

Mentale gezondheid en middelengebruik studenten hoger onderwijs

Factsheet voor preventiemedewerkers en studentenbegeleiders over de relatie tussen de mentale gezondheid en het middelengebruik van studenten in het hoger onderwijs

Kernpunten

- In deze factsheet wordt de relatie tussen de mentale gezondheid en het middelengebruik van studenten in het hoger onderwijs in Nederland besproken.
- Uit onderzoek blijkt dat er bij onderstaande middelen een (mogelijke) relatie bestaat:
 - Alcohol
 - Cannabis
 - XTC
 - Paddo's en/of truffels
 - Cocaïne
 - ADHD-medicatie (oneigenlijk gebruik)
- Het is voor studentenbegeleiders en preventiemedewerkers van belang om zich bij (signalerings)gesprekken bewust te zijn van deze relatie, omdat dit van invloed kan zijn op het bieden van passende hulp en ondersteuning aan de desbetreffende student.

Inleiding

De studententijd is een kwetsbare levensfase, waarin er vaak veel verandert in het leven van jongvolwassenen. Zo gaan veel studenten voor het eerst op zichzelf wonen, waardoor er minder ouderlijk toezicht is. Velen van hen verhuizen daarbij uit hun vertrouwde omgeving naar een nieuwe stad. Ook doen ze in hun studententijd vaak nieuwe sociale contacten op. De studententijd is een experimentele fase waarin het alcohol- en drugsgebruik (ook wel 'middelengebruik' genoemd) van jongvolwassenen verandert en waarin het middelengebruik traditioneel gezien relatief hoog ligt¹⁻³.

Uit internationaal onderzoek blijkt dat mentale gezondheid en middelengebruik elkaar onderling beïnvloeden⁴⁻⁶. Zowel voor preventiemedewerkers als voor studentenbegeleiders is het belangrijk om kennis te hebben van de relatie tussen mentale gezondheid en middelengebruik bij studenten. Dit kan hen helpen bij het signaleren van (achterliggende) problemen bij deze doelgroep. In deze factsheet staan de feiten omtrent deze relatie bij studenten in het Nederlandse hoger onderwijs op een rij.

Monitor Mentale gezondheid en Middelengebruik Studenten hoger onderwijs

Veel informatie uit deze factsheet komt uit de Monitor Mentale gezondheid en Middelengebruik Studenten hoger onderwijs 2021^{7,8} (hierna genoemd de 'studentenmonitor'). Voor deze studentenmonitor onderzochten het Trimbos-instituut, het RIVM en GGD GHOR Nederland in het voorjaar van 2021 het middelengebruik en de mentale gezondheid van studenten in het hoger onderwijs in Nederland. Dit gebeurde voor het eerst op een landelijk niveau.

Ruim 28.000 studenten namen deel aan dit onderzoek, daarmee was de respons 12%. Er is gecorrigeerd voor non-respons door middel van weging. Het is niet uit te sluiten dat er een selectie zit in de studenten die hebben deelgenomen aan de studentenmonitor. Het is dus niet zeker of de prevalentiecijfers uit de studentenmonitor representatief zijn voor alle studenten in het hoger onderwijs in Nederland. De prevalentiecijfers geven wel een indicatie van welke middelen in meer of mindere mate gebruikt worden door studenten. De meeste studenten gebruiken geen drugs en ook dat komt duidelijk naar voren uit de studentenmonitor.

Het onderzoek werd uitgevoerd tijdens de derde golf van de coronapandemie. De resultaten van het onderzoek zijn hierdoor beïnvloed. Studenten rapporteerden verschuivingen in hun middelengebruik en ze gaven aan meer psychische klachten te ervaren door de coronacrisis. De komende jaren wordt de studentenmonitor tweejaarlijks herhaald.

Definitie mentale gezondheid

In onderzoek worden verschillende definities van mentale gezondheid gebruikt⁹. Voor de studentenmonitor werd een continuüm van mentale gezondheid gebruikt dat loopt van mentaal welbevindenⁱ naar psychische klachtenⁱⁱ en tot slot psychische stoornissen^{iii,8}. In de studentenmonitor is met name onderzoek gedaan naar de mate van mentaal welbevinden en het vóórkomen van psychische klachten. Deze zijn onderverdeeld in de volgende subonderdelen:

- De mate van mentaal welbevinden:
 - **Levenstevredenheid**: het cijfer dat een student geeft voor diens leven
 - **Positieve mentale gezondheid**: zelfacceptatie, autonomie, positieve gevoelens en levenstevredenheid en het hebben van een levensdoel en positieve relaties met anderen
 - **Veerkracht**: het vermogen om je aan te passen aan stress en tegenslag en daar mogelijk zelfs sterker uit te komen
- Het vóórkomen van psychische klachten:
 - **Psychische internaliserende klachten**: emotionele problemen zoals angst en depressieve gevoelens
 - **Emotionele uitputtingsklachten**: het gevoel geestelijk 'op' te raken, leeg als een accu die niet meer opgeladen wordt maar nog wel energie moet leveren
 - **Levensmoehheid**: de wens hebben dood te zijn of te gaan slapen en nooit meer wakker te worden

Ook is er een aantal mogelijk beïnvloedende factoren vanuit de individuele, sociale en maatschappelijke context onderzocht, te weten:

- Stress
- Prestatiedruk
- Slaapproblemen
- Eenzaamheid

In deze factsheet baseren we ons voor de definitie van mentale gezondheid ook op mentaal welbevinden en het vóórkomen van psychische klachten. Daarbij ligt de nadruk op het laatste, omdat onderzoek naar mentale gezondheid zich vaak alleen op symptomen van depressie en angstklachten richt.

i Studenten die hoog scoren op ervaren geluk, die zich goed voelen en die tevreden zijn over hun eigen leven

ii Studenten die niet voldoen aan de criteria van een stoornis, maar bij wie in meer of mindere mate sprake is van psychische klachten

iii Depressieve stoornis, angststoornis of burn-out

Middelengebruik van studenten

In de studentenmonitor is het ooitgebruikⁱ en het laatste-jaar-gebruikⁱⁱ van studenten onderzocht. De uitkomsten staan in tabel 1.

Tabel 1: Middelengebruik onder studenten in het hoger onderwijs⁷

Middel	Ooit gebruikt (%)	Laatste jaar gebruikt (%)
Alcohol	94	85
Cannabis (hasj, wiet, marihuana)	53	34
Lachgas	28	9
XTC (ecstasy, MDMA)	23	13
Paddo's en/of truffels	14	7
Cocaïne	12	7
Ketamine	9	6
2C-B	9	5
ADHD-medicatie (oneigenlijk gebruik)	9	4
LSD	5	2
4-Fluoramfetamine (4-FA, 4-FMP)	4	1
GHB of GBL	2	2

In deze factsheet wordt alleen de relatie tussen het middelengebruik en de mentale gezondheid van studenten beschreven voor de middelen waarvan deze relatie onderzocht is (in de studentenmonitor of in ander onderzoek), namelijk:

- Alcohol
- Cannabis
- XTC
- Paddo's en/of truffels
- Cocaïne
- ADHD-medicatie (oneigenlijk gebruik)

Mentale gezondheid van studenten

In de studentenmonitor is de mentale gezondheid van studenten onderzocht⁸. Hieronder zijn enkele resultaten te vinden.

Mentaal welbevinden

Levenstevredenheid: Gemiddeld geven studenten hun leven een 6,0 als cijfer op een schaal van 0 tot 10. Bijna de helft van de studenten (45%) geeft hun leven een 7,0 of hoger.



i Het gebruik van een middel ooit in het leven, ongeacht de frequentie

ii Het gebruik van een middel in het afgelopen jaar, ongeacht de frequentie

Positieve mentale gezondheid: Studenten scoren gemiddeld een 3,6 op de 6-puntsschaal voor positieve mentale gezondheid. Dit betekent dat studenten een gemiddelde positieve mentale gezondheid ervaren.

Veerkracht: Studenten scoren gemiddeld een 2,9 op de 5-puntsschaal voor veerkracht. Dit betekent een laag-gemiddelde score.

Psychische klachten

Psychische internaliserende klachten: Ongeveer de helft van de studenten (51%) heeft psychische internaliserende klachten. Bijna een kwart van de studenten (23%) heeft lichte psychische internaliserende klachten, bij 16% gaat het om matige klachten en 12% heeft te maken met ernstige klachten.

Emotionele uitputtingsklachten: 68% van de studenten kampt met emotionele uitputtingsklachten.

Levensmoeheid: Een kwart van de studenten (25%) geeft aan in de afgelopen maand (bijna) altijd, meestal, soms of af en toe de wens te hebben gehad dood te zijn of te gaan slapen en nooit meer wakker te worden. In de meeste gevallen gaat het om studenten die hebben aangegeven af en toe (14%) of soms (7%) de wens te hebben gehad dood te zijn of te gaan slapen en nooit meer wakker te worden. In ruim 4% van de gevallen wordt meestal of (bijna) altijd ingevuld.

Alcohol en mentale gezondheid

Uit de studentenmonitor blijkt dat 94% van de studenten ooit alcohol heeft gedronken⁷. Het laatste-jaar-gebruik van alcohol onder studenten is 85%. Ongeveer één op de tien studenten drinkt overmatigⁱ en één op de zes drinkt zwaarⁱⁱ.

In de studentenmonitor is er geen relatie gevonden tussen alcoholgebruik en mentale gezondheid van studenten⁷. In andere onderzoeken is die relatie wel gevonden. Zo zouden studenten met risicovol drinkgedrag meer last hebben van psychische internaliserende klachten (zie kader 'Definitie mentale gezondheid') dan studenten met laag risico drinkgedrag of studenten die niet drinken¹⁰. Ook zijn studenten met risicovol drinkgedrag minder tevreden met hun leven en ervaren ze meer eenzaamheid dan studenten met

laag risico drinkgedrag. De relatie tussen risicovol alcoholgebruik enerzijds en levenstevredenheid en psychische internaliserende klachten anderzijds wordt ook in andere onderzoeken gevonden¹¹⁻¹³.

In de studentenmonitor is wel een relatie gevonden tussen het alcoholgebruik en het ervaren van (heel) veel slaapproblemen⁷. Ander onderzoek bevestigt dit verband^{14,15}. Sommige studenten gebruiken alcohol als zelfmedicatie om te kunnen slapen¹⁶.

Cannabis en mentale gezondheid

Uit de studentenmonitor blijkt dat 53% van de studenten ooit cannabis heeft gebruikt⁷. Het laatste-jaar-gebruik onder studenten is 34%. Een klein deel van de studenten (8%) geeft aan tenminste wekelijks cannabis te gebruiken. Dat wordt beschouwd als frequent cannabisgebruik.

In de studentenmonitor is een relatie gevonden tussen psychische internaliserende klachten en emotionele uitputtingsklachten (zie kader 'Definitie mentale gezondheid') enerzijds en frequent cannabisgebruik anderzijds⁷. Dat betekent dat studenten met psychische internaliserende klachten of emotionele uitputtingsklachten vaker frequent cannabisgebruiker zijn. Andere onderzoeken toonden deze relaties al eerder aan¹⁷⁻¹⁹. De richting van deze relatie is echter niet vastgesteld. Dit betekent enerzijds dat het mogelijk is dat een deel van de studenten cannabis gebruikt om beter om te kunnen gaan met problemen op emotioneel, psychologisch en/of sociaal gebied (een coping-motief), zoals ook blijkt uit onderzoek²⁰. Anderzijds is het ook mogelijk dat studenten door het frequent gebruik van cannabis psychische en/of emotionele klachten ontwikkelen.

Daarnaast blijkt uit de studentenmonitor dat frequent cannabisgebruik vaker voorkomt onder studenten die zich enigszins of sterk eenzaam voelen en studenten die (heel) veel stress en prestatiedruk ervaren⁷. Een mogelijke verklaring hiervoor is te vinden in de ontspannende en verdovende effecten van cannabis. Tot slot komt frequent cannabisgebruik ook vaker voor onder studenten met (heel) veel slaapproblemen. Het is bekend dat sommige studenten cannabis gebruiken om te kunnen slapen²¹.

i Mannen: meer dan 21 glazen per week. Vrouwen: meer dan 14 glazen per week

ii Mannen: ten minste één keer per week zes of meer glazen op één dag. Vrouwen: ten minste één keer per week vier of meer glazen op één dag



XTC en mentale gezondheid

Uit de studentenmonitor blijkt dat 23% van de studenten ooit XTC (ecstasy) heeft gebruikt⁷. Het laatste-jaar-gebruik onder studenten is 13%. De werkzame stof in XTC heet MDMA.

In de studentenmonitor is geen relatie gevonden tussen XTC-gebruik en mentale gezondheid bij studenten⁷. Naast de studentenmonitor is er weinig tot geen ander onderzoek gedaan naar deze relatie binnen de studentenpopulatie. Wel bleek uit Amerikaans onderzoek dat er een relatie is tussen hallucinogenen en psychische internaliserende klachten bij studenten²². Onder hallucinogenen valt onder andere MDMA (de werkzame stof in XTC). Het onderzoek noemt niet specifiek welke hallucinogenen een relatie hebben met psychische internaliserende klachten. Het is dus nog onzeker of dit ook geldt voor MDMA.

In verschillende landen wordt er geëxperimenteerd met MDMA als behandelmiddel bij psychische klachten. In Nederland wordt er een staatscommissie ingesteld die een advies zal uitbrengen over de voor- en nadelen van medicinaal gebruik²³.

Paddo's en truffels en mentale gezondheid

Uit de studentenmonitor blijkt dat 14% van de studenten ooit paddo's en/of truffels heeft gebruikt⁷. Het laatste-jaar-gebruik onder studenten is 7%. Psilocybine en psilocine zijn de werkzame stoffen in paddo's en truffels. Deze stoffen zorgen ervoor dat de gebruiker de werkelijkheid op een andere manier ervaart²⁴.

In de studentenmonitor is de relatie tussen paddo's en truffels en de mentale gezondheid van studenten niet onderzocht. Ook in de

literatuur is er weinig te vinden over deze relatie binnen de studentenpopulatie. Echter, zoals genoemd onder het kopje 'XTC en mentale gezondheid', blijkt uit Amerikaans onderzoek dat er een relatie is tussen hallucinogenen en psychische internaliserende klachten bij studenten²². Onder hallucinogenen vallen ook psilocybine en psilocine. Het onderzoek noemt niet specifiek welke hallucinogenen een relatie hebben met psychische internaliserende klachten. Het is dus nog onduidelijk of dit ook geldt voor paddo's en truffels.

Cocaïne en mentale gezondheid

Uit de studentenmonitor blijkt dat 12% van de studenten ooit cocaïne heeft gebruikt⁷. Het laatste-jaar-gebruik onder studenten is 7%.

In de studentenmonitor is de relatie tussen cocaïnegebruik en de mentale gezondheid van studenten niet onderzocht. Ander onderzoek vindt wel een relatie tussen cocaïnegebruik en psychische internaliserende klachten^{3,25}. Studenten die last hebben van symptomen van depressie of angstklachten geven daarin aan vaker cocaïne te gebruiken.

ADHD-medicatie en mentale gezondheid

Uit de studentenmonitor blijkt dat 9% van de studenten ooit ADHD-medicatie oneigenlijk heeft gebruikt, dat wil zeggen: zonder daar een doktersvoorschrift voor te hebben⁷. Het laatste-jaar-gebruik onder studenten is 4%. Het gaat hierbij om de middelen methylfenidaat (merknaam Ritalin of Concerta), dexamfetamine en modafinil. Dit zijn medicijnen die artsen onder andere voorschrijven aan patiënten met ADHD en/of narcolepsie (slaapziekte). Studenten gebruiken deze middelen omdat zij verwachten dat dit zal leiden tot een betere concentratie en meer energie om langer door te gaan met studeren of uitgaan. Deze

middelen worden dan ook vooral gebruikt bij het studeren of tijdens tentamens (85%). Onderzoek heeft tot nu echter niet eenduidig kunnen aantonen dat oneigenlijk gebruik daadwerkelijk deze effecten heeft²⁶.

Uit de studentenmonitor blijkt dat studenten met een mindere mate van positieve mentale gezondheid (zie kader 'Definitie mentale gezondheid'), studenten met psychische internaliserende klachten en studenten met emotionele uitputtingsklachten vaker oneigenlijk gebruik maken van ADHD-medicatie⁷. Ook blijkt het ervaren van (heel) veel stress, prestatiedruk of (heel) veel slaapproblemen samen te hangen met het oneigenlijk gebruik van deze middelen. Andere onderzoeken vinden ook dat psychische internaliserende klachten (depressie en angstklachten) en hoge levels van stress een risicofactor zijn²⁷⁻²⁹.

Gedeelde risicofactoren

In de studentenmonitor is onderzocht welke factoren samenhangen met de mentale gezondheid en welke factoren samenhangen met het middelengebruik van studenten. Dit is van belang, omdat uit internationaal onderzoek blijkt dat preventie gericht op groepen met een verhoogd risico effectiever is dan universele preventie^{i,30-32}. Er zijn een aantal factoren gevonden die zowel samenhangen met mentale gezondheid als met één of meerdere middelen^{7,8}:

- **Nederlandse studenten met een migratieachtergrond** hebben vaker psychische klachten en zijn vaker frequent cannabisgebruiker (dan Nederlandse studenten zonder migratieachtergrond).
- **Internationale studenten** hebben vaker psychische klachten en zijn vaker frequent cannabisgebruiker (dan Nederlandse studenten zonder migratieachtergrond).
- **Voltijdstudenten** hebben vaker psychische klachten en zijn vaker frequent cannabisgebruiker (dan deeltijdstudenten).
- **Studenten die zich als LHBTQ+ identificeren** hebben vaker psychische klachten en zijn vaker frequent cannabisgebruiker (dan studenten die zich niet als LHBTQ+ identificeren).
- **Studenten met een belemmerend concentratie-, lees- of rekenprobleem** (zoals ADHD, dyslexie of dyscalculie) hebben vaker psychische klachten, zijn vaker frequent cannabisgebruiker en gebruikers van ADHD-medicatie zonder doktersvoorschrift (dan studenten zonder belemmerend concentratie-, lees- of rekenprobleem).

- **Studenten met een belemmerende psychische aandoening** (zoals depressie, een angststoornis of een eetstoornis) hebben vaker psychische klachten, zijn vaker frequent cannabisgebruiker en gebruikers van ADHD-medicatie zonder doktersvoorschrift (dan studenten zonder belemmerende psychische aandoening).
- **Studenten met een hogere huidige en verwachte studieschuld** hebben vaker psychische klachten, drinken vaker overmatig en zijn vaker frequent cannabisgebruiker (dan studenten met een lagere huidige en verwachte studieschuld). Ook heeft een groter deel van deze studenten de afgelopen maand XTC gebruikt of het afgelopen jaar ADHD-medicatie oneigenlijk gebruikt (dan studenten met een lagere huidige en verwachte studieschuld).

Betekenis voor de praktijk

In deze factsheet is de relatie beschreven tussen de mentale gezondheid en het middelengebruik van studenten in het Nederlandse hoger onderwijs. Voor studentenbegeleiders en preventiemedewerkers is het van belang om zich bewust te zijn van deze relatie. Wanneer studenten hulp zoeken voor problemen rondom hun mentale gezondheid of hun middelengebruik, is het namelijk mogelijk dat er ook andere problematiek meespeelt dan zij in eerste instantie aangeven. Het uitvragen hiervan is van belang bij het bieden van passende hulp en ondersteuning.

Daarnaast kunnen problemen met de mentale gezondheid van invloed zijn op (het ontwikkelen van) problemen met het middelengebruik en andersom. Het is belangrijk dat studentenbegeleiders en preventiemedewerkers zich hiervan bewust zijn in het kader van preventie en zorg.

Bij (signalerings)gesprekken over problemen met de mentale gezondheid is het daarom goed om te vragen of er sprake is van middelengebruik en welke functie het middelengebruik voor de student heeft. Hierbij kan bijvoorbeeld de vraag gesteld worden of middelen mogelijk als zelfmedicatie tegen problemen met de mentale gezondheid worden gebruikt. De groepen die mogelijk een verhoogd risico hebben op problemen met zowel de mentale gezondheid als het middelengebruik moeten hierbij extra aandacht krijgen. Voor meer tips over het signaleren en bespreekbaar maken van middelengebruik kunnen studentenbegeleiders contact opnemen met hun lokale instelling voor verslavingszorg (IVZ). Veel IVZ preventieafdelingen bieden een training 'mentale gezondheid en middelengebruik studenten' voor studentenbegeleiders aan.

i Preventie bij de gehele (studenten)populatie

Bronnen

1. Arnett, J. J. A theory of development from the late teens through the twenties. *Am. Psychol.* 55, 469–480 (2000).
2. Laar, M. W. van et al. *Nationale Drug Monitor* 2021. (2021).
3. Caravaca-Sánchez, F., Aizpurua, E. & Stephenson, A. Substance use, family functionality, and mental health among college students in Spain. *Soc. Work Public Health* 36, 221–231 (2021).
4. Baingana, F., Al'Absi, M., Becker, A. E. & Pringle, B. Global research challenges and opportunities for mental health and substance-use disorders. *Nature* 527, S172–S177 (2015).
5. Lai, H. M. X., Cleary, M., Sitharthan, T. & Hunt, G. E. Prevalence of comorbid substance use, anxiety and mood disorders in epidemiological surveys, 1990–2014: A systematic review and meta-analysis. *Drug Alcohol Depend.* 154, 1–13 (2015).
6. Volkow, N. D. The reality of comorbidity: Depression and drug abuse. *Biol. Psychiatry* 56, 714–717 (2004).
7. Dopmeijer, J. M. et al. *Monitor mentale gezondheid en middelengebruik studenten hoger onderwijs 2021 - Deelrapport II Middelengebruik van studenten in het hoger onderwijs.* (2022).
8. Dopmeijer, J. M., Nuijen, J., Busch, M. C. M., Tak, N. I. & Verweij, A. *Monitor mentale gezondheid en middelengebruik studenten hoger onderwijs 2021 - Deelrapport I Mentale gezondheid van studenten in het hoger onderwijs.* (2022).
9. Bon-Martens, M. van, Kleinjan, M., Walters, B. H., Shields-Zeeman, L. & Brink, C. van den. *Delphistudie Definitie mentale gezondheid.* (2022).
10. Sæther, S. M. M., Knapstad, M., Askeland, K. G. & Skogen, J. C. Alcohol consumption, life satisfaction and mental health among Norwegian college and university students. *Addict. Behav. Reports* 10, 100216 (2019).
11. Jensen, P., Haug, E., Sivertsen, B. & Skogen, J. C. Satisfaction with life, mental health problems and potential alcohol-related problems among Norwegian university students. *Front. Psychiatry* 12, 1–14 (2021).
12. Pedrelli, P., Borsari, B., Ketchen Lipson, S., Heinze, J. E. & Eisenberg, D. Gender differences in the relationships among major depressive disorder, heavy alcohol use, and mental health treatment engagement among college students. *J. Stud. Alcohol Drugs* 620–628 (2016).
13. Tembo, C., Burns, S. & Kalembo, F. The association between levels of alcohol consumption and mental health problems and academic performance among young university students. *PLoS One* 12, 1–13 (2017).
14. Valerio, T. D., Jin Kim, M. & Sexton-Radek, K. Association of stress, general health, and alcohol use with poor sleep quality among U.S. college students. *Am. J. Heal. Educ.* 47, 17–23 (2016).
15. Luquiens, A., Falissard, B. & Aubin, H. J. Students worry about the impact of alcohol on quality of life: Roles of frequency of binge drinking and drinker self-concept. *Drug Alcohol Depend.* 167, 42–48 (2016).
16. Goodhines, P. A., Gellis, L. A., Kim, J., Fucito, L. M. & Park, A. Self-medication for sleep in college students: Concurrent and prospective associations with sleep and alcohol behavior. *Behav. Sleep Med.* 17, 327–341 (2019).
17. Keith, D. R., Hart, C. L., Mcneil, M. P., Silver, R. & Goodwin, R. D. Frequent marijuana use, binge drinking and mental health problems among undergraduates. *Am. J. Addict.* 24, 499–506 (2015).
18. Moraros, J., Thorpe, L. & Bird, Y. The association between depression, anxiety and substance use among Canadian post-secondary students. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 14, 3241–3251 (2018).
19. Walters, K. S. et al. Substance use, anxiety, and depressive symptoms among college students. *J. Child Adolesc. Subst. Abuse* 27, 103–111 (2018).
20. Pol, P. van der et al. Predicting the transition from frequent cannabis use to cannabis dependence: A three-year prospective study. *Drug Alcohol Depend.* 133, 352–359 (2013).
21. Goodhines, P. A., Gellis, L. A., Ansell, E. B. & Park, A. Cannabis and alcohol use for sleep aid: A daily diary investigation. *Heal. Psychol.* 38, 1036–1047 (2020).
22. Grant, J. E., Lust, K. & Chamberlain, S. R. Hallucinogen use is associated with mental health and addictive problems and impulsivity in university students. *Addict. Behav. Reports* 10, 100228 (2019).
23. Kuipers, E. *Voortgang inrichting staatscommissie XTC (MDMA) [Kamerbrief].* <https://open.overheid.nl/repository/ronl-2059b6e95938d772ea9a9accbe3149036bbdfb57/1/pdf/kamerbrief-over-voortgang-inrichting-staatscommissie-xtc-mdma.pdf> (2022).
24. DRUGSinfo. *Paddo's en truffels: wat je moet weten.* <https://www.drugsinfo.nl/paddos/wat-je-moet-weten-over-paddos>
25. Liu, Y., Ball, J. D., Elliott, A. L., Jacobs-Elliott, M. & Nicolette, G. Diagnostic sequence of cocaine use disorder in relation to other mental health conditions among college students. *J. Am. Coll. Heal.* 68, 575–578 (2020).
26. Roberts, C. A., Jones, A., Sumnall, H., Gage, S. H. & Montgomery, C. How effective are pharmaceuticals for cognitive enhancement in healthy adults? A series of meta-analyses of cognitive performance during acute administration of modafinil, methylphenidate and D-amphetamine. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 38, 40–62 (2020).



27. Bruyn, S. De. The misuse of prescription stimulants as study aids among Flemish higher education students. (2021).
28. Khosravi, M., Sarhadi, M. & Kasaeiyan, R. The illicit methylphenidate use among college students: Prevalence, patterns, and associated factors. *Arch. Pharm. Pract.* 11, 160–170 (2020).
29. Lueck, J. A., Costantini, R. & Knobloch, M. The making of an addiction: Examining psychological determinants of prescription stimulant abuse among college students. *Health Commun.* 35, 946–954 (2020).
30. Lammers, J. Curbing young adolescents' alcohol abuse: Time to revisit the Prevention Paradox? (2019).
31. Conrod, P. J. Personality-targeted interventions for substance use and misuse. *Curr. Addict. Reports* 3, 426–436 (2016).
32. Edalati, H. & Conrod, P. J. A review of personality-targeted interventions for prevention of substance misuse and related harm in community samples of adolescents. *Front. Psychiatry* 10, 1–9 (2019).

Colofon

Trimbos-instituut
Postbus 725
3500 AS Utrecht
T: 030 – 297 11 00

Projectleiding
Michelle van der Horst

Auteurs
*Anne-Wil Marissen
Marianne Maat*

Met medewerking van
*Jerre Mijnaards
Janneke van der Avoort
Jolien Dopmeijer
Martha de Jonge*

Vormgeving
Canon Nederland N.V.

Foto's
Gettyimages.nl

Bestelinformatie
*Deze factsheet is gratis te downloaden
via www.trimbos.nl.*

Artikelnummer: AF2038

Copyrights Trimbos-instituut