3.0000
	75	4.0000

Tabel A12: Beschrijvende statistieken instabiliteit in opvoedingssituatie na bewerking

**Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken**

```

FREQUENCIES VARIABLES=opvoedingssituatie2 opvoedingssituatie3 opvoedingssituatie8
  opvoedingssituatie9 achtergrond_ouders1 achtergrond_ouders2 achtergrond_ouders3
  achtergrond_ouders4
  achtergrond_ouders5 achtergrond_ouders6 life_events1 life_events2 life_events4
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
  /ORDER=ANALYSIS.

```

**Bewerkingen**

```

COMPUTE Instabiliteit=opvoedingssituatie2 + opvoedingssituatie3 + opvoedingssituatie8 +
  opvoedingssituatie9 + achtergrond_ouders1 + achtergrond_ouders2 + achtergrond_ouders3 +
  achtergrond_ouders4 + achtergrond_ouders5 + achtergrond_ouders6 + life_events1 +
  life_events2 +
  life_events4.
EXECUTE.

```

**Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken na bewerkingen**

```

FREQUENCIES VARIABLES=Instabiliteit
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.

```

Tabel A13: Syntax van de mate van instabiliteit in de opvoedingssituatie

**Het type delict**

In de originele variabele heeft het type tbs-delict vier categorieën, zoals te zien is in onderstaande figuren. De categorieën 'zeden kinderen' en 'zeden volwassenen' zijn op basis van de theorie samengevoegd tot de algemene categorie 'zeden'. Ook is brandstichting weggelaten. Verder zijn er geen bewerkingen uitgevoerd. De verdeling van de variabele voor bewerking is te zien in tabel A14 en A15 en de verdeling na bewerking is te zien in A16 en A17.

Type delict waarvoor patient tbs heeft gekregen					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	zeden kinderen	40	9.9	9.9	9.9
	zeden volwassenen	42	10.4	10.4	20.3
	brandstichting	45	11.1	11.2	31.5
	geweld	276	68.1	68.5	100.0
	Total	403	99.5	100.0	
Missing	System	2	.5		
Total		405	100.0		

Tabel A14: Frequentieverdeling van het type delict voor het uitvoeren van bewerkingen



Statistics		
Type delict waarvoor patient tbs heeft gekregen		
N	Valid	403
	Missing	2
Mode		4
Std. Deviation		1.021
Minimum		1
Maximum		4
Percentiles	25	3.00
	50	4.00
	75	4.00

Tabel A15: Beschrijvende statistieken van het type delict voor het uitvoeren van bewerkingen

Tbsdelict					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zeden	78	19.5	22.1	22.1
	Geweld	275	68.9	77.9	100.0
	Total	353	88.5	100.0	
Missing	System	46	11.5		
Total		399	100.0		

Tabel A16: Frequentieverdeling van het type delict na het uitvoeren van bewerkingen

Statistics		
Tbsdelict		
N	Valid	353
	Missing	46
Mean		.7790
Median		1.0000
Minimum		.00
Maximum		1.00
Percentiles	25	1.0000
	50	1.0000
	75	1.0000

Tabel A17: Beschrijvende statistieken van het type delict na het uitvoeren van bewerkingen

**Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken**  
 FREQUENCIES VARIABLES=Type\_tbsdelict  
 /NTILES=4  
 /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEDIAN  
 /ORDER=ANALYSIS.

**Bewerkingen**  
 RECODE Type\_tbsdelict (1=0) (2=0) (4=1) INTO Tbsdelict.  
 EXECUTE.

**Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken na bewerking**  
 FREQUENCIES VARIABLES=Tbsdelict  
 /NTILES=4  
 /STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN  
 /ORDER=ANALYSIS.

Tabel A18: Syntax van het type delict

## Ouderschap

De originele variabele 'Kinderen' heeft twee categorieën. De variabele heeft de nieuwe naam 'Ouderschap' gekregen en de categorieën hebben een ander cijfer gekregen om het op de juiste manier te dummificeren. De verdeling van de variabele voor bewerking is te zien in tabel A19 en A20 en de verdeling na bewerking is te zien in A21 en A22.

