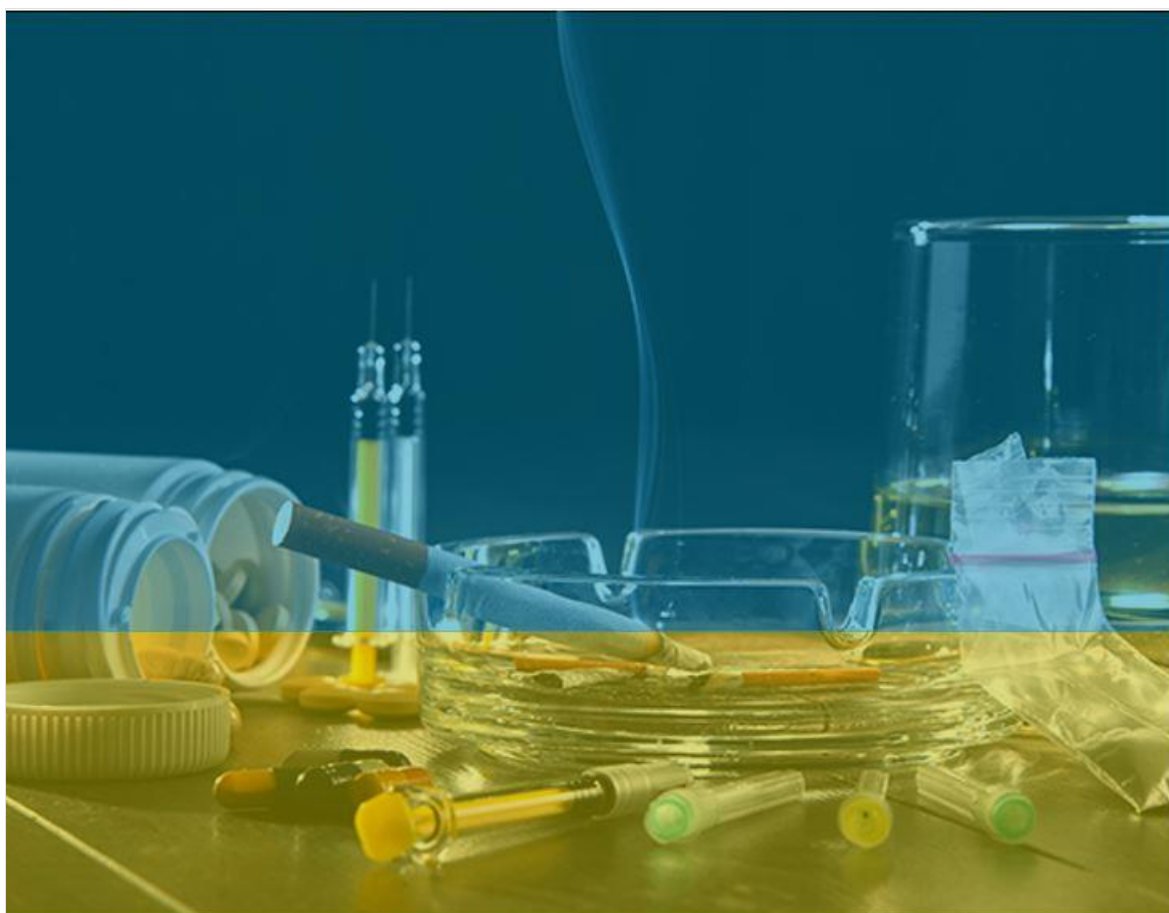


Factorenmodel problematisch middelengebruik en verslaving

Literatuurstudie naar de risico- en beschermende factoren voor,
en gevolgen van problematisch middelengebruik en verslaving



Vera Knapen
Margriet Lenkens
Elske Wits
Gera Nagelhout

December 2020

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
1.1 Achtergrond	4
1.2 Doel onderzoek	4
1.3 Onderzoeksvragen	4
2. Methode	5
Stap 1: Prevalentie- en sterftecijfers	5
Stap 2: Opstellen zoekstrategie	5
Stap 3: Resultaten beoordelen op basis van titel en abstract	5
Stap 4: Studies lezen en beoordelen op kwaliteit en bruikbaarheid	5
Stap 5: Maken van een overzicht	6
3. Resultaten	7
3.1 Prevalentie- en sterftecijfers	7
Roken	7
Alcohol	7
Drugs	8
Verslavingszorg	8
Sterftecijfers	9
3.2 Risicofactoren	10
Invloed omgeving op middelengebruik kind	10
Verslavingsgevoeligheid door erfelijkheid	10
Eenzaamheid	10
Sociaaleconomische positie	10
Blootstelling	10
3.3 Beschermende factoren	10
Invloed ouders	11
Persoonlijkheidskenmerken	11
Toegankelijkheid	11
3.4 Gevolgen/effecten	11
Gezondheid en mortaliteit	11
Geweld en mishandeling	11
Stigma	11
Impact op sociale omgeving	12
3.5 Comorbiditeit	12
Depressie	12
Schizofrenie en psychotische episodes	12
Bipolaire stoornissen	12
ADHD / ODD / CD	12
Eetstoornissen	12
Zelfdodinggedachten, pogingen en zelfdoding	12
4. Conclusie en discussie	13
5. Bijlagen	15
5.1 Zoekstrategie	15
5.2 Overzicht geïncludeerde studies	16
5.3 Quality Assessment of Systematic Reviews and Meta-Analyses	22
5.4 Bronvermelding prevalentie- en sterftecijfers	22

Samenvatting

Aanleiding

De gemeente Rotterdam streeft ernaar een positieve impact te hebben op een kansrijk, veilig en gezond leven voor alle inwoners. Om tot deze impact te komen, onderbouwt de gemeente haar beleid met wetenschappelijke kennis. Deze kennis wordt verwerkt in een zogenoemd factorenmodel, met daarin de belangrijkste risico- en beschermende factoren voor een kansrijk, veilig en gezond leven van Rotterdammers.

Methode

Onderzoeksinstituut IVO voerde een literatuurstudie uit om kennis over verslaving aan dit factorenmodel toe te voegen. Problematisch middelengebruik en/of verslaving kunnen direct of indirect een negatieve invloed hebben op iemands leven. Omgekeerd kunnen andere problemen of factoren leiden tot problemen met middelengebruik. Ook zijn er factoren die juist beschermend kunnen werken.

Het doel van de literatuurstudie is het bieden van een globaal overzicht en algemene duiding van de belangrijkste risico-, versterkende en beschermende factoren met betrekking tot problematisch middelengebruik en verslaving voor het factorenmodel voor een kansrijk, veilig en gezond leven. De literatuurstudie was gericht op reviews en meta-analyses gepubliceerd in de periode 2014 t/m 2020.

Resultaten

De resultaten van deze literatuurstudie laten zien dat een verscheidenheid aan factoren van invloed is op problematisch middelengebruik en verslaving en dat problematisch middelengebruik en verslaving matige tot ernstige gevolgen kunnen hebben. De meest opvallende resultaten op het gebied van risico- en beschermende factoren zijn de duidelijke invloed van de omgeving (zoals ouders, broers/zussen, familieleden en vrienden), het causale verband tussen kindermishandeling en huiselijk geweld enerzijds en verslaving anderzijds, de grote mate van invloed van genen op verslavingsgevoeligheid, de hoge prevalentie van verslaving onder dakloze mensen en het effect van de nabijheid van de woonplaats tot winkels. Meest opvallende resultaten qua gevolgen en effecten zijn de sterke samenhang tussen verslaving, agressie en kindermishandeling, de geuite discriminatie richting personen die verslaafd zijn in de vorm van zorg weigeren en sociale afkeer, het isolerende effect op mantelzorgers en het verminderd welzijn van kinderen van ouder(s) met een verslaving. Daarnaast hangen problematisch middelengebruik en verslaving vaak samen met psychiatrische ziektebeelden, zoals depressie, schizofrenie, bipolaire stoornissen, ADHD, eetstoornissen en gedachten over zelfdoding.

Discussie

Doordat wij alleen reviews en meta-analyses hebben geselecteerd, kunnen we met meer zekerheid spreken over betrouwbaarheid van de conclusies die wij trekken. Belangrijke kanttekening bij de literatuurstudie is dat de meeste gevonden studies cross-sectioneel onderzoek betreffen. Daarnaast is de literatuurstudie gericht op problematisch middelengebruik en verslaving en niet op de gevolgen van niet-problematisch gebruik.

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Om een positieve invloed uit te oefenen op een kansrijk, veilig en gezond leven van Rotterdammers, onderbouwt de gemeente Rotterdam haar beleid met wetenschappelijke kennis. Deze kennis wordt verwerkt in een zogenoemd factorenmodel, met daarin de belangrijkste risico- en beschermende factoren voor een kansrijk, veilig en gezond leven van Rotterdammers. Middelengebruik (alcohol, drugs, tabak, niet-voorgeschreven medicijnen) en/of -verslaving kunnen direct of indirect een negatieve invloed hebben op een kansrijk, veilig en gezond leven. Omgekeerd kunnen problemen bij het kansrijk, veilig en gezond leven leiden tot problemen met middelengebruik. Ook zijn er beschermende factoren die negatieve effecten van middelengebruik en/of -verslaving kunnen verminderen of voorkomen.

Om kennis over verslaving aan dit factorenmodel toe te voegen, heeft de gemeente Rotterdam onderzoeksinstituut IVO gevraagd om een beknopte literatuurstudie uit te voeren waarin de relatie tussen middelengebruik, verslaving en kansrijk, veilig en gezond leven werd onderzocht en de resultaten te verwerken in een beknopt rapport en een gedetailleerd Excelbestand (bijlage).

Hoewel een aantal minder recente artikelen de verouderde term 'middelenmisbruik' (*misuse*) gebruiken, spreken wij in dit rapport van problematisch middelengebruik en verslaving. In het Excelbestand houden we de oorspronkelijke terminologie van de artikelen zelf aan.

1.2 Doel onderzoek

Het doel van de literatuurstudie over problematisch middelengebruik en verslaving, uitgevoerd door onderzoeksinstituut IVO, is het bieden van een globaal overzicht en algemene duiding van de belangrijkste risico-, versterkende en beschermende factoren met betrekking tot problematisch middelengebruik en verslaving, ten behoeve van het Rotterdamse factorenmodel voor een kansrijk, veilig en gezond leven.

1.3 Onderzoeksvragen

De hoofdvragen luiden:

1. Wat is de prevalentie van (problematisch) middelengebruik en verslaving onder kinderen, adolescenten, volwassenen en ouderen?
2. Welke typen middelengebruik en -verslaving en welke kenmerken van problematisch middelengebruik en verslaving vormen een risicofactor voor een kansrijk, veilig en gezond leven?
3. Welke risico- en beschermende factoren op de gebieden kansrijk, veilig en gezond leven zijn gerelateerd aan de ontwikkeling, de voortzetting of het herstel van problematisch middelengebruik en -verslaving?

