

# Monitor Drugsincidenten

Jaarrapportage 2024

Suzanne van Winkel, Nadia Hutten, Burcu Salar, Sasja Noach, Huib Valkenberg, Margriet van Laar,  
Laura Smit-Rigter

# Monitor Drugsincidenten

Jaarrapportage 2024

Trimbos-instituut, Utrecht, 2026

## Colofon

### *Auteurs*

Suzanne van Winkel<sup>1</sup>, Nadia Hutten<sup>1</sup>, Burcu Salar<sup>1</sup>, Sasja Noach<sup>1</sup>, Huib Valkenberg<sup>2</sup>,  
Margriet van Laar<sup>1</sup> en Laura Smit-Rigter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trimbos-instituut, Utrecht <sup>2</sup>VeiligheidNL, Amsterdam

### *Projectleider*

Suzanne van Winkel

### *Met medewerking van*

Alle deelnemende medische instanties

### *Met dank aan*

Femke Gresnigt<sup>3</sup>, Eric Franssen<sup>3</sup> en Annelot Meijer-Sellies<sup>1</sup>

<sup>3</sup>OLVG, Amsterdam

### *Vormgeving*

The Creative Hub

### *Beeld*

[www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com)

Artikelnummer: TRI-41-031

Deze uitgave is gratis te downloaden via [www.trimbos.nl/webwinkel](http://www.trimbos.nl/webwinkel)

Trimbos-instituut  
Da Costakade 45  
Postbus 725  
3500 AS Utrecht  
T: 030-297 11 00

© 2026, Trimbos-instituut, Utrecht.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande toestemming van het Trimbos-instituut.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
<b>Methodologie</b>	<b>8</b>
Deelnemende instanties	8
Doel van gegevensverzameling	9
Methodologische kanttekeningen	10
Registratie van gebruikte drugs	11
Registratie van gezondheidsincidenten	16
<b>Glossary (medische) terminologie</b>	<b>18</b>
<b>Kenmerken drugsincidenten 2024</b>	<b>19</b>
Algemene kenmerken	19
Patiëntkenmerken	20
Kenmerken drugsincidenten	22
Intentionele intoxicaties	25
Drugssterfte	26
Waarschuwingsacties	26
<b>1 Ecstasy-incidenten</b>	<b>27</b>
1.1 Algemene kenmerken van ecstasy-incidenten	27
1.2 Specifieke kenmerken van patiënten en ecstasy-incidenten	29
<b>2 Cannabisincidenten</b>	<b>34</b>
2.1 Algemene kenmerken van cannabisincidenten	35
2.2 Specifieke kenmerken van patiënten en cannabisincidenten	37
<b>3 Cocaïne-incidenten</b>	<b>41</b>
3.1 Algemene kenmerken van cocaïne-incidenten	41
3.2 Specifieke kenmerken van patiënten en cocaïne-incidenten	43
<b>4 GHB-incidenten</b>	<b>48</b>
4.1 Algemene kenmerken van GHB-incidenten	48
4.2 Specifieke kenmerken van patiënten en GHB-incidenten	50
<b>5 3-MMC-incidenten</b>	<b>54</b>
5.1 3-MMC-incidenten	54
5.2 Specifieke kenmerken van patiënten en 3-MMC-incidenten	56

<b>6 Amfetamine-incidenten</b>	<b>61</b>
6.1 Algemene kenmerken van amfetamine-incidenten	61
6.2 Specifieke kenmerken van patiënten en amfetamine-incidenten	63
<b>7 Ketamine-incidenten</b>	<b>67</b>
7.1 Algemene kenmerken van ketamine-incidenten	67
7.2 Specifieke kenmerken van patiënten en ketamine-incidenten	69
<b>8 Heroïne/methadon-incidenten</b>	<b>74</b>
8.1 Algemene kenmerken van heroïne-incidenten	74
8.2 Specifieke kenmerken van patiënten en heroïne-incidenten	76
<b>9 Synthetische opioïden-incidenten</b>	<b>80</b>
9.1 Algemene kenmerken van SO-incidenten	80
9.2 Specifieke kenmerken van patiënten en SO-incidenten	82
<b>Addendum 1: MDI-netwerk</b>	<b>87</b>
<b>Addendum 2: Drugs-gerelateerde variabelen MDI</b>	<b>89</b>
<b>Addendum 3: Extra tabellen</b>	<b>93</b>
<b>Literatuurlijst</b>	<b>95</b>

# Samenvatting

De Monitor Drugsincidenten verzamelt gegevens over acute drugs-gerelateerde gezondheidsproblemen ('drugsincidenten'). De gegevens zijn afkomstig van de spoedeisende hulp afdelingen van ziekenhuizen, ambulancediensten, forensisch artsen en organisaties die de EHBO-post bemannen op grootschalige evenementen. Deze bevinden zich in verschillende delen van het land. Als aanvullende bron worden gegevens gebruikt van het Letsel Informatie Systeem van VeiligheidNL. Hierdoor ontstaat er een indicatief en breed beeld van acute gezondheidsproblemen die zich voordoen na drugsgebruik, zonder dat alle drugsincidenten worden geregistreerd. Deze samenvatting geeft geen volledig overzicht, maar belicht de meest opvallende bevindingen uit het MDI-jaarrapport; de aparte hoofdstukken per middel gaan vervolgens dieper in op de afzonderlijke middelen.

## Algemene kenmerken van drugsincidenten in 2024

In 2024 werden 6.184 drugsincidenten geregistreerd. Het grootste deel daarvan (40%) kwam van EHBO-posten op (dance)feesten en festivals. Voor alle medische diensten tezamen ging het bij de behandelde patiënten in 2024 in tweederde van de gevallen om mannen. Over het geheel genomen waren vrouwelijke patiënten jonger (mediaan: 26 jaar) dan mannen (mediaan: 30 jaar). De leeftijd van de patiënten varieerde per middel, waarbij de mediane leeftijd het laagste was na gebruik van 3-MMC (22 jaar), en het hoogst bij heroïne/methadon (45 jaar).

## Risicovolle combinatie: vaak alcoholgebruik bij cocaïne-intoxicaties

Net als in voorgaande jaren was in 2024 cocaïne (in snuifvorm) betrokken bij 15% van alle geregistreerde drugsincidenten. De meerderheid van de incidenten werd gemeld vanuit de SEH's van de deelnemende ziekenhuizen. Opvallend is de prominente rol van alcohol. Bij zowel mono- als polydrugsincidenten werd alcoholgebruik opmerkelijk vaker gerapporteerd dan bij andere drugs. Het is zorgelijk dat cocaïne zo vaak samen met alcohol wordt gebruikt, omdat daarbij de stof cocaethyleen ontstaat. Deze stof is extra schadelijk en kan het hart en de lever ernstig aantasten. Het aandeel polydrugsincidenten bleef stabiel (54%), met ecstasy en GHB als meest voorkomende combinaties, wel werd 3-MMC vaker dan voorheen samen met cocaïne gebruikt. Ernstige intoxicaties na het gebruik van cocaïne als enige drug, werden voornamelijk gekenmerkt door hart- en vaatklachten. Bij lichte en matige intoxicaties stonden vooral angst en verwardheid op de voorgrond.

## Stijging van het aantal 3-MMC-incidenten vlakkt af

In 2024 lijkt de jaarlijkse toename in het aandeel meldingen van drugsincidenten met, naar eigen zeggen, 3-MMC (of één van de vergelijkbare middelen 2-MMC of 4-MMC die vallen onder de noemer 'Poes' of 'Miauw') af te vlakken. 3-MMC was betrokken bij 12% van alle MDI-incidenten in 2024; dit aandeel is ongeveer gelijk aan 2023, maar duidelijk hoger dan in 2020. Hoewel het totale aantal meldingen niet verder steeg, bleek er binnen de ziekenhuiszorg wel een verdubbeling te hebben plaatsgevonden in het aandeel meldingen. Het grootste aandeel 3-MMC-incidenten werd, net als in voorgaande jaren, overigens nog steeds gemeld door de

EHBO-diensten (65%). Bij deze diensten betrof de helft van de incidenten mannen. De patiëntenpopulatie is relatief jong; bij gebruik van 3-MMC als enige drug was de mediane leeftijd 22 jaar en 71% van deze patiënten was jonger dan 25 jaar. Het aandeel polydrugsincidenten waarbij 3-MMC was betrokken, nam ook toe van 52% in 2023 naar 60% in 2024. De combinatie met ecstasy werd daarbij het vaakst gerapporteerd. Klachten zoals misselijkheid, duizeligheid, zweten en angst kwamen bij incidenten na gebruik van 3-MMC als enige drug geregeld voor. Bij ernstige intoxicaties werden vaker een snelle hartslag en hoge bloeddruk gezien.

### **Aandeel ketamine-incidenten stabiel, maar meer ernstige polydrugsintoxicaties bij EHBO**

In 2024 bleef het aandeel gerapporteerde drugsincidenten met ketamine met 9% vergelijkbaar met 2023. Net als in de afgelopen jaren, was in 2024 bij 58% van de ketamine-gerelateerde incidenten sprake van combinaties met andere middelen, vooral met ecstasy of 3-MMC. In 2024 werden ketamine-incidenten opnieuw het vaakst geregistreerd door de EHBO-diensten. De stijging in het aandeel ernstige intoxicaties na gebruik van ketamine als enige drug bij de EHBO-diensten van de afgelopen jaren, leek zich in 2024 niet verder door te zetten. Wel bleef het aandeel ernstige intoxicaties door polydrugsgebruik waarbij ketamine betrokken was, bij de EHBO-diensten nog steeds stijgen. Bij de ambulancediensten was juist een afname te zien. Wanneer ketamine als enige drug was gebruikt, zag men bij zowel de EHBO's als de ambulancediensten relatief vaak patiënten met een matige intoxicatie (48% en 40%). Veel voorkomende klachten waren malaise, misselijkheid of braken, en desoriëntatie.

### **Overige opvallende ontwikkelingen**

- In 2024 was ecstasy betrokken bij ruim een kwart van alle incidenten. Wat opviel was dat het aandeel polydrugsincidenten steeg van 31% in 2023 naar 37% in 2024. Er werden vooral meer incidenten na combinaties met GHB en 3-MMC gemeld.
- Cannabisincidenten vormden in 2024 ruim een vijfde van alle geregistreerde drugsincidenten. In bijna driekwart van de gevallen ging het om cannabis als enige middel. Dat is evenveel als in voorgaande jaren. Bij ernstige cannabisintoxicaties speelden naast klachten van braken en misselijkheid ook duidelijk hart- en vaatproblematiek een rol.
- GHB-incidenten waren vaak ernstig. Patiënten verloren regelmatig het bewustzijn en hadden opvallend vaak hart- en vaatproblemen en een te lage lichaamstemperatuur.
- Hoewel forensisch artsen nog steeds de meeste heroïne-incidenten zien, lijkt het aandeel meldingen vanuit ziekenhuizen en ambulancediensten toe te nemen. Het merendeel van de incidenten gaat nog altijd om monodrugsgebruik.
- Binnen de groep NPS-incidenten (Nieuwe Psychoactieve Stoffen) nam vooral het gebruik van designerbenzodiazepinen toe: van 47 incidenten in 2023 naar 82 in 2024. Daarmee zet een meerjarige stijging verder door.

# Methodologie

Sinds 2009 houdt de Monitor Drugsincidenten (MDI) actuele gegevens bij over de aard en omvang van drugs-gerelateerde gezondheidsincidenten in Nederland. Deze informatie wordt geleverd door verschillende medische diensten uit zeven verschillende peilstationregio's (Amsterdam, Rotterdam, Brabant Zuidoost, Gelderland-Midden, Gelderland-Zuid, Twente en Groningen). Hierdoor ontstaat een breed overzicht van de acute problemen die zich voordoen na drugsgebruik.

## Deelnemende instanties

Drugsincidenten worden gemeld vanuit afdelingen Spoedeisende Hulp (SEH) van (stads) ziekenhuizen, ambulancediensten en forensisch artsen in enkele regio's in Nederland, ook wel de peilstations genoemd. Daarnaast worden drugsincidenten gemeld door organisaties die de EHBO-post bemannen op grootschalige evenementen in het hele land. In 2024 namen 19 instanties deel (Figuur 1 & Addendum 1). De deelnemende medische diensten zijn onderdeel van het 'drugsincidentennetwerk'. Buiten de deelnemende peilstations melden enkele instanties incidenteel (ernstige) incidenten of sterfgevallen door drugsgebruik.

**Figuur 1. Deelnemende instanties die drugsincidenten melden aan de MDI, 2024.**



### *Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL*

VeiligheidNL registreert in het LIS gegevens over letsels en vergiftigingen die behandeld worden op 13 SEH-afdelingen van 12 ziekenhuizen (Addendum 1). Deze gegevens worden toegevoegd aan de gegevens van de MDI. Uit het LIS worden met zoektermen voor drugs gegevens over drugsincidenten geëxtraheerd. De wijze van dataverzameling en de uitkomstmaten van het LIS en de MDI komen niet overeen. Daarom worden de ziekenhuisgegevens uit beide registraties niet in dezelfde categorie ondergebracht, maar worden de gegevens over drugsincidenten uit de LIS-ziekenhuizen als extra bron gerapporteerd. Bij het LIS worden meer trauma's geregistreerd die zijn opgelopen onder invloed van drugs dan bij de andere medische diensten, omdat het LIS specifiek is opgezet voor de registratie van letsels.