Heeft patient kinderen ten tijde van tbs-delict?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patient heeft kinderen	137	34.3	34.9	34.9
	Patient heeft geen kinderen	255	63.9	65.1	100.0
	Total	392	98.2	100.0	
Missing	999	7	1.8		
Total		399	100.0		

Tabel A19: Frequentieverdeling van ouderschap voor het uitvoeren van bewerkingen

Statistics		
Heeft patient kinderen ten tijde van tbs-delict?		
N	Valid	392
	Missing	7
Mean		1.65
Median		2.00
Std. Deviation		.477
Minimum		1
Maximum		2
Percentiles	25	1.00
	50	2.00
	75	2.00

Tabel A20: Beschrijvende statistieken van ouderschap voor het uitvoeren van bewerkingen

Ouderschap					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Geen kinderen	255	63.9	65.1	65.1
	Wel kinderen	137	34.3	34.9	100.0
	Total	392	98.2	100.0	
Missing	System	7	1.8		
Total		399	100.0		

Tabel A21: Frequentieverdeling van ouderschap na het uitvoeren van bewerkingen

Statistics		
Ouderschap		
N	Valid	392
	Missing	7
Mean		.3495
Median		.0000
Std. Deviation		.47742
Minimum		.00
Maximum		1.00
Percentiles	25	.0000
	50	.0000
	75	1.0000

Tabel A22: Beschrijvende statistieken van ouderschap na het uitvoeren van bewerkingen

```

Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken
FREQUENCIES VARIABLES=Kinderen
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
  /ORDER=ANALYSIS.

Bewerkingen
RECODE Kinderen (2=0) (1=1) INTO Ouderschap.
EXECUTE.

Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken na bewerkingen
FREQUENCIES VARIABLES=Ouderschap
  /NTILES=4
  /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN
  /ORDER=ANALYSIS.

```

Tabel A23: Syntax van ouderschap

## Intelligentie

De originele variabele intelligentie had zes verschillende categorieën waarin de IQ's onderverdeeld werden naar begaafdheid. Omdat dit aardig veel categorieën zijn, bevatten sommige categorieën maar weinig patiënten. Daarnaast draagt het behoud van de zes categorieën niet bij aan de inhoudelijke argumentatie. Daarom zijn de zes categorieën

samengevoegd naar drie categorieën. Verder zijn er dummyvariabelen aangemaakt. De verdeling van de variabele voor bewerking is te zien in tabel A24 en A25 en de verdeling na bewerking is te zien in A26 en A27.

Intelligentie niveau gemeten via IQ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zwakbegaafd IQ < 80	57	14.1	15.1	15.1
	Laagbegaafd IQ 80 - 89	75	18.5	19.8	34.9
	Gemiddeld begaafd IQ 90 - 109	157	38.8	41.5	76.5
	Bovengemiddeld begaafd IQ 110 -119	59	14.6	15.6	92.1
	Begaafd IQ 120 - 130	26	6.4	6.9	98.9
	Hoogbegaafd IQ > 130	4	1.0	1.1	100.0
	Total	378	93.3	100.0	
Missing	System	27	6.7		
Total		405	100.0		

Tabel A24: Frequentieverdeling van intelligentie voor het uitvoeren van bewerkingen

Statistics		
Intelligentie niveau gemeten via IQ		
N	Valid	378
	Missing	27
Mean		2.83
Median		3.00
Std. Deviation		1.141
Minimum		1
Maximum		6
Percentiles	25	2.00
	50	3.00
	75	3.00

Tabel A25: Beschrijvende statistieken van intelligentie voor het uitvoeren van bewerkingen

IQ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ondergemiddeld begaafd	132	32.6	34.9	34.9
	Gemiddeld begaafd	157	38.8	41.5	76.5
	Bovengemiddeld begaafd	89	22.0	23.5	100.0
	Total	378	93.3	100.0	
Missing	System	27	6.7		
Total		405	100.0		

Tabel A26: Frequentieverdeling van intelligentie na het uitvoeren van bewerkingen

Statistics		
IQ		
N	Valid	378
	Missing	27
Mean		1.8862
Median		2.0000
Std. Deviation		.75712
Minimum		1.00
Maximum		3.00
Percentiles	25	1.0000
	50	2.0000
	75	2.0000

Tabel A27: Beschrijvende statistieken van intelligentie na het uitvoeren van bewerkingen

#### Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken

FREQUENCIES VARIABLES=IQ\_categorie

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

#### Bewerkingen

RECODE IQ\_categorie (1=1) (2=1) (3=2) (4=3) (5=3) (6=3) INTO IQ.

EXECUTE.

#### Dummificeren

RECODE IQ (1=1) (2=0) (3=0) INTO IQ\_dummy1.

EXECUTE.

RECODE IQ (2=1) (1=0) (3=0) INTO IQ\_dummy2.

EXECUTE.