1.4 Afbakening

Omdat ten behoeve van het factorenmodel parallel aan deze literatuurstudie ook literatuurstudies werden uitgevoerd naar de factoren werk/participatie, angststoornissen en veiligheid, hebben we in onze studie deze factoren niet betrokken. Ten tweede beperken wij onze literatuurstudie tot verslaving en problematisch middelengebruik. Niet-problematisch middelengebruik - ook wel recreatief middelengebruik genoemd - is dus niet meegenomen in deze literatuurstudie. Voor tabaksgebruik is hiervoor een uitzondering gemaakt, aangezien recreatief gebruik van tabak nauwelijks voorkomt. Ten slotte maken wij, vanwege de uitgebreidheid aan mogelijke lichamelijke aandoeningen die problematisch middelengebruik en verslaving als gevolg kunnen hebben, een afbakening voor lichamelijke aandoeningen waarvan bekend is dat zij de meeste impact hebben op de gezondheid. Wij includeren daarmee alleen studies die oorzaken van kanker, hart- en vaatziekten, COPD/Astma, hersenschade, cognitieve functies, zwangerschapsuitkomsten en sterftekans onderzoeken.

2. Methode

We voerden een literatuurstudie uit naar wetenschappelijke overzichtsstudies gepubliceerd in de afgelopen zeven jaar (2014 – 2020).

Stap 1: Prevalentie- en sterftecijfers

De meest recente cijfers over de prevalentie in Nederland en de regio Rotterdam-Rijnmond zochten we op in:

- De Nationale Drug Monitor.
- Resultaten van het NEMESIS-2 onderzoek.
- Het Peilstationsonderzoek Scholieren & Gezondheidsenquête Volwassenen en Ouderen.

De resultaten van de gezondheidsmonitor gericht op volwassenen en ouderen zijn uit 2016 en de resultaten van het peilstationsonderzoek Scholieren zijn uit 2019. Cijfers over problematisch drugsgebruik en -afhankelijkheid zijn van het NEMESIS-2¹ onderzoek in de periode 2007-2009. Cijfers over de verslavingszorg komen uit het LADIS (2016).² De cijfers zijn bedoeld om inzicht te geven in de prevalentie van problematisch middelengebruik en verslaving in Nederland en in de regio Rotterdam-Rijnmond en hoe deze verdeeld is binnen verschillende subgroepen op basis van geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Tot slot raadpleegden we cijfers over sterfte in de Nationale Drug Monitor.

Stap 2: Opstellen zoekstrategie

Samen met de medische bibliotheek van het Erasmus MC stelden we een zoekstrategie op en voerden deze uit binnen Embase, Medline, PsycINFO en Google Scholar (200 top-ranked). De belangrijkste inhoudelijke termen waren hierbij: *drug addiction, drug dependence, tobacco use, alcoholism, substance abuse, substance misuse, substance related disorders, smoking, heavy drug use*. Om te komen tot de meest recente en overtuigende kennis zochten we op reviews en meta-analyses gepubliceerd tussen 2014 en 2020. De initiële resultaten van de verschillende databases zijn samengevoegd en duplicaten zijn verwijderd, resulterend in 4.556 publicaties.

Stap 3: Resultaten beoordelen op basis van titel en abstract

De titels en abstracts van de 4.556 publicaties zijn gescand op relevantie voor dit project. Geëxcludeerde artikelen waren onder andere niet gericht op problematisch middelengebruik of middelenverslaving, waren pathologisch/ fysiologisch van aard (gericht op ziekmakende mechanismen in het lichaam), onderzochten een interventie/behandeling voor mensen met een verslaving of vielen buiten de afbakening van lichamelijke gevolgen. Uiteindelijk bleven 631 artikelen over, waarvan de volledige tekst is bekeken om te bepalen of deze relevant waren voor het onderzoek.

Stap 4: Studies lezen en beoordelen op kwaliteit en bruikbaarheid

De volledige tekst werd bekeken en beoordeeld op relevantie. Als niet relevant werden beschouwd:

- Onderzoeken over niet-problematisch alcohol- en drugsgebruik
- Onderzoeken in een specifieke patiëntenpopulatie
- Onderzoeken in niet-westerse culturen

Deze onderzoeken werden geëxcludeerd. Bij inclusie werden belangrijke informatie over het artikel (auteurs, jaartal, soort onderzoek, middel waarop de studie betrekking heeft), resultaten en conclusies genoteerd in een Excelbestand. Daarnaast beoordeelden we elk geïncludeerd artikel op kwaliteit door middel van de NIH-SR Appraisal Checklist: Quality Assessment of Systematic Reviews and Meta-Analyses³. Dit instrument bestaat uit de volgende acht criteria:

1. de aanwezigheid van een gerichte en adequate onderzoeksvraag;
2. de aanwezigheid van inclusie- en exclusiecriteria;
3. het gebruik van een systematische zoekstrategie;
4. het dubbel en onafhankelijk beoordelen van inclusie en exclusie;

¹ Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study / [de Graaf, R., ten Have, M. & van Dorsselaer, S. (2010). *NEMESIS 2: De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking*. Utrecht: Trimbos-Instituut.]

² Landelijk Alcohol en Drugs Informatie Systeem / [Wisselink, D.J., Kuipers, W.G.T., & Mol, A. (2016). *Landelijk Alcohol en Drugs Informatie Systeem(LADIS): Kerncijfers Verslavingszorg 2015*. Houten: Stichting Informatie Voorziening Zorg.]

³ <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>

5. het dubbel en onafhankelijk beoordelen van de kwaliteit;
6. een overzicht van studiekekenmerken en - resultaten;
7. het beoordelen van publicatiebias;
8. het beoordelen van heterogeniteit (bij meta-analyses).

De beoordeling van de artikelen is terug te vinden in het Excelbestand met de resultaten. Bij een lage beoordeling van de kwaliteit van de studie dienen de resultaten met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

Bij onderwerpen waar een grote hoeveelheid beschikbare literatuur was (met name studies naar comorbiditeit en lichamelijke gevolgen van middelensverslaving en problematisch middelengebruik), maakten we een nadere selectie onder de geschikt bevonden artikelen. Dit is gedaan op basis van:

- Voorkeur voor meta-analyses;
- Voorkeur voor meest recente artikelen;
- Voorkeur voor artikelen die zo veelomvattend mogelijk rapporteren over een bepaald type aandoening, zoals meerdere soorten hart- en vaatziekten. Of meerdere soorten middelen als risicofactor voor een bepaalde aandoening, zoals kanker;
- Aandacht voor een variatie aan middelen (tabak, alcohol, marihuana etc.);
- Bij meerdere specifieke artikelen in een groep over hetzelfde middel selecteerden we het artikel dat het beste past bij 'kansrijk, veilig en gezond', een grotere populatiegrootte heeft en/of kwalitatief beter beoordeeld wordt dan de ander.

In totaal werden 108 artikelen geïncludeerd en beschreven in de Exceltabel. Nadat alle benodigde resultaten waren verzameld, schreven we op basis van de subthema's een korte samenvatting van de bevindingen.

Stap 5: Maken van een overzicht

De gevonden factoren en de mate van het effect (mits beschikbaar) plaatsten we in het Excelbestand. We noteerden de volgende gegevens: auteur, titel, jaar van publicatie, populatiegrootte, soort factor (risico, beschermend of effect), soort middel, causaal of correlatie effect, belangrijkste resultaten, effect groottes en leeftijdsgroep.

3. Resultaten

3.1 Prevalentie- en sterftecijfers

In deze paragraaf gaan we in op de prevalentie van roken, het problematisch gebruik van alcohol en drugs en alcohol- en drugsverslaving. De prevalentie geven we, indien beschikbaar, per middel weer in algemene prevalentiecijfers, cijfers per geslacht, leeftijdsgroep en per opleidingsniveau.

Roken

In de regio Rotterdam-Rijnmond geeft 23,7% van de personen van 19 jaar en ouder aan wel eens te roken. Dat is meer dan het gemiddelde cijfer in Nederland waar 20,5% van de personen van 19 jaar en ouder aangeeft wel eens te roken. In Nederland geeft 15,9% van de bevolking aan ook dagelijks te roken. De cijfers onder jongeren in de regio Rotterdam-Rijnmond, waarbij 8% ooit gerookt heeft en 1,9% dagelijks rookt, zijn beduidend lager dan het Nederlandse gemiddelde waar 17% van de Nederlandse jongeren aangeeft ooit te hebben gerookt en waar 2,5% aangeeft dagelijks te roken (zie tabel 1).

De prevalentie van roken is hoger onder mannen (28%), dan onder vrouwen (19,6%) in de regio Rotterdam-Rijnmond. De hoogst scorende wijken als het gaat om prevalentie van roken zijn volgens de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2016 de wijken Nieuw Mathenesse met 47%, Waalhaven-Eemhaven met 37% en Charlois met 32%.

Tabel 1: prevalentie van roken in Nederland en de GGD regio Rotterdam-Rijnmond naar geslacht

roken:		Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)
Volwassenen/Ouderen (19+)	Nederland	20,5	23,6	17,4
	Rotterdam	23,7	28	19,6
Jongeren (12 t/m 18)	Nederland	2,5	3,0	2,0
	Rotterdam	1,9	-	-

Bron: Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor 2019, Trimbos-instituut i.s.m. RIVM & Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor 2016 CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-instituut.

In Nederland is de prevalentie van roken het hoogst in de leeftijdsgroep van 20-24 jaar en 25-29 jaar met een prevalentiecijfer van respectievelijk 30,9% en 30,2%. Daarna daalt het prevalentiecijfer, tot een percentage van 14,1% in de leeftijdsgroep van 65-74 jaar en 7,7% bij 75-plussers. Ook opleidingsniveau hangt samen met het prevalentiecijfer van roken. Binnen de groep hoogopgeleiden van de leeftijdscategorie 25-44 jaar roken minder personen dan in de groep laagopgeleiden van de leeftijdscategorie 25-44 (mannen: hoogopgeleid 16,5% vs. laagopgeleid 54,9% / vrouwen: hoogopgeleid 12,5% vs. laagopgeleid 39,9%). Het prevalentiecijfer van roken is niet alleen lager bij hoogopgeleiden, maar hoogopgeleiden roken ook minder vaak dagelijks dan middelbaar en laagopgeleiden. Onder laagopgeleide volwassen rokers rookt namelijk 89% dagelijks, bij middelbaar opgeleiden is dat 76% van de rokers en bij hoogopgeleiden is dat 49% van de rokers (WODC & Trimbos-instituut, 2019).

Alcohol

In Rotterdam drinkt 6,1% van de bevolking overmatig alcohol, dat wil zeggen meer dan 21 glazen drinken per week voor mannen, of meer dan 14 glazen drinken per week voor vrouwen. Meer mannen (7,4%) dan vrouwen (4,9%) in Rotterdam drinken overmatig alcohol. In Nederland drinkt 7,2% van de bevolking overmatig alcohol. Het hoogste percentage overmatig alcohol drinkers bevindt zich op landelijk niveau in de leeftijdscategorie 18-29 jaar met 12,8%. Tussen de 30-39 en 40-49 jaar is het percentage overmatige drinkers 5,7% en 6,6%. In de leeftijdsgroepen 50-64 en 65-74 is het percentage weer wat hoger, namelijk 9,2% en 9,5%. Slechts 4,2% van de 75+ categorie drinkt overmatig alcohol.

In de gemeente Rotterdam geeft 16% van de jongeren in de leefstijlmonitor aan te binge-drinken (het drinken van vijf of meer drankjes bij één gelegenheid). In Nederland ligt dit percentage iets hoger, namelijk 18,5%.

Tabel 2: Prevalentie van overmatig drinken en binge-drinken in Nederland en de GGD regio Rotterdam-Rijnmond, naar geslacht

Overmatige drinkers / binge-drinkers		Totaal (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)
Volwassenen/Ouderen (19+)	Nederland	7,2	8,8	5,6
	Gemeente Rotterdam	6,1	7,4	4,9
Jongeren (binge- drinken) (12-16)	Nederland	18,5	18,1	19,0
	Gemeente Rotterdam	16	-	-

Bron: Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor 2019, Trimbos-instituut i.s.m. RIVM & Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor 2016 CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-instituut.

Als men kijkt naar de prevalentiecijfers van Nederland op basis van opleidingsniveau, leeftijd en geslacht, dan zien we dat laagopgeleide mannen van 25-44 jaar vaker overmatig alcohol drinken dan hoogopgeleide mannen in die leeftijdsgroep (12,9% versus 8,5%). Bij de leeftijdsgroep 65+ zien we juist dat hoogopgeleide mannen vaker overmatig alcohol drinken dan laagopgeleide mannen (10,7% versus 9,7%). Het percentage laagopgeleide vrouwen dat overmatig alcohol drinkt, is redelijk stabiel over de leeftijdsgroepen 25-44, 45-64 en 65+ met 4,3%, 6,4% en 4,5%, terwijl bij hoogopgeleide vrouwen het percentage oploopt met de leeftijd. Waar nog 4,3% van de hoogopgeleide vrouwen in de leeftijdscategorie 25-44 overmatig alcohol drinkt, is dat bij 45-64 al 10,5% en bij 65+ 13,1%.

Drugs

De prevalentie van drugsgebruik van 8 jaar en ouder in de regio Rotterdam-Rijnmond is 11,6%. Dit is iets hoger dan het landelijk gemiddelde van 9,2%. Cannabis is daarbij de meest gebruikte drug. In de regio Rotterdam-Rijnmond gaf 8,3% van de scholieren van 12-16 jaar aan ooit cannabis te hebben gebruikt. Van de volwassenen zegt 9,7% in het afgelopen jaar cannabis te hebben gebruikt. Op landelijk niveau was dit respectievelijk 8,3% voor jongeren en 7,3% voor volwassenen. Het landelijke percentage cannabisgebruik is hoger onder mannen (9,6%), dan onder vrouwen (4,8%) en is het meest prominent in de leeftijden 18-19 (21,1%), 20-24 (22,3%) en 25-29 (15,4%). Cijfers over gebruik van andere drugs zijn er niet voor de regio Rotterdam-Rijnmond. In Nederland zien we dat onder volwassenen het gebruik van ecstasy en lachgas het meeste voorkomt (respectievelijk 3,4% en 3,2% in het afgelopen jaar). Voor cocaïne en amfetaminen is dat 1,9% en 1,7%. Bij harddruggebruik is er een onderschatting van het werkelijke gebruik, omdat groepen waar harddruggebruik veel meer voorkomt vaak ondervertegenwoordigd zijn in onderzoek (bijv. dak- en thuisloze mensen en personen die geïnstitutionaliseerd zijn).

In 2007-2009 is in Nederland onderzoek gedaan naar de jaarprevalentie van drugsafhankelijkheid en – misbruik onder volwassenen. Dit geeft een indicatie van hoe vaak problematisch drugsgebruik en drugsafhankelijkheid voorkomen in Nederland, namelijk 9 en 7 per 1.000 inwoners. Ook hier zien we terug dat de prevalentie onder mannen iets hoger is dan onder vrouwen, met name bij cannabismisbruik en cannabisafhankelijkheid (6 versus 2 en 4 versus 1 per 1000). Zowel bij misbruik als afhankelijkheid is de prevalentie het hoogst in de leeftijdscategorieën 18-24 (17 voor misbruik en 21 voor afhankelijkheid) en 25-34 jaar (15 voor misbruik en 9 voor afhankelijkheid). Het prevalentiecijfer is ook het hoogst onder laagopgeleide personen. Misbruik en afhankelijkheid komen minder voor onder hbo- en universitair opgeleide personen (prevalentie van 5 en 4 per 1000).

Tabel 3: Prevalentie van drugsmisbruik en drugsafhankelijkheid in Nederland, naar geslacht.

Bij 18-64-jarigen	Mannen (per 1.000)	Vrouwen (per 1.000)	Totaal (per 1.000)
Drugsmisbruik	9	8	9
Drugsafhankelijkheid	8	7	7
Cannabismisbruik	6	2	4
Cannabisafhankelijkheid	4	1	3

Bron: NEMESIS-2 in de Graaf et al., 2012.

Verslavingszorg

Niet alle aan middelen verslaafde personen zoeken hulp bij de verslavingszorg. De grootste groep aan middelen verslaafde personen die bekend zijn bij de verslavingszorg, zowel in Rotterdam als op landelijk niveau, bestaat uit aan alcohol verslaafde personen. Daarop volgt verslaving aan cannabis, opiaten en

cocaïne. De prevalentiecijfers van de hulpvraag bij de verslavingszorg in Rotterdam liggen gemiddeld hoger dan op landelijk niveau (LADIS, 2016).

Tabel 4: Prevalentie van de hulpvraag bij de verslavingszorg in Nederland en Rotterdam (stad)

Verslavingszorg naar middel (2015)	Nederland (per 10.000)	Rotterdam (per 10.000)
Alcohol	20	26
Cannabis	8	12
Opiaten	7	14
Cocaïne	5	10
Amfetamine	1	1
GHB	1	0
Medicijnen	1	1
Ecstasy	0	0
Totaal primaire problematiek	46	69

Bron: Landelijk Alcohol en Drugs Informatie Systeem (LADIS) (van Laar & van Ooyen-Houben, 2016).

Sterftcijfers

In het volgende hoofdstuk gaan wij in op de gevolgen van problematisch middelengebruik voor de lichamelijke gezondheid (morbiditeit) en sterfte (mortaliteit). Omdat gegevens over het risico op overlijden door (problematisch) middelengebruik afkomstig zijn uit internationale studies en niet altijd een-op-een naar de Nederlandse context te vertalen zijn, geven we hieronder ook een overzicht van de sterfte die gelinkt is aan de verschillende middelen in Nederland. Deze cijfers dienen met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd, omdat er geen landelijke of verplichte registratie is voor drugsgerelateerde sterfgevallen. Daarnaast kunnen de aantallen in de tabel niet bij elkaar kunnen worden opgeteld vanwege combinatiegebruik.

9

Tabel 5: Sterftcijfers als gevolg van middelengebruik in Nederland.

Tabak en rookwaren	Roken is de belangrijkste oorzaak van voortijdige sterfte, in 2017 stierven naar schatting 19.420 personen (12,9% van alle sterfgevallen van 20 jaar en ouder) aan de directe gevolgen hiervan. De belangrijkste oorzaken zijn kanker, COPD en coronaire hartziekten.
Alcohol	In 2017 overleden naar schatting 1.906 mensen aan de gevolgen van alcoholgerelateerde ziekten. De belangrijkste oorzaken zijn beroerten, psychische ziekten en ziekten aan de spijsverteringsorganen.
Opiaten	Er sterven naar verhouding weinig mensen aan de directe gevolgen van opiaatgebruik, maar de registratie is onvolledig. In 2018 waren er 104 opiatengerelateerde sterfgevallen.
Slaap- en kalmeringsmiddelen (barbituraten, benzodiazepinen, overige sedativa)	In 2018 waren er 85 sterfgevallen waarbij slaap- en kalmeringsmiddelen als onderliggende doodsoorzaak werden geregistreerd. In de meeste gevallen gaat het om suïcide.
Cocaïne	Er sterven weinig mensen aan de directe acute gevolgen van cocaïnegebruik, maar de registratie hiervan is niet volledig. In 2018 stierven 40 personen waarbij een cocaïnestoornis of -vergiftiging expliciet was geregistreerd als onderliggende doodsoorzaak.
GHB	De bijdrage van GHB-gebruik aan overlijden is moeilijk vast te stellen. In 2018 stond GHB vermeld op 7 doodsoorzakenformulieren.
Psychostimulantia (ecstasy, amfetamine, cafeïne, efdrine, khat)	In 2018 waren er 4 sterfgevallen waarin psychostimulantia stonden geregistreerd.
Cannabis	De giftigheid van cannabis is gering, op basis van epidemiologisch onderzoek kan niet geconcludeerd worden dat er een relatie is tussen het gebruik van cannabis en een toename van sterfte.

Bron: Nationale Drug Monitor – Jaarbericht 2019.

3.2 Risicofactoren

Er zijn verschillende factoren bekend die het risico op problematisch middelengebruik en middelenslaving vergroten. We keken onder andere naar factoren rondom het gezin, leefstijl, lichaam, ervaren stress, cognitieve factoren, persoonlijkheid, sociale-, structurele, demografische context, en de omgeving. Hieronder bespreken we de factoren waarvan uit de literatuurstudie blijkt dat ze de meeste invloed uitoefenen op middelenslaving. Voor meer informatie over de risicofactoren verwijzen wij naar het Excelbestand dat als bijlage is toegevoegd.

Invloed omgeving op middelengebruik kind

Ouders kunnen op verschillende manieren invloed hebben op het middelengebruik van het kind. Een negatieve invloed kan leiden tot problematisch middelengebruik. Voorbeelden hiervan zijn een autoritaire of nalatige opvoedstijl, familieconflicten ($r=0,11$), onveilige hechting en middelengebruik van ouders ($OR=1,47$). Een factor die een sterke invloed heeft op later problematisch alcoholgebruik is het in huis hebben en aanbieden van alcohol door ouders aan het kind ($r=0,26$). Naast ouders kunnen ook andere personen in de omgeving invloed hebben op het problematisch middelengebruik van het kind, zoals broers/zussen, andere familieleden en vrienden. Bij roken bijvoorbeeld is er een verhoogde kans dat het kind gaat roken als ook vrienden roken ($OR=2,72$). De invloed van vrienden op het kind is bij roken sterker dan de invloed van anderen in de omgeving.

Kindermishandeling en huiselijk geweld

Kindermishandeling en interpersoonlijk/huiselijk geweld hebben een sterk oorzakelijk verband met drugsverslaving, alcoholverslaving en roken. Zo wordt de kans op het hebben van een cannabisverslaving ruim drie keer verhoogd als men als kind getuige was van geweldsincidenten ($OR=3,22$) en wordt de kans op het hebben van een harddrugverslaving twee keer verhoogd als men slachtoffer was van interpersoonlijk geweld ($OR=2,05$).

Verslavingsgevoeligheid door erfelijkheid

Er zijn meerdere genen en genvarianties bekend die gerelateerd zijn aan een hoger risico op roken, problematisch alcoholgebruik, problematisch opioïdengebruik en verslaving. Bijvoorbeeld, in ongeveer 50% van de gevallen van alcoholproblematiek is er sprake van clustering binnen families door erfelijke verslavingsgevoeligheid.

Eenzaamheid

Met betrekking tot eenzaamheid vonden we dat alleen drinken (dus niet in gezelschap van anderen) een risicofactor is voor alcoholverslaving bij adolescenten en jongvolwassenen ($r=0,23$).

Sociaaleconomische positie

Een lager opleidingsniveau hangt samen met het niet-medisch gebruik van voorgeschreven drugs onder adolescenten. Wat betreft sociaaleconomische status (SES) komt een aantal verbanden naar voren. Zo hangt een lage SES samen met roken en lijken economische recessies verband te houden met verhoogd alcoholmisbruik en gebruik van illegale drugs. Ook blijkt uit meerdere onderzoeken dat middelenslaving meer voorkomt onder dakloze mensen dan in de algemene bevolking. Er werd geen verband gevonden tussen de SES van ouders en binge-drinken onder adolescenten.

Blootstelling

Er is een verband tussen blootstelling aan tabak/roken in films en zelf roken. Daarnaast hangt de nabijheid van thuis (maar niet van school) tot winkels waarin tabak verkocht wordt samen met rookgedrag van adolescenten; de kans dat adolescenten gaan roken is 8% hoger als er meerdere tabakswinkels dicht bij huis zijn ($OR=1,08$).

3.3 Beschermende factoren

Naast risicofactoren zijn er ook factoren die een beschermend effect hebben op problematisch middelengebruik. In vergelijking met risicofactoren kwamen deze beschermende factoren in mindere mate naar voren in onze literatuurstudie. Beschermende factoren vinden we voornamelijk in het gezin, zoals opvoedstijl en relatiekwaliteit, en in persoonlijkheidskenmerken. Hieronder bespreken wij de belangrijkste bevindingen.

Invloed ouders

Net zoals ouders een negatieve invloed kunnen hebben op het problematisch middelengebruik van het kind, kunnen ouders ook een positieve invloed hebben. Factoren zoals opvoedstijl, normen, waarden, gezinsregels, veilige hechting, relatiekwaliteit en sociale steun komen in onze literatuurstudie naar voren als beschermend. Een klein beschermend effect tegen algemeen problematisch middelengebruik werd gevonden bij een veilige hechting tussen ouders en kind ($r = -0,16$). Ook zorgt een kwalitatief goede relatie tussen ouders en kind voor een kleine verlaagde kans op problematisch alcoholgebruik ($r = -0,12$). Ten slotte zorgt de sociale steun van ouders voor een klein beschermend effect op alcoholmisbruik ($r = -0,11$).

Persoonlijkheidskenmerken

Persoonlijkheidskenmerken hebben invloed op het gedrag, zo ook bij middelengebruik. Er is een aantal persoonlijkheidskenmerken die beschermend werken tegen problematisch middelengebruik. Personen met een lagere mate van extraversie ($OR = 0,86$), een lagere mate van openheid voor nieuwe ervaringen ($OR = 0,88$) en hogere mate van altruïsme ($OR = 1,08$) hebben een verlaagde kans op alcoholproblematiek.

Toegankelijkheid

Onder toegankelijkheid wordt verstaan hoe makkelijk middelen te verkrijgen zijn voor een bepaald persoon. Dat kan fysiek zijn (door de afstand tussen huis en verkoper), maar ook financieel (door de prijs van het middel in relatie tot het inkomen). In de literatuur is terug te vinden dat een hogere prijs van alcohol nauwelijks tot geen effect heeft op de mate van binge-drinken bij volwassenen.

3.4 Gevolgen/effecten

Er zijn verschillende gevolgen en effecten van problematisch middelengebruik en verslaving bekend die een negatieve invloed hebben op een kansrijk, veilig en gezond leven. We hebben onder andere gekeken naar lichamelijke en sociaal-emotionele gevolgen, gevolgen op gedrag, sociale uitkomsten en gevolgen voor naasten. Hieronder bespreken we de factoren waarvan uit de literatuurstudie blijkt dat ze de meeste invloed hebben op een kansrijk, veilig en gezond leven. Voor meer informatie over de gevolgen en effecten van problematisch middelengebruik en verslaving verwijzen wij naar de Exceltabel die als bijlage is toegevoegd.

11

Gezondheid en mortaliteit

Problematisch middelengebruik en verslaving hebben negatieve gevolgen voor de lichamelijke gezondheid. Problematisch middelengebruik en (dagelijks) roken geven verhoogd risico op kanker, hart- en vaatziekten, COPD, hersenschade, vermindering van cognitieve functies, negatieve zwangerschapsuitkomsten en vroegtijdig overlijden. Het middel met de sterkste invloed op mortaliteit uit de geïnccludeerde (internationale) studies is amfetaminen met een verhoogde mortaliteit van 6,83 per 100 persoon/jaren. Ook personen met een alcoholverslaving hebben een verhoogde kans op vroegtijdig overlijden met een mortaliteitsratio van 2,77 per 100 persoon/jaren. De oorzaken van vroegtijdig overlijden door problematisch middelengebruik komen o.a. door hart- en vaatziekten, maag-darmziekten, onnatuurlijke dood (bijv. ongeluk, overdosis en zelfmoord), kanker en ademhalingsziekten.

Geweld en mishandeling

Verschiedende vormen van middelenslaving en huiselijk, fysiek of seksueel geweld hangen met elkaar samen. Er bestaat een oorzakelijk verband tussen middelenslaving (bijvoorbeeld van alcohol, cannabis en cocaïne) en het plegen van huiselijk geweld. Verder vinden studies een verband tussen een middelengerelateerde diagnose bij ouders, zoals alcohol- of drugsverslaving, en het verwaarlozen en fysiek mishandelen van kinderen. Het risico op kindermishandeling wordt groter als beide ouders middelen gebruiken. Alcoholverslaving van ouders is een significante risicofactor voor betrokkenheid van jeugdhulp en vergroot de kans op een uithuisplaatsing van de kinderen.

Stigma

Personen die drugs injecteren ondervinden vaker discriminatie vanuit de sociale omgeving en vanuit professionals, zoals zorgverleners. Voorbeelden hiervan zijn dat personen gezien worden als crimineel, dat zij minder steun ontvangen van professionals en omgeving, dat er op hen neergekeken wordt, dat hen bepaalde zorg geweigerd wordt, en dat er sprake is van sociale afkeer en buitensluiting. Deze discriminatie heeft hogere psychologische stresslevels, ongezond gedrag en lagere kwaliteit van leven tot gevolg.

Participatie in de samenleving

Er is een significant verband tussen alcoholverslaving en problemen met huisvesting. Personen met een alcoholverslaving zijn vaker dakloos dan gezonde personen. Daarnaast hebben mensen met een verslaving vaker problemen met werk en hun economische/financiële status. Ten slotte overtreden mensen met een alcoholverslaving vaker de wet dan gezonde personen.

Impact op sociale omgeving

Problematisch middelengebruik kan ook gevolgen hebben voor de omgeving van degene met een verslaving. Zo is er een klein maar significant causaal verband tussen middelenslaving van ouders en een verminderd welzijn (met name fysiek en psychologisch) van het kind ($r=0,15$). Kinderen van verslaafde ouders tonen vaker een onveilige hechting, zijn minder geneigd contact met anderen op te zoeken en hebben meer psychische problemen dan controlegroepen. Moeders met een verslaving zijn daarnaast minder goed in staat om voor hun kind te zorgen en adequaat te reageren op signalen die het kind afgeeft. Mantelzorgers die zich ontfermen over een persoon met verslaving (partner, familie, vrienden etc.) kampen vaker met stress, schaamte en frustratie. Ze hebben een hogere zorglast en tonen vaker depressieve signalen. Ook hebben mantelzorgers de neiging zichzelf te isoleren vanwege het stigma dat ze ervaren van hun omgeving. Ten slotte hangt alcoholverslaving samen met problemen in familie- en intieme relaties. Mensen die verslaafd zijn aan alcohol hebben meer moeite met het aangaan en behouden van (familie)relaties.

3.5 Comorbiditeit

Problematisch middelengebruik en verslaving hangen vaak samen met andere psychiatrische ziektebeelden. Hieronder beschrijven we de meest prominente vormen van comorbiditeit van verslaving en problematisch middelengebruik en psychiatrische ziektebeelden. Deze cijfers zijn gebaseerd op internationaal onderzoek.

Depressie

Gemiddeld heeft één op de vier personen met een depressie ook een middelenslaving. De correlatie van depressie met middelenslaving wordt teruggevonden bij meerdere middelen, zoals alcohol, cannabis en illegale drugs.

Schizofrenie en psychotische episodes

Gemiddeld 41% van de mensen met schizofrenie heeft ook een middelenslaving. Kinderen die last hebben van psychotische episodes hebben een sterk verhoogd risico op middelenslaving op latere leeftijd ($OR=3,41$).

Bipolaire stoornissen

Gemiddeld heeft één op de vier personen met een bipolaire stoornis ook een cannabisverslaving. Ook is er een verhoogde kans dat personen met een bipolaire stoornis een alcoholverslaving ($OR=3,11$) of problematisch drugsgebruik ($OR=4,67$) hebben.

ADHD / ODD / CD

Individen met een stoornis zoals ADHD, OD (opstandig gedrag) of CD (normoverschrijdend gedrag) hebben een verhoogd risico op middelenslaving op latere leeftijd ($OR=2,19$).

Eetstoornissen

Een op de vijf personen met een eetstoornis voldoet ook aan de criteria voor alcoholverslaving. Individen die binge-eten hebben 1,5 keer meer kans op het ontwikkelen van een alcoholverslaving.

Zelfdodinggedachten, pogingen en zelfdoding

Middelenslaving hangt samen met een verhoogd risico op aan zelfdoding gerelateerde gedachten ($OR=1,37$), pogingen tot zelfdoding ($OR=2,88$) en zelfdoding ($OR=1,54$).

4. Conclusie en discussie

De resultaten van deze literatuurstudie tonen aan dat een verscheidenheid aan factoren van invloed is op problematisch middelengebruik en verslaving en dat problematisch middelengebruik en verslaving de kans op een kansrijk, veilig en gezond leven op verschillende manieren kunnen verminderen.

Cijfers over prevalentie en sterfte

Om de resultaten inzichtelijker te kunnen maken en in de context van de Nederlandse dan wel Rotterdamse situatie te kunnen plaatsen, zochten we cijfers op over de prevalentie van roken, problematisch alcohol- en drugsgebruik, en verslavingszorg in Nederland en Rotterdam. Hieruit komt naar voren dat tabak roken het meeste voorkomt met 20,1%, waarvan 15,9% dagelijks roken betreft. Problematisch alcoholgebruik komt met 7,2% daarna het meest voor. De prevalentie is bij veel middelen hoger bij mannen dan bij vrouwen. Ook zien we problematisch middelengebruik en verslaving vaker bij lager opgeleiden dan bij hoger opgeleiden. De leeftijdsgroepen met de hoogste prevalentiecijfers zitten voornamelijk tussen de 18 en de 30 jaar. De cijfers voor roken en drugsgebruik zijn in de regio Rotterdam-Rijnmond hoger dan het landelijk gemiddelde. Problematisch alcoholgebruik zit net onder het gemiddelde. In de verslavingszorg in Rotterdam komen behandelingen voor alcohol, cannabis, cocaïne en opiaten het meeste voor. Bovendien wordt er in de stad Rotterdam meer gebruik gemaakt van de verslavingszorg dan het landelijke gemiddelde. Daarnaast zien we in de cijfers dat roken de belangrijkste oorzaak is voor voortijdig sterven, gevolgd door alcohol. De sterftecijfers voor met name de overige middelen dienen met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden, omdat er geen landelijke of verplichte registratie is voor drugsgerelateerde sterfgevallen.

De factoren die het meeste effect kunnen hebben op kansrijk, veilig en gezond leven zijn onderzocht en verwerkt in deze rapportage. Hierbij is het belangrijk om te vermelden dat de resultaten afkomstig zijn uit internationaal onderzoek, en dus mogelijk niet in dezelfde mate een rol spelen in de Nederlandse of Rotterdamse context. Om het belang van de verschillende factoren te kunnen duiden, is het daarom ook belangrijk om de prevalentiecijfers en landelijke sterftecijfers hierin mee te wegen.

13

Risico- en beschermende factoren

Vanuit de systematische reviews en meta-analyses die in deze studie zijn geïncorporeerd, zijn er verschillende risico- en beschermende factoren bekend die bijdragen aan de ontwikkeling en voortzetting van problematisch middelengebruik en middelverslaving. Enkele belangrijke bevindingen zijn de duidelijke invloed van de omgeving (zoals ouders, broers/zussen, familieleden en vrienden), het causale verband tussen kindermishandeling en huiselijk geweld enerzijds en verslaving anderzijds, de grote mate van invloed van genen op verslavingsgevoeligheid, de hogere prevalentie van verslaving onder dakloze mensen en het effect van de nabijheid van winkels ten opzichte van de woonplaats.

Impact problematisch middelengebruik en verslaving

In de wetenschappelijke literatuur is ook uitgebreid beschreven welke impact problematisch middelengebruik en verslaving hebben op een kansrijk, veilig en gezond leven. Met name op het gebied van lichamelijke gevolgen en comorbiditeit vonden wij veel artikelen. Problematisch middelengebruik en dagelijks roken zijn geassocieerd met onder andere een verhoogde kans op kanker, longziekten en hart- en vaatziekten. Er bestaat een sterke samenhang tussen verslaving, agressie en kindermishandeling. Mensen met een verslaving ervaren discriminatie in de vorm van sociale afkeer en het weigeren van zorg aan hen. Er zijn ook gevolgen voor naasten. Zo ervaren mantelzorgers van mensen met een verslaving dat zij geïsoleerd raken en hebben kinderen met verslaafde ouder(s) een verminderd welzijn. Daarnaast hangen problematisch middelengebruik en verslaving vaak samen met psychiatrische ziektebeelden, zoals depressie, schizofrenie, bipolaire stoornissen, ADHD, eetstoornissen en zelfmoordgedachten.

Breed spectrum factoren

In deze literatuurstudie is een brede zoekstrategie toegepast en hebben we een veelheid aan factoren betrokken. Daardoor kunnen we een goed beeld geven van het brede spectrum aan factoren die van invloed zijn op problematisch middelengebruik en verslaving, en van de gevolgen van problematisch middelengebruik en verslaving. Doordat wij alleen reviews en meta-analyses hebben geselecteerd, zijn onze conclusies gebaseerd op een groot aantal onderliggende studies, wat de betrouwbaarheid van de resultaten verhoogt. De kwaliteit van de systematische reviews en meta-analyses is matig tot sterk. Bijna alle geïncorporeerde reviews en meta-analyses waren kritisch over de kwaliteit van de individuele studies die zij hebben meegenomen in hun analyses, maar niet alle reviews en meta-analyses maakten gebruik van onafhankelijke

screening, onafhankelijke kwaliteitsevaluaties en het testen op onzuiverheid via het meten van publicatiebias en heterogeniteit tussen studies (bij meta-analyses).

Kanttekeningen en beperkingen

Het onderzoek kent een aantal belangrijke kanttekeningen. Zo richt het zich alleen op problematisch middelengebruik en verslaving; studies waarbij het middelengebruik niet als problematisch werd omschreven werden niet meegenomen. Voor tabaksgebruik is hiervoor een uitzondering gemaakt, aangezien recreatief gebruik nauwelijks voorkomt. Door de keuze voor enkel recente meta-analyses en systematische reviews lieten we oudere artikelen of individuele studies die een bepaalde factor onderzochten buiten beschouwing. Ook hebben wij door de hoeveelheid aan resultaten binnen themagebieden lichamelijk gevolgen en comorbiditeit een selectie moeten maken in de geïncorporeerde artikelen.

Tot slot hebben de gevonden studies een aantal beperkingen. Zo zijn de meeste resultaten gebaseerd op cross-sectioneel onderzoek, waardoor weinig conclusies over causale verbanden kunnen worden getrokken. Het overgrote deel van de resultaten heeft bovendien betrekking op roken en problematisch alcoholgebruik. Er is vanuit deze literatuurstudie veel minder bekend over welke factoren van invloed zijn op drugsgebruik. Het merendeel van de meegenomen studies is uitgevoerd buiten Nederland. De resultaten hiervan zijn niet altijd rechtstreeks te vertalen naar de Nederlandse of Rotterdamse context.

Wij adviseren om te kijken naar mogelijke interacties tussen de verschillende factoren. Het is bijvoorbeeld waarschijnlijk dat er een versterkend effect van risicofactoren optreedt bij een opeenstapeling van risicofactoren. Tot slot is het bij de interpretatie van de resultaten belangrijk dat de prevalentie van het gebruik van middelen hierin meegewogen wordt. Zo verhoogt het gebruik van amfetamine het risico op overlijden sterker dan alcohol, maar is de impact hiervan relatief laag, omdat amfetamine in verhouding tot alcohol weinig wordt gebruikt.

Onze uitgebreide literatuurstudie biedt een helder overzicht van factoren die samenhangen met problematisch middelengebruik en verslaving, en daarmee aanknopingspunten voor het Rotterdamse factorenmodel voor een kansrijk, veilig en gezond leven.

5. Bijlagen

5.1 Zoekstrategie

Database searched	via	Years of coverage	Records	Records after duplicates removed
Embase	Embase.com	1971 - Present	3.311	3.281
Medline ALL	Ovid	1946 - Present	2.922	1.040
PsycINFO	Ovid	1806 - Present	880	174
Other sources: Google Scholar (200 top-ranked)			200	61
Total			7.333	4.556

Embase 3331

('addiction'/mj/de OR 'drug dependence'/mj/exp OR 'tobacco use'/mj/de OR 'smoking'/mj/exp OR 'alcoholism'/mj/de OR (addict* OR smoking* OR smoker* OR alcoholism* OR ((drug OR substance*) NEAR/6 (dependen* OR abuse* OR misuse*)) OR ((tobacco* OR heavy-drug*) NEAR/6 (use OR usage)) OR ((alcohol*) NEAR/6 (dependen*)) OR ((alcohol) NEAR/6 (use) NEAR/6 (disorder*)):ti,kw) AND ('systematic review'/de OR 'meta analysis'/de OR (systematic-review* OR meta-analys*):ti,kw) AND [2014-2030]/py AND [ENGLISH]/lim

Medline 2922

(exp *Substance-Related Disorders/ OR exp *Smoking/ OR *Alcoholism/ OR (addict* OR smoking* OR smoker* OR alcoholism* OR ((drug OR substance*) ADJ6 (dependen* OR abuse* OR misuse*)) OR ((tobacco* OR heavy-drug*) ADJ6 ("use" OR usage)) OR ((alcohol*) ADJ6 (dependen*)) OR ((alcohol) ADJ6 ("use") ADJ6 (disorder*)):ti,kf) AND (Systematic Review/ OR Meta-Analysis/ OR (systematic-review* OR meta-analys*):ti,kf) AND 2014:2030.(sa_year). AND english.la.

PsycInfo 880

(exp *"Substance Use Disorder"/ OR *Heroin Addiction/ OR *Marijuana Usage/ OR exp *Tobacco Smoking/ OR (addict* OR smoking* OR smoker* OR alcoholism* OR ((drug OR substance*) ADJ6 (dependen* OR abuse* OR misuse*)) OR ((tobacco* OR heavy-drug*) ADJ6 ("use" OR usage)) OR ((alcohol*) ADJ6 (dependen*)) OR ((alcohol) ADJ6 ("use") ADJ6 (disorder*)):ti) AND (Systematic Review/ OR Meta Analysis/ OR (systematic-review* OR meta-analys*):ti) AND 2014:2030.(sa_year). AND english.la.

Google Scholar (in title words; and limited to 2014-2030)

'systematic review'|'meta analysis'
addiction|addict|addicts|smoking|smoker|alcoholism|'drug|substance|tobacco|alcohol
dependence|abuse|misuse|use|usage'

5.2 Overzicht geïncludeerde studies

- Abdul-Rahman, A. K., Card, T. R., Grainge, M. J., & Fleming, K. M. (2018). All-cause and cause-specific mortality rates of patients treated for alcohol use disorders: A meta-analysis. *Subst Abuse*, 39(4), 509-517. doi:10.1080/08897077.2018.1475318
- Ahmadi, K., Javadinia, S. A., Saadat, S. H., Ramezani, M. A., & Sedghijalal, H. (2017). Triangular relationship among risky sexual behavior, addiction, and aggression: A systematic review. *Electron Physician*, 9(8), 5129-5137. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5614302/pdf/epj-09-5129.pdf>
- Algren, M. H., Bak, C. K., Berg-Beckhoff, G., & Andersen, P. T. (2015). Health-Risk Behaviour in Deprived Neighbourhoods Compared with Non-Deprived Neighbourhoods: A Systematic Literature Review of Quantitative Observational Studies. *PLoS ONE*, 10(10), e0139297. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4624433/pdf/pone.0139297.pdf>
- Bacchus, L. J., Ranganathan, M., Watts, C., & Devries, K. (2018). Recent intimate partner violence against women and health: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMJ Open*, 8(7). doi:10.1136/bmjopen-2017-019995
- Bahji, A., Mazhar, M. N., Hudson, C. C., Nadkarni, P., MacNeil, B. A., & Hawken, E. (2019). Prevalence of substance use disorder comorbidity among individuals with eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*, 273, 58-66. doi:10.1016/j.psychres.2019.01.007
- Bogusz, K., Kopera, M., Jakubczyk, A., Trucco, E. M., Kucharska, K., Walenda, A., & Wojnar, M. (2020). Prevalence of alcohol use disorder among individuals who binge eat: a systematic review and meta-analysis. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.15155>
- Bos, J., Hayden, M. J., Lum, J. A. G., & Staiger, P. K. (2019). UPPS-P impulsive personality traits and adolescent cigarette smoking: A meta-analysis. *Drug Alcohol Depend*, 197, 335-343. doi:10.1016/j.drugalcdep.2019.01.018
- Butler, A. J., Rehm, J., & Fischer, B. (2017). Health outcomes associated with crack-cocaine use: Systematic review and meta-analyses. *Drug Alcohol Depend*, 180, 401-416. doi:10.1016/j.drugalcdep.2017.08.036
- Čablová, L., Pazderková, K., & Miovský, M. (2014). Parenting styles and alcohol use among children and adolescents: A systematic review. ... : *education, prevention and ...* Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09687637.2013.817536>
- Cao, J., Liu, X., Han, S., Zhang, C. K., Liu, Z., & Li, D. (2014). Association of the HTR2A gene with alcohol and heroin abuse. *Hum Genet*, 133(3), 357-365. doi:10.1007/s00439-013-1388-y
- Cataldo, I., Azhari, A., Coppola, A., Bornstein, M. H., & Esposito, G. (2019). The Influences of Drug Abuse on Mother-Infant Interaction Through the Lens of the Biopsychosocial Model of Health and Illness: A Review. *Front. public health*, 7, 45. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?holding=inleurlib_ff&cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=30915325
- Chakravorty, S., Chaudhary, N. S., & Brower, K. J. (2016). Alcohol Dependence and Its Relationship With Insomnia and Other Sleep Disorders. *Alcohol Clin Exp Res*, 40(11), 2271-2282. doi:10.1111/acer.13217
- Chen, H. L., Cai, J. Y., Zha, M. L., & Shen, W. Q. (2019). Prenatal smoking and postpartum depression: a meta-analysis. *J Psychosom Obstet Gynecol*, 40(2), 97-105. doi:10.1080/0167482x.2017.1415881
- Chen, S., Yang, P., Chen, T., Su, H., Jiang, H., & Zhao, M. (2020). Risky decision-making in individuals with substance use disorder: A meta-analysis and meta-regression review. *Psychopharmacology*, 237(7), 1893-1908. doi:10.1007/s00213-020-05506-y
- Cheney, M. K., Harris, L. W., Gowin, M. J., & Huber, J. (2014). Smoking and membership in a fraternity or sorority: a systematic review of the literature. *J Am Coll Health*, 62(4), 264-276. doi:10.1080/07448481.2014.891595
- Choenni, V., Hammink, A., & van de Mheen, D. (2017). Association Between Substance Use and the Perpetration of Family Violence in Industrialized Countries: A Systematic Review. *TRAUMA VIOLENCE ABUSE REV J*, 18(1), 37-50. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?holding=inleurlib_ff&cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=26296740
- Conti, A. A., McLean, L., Tolomeo, S., Steele, J. D., & Baldacchino, A. (2019). Chronic tobacco smoking and neuropsychological impairments: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*, 96, 143-154. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.11.017
- Costa, M., & Esteves, M. (2018). Cigarette Smoking and Sleep Disturbance. *Addict Disord Treat*, 17(1), 40-48. doi:10.1097/adt.000000000000123

- Couto, E. C. C., Salom, C., Maravilla, J., & Alati, R. (2018). Mental and Physical Health Correlates of Discrimination Against People Who Inject Drugs: A Systematic Review. *J Stud Alcohol*, *79*(3), 350-360. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?holding=inleurlib_ff&cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=29885142
- de Goeij, M. C. M., Suhrcke, M., Toffolutti, V., van de Mheen, D., Schoenmakers, T. M., & Kunst, A. E. (2015). How economic crises affect alcohol consumption and alcohol-related health problems: A realist systematic review. *Soc Sci Med*, *131*, 131-146. doi:10.1016/j.socscimed.2015.02.025
- Destoop, M., Morrens, M., Coppens, V., & Dom, G. (2019). Addiction, anhedonia, and comorbid mood disorder. A narrative review. *Front Psychiatry*, *10*(MAY). doi:10.3389/fpsy.2019.00311
- Dyal, S. R., & Valente, T. W. (2015). A Systematic Review of Loneliness and Smoking: Small Effects, Big Implications. *Subst Use Misuse*, *50*(13), 1697-1716. doi:10.3109/10826084.2015.1027933
- Emiliussen, J., Nielsen, A. S., & Andersen, K. (2017). Identifying Risk Factors for Late-Onset (50+) Alcohol Use Disorder and Heavy Drinking: A Systematic Review. *Subst Use Misuse*, *52*(12), 1575-1588. doi:10.1080/10826084.2017.1293102
- Fairbairn, C. E., Briley, D. A., Kang, D., Fraley, R. C., Hankin, B. L., & Ariss, T. (2018). A meta-analysis of longitudinal associations between substance use and interpersonal attachment security. *Psychol Bull*, *144*(5), 532-555. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med15&AN=29494194>
- Ferreira, A., & Coentre, R. (2020). A systematic review of tobacco use in first-episode psychosis. *Eur J Psychiatry*, *34*(3), 132-142. doi:10.1016/j.ejpsy.2020.03.005
- Finan, L. J., Lipperman-Kreda, S., Abadi, M., Grube, J. W., Kaner, E., Balassone, A., & Gaidus, A. (2019). Tobacco outlet density and adolescents' cigarette smoking: a meta-analysis. *Tob Control*, *28*(1), 27-33. doi:10.1136/tobaccocontrol-2017-054065
- Ghasemiesfe, M., Barrow, B., Leonard, S., Keyhani, S., & Korenstein, D. (2019). Association Between Marijuana Use and Risk of Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA netw. open*, *2*(11), e1916318. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=mesx&AN=31774524>
- Gilbert, P. A., & Zemore, S. E. (2016). Discrimination and drinking: A systematic review of the evidence. *Soc Sci Med*, *161*, 178-194. doi:10.1016/j.socscimed.2016.06.009
- Groenman, A. P., Janssen, T. W. P., & Oosterlaan, J. (2017). Childhood Psychiatric Disorders as Risk Factor for Subsequent Substance Abuse: A Meta-Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, *56*(7), 556-569. doi:10.1016/j.jaac.2017.05.004
- Hakulinen, C., Elovainio, M., Batty, G. D., Virtanen, M., Kivimäki, M., & Jokela, M. (2015). Personality and alcohol consumption: Pooled analysis of 72,949 adults from eight cohort studies. *Drug Alcohol Depend*, *151*, 110-114. doi:10.1016/j.drugalcdep.2015.03.008
- Hakulinen, C., Hintsanen, M., Munafò, M. R., Virtanen, M., Kivimäki, M., Batty, G. D., & Jokela, M. (2015). Personality and smoking: individual-participant meta-analysis of nine cohort studies. *Addiction*, *110*(11), 1844-1852. doi:10.1111/add.13079
- Halpern, S. C., Schuch, F. B., Scherer, J. N., Sordi, A. O., Pachado, M., Dalbosco, C., . . . Von Diemen, L. (2018). Child maltreatment and illicit substance abuse: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Child Abuse Review*, *27*(5), 344-360. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=psyc16&AN=2018-58871-002>
- Hawn, S. E., Cusack, S. E., & Amstadter, A. B. (2020). A Systematic Review of the Self-Medication Hypothesis in the Context of Posttraumatic Stress Disorder and Comorbid Problematic Alcohol Use. *J Trauma Stress*. doi:10.1002/jts.22521
- Healy, C., Brannigan, R., Dooley, N., Coughlan, H., Clarke, M., Kelleher, I., & Cannon, M. (2019). Childhood and adolescent psychotic experiences and risk of mental disorder: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med*, *49*(10), 1589-1599. doi:10.1017/s0033291719000485
- Hiemstra, M., de Leeuw, R. N. H., Engels, R. C. M. E., & Otten, R. (2017). What parents can do to keep their children from smoking: A systematic review on smoking-specific parenting strategies and smoking onset. *Addict Behav*, *70*, 107-128. doi:10.1016/j.addbeh.2017.02.003
- Hossain, M. M., Sultana, A., Tasnim, S., Fan, Q., Ma, P., McKyer, E. L. J., & Purohit, N. (2020). Prevalence of mental disorders among people who are homeless: An umbrella review. *Int J Soc Psychiatry*, *66*(6), 528-541. doi:10.1177/0020764020924689
- Hunt, G. E., Large, M. M., Cleary, M., Lai, H. M. X., & Saunders, J. B. (2018). Prevalence of comorbid substance use in schizophrenia spectrum disorders in community and clinical settings, 1990–2017:

- Systematic review and meta-analysis. *Drug Alcohol Depend*, 191, 234-258. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.07.011
- Hunt, G. E., Malhi, G. S., Cleary, M., Lai, H. M. X., & Sitharthan, T. (2016). Comorbidity of bipolar and substance use disorders in national surveys of general populations, 1990–2015: Systematic review and meta-analysis. *J Affective Disord*, 206, 321-330. doi:10.1016/j.jad.2016.06.051
- Hunt, G. E., Malhi, G. S., Lai, H. M. X., & Cleary, M. (2020). Prevalence of comorbid substance use in major depressive disorder in community and clinical settings, 1990–2019: Systematic review and meta-analysis. *J Affective Disord*, 266, 288-304. doi:10.1016/j.jad.2020.01.141
- Hunter, A., Murray, R., Asher, L., & Leonardi-Bee, J. (2020). The effects of tobacco smoking, and prenatal tobacco smoke exposure, on risk of schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Nicotine Tob Res*, 22(1), 3-10. doi:10.1093/ntr/nty160
- Ingram, I., Kelly, P. J., Deane, F. P., Baker, A. L., Goh, M. C. W., Raftery, D. K., & Dingle, G. A. (2020). Loneliness among people with substance use problems: A narrative systematic review. *Drug Alcohol Rev*, 39(5), 447-483. doi:10.1111/dar.13064
- Jayes, L., Haslam, P. L., Gratziou, C. G., Powell, P., Britton, J., Vardavas, C., . . . De Grada Orive, J. I. (2016). SmokeHaz: Systematic Reviews and Meta-analyses of the Effects of Smoking on Respiratory Health. *Chest*, 150(1), 164-179. doi:10.1016/j.chest.2016.03.060
- Jung, Y., Montel, R. A., Shen, P. H., Mash, D. C., & Goldman, D. (2019). Assessment of the Association of D2 Dopamine Receptor Gene and Reported Allele Frequencies with Alcohol Use Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*, 2(11). doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.14940
- Kale, D., Stautz, K., & Cooper, A. (2018). Impulsivity related personality traits and cigarette smoking in adults: A meta-analysis using the UPPS-P model of impulsivity and reward sensitivity. *Drug Alcohol Depend*, 185, 149-167. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.01.003
- Kamangar, F., Shakeri, R., Malekzadeh, R., & Islami, F. (2014). Opium use: an emerging risk factor for cancer? *Lancet Oncol*, 15(2), e69-77. Retrieved from [https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(13\)70550-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(13)70550-3/fulltext)
- Konkoljy Thege, B., Horwood, L., Slater, L., Tan, M. C., Hodgins, D. C., & Wild, T. C. (2017). Relationship between interpersonal trauma exposure and addictive behaviors: A systematic review. *BMC Psychiatry*, 17(1). doi:10.1186/s12888-017-1323-1
- Kroon, E., Kuhns, L., Hoch, E., & Cousijn, J. (2020). Heavy cannabis use, dependence and the brain: a clinical perspective. *Addiction*, 115(3), 559-572. doi:10.1111/add.14776
- Kuppens, S., Moore, S. C., Gross, V., Lowthian, E., & Siddaway, A. P. (2020). The Enduring Effects of Parental Alcohol, Tobacco, and Drug Use on Child Well-being: A Multilevel Meta-Analysis. *Dev Psychopathol*, 32(2), 765-778. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=pem&AN=31274064>
- Kwok, K. H. R., & Yuan, S. N. V. (2016). Parental socioeconomic status and binge drinking in adolescents: A systematic review. *The American Journal on Addictions*, 25(8), 610-619. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ajad.12461>
- Larney, S., Tran, L. T., Leung, J., Santo, T., Santomauro, D., Hickman, M., . . . Degenhardt, L. (2020). All-Cause and Cause-Specific Mortality among People Using Extramedical Opioids: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 77(5), 493-502. doi:10.1001/jamapsychiatry.2019.4170
- Lee, H., & Son, Y. J. (2019). Influence of smoking status on risk of incident heart failure: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Int J Environ Res Public Health*, 16(15). doi:10.3390/ijerph16152697
- Lee, R. S. C., Hoppenbrouwers, S., & Franken, I. (2019). A Systematic Meta-Review of Impulsivity and Compulsivity in Addictive Behaviors. *Neuropsychol Rev*, 29(1), 14-26. doi:10.1007/s11065-019-09402-x
- Lee, S. J., Bora, S., Austin, N. C., Westerman, A., & Henderson, J. M. T. (2020). Neurodevelopmental Outcomes of Children Born to Opioid-Dependent Mothers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Acad Pediatr*, 20(3), 308-318. doi:10.1016/j.acap.2019.11.005
- Lemyre, A., Gauthier-Legare, A., & Belanger, R. E. (2019). Shyness, social anxiety, social anxiety disorder, and substance use among normative adolescent populations: A systematic review. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 45(3), 230-247. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00952990.2018.1536882>
- Leonardi-Bee, J., Nderi, M., & Britton, J. (2016). Smoking in movies and smoking initiation in adolescents: systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 111(10), 1750-1763. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med13&AN=27043456>

- Levola, J., Kaskela, T., Holopainen, A., Sabariego, C., Tourunen, J., Cieza, A., & Pitkänen, T. (2014). Psychosocial difficulties in alcohol dependence: a systematic review of activity limitations and participation restrictions. *Disabil Rehabil*, *36*(15), 1227-1239. doi:10.3109/09638288.2013.837104
- Li, H., Li, S., Wang, Q., Pan, L., Jiang, F., Yang, X., . . . Jia, C. (2015). Association of 5-HTTLPR polymorphism with smoking behaviors: A meta-analysis. *Physiol Behav*, *152*, 32-40. doi:10.1016/j.physbeh.2015.09.006
- Li, J., Wang, H., Li, M., Shen, Q., Li, X., Zhang, Y., . . . Peng, Y. (2020). Effect of alcohol use disorders and alcohol intake on the risk of subsequent depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Addiction*, *115*(7), 1224-1243. doi:10.1111/add.14935
- Liu, J., Zhao, S., Chen, X., Falk, E., & Albarracín, D. (2017). The influence of peer behavior as a function of social and cultural closeness: A meta-analysis of normative influence on adolescent smoking initiation and continuation. *Psychol Bull*, *143*(10), 1082-1115. doi:10.1037/bul0000113
- Liu, Y., Williamson, V., Setlow, B., Cottler, L. B., & Knackstedt, L. A. (2018). The importance of considering polysubstance use: lessons from cocaine research. *Drug Alcohol Depend*, *192*, 16-28. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.07.025
- Ma, Y., Fan, R., & Li, M. D. (2016). Meta-Analysis Reveals Significant Association of the 3'-UTR VNTR in SLC6A3 with Alcohol Dependence. *Alcohol Clin Exp Res*, *40*(7), 1443-1453. doi:10.1111/acer.13104
- Malanchini, M., Smith-Woolley, E., Ayorech, Z., Rimpfeld, K., Krapohl, E., Vuoksimaa, E., . . . Plomin, R. (2019). Aggressive behaviour in childhood and adolescence: the role of smoking during pregnancy, evidence from four twin cohorts in the EU-ACTION consortium. *Psychol Med*, *49*(4), 646-654. doi:10.1017/s0033291718001344
- Marsh, L., Vaneckova, P., Robertson, L., Johnson, T. O., Doscher, C., Raskind, I. G., . . . Henriksen, L. (2020). Association between density and proximity of tobacco retail outlets with smoking: A systematic review of youth studies. *Health Place*. doi:10.1016/j.healthplace.2019.102275
- Martínez-Mota, L., Jiménez-Rubio, G., Hernández-Hernández, O. T., & Páez-Martínez, N. (2020). Influence of the type of childhood violence on cannabis abuse and dependence among adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Adicciones*, *32*(1), 63-76. doi:10.20882/adicciones.1050
- Meque, I., Salom, C., Betts, K. S., & Alati, R. (2019). Predictors of Alcohol Use Disorders among Young Adults: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Alcohol Alcohol*, *54*(3), 310-324. doi:10.1093/alcalc/agz020
- Meyrel, M., Rolland, B., & Geoffroy, P. A. (2020). Alterations in circadian rhythms following alcohol use: A systematic review. *Prog Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry*, *99*. doi:10.1016/j.pnpbp.2019.109831
- Motta, J. V., Lima, N. P., Olinto, M. T., & Gigante, D. P. (2015). Social mobility and smoking: a systematic review. *Cien Saude Colet*, *20*(5), 1515-1520. doi:10.1590/1413-81232015205.01642014
- Nagelhout, G. E., Hummel, K., de Goeij, M. C. M., de Vries, H., Kaner, E., & Lemmens, P. (2017). How economic recessions and unemployment affect illegal drug use: A systematic realist literature review. *Int J Drug Policy*, *44*, 69-83. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med14&AN=28454010>
- Nargiso, J. E., Ballard, E. L., & Skeer, M. R. (2015). A systematic review of risk and protective factors associated with nonmedical use of prescription drugs among youth in the United States: a social ecological perspective. *J Stud Alcohol*, *76*(1), 5-20. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med12&AN=25486389>
- Nelson, J. P. (2014). Gender differences in alcohol demand: A systematic review of the role of prices and taxes. *Health Economics*, *23*(10), 1260-1280. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hec.2974>
- Ning, K., Gondek, D., Patalay, P., & Ploubidis, G. B. (2020). The association between early life mental health and alcohol use behaviours in adulthood: A systematic review. *PLoS ONE*, *15*(2), e0228667. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7028290/pdf/pone.0228667.pdf>
- Okoli, C. T. C., & Kodet, J. (2015). A systematic review of secondhand tobacco smoke exposure and smoking behaviors: Smoking status, susceptibility, initiation, dependence, and cessation. *Addict Behav*, *47*, 22-32. doi:10.1016/j.addbeh.2015.03.018
- Oni, H. T., Khan, M. N., Abdel-Latif, M., Buultjens, M., & Islam, M. M. (2019). Short-term health outcomes of newborn infants of substance-using mothers in Australia and New Zealand: A systematic review. *J Obstet Gynaecol Res*, *45*(9), 1783-1795. doi:10.1111/jog.14051
- Oo, K. Z., Aung, Y. K., Jenkins, M. A., & Win, A. K. (2016). Associations of 5HTTLPR polymorphism with major depressive disorder and alcohol dependence: A systematic review and meta-analysis. *Aust New Zealand J Psychiatry*, *50*(9), 842-857. doi:10.1177/0004867416637920

- Otuyama, L. J., Oliveira, D., Locatelli, D., Machado, D. A., Noto, A. R., Galduróz, J. C. F., . . . Ferri, C. P. (2019). Tobacco smoking and risk for dementia: evidence from the 10/66 population-based longitudinal study. *Aging Ment Health*, 1-11. doi:10.1080/13607863.2019.1647140
- Pan, L., Yang, X., Li, S., & Jia, C. (2015). Association of CYP2A6 gene polymorphisms with cigarette consumption: A meta-analysis. *Drug Alcohol Depend*, 149, 268-271. doi:10.1016/j.drugalcdep.2015.01.032
- Parisi, A., Sharma, A., Howard, M. O., & Blank Wilson, A. (2019). The relationship between substance misuse and complicated grief: A systematic review. *J Subst Abuse Treat*, 103, 43-57. doi:10.1016/j.jsat.2019.05.012
- Patil, S., Awan, K. H., Arakeri, G., Aljabab, A., Ferrari, M., Gomes, C. C., . . . Brennan, P. A. (2019). The relationship of "shisha" (water pipe) smoking to the risk of head and neck cancer. *J Oral Pathol Med*, 48(4), 278-283. doi:10.1111/jop.12823
- Pinto, J. V., Medeiros, L. S., Santana da Rosa, G., Santana de Oliveira, C. E., Crippa, J. A. D. S., Passos, I. C., & Kauer-Sant'Anna, M. (2019). The prevalence and clinical correlates of cannabis use and cannabis use disorder among patients with bipolar disorder: A systematic review with meta-analysis and meta-regression. *Neurosci Biobehav Rev*, 101, 78-84. doi:10.1016/j.neubiorev.2019.04.004
- Poorolajal, J., Haghtalab, T., Farhadi, M., & Darvishi, N. (2016). Substance use disorder and risk of suicidal ideation, suicide attempt and suicide death: a meta-analysis. *J Public Health (Oxf)*, 38(3), e282-e291. Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med13&AN=26503486>
- Popova, S., Lange, S., Probst, C., Gmel, G., & Rehm, J. (2017). Estimation of national, regional, and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*, 5(3), e290-e299. Retrieved from [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X\(17\)30021-9.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X(17)30021-9.pdf)
- Ravi, D., Ghasemiesfe, M., Korenstein, D., Cascino, T., & Keyhani, S. (2018). Associations Between Marijuana Use and Cardiovascular Risk Factors and Outcomes: A Systematic Review. *Ann Intern Med*, 168(3), 187-194. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6157910/pdf/nihms-988239.pdf>
- Reiss, K., Lehnhardt, J., & Razum, O. (2015). Factors associated with smoking in immigrants from non-western to western countries - What role does acculturation play? A systematic review. *Tob Induced Dis*, 13(1). doi:10.1186/s12971-015-0036-9
- Robertson, L., Cameron, C., McGee, R., Marsh, L., & Hoek, J. (2016). Point-of-sale tobacco promotion and youth smoking: a meta-analysis. *Tob Control*, 25(e2), e83-e89. doi:10.1136/tobaccocontrol-2015-052586
- Roerecke, M., & Rehm, J. (2014). Chronic heavy drinking and ischaemic heart disease: A systematic review and meta-analysis. *Open Heart*, 1(1). doi:10.1136/openhrt-2014-000135
- Romanowicz, M., Vande Voort, J. L., Shekunov, J., Oesterle, T. S., Thusius, N. J., Rummans, T. A., . . . Schak, K. M. (2019). The effects of parental opioid use on the parent-child relationship and children's developmental and behavioral outcomes: a systematic review of published reports. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 13(1). doi:10.1186/s13034-019-0266-3
- Rossow, I., Keating, P., Felix, L., & McCambridge, J. (2016). Does parental drinking influence children's drinking? A systematic review of prospective cohort studies. *Addiction*, 111(2), 204-217. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4832292/pdf/ADD-111-204.pdf>
- Schindler, A. (2019). Attachment and Substance Use Disorders—Theoretical Models, Empirical Evidence, and Implications for Treatment. *Front Psychiatry*, 10. doi:10.3389/fpsy.2019.00727
- Settley, C. (2020). The physical and psychological wellbeing of caregivers of individuals suffering from substance addiction. *Arch Psychiatr Nurs*, 34(3), 107-109. doi:10.1016/j.apnu.2020.03.007
- Skrzynski, C. J., & Creswell, K. G. (2020). Associations between solitary drinking and increased alcohol consumption, alcohol problems, and drinking to cope motives in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.15055>
- Stanesby, O., Labhart, F., Dietze, P., Wright, C. J., & Kuntsche, E. (2019). The contexts of heavy drinking: A systematic review of the combinations of context-related factors associated with heavy drinking occasions. *PLoS ONE*, 14(7). Retrieved from <https://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=psyc16&AN=2019-40055-001>
- Stockings, E., Tran, L. T., Santo, T., Jr., Peacock, A., Larney, S., Santomauro, D., . . . Degenhardt, L. (2019). Mortality among people with regular or problematic use of amphetamines: A systematic review and

- meta-analysis. *Addiction*, 114(10), 1738-1750. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.14706>
- Tervo-Clemmens, B., Quach, A., Calabro, F. J., Foran, W., & Luna, B. (2020). Meta-analysis and review of functional neuroimaging differences underlying adolescent vulnerability to substance use. *NeuroImage*, 209. doi:10.1016/j.neuroimage.2019.116476
- Van Duijvenbode, N., & Vandernagel, J. E. L. (2019). A systematic review of substance use (disorder) in individuals with mild to borderline intellectual disability. *Eur Addict Res*, 25(6), 263-282. doi:10.1159/000501679
- van Rijswijk, S. M., van Beek, M. H. C. T., Schoof, G. M., Schene, A. H., Steegers, M., & Schellekens, A. F. (2019). Iatrogenic opioid use disorder, chronic pain and psychiatric comorbidity: A systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*, 59, 37-50. doi:10.1016/j.genhosppsy.2019.04.008
- Verhulst, B., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2015). The heritability of alcohol use disorders: a meta-analysis of twin and adoption studies. *Psychol Med*, 45(5), 1061-1072. doi:10.1017/s0033291714002165
- Voon, P., Karamouzian, M., & Kerr, T. (2017). Chronic pain and opioid misuse: a review of reviews. *Subst Abuse Treat Prev Policy*, 12(1), 36. doi:10.1186/s13011-017-0120-7
- Vowles, K. E., McEntee, M. L., Julnes, P. S., Frohe, T., Ney, J. P., & Van Der Goes, D. N. (2015). Rates of opioid misuse, abuse, and addiction in chronic pain: A systematic review and data synthesis. *Pain*, 156(4), 569-576. doi:10.1097/01.j.pain.0000460357.01998.f1
- Wang, C. W., Ma, M., Lu, W. G., & Luo, R. Q. (2019). Association between prodynorphin gene polymorphisms and opioid dependence susceptibility: A meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 19(1). doi:10.1186/s12888-019-2272-7
- Wang, J. W., Cao, S. S., & Hu, R. Y. (2018). Smoking by family members and friends and electronic-cigarette use in adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Tob Induced Dis*, 16(February). doi:10.18332/tid/84864
- Waziry, R., Jawad, M., Ballout, R. A., Akel, M. A., & Akl, E. A. (2017). The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: An updated systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*, 46(1), 32-43. doi:10.1093/ije/dyw021
- Wendland, J., Lebert, A., de Oliveira, C., & Boujut, E. (2017). Links between maltreatment during childhood or adolescence and risk-related substance use among young adults. *Evol Psychiatr*, 82(2), 383-393. doi:10.1016/j.evopsy.2016.06.011
- Wollman, S. C., Alhassoon, O. M., Hall, M. G., Stern, M. J., Connors, E. J., Kimmel, C. L., . . . Radua, J. (2017). Gray matter abnormalities in opioid-dependent patients: A neuroimaging meta-analysis. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 43(5), 505-517. doi:10.1080/00952990.2016.1245312
- Wollman, S. C., Hauson, A. O., Hall, M. G., Connors, E. J., Allen, K. E., Stern, M. J., . . . Flora-Tostado, C. (2019). Neuropsychological functioning in opioid use disorder: A research synthesis and meta-analysis. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 45(1), 11-25. doi:10.1080/00952990.2018.1517262
- Xu, R., Wu, H., Zhang, S., Zhou, H., & Liang, L. (2018). Lack of association between MTHFR C677T Gene polymorphism with alcohol dependence: A meta-analysis of case-control studies. *Neurosci Lett*, 683, 69-74. doi:10.1016/j.neulet.2018.06.044
- Yang, X., Tian, F., Zhang, H., Zeng, J., Chen, T., Wang, S., . . . Gong, Q. (2016). Cortical and subcortical gray matter shrinkage in alcohol-use disorders: A voxel-based meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*, 66, 92-103. doi:10.1016/j.neubiorev.2016.03.034
- Yap, M. B., Cheong, T. W., Zaravinos-Tsakos, F., Lubman, D. I., & Jorm, A. F. (2017). Modifiable parenting factors associated with adolescent alcohol misuse: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Addiction*, 112(7), 1142-1162. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.13785>
- Yu, Y., Liu, H., Zheng, S., Ding, Z., Chen, Z., Jin, W., . . . Zhang, R. (2014). Gender susceptibility for cigarette smoking-attributable lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Lung Cancer*, 85(3), 351-360. doi:10.1016/j.lungcan.2014.07.004

5.3 Quality Assessment of Systematic Reviews and Meta-Analyses

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Is the review based on a focused question that is adequately formulated and described?			
2. Were eligibility criteria for included and excluded studies predefined and specified?			
3. Did the literature search strategy use a comprehensive, systematic approach?			
4. Were titles, abstracts, and full-text articles dually and independently reviewed for inclusion and exclusion to minimize bias?			
5. Was the quality of each included study rated independently by two or more reviewers using a standard method to appraise its internal validity?			
6. Were the included studies listed along with important characteristics and results of each study?			
7. Was publication bias assessed?			
8. Was heterogeneity assessed? (This question applies only to meta-analyses.)			

22

5.4 Bronvermelding prevalentie- en sterftecijfers

- De Graaf R., ten Have M., van Gool C., & van Dorsselaer S. (2012). Prevalentie van psychische aandoeningen, en trends van 1996 tot 2009. Resultaten van NEMESIS-2. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 54: 27-38.
- Bommelé, J. & Willemsen, M. (2020). *Kerncijfers roken 2019: De laatste cijfers over roken, stoppen met roken en het gebruik van elektronische sigaretten*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2016). *Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor 2016*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/roken>
- Trimbos-Instituut, RIVM & CBS. (2019). *Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor 2016*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/alcoholgebruik>
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2016). *Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor 2016*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/alcoholverslaving>
- Trimbos-Instituut, RIVM & CBS. (2016). *Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor 2016*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/drugsgebruik>
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2016). *Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor 2016*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/drugsverslaving>
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2019). *Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor 2019*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/roken>
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2019). *Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor 2019*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/alcoholgebruik>
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2019). *Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor 2019*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/alcoholverslaving>
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2019). *Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor 2019*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/drugsgebruik>
- Trimbos-instituut, RIVM & CBS. (2019). *Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor 2019*. Retrieved from RIVM: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/drugsverslaving>
- Van Laar, M.W., & Van Ooyen-Houben, M.M.J. (2016) Nationale Drug Monitor. Jaarbericht 2016. Utrecht: Trimbos-instituut.
- WODC & Trimbos-instituut. (2019). Nationale Drug Monitor. Jaarbericht 2019. Utrecht: Trimbos-instituut.