## **Doel van gegevensverzameling**

Het belangrijkste doel van de MDI en het LIS is een indicatief beeld schetsen van drugsincidenten in Nederland, zonder dat alle drugsincidenten geregistreerd worden. De anoniem verzamelde gegevens geven zicht op de gebruikte middelen, combinatiegebruik van drugs (al dan niet met alcohol), de mate waarin de patiënt onder invloed is, man/vrouw- en leeftijdsverdeling, en het type acute gezondheidsproblemen na drugsgebruik. Ten tweede is het mogelijk om met gegevens uit de MDI trends te signaleren binnen verschillende middelen en acute levensbedreigende situaties. Wanneer er sprake is van een verontrustende situatie, bijvoorbeeld doordat er veel met incidenten met een bepaald middel worden gemeld dan voorheen, wordt deze samen met het Drugs Informatie en Monitoring Systeem (DIMS) beoordeeld. Zo nodig kan een gerichte (waarschuwings)actie volgen conform het Red Alert protocol<sup>1</sup>. Ten derde levert de MDI informatie die relevant is voor beleid, met name richting het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Als laatste draagt het drugsincidentennetwerk bij aan deskundigheidsbevordering van hulpverleners. Zij worden op de hoogte gehouden van (nieuwe) drugs op de markt, vervuiling en de risico's daarvan, en het herkennen/behandelen van drugsincidenten.



## Methodologische kanttekeningen

### *Opzet van de monitor*

Bij de start van de MDI in 2009 zijn regio's gekozen die informatief zijn om ontwikkelingen in drugsgebruik te signaleren. Vanwege lokale en regionale spreidingen in de prevalentie van drugsgebruik en de verschillen in patiëntenpopulatie tussen academische en perifere ziekenhuizen kunnen deze cijfers niet worden geëxtrapoleerd om landelijke cijfers uit te rekenen. Daarnaast is er naar gestreefd om per regio in ieder geval één SEH, één ambulancedienst en één forensische dienst te includeren. Het aantal deelnemers is in de loop der jaren gegroeid, al zijn enkelen (tijdelijk) wegens omstandigheden niet in staat om gegevens aan te leveren wegens verandering in hun registratiesysteem of personele onderbezetting. De schommelingen in het aantal deelnemers en de soms incomplete registratie gaan gepaard met een fluctuatie in het absolute aantal gemelde incidenten. De MDI rapporteert daarom bij voorkeur in percentages en niet in absolute aantallen. Voor de hoofdstukken die de trends per drug beschrijven (zie hoofdstuk 1 t/m 9) is het om bovenstaande redenen niet mogelijk om alle gegevens van de medische diensten gezamenlijk te analyseren en gemiddelde percentages weer te geven.

### *Registratie van gegevens*

De MDI is opgezet om trends in drugs-gerelateerde gezondheidsproblemen te monitoren. De focus ligt niet primair op het doen van onderzoek met de verzamelde gegevens. Omdat de volledigheid van de gegevens afhangt van de mate waarin de variabelen in medische dossiers wordt beschreven, zitten er verschillen in de hoeveelheid informatie die per casus beschikbaar is. Daarnaast beschrijft de MDI trends in drugsincidenten over een periode van 5 jaar. In het huidige rapport gaat het om 2020 t/m 2024. In 2020 en 2021 werden minder drugsincidenten gemeld door de COVID-19 pandemie; door de toen geldende maatregelen konden de meeste (dance) feesten en evenementen niet doorgaan. Het meenemen van deze twee jaar bij het analyseren van trends wordt daardoor bemoeilijkt. Verder worden binnen dit rapport gegevens omtrent een aantal specifieke drugsincidenten uitgelicht, zoals drugs-gerelateerde sterfte. De geregistreerde sterfgevallen zijn beperkt tot wat er is gemeld in de peilstationregio's. De cijfers geven dus geen landelijk overzicht van alle drugssterftegevallen weer. Als laatste kanttekening melden medische diensten incidenteel enkele incidenten uit voorgaande peiljaren of komt er aanvullende informatie beschikbaar over reeds gemelde incidenten. Dit heeft doorgaans geen invloed op waargenomen trends, maar kan soms wel zorgen voor lichte discrepanties in gerapporteerde aantallen tussen rapportagejaren.

## Registratie van gebruikte drugs

Binnen de MDI worden gebruikte drugs per gezondheidsincident geregistreerd (Tabel 1). In het overgrote deel gaat het om zelfrapportage (dus welke drug *naar eigen* zeggen of volgens omstanders is genomen of onder welke naam de drug is aangekocht) of om (gegronde) vermoedens van gebruik (bijvoorbeeld op basis van het klinische beeld of gevonden drugsparafernalia). Indien beschikbaar wordt ook toxicologische bevestiging van de genomen drug gedeeld, maar dit is in de praktijk zelden het geval.

**Drugs:** illegale psychoactieve middelen die vanwege hun verdovende, stimulerende of hallucinogene werking voor recreatieve doeleinden worden gebruikt. Alcohol valt hier niet onder. Gecombineerd gebruik van drugs en alcohol wordt wel geregistreerd.

**Nieuwe Psychoactieve Stoffen:** (il)legale synthetische stoffen met een psychoactieve werking die pas de laatste decennia voor het eerst op de drugsmarkt worden aangetroffen of die – na enkele decennia afwezigheid – opnieuw op de drugsmarkt verschijnen.

**Synthetische opioïden:** sinds peiljaar 2018 worden ook drugsincidenten met synthetische opioïden (oxycodon, tramadol, fentanyl) geïnccludeerd. Hierbij is doorgaans niet te achterhalen of deze middelen vanwege een medische indicatie zijn voorgeschreven of afkomstig zijn uit het illegale circuit.

**Monodrugsgebruik:** gebruik van één enkele soort drug aangeduid (al dan niet in combinatie met alcohol).

**Polydrugsgebruik:** gebruik van >1 soorten drugs op eenzelfde gelegenheid (al dan niet in combinatie met alcohol).

**Drugs-gerelateerd incident ('drugsincident'):** een acute gezondheidsstoornis waarvoor medische hulp wordt gezocht en waarbij de gebruiker onder invloed van drugs is. Dit kunnen lichamelijke of psychische effecten van een intoxicatie of onthouding zijn, maar ook lichamelijk letsel dat wordt opgelopen terwijl een persoon onder invloed van drugs verkeert. Omdat voor de medische behandeling van een lichamelijk letsel vaak van ondergeschikt belang is of er drugs zijn gebruikt, zal hier niet in alle gevallen expliciet naar worden gevraagd, hetgeen leidt tot onderrapportage van de categorie letsels in deze monitor.

Tabel 1. Overzicht van de belangrijkste gebruikte middelen die geregistreerd worden binnen de MDI.

Soort drug	Opiumwet <sup>2</sup>	Straatnaam	Inname	Werking	Gewenste effecten	Risico's	Farmacokinetiek	Prevalentie laatste jaar gebruik in NL*
Ecstasy (MDMA)	Lijst I	XTC X Snoepje Pilletje M Molly	Oraal: Tablet, capsule, poeder	MDMA verhoogt de hoeveelheid serotonine in de hersenen door te binden aan de monoamine transporter; daarnaast fysiek en mentaal stimulerende effecten via dopamine en noradrenaline <sup>3</sup>	Entactogeen: warm, verliefd en euforisch gevoel	Psychisch: psychosen, paniekaanvallen, acute opwindingsstoestand <sup>4</sup> Lichamelijk: hyperthermie, tachycardie, hyponatriëmie, multi-orgaanfalen, HPPD <sup>5</sup>	Tmax: 1-3 uur <sup>6</sup> T½: 8-9 uur <sup>7</sup>	<u>18-29 jaar: 13,4%</u> <u>30-50 jaar: 4,6%</u> <u>50+ jaar: 0,4%</u>
Cannabis (marihuana)	Lijst II	Wiet Hasj Gras Pot Dope	Inhalatie: Joint, vaporizer, waterpijp  Oraal: Edibles	THC grijpt aan op cannabinoïdreceptoren in de hersenen; zorgt ook voor verminderde afgifte van o.a. dopamine, serotonine, glutamaat, noradrenaline en acetylcholine <sup>8</sup>	Ontspannend Geestverruimend	Psychisch: negatieve beïnvloeding gevoelens, waarnemingen en denken; acute psychose <sup>9</sup> Lichamelijk: tachycardie, hypotensie, trillen, spierzwakte <sup>10</sup>	Tmax bij inhalatie: 5-15 min Tmax bij orale inname: 45min – 4 uur T½: 1-3 dagen (sporadisch gebruik) tot 5-13 dagen (frequent gebruik) <sup>11</sup>	<u>18-19 jaar: 13,6%</u> <u>20-24 jaar: 18,3%</u> <u>25-29 jaar: 19,3%</u> <u>30-39 jaar: 11,1%</u> <u>40-49 jaar: 5,6%</u> <u>50-64 jaar: 2,9%</u> <u>65+ jaar: 0,5%</u>
Ketamine	Nee, geneesmiddelen wet	Keta K Special K Vitamine K	Nasaal: Poeder	Blokkeert de NDMA receptor in de hersenen, waardoor glutamaat minder goed wordt afgegeven (pijnstillend effect) <sup>12</sup>	Dromerige, ontspannen roes	Psychisch: dissociatieve gevoelens, 'k-hole' <sup>13</sup> Lichamelijk: tolerantie, op lange termijn: blaas- en nierproblemen <sup>14</sup>	Tmax: 30 min T½: 2-4 uur <sup>15</sup>	<u>18-29 jaar: 3,6%</u> <u>30-49 jaar: 1,5%</u> <u>50+ jaar: 0,1%</u>

Soort drug	Opiumwet <sup>2</sup>	Straatnaam	Inname	Werking	Gewenste effecten	Risico's	Farmacokinetiek	Prevalentie laatste jaar gebruik in NL*
GHB	Lijst I	G G'tje Buisje Tante G Gea	Oraal: Drankje	Grijpt aan op de GABAB receptor in de hersenen wat normaliter een dempende werking heeft; daarnaast ook toename in afgifte serotonine en dopamine <sup>16</sup>	Lichte roes, euforie, verhoging seksuele respons	Psychisch: agitatie/ agressie, angst Lichamelijk: misselijkheid, bewusteloosheid, adem-depressie, incontinentie <sup>16</sup>	Tmax: 25 - 45 min T½: <1 uur <sup>17</sup>	<u>18+ jaar: 0,3%</u>
Cocaïne	Lijst I	Coke Sos(sa) Charlie Sneeuw	Nasaal: Poeder  Inhalatie (base-coke, crack): Bewerkt poeder	Zorgt voor zeer sterke toename van dopamine in de hersenen; vooral ook in het belonings-centrum in de nucleus accumbens (waardoor genotsgevoel) <sup>18</sup>	Stimulerend, euforie, meer zelfvertrouwen	Psychisch: agitatie/ agressie, angst, opwindingsdelier <sup>19</sup> Lichamelijk: tachycardie, palpitaties, hypertensie, cardiale schade <sup>20</sup>	Tmax: 10 min – 1 uur T½: 3-6 uur <sup>21</sup>	<u>18-29 jaar: 5,8%</u> <u>30-49 jaar: 3,6%</u> <u>50+ jaar: 0,3%</u>
2-, 3-, 4-MMC**	2-MMC: nee 3- en 4-MMC: Lijst I	Poes 3M Miauw Mefedron	Oraal / nasaal: Kristalachtig poeder	Vrijmaken van dopamine, noradrenaline en serotonine in de hersenen; blokkeert de heropname van deze neurotransmitters via de monoamine transporter <sup>22</sup>	Alert, euforie	Psychisch: paranoïde gedachten, hallucinaties Lichamelijk: pijn op de borst, aritmie, craving <sup>23</sup>	Tmax: 5 – 10 min <sup>24</sup> T½: 50 min <sup>25</sup>	<u>18-29 jaar: 6,3%</u> <u>30-49 jaar: 1,3%</u> <u>50+ jaar: 0,1%</u>
Klassieke opioïden: Heroïne Methadon Buprenorfine	Lijst I	Bruin Smack Horse Brown sugar Fizzies Dollies (Jungle) juice	Inhalatie (chinezen): Poeder (verhit via buisje)  Injectie: Vloeistof (poeder opgelost in water)	Grijpen aan op opioïd receptoren; nabootsen endorfine (pijnstillend effect) <sup>26,27</sup> Heroïne wordt eerst uitgesplitst in o.a. morfine; stimuleert tevens dopamine afgifte waardoor euforisch gevoel <sup>28</sup>	Pijnstillend, ontspannen roes	Psychisch: angst Lichamelijk: duizeligheid, misselijk/braken, constipatie, adem-depressie (doorgaand tot coma) <sup>29</sup>	Tmax: 30 sec – 2 min T½: 4 min (bijproduct morfine 3-6 uur) <sup>30</sup>	<u>18+ jaar: &lt;0,1%</u>

Soort drug	Opiumwet <sup>2</sup>	Straatnaam	Inname	Werking	Gewenste effecten	Risico's	Farmacokinetiek	Prevalentie laatste jaar gebruik in NL *
Synthetische opioïden: Fentanyl Oxycodon Tramadol	Lijst I (behalve tramadol)	Crazy one Dragon's breath OC, OX, Oxy Tram(mies)	Oraal: Tablet, capsule  Transdermaal: Pleister  Injectie: Vloeistof	Zie werking heroïne. Tramadol is minder potent <sup>26</sup> Fentanyl is meest potent van allemaal: 30-50x sterker dan heroïne <sup>31</sup>	Pijnstillend, ontspannen roes	Zelfde risico's als bij de klassieke opioïden; overdosering vindt snel plaats door zeer hoge potentie, waardoor snel dodelijk bij kleine hoeveelheden <sup>32</sup>	Oxycodon <sup>33</sup> : Tmax: 1,5-2,5 uur T½: 3-8 uur Fentanyl <sup>34</sup> : Tmax: 20min – 8 uur T½: 7-25 uur Tramadol <sup>35</sup> : Tmax: 1-6 uur T½: 6-16 uur	<u>18+ jaar, met en/of zonder recept: 7,0%</u>  <u>18+ jaar, (ook) zonder recept: 0,8%</u>
Amfetamine	Lijst I	Speed Pep	Oraal: Tablet, poeder (als bommetje verpakt in vloeï)  Nasaal: Poeder	Vrijmaken van dopamine, serotonine en noradrenaline in de hersenen <sup>36,37</sup> .	Sterk stimulerend, euforie	Psychisch: achterdocht, psychoses, opwinding <sup>38</sup> Lichamelijk: tachycardie, hypertensie, epilepsie, hartritmestoornissen en bewustzijnsdaling <sup>39</sup>	Oraal: Tmax: 3-4 uur Nasaal: Tmax: 5-30 min T½: 7-8 uur <sup>40</sup>	<u>18-29 jaar: 3,4%</u> <u>30-49 jaar: 2,0%</u> <u>50+ jaar: 0,1%</u>

GABA = gamma-aminobutyric acid; GHB = gamma-hydroxyboterzuur; HPPD = hallucinogen persistent perception disorder; MDMA = 3,4-methyleendioxyamfetamine; NMDA = N-methyl-D-aspartaat; THC = Delta-9-tetrahydrocannabinol; Tmax = moment waarop de hoogste concentratie van de drug in het bloed wordt gevonden; T½ = de tijdsduur die het lichaam nodig heeft om de plasmaconcentratie van de drug te halveren. \*Percentage volwassenen die het middel het afgelopen jaar (meetjaar 2024) hebben gebruikt. \*\*De indeling van deze groep is gebaseerd op wat de gebruiker naar eigen zeggen heeft genomen/onder welke naam het middel verkocht is; sinds het verbod op 3-MMC in oktober 2021 bevatten als 3- of 4-MMC verkochte poeders vaak de op dat moment nog legale varianten, zoals 3-CMC (sinds september 2023 verboden) en 2-MMC (verboden sinds juli 2025).