#### Frequentieverdeling en beschrijvende statistieken na bewerkingen

FREQUENCIES VARIABLES=IQ

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

Tabel A28: Syntax van intelligentie

## Bijlage B: Documentatie statistische analyses

### **Lengte behandelduur**

```
FREQUENCIES VARIABLES=Totale_behandelduur  
/NTILES=4  
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

### **Instabiliteit**

```
FREQUENCIES VARIABLES=Instabiliteit  
/NTILES=4  
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW  
KURTOSIS SEKURT  
/HISTOGRAM NORMAL  
/ORDER=ANALYSIS.
```

### **Tbs-delict**

```
FREQUENCIES VARIABLES=Tbsdelict  
/NTILES=4  
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

### **Ouderschap**

```
FREQUENCIES VARIABLES=Ouderschap  
/NTILES=4  
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

### **Intelligentie**

```
FREQUENCIES VARIABLES=IQ  
/NTILES=4  
/STATISTICS=MINIMUM MAXIMUM MEDIAN  
/ORDER=ANALYSIS.
```

*Tabel B1: Syntax van de univariate beschrijvende statistieken*

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=Totale_behandelduur Instabiliteit
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=Totale_behandelduur Tbsdelyict
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=Totale_behandelduur IQ
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=Instabiliteit Tbsdelyict
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

```
CORRELATIONS
/VARIABLES=Instabiliteit Ouderschap
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

```
NONPAR CORR
/VARIABLES=Instabiliteit IQ
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=Tbsdelyict BY Ouderschap
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=PHI
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=Tbsdelyict BY IQ
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

```
CROSSTABS
/TABLES=Ouderschap BY IQ
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.
```

*Tabel B2: Syntax van de bivariate beschrijvende statistieken*

Correlations			
		totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	Instabiliteit
totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	Pearson Correlation	1	.169**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	330	328
Instabiliteit	Pearson Correlation	.169**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	328	328

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel B3: Correlatie tussen de lengte van de behandelduur en mate van instabiliteit

Correlations			
		totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	Tbsdelict
totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	Pearson Correlation	1	-.196**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	330	330
Tbsdelict	Pearson Correlation	-.196**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	330	330

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel B4: Correlatie tussen de lengte van de behandelduur en type delict

Correlations			
		totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	Ouderschap
totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	Pearson Correlation	1	-.107
	Sig. (2-tailed)		.053
	N	330	330
Ouderschap	Pearson Correlation	-.107	1
	Sig. (2-tailed)	.053	
	N	330	330

Tabel B5: Correlatie tussen de lengte van de behandelduur en ouderschap



Correlations			totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	IQ
Spearman's rho	totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden	Correlation Coefficient	1.000	-.139*
		Sig. (2-tailed)	.	.011
		N	330	330
	IQ	Correlation Coefficient	-.139*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.011	.
		N	330	330

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel B6: Correlatie tussen de lengte van de behandelduur en intelligentie

Correlations			
		Instabiliteit	Tbsdelict
Instabiliteit	Pearson Correlation	1	-.021
	Sig. (2-tailed)		.708
	N	328	328
Tbsdelict	Pearson Correlation	-.021	1
	Sig. (2-tailed)	.708	
	N	328	330

Tabel B7: Correlatie tussen de mate van instabiliteit en het type delict

Correlations			
		Instabiliteit	Ouderschap
Instabiliteit	Pearson Correlation	1	-.072
	Sig. (2-tailed)		.196
	N	328	328
Ouderschap	Pearson Correlation	-.072	1
	Sig. (2-tailed)	.196	
	N	328	330

Tabel B8: Correlatie tussen de mate van instabiliteit en ouderschap

Correlations				
			Instabiliteit	IQ
Spearman's rho	Instabiliteit	Correlation Coefficient	1.000	-.041
		Sig. (2-tailed)	.	.458
		N	328	328
	IQ	Correlation Coefficient	-.041	1.000
		Sig. (2-tailed)	.458	.
		N	328	330

Tabel B9: Correlatie tussen de mate van instabiliteit en intelligentie

<b>Tbsdelict * Ouderschap Crosstabulation</b>				
Count		Ouderschap		
		Geen kinderen	Wel kinderen	Total
Tbsdelict	.00	48	32	80
	1.00	161	89	250
Total		209	121	330

<b>Symmetric Measures</b>			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.039	.477
	Cramer's V	.039	.477
N of Valid Cases		330	

Tabel B10: Correlatie tussen het type delict en ouderschap

<b>Tbsdelict * IQ Crosstabulation</b>				
Count		IQ		
		Ondergemiddeld begaafd	Gemiddeld begaafd	Bovengemiddeld begaafd
Tbsdelict	.00	31	25	24
	1.00	79	113	58
Total		110	138	82

<b>Chi-Square Tests</b>			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.878 <sup>a</sup>	2	.087
Likelihood Ratio	4.988	2	.083
Linear-by-Linear Association	.001	1	.971
N of Valid Cases	330		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.88.

Tabel B11: Correlatie tussen het type delict en intelligentie

<b>Ouderschap * IQ Crosstabulation</b>					
Count		IQ			Total
		Ondergemiddeld begaafd	Gemiddeld begaafd	Bovengemiddeld begaafd	
Ouderschap	Geen kinderen	74	85	50	209
	Wel kinderen	36	53	32	121
Total		110	138	82	330

<b>Chi-Square Tests</b>			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.111 <sup>a</sup>	2	.574
Likelihood Ratio	1.121	2	.571
Linear-by-Linear Association	.889	1	.346
N of Valid Cases	330		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 30.07.

Tabel B12: Correlatie tussen intelligentie en ouderschap

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Totale_behandelduur
/METHOD=ENTER Ouderschap IQ_dummy1 IQ_dummy2
/METHOD=ENTER Instabiliteit
/METHOD=ENTER Tbsdelyct
/METHOD=ENTER Delict_Instabiliteit
/SAVE PRED COOK LEVER RESID SRESID DFBETA DFFIT.

```

Tabel B13: Syntax van de lineaire regressieanalyse

### Regression

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	IQ_dummy2, Ouderschap, IQ_dummy1 <sup>b</sup>	.	Enter
2	Instabiliteit <sup>b</sup>	.	Enter
3	Tbsdelyct <sup>b</sup>	.	Enter
4	Delict_Instabiliteit <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden

b. All requested variables entered.

#### Model Summary<sup>e</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.160 <sup>a</sup>	.026	.017	47.539	.026	2.846	3	324	.038
2	.222 <sup>b</sup>	.049	.037	47.035	.024	7.991	1	323	.005
3	.299 <sup>c</sup>	.089	.075	46.100	.040	14.225	1	322	<.001
4	.314 <sup>d</sup>	.098	.081	45.945	.009	3.180	1	321	.076

a. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1

b. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit

c. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit, Tbsdelyct

d. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit, Tbsdelyct, Delict\_Instabiliteit

e. Dependent Variable: totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden

Tabel B14: Modevaluatie van de lineaire regressieanalyse

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19292.676	3	6430.892	2.846	.038 <sup>b</sup>
	Residual	732232.174	324	2259.976		
	Total	751524.851	327			
2	Regression	36969.858	4	9242.464	4.178	.003 <sup>c</sup>
	Residual	714554.993	323	2212.245		
	Total	751524.851	327			
3	Regression	67201.814	5	13440.363	6.324	<.001 <sup>d</sup>
	Residual	684323.037	322	2125.227		
	Total	751524.851	327			
4	Regression	73913.938	6	12318.990	5.836	<.001 <sup>e</sup>
	Residual	677610.913	321	2110.937		
	Total	751524.851	327			

a. Dependent Variable: totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden  
b. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1  
c. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit  
d. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit, Tbsdelict  
e. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit, Tbsdelict, Delict\_Instabiliteit

Tabel B15: ANOVA-tabel van de lineaire regressieanalyse

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	113.443	5.666		20.022	<.001		
	Ouderschap	-10.886	5.461	-.110	-1.993	.047	.996	1.004
	IQ_dummy1	13.933	6.960	.137	2.002	.046	.641	1.560
	IQ_dummy2	10.009	6.638	.103	1.508	.133	.643	1.555
2	(Constant)	98.258	7.764		12.655	<.001		
	Ouderschap	-9.760	5.418	-.098	-1.801	.073	.990	1.010
	IQ_dummy1	12.772	6.898	.126	1.852	.065	.639	1.565
	IQ_dummy2	7.489	6.627	.077	1.130	.259	.631	1.584
3	Instabiliteit	4.760	1.684	.155	2.827	.005	.976	1.024
	(Constant)	115.359	8.858		13.023	<.001		
	Ouderschap	-10.715	5.316	-.108	-2.015	.045	.988	1.012
	IQ_dummy1	12.957	6.761	.128	1.916	.056	.639	1.565
	IQ_dummy2	10.104	6.533	.104	1.547	.123	.624	1.602
4	Instabiliteit	4.512	1.652	.147	2.731	.007	.975	1.026
	Tbsdelict	-22.563	5.982	-.202	-3.772	<.001	.982	1.019
	(Constant)	99.767	12.426		8.029	<.001		
	Ouderschap	-10.792	5.299	-.109	-2.037	.042	.988	1.012
	IQ_dummy1	12.022	6.759	.118	1.779	.076	.635	1.575
	IQ_dummy2	9.931	6.511	.102	1.525	.128	.624	1.602
4	Instabiliteit	9.145	3.076	.298	2.973	.003	.279	3.581
	Tbsdelict	-.377	13.797	-.003	-.027	.978	.183	5.454
	Delict_Instabiliteit	-6.461	3.623	-.265	-1.783	.076	.127	7.879

a. Dependent Variable: totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden

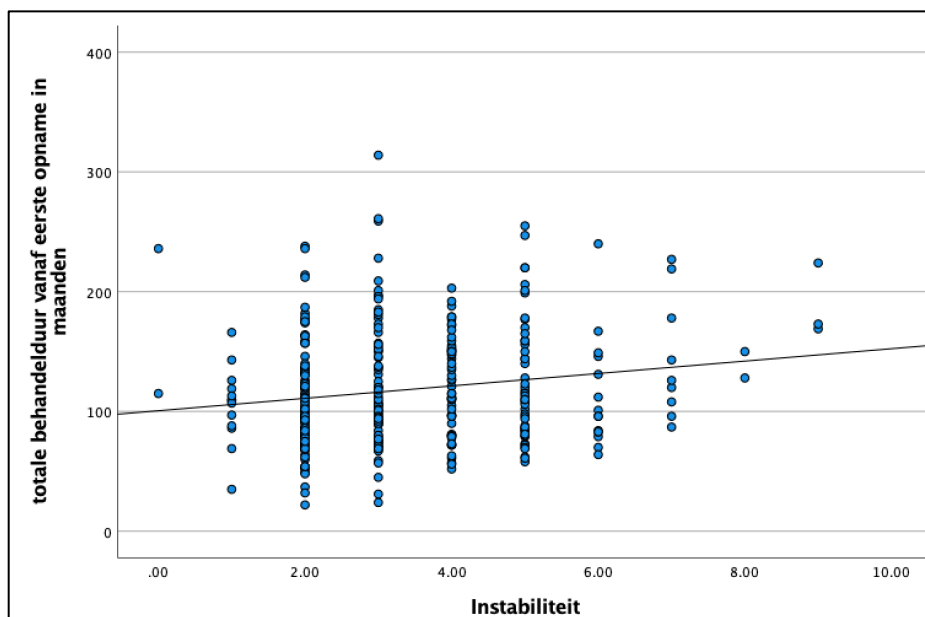
Tabel B16: Vier modellen van de lineaire regressieanalyse

## Bijlage C: Assumptietoetsing

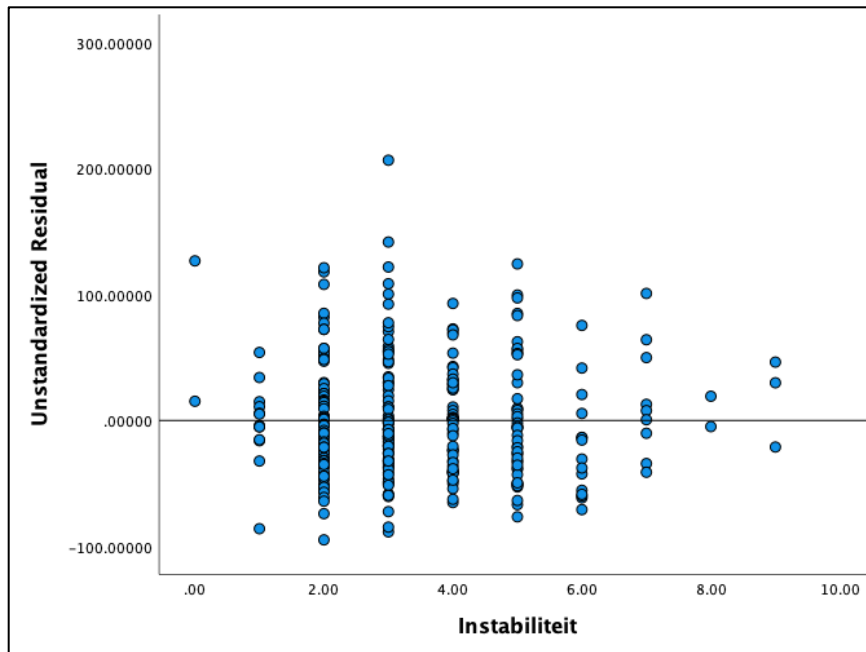
### Lineariteit

De eerste assumptie waarvoor wordt gecontroleerd is lineariteit. Daarvoor wordt ten eerste gekeken naar het spreidingsdiagram in figuur C1. Er is een stijgende regressielijn te zien in het spreidingsdiagram, er lijkt dus sprake te zijn van een lineair verband. De assumptie wordt verder gecontroleerd aan de hand van de residuenplot in figuur C2. Aan de horizontale regressielijn is te zien dat het gemiddelde van de residuen 0 is voor elke waarde van  $x$ . Dit duidt ook op een lineair verband. Op basis hiervan wordt er voldaan aan de assumptie van lineariteit.

*Figuur C1: Spreidingsdiagram van behandelduur en instabiliteit in de opvoedingssituatie*



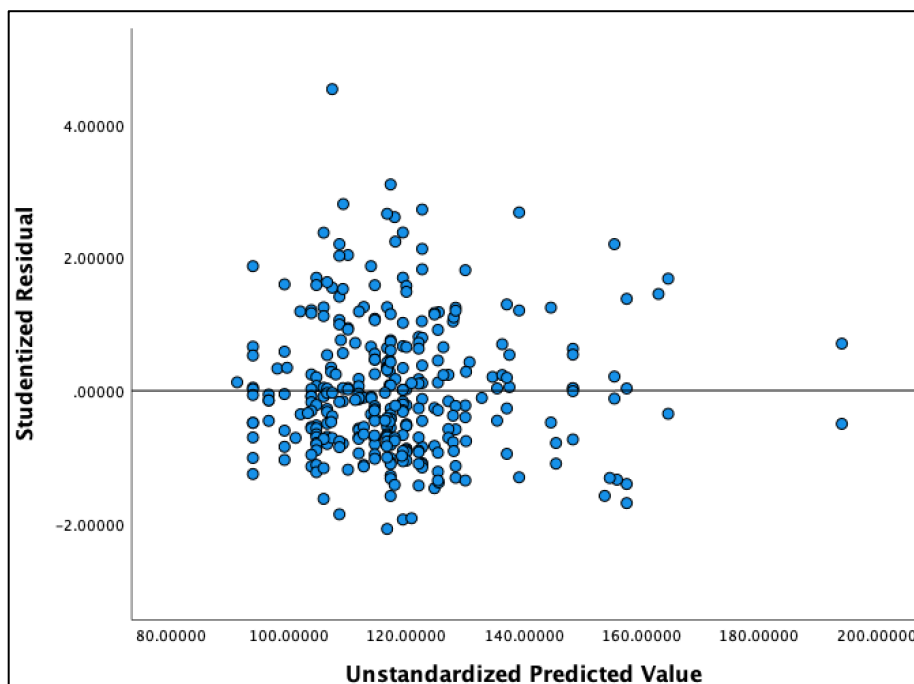
Figuur C2: Residuenplot met instabiliteit als onafhankelijke variabele



## Homoscedasticiteit

De tweede assumptie waarvoor wordt gecontroleerd is homoscedasticiteit. Er wordt dus gecontroleerd of de variantie van de foutterm gelijk is. Hiervoor wordt ook gekeken naar de residuenplot in figuur C2. Er is te zien dat er sprake is van redelijke gelijke spreiding van de residuen rondom de 0-lijn. Er is geen sprake van een toe- of afname in de spreiding. Er zijn wel twee uitbijters te zien bij een instabiliteit van 0, dit wordt verder meegenomen in de analyse van de uitbijters. Vervolgens wordt er gekeken naar het spreidingsdiagram in figuur C3. Als de puntenwolk boven de regressielijn wordt vergeleken met de puntenwolk beneden de regressielijn, is er gelijke variantie zichtbaar in de spreiding van de punten. Er zijn enkele uitbijters, maar dit is niet problematisch. Daarmee wordt er voldaan aan de assumptie van homoscedasticiteit.

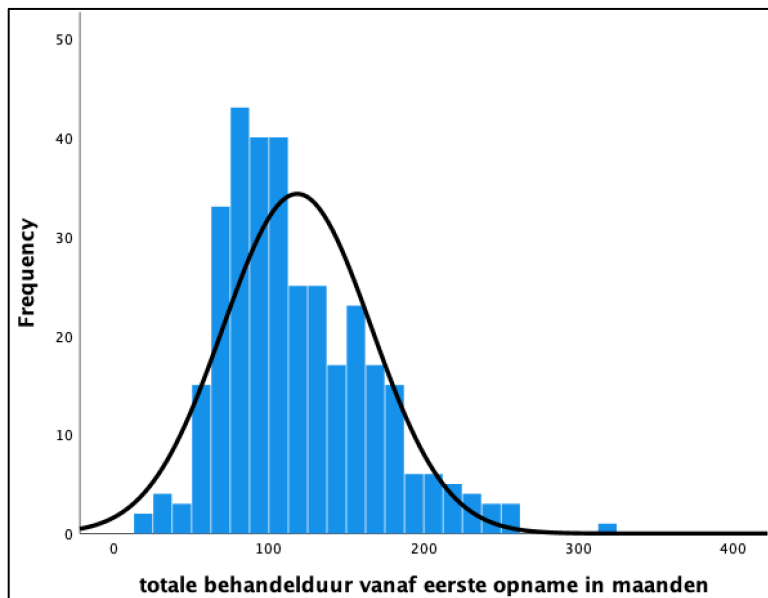
*Figuur C3: Spreidingsdiagram van residuen en voorspelde waarden van behandelduur*



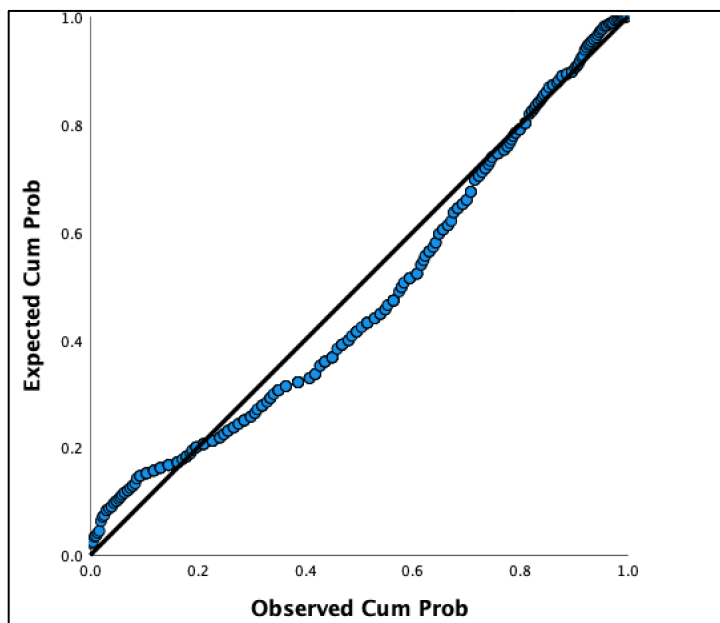
## Normale verdeling

De laatste assumptie die wordt gecontroleerd is de normale verdeling van de afhankelijke variabele. Om te beoordelen of de behandelduur van de tbs-patiënten normaal is verdeeld, wordt gekeken naar het histogram in figuur C4 en de PP-plot in figuur C5. In het histogram is te zien dat de variabele redelijk normaal is verdeeld. De verdeling loopt aan de rechterkant iets meer uit, maar dit heeft voornamelijk te maken met een uitschieter. Ook in de PP-plot in figuur C5 is te zien dat de meeste punten op of dichtbij de regressielijn liggen. Dit betekent dat de behandelduur normaal is verdeeld en dat er dus ook aan deze assumptie wordt voldaan.

*Figuur C4: Histogram van behandelduur*



*Figuur C5: PP-plot van behandelduur*





```

Lineariteit
GRAPH
/SCATTERPLOT(BIVAR)=Instabiliteit WITH Totale_behandelduur
/MISSING=LISTWISE.

GRAPH
/SCATTERPLOT(BIVAR)=Instabiliteit WITH RES_7
/MISSING=LISTWISE.

Homoscedasticiteit
GRAPH
/SCATTERPLOT(BIVAR)=PRE_6 WITH SRE_3
/MISSING=LISTWISE.

Normale verdeling
PPLOT
/VARIABLES=Totale_behandelduur
/NOLOG
/NOSTANDARDIZE
/TYPE=P-P
/FRACTION=BLOM
/TIES=MEAN
/DIST=NORMAL.

FREQUENCIES VARIABLES=Totale_behandelduur
/HISTOGRAM NORMAL
/ORDER=ANALYSIS.

```

*Tabel C1: Syntax van de assumptiecontrole*

### **Uitbijters en invloedrijke punten**

De 10 meest invloedrijke punten van de dataset zijn uitgewerkt in tabel C2. Zoals in tabel C2 te zien is, zijn de meest invloedrijke punten bepaald op basis van de studentized residuals, Cook's distance, leverage, DFFIT en DFBETA. Als eerste wordt er gekeken naar de studentized residuals. Een punt wordt als uitbijter beschouwd als de waarde hoger is dan 3 of -3. Dit geldt voor twee respondenten, namelijk respondent 1 en 2. Ten tweede wordt er gekeken naar de Cook's distance. Observaties met een Cook's distance van  $4/330 = 0,01$  of hoger worden als invloedrijke punten beschouwd. Dit geldt voor 20 respondenten, waarvan er 10 zijn opgenomen die ook hoger scoren op de andere punten. De waarde van de Cook's distance geeft weer hoeveel de geschatte parameters zouden veranderen als de specifieke observatie wordt weggelaten uit het model. In tabel 2C is te zien dat respondenten 1 en 5 de meeste invloed uitoefenen op de geschatte parameters. De leverage laat zien hoe hard een observatie trekt aan de regressielijn. De gemiddelde leverage waarde van de gehele dataset is 0,02. Op basis hiervan zien we dat er een aantal observaties zijn waarvan de leverage een stuk hoger is dan het gemiddelde. Dit heeft betrekking op respondent 21, 22, 38 en 123. De DFFIT laat zien hoeveel de voorspelde waarden veranderen als de observatie wordt weggelaten uit het model. Hier valt op dat respondenten 5, 10, 22, 38, 315 en 329 een hoge score hebben. De DFBETA van de constante laat zien hoeveel de regressiecoëfficiënt

verandert wanneer een observatie wordt weggelaten. Het valt op dat er drie punten zijn die een hoge DFBETA hebben, namelijk respondenten 4, 22 en 329. Op basis van de tien meest invloedrijke punten en hun scores in tabel 2 kan gekeken worden of deze ook echt allemaal uitbijters zijn. Sommige van deze respondenten scoren enkel op één statistiek hoog en verder normaal. Er zitten geen extreme uitbijters in het model. De mogelijke uitbijters zijn respondent 22, 38 en 123 vanwege de hoge score op leverage.

De lineaire regressieanalyse is opnieuw uitgevoerd zonder deze respondenten. De uitkomsten hiervan staan in tabel C3 en C4. Er zijn geen opmerkelijke verschillen terug te vinden tussen de modellen met en zonder de uitbijters. Als er wordt gekeken naar de  $R^2$  adjusted en de F change, is de verklarende kracht van het model er juist op achteruit gegaan zonder de uitbijters. Verder zijn er ook geen grote verschillen in de grootte van de hellingen en de bijbehorende significantie.

*Tabel C2: De tien meest invloedrijke punten op basis van de studentized residuals, Cook's distance, leverage, DFFIT en DFBETA*

Respondent	Studentized residuals	Cook's distance	Leverage	DFFIT	DFBETA
Res. 1	4,53	0,05	0,01	3,30	1,87
Res. 2	3,10	0,01	0,01	1,50	0,10
Res. 4	2,61	0,03	0,03	3,80	5,25
Res. 5	2,80	0,04	0,03	4,38	0,09
Res. 8	2,20	0,02	0,03	3,17	-1,03
Res. 10	2,23	0,03	0,04	4,23	0,94
Res. 21	1,68	0,02	0,05	3,84	-1,98
Res. 22	1,45	0,03	0,08	5,47	-3,23
Res. 38	0,71	0,01	0,15	5,36	-2,51
Res. 123	-0,50	0,01	0,15	-3,78	1,77
Res. 325	-1,58	0,02	0,05	-3,85	2,35
Res. 329	-1,92	0,03	0,05	-4,41	-4,42

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.157 <sup>a</sup>	.025	.016	46.945	.025	2.704	3	321	.046
2	.192 <sup>b</sup>	.037	.025	46.722	.012	4.070	1	320	.044
3	.266 <sup>c</sup>	.071	.056	45.963	.034	11.657	1	319	<.001
4	.272 <sup>d</sup>	.074	.057	45.953	.003	1.142	1	318	.286

a. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1  
b. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit  
c. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit, Tbsdelict  
d. Predictors: (Constant), IQ\_dummy2, Ouderschap, IQ\_dummy1, Instabiliteit, Tbsdelict, Delict\_Instabiliteit

Tabel C3: Modevaluatie van de lineaire regressieanalyse zonder uitbijters

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	113.569	5.598		20.287	<.001		
	Ouderschap	-11.207	5.414	-.114	-2.070	.039	.997	1.003
	IQ_dummy1	12.583	6.898	.125	1.824	.069	.645	1.550
	IQ_dummy2	9.165	6.564	.096	1.396	.164	.647	1.546
2	(Constant)	102.267	7.901		12.944	<.001		
	Ouderschap	-10.437	5.402	-.106	-1.932	.054	.992	1.008
	IQ_dummy1	12.082	6.870	.120	1.759	.080	.644	1.552
	IQ_dummy2	7.376	6.592	.077	1.119	.264	.635	1.575
	Instabiliteit	3.552	1.760	.112	2.017	.044	.974	1.026
3	(Constant)	116.959	8.884		13.165	<.001		
	Ouderschap	-11.237	5.319	-.115	-2.113	.035	.990	1.010
	IQ_dummy1	12.468	6.760	.124	1.844	.066	.644	1.552
	IQ_dummy2	9.733	6.522	.102	1.492	.137	.628	1.592
	Instabiliteit	3.624	1.732	.114	2.093	.037	.974	1.026
	Tbsdelict	-20.649	6.048	-.186	-3.414	<.001	.983	1.017
4	(Constant)	105.434	13.971		7.547	<.001		
	Ouderschap	-11.299	5.319	-.115	-2.124	.034	.990	1.010
	IQ_dummy1	12.102	6.767	.120	1.788	.075	.643	1.556
	IQ_dummy2	9.596	6.522	.100	1.471	.142	.628	1.593
	Instabiliteit	7.209	3.774	.228	1.910	.057	.205	4.877
	Tbsdelict	-5.758	15.189	-.052	-.379	.705	.156	6.419
	Delict_Instabiliteit	-4.520	4.229	-.187	-1.069	.286	.095	10.559

a. Dependent Variable: totale behandelduur vanaf eerste opname in maanden

Tabel C4: Vier modellen van de lineaire regressieanalyse zonder uitbijters

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(NOT (Nummer = 22 OR Nummer = 38 OR Nummer = 123)).
VARIABLE LABELS filter_$ 'NOT (Nummer = 22 OR Nummer = 38 OR Nummer = 123) (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Totale_behandelduur
/METHOD=ENTER Ouderschap IQ_dummy1 IQ_dummy2
/METHOD=ENTER Instabiliteit
/METHOD=ENTER Tbsdelict
/METHOD=ENTER Delict Instabiliteit.

```

*Tabel C5: Syntax van het controleren van de uitbijters en de nieuwe regressieanalyse*