

UNIVERSITEIT LEIDEN

**De relatie tussen copingstijl en middelengebruik en
de invloed van sociale steun, negatieve
levensgebeurtenissen, executieve functies en
emotieregulatie op dit verband**

Anne van den Akker

0950343

December 2013

Begeleiders:

Dhr. Dr. Huijbregts

Mevr. Steenbakkens

Inhoudsopgave

Abstract.....	2
Inleiding.....	3
Methode.....	8
<i>Participanten</i>	8
<i>Procedure data verzameling</i>	8
<i>Instrumenten</i>	9
<i>Statistische analyse</i>	12
Resultaten.....	13
<i>Dataset</i>	13
<i>Correlatie tussen middelengebruik, copingstijl en de co-variabelen</i>	15
<i>Regressie-analyses</i>	17
Discussie.....	24

Abstract

In deze studie wordt de relatie tussen copingstijl en het gebruik van alcohol, drugs en sigaretten onderzocht. Daarnaast wordt gekeken naar de invloed van sociale steun, negatieve levensgebeurtenissen, executieve functies en emotieregulatie op dit verband. Voor dit onderzoek zijn (N = 666) adolescenten en jong volwassenen gevraagd om vragenlijsten in te vullen. Voor de copingstijl zijn de scores op de Utrechtse Coping Lijst (UCL) gebruikt en voor dit onderzoek is een speciale vragenlijst opgesteld om het middelengebruik van de participanten in kaart te brengen. Uit de hiërarchische regressie-analyses die zijn uitgevoerd blijkt dat relatie tussen een passieve copingstijl en alcoholgebruik verklaard wordt door de executieve functies en sociale steun van een belangrijk persoon, familie en vrienden ($F = 10.999$, $p < .01$). Individuen die meer alcohol drinken hebben gemiddeld meer problemen met de executieve functies, ervaren meer steun vanuit vrienden en minder steun vanuit familie en een belangrijk persoon. De relatie tussen een passieve copingstijl en drugs blijkt verklaard te worden door de executieve functies, negatieve levensgebeurtenissen en steun afkomstig van vrienden ($F = 7.618$, $p < .01$). Individuen die meer drugs gebruiken hebben meer problemen met de executieve functies, maken meer negatieve levensgebeurtenissen mee en ervaren meer steun vanuit vrienden. Ook de relatie tussen een passieve copingstijl en sigarettengebruik wordt verklaard door co-variabelen, namelijk door executieve functies en negatieve levensgebeurtenissen ($F = 12.352$, $p < .01$). Individuen die meer sigaretten roken hebben meer problemen met de executieve functies en maken meer negatieve levensgebeurtenissen mee. Een actieve copingstijl blijkt wel een directe invloed te hebben op het roken van sigaretten ($F = 6.173$, $p = .013$). Wanneer er sprake is van een actieve copingstijl wordt er minder drugs gebruikt. Jongeren en adolescenten met een passieve copingstijl blijken dus een verhoogd risico te hebben op problematisch middelengebruik, ook al is deze relatie indirect. Door vroegtijdig interventies aan te bieden die gericht zijn op het verbeteren van de executieve functies, de band tussen ouders en kind en de sociale vaardigheden van jongeren kan mogelijk het problematisch middelengebruik op latere leeftijd voorkomen worden.

Inleiding

In de afgelopen jaren is er in diverse media veel aandacht besteed aan het problematisch Alcohol-, drugs- en tabaksgebruik, nader te noemen middelengebruik, onder de jeugd. Met name comadrinken dat steeds vaker voorkomt bij jongeren onder de 16 (Huizink, 2011) en de toename van het aantal speciale klinieken voor jongeren met een verslaving (Huizink, 2011), krijgt veel aandacht in de media. Het overmatig gebruiken van middelen kan zorgen voor een scala aan problemen zowel op het moment van gebruiken als op latere leeftijd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan gezondheids-, psychiatrische- en sociale problemen (Windle & Windle, 2005). Gezien de ernstige gevolgen van overmatig middelengebruik is het van groot belang meer onderzoek te doen naar mogelijke voorspellers van middelengebruik. Veelal wordt middelengebruik geassocieerd met gedragsproblemen. Uit onderzoek blijkt echter dat matig gebruik van alcohol en cannabis over het algemeen niet voor ernstig probleemgedrag zorgt. Het blijkt zelfs dat jongeren die matig cannabis of alcohol gebruiken vaak beter aangepast en socialer zijn dan jongeren die niet of juist veel gebruiken (Engels & Ter Bogt, 2001). Echter, de grens tussen matig gebruik en problematisch gebruik is vaak erg dun. Wanneer er sprake is van chronisch middelengebruik zal dit proces vaak leiden tot afhankelijkheid van een bepaald middel (Geirnaert & Lambrechts, 2004). Er wordt van afhankelijkheid gesproken wanneer een persoon het gebruik niet kan stoppen en dit leidt tot onaangepast gebruik, stoornissen en problemen. Indien er al op jongere leeftijd sprake is van middelengebruik, blijkt dat zij een groter risico op verslaving op latere leeftijd hebben dan jongeren die geen middelen gebruiken (Flanzer, 2005). Overmatig en zwaar gebruik kan voor een breed scala aan problemen zorgen, zoals internaliserende gedragsproblemen, externaliserende gedragsproblemen en slechte schoolprestaties (Engels & Ter Bogt, 2001). Mede dankzij de toenemende aandacht in de media zullen velen het beeld hebben dat de jongeren anno nu meer middelen gebruiken dan voorheen en zij in de gevarenzone verkeren als het gaat om verslaving (Huizink, 2011). In vergelijking met jongeren uit andere Europese landen blijken Nederlandse jongeren al vroeg alcohol te drinken. Zo geeft 43 procent van de Nederlandse jongens van 15 jaar aan elke week alcohol te drinken. Dit is een van de hoogst gemeten percentages van Europa (Currie et al., 2008; Hilbell et al., 2004). Het cannabisgebruik daarentegen is in vergelijking met andere Europese landen niet erg hoog (Ter Bogt, Schmid, Gabhainn, Fotiou & Vollebergh, 2006). Zo zijn er in landen als Duitsland, Frankrijk en Engeland meer regelmatige gebruikers dan in Nederland. Wanneer er specifiek naar de Nederlandse jongeren gekeken wordt blijkt dat over de periode van 2007-2009 één op de vijf jongeren tussen de 15 en 25 jaar dagelijks rookt. Bovendien is één op de vijf van hen een zware drinker en gaf ten slotte één op de tien

jongeren aan in de maand voorafgaand aan het onderzoek cannabis te hebben gebruikt (Ewalds en Van der Mooren, 2011). In het onderzoek waaruit dit bleek, werd een zware drinker gezien als iemand die minstens een keer per week zes of meer glazen alcohol per dag drinkt. Daarnaast kwam naar voren dat vooral jongens zware drinkers en gebruikers zijn. Zo blijkt 28 procent van de jongens een zware drinker te zijn terwijl dit bij de meisjes slechts 11 procent is. Tevens blijken jongens gemiddeld meer marihuana te gebruiken dan meisjes. Er kan dus geconcludeerd worden dat het middelengebruik onder de Nederlandse jongeren en jong volwassenen veel en vroeg voorkomt.

Uit eerder onderzoek is reeds gebleken dat middelengebruik samenhangt met de hoeveelheid stress die een persoon ervaart. Personen die meer stress ervaren gebruiken meer middelen dan personen die weinig stress ervaren (Young, Oei & Knight, 1990). Stress ontstaat wanneer een individu niet aan de gestelde eisen vanuit de omgeving of vanuit zichzelf kan voldoen of wanneer hij denkt dat dit het geval is. Bij stress is er sprake van een verstoorde relatie tussen het individu en de omgeving (Gaillard, 1996). De manier waarop men met stressvolle omstandigheden omgaat wordt ook wel coping genoemd. Coping wordt door diverse onderzoekers gedefinieerd als: *cognities en gedrag gekozen door een individu wat volgt op een herkenning van een stressvolle gebeurtenis, tevens ontworpen om met deze gebeurtenis of de consequenties van de gebeurtenis om te gaan* (O'Driscoll & Cooper, 1994). Elk individu heeft dus zijn eigen copingstijl, of te wel een manier waarop deze met stress omgaat. Copingstijlen worden op diverse manieren onderverdeeld. Zo spreken Griffith, Dubow en Ippolito (2000) van 'approach' en 'avoidance' coping. 'Approach' coping is gericht op het actief veranderen van de stressvolle situatie, dit in tegenstelling tot 'avoidance' coping die gericht is op het vermijden van de situatie. In 2006 is er door Clarke een meta-analyse uitgevoerd op studies die zich richten op de relatie tussen copingstijlen en psychosociale gezondheid. Clarke heeft in zijn onderzoek het onderscheid gemaakt tussen actieve en passieve copingstijlen. Wanneer een probleem middels een actieve copingstijl benaderd wordt, betekent dit dat het probleem actief aangepakt wordt en dat er - indien nodig - hulp gevraagd wordt aan anderen (Van de Burgt & Verhulst, 2003; Clarke, 2006). Bij een passieve copingstijl wordt er niets ondernomen om het probleem aan te pakken (Van de Burgt & Verhulst, 2003; Clarke, 2006). Veelal wordt er dan gedaan alsof het probleem niet bestaat. Personen die flexibel gebruik kunnen maken van verschillende coping-strategieën kunnen beter omgaan met stress en zijn daarnaast beter in staat hun emoties op een adequate manier te reguleren (Pincus & Friedman, 2004). De actieve copingstijl blijkt uit diverse onderzoeken de meest gezonde en meest adequate stijl te zijn wanneer deze vergeleken wordt met een

passieve stijl (Clarke, 2006; Scheurs, Van De Willige, Brosschot, Telligen & Graus, 1993). Ook uit ander onderzoek kan geconcludeerd worden dat de passieve copingstijl een significante risicofactor is voor een problematische psychologische ontwikkeling van zowel kinderen als adolescenten (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Harding Thomsen & Wadsworth, 2001). Gezien de uitkomsten uit eerder onderzoek zal ook in dit onderzoek het onderscheid gemaakt worden tussen actieve en passieve copingstijlen.

Zoals eerder genoemd blijkt dat het gebruiken van middelen samenhangt met de hoeveelheid stress die een persoon ervaart. Gezien het feit dat de manier van coping erg veel zegt over de manier waarop de persoon stress ervaart en hoelang stress aanhoudt, kan men verwachten dat er ook een relatie bestaat tussen middelengebruik en copingstijl (Van de Burgt & Verhulst, 2003). Reeds is gebleken dat de copingstijl van een individu middels gedragstraining te veranderen is (VGZ, 2010). Indien er dus een relatie bestaat tussen copingstijl en middelengebruik zal men middels interventies de copingstijl kunnen veranderen, hetgeen mogelijk ook een vermindering van het middelengebruik met zich mee zal brengen. In de afgelopen jaren zijn al verschillende onderzoeken gedaan naar de relatie tussen middelengebruik en copingstijl. Echter zijn de onderzoekers niet tot een eenduidige conclusie gekomen. Verder onderzoek is dus noodzakelijk.

Al in 1992 werd er aan de hand van onderzoek geconcludeerd dat mannen die vooral vermijdende coping strategieën hanteren, sneller alcohol gebruiken wanneer zij stress ervaren (Cooper, Russel, Skinner, Frone & Mudar, 1992). Dit effect bleek echter niet significant te zijn wanneer er ook sprake was van negatieve levensgebeurtenissen. In 1999 werd in het onderzoek van Ouimette, Finney & Moos gevonden dat volwassenen die middelen gebruiken, vaker gebruik maken van passieve coping strategieën dan actieve coping strategieën. Tien jaar later werd dit ook bevestigd door een onderzoek naar adolescenten (Staiger, Melville, Hides, Kambouropoulos & Lubman, 2009). In dit onderzoek werd gekeken naar de copingstrategieën van adolescenten die een post traumatische stress stoornis hadden en/of middelen gebruikten. Hieruit bleek dat adolescenten bij wie er sprake was van problematisch middelengebruik, vaker passieve coping strategieën gebruiken dan actieve coping strategieën. Daarnaast werd er geconcludeerd dat dit effect nog sterker was wanneer er naast problematisch middelengebruik ook sprake was van een post traumatisch stress syndroom (Staiger, Melville, Hides, Kambouropoulos & Lubman, 2009). Wellicht zullen individuen die een actieve copingstijl hebben, minder kans hebben op overmatig middelengebruik. Echter wordt de significante relatie tussen copingstijl en middelengebruik niet in ieder onderzoek gevonden. Door Franken, Hendriks, Haffmans en Van der Meer (2001) is er onderzoek gedaan naar de

copingstijl van volwassenen bij wie sprake was van middelengebruik en het effect van angst- en stemmingsstoornissen hierop. Hieruit bleek dat de ernst van het middelengebruik niet gerelateerd was aan de copingstijl. Wel bleek dat de aanwezigheid van een angst- of stemmingsstoornis er voor zorgde dat er meer gebruik werd gemaakt van passieve coping strategieën. Ook in het onderzoek van Didden, Embregts, Van der Toorn & Laarhoven (2009) werd geen verschil in coping strategieën gevonden tussen personen met problematisch middelengebruik en personen zonder problematisch middelengebruik.

Mogelijk zijn er ook andere variabelen die van invloed zijn op de relatie tussen middelengebruik en copingstijl. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat negatieve levensgebeurtenissen, executieve functies, het reguleren van emoties en het sociale netwerk van een individu van invloed zijn op de copingstijl. Zo blijkt uit het onderzoek van Cooper, Russell, Skinner, Frone & Mudar (1992) dat negatieve levensgebeurtenissen voor 35% van de totale variantie zorgt in de steekproef van mannen die alcohol gebruiken en een passieve copingstijl hebben. Ook in ander onderzoek waarin een relatie gevonden werd tussen SES en middelengebruik bleek dat deze relatie niet werd beïnvloed door copingstijl, maar daarentegen wel door stressvolle levensgebeurtenissen (Gore, Aseltine & Colton, 1992). Ook in dit onderzoek zal onderzocht worden of negatieve levensgebeurtenissen van invloed zijn op de relatie tussen middelengebruik en copingstijl. Daarnaast zullen ook de executieve functies (EF) van de participanten in dit onderzoek meegenomen worden. Onder EF worden de hogere controlefuncties in de hersenen verstaan die van invloed zijn op gedrags-, emotionele- en cognitieve activiteiten (Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000). Onder de EF vallen plannen, inhibitie, werkgeheugen en cognitieve flexibiliteit. De executieve functies van een persoon zijn van invloed op de copingstijl waar een individu voor kiest. Zo is bewezen dat individuen met beperkte executieve functies vaker passieve copingstrategieën gebruiken en individuen met goed ontwikkelde executieve functies kiezen vaker voor de actieve copingstrategieën (Compas & Boyer, 2001). Tevens zal er gekeken worden of de manier waarop emoties worden gereguleerd van invloed is op de relatie tussen copingstijl en middelengebruik. Emotieregulatie kan gezien worden als intrinsieke en extrinsieke processen die emotionele reacties detecteren, evalueren en veranderen (Garnefski & Kraaij, 2007). Een belangrijk deel van de actieve copingstrategieën bestaat uit emotiegerichte coping waardoor individuen die problemen hebben met de emotieregulatie sneller voor een passieve copingstijl zullen kiezen (Van de Burgt & Verhulst, 2003). Tot slot zal ook het sociale netwerk van de participanten meegenomen worden in dit onderzoek. Hierbij gaat het om de hoeveelheid sociale steun die participanten vanuit hun omgeving ervaren. Indien kinderen steun zoeken bij hun ouders,

zullen zij beter in staat zijn om te gaan met stressoren (Cutrona, 1991). Uit studies naar adolescenten blijkt dat zij, naarmate ze ouder worden, steeds beter zelfstandig met stressoren om kunnen gaan (Steinberg, 2001). Het ervaren van (veel) sociale steun zou dus mogelijk van invloed kunnen zijn op het gebruiken van actieve copingstrategieën en dus ook op de relatie tussen middelengebruik en copingstijl.

Er kan geconcludeerd worden dat diverse studies aangetoond hebben dat adolescenten en volwassenen wie middelen gebruiken veelal een passieve copingstrategieën hanteren. Echter zijn er ook tal van onderzoeken die dit verband niet vinden en waaruit blijkt dat er andere factoren van invloed zijn op het verband tussen middelengebruik en copingstijl, namelijk psychologische stoornissen en life events. Vanwege het belang middelengebruik onder jongeren te laten afnemen, is het belangrijk om het verband tussen copingstijl en middelengebruik nader te onderzoeken. Indien blijkt dat jong volwassenen met een passieve copingstijl meer kans hebben op meer middelengebruik, kunnen er preventieve interventies ingezet worden om zo hun copingstijl te veranderen. Zo blijkt dat middels cognitieve therapie actieve copingstijlen aangeleerd kunnen worden (Van de Burgt & Verhulst, 2003). Daarom wordt er in deze studie onderzoek gedaan naar de relatie tussen copingstijl en middelengebruik bij jong volwassenen. Hierbij zullen de volgende vragen beantwoord worden:

- 1. Is de copingstijl van jong volwassenen van invloed op de mate van alcohol- en sigaretten- en drugsgebruik?*
- 2. Als de manier van copingstijl van invloed is op de mate van alcohol- en sigaretten- en drugsgebruik, kan deze relatie dan verklaard worden door een sociale steun, levensgebeurtenissen, emotieregulatie en executieve functies?*

In lijn met eerder uitgevoerd onderzoek wordt verwacht dat er een relatie gevonden zal worden tussen de copingstijl van jong volwassenen en de mate van alcohol- en sigaretten- en drugsgebruik. Verwacht wordt dat jong volwassenen met een actieve copingstijl ~~een~~ minder middelen gebruiken en dat jong volwassenen met een passieve copingstijl meer middelen gebruiken. Daarnaast wordt verwacht dat deze relatie beïnvloed wordt door de gebeurtenissen die de een persoon heeft meegemaakt, de manier waarop de persoon zijn sociaal netwerk ervaart, de vaardigheden met betrekking tot emotieregulatie en de vaardigheden met betrekking tot executieve functies. Indien een persoon meer problemen heeft met zijn executieve functies en/of emotieregulatie, wordt verwacht dat dit ook zorgt voor meer middelengebruik en mogelijk ook de relatie tussen middelengebruik en copingstijl verklaart.

Dit wordt ook verwacht voor personen die meer negatieve levenservaringen hebben en minder steun vanuit hun sociale netwerk ervaren.

Methode

Participanten

Voor dit onderzoek zijn 447 vrouwen en 277 mannen benaderd. De participanten waren tussen de 14 en 30 jaar oud. In het huidige onderzoek worden vragenlijsten gebruikt die geschikt zijn voor jongvolwassenen vanaf 18 jaar. Om deze reden zijn de gegevens van alle participanten onder de 18 jaar verwijderd uit het databestand. De uiteindelijke steekproef bestaat uit 666 respondenten, waarvan 403 vrouwen (60,5 %) en 263 mannen (39,5 %). De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 22,07 jaar (SD = 2,75 jaar; range: 18 – 30). De respondenten waren afkomstig uit verschillende etnische groepen (81% was van Nederlandse afkomst, 3,4% was van Surinaams-Hindoestaanse afkomst, 2,4% was van Marokkaanse afkomst, 1,5% was van Antilliaanse afkomst, 1,2% was van Surinaams-Creoolse afkomst en 7,1% was van een andere afkomst. De steekproef bestaat voor 55,2 % uit studenten die een fulltime of parttime cursus of opleiding volgen, 17,5% werkt parttime betaald, 17,1% werkt fulltime betaald, de rest is werkzoekend (4,3%), heeft een werk/leer contract (2,2%), is eigen baas (1,5%), is (gedeeltelijk) arbeidsongeschikt (0,4%), doet vrijwilligerswerk (0,1%) of doet iets anders of is onbekend (1,4%).

Procedure dataverzameling

Vanaf januari 2012 tot en met januari 2013 zijn in totaal 724 individuen benaderd en gevraagd of zij wilden deelnemen aan het huidige onderzoek. Ieder die aan de gestelde leeftijdsrange viel (14 tot en met 30 jaar) kon deelnemen aan het huidige onderzoek. De deelnemers zijn op een aselechte manier door de diverse onderzoekers benaderd. Allereerst is het doel van het onderzoek aan de deelnemers uitgelegd. Daarnaast zijn zij geïnformeerd over hoe er in het onderzoek met hun gegevens om werd gegaan en dat alle gegevens geanonimiseerd werden. Alle deelnemers zijn gevraagd een informed consent te ondertekenen. Middels dit informed consent geven de deelnemers aan dat ze vrijwillig aan het huidige onderzoek meewerken en op de hoogte zijn van hun recht om zich uit het onderzoek terug te trekken. Vervolgens zijn de vragenlijsten bij de deelnemers gebracht zodat deze ingevuld konden worden. De instructies waren schriftelijk maar alle deelnemers zijn in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen aan de onderzoekers. Na ontvangst van de ingevulde vragenlijsten zijn de gegevens door de

onderzoekers anoniem verwerkt in het computerprogramma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Instrumenten

Middels *de Middelenlijst* werd in het huidige onderzoek gevraagd naar het middelengebruik van de deelnemers en de demografische kenmerken van de deelnemers. Deze vragenlijst is naar aanleiding van het huidige onderzoek samengesteld en heeft een informatieve functie. In het eerste deel van het de Middelenlijst werd gevraagd naar de demografische kenmerken van de deelnemers. Hiermee is het geslacht, de leeftijd, de religie, de gezinssamenstelling, burgerlijke staat, de gevolgde opleiding(en), de sociaal-economische status (SES), het opleidingsniveau en de huidige werkzaamheden van de deelnemers vastgesteld. Tevens werd er gevraagd of er in de directe familie verslavingsproblematiek voorkomt en wat voor verslaving dit is. In dit deel van de Middelenlijst zijn zowel open vragen als meerkeuzevragen gebruikt zoals, 'Wat is uw huidige werkstatus?' en 'Wat is uw burgerlijke staat?'. Vervolgens is er in de Middelenlijst gevraagd naar het middelengebruik. Allereerst is er informatie ingewonnen over het alcoholgebruik van de respondenten. Ook in dit deel van de Middelenlijst zijn open en gesloten vragen gebruikt. Zo werden de vragen 'Heeft u ooit wel eens alcohol gedronken?' en 'Hoeveel glazen drinkt u gemiddeld op een dag in het weekend?' aan de participanten gesteld. In het huidige onderzoek wordt de variabele alcoholgebruik samengesteld door het gemiddelde aantal glazen per dag uit te rekenen. De respondenten hebben aangegeven hoeveel glazen alcohol zij gemiddeld drinken op een doordeweekse dag en op een dag een het weekend. Het gemiddeld aantal glazen per dag is berekend middels de volgende formule: $((\text{aantal glazen doordeweekse dag} * 5) + (\text{aantal glazen op dag in het weekend} * 2)) / 7$. Deze twee gegevens zijn bij elkaar opgeteld en vervolgens door twee gedeeld. Hierdoor is de variabele het gemiddelde aantal glazen alcohol per dag ontstaan. De Cronbach's Alpha van deze variabele is .59. Vervolgens is er informatie ingewonnen over het rookgedrag van de respondenten. Er werd gevraagd of iemand rookt, hoeveel de respondenten roken, wanneer de respondenten begonnen zijn met roken en in hoeverre er gerookt wordt in de directe omgeving van de respondenten. Voorbeelden van de vragen zijn: 'Hoe oud was u toen u begon met roken?', 'Hoeveel sigaretten rookt u gemiddeld per dag?' en 'Roken er mensen in uw directe familie?'. Voor de variabele roken is het antwoord gebruikt dat de respondenten hebben gegeven op de vraag hoeveel sigaretten zij gemiddeld per dag roken. Tot slot bevat de Middelenlijst vragen over recreationeel drugsgebruik. Deze vragen hebben betrekking op het drugsgebruik van de respondenten; op welke leeftijd de respondenten begonnen met het

gebruiken van drugs, het type drugs dat ze gebruiken, de frequentie van het gebruik, in hoeverre het drugsgebruik invloed heeft gehad op het functioneren en of er in de directe omgeving van de respondent drugs wordt gebruikt. Ook in dit deel van de vragenlijst worden open en meerkeuzevragen gebruikt. Voorbeeld vragen uit dit deel zijn: 'Heeft u ooit soft- of harddrugs gebruikt?', 'Wat voor type drugs heeft u gebruikt?' en 'Hoeveel keer in het afgelopen jaar heeft u drugs gebruikt?'. Uit het antwoord dat de respondenten op de laatst genoemde vraag gegeven hebben is de variabele drugsgebruik ontstaan.

Met de *Utrechtse Coping Lijst (UCL)* is gemeten welke copingstijl(en) de participanten hanteren (Scheurs, Van de Willige, Brosschot, Telligen, & Graus, 1993). De vragenlijst bestaat uit 47 items welke onderverdeeld zijn in zeven schalen; Actief aanpakken, Palliatieve reactie, Vermijden/Afwachten, Sociale steun zoeken, Passief reactiepatroon, Expressie van emoties en Geruststellende gedachtes. Elk item omvat een stelling die beschrijft hoe men kan denken en kan reageren wanneer er problemen zijn. De respondent wordt gevraagd aan te geven hoe vaak hij op de beschreven manier reageert aan de hand van een vier-puntsschaal (1 = zelden of niet, 2 = soms, 3 = vaak, 4 = zeer vaak). Een aantal voorbeelden van de stellingen zijn: 'Proberen te ontspannen.', 'Je neerleggen bij de gang van zaken.' en 'Afleiding zoeken.'. Naar aanleiding van de gegeven scores per item, worden de schaalscores berekend en wordt de totaalscore aan de hand van de normtabel omgezet naar de score zeer laag, laag, gemiddeld, hoog en zeer hoog. Hoe hoger deze schaalscore is, hoe vaker er gebruik gemaakt wordt van de desbetreffende copingstijl. De betrouwbaarheid, criterium- en de begripsvaliditeit van de UCL zijn allen voldoende bevonden (COTAN, 1999). In het huidige onderzoek heeft de schaal Actief aanpakken een Cronbach's Alpha van .80, de schaal Palliatieve reactie .74, de schaal Vermijden/Afwachten .63, de schaal Sociale steun zoeken .89, de schaal Passief reactiepatroon .62, de schaal Expressie van emoties .44 en de schaal Geruststellende gedachtes .71. Om de relatie tussen copingstijl en middelengebruik te onderzoeken zijn er twee nieuwe variabelen gecreëerd. Op basis van de uitkomsten uit eerder onderzoek, die staan beschreven in de inleiding, zijn verschillende copingstijlen samengevoegd en de groepen Actieve copingstijl en Passieve copingstijl ontstaan. De Actieve copingstijl bestaat uit Actief aanpakken en Sociale steun zoeken. Deze variabele heeft een Cronbach's Alpha van .82. De Passieve Copingstijl bestaat uit Palliatieve reactie, Passief reactiepatroon en Vermijden. Deze variabele heeft een Cronbach's Alpha van .77. Er is besloten de schalen Expressie van emoties en Geruststellende en troostende gedachtes hanteren niet mee te nemen in de analyses, gezien uit eerder onderzoek is gebleken dat beide schalen niet specifiek onder Actieve of Passieve copingstijl vallen (Van de Burgt & Verhulst, 2003).

De stressvolle levensgebeurtenissen van de respondenten zijn middels de *List of Threatening Experiences Questionnaire (LTE-Q)* uitgevraagd (Brugha & Cragg, 1990). De LTE-Q vraagt naar 12 verschillende gebeurtenissen die betrekking hebben op ziektes, ongelukken, verlies van dierbaren, werkeloosheid, financiële problemen en problemen met de overheid. Daarnaast werd de respondenten, middels een drie-puntschaal, gevraagd hoe groot de impact van de gebeurtenis was. Voorbeelden van de vragen zijn: 'Is er iemand uit uw naaste familie overleden?' en 'Bent u van uw partner gescheiden?'. Uit onderzoek blijkt de LTE-Q een hoge test-herstest betrouwbaarheid te hebben en blijkt de validiteit voldoende te zijn (Brugha & Cragg, 1990). In dit onderzoek wordt de variabele stressvolle levensgebeurtenissen berekend door het aantal meegemaakte gebeurtenissen bij elkaar op te tellen. De Cronbach's Alpha van deze schaal blijkt in dit onderzoek .61 te zijn.

Met behulp van de *Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-A)* worden de executieve functies op gedragsniveau in kaart gebracht (Sullivan & Jeremy, 2007). De BRIEF-A bestaat uit 75 beschrijvingen van uiteenlopende gedragingen met betrekking tot executieve functies, welke zijn onderverdeeld in acht klinische schalen: Inhibitie, Cognitieve flexibiliteit, Emotieregulatie, Initiatief nemen, Werkgeheugen, Plannen en organiseren, Ordelijkheid en netheid en Gedragsevaluatie. Aan de respondent wordt gevraagd aan te geven, middels een drie-puntsschaal (soms, nooit, vaak), hoe vaak hij of zij in de afgelopen maand het beschreven gedrag heeft vertoond. Voorbeelden van de gedrag dat beschreven wordt in de vragenlijst zijn: 'Ik heb woede-uitbarstingen.', 'Ik kan niet goed organiseren.' en 'Ik controleer mijn werk niet op fouten'. Zowel de betrouwbaarheid als de validiteit van de BRIEF-A blijken voldoende te zijn (Sullivan & Jeremy, 2007). De totaalscore op de BRIEF-A heeft betrekking op het geheel aan executieve functies en zal in dit onderzoek gebruikt worden. Hoe hoger deze score is, hoe meer problemen zich voor doen bij het executief functioneren. De Cronbach's Alpha voor deze variabele blijkt in dit onderzoek 0.94 te zijn.

Middels de *Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)* is de emotieregulatie van de respondenten beoordeeld (Gratz & Roemer, 2004). De vragenlijst bestaat uit 36 items waarmee zes schalen gemeten worden: Gebrek aan emotionele duidelijkheid, Gebrek aan emotioneel bewustzijn, Impulsiviteit, Niet accepteren van emotionele reacties, Beperkte toegang tot emotieregulatie strategieën en Moeilijkheden in doelgericht gedrag. De items worden beantwoord op een 5-puntschaal, uiteenlopend van bijna nooit, soms, wat vaker, meestal en bijna altijd. De DERS heeft een hoge interne consistentie, een goede test-herstest betrouwbaarheid en een construct- en predictieve-validiteit die voldoende beoordeeld zijn (Gratz & Roemer, 2004). Een aantal variabelen is gehercodeerd waardoor een hogere score op

de DERS wijst op meer problemen in de emotieregulatie. De variabele emotieregulatie die in dit onderzoek gebruikt wordt, is de totaalscore op de DERS. De Cronbach's Alpha van deze variabele is in dit onderzoek .91.

Vervolgens werden de respondenten gevraagd naar de mate van ervaren sociale ondersteuning. Dit is gedaan middels de Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS; Canty-Mitchell & Zimet, 2000). Deze vragenlijst bestaat uit twaalf items die onder te verdelen zijn in drie schalen: de steun die men ervaart van een bijzonder persoon, de steun die men ervaart van familie en de steun die men ervaart van vrienden (Canty-Mitchell & Zimet, 2000). De respondenten konden middels een vijf-puntsschaal aangeven of ze het eens of niet eens met de stelling waren. De betrouwbaarheid van de drie schalen ligt hoog. Indien een persoon een hoge score behaalt, geeft dit aan dat er veel sociale steun ervaren wordt. Voor elke schaal van de MSPSS zal gekeken worden in hoeverre deze van invloed is op het gebruiken van middelen. De Cronbach's Alpha voor de diverse schalen zijn berekend. Voor de steun die men ervaart van een bijzonder persoon is deze .74, voor de steun die men ervaart van familie is deze .73 en voor de steun die men ervaart van vrienden is deze .91.

Statistische analyses

Bij de univariate data-inspectie worden eigenschappen van de variabelen onderzocht. Allereerst wordt er gekeken naar de algemene eigenschappen van de variabelen. Voor de numerieke variabelen zijn het gemiddelde, het minimum en maximum, de standaarddeviatie, de scheefheid en de gepiekttheid geanalyseerd. Tevens is de normaliteit van de data verzameling beoordeeld. Dit is gedaan aan de hand van de uitkomsten van de Q-Q plots, boxplots en histogrammen. Tot slot is er in de data-inspectie gekeken naar uitbijters en missende waarden. Bij het uitvoeren van de analyses is er voor 'listwise deletion' gekozen. Hierdoor zijn in dit onderzoek alleen de respondenten meegenomen van wie de gegevens compleet waren.

De data werd geanalyseerd aan de hand van het computerprogramma SPSS. Middels een correlatietest is gekeken welke copingstijlen gerelateerd zijn aan de mate van alcoholgebruik, drugsgebruik en sigarettengebruik. Indien er copingstijlen gevonden worden die significant correleren met middelengebruik wordt voor deze variabelen een afzonderlijke regressie-analyse uitgevoerd waarbij middelengebruik de afhankelijke variabele is en de copingstijl de onafhankelijke variabele. Voor elk van de copingstijlen die significant van invloed blijkt te zijn op middelengebruik, zal middels een multiële regressie-analyse onderzocht worden of deze relatie (mede) verklaard kan worden door co-variabelen. De co-

variabelen - sociaal netwerk, ingrijpende gebeurtenissen, emotieregulatie en executieve functies - die significant blijken te correleren met middelengebruik zullen aan de regressie-analyse worden toegevoegd.

Resultaten

In deze sectie van het onderzoek staan de resultaten van de toetsen die gedaan zijn om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Allereerst zal de data-inspectie toegelicht worden en vervolgens zullen de uitkomsten van de toetsen vermeld worden. Het middelengebruik van participanten is de numerieke responsvariabele en de copingstijl is de numerieke predictorvariabele. Daarnaast zal er gekeken worden of de numerieke variabelen executieve functies, sociale steun, emotieregulatie en de sociale steun van invloed zijn op het mogelijke verband tussen middelengebruik en copingstijl.

Dataset

Bij het uitvoeren van de berekeningen wordt er gebruik gemaakt van 'exclude cases listwise'. Dit houdt in dat indien er een missende waarde is deze er per analyse uitgehaald zal worden. Er werden enkele uitbijters gevonden in de scores op middelengebruik, copingstijl, executieve functies, emotieregulatie en sociale steun. Deze uitbijters kunnen belangrijk informatie opleveren in dit onderzoek en zijn om deze reden niet verwijderd uit de dataset. Er is voor gekozen deze uitbijters te 'winsorizen'. Dit houdt in dat de uitbijters de uiterste score krijgen die nog net binnen de normaalverdeling valt. Op deze manier worden de scores wel meegenomen in de analyses maar zullen zij minder snel van invloed zijn op de verbanden. In Tabel 1 staat een overzicht weergegeven van alle variabelen. Er kan van een normaal verdeelde steekproef gesproken worden indien de gestandaardiseerde scheefheid en de gestandaardiseerde gepiektheid tussen de -3 en de 3 valt. Naar aanleiding van de gegevens uit de onderstaande tabel kan dus geconcludeerd worden dat alleen de variabele actieve coping normaal verdeeld is ($M = 33.25$, $SD = 5.75$). Passieve coping is enigszins scheef naar rechts verdeeld, hetgeen wijst op een niet normaal verdeelde verdeling ($M = 49.00$, $SD = 7.59$). De participanten hebben in het afgelopen jaar gemiddeld 7.19 keer drugs gebruikt, drinken gemiddeld 2.0 glazen alcohol per dag en roken gemiddeld 3.37 sigaretten per dag ($SD = 23.80$; $SD = 2.02$; $SD = 5.93$). Voor alle drie de variabelen geldt dat deze schuin naar rechts verdeeld zijn en dat er – met name bij drugsgebruik - sprake is van een hoge piek. Ook de variabelen executieve functies, emotieregulatie en negatieve levensgebeurtenissen zijn scheef verdeeld naar rechts ($M = 117.26$, $SD = 21.05$; $M = 79.36$, $SD = 18.00$; $M = 1.70$, $SD = 1.74$). Daarnaast

heeft de variabele negatieve levensgebeurtenissen een hoge piek. De sociale steun die afkomstig is van familie, vrienden en een speciaal persoon zijn allen scheef naar links verdeeld ($M = 23.20, SD = 4.76$; $M = 24.11, SD = 3.68$; $M = 23.62, SD = 4.83$). Daarnaast hebben de variabelen sociale steun van familie en van een speciaal persoon een hoge piek in de verdeling.

Tabel 1. Beschrijvende gegevens van de variabelen gebruikt in het huidige onderzoek

	M	SD	Min	Max	$Z_{\text{scheefheid}}$	$Z_{\text{gepiektheid}}$
Actieve coping	33.25	5.75	15	50	.41	-1.23
Passieve Coping	49	7.60	31	66	3.15	-1.42
Alcohol gebruik	1.99	2.02	0	12.1	16.01	19.53
Drugsgebruik	7.19	23.80	0	143	42.85	103.03
Sigarettengebruik	3.37	5.93	0	21	16.76	9.21
Emotieregulatie	79.36	18.00	42	135	7.07	1.50
Executieve functies	117.26	21.05	75	183	5.82	2.20
Negatieve levensgebeurtenissen	1.70	1.74	0	15	19.03	40.67
Sociale steun van familie	23.20	4.76	7	28	-13.25	7.40
Sociale steun van vrienden	24.11	3.68	12	28	-9.97	2.32
Sociale steun van bijzonder persoon	23.62	4.83	7	28	-15.00	9.92

Er kan dus geconcludeerd worden dat een groot aantal van de variabelen zeer scheef verdeeld zijn. Om de variabelen die scheef naar rechts zijn zo veel mogelijk te normaliseren is er een logaritmische transformatie toegepast. Alle waarden van de variabelen zijn in de volgende formule ingevoerd: $\log(x+1)$. De variabelen die betrekking hadden op de sociale steun die de participanten ervaren zijn alle drie schuin naar links verdeeld. Om deze reden zullen de variabelen eerst omgepoold worden zodat er een verdeling ontstaat die schuin naar rechts is verdeeld. Vervolgens zal er een logaritmische transformatie worden uitgevoerd. Voordat er begonnen wordt met de verdere analyses zullen de drie variabelen die betrekking hebben op de steun die de participanten ervaren weer worden omgepoold. Dit zodat een hogere score betekent dat de participant meer steun ervaart. De gestandaardiseerde scheefheid en de

gestandaardiseerde gepiektheid na het uitvoeren van de logaritmische transformatie staan weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. De gestandaardiseerde scheefheid en de gestandaardiseerde gepiektheid na het uitvoeren van de logaritmische transformatie.

	$Z_{\text{scheefheid}}$	$Z_{\text{gepiektheid}}$
Passieve Coping	-.66	- 1.30
Alcohol gebruik	2.21	- 3.85
Drugsgebruik	20.19	15.30
Sigarettengebruik	10.85	- .34
Emotieregulatie	2.08	- 1.69
Executieve functies	1.37	- .91
Negatieve levensgebeurtenissen	1.08	- 3.91
Sociale steun van familie	- 2.48	- 5.69
Sociale steun van vrienden	-2.67	- 6.42
Sociale steun van bijzonder persoon	- .38	- 6.61

Na het uitvoeren van de logaritmische transformatie is de verdeling van de variabelen een stuk verbeterd, een aantal variabelen kunnen nu als normaal verdeeld worden gezien. Ondanks de transformaties die zijn toegepast zijn de variabelen drugs- en sigarettengebruik nog steeds schuin naar rechts verdeeld en daarbij hebben drugsgebruik en de drie variabelen die betrekking hebben op sociale steun een hoge piek. Gezien de grootte van de steekproef (N = 666) wordt er in het huidige onderzoek bij benadering vanuit gegaan dat deze variabelen normaal verdeeld zijn.

Correlatie tussen middelengebruik, copingstijl en de co-variabelen

Om antwoord te kunnen geven op de vraag of copingstijl en middelengebruik samenhangen is er allereerst een correlatie analyse uitgevoerd. De copingstijl is hierbij opgesplitst in actief en passief en voor beiden is de correlatie met alcoholgebruik, drugsgebruik en sigarettengebruik berekend. De voorwaarden voor het doen van een correlatieanalyse zijn dat de gegevens numeriek zijn en dat het verband tussen beide variabelen lineair is. De huidige data voldoet aan

deze voorwaarden. Er is geen significante correlatie gevonden tussen een actieve copingstijl en het gebruiken van alcohol en drugs ($r = -.011, p = .79; r = -.057, p = .147$). Wel blijkt er een significante correlatie te zijn tussen een actieve copingstijl en roken ($r = -.104, p < .01$). Hoe meer er gebruik wordt gemaakt van een actieve copingstijl, hoe minder er gerookt wordt of andersom. Daarnaast blijkt een passieve copingstijl significant samen te hangen met alcohol-, drugs- en sigarettengebruik ($r = .123, p < .01; r = .137, p < .01; r = .094, p = .016$). Hoe meer alcohol, drugs en sigaretten er gebruikt worden, hoe meer er gebruik gemaakt wordt van een passieve copingstijl. De gevonden resultaten zijn weergegeven in Tabel 3. De significante correlaties die gevonden zijn, vallen in de categorie zwak verband.

Tabel 3. Correlatie tussen copingstijl en middelengebruik

	Actieve copingstijl	Passieve copingstijl
Alcoholgebruik	-.011	.123**
Drugsgebruik	-.057	.137**
Sigarettengebruik	-.104**	.094**

**= correlatie is significant bij $p < 0.05$

Er is tevens een correlatie analyse uitgevoerd om de co-variabelen nader te onderzoeken. Afhankelijk van de correlatie waarden zal beslist worden welke co-variabelen verder gebruikt zullen worden in de regressie-analyses. Indien de co-variabele niet significant blijkt te correleren met de copingstijl of het soort middelengebruik die in de regressie-analyse meegenomen worden, zal deze niet worden toegevoegd aan de regressie-analyse. De resultaten van de correlatie-analyse staan in tabel 4 weergegeven. De co-variabele emotieregulatie zal in alle regressie-analyses meegenomen worden. Deze blijkt namelijk significant te correleren met een actieve copingstijl, een negatieve copingstijl, drugs- en sigarettengebruik ($r = -.282, p < .01; r = .515, p < .01; r = .090, p = .026; r = .092, p = .02$). Meer problemen met de emotieregulatie zorgt voor minder actieve coping, meer negatieve coping, en meer drugs- en sigarettengebruik. Er bleek geen significante correlatie te zijn tussen emotieregulatie en alcoholgebruik ($r = .020, p = .615$). Ook de variabele executieve functie zal in alle regressie-analyses worden meegenomen. Meer problemen met de executieve functies zorgt voor minder actieve coping, meer negatieve coping en meer alcohol-, drugs- en sigarettengebruik ($r = -.188, p < .01; r = .490, p < .01; r = .166, p < .01; r = .234, p < .01; r = .184, p < .01$). De variabele negatieve levensgebeurtenissen bleek niet significant te correleren met een actieve copingstijl en alcoholgebruik ($r = -.070, p = .08; r = .020, p = .629$). Daarentegen bleek dat het

meemaken van meer negatieve levensgebeurtenissen zorgt voor meer passieve coping en meer drugs- en sigarettengebruik ($r = .247, p < .01$; $r = .127, p < .01$; $r = .244, p < .01$). De sociale steun die ervaren wordt vanuit familie bleek niet significant te correleren met passieve copingstijl en sigarettengebruik ($r = -.244, p < .01$; $r = -.155, p < .01$). Wel bleek dat het ervaren van meer steun vanuit de familie zorgt voor meer actieve coping en minder alcohol- en drugsgebruik ($r = .256, p < .01$; $r = -.109, p < .01$; $r = -.105, p < .01$). Daarnaast bleek dat de steun die ervaren wordt vanuit vrienden niet significant correleert met drugs- en sigarettengebruik ($r = .017, p = .667$; $r = .001, p = .973$). Wel zorgde een toename van steun vanuit vrienden voor meer actieve coping, minder passieve coping en meer alcoholgebruik ($r = .357, p < .01$; $r = -.110, p < .01$; $r = .104, p < .01$). Tot slot bleek het ervaren van steun vanuit een speciaal persoon niet significant te correleren met een passieve copingstijl en het roken van sigaretten ($r = -.049, p = .213$; $r = -.003, p = .942$). Daarentegen bleek dat het ervaren van meer steun vanuit een speciaal persoon zorgt voor meer actieve coping en minder alcohol- en drugsgebruik ($r = .205, p < .01$; $r = -.112, p < .01$; $r = -.080, p = .042$).

Tabel 4. Correlatie tussen copingstijl, middelengebruik en de co-variabelen

	Actieve coping	Passieve coping	Alcohol-gebruik	Drugs-gebruik	Sigaretten-gebruik
Emotieregulatie	-.282**	.515**	.020	.090**	.092**
Executieve functies	-.188**	.490**	.166**	.234**	.184**
Negatieve levensgebeurtenissen	-.070	.247**	.020	.127**	.244**
Sociale steun van familie	.256**	-.244	-.109**	-.105**	-.155
Sociale steun van vrienden	.357**	-.110**	.104**	.017	.001
Sociale steun van speciaal persoon	.205**	-.049	-.112**	-.080**	-.003

**= correlatie is significant bij $p < 0.05$

Regressie-analyses

Uit de voorgaande testen komen diverse significante correlaties naar voren. Middels een lineaire regressie-analyse zal er gekeken worden of er bij de gevonden relaties sprake is van een verband. Indien er een verband gevonden wordt, zullen de co-variabelen worden

toegevoegd en de regressie-analyse nogmaals uitgevoerd worden. Voor het uitvoeren van een regressie-analyse moet er sprake zijn van lineariteit, homoscedasticiteit en mag er geen sprake zijn van multicolineariteit.

Passieve copingstijl en alcoholgebruik: Uit de eerdere data-inspectie blijkt dat er sprake is van lineariteit. Daarnaast blijkt er geen sprake te zijn van multicolineariteit gezien de onderlinge correlatie onder de .70 ligt. Aan de hand van de scattermatrix kan worden geconcludeerd dat er sprake is van homoscedasticiteit. Ook blijkt er sprake te zijn van lineariteit, homoscedasticiteit en is er daarnaast geen sprake van multicolineariteit wanneer er tevens naar de co-variabelen gekeken wordt. Allereerst is er een regressie-analyse tussen alcoholgebruik en een passieve copingstijl uitgevoerd. Er blijkt een significant effect te zijn. Wanneer er vaker gebruik gemaakt wordt van een passieve copingstijl wordt er meer alcohol geconsumeerd ($\beta = .508$, $t = 3.149$, $p < .01$). Een passieve copingstijl blijkt 1.5 procent van de variantie in alcoholgebruik te verklaren ($R^2 = .015$, $F = 9.918$, $p < .01$).

Er is een hiërarchische regressie-analyse uitgevoerd waarin in de eerste stap de co-variabelen zijn meegenomen. In de tweede stap is de predictor variabele passieve copingstijl toegevoegd om zo te kunnen onderzoeken wat de co-variabelen voor invloed hebben op de relatie tussen een passieve copingstijl en alcoholgebruik. De resultaten hiervan staan weergegeven in tabel 5. Het model dat in stap één gebruik wordt blijkt 11,1 procent van de variantie in alcoholgebruik te verklaren ($R^2 = .111$, $F = 10.999$, $p < .01$). Wanneer de variabele passieve copingstijl in stap twee wordt toegevoegd, blijkt deze geen significante invloed meer te hebben op alcoholgebruik ($\beta = .282$, $t = 1.320$, $p = .187$). Dit wordt tevens bevestigd door de R^2 change die na stap twee slechts .003 is ($R^2 = .114$, $F = 1.742$, $p = .187$). Dat wil zeggen dat door het toevoegen van de passieve copingstijl slechts 0.3 procent meer van de variantie in het gebruik van alcohol verklaard wordt dan in stap één. Aan de hand van de tweede stap in de regressie-analyse kan geconcludeerd worden dat het effect dat eerder werd gevonden tussen een passieve copingstijl en het gebruik van alcohol, verklaard wordt door executieve functies en de sociale steun afkomstig van een belangrijk persoon, familie en vrienden ($\beta = .696$, $t = 3.875$, $p < .01$; $\beta = -.125$, $t = -4.278$, $p < .01$; $\beta = -.083$, $t = -2.546$, $p = .01$; $\beta = .173$, $t = 5.218$, $p < .01$). Meer problemen met de executieve functies en meer steun afkomstig van vrienden zorgt voor een toename in het gebruik van alcohol. Daarnaast blijkt dat minder steun van een speciaal persoon en familie het gebruik in alcohol doet toenemen. Tot slot blijkt dat de manier waarop de emoties worden gereguleerd en de negatieve gebeurtenissen die een individu meemaakt niet van invloed zijn op het gebruik van alcohol en dus ook niet de relatie tussen alcoholgebruik en

een passieve copingstijl beïnvloedt ($\beta = -.267$, $t = -1.799$, $p = .073$; $\beta = -.016$, $t = -.367$, $p = .713$).

Tabel 5. Hiërarchische regressie-analyse met alcoholgebruik als afhankelijke variabele

	β	p	R^2	R^2 change	F change	Significantie F change
Stap 1			.111	.111	10.999	< .01**
Emotieregulatie	-.204	.147				
Executieve functies	.774	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	-.009	.840				
Sociale steun belangrijk persoon	-.124	< .01**				
Sociale steun familie	-.088	< .01**				
Sociale steun vrienden	.173	< .01**				
Stap 2			.114	.003	1.742	.187
Emotieregulatie	-.267	.073				
Executieve functies	.696	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	-.016	.713				
Sociale steun belangrijk persoon	-.125	< .01**				
Sociale steun familie	-.083	.011**				
Sociale steun vrienden	.173	< .01**				
Passieve copingstijl	.282	.187				

**= significant bij $p < 0.05$

Indien in het model alleen de significante variabelen meegenomen worden blijkt deze 8,5 procent van het drugsgebruik van de participanten te verklaren ($R^2 = .085$, $F = 13.931$, $p < .01$). Dit is een zeer zwak verband.

Passieve copingstijl en drugsgebruik: Ook hier blijkt er sprake te zijn van lineariteit, homoscedasticiteit en is er geen sprake van multicolineariteit. De assumpties van een regressie-

analyse mogen dus aangenomen worden. Het gebruik van drugs blijkt toe te nemen wanneer er sprake is van een passieve copingstijl ($\beta = 1.115$, $t = 3.486$, $p < .01$). Hier geldt dat 1,9 procent van de variantie in drugsgebruik verklaard wordt door een passieve copingstijl ($R^2 = .019$, $F = 12.149$, $p < .01$).

Vervolgens is de hiërarchische regressie-analyse uitgevoerd waarbij er in de eerste stap diverse co-variabelen zijn toegevoegd en in de tweede stap de passieve copingstijl is toegevoegd, zie tabel 6. De onderlinge correlatie is niet hoger dan .70 waardoor er geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van multicolineariteit. Aan de hand van de scattermatrix is geconcludeerd dat er geen sprake is van homoscedasticiteit en er sprake is van lineariteit. In de onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven. Zowel na de eerste als na de tweede stap van de regressie-analyse blijkt het model 8,0 procent van de variantie in drugsgebruik te verklaren ($R^2 = .080$, $F = 7.618$, $p < .01$; $R^2 = .080$, $F = .086$, $p = .770$). Een passieve copingstijl heeft dus geen significante invloed op het gebruiken van drugs ($\beta = .130$, $t = .293$, $p = .770$). Hieruit valt te concluderen dat de invloed die een passieve copingstijl leek te hebben op drugsgebruik verklaard wordt door de co-variabelen executieve functie, negatieve levensgebeurtenissen en de steun de ervaren wordt vanuit vrienden. Zo blijkt dat personen die meer problemen hebben met de executieve functies, meer negatieve levensgebeurtenissen hebben meegemaakt en meer steun vanuit vrienden ervaren meer drugs gebruiken ($\beta = 1.559$, $t = 4.146$, $p < .01$; $\beta = .203$, $t = 2.203$, $p = .028$; $\beta = .189$, $t = 2.275$, $p < .01$). Tevens valt te concluderen dat de variabelen emotieregulatie, sociale steun afkomstig van een belangrijk persoon en sociale steun afkomstig van familie niet significant bijdragen aan de variantie in drugsgebruik ($\beta = -.173$, $t = -.561$, $p = .575$; $\beta = -.120$, $t = -1.956$, $p = .051$; $\beta = -.104$, $t = -1.516$, $p = .130$).

Tabel 6. Hiërarchische regressie-analyse met drugsgebruik als afhankelijke variabele

	β	p	R^2	R^2 change	F change	Significantie F change
Stap 1			.08	.08	7.618	< .01
Emotieregulatie	-.143	.623				
Executieve functies	1.593	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	.207	.024**				
Sociale steun belangrijk persoon	-.120	.052				
Sociale steun familie	-.106	.119				
Sociale steun vrienden	.189	< .01**				

Stap 2			.08	.000	.086	.770
Emotieregulatie	-.173	.575				
Executieve functies	.559	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	.203	.028**				
Sociale steun belangrijk persoon	-.120	.051				
Sociale steun familie	-.104	.130				
Sociale steun vrienden	.189	< .01**				
Passieve copingstijl	.130	.770				

**= significant bij $p < 0.05$

Indien in het model alleen de significante variabelen meegenomen worden blijkt deze 6,7 procent van het drugsgebruik van de participanten te verklaren ($R^2 = .067$, $F = 15.389$, $p < .01$). Dit is een zwak verband.

Passieve copingstijl en sigarettengebruik: Ook hier geldt dat de assumpties van een regressie-analyse mogen worden aangenomen. Er is een significant effect gevonden tussen passieve copingstijl en roken ($\beta = .670$, $t = 2.409$, $p = .016$). Een passieve copingstijl blijkt 0,9 procent van de variantie in sigarettengebruik te verklaren ($R^2 = .009$, $F = 5.802$, $p = .016$).

In tabel 7 staan de resultaten van de hiërarchische analyse weergegeven. Na de eerste stap blijkt er 8,5 procent van de variantie in het gebruik van sigaretten verklaard te zijn ($R^2 = .085$, $F = 12.352$, $p < .01$). Door het toevoegen van de variabele passieve copingstijl blijkt dat de verklaarde variantie niet significant toeneemt ($R^2\text{change} = .002$, $F\text{change} = 1.396$, $p\text{change} = .238$). Een passieve copingstijl blijkt dus geen directe invloed te hebben op het gebruik van sigaretten ($\beta = -.440$, $t = -1.181$, $p = .238$). De relatie die eerder tussen een passieve copingstijl en het gebruik van sigaretten gevonden werd blijkt verklaard te kunnen worden door de executieve functies en de meegemaakte negatieve levensgebeurtenissen ($\beta = 1.082$, $t = 3.430$, $p < .01$; $\beta = .416$, $t = 5.426$, $p < .01$). Individuen met meer problemen met de executieve functies en personen met meer meegemaakte negatieve levensgebeurtenissen roken gemiddeld meer sigaretten. Tevens blijkt dat de emotieregulatie en de sociale steun afkomstig van vrienden niet van invloed is op het roken van sigaretten ($\beta = .022$, $t = .086$, $p = .931$; $\beta = .065$, $t = 1.250$, $p = .212$).

Tabel 7. Hiërarchische regressie-analyse met sigarettengebruik als afhankelijke variabele

	β	p	R^2	R^2 change	F change	Significantie F change
Stap 1			.085	.085	12.352	< .01
Emotieregulatie	-.082	.736				
Executieve functies	.962	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	.404	< .01**				
Sociale steun vrienden	.065	.208				
Stap 2			.088	.002	1.396	.238
Emotieregulatie	.022	.931				
Executieve functies	1.082	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	.416	< .01**				
Sociale steun vrienden	.065	.212				
Passieve copingstijl	-.440	.238				

**= significant bij $p < 0.05$

Indien de regressie-analyse wordt uitgevoerd met alleen de significant gevonden variabelen blijkt het model 8,8 procent van het sigarettengebruik te verklaren ($R^2 = .088$, $F = 28.382$, $p < .01$). Er is dus sprake van een zwak verband.

Actieve copingstijl en sigarettengebruik: Uit de data-inspectie komt naar voren dat de assumpties van de regressie-analyse mogen worden aangenomen. Een actieve copingstijl blijkt significant van invloed te zijn op sigarettengebruik ($\beta = -.008$, $t = -2.673$, $p < .01$). Personen die roken gebruiken minder vaak een actieve copingstijl. Een actieve copingstijl verklaart in dit geval 1,1 procent van de variantie in sigarettengebruik ($R^2 = .011$, $F = 7.147$, $p < .01$).

De resultaten van de hiërarchische regressie-analyse staan weergegeven in tabel 8. Na de eerste stap, waarin de co-variabelen zijn toegevoegd, bleek dat 10,2 procent van de variantie in sigarettengebruik verklaard kon worden ($R^2 = .102$, $F = 10.086$, $p < .01$). In de tweede stap is de actieve copingstijl toegevoegd aan de analyse. Na deze toevoeging bleek er 11,3 procent van de variantie van het gebruik van sigaretten verklaard te worden. Deze toename van 1,1 procent bleek significant te zijn en werd ook in de voorgaande regressie-analyse gevonden (R^2 change = .010, F change = 6.173, p change = .013). Een actieve copingstijl blijkt een klein deel van de variantie van sigarettengebruik te verklaren. Wanneer er in vaker gebruik gemaakt

wordt van een actieve copingstijl, worden er minder sigaretten gerookt ($\beta = -.009$, $t = -2.485$, $p = .013$). Daarnaast blijkt een deel van de variantie in sigarettengebruik verklaard te worden door de co-variabelen. Individuen die roken hebben meer problemen met de executieve functies, maken meer negatieve levensgebeurtenissen mee, ervaren minder steun vanuit hun familie en meer steun vanuit hun vrienden ($\beta = .954$, $t = 3.243$, $p < .01$; $\beta = .373$, $t = 4.938$, $p < .01$; $\beta = -.159$, $t = -2.797$, $p < .01$; $\beta = .159$, $t = -2.690$, $p < .01$). Het reguleren van emoties, en het ervaren van sociale steun vanuit een belangrijk persoon blijkt niet van invloed te zijn op de relatie tussen een actieve copingstijl en het roken van sigaretten ($\beta = -.316$, $t = -1.288$, $p = .198$; $\beta = .015$, $t = .287$, $p = .774$).

Tabel 8. Hiërarchische regressie-analyse met sigarettengebruik als afhankelijke variabele

	β	p	R^2	R^2 change	F change	Significantie F change
Stap 1			.102	.102	10.086	< .01**
Emotieregulatie	-.229	.349				
Executieve functies	1.010	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	.327	< .01**				
Sociale steun belangrijk persoon	.008	.874				
Sociale steun familie	-.165	< .01**				
Sociale steun vrienden	.124	.032**				
Stap 2			.113	.010	6.173	.013**
Emotieregulatie	-.316	.198				
Executieve functies	.954	< .01**				
Negatieve levensgebeurtenissen	.373	< .01**				
Sociale steun belangrijk persoon	.015	.774				
Sociale steun familie	-.159	< .01**				
Sociale steun vrienden	.159	< .01**				
Actieve copingstijl	-.009	.013**				

**= significant bij $p < 0.05$

De analyse is tevens uitgevoerd zonder de variabelen die niet significant bleken bij te dragen aan het gebruik van sigaretten. Het model bleek 11,1 procent van het sigarettengebruik te verklaren ($R^2 = .111$, $F = 13.927$, $p < .01$). Er is dus sprake van een zwak verband.

Discussie

Er kan geconcludeerd worden dat diverse studies aangetoond hebben dat adolescenten en volwassenen die middelen gebruiken veelal een passieve copingstrategie hanteren. Echter zijn er ook tal van onderzoeken waarin dit verband niet gevonden wordt en waaruit blijkt dat er andere factoren van invloed zijn op het verband tussen middelengebruik en copingstijl, namelijk psychiatrische stoornissen en life events. Om meer duidelijkheid te krijgen over het verband tussen copingstijl en middelengebruik is het huidige onderzoek uitgevoerd. Er werd verwacht dat een passieve copingstijl voor een toename van sigaretten-, alcohol- en drugsgebruik zou zorgen. Tevens werd verwacht dat deze relatie mogelijk verklaard kon worden door co-variabelen, namelijk executieve functies, emotieregulatie, het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen en het ervaren van steun vanuit familie, vrienden en een speciaal persoon.

Ten eerste bleek uit het onderzoek dat indien mensen een meer passieve copingstijl hanteren, zij meer alcohol drinken. Echter bleek deze relatie verklaard te worden door de executieve functies van een individu en de hoeveelheid steun die zij ervaren van vrienden en van een speciaal persoon. Een passieve copingstijl bleek geen invloed te hebben op het drinken van alcohol. Adolescenten en jong volwassenen die meer problemen met de executieve functies hebben, die meer steun ervaren vanuit vrienden en minder steun ervaren vanuit hun familie en een speciaal persoon drinken gemiddeld meer alcohol. Ten tweede blijkt dat ook de relatie tussen een passieve copingstijl en drugsgebruik verklaard wordt door de co-variabelen. Een passieve copingstijl heeft dus geen invloed op het gebruik van drugs. Zo bleek dat de executieve functies, de negatieve levensgebeurtenissen en de steun die ervaren werd vanuit vrienden wel direct invloed hebben op het drugsgebruik. Individuen met meer problemen met de executieve functies, die meer negatieve levensgebeurtenissen mee maken en meer steun ervaren van vrienden gebruiken gemiddeld meer drugs personen bij wie dit niet het geval is. Ten derde wordt ook de relatie tussen roken en een passieve copingstijl verklaard door de co-variabelen. Adolescenten met problemen met de executieve functies en die meer negatieve levensgebeurtenissen meemaken roken gemiddeld meer. Tot slot bleek dat individuen met een actieve copingstijl minder roken. Dit effect bleek niet door co-variabelen verklaard te worden.

De hierboven genoemde bevindingen sluiten deels aan bij eerder uitgevoerd onderzoek. In het onderzoek van Staiger, Melville, Hides, Kambouropoulos en Lubman (2009) werd gevonden dat er sprake was van meer middelengebruik wanneer individuen gebruik maakten van passieve copingstijlen. Daarnaast blijkt uit onderzoek van Chung et al. (2001) dat de manier waarop individuen met stress omgaan, dus de manier van copen, van invloed is op het middelengebruik. In al deze onderzoeken werd dus een directe relatie gevonden tussen copingstijl en middelengebruik, zoals in eerste instantie ook in dit onderzoek het geval leek te zijn. Daarentegen wordt er door Abrams & Niaura (1987) geconcludeerd dat het niet de copingstijl is, maar dat het de stress is die in grotere mate ervaren wordt wanneer er gebruik gemaakt wordt van een passieve copingstijl. Het zou dus de stress zijn die voor een toename van middelengebruik zou zorgen. Ook in dit onderzoek wordt deze tegenstelling teruggevonden. Enerzijds blijkt dat een actieve copingstijl zorgt voor minder sigarettengebruik en anderzijds blijkt dat de relaties tussen een passieve copingstijl en middelengebruik verklaard worden door diverse co-variabelen. Het gebruik van alcohol, sigaretten en drugs wordt dus meer beïnvloed door diverse co-variabelen en tegen de verwachtingen in niet door een passieve copingstijl.

Allereerst blijken de negatieve levensgebeurtenissen van invloed te zijn op het gebruik van sigaretten en drugs. Er wordt gemiddeld meer drugs en sigaretten gebruikt wanneer er meer negatieve levenservaringen worden meegemaakt. Uit eerder onderzoek blijkt dat het meemaken van stressvolle gebeurtenissen zorgt voor meer middelengebruik indien er gebruik wordt gemaakt van negatieve coping (Cooper, 1992). Ook is gebleken dat stress, of te wel stressvolle gebeurtenissen, zorgen voor nare gevoelens en het gebruik van verdovende middelen deze gevoelens verzacht (Bindels, 2002). Mogelijk ervaren individuen met een passieve copingstijl meer stress en zorgt die stress ervoor dat een individu meer verdovende middelen gaat gebruiken. Aan de hand van dit onderzoek kan dit echter niet geconcludeerd worden omdat de participanten alleen gevraagd zijn naar de negatieve levensgebeurtenissen die zij hebben meegemaakt en niet naar de hoeveelheid stress die zij dagelijks ervaren.

Naast negatieve levensgebeurtenissen zijn er nog meer variabelen van invloed op het middelengebruik. Het ervaren van sociale steun vanuit familie blijkt een directe invloed te hebben op het gebruik van alcohol. Het ervaren van meer steun vanuit familie zorgt voor minder alcoholgebruik. Het is reeds uit onderzoek gebleken dat het ervaren van warmte, vertrouwen en steun als protectieve factoren worden gezien wanneer er gekeken wordt naar middelengebruik (Schulte, Ramo & Brown, 2009; Webb, Bray, Getz & Adams, 2002). Naast het ervaren van steun vanuit familie blijkt uit eerder onderzoek ook dat familie een

voorbeeldfunctie heeft wanneer er gekeken wordt naar het gebruik van verdovende middelen. Indien ouders zelf geen alcohol of drugs gebruiken zullen hun kinderen ook minder snel deze middelen gaan gebruiken (Lombaert, 2005). Mogelijk wordt er door de ouders van de adolescenten die veel middelen gebruiken, zelf ook drugs, alcohol of sigaretten gebruikt. Een andere mogelijke verklaring voor dit verband is dat adolescenten minder gevoelig zijn voor negatieve invloeden vanuit vrienden wanneer zij een sterke band hebben met hun ouders (Windle, 2000). Naast het ervaren van steun vanuit familie blijkt dat het ervaren van meer steun vanuit vrienden zorgt voor een toename van het gebruik in alcohol en drugs. Dit wordt tevens in eerder onderzoek gevonden (Lombaert, 2005). Volgens Berndt (1992) is de invloed van vriendschap afhankelijk van de attitudes en het gedrag van vrienden. Indien adolescenten vrienden hebben die middelen gebruiken, zullen zij zelf ook sneller middelen gebruiken. Verwacht wordt dat de adolescenten die regelmatig alcohol en sigaretten gebruiken ook vrienden hebben die dit regelmatig doen, dit zou echter verder onderzocht moeten worden voordat dit geconcludeerd kan worden. Een vergelijkbaar effect bij het gebruik van drugs ligt in de lijn der verwachting.

Naast het ervaren van steun zijn de executieve functies van invloed op middelengebruik. Dit wordt bij zowel het gebruik van alcohol, sigaretten als drugs gevonden. De gevonden resultaten zijn in lijn met de resultaten uit eerder onderzoek van Nigg et al. (2006). Uit dat onderzoek bleek dat de executieve functies van invloed zijn op het gebruiken van drugs en alcohol. Daarnaast blijkt uit het onderzoek van Ratti et al. (2002) dat individuen die overmatig alcohol gebruiken moeite hebben met planning, zelfmonitoring en gedragsregulatie. Individuen met meer problemen met de executieve functies hebben dus meer moeite met het reguleren en monitoren van hun gedrag wat er mogelijk voor zorgt dat zij meer verdovende middelen gebruiken.

Gezien een aantal beperkingen binnen dit onderzoek dient er voorzichtig omgegaan te worden met de generalisatie van de gevonden resultaten. De eerste beperking heeft betrekking op de methode van dataverzameling. De vragenlijsten zijn zelfstandig door alle respondenten ingevuld. Hierdoor is het niet duidelijk of alle respondenten de vragen hebben begrepen en/of alle vragen serieus zijn ingevuld. Ten tweede zijn er wat beperkingen met betrekking tot de manier van participantenwerving. De participanten zijn door de diverse onderzoekers benaderd en de steekproef is dus niet aselekt getrokken. Om deze reden is het niet duidelijk of de gebruikte steekproef representatief is voor de Nederlandse bevolking. Uit eerder onderzoek blijkt namelijk dat niet-participanten in vergelijking met participanten in psychiatrisch onderzoek vaak meer problemen hebben en minder gezond zijn (Haapea, et al., 2007). In het

huidige onderzoek geeft slechts 3,4 procent aan wekelijks drugs te gebruiken en slechts 4,6 procent geeft aan een pakje sigaretten of meer per dag te roken. Mogelijk worden deze effecten niet voor het gebruik van drugs en het roken van sigaretten gevonden omdat er in de huidige steekproef te weinig participanten zijn met overmatig drugs- en sigarettengebruik. Ten derde zijn alle gevonden effect zwak tot zeer zwak. Hoewel er diverse conclusies uit dit onderzoek getrokken kunnen worden is het wel van belang dat er verder onderzoek gedaan wordt en de effecten nader onderzocht worden. Aan de hand van de uitkomsten en beperkingen van het huidige onderzoek wordt vervolgonderzoek aanbevolen. Voor toekomstig onderzoek wordt aangeraden de bevonden resultaten uit dit onderzoek verder te onderzoeken. Daarbij kan er gekeken worden of stress inderdaad de relatie tussen negatieve levensgebeurtenissen en middelengebruik verklaard. Ook is het wenselijk om te onderzoeken welke deelaspecten van de executieve functies het sterkst samenhangen met het gebruik van alcohol, drugs en sigaretten. Wanneer dit duidelijk is kunnen er specifieke interventies ingezet worden waarmee de desbetreffende domeinen van de executieve functies verbeterd kunnen worden. Tevens dient er in vervolg onderzoek gekeken te worden naar de sociale steun in relatie tot middelengebruik. ‘Gebruiken jongeren van wie hun vrienden veel gebruiken zelf ook meer?’ en ‘Is het zelfvertrouwen van de jongeren de factor die dit verband doet verklaren?’ zijn een aantal van de talloze vragen die dit verband doet oproepen. Daarbij kan longitudinaal onderzoek uitwijzen of de gevonden verbanden ook al op jonge leeftijd aanwezig zijn zodat er mogelijk preventieve maatregelen ingezet kunnen worden.

Vanwege het gegeven dat overmatig middelengebruik voor een scala aan problemen op korte en op lange termijn kan zorgen, is het van belang het middelengebruik onder jongeren en adolescenten terug te dringen. Hetgeen in eerder onderzoek is gevonden, komt deels overeen met hetgeen uit dit onderzoek is gebleken. Een passieve copingstijl blijkt indirect van invloed te zijn op het gebruik van alcohol, drugs en het roken van sigaretten. Een passieve copingstijl blijkt echter maar een klein deel van de variantie in middelengebruik te verklaren. Middels therapie gericht op het verbeteren van de executieve functies zou hierdoor ook middelengebruik kunnen afnemen. Eerder onderzoek wijst uit dat training van de executieve functies ervoor kan zorgen dat deze sterker worden (Bierman, Nix, Greenberg, Blair & Domitrovich, 2008). Tevens kunnen ouders worden voorgelicht over hoe ze moeten omgaan met mogelijk middelengebruik van hun kinderen. Zoals eerder genoemd gebruiken jongeren die meer steun, vertrouwen en warmte ervaren vanuit hun ouders minder alcohol, drugs en sigaretten. Door het versterken van de band tussen ouders en kinderen en het verhogen van de onderlinge positieve interactie, neemt het risico dat adolescenten door

vrienden beïnvloed worden af en dus ook het risico op middelengebruik (Nargiso, Friend & Florin, 2013). Naast de ouders zouden er ook interventies gericht op jongeren moeten komen gezien de relatie tussen middelengebruik en de sociale steun vanuit vrienden. Deze voorlichting kan toegespitst worden op groepsdynamiek en sociale vaardigheden. Thema's als weigeringstechnieken en het graag willen horen bij een bepaalde groep zouden hierbij aan bod moeten komen. Op deze manier leren jongeren zelf een standpunt in te nemen en worden zij mogelijk minder snel beïnvloed door vrienden die middelen gebruiken. Uit eerder onderzoek blijkt dat trainingen die zich richten op het verbeteren van sociale vaardigheden en sociale normen ervoor kunnen zorgen dat adolescenten minder risico lopen op het gebruiken van alcohol (Nargiso, Friend & Florin, 2013).

Nu blijkt dat het ervaren van steun van vrienden en problemen met de executieve functies het gebruik van alcohol, drugs en sigaretten doet toenemen is het van groot belang groot belang dat er vroegtijdig interventies aangeboden worden aan jongeren en adolescenten. Deze interventies moeten met name aan jongeren aangeboden worden die in een milieu opgroeien waarin veel middelengebruik voorkomt. Tevens zouden de interventies vroegtijdig aan kinderen met problemen met de executieve functies aangeboden moeten worden als preventie maatregel.

Referentielijst

Met opmaak: Engels (V.S.)

- Abrams, D. B. & Niaura, R. S. (1987). Social learning theory. In Blane, H. T. & Leonard, K. E. (Eds), *Psychological Theories of Drinking and Alcoholism*. New York: Guilford Press.
- Berndt, T. J. (1992). *Friendship and Friends' Influence in Adolescence*. *Psychological Science*, 1 (5), 156-159.
- Bierman, K., Nix, R., Greenberg, M., Blair, C. & Domitrovich, C. (2008). Executive functions and school readiness intervention: impact, moderation, and mediation in the Head Start REDI program. *Development and Psychopathology*, 20, 821-843
- Bindels, P. (2002). Coping profiel: Hoe reageer ik? Verkregen op 11 november, 2013, van <http://www.ipt-site.nl/int-3.html>
- Brugha, T.S., & Cragg, D. (1990). The list of threatening experiences: the reliability and validity of a brief life events questionnaire. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 82, 77-81.
- Burgt, M., van der & Verhulst, F. (2003). *Doen en blijven doen: Voorlichting en compliancebevordering door paramedici*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

- Canty-Mitchell, J., & Zimet, G.D. (2000). Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support in urban adolescents. *American Journal of Community Psychology*, 28, 391-400
- Chung, T., Langenbucher, J., Labouvie, E., Pandina, R.J. & Moos, R.H. (2001). Changes in alcoholic patients' coping responses predict 12-month treatment outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 69(1), 92–100.
- Cicognani, E. (2011). Coping strategies with minor stressors in adolescence: Relationships with social support, self-efficacy and psychological well-being. *Journal of Applied Social Psychology*, 41, 559 – 578.
- Clarke, A. T. (2006). Coping with Interpersonal Stress and Psychosocial Health Among Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *Journal of Youth and Adolescence* , 11-24.
- Compas, B. E., Boyer, M. C., Colletti, R. B., Stanger, C., Thomsen, A. H., Dufton, L. M. & Cole, D.A. (2006). Latent variable analysis of coping, anxiety/depression, and somatic symptoms in adolescents with chronic pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 1132–1142.
- Compas, B.E., Connor-Smith, J.K., Saltzman, H., Harding Thomson, A., & Wadsworth, M.E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress and potential in theory and research. *Psychological Bull*, 127, 87-127.
- Cooper, M.L., Russel M., Skinner, J.B., Frone, M.R. & Mudar, P. (1992). Stress and alcohol use: Moderating effects of gender, coping, and alcohol expectations. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 139-152.
- COTAN (1999). Beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests. Amsterdam: NIP.
- Currie, C., Gabhainn, S., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Currie, D., et al. (2008). *Inequalities in young peoples health : HBSC international report from the 2005/2006 survey*. Copenhagen: WHO.
- Cutrona, C.E. (1990). Stress and social support: In search of optimal matching. *Journal of Social and Clinical psychology*, 9, 3-14.
- Didden, R., Embregts, P., Toorn, M., van der & Laarhoven, N. (2009). Substance abuse, coping strategies, adaptive skills and behavioral and emotional problems in clients with mild to borderline intellectual disability admitted to a treatment facility: A pilot study. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 927-932.
- Engels, R., & Ter Bogt, T. (2001). Influences of risk behaviors on the quality of peer relations in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 30, 675–695.

- Ewalds, D. en F. van der Mooren (2011). Een op de vijf jongeren heeft ongezonde leefstijl. *Bevolkingstrends*, 59(1), blz. 51-55.
- Flanzer, J. 2005. The status of health services research on adjudicated drug-abusing juveniles: Selected findings and remaining questions. *Substance use & Misuse*, 40 (7): 887–911.
- Franken, I.H.A., Hendriks, V.M., Haffmans, P.M.J. & Meer, C.W., van der (2001). Coping style of substance-abuse patients: Effects of anxiety and mood disorders on coping change. *Journal of Clinical Psychology* 57, 299-306.
- Gaillard, A.W.K. (1996). *Stress, productiviteit en gezondheid*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds
- Garnefski, N. & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. Psychometric Features and Prospective Relationships with Depression and Anxiety in Adults. *European Journal of Psychological Assessment*, 23, 141-149.
- Geirmaert, M. & Lambrecht, M.C. (2004). *Alcohol- en druggebruik: Preventie en hulpverlening*. Mechelen: Kluwer.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. & Kenworthy, L. (2000). *Behavior rating inventory of executive function*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gore, S., Aseltine, R.H. & Colton, M.E. (1992). Social structure, life stress and depressive symptoms in a high school-aged population. *Journal of Health and Social Behavior*, 33, 97–113.
- Gratz, K.L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41 - 54.
- Griffith, M. A., Dubow, E. F., & Ippolito, M. F. (2000). Developmental and Cross-Situational Differences in Adolescents' Coping Strategies. *Journal of Youth and Adolescence*, 183-204.
- Haapea, M., Miettunen, J., Veijola, J., Lauronen, E., Tanskanen, P. & Isohanni, M. (2007). Non-participation may bias the results of a psychiatric survey. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 42, 403-409.
- Huizink, A.C. (2011). Biologische factoren bij riskant middelengebruik bij jongeren. In Clerckx, M., Groot, R, de & Prins, F. (red.), *Grensoverschrijdend gedrag van pubers* (p. 71-84). Apeldoorn: Garant.
- Lombaert, G. (2005). *Risico- en protectieve factoren in verband met middelengebruik Onderzoek bij 14- tot 18-jarige scholieren in de provincies West-Vlaanderen, Oost-*

Met opmaak: Engels (V.S.)

Vlaanderen en Zeeland. Verkregen op 03 december, 2013 van

<http://www.desleutel.be/professionals/kwaliteitszorgaonderzoek/onderzoekencijfers/cijfersoverdrugs/item/1415-risico-en-protectieve-factoren-in-verband-met-middelengebruik>

Nargiso, J.E., Friend, K. & Florin (2013). An examination of peer, family, and community context risk factors for alcohol use and alcohol use intentions in early adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 33, 973 – 993.

Met opmaak: Engels (V.S.)

Nigg, J.T., Wong, M.M., Martel, M.M., Jester, J.M., Puttler, L.I., Glass, J.M., et al. (2006). Poor response inhibition as a predictor of problem drinking and illicit drug use in adolescents at risk for alcoholism and other substance use disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45, 468 – 475.

O'Driscoll, M.P. & Cooper, C.L. (1994). Coping with work-related stress: A critique of existing measures and proposal for an alternative methodology. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 67, 343-354.

Quimette, P.C., Finney, J.M., & Moos, R.H. (1999). Two-year posttreatment functioning and coping of substance use patients with posttraumatic stress disorder. *Psychology Addictive Behaviors*, 33, 105-114

Pincus, D.B., & Friedman, A.G. (2004). Improving children's coping with everyday: Transporting treatment interventions to the school setting. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4, 223-240

Ratti, M.T., Bo, P., Giardini, A. & Soragna, D. (2002). Chronic alcoholism and the frontal lobe: which executive functions are impaired? *Acta Neurologica Scandinavica*, 105, 276-281.

Met opmaak: Nederlands (standaard)

Scheurs, P.J.G., Willige, G., van de, Brosschot, F.F., Telligen, B., & Graus, G.M.H. (1993). *De Utrechtse coping lijst: UCL*. Lisse: Swets en Zeitlinger

Schulte, M. T., Ramo, D. & Brown, S. A. (2009). Gender differences in factors influencing alcohol use and drinking progression among adolescents. *Clinical Psychology Review*, 29, 535-547.

Met opmaak: Engels (V.S.)

Sullivan, J.R. (2007). Diagnostic group differences in parent and teacher ratings on the BRIEF and Conners'scales. *Journal of Attention Disorders*, 11, 398-406.

Met opmaak: Engels (V.S.)

Staiger, P.K., Melville, F., Hides, L., Kambouropoulos, N., & Lubman, D.I. (2009). Can emotion-focused coping help explain the link between posttraumatic stress disorder severity and triggers for substance use in young adults? *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36, 220-226.

- Steinberg, L. (2001). We know some things: Parent-adolescent relationships in retrospect and prospect. *Journal of Research on Adolescence, 11*, 1-19.
- Ter Bogt, T., Schmid, H., Gabhainn, S., Fotiou, A., & Vollebergh, W. (2006). Economic and cultural correlates of cannabis use among mid-adolescents in 31 countries. *Addiction, 101*, 241-251.
- Webb, J.A., Bray, J.H., Getz, J.G. & Adams, G. (2002). Gender, perceived parental monitoring, and behavioral adjustment: Influences on adolescent alcohol use. *American Journal of Orthopsychiatry, 72*, 392- 400.
- Windle, M. (2000). Parental, sibling, and peer influences on adolescent substance use and alcohol problems. *Applied Developmental Science, 4*, 98-110
- Windle, M. & Windle, R.C. (2005). Alcohol consumption and its consequences among adolescents and young adults. In Galanter, M. (Ed.), *Alcohol problems in adolescents and young adults: Epidemiology, neurobiology, prevention and treatment*. New York: Springer
- Young, T.M., Oie, T.P., & Knight, R.G. (1990). The tension reduction hypothesis revisited: An alcohol expectancy perspective. *British Journal of Addiction, 85*, 31-40.