### *Nieuwe Psychoactieve Stoffen*

Nieuwe Psychoactieve Stoffen (NPS: ook wel 'designerdrugs', 'legal highs' of 'research chemicals' genoemd) beslaan synthetische stoffen met een psychoactieve werking die pas de laatste decennia voor het eerst op de drugsmarkt worden aangetroffen, of stoffen die – na enkele decennia afwezigheid – opnieuw op de drugsmarkt verschijnen. Sommige middelen zijn daardoor legaal in Nederland verkrijgbaar, andere zijn inmiddels op een van de Opiumlijsten geplaatst. Tot nu toe zijn er door het Early Warning System van het drugsagentschap van de Europese Unie (EUDA) meer dan 1000 NPS geregistreerd. Om die reden worden NPS vaak op basis van chemische structuur of farmacologische eigenschappen onderverdeeld in stofgroepen. De werking en risico's van NPS zijn in de meeste gevallen onvoldoende onderzocht. De meest gebruikte NPS in Nederland zijn op dit moment stoffen behorende tot de groep cathinonen, waaronder 2-, 3- en 4-MMC. Bij de MDI gaat het veelal om meldingen waarbij de patiënt naar eigen zeggen 3-MMC heeft gebruikt, en in mindere mate 2- of 4-MMC, ook al is het waarschijnlijk dat vanwege de instabiele 3-MMC markt het om 2-MMC of een ander cathinon gaat<sup>41</sup>. Voor de leesbaarheid van dit rapport zijn de varianten samengevoegd en wordt de term '3-MMC' aangehouden. Daarnaast worden incidenten met andere stofgroepen NPS geregistreerd, zoals fenylethylaminen, designer benzodiazepinen, arylcyclohexylaminen, indoolalkaloïden (tryptaminen), synthetische opioïden die niet geregistreerd staan als medicijn, synthetische cannabinoïden en overige NPS. De op de Nederlandse markt aanwezige NPS worden gemonitord door het Meldpunt Nieuwe Drugs<sup>42</sup>.

### *Mono- en polydrugsgebruik*

Bij monodrugsgebruik wordt gebruik van één enkele soort drug aangeduid (al dan niet in combinatie met alcohol). Bij polydrugsgebruik wordt in dit geval bedoeld dat twee of meer verschillende drugs op eenzelfde gelegenheid worden gebruikt (al dan niet met alcohol). Als gevolg daarvan kunnen de afzonderlijke middelen elkaars effect beïnvloeden. Vooral op (dance) feesten en festivals wordt veel gecombineerd. Soms is er een duidelijke voorkeur voor een combinatie vanwege de specifieke roes en het gewenste effect, bijvoorbeeld cannabis met ecstasy, alcohol met ecstasy en GHB, of GHB met amfetamine. Het effect van polydrugsgebruik kan additief (de middelen versterken elkaars werking), antagonistisch (ze werken elkaar tegen) of synergistisch zijn. Dit laatste houdt in dat het effect van de twee middelen nog groter is dan de optelsom van de afzonderlijke effecten wanneer de middelen los van elkaar waren gebruikt. Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. Ook de combinatie met alcohol kan onvoorspelbare effecten geven: zo kan bijvoorbeeld het gebruik van alcohol met GHB, of alcohol met cannabis extra riskant zijn omdat beide middelen een verdovende werking hebben. De onvoorspelbaarheid hangt samen met de typen drugs die gecombineerd worden en die verschillen in halfwaardetijd (afbraaksnelheid) van de middelen.

## Registratie van gezondheidsincidenten

Vanaf de start van de MDI wordt de volgende informatie aangeleverd door de medische diensten: patiëntkenmerken (geslacht, geboortejaar, toerist); co-gebruik van alcohol (+ hoeveelheid) en/of medicatie (+ soort) naast de genomen drugs; wanneer het incident plaatsvond en in welke setting; type incident (intoxicatie, trauma of ontwenning); en symptomen, vitale functies en ondergane medische behandeling ten tijde van het incident. Inmiddels wordt dit sinds 2020 op een *systematische* manier bijgehouden (Addendum 2). Deze informatie is niet altijd beschikbaar bij elk gemeld incident. In deze rapportage gebruiken we geen valide percentages meer, maar berekenen we voor alle variabelen—zoals alcoholgebruik, toerist-zijn en klachten—uitsluitend het aandeel incidenten waarbij een kenmerk expliciet als aanwezig is geregistreerd. Omdat zorgverleners vooral noteren wat op dat moment relevant lijkt, kan dit leiden tot onderrapportage, maar het voorkomt dat uitkomsten worden vertekend door verschillen in registratiestijl of door onnatuurlijke correcties van ontbrekende waarden. Hierdoor ontstaat een consistenter en betrouwbaarder beeld van de geregistreerde incidenten. Daarnaast is vanwege inconsistentie in de registratie en beperkte interpretatie bij correctie voor ontbrekende waarden is de variabele 'toerist' alleen weergegeven in het hoofdstuk over algemene kenmerken van drugsincidenten; in de meer specifieke analyses per drug, met kleinere subcohorten, is de duiding beperkt en is de variabele niet meegenomen.

### *Mate van intoxicatie*

De MDI rapporteert op basis van binnengekomen gegevens de mate van intoxicatie per drugs-incident (Tabel 2). De mate van intoxicatie is een (grove) indeling van de ernst van de vergiftiging op basis van het klinisch beeld van de patiënt. Deze indeling is samengesteld aan de hand van verschillende scores, waaronder de EMV (Eye opening, Motor response, Verbal response; ook wel de Glasgow Coma Scale)<sup>43</sup>, AVPU (Awake, Verbal, Pain, Unresponsive)<sup>44</sup> en de Poison Severity Score<sup>45</sup>. Daarnaast is door de jaren heen de definitie verder verfijnd op basis van klinische ervaring/expert opinion binnen het netwerk. De mate van intoxicatie wordt bepaald door de behandelend zorgmedewerker of wordt naderhand vastgesteld op basis van de medische rapportage van de patiënt. De score heeft betrekking op het moment waarop de patiënt het meest last had van klachten en/of complicaties. Bij polydrugsgebruik is de bijdrage van elk middel apart aan de mate van intoxicatie niet te bepalen; de score heeft betrekking op het totaalbeeld. Over het algemeen zien forensisch artsen veelal patiënten die licht geïntoxiceerd zijn; bij de ambulancediensten en MDI-ziekenhuizen gaat het meestal om ernstigere intoxicaties, en bij patiënten op de EHBO varieert de mate van intoxicatie. Bij het LIS wordt geen informatie verzameld over de mate van intoxicatie.

Tabel 2. Definitie van de mate van intoxicatie per incident zoals gehanteerd binnen de MDI.

Kenmerken	Omschrijving intoxicaties		
<i>Mate intoxicatie</i>	Licht	Matig	Ernstig
<i>Toestand patiënt</i>	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	Niet aanspreekbaar wegens (sub-) comateuze toestand of ernstige agitatie
<i>EMV</i>	15	14	≤13
<i>AVPU</i>	A	V	U of P
<i>Mate van klachten</i>	Hooguit licht	Hooguit matig, niet levensbedreigend	Ernstig, mogelijk levensbedreigend
<i>Voorbeelden klachten</i>	Braken/misselijkheid Angst Hyperventilatie Pijn op de borst Palpaties Motorische onrust	Collaps Verward gedrag Matige agitatie/agressie*	Apneu of ademdepressie Extreme agitatie/agressie* Psychose Excited delirium Epilepsie of convulsies Shock Hypertensieve crisis Rhabdomyolyse Hartritmestoornis Hartinfarct of -stilstand Multiorgaanfalen
<i>Vitale parameters</i>	Hooguit licht afwijkend	Minimaal 1 afwijkend	Ernstig verstoord**
<i>Complicaties</i>	Maximaal 1 van de volgende: -Cardiovasculair: brady-/tachycardie, hypo-/hypertensie -Metabool: hypo-/hyperthermie -Neurologisch: brady-/tachypneu	Minimaal 1 complicatie van cardiovasculaire, metabole of neurologische aard	Minimaal 2 complicaties van cardiovasculaire, metabole of neurologische aard
<i>Behandeling</i>	Medisch ingrijpen niet nodig; klachten verdwijnen vanzelf	Medisch ingrijpen of observatie nodig; zo nodig zuurstof- of sedativa toediening	Medisch ingrijpen nodig met ≥1 handeling(en): vrijmaken ademweg, hoofdlift/chinlift/ jaw-thrust, stabiele zijligging, intubatie of reanimatie Mogelijk intensive care opname nodig
<i>Afloop patiënt</i>	Hersteld	Hersteld	Hersteld of overleden als direct gevolg van de intoxicatie

\* Agitatie/agressie die moet worden behandeld met sedativa valt onder ernstig. \*\* Voor een ernstige verstoring van de vitale parameters worden onderstaande cut-off-waarden gehanteerd: zuurstofsaturatie bloed <95%; ademhalingsfrequentie <8 per minuut; hartslag <40 of >150 slagen per minuut; systolische bloeddruk <85 of >180 mmHg; diastolische bloeddruk <55 of >110 mmHg; lichaamstemperatuur: <35 of ≥40 °C.

## Glossary (medische) terminologie

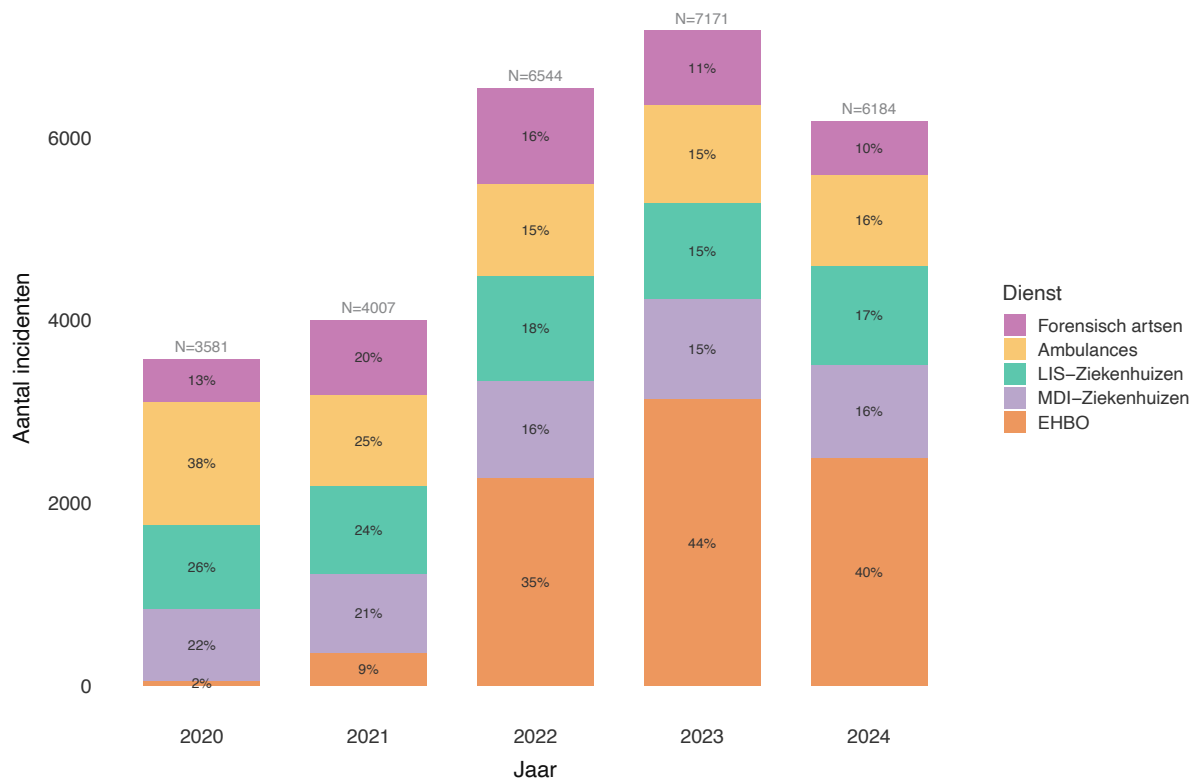
Medische Term	Betekenis
Acuut	Plotseling beginnend, snel verlopend
Agitatie	Opwinding
Bradycardie	Hartslag <60/min
Bradypneu	Ademhaling <12/min
Cardiovasculair	Met betrekking tot hart en bloedvaten
Complicatie	Bijkomende ziekte of probleem
Dopamine	Signaalstof in de hersenen die een belangrijke rol speelt in het zogenaamde 'beloningscentrum' en bij opwinding en het uitvoeren van bewegingen
Drugs-gerelateerde sterfte	Overlijden direct gerelateerd aan de inname van een of meer drugs
Excited delirium	Uiting van agressief gedrag veroorzaakt door drugsgebruik
Entactogeen effect	Gevoelsmatig effect van verbondenheid, welbevinden, openheid en gemakkelijk contact maken met anderen
Hallucinogeen	Stof die hallucinaties kan opwekken, het vervormd waarnemen van de omgeving
Hyponatriëmie	Tekort aan natrium in het bloed, ook 'watervergiftiging' genoemd, die kan ontstaan door overmatig drinken van water
Hypothermie	Onderkoeling, lichaamstemperatuur <36°C
Hypotensie	Bloeddruk <90/60 mm Hg (kwik)
Hypertensie	Bloeddruk >140/90 mm Hg
Hyperthermie	Lichaamstemperatuur >38,5 °C
Intoxicatie	Vergiftiging
Insult	Toeval/aanval veroorzaakt door abnormale activiteit van hersencellen
Intentioneel	Opzettelijk, expres
Malaise	Algeheel gevoel van ziekte of ongemak, 'niet lekker zijn'
Mediaan	Middelste getal in een rij getallen die van klein naar groot (of andersom) zijn geordend
Metabool	Met betrekking tot de stofwisseling
Neurologisch	Met betrekking tot het zenuwstelsel
Neurotoxisch	Giftig voor het zenuwstelsel
Ontwenning	Symptomen die kunnen optreden na het staken of het niet tijdig of onvoldoende innemen van een middel waar men psychisch en/of lichamelijk aan verslaafd is
Prevalentie	Vóórkomen (in dit geval van drugsgebruik) in een bepaalde populatie
Recreatief drugsgebruik	Gebruik voor ontspanning of roes
Rhabdomyolyse	Overmatige afbraak van spierweefsel
Serotonine	Signaalstof in de hersenen die een belangrijke rol speelt in onder andere het reguleren van emoties en lichaamstemperatuur
Symptoom	Ziekteverschijnsel
Syndroom	Een vaste combinatie van een aantal symptomen
Tachycardie	Hartslag >100/min
Tachypneu	Ademhaling >20/min
Toxicologisch onderzoek	Onderzoek naar giftige stoffen in het lichaam
Trauma	Letsel, verwonding
Valide percentage	Percentage wanneer de missende waarden buiten beschouwing worden gelaten
Vitale functies	Ademhaling, bloedsomloop, pijn, temperatuur en bewustzijn

# Kenmerken drugsincidenten 2024

## Algemene kenmerken

Tussen 2009 en 2024 zijn in totaal 80.463 gezondheidsincidenten na drugsgebruik gemeld bij de MDI en 12.607 bij het LIS. Tenzij anders vermeld, is dit rapport gebaseerd op de incidenten die zijn verzameld van 2020 tot en met 2024: 22.402 bij de MDI en 5.141 bij het LIS (Figuur 2). In 2024 zijn 6.184 incidenten gemeld, waarvan 5.110 geregistreerd bij de MDI en 1.074 bij het LIS (Figuur 2).

**Figuur 2. Verdeling van het aantal (n (%)) drugsincidenten per medische dienst voor een periode van 5 jaar.**



In 2024 droegen in totaal 19 instanties actief bij aan de MDI, waaronder ambulancediensten, EHBO-diensten op grootschalige evenementen, afdelingen forensische geneeskunde en SEH-afdelingen van MDI-ziekenhuizen. Daarnaast leverden 13 SEH-afdelingen van LIS-ziekenhuizen gegevens aan.

In totaal werden in 2024 6.184 drugsincidenten geregistreerd (Figuur 2). EHBO-diensten deden in 2024 de meeste meldingen (n = 2.503; 40% van het totaal aantal geregistreerde drugsincidenten). Daarna volgden de ambulancediensten (N = 1.000; 16%), de SEH-afdelingen van MDI-ziekenhuizen (n = 1.018; 16%), de SEH-afdelingen van LIS-ziekenhuizen (n = 1.074; 17%) en de forensisch arts (N = 589; 10%).

## Patiëntkenmerken

### Geslacht

Van alle 6.168 in 2024 geregistreerde incidenten was ongeveer twee op de drie betrokken personen man (n = 4.086; 66%), een patroon dat vergelijkbaar is met voorgaande jaren. Tussen de diensten verschilden de verhoudingen echter duidelijk: de forensische dienst registreerde opnieuw vooral mannen (89%; n = 522), terwijl bij EHBO-diensten de verdeling minder scheef was, met 59% mannen (n = 1.464) en 41% vrouwen (n = 1.033). De overige diensten lieten een lichte man-dominantie zien (Tabel 3).

Tabel 3. Verdeling van incidenten naar dienst en geslacht (2024).

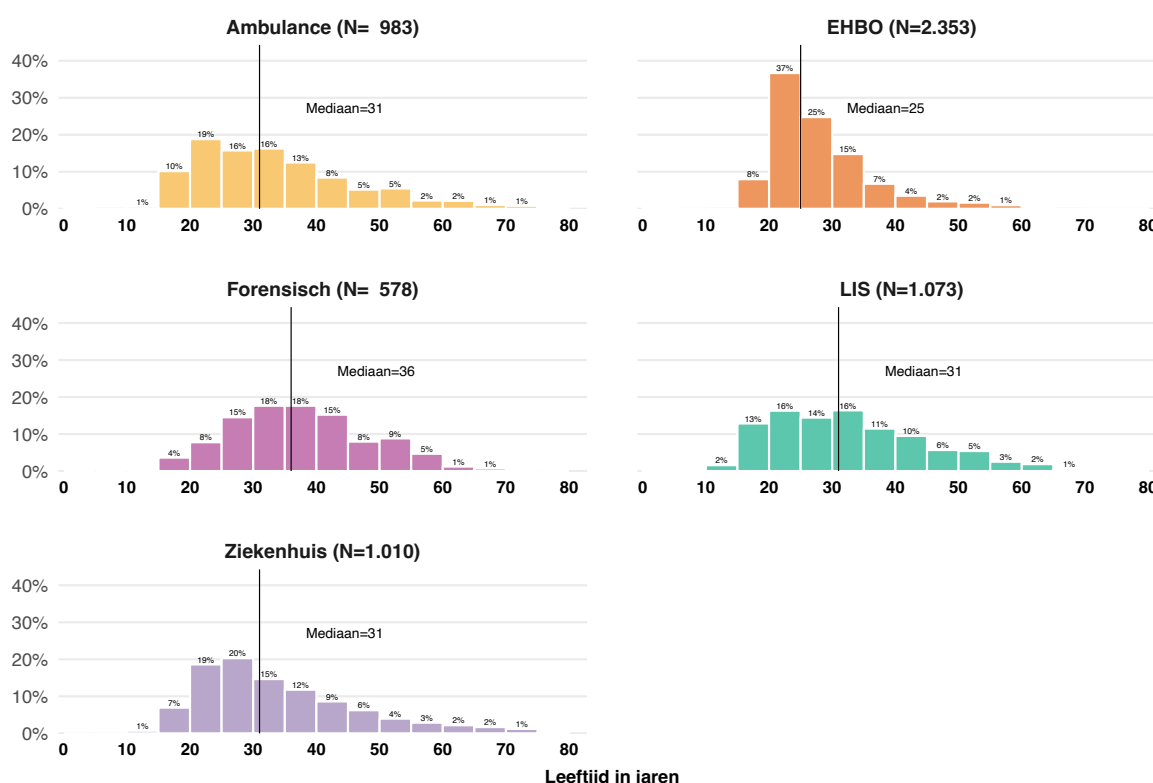
Dienst	Totaal n (%)	Man n (%)	Vrouw n (%)
EHBO	2.497	59% (1.464)	41% (1.033)
Ambulance	993	64% (635)	36% (358)
LIS-ziekenhuizen	1.074	69% (741)	31% (333)
MDI-ziekenhuizen	1.016	71% (724)	29% (292)
Forensisch	588	89% (522)	11% (66)
<b>Totaal</b>	<b>6.168</b>	<b>66% (4.086)</b>	<b>34% (2.082)</b>



## Leeftijd

In 2024 was de mediane leeftijd van alle gemelde incidenten 29 jaar (range: 0–88 jaar). Er werden 205 meldingen van drugsincidenten bij kinderen en jongeren (<18 jaar) geregistreerd. Minderjarigen vormden daarmee ongeveer 3% van alle geregistreerde incidenten. Vrouwen waren meestal jonger (mediaan: 26 jaar) dan mannen (mediaan: 30 jaar). De leeftijdsverdeling verschilde duidelijk per medische dienst. Zo zagen forensisch artsen de oudste patiënten (mediaanleeftijd: 36 jaar) en EHBO-diensten de jongste (mediaanleeftijd: 25 jaar). Net als in voorgaande jaren werden via de LIS-ziekenhuizen relatief het vaakst incidenten met minderjarigen gemeld (zie Figuur 3).

**Figuur 3. Leeftijdsverdeling (n (%)) in 2024 per medische dienst, inclusief de mediaan (verticale zwarte lijn).**



## Setting

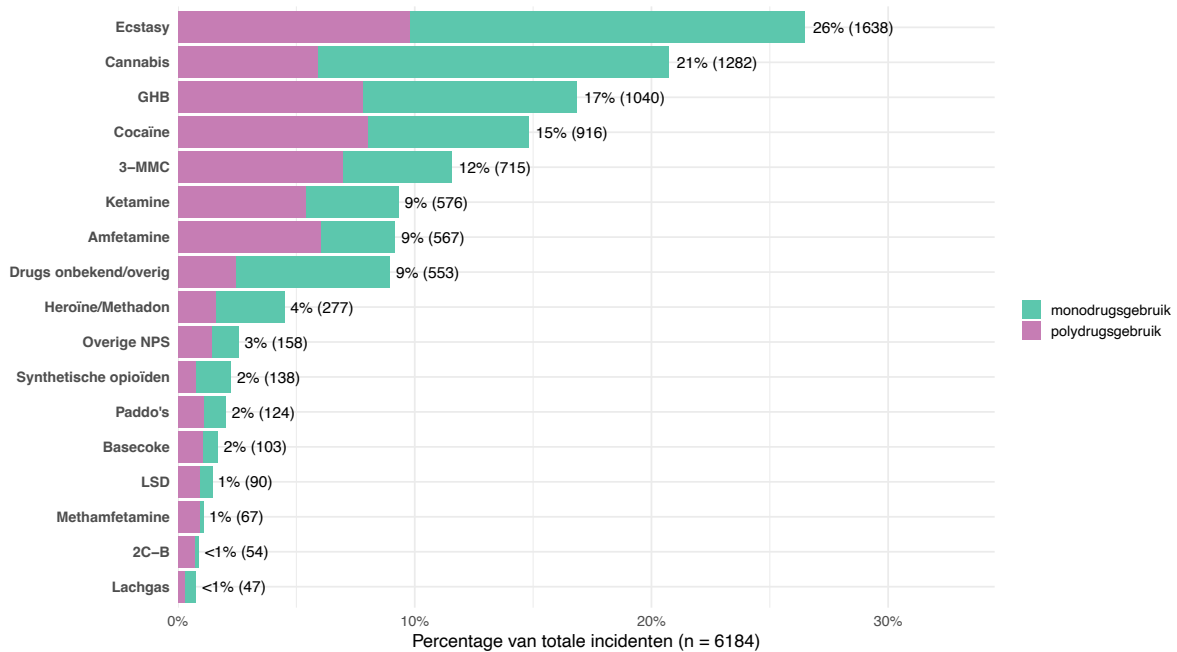
Van de in totaal 6.184 geregistreerde drugsincidenten in 2024 werd bij 65% (n = 4.002) incidenten geregistreerd in welke setting het incident plaatsvond. Hiervan deden de meeste incidenten zich voor op dancefeesten (63%), gevolgd door de thuissituatie (14%), openbare ruimte (8%), horeca (3%), grootschalige evenementen (0,9%), verkeersdeelname (0,8%) en 'andere setting' (10%). Het relatief grote aandeel incidenten op dancefeesten wordt waarschijnlijk verklaard doordat EHBO-posten op dergelijke evenementen de meeste meldingen aanleveren en voor bezoekers laagdrempelig toegankelijk zijn. Bij 384 (16%) van 2.182 incidenten zonder geregistreerde setting was aanvullende informatie bekend waaruit aanvullende informatie kon worden gehaald. Hieruit bleek dat deze incidenten grotendeels plaatsvonden in een detentie- of politieomgeving (87%; zoals in een cel, penitentiaire inrichting of politiebureau), vrijwel al deze incidenten werden gemeld via de forensische dienst. Daarnaast kwamen incidenten voor in zorg- of opvanginstellingen (3%), werk- of publieke binnenruimtes (5%) en tijdens vervoer (2%). Resterende incidenten betroffen uiteenlopende situaties, zoals in een portiek, sauna of op een privéfeest.

## Kenmerken drugsincidenten

### Gebruikte middelen algemeen

Figuur 4 laat de gebruikte middelen zien van alle incidenten in 2024. Het drugsgebruik bij geregistreerde incidenten was 2024 is grotendeels vergelijkbaar met 2023. De meeste incidenten betroffen incidenten met ecstasy (1638) en cannabis (1282).

**Figuur 4. Aandeel van middelen binnen het totaal aantal incidenten, uitgesplitst naar mono- en polydrugsgebruik in 2024.**

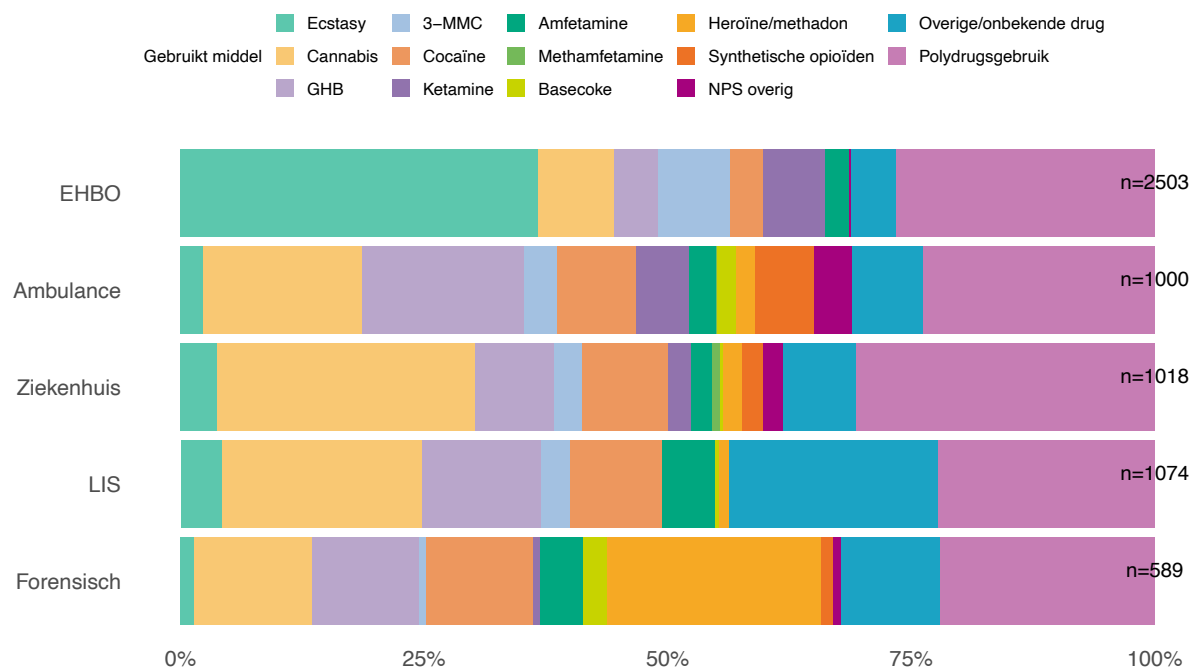


### Gebruikte drugs per medische dienst

Onder de in 2024 geregistreerde incidenten verschilden de gebruikte drugs tussen de verschillende medische diensten. Echter, de onevenredige spreiding van diensten over de regio's speelt hierbij ook een rol (Figuur 5; Tabel 1, Addendum 3)

Van de incidenten gemeld via de EHBO lag het percentage monodrugincidenten met ecstasy het hoogst, gevolgd door cannabis en 3-MMC. Bij de ambulancediensten werden vooral incidenten geregistreerd met cannabis, GHB, cocaïne, ketamine en synthetische opioïden. Binnen de MDI-ziekenhuizen was onder de monodrugincidenten cannabis het meest vertegenwoordigd, gevolgd door cocaïne en GHB. De LIS-ziekenhuizen zagen onder de monodrugincidenten vooral cannabis, GHB, cocaïne en overige/onbekende drugs. Bij de forensische diensten kwamen monodrugincidenten met heroïne/methadon, cannabis, GHB en cocaïne het meest voor. Het percentage polydrugsgebruik bij geregistreerde incidenten lag in 2024 (net als in 2023) bij alle diensten relatief dicht bij elkaar, met de hoogste percentages in de ziekenhuizen en op de EHBO.

**Figuur 5. Verdeling gebruikte drugs (%) als fractie van het totaal aantal incidenten (n) per medische dienst in 2024.**



### *Gebruik van NPS*

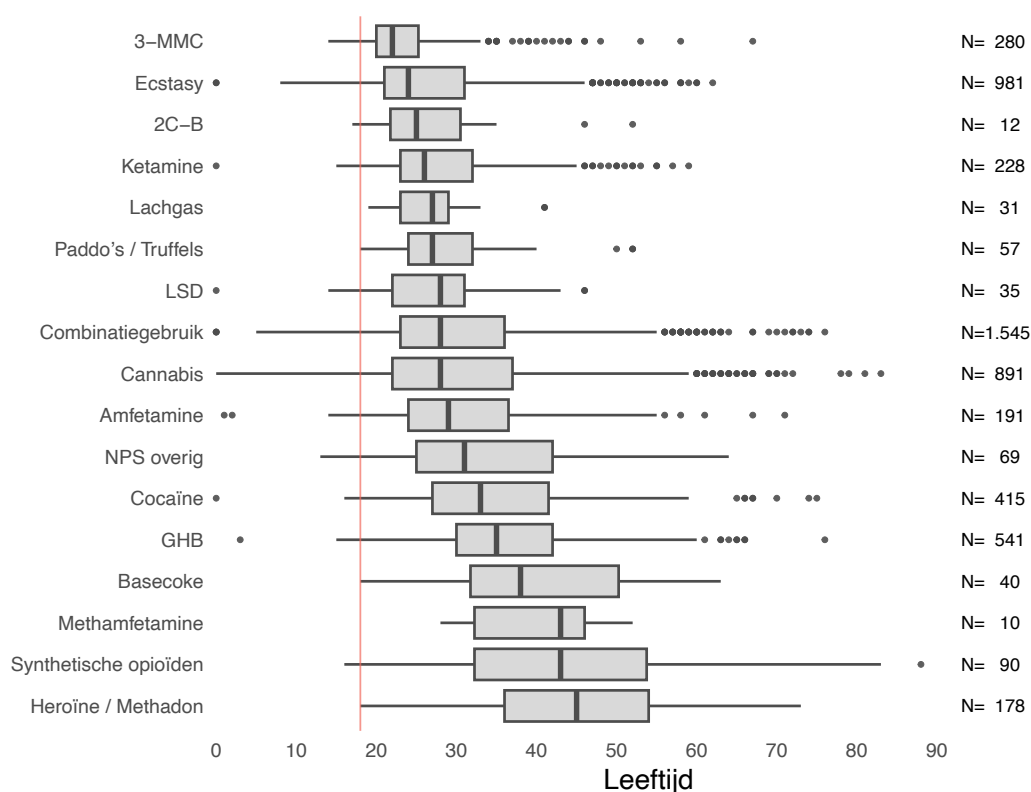
In 2024 werden 211 (3.4%) drugsincidenten gemeld waarbij sprake was van het gebruik van nieuwe psychoactieve stoffen (NPS). Dit is exclusief 3-MMC (monodrugsincidenten: 286; polydrugsincidenten: 429) en synthetische opioïden (monodrugsincidenten: 91; polydrugsincidenten: 47) welke apart worden geregistreerd en besproken. Het aantal NPS-incidenten ligt hoger dan in 2023 (187 NPS-incidenten; 2.6%). Gezien de daling van het totaal aantal geregistreerde drugsincidenten (van 7.119 in 2023 naar 6.184 in 2024) valt vooral de relatieve toename (31%) van NPS-meldingen op. Dit betreft hierbij zowel mono- als polydrugsincidenten.

Het grootste aandeel binnen de geregistreerde NPS-incidenten werd gevormd door de stofgroep fenylethylaminen, met 82 incidenten (39%) en een even groot aantal meldingen van designerbenzodiazepinen, eveneens 82 incidenten (39%). Daarnaast werden 29 incidenten (14%) met cathinonen (exclusief 3-MMC) gemeld. De overige stofgroepen kenden aanzienlijk kleinere aantallen en droegen slechts beperkt bij aan het totaalbeeld. Met name het gebruik van designerbenzodiazepinen lijkt een stijgende trend: het aantal meldingen nam met 74% toe: van 47 in 2023 naar 82 in 2024. Daarmee zet een meerjarige stijging verder door.

### *Gebruikte middelen per geslacht en leeftijd*

Afhankelijk van geslacht bleef het drugsgebruik bij geregistreerde incidenten nauwelijks veranderd in vergelijking met voorgaande jaren. Opnieuw was het aandeel mannen hoger bij basecoke, heroïne, GHB, cocaïne en ketamine, terwijl bij synthetische opioïden het aandeel vrouwen hoger lag (Tabel 2, Addendum 3). In leeftijd was het beeld eveneens grotendeels stabiel, hoewel bij synthetische opioïden meer opvallend lagere mediaanleeftijd van 43 (range 16–88) werd gezien ten opzichte van vorig jaar (52, range 21–89) (Figuur 6; Tabel 2, Addendum 3).

**Figuur 6. Leeftijdverdeling van drugsincidenten in 2024 per middel.**



Boxplots tonen mediane leeftijd en interkwartielafstand (IQR). De horizontale lijn markeert de 18-jaarsgrens. Punten rechts van de boxplots zijn statistische uitschieters (outliers).

### Minderjarigen

In totaal werden 205 incidenten geregistreerd met minderjarigen. Net als in 2023 kwamen incidenten met cannabis het vaakst voor (39%; n = 80), polydrugsgebruik was eveneens aanwezig en werd gemeld bij 38 incidenten (19%), wat wijst op een aanzienlijk aandeel minderjarigen met blootstelling aan meerdere middelen. Daarnaast waren er 22 incidenten met ecstasy (11%).

### Polydrugsgebruik

In 2024 was bij 1.585 van de 6.184 geregistreerde incidenten (26%) sprake van polydrugsgebruik (ongeacht combinatie met alcohol), tegenover 24% in 2023.

### Verdeling mono- en polydrugsgebruik

In 2024 varieerden de patronen van mono- en polydrugsgebruik per middel sterk (Figuur 4 & 5).

### Specifieke combinaties van drugs bij polydrugsgebruik

In 2024 werden 1.156 incidenten geregistreerd waarbij twee verschillende drugs tegelijk waren gebruikt, wat neerkomt op 19% van alle 6184 meldingen. Meest voorkomende combinatie betrof combinatie ecstasy met 3-MMC: 9% van alle twee-middelenincidenten, daarna volgden 3-MMC met GHB (6%), ecstasy met cocaïne (5%), amfetamine met GHB (5%) en cocaïne met GHB. Alle overige combinaties kwamen in minder dan 5% van de twee-middelenincidenten voor.

### *Gebruik 3 of meer drugs en combinaties*

In 2024 werden 429 incidenten geregistreerd waarbij meer dan twee verschillende drugs werden gemeld, wat neerkomt op ongeveer 7% van alle 6184 incidenten. De meest voorkomende combinaties betroffen: ketamine met ecstasy (21%), amfetamine met ecstasy (20%), cocaïne met ecstasy (20%), amfetamine met GHB (18%), GHB met ecstasy (17%), amfetamine met cocaïne (16%), ecstasy met 3-MMC (16%) en cocaïne met GHB (15%). Deze percentages geven telkens het aandeel van alle incidenten met meer dan twee middelen weer waarin het betreffende paar voorkwam.

### *Toeristen*

Van de 6.184 geregistreerde drugsincidenten in 2024 was bij 44% (n = 2.733) vastgelegd of het incident een toerist betrof. Binnen deze groep werd in 30% van de gevallen (n = 809) aangegeven dat het om een toerist ging. De meest geregistreerde drug onder toeristen was cannabis, bij 223 incidenten (28%). Daarna volgden incidenten met polydrugsgebruik of ecstasy (beide n = 184; 23%), ketamine (67; 8%), cocaïne (43; 5%) en GHB (25; 3%). Bij 25 toeristen (3%) was het gebruikte middel onbekend. Overige middelen, zoals paddo's, amfetamine, 34-MMC, LSD, 2C-B en NPS, kwamen elk voor in minder dan 2% van de toeristenincidenten.

## **Intentionele intoxicaties**

In totaal waren er 198 registraties waarbij sprake was van een intentionele vergiftiging synthetische opioïden (39 incidenten; 20%), NPS-overig (21 incidenten; 11%) en polydrugsgebruik (63 incidenten; 32%) kwam het meest voor onder de betrokken drugs. In 106 van de 198 (54%) incidenten werden drugs gecombineerd met medicatie.

Registraties van intentionele vergiftigingen kwamen in 2024 voornamelijk vanuit de ambulancezorg (107 meldingen; 54%) en ziekenhuizen (90 meldingen; 46%), 1 melding werd gedaan vanuit de forensische dienst (1 melding; 0,5%), terwijl vanuit EHBO, netwerkpartners en het LIS geen registraties werden ontvangen.

Het merendeel van de intentionele vergiftigingen werd behandeld op de spoedeisende hulp (137; 73%). Daarnaast was 23 keer sprake van opname in het ziekenhuis (12%) en 17 keer op de intensive care (9%). Bij 11 incidenten (6%) kon de behandeling ter plaatse worden afgerond. Van 10 meldingen was het type behandeling onbekend. Uitkomsten met betrekking tot sterfte waren bij deze incidenten niet bekend.

Denk je aan zelfmoord of maak je je zorgen om iemand? Je bent niet alleen. Praten over zelfmoord helpt en kan anoniem via de chat op [www.113.nl](http://www.113.nl) of telefonisch op 113.

## Drugssterfte

In 2024 werden door de deelnemende instanties 19 druggelateerde sterfgevallen geregistreerd, in alle gevallen accidentele sterfte. Er zijn meer incidenten die tot overlijden hebben geleid, maar deze uitkomsten zijn niet altijd bij ons of bij de meldende diensten bekend. Sterfte werd het vaakst gemeld door de forensische dienst, die verantwoordelijk was voor 14 meldingen (74%). Daarnaast kwamen 2 meldingen uit de ambulancedienst (11%), 2 uit het ziekenhuis (11%) en 1 vanuit het LIS (5,3%). De EHBO en netwerkpartners rapporteerden geen sterfgevallen.

De mediane leeftijd van de overledenen was 41 jaar (range 19–71). In totaal betroffen de sterfgevallen 11 mannen (58%), 7 vrouwen (37%) en één persoon van wie het geslacht onbekend was. Bij de mannen ging het voornamelijk om cocaïne, GHB, synthetische opioïden en combinaties van middelen. Bij de vrouwen ging het om heroïne, onbekende drugs en combinaties van middelen.

## Waarschuwingssacties

In 2024 was er geen Red Alert (landelijke waarschuwingscampagne voor levensgevaarlijke drugs). In december 2023 gaf het DIMS, in samenwerking met de MDI, een Red Alert af voor ecstasy pillen die een zeer hoge dosis MDMA bevatten (>300 mg). Er waren meerdere pillen ingeleverd bij testcentra van het DIMS op verschillende plekken in het land. Er werden bij het DIMS en de MDI geen gezondheidsincidenten gemeld na gebruik. In de weken na de Red Alert zijn bij het DIMS de betreffende pillen niet meer aangeleverd. Deze Red Alert werd in januari 2024 beëindigd.



# 1 Ecstasy-incidenten



## Opvallend

- Ecstasy was betrokken bij ruim een kwart van alle geregistreerde incidenten in 2024. Het aandeel ecstasy-incidenten is vergelijkbaar met eerdere jaren.
- Polydrugsgebruik nam toe van 31% in 2023 naar 37% in 2024. Vooral combinaties met GHB en 3-MMC namen toe.
- Het merendeel van de incidenten werd gemeld door de EHBO-diensten.
- De patiënten waren meestal jongvolwassenen. De man-vrouwverhouding was bij monodrugsgebruik vrijwel gelijk, maar bij polydrugsgebruik waren mannen duidelijk oververtegenwoordigd (69%).
- Bij EHBO-meldingen van incidenten na alleen ecstasygebruik gaat het meestal om lichte intoxicaties. Toch worden er ook vanuit de EHBO-diensten ernstige intoxicaties gemeld. Bij ernstige intoxicaties lijken hart- en vaatklachten meer op de voorgrond te komen.

## Drugsmarkt in Nederland in 2024

In 2024 was de gemiddelde hoeveelheid MDMA in een ecstasypil 143 mg. In 2024 had het grootste deel van de ecstasypillen (41%) een MDMA-gehalte tussen de 141 en 175 mg. In 2023 was dat nog 29%. Van de pillen bevatte 3% meer dan 210 mg MDMA. Een verschuiving naar hogere MDMA-gehalten in een pil vergroot het risico op overdosering. Er zitten nagenoeg geen vervuilingen in pillen verkocht als ecstasy. Sommige pillen verkocht als ecstasy blijken nog wel eens 2C-B pillen te zijn<sup>41</sup>.

## 1.1 Algemene kenmerken van ecstasy-incidenten

Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van ecstasy gemeld bij 26% (1638) van de 6184 MDI-geregistreerde drugsincidenten.

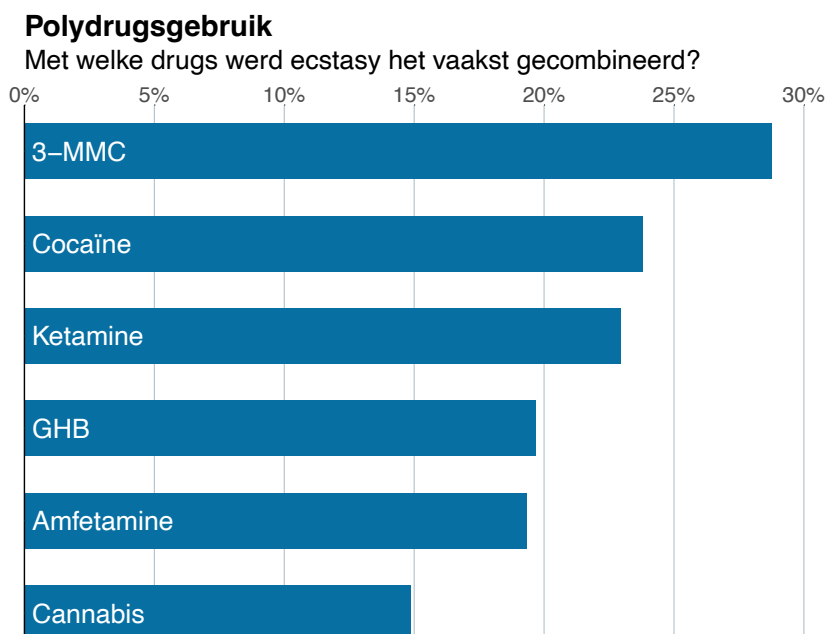
### *Mono- en polydrugsgebruik*

Bij 1033 ecstasy incidenten (63%) was sprake van monodrugsgebruik; bij 233 van deze incidenten (23%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd.

Bij 605 incidenten (37%) ging het om polydrugsgebruik (605 incidenten), een lichte stijging ten opzichte van 2023 (31%). Ecstasy werd daarbij het meest gecombineerd met 3-MMC (29%), cocaïne (24%), ketamine (23%), GHB (20%), amfetamine (20%) en cannabis (15%) (Figuur 1.1). Opvallend was de stijging van de combinatie met GHB en, in mindere mate, met 3-MMC. Andere combinaties bleven stabiel of namen licht af.

Bij 189 van de polydrugsincidenten (31%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd. Het geregistreerde alcoholgebruik bij zowel mono- als polydrugsincidenten blijft vergelijkbaar met eerdere jaren.

**Figuur 1.1. Polydrugsgebruik bij ecstasy-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee ecstasy het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 605).**



### Type incident

In 2024 betrof het merendeel van de ecstasy-incidenten intoxicaties (1465 incidenten; 89%). In mindere mate was er sprake van trauma door bijvoorbeeld een val of hoofdletsel (68 incidenten; 4%). Ontwenning kwam zelden voor (8 incidenten; 0.5%), bij 97 incidenten (6%) was het type incident niet bekend. De verdeling van type incidenten wijkt slechts beperkt af van 2023.

### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

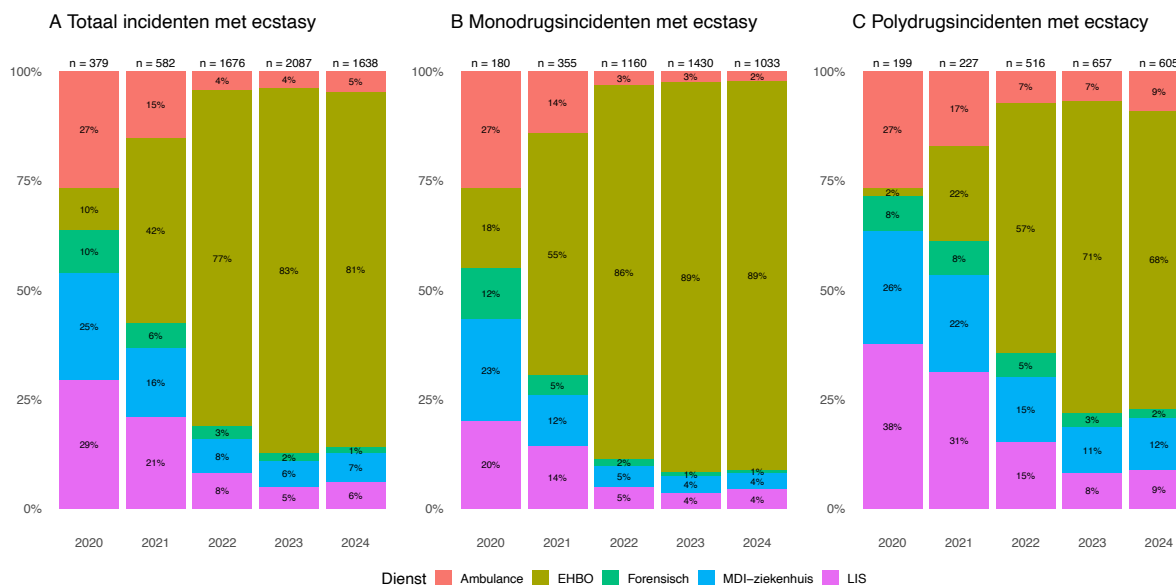
Figuur 1.2 laat zien welk percentage van de ecstasy-incidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle ecstasy-incidenten (1638 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen ecstasy (1033 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij ecstasy werd gebruikt in combinatie met andere middelen (605 incidenten in 2024)

In 2024 werden ecstasy-incidenten opnieuw het vaakst gezien door de EHBO-diensten op (dance)-evenementen. Bij incidenten na monodrugsgebruik vond 89% van alle meldingen plaats bij de EHBO (Figuur 1.2). De overige diensten registreerden elk slechts 1–4% van de monodrugsincidenten. Ook bij incidenten na polydrugsgebruik kwamen vanuit de EHBO de meeste meldingen (68%). Net als in voorgaande jaren kwamen meldingen van incidenten met ecstasy in combinatie met andere middelen iets vaker vanuit ziekenhuizen en ambulancediensten. Het aandeel meldingen vanuit forensisch artsen en LIS ziekenhuizen bleef laag. Afgezien van het

effect van de coronapandemie op de cijfers vanuit de EHBO in 2020 en 2021 blijft de verdeling van incidenten over de diensten hiermee stabiel.

**Figuur 1.2. Verdeling van ecstasy-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) ecstasy-incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal ecstasy-incidenten (A); monodrugsgebruik ecstasy-incidenten (B) en polygebruik ecstasy-incidenten (C) in 2024 en voorgaande jaren (2020-2023). \*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 1.2 Specifieke kenmerken van patiënten en ecstasy-incidenten

### Monodrugsgebruik

Behalve bij meldingen van de forensische dienst was het aandeel mannen en vrouwen bij incidenten na gebruik van alleen ecstasy redelijk gelijk, met mannen licht in de minderheid (49%) (Tabel 1.1). De mediane leeftijd lag bij de meeste diensten in de categorie jonge volwassenen (21–27 jaar), wat past bij het gebruik van ecstasy als partydrug. Alleen bij de forensische artsen was de mediane leeftijd duidelijk hoger (37 jaar).

Alcoholgebruik bij incidenten na monodrugsgebruik met ecstasy werd vanuit de EHBO relatief weinig gemeld (20%). Bij ambulancediensten en de ziekenhuizen was dit aandeel duidelijk hoger (42–44%). Vanuit de EHBO-diensten werden in geval van incidenten na gebruik van alleen ecstasy met name lichte intoxicaties gemeld (49%). Bij meldingen van de ambulancediensten en MDI-ziekenhuizen kwamen ernstige intoxicaties vaker voor (respectievelijk 57% en 84%).

**Tabel 1.1. Patiëntkenmerken van de geregistreerde incidenten met monodrugsgebruik van ecstasy in 2024: incidenten uitgesplitst naar type medische dienst.**

Kenmerk	Ambulances n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	23 (100%)	38 (100%)	45 (100)	8 (100%)	919 (100%)
Man	14 (61%)	19 (50%)	21 (47%)	7 (88%)	441 (48%)
Leeftijd mediaan	24 (15-50)	27 (15-47)	21 (8-58)	37 (18-54)	24 (18-62)
<25 jaar	11 (48%)	14 (37%)	26 (58%)	2 (25%)	455 (50%)
Alcohol	10 (44%)	16 (42%)	19 (42%)	1 (13%)	187 (20%)
Mate van intoxicatie					
Licht	2 (9%)	1 (3%)	-	4 (50%)	452 (49%)
Matig	4 (17%)	4 (11%)	-	1 (13%)	255 (28%)
Ernstig	13 (57%)	32 (84%)	-	1 (13%)	149 (16%)
*NA	4 (17%)	1 (3%)		2 (25%)	63 (7%)

Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal ecstasy-incidenten binnen die dienst. Een streepje (-) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.

Niet-specifieke klachten zoals malaise, braken/misselijkheid, duizeligheid en angst werden in alle ernstcategorieën vaak gerapporteerd. Vanaf matige tot ernstige intoxicaties speelt ook desorientatie een duidelijkere rol (respectievelijk 28% en 27%) (Tabel 1.2). Bij ernstige intoxicaties lijkt sprake van een verbreding en verschuiving van het klachtenpatroon, waarbij hart- en vaatproblemen meer op de voorgrond komen (tachycardie 57%; hypertensie 37%). Daarnaast werd voor deze patiënten ook melding gemaakt van ademhalingsklachten, flauwvallen, epileptische aanvallen en verlaagde lichaamstemperatuur (hypothermie).

**Tabel 1.2. Veelvoorkomende klachten na monodrugsgebruik van ecstasy in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024 n (%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	459	Malaise 210 (46%), braken/misselijkheid 200 (44%), duizeligheid 107 (23%), angst 106 (23%), zweten 53 (12%), tachycardie 44 (10%)
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	264	Malaise 143 (54%), braken/misselijkheid 82 (31%), desoriëntatie 74 (28%), duizeligheid 57 (22%), angst 50 (19%), zweten 44 (17%), collaps 37 (14%), tachycardie 29 (11%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-)comateuze toestand of ernstige agitatie	195	Tachycardie 112 (57%), hypertensie 73 (37%), malaise 63 (32%), desoriëntatie 52 (27%), braken/misselijkheid 39 (20%), zweten 36 (19%), hypothermie 35 (18%), tachypneu 31 (16%), spierspanning 29 (15%), collaps 28 (14%), epilepsie 27 (14%), duizeligheid 26 (13%), angst 22 (11%)

*De mate van intoxicatie is per incident geclassificeerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%.*

Naast de symptomen die in tabel 1.2 staan, werd bij een deel van de incidenten met alleen ecstasygebruik ook verstoord bewustzijn waargenomen. Bij 26% van de ernstige intoxicaties was sprake van verminderd bewustzijn of matige aanspreekbaarheid, en bij 8% van de patiënten met een ernstige intoxicatie was de patiënt zelfs bewusteloos of niet aanspreekbaar. Bij matige intoxicaties werd ook melding gemaakt van verminderd bewustzijn of matige aanspreekbaarheid (11%). Opvallend is dat verminderd bewustzijn of matige aanspreekbaarheid bij ernstige intoxicaties vaker werd gerapporteerd dan vorig jaar (5%).

### **Polydrugsgebruik**

Patiëntkenmerken bij gemelde incidenten na polydrugsgebruik met ecstasy in 2024 (Tabel 1.3) laten zien dat het vaker om mannelijke patiënten ging (69%) dan bij incidenten na monodrugsgebruik. De mediane leeftijd (26 jaar) bij gemelde incidenten na polydrugsgebruik was iets hoger dan bij incidenten na monodrugsgebruik met ecstasy. Het alcoholgebruik bij incidenten na polydrugsgebruik lag iets hoger dan bij incidenten na monodrugsgebruik (31%). Deze patronen zijn vergelijkbaar met de cijfers van vorig jaar.

**Tabel 1.3. Patiëntkenmerken van polydrugsincidenten met ecstasy in 2024.**

Kenmerk	Ambulances n(%)	SEH – MDI n(%)	SEH – LIS n(%)	Forensisch n(%)	EHBO n(%)
Aantal incidenten	55 (100%)	72 (100%)	53 (100%)	13 (100%)	412 (100%)
Man	30 (55%)	52 (72%)	31 (58%)	9 (69%)	294 (71%)
Leeftijd mediaan (range)	23 (15–58)	28 (15–74)	28 (14–60)	31 (17–50)	25 (18–72)
<25 jaar	30 (55%)	25 (35%)	21 (40%)	2 (15%)	181 (44%)
Alcohol	19 (35%)	34 (47%)	18 (34%)	3 (23%)	115 (28%)
Mate van intoxicatie					
Licht	7 (13%)	6 (8%)	-	5 (38%)	126 (31%)
Matig	10 (18%)	6 (8%)	-	0 (-)	136 (33%)
Ernstig	29 (53%)	57 (79%)	-	2 (15%)	132 (32%)
NA	9 (16%)	3 (4%)	-	6 (46%)	18 (4%)

*Incidenten uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (-) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. Mate van intoxicatie is slechts voor een beperkt aandeel van de incidenten bekend waardoor percentages niet optellen tot 100%. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik).

In 2024 was het aandeel ernstige intoxicaties bij MDI-ziekenhuizen hoog (79%), vergelijkbaar met incidenten na monodrugsgebruik van ecstasy. Bij EHBO-incidenten is een verschuiving zichtbaar van lichte intoxicaties naar een groter aandeel ernstige intoxicaties (32%) vergeleken met monodrugsgebruik. Dit beeld is vergelijkbaar met 2023. Bij polydrugsgebruik van ecstasy werd een vergelijkbaar patroon van klachten gezien als bij monodrugsgebruik. Opvallend is dat het aandeel gemelde bewustzijnsstoornissen bij ernstige intoxicaties vergelijkbaar bleef met dat bij monodrugsgebruik (26% verminderd bewustzijn /aanspreekbaar; 11% bewusteloos / niet aanspreekbaar). Echter, bij matige intoxicaties nam het aandeel meldingen van verminderd bewustzijn / matig aanspreekbaar toe naar 18%.

## Casus



Een vrouw van halverwege de twintig heeft op een danceparty een onbekende hoeveelheid ecstasy gebruikt. Ze wordt in een verwarde toestand aangetroffen, is verminderd aanspreekbaar en voelt warm aan. Hulpverleners brengen haar naar de EHBO waar ze midazolam (een rustgevend middel) krijgt toegediend. Haar vitale functies worden gemeten. Ze heeft een snelle hartslag, een versnelde ademhaling en is oververhit. Daarom wordt direct gestart met actief koelen door middel van vocht via twee infusen, ijsblokjes en met ijswater gekoelde dekens. Er wordt overwogen om haar per ambulance naar het ziekenhuis te sturen, maar haar temperatuur daalt snel en ze reageert weer adequaat. Na langdurige observatie en een uitgebreid gesprek dat dit ernstig had kunnen aflopen, wordt ze met haar zus naar huis gestuurd.



## 2 Cannabisincidenten



### Opvallend

- Cannabis was betrokken bij ruim één vijfde van alle geregistreerde drugsincidenten. Dit aandeel is de afgelopen jaren stabiel gebleven. Bijna driekwart van deze incidenten betrof monodrugsgebruik.
- Het aandeel polydrugsincidenten met cannabis bleef stabiel, maar de combinaties verschoven: gebruik met GHB en 3-MMC nam toe, terwijl combinaties met cocaïne, amfetamine en ecstasy licht afnamen.
- De meeste cannabis-gerelateerde incidenten werden gemeld door de MDI- en LIS-ziekenhuizen.
- Jongvolwassen mannen vormden de grootste patiëntengroep bij monodrugsincidenten met cannabis.
- Het klinische beeld bleef stabiel. Lichte intoxicaties gingen vooral gepaard met misselijkheid en malaise; matige intoxicaties vaker met flauwvallen; ernstige intoxicaties vooral met hart- en vaatproblemen. Bewustzijnsverlies kwam bij ernstige intoxicaties regelmatig voor, vergelijkbaar met eerdere jaren.

### Drugsmarkt in Nederland

Volgens de THC-monitor ligt het gemiddelde THC-gehalte van nederwiet de afgelopen jaren vrij constant tussen de 14 en 18% THC<sup>46</sup>. De meest populaire variant bevat in 2025 gemiddeld 15,6% THC en de (verondersteld) sterkste soort 17,4%. In het verleden had geïmporteerde wiet in coffeeshops een zeer laag THC-gehalte (meestal zo rond de 5%). Tegenwoordig is ook in veel coffeeshops wiet uit Canada en de Verenigde Staten te vinden, die wel 20% THC of zelfs meer kan bevatten – maar doordat de markt niet gereguleerd is, is de herkomst van deze cannabis niet goed vast te stellen. Hasj uit het buitenland bevat gemiddeld 23,0% THC en hasj uit Nederland 23,7%.

Sinds 2025 is er een experiment van start waarbij 10 gedoogde telers cannabis kweken die verkocht wordt in alle coffeeshops in 10 gemeenten. Dit experiment zal tot 2028 duren en de cannabis wordt gecontroleerd op inhoud (cannabinoiden en vervuilingen).

## 2.1 Algemene kenmerken van cannabisincidenten

Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van cannabis gemeld bij 21% (1282) van de 6184 geregistreerde drugsincidenten.

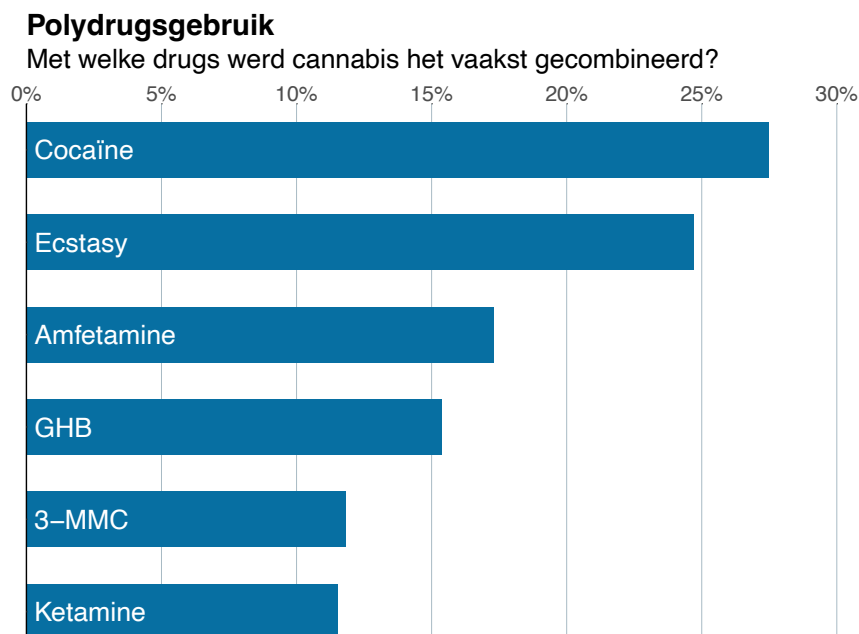
### *Mono- en polydrugsgebruik*

Bij 918 van de 1282 geregistreerde cannabisincidenten (72%) was sprake van monodrugsgebruik; bij 409 van deze incidenten (46%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd.

Bij 364 incidenten (28%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij cannabis het vaakst werd gecombineerd met cocaïne (28%), ecstasy (25%), amfetamine (17%), GHB (15%), 3-MMC (12%) en ketamine (12%) (Figuur 2.1). Bij 143 van de 364 polydrugsincidenten (39%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd. Gelijktijdig alcoholgebruik bij zowel mono- als polydrugsincidenten met cannabis bleef in 2024 stabiel ten op zicht van eerdere jaren, met bovendien slechts kleine verschillen tussen mono- en polydrugsgebruik.

Het aandeel incidenten na polydrugsgebruik met cannabis bleef vergelijkbaar met 2023 (406 van 1.367 incidenten; 30%). De combinaties met de meest geregistreerde middelen — cocaïne, amfetamine en ecstasy — namen iets af, terwijl de combinatie met GHB en 3-MMC in 2024 juist vaker werd geregistreerd.

**Figuur 2.1. Polydrugsgebruik bij cannabisincidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee cannabis het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 364).**



### *Type incident*

In 2024 betrof het merendeel van de cannabisincidenten intoxicaties (787; 61%). In mindere mate was er sprake van trauma door bijvoorbeeld een val of hoofdletsel (incidenten; 191; 15%), ontwenning kwam zelden voor (15; 1%). Bij 23% van de incidenten (289 incidenten) was sprake van een onbekende status. De verdeling van type incidenten wijkt slechts beperkt af van 2023.

### *Verhouding van incidenten binnen medische diensten*

Figuur 2.2 laat zien welk percentage van de cannabisincidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

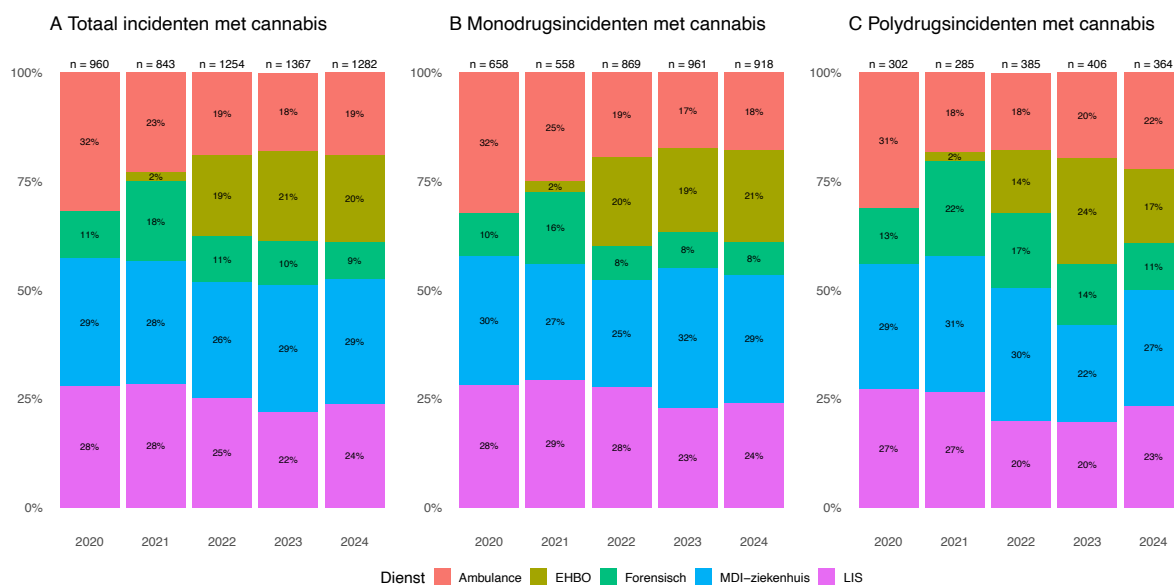
- A: alle cannabisincidenten (1282 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen cannabis (918 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij cannabis werd gebruikt in combinatie met andere middelen (364 incidenten in 2024)

In 2024 werden cannabisincidenten opnieuw het vaakst geregistreerd door de MDI-ziekenhuizen. Bij incidenten na monodruugsgebruik werd 29% van alle incidenten gemeld door een MDI-ziekenhuis (269 incidenten). Daarnaast werden incidenten na monodruugsgebruik van cannabis ook relatief vaak gezien bij de LIS-ziekenhuizen (24%). Forensische artsen meldden juist een kleiner deel (8%). Daarmee blijft het algemene beeld grotendeels vergelijkbaar met dat van voorgaande jaren (Figuur 2.2 A–B).

Ook bij de incidenten na polydruugsgebruik met cannabis kwamen in 2024 de meeste meldingen vanuit de MDI-ziekenhuizen (27%) en de LIS-ziekenhuizen (23%) (Figuur 2.2C). Het aandeel cannabisincidenten bij forensisch artsen bleef echter lager dan bij de andere medische diensten.



**Figuur 2.2. Verdeling van cannabisincidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) cannabisincidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal cannabisincidenten (A; 1282 incidenten); monodruggebruik cannabisincidenten (B; 918 incidenten) en polygebruik cannabisincidenten (C; 364 incidenten). \*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 2.2 Specifieke kenmerken van patiënten en cannabisincidenten

### Monodruggebruik

Bij alle medische diensten betrof het merendeel van de incidenten na monodruggebruik van cannabis mannen (65%) (Tabel 2.1). Dit aandeel varieerde per dienst: van 53% bij de EHBO tot 97% bij forensisch artsen. De mediane leeftijd van patiënten met een mono-cannabisincident varieerde van 25 jaar bij ambulancediensten tot 30 jaar bij forensisch artsen. Het aandeel patiënten jonger dan 25 jaar was het hoogst bij de ambulancediensten (48%). Gelijktijdig alcoholgebruik werd vaak gerapporteerd bij mono-cannabisincidenten (45%), het meest via de forensische dienst (65%).

Wat betreft de mate van intoxicatie werden bij MDI-ziekenhuizen relatief vaak patiënten met een ernstige intoxicatie gezien (71%). Bij registraties via de forensische dienst en de EHBO-diensten was het aandeel ernstige intoxicaties lager (respectievelijk 8% en 19%). Voor de LIS-ziekenhuizen waren geen gegevens beschikbaar over de mate van intoxicatie.

**Tabel 2.1. Patiëntkenmerken van monodrugsincidenten met cannabis in 2024: incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	163 (100%)	269 (100%)	221 (100%)	71 (100%)	194 (100%)
Man	103 (64%)	171 (64%)	150 (68%)	69 (97%)	102 (53%)
Leeftijd, mediaan (range)	25 (14–72)	29 (12–81)	28 (0–83)	30 (15–50)	28 (17–63)
< 25 jaar	77 (48%)	84 (31%)	85 (38%)	17 (24%)	64 (33%)
Alcoholgebruik	56 (34%)	103 (38%)	108 (49%)	43 (61%)	99 (51%)
Mate van intoxicatie					
Licht	15 (9%)	24 (9%)	–	24 (34%)	79 (40%)
Matig	31 (19%)	31 (12%)	–	10 (14%)	72 (37%)
Ernstig	55 (34%)	192 (71%)	–	6 (8%)	36 (19%)
NA*	62 (38%)	22 (8%)		31 (44%)	7 (4%)

Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal cannabisincidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.

De klachtenanalyse laat zien dat bij intoxicaties na monodrugsgebruik van cannabis in 2024 vooral braken/misselijkheid en aspecifieke symptomen veel gemeld werden (Tabel 2.2). Bij lichte intoxicaties werden malaise en braken/misselijkheid het meest gerapporteerd, gevolgd door duizeligheid, angst en in mindere mate een verhoogde hartslag. Ook bij matige intoxicaties werden malaise en braken/misselijkheid samen met flauwvallen veel geregistreerd. Bij ernstige cannabisintoxicaties verschoof het klachtenpatroon duidelijk naar hart- en vaatproblematiek, waarbij een hoge hartslag en hoge bloeddruk het meest voorkwamen.

**Tabel 2.2. Veelvoorkomende klachten na monodruugsgebruik van cannabis in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024, n(%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	142	Malaise 50 (35%), braken/misselijkheid 48(34%), duizeligheid 31(22%), angst 29(20%), tachycardie 13(9%)
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	144	Malaise 54 (38%), collaps 51 (35%), braken/misselijkheid 49 (34%), duizeligheid 28 (19%), desoriëntatie 24(17%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-) comateuze toestand of ernstige agitatie	289	Tachycardie 140(48%), hypertensie 113(39%), braken/misselijkheid 105(36%), angst 65(23%), tachypneu 58(20%)

*De mate van intoxicatie is per incident geclassificeerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydruugsgebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernst-categorie niet op tot 100%.*

Aanvullend op de in de in tabel 2.2 weergegeven symptomen werd bij een deel van de incidenten met alleen cannabisgebruik ook een verstoord bewustzijn gezien. In 2024 waren mensen met een ernstige cannabisintoxicatie regelmatig verminderd of moeilijk aanspreekbaar (30%). In een kleiner, maar nog steeds belangrijk deel van de gevallen raakten mensen zelfs bewusteloos of waren helemaal niet aanspreekbaar (11%). Ook bij matige intoxicaties kwam verminderd of matig aanspreekbaar regelmatig voor (21%).

### **Polydruugsgebruik**

Bij incidenten waarbij cannabis samen met andere middelen was gebruikt, werden in 2024 overwegend mannelijke patiënten gezien (54–87%) (Tabel 2.3). De mediane leeftijd verschilde duidelijk per type dienst. Forensisch artsen registreerden vooral oudere patiënten, met een mediane leeftijd van 36 jaar. Ambulancediensten kregen juist te maken met veel jongere patiënten, met een mediane leeftijd van 22 jaar. Dat is zelfs lager dan bij incidenten na alleen cannabisgebruik, waar de mediane leeftijd 25 jaar was. Het aandeel polydruugsincidenten na gebruik van cannabis, waarbij alcoholgebruik werd gerapporteerd was in vergelijking met de monodruugsincidenten lager (39% versus 45%). Van de geregistreerde polydruugsincidenten met cannabis werd, net als bij de monodruugsincidenten met cannabis, bij een relatief hoog aandeel van de meldingen via de MDI-ziekenhuizen een ernstige intoxicatie gemeld (75%).

Tabel 2.3. Patiëntkenmerken van poly-drugsincidenten met cannabis in 2024.

Kenmerk	Ambulances n(%)	SEH – MDI n(%)	SEH – LIS n(%)	Forensisch n(%)	EHBO n(%)
Aantal incidenten	81 (100%)	97 (100%)	85 (100)	39 (100%)	62 (100%)
Man	43 (54%)	75 (77%)	64 (75)	34 (87%)	52 (84%)
Leeftijd mediaan (range)	22 (15–58)	28 (15–74)	27 (14–61)	36 (22–71)	27 (19–63)
<25 jaar	45 (56%)	34 (35%)	37 (44)	5 (13%)	21 (34%)
Alcohol	30 (37%)	36 (37%)	39 (46)	12 (31%)	26 (42%)
Mate van intoxicatie					
Licht	9 (11%)	3 (3%)	–	6 (15%)	17 (27%)
Matig	25 (31%)	13 (13%)	–	5 (13%)	20 (32%)
Ernstig	30 (37%)	73 (75%)	–	7 (18%)	24 (39%)
NA*	17 (21%)	8 (8%)		21 (54%)	1(2%)

Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). Net als bij monodrugsincidenten na gebruik van cannabis, voerden bij ernstige intoxicaties in 2024 na polydrugsgebruik van cannabis hart- en vaatproblemen de boventoon.

## Casus



Een man van midden twintig heeft voor het eerst spacecake gegeten en later een joint gerookt. Enige tijd daarna raakt hij hevig in paniek, waarbij hij het gevoel heeft dat hij zal overlijden. Hij reageert traag op vragen en vertoont motorische onrust. Er wordt een ambulance ingeschakeld. De hulpverleners treffen een nog wel aanspreekbare, maar traag reagerende man aan. Zijn ademhaling is rustig en regelmatig, en het lichamelijke onderzoek laat geen afwijkingen zien. De symptomen passen bij een cannabisintoxicatie bij een onervaren gebruiker, mede verklaard door het gecombineerde gebruik van zowel een spacecake als een joint. Na enige tijd neemt de paniek af en wordt hij geleidelijk helderder. Er wordt afgesproken dat de man opnieuw contact opneemt als de klachten aanhouden of verergeren.

## 3 Cocaïne-incidenten



### Opvallend

- Cocaïne was in 2024 betrokken bij 15% van alle geregistreerde drugsincidenten, dit aandeel bleef stabiel ten opzichte van voorgaande jaren.
- Net als in voorgaande jaren, werd cocaïne het vaakst gecombineerd met alcohol, vooral bij monodrugincidenten. Het gebruik van alcohol in combinatie met cocaïne vergroot het risico op ernstige hart- en vaatproblemen.
- Het aandeel incidenten na polydruggebruik bleef stabiel ten opzichte van 2023. Ecstasy en GHB waren opnieuw de meest voorkomende combinaties met cocaïne. Wel viel op dat 3-MMC vaker samen met cocaïne werd geregistreerd dan in voorgaande jaren.
- De ziekenhuizen registreerden de meeste en tevens de meest ernstige cocaïne-intoxicaties; bij ruim driekwart van de monodrugincidenten bij de MDI-ziekenhuizen ging het om een ernstige intoxicatie.
- Het klinisch beeld bleef gelijk aan eerdere jaren: ernstige cocaïne-incidenten kenmerkten zich vooral door hart- en vaatproblemen; bij lichte intoxicaties zag men opvallend vaker misselijkheid dan voorheen.

### Drugsmarkt in Nederland in 2024

In 2024 was de gemiddelde hoeveelheid cocaïne in poeder 68%<sup>41</sup>. De afgelopen jaren neemt het percentage cocaïne dat versneden is gestaag af. In totaal 12% van de bij het DIMS aangeleverde cocaïnesamples bevatte procaïne. Daarnaast werd in 12% van de cocaïnesamples levamisol aangetroffen. Dit is lager dan in de jaren ervoor. De combinatie met levamisol zorgt bij frequent gebruik voor extra gezondheidsrisico's.

### 3.1 Algemene kenmerken van cocaïne-incidenten

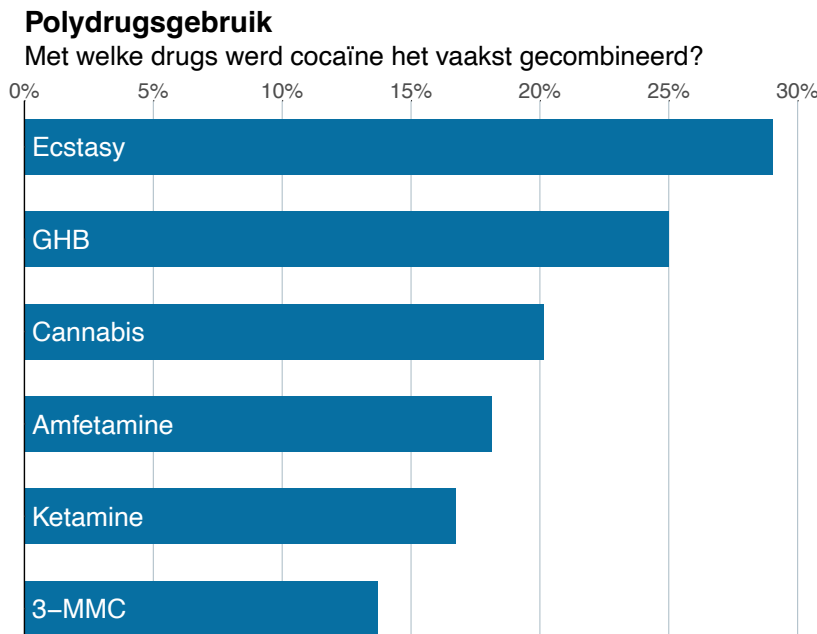
Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van cocaïne gemeld bij 15% (916) van de 6184 geregistreerde drugsincidenten.

#### *Mono- en polydruggebruik*

Bij 420 van de 916 geregistreerde cocaïne-incidenten (46%) was sprake van monodruggebruik; bij 238 van deze incidenten (57%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd. Ten opzichte van 2023 werd er in 2024 vaker ook gebruik van alcohol gerapporteerd bij monodruggebruik van cocaïne (van 47% naar 57%).

Bij 496 incidenten (54%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij cocaïne het vaakst werd gecombineerd met ecstasy (29%), GHB (25%), cannabis (20%), amfetamine (18%), ketamine (17%) en/of 3-MMC (14%). De combinatie met 3-MMC is hierbij opvallend, omdat deze ten opzichte van 2023 relatief sterk is toegenomen (Figuur 3.1). Bij 208 van deze incidenten (42%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd. Dit is vergelijkbaar met het jaar ervoor. Het aandeel polydrugsgebruik binnen cocaïne-incidenten bleef in 2024 stabiel t.o.v. vorig jaar.

**Figuur 3.1. Polydrugsgebruik bij cocaïne-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee cocaïne het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 496).**



### Type incident

In 2024 betrof het merendeel van de cocaïne-incidenten intoxicaties (550 incidenten; 60%). In mindere mate was er sprake van trauma door bijvoorbeeld een val of hoofdletsel (129 incidenten; 14%), ontwenning (17; 2%) of onbekend (220; 24%). De verdeling van type incidenten wijkt slechts beperkt af van 2023.

### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

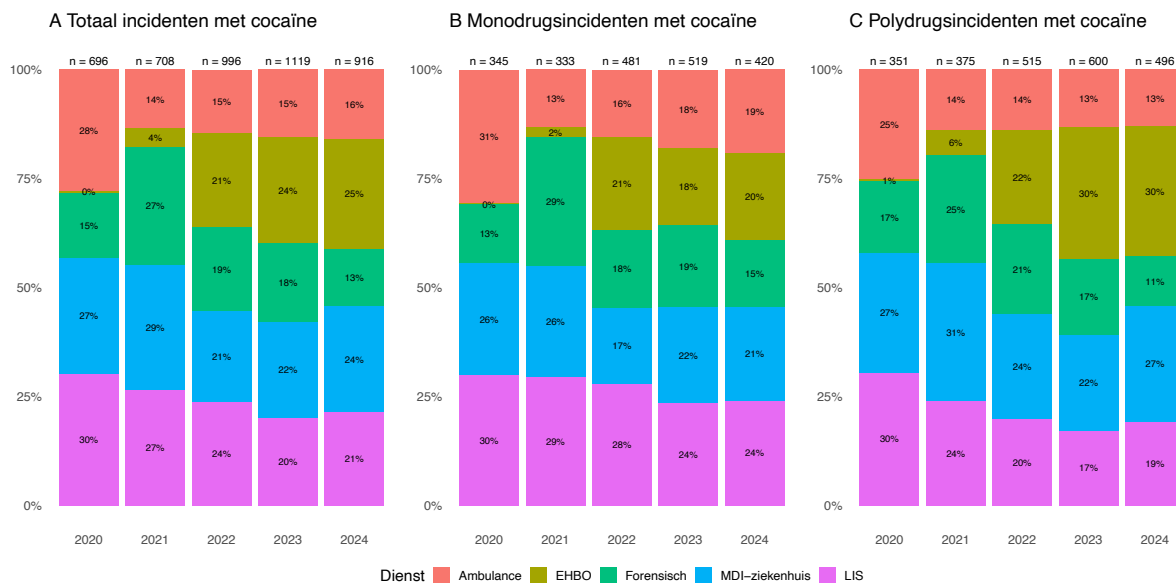
Figuur 3.2 laat zien welk percentage van de cocaïneincidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle cocaïne-incidenten (916 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen cocaïne (420 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij cocaïne werd gebruikt in combinatie met andere middelen (496 incidenten in 2024)

Over de gehele periode 2020-2024 blijft de verdeling van cocaïne-incidenten over medische diensten overwegend stabiel (Figuur 3.2). In 2024 vond het merendeel van de cocaïne-incidenten plaats binnen de ziekenhuiszorg. Het aandeel geregistreerde incidenten na monodruggebruik in de ziekenhuiszorg was vergelijkbaar met dat van polydrugsgebruik (45% en 46%). Dit geldt

niet voor de EHBO-diensten. Daar lag het aandeel geregistreerde cocaïne-incidenten na polydrugsgebruik hoger in vergelijking tot monodrugsgebruik (30% en 20%). Opvallend is dat in 2024 bij polydrugsgebruik het aandeel meldingen door forensisch artsen met 11% lager ligt dan in voorgaande jaren.

**Figuur 3.2. Verdeling van cocaïne-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) cocaïne-incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal cocaïne incidenten (A); monodrugsgebruik cocaïne incidenten (B) en polygebruik cocaïne incidenten (C) in 2024 en voorgaande jaren (2020-2023). \*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 3.2 Specifieke kenmerken van patiënten en cocaïne-incidenten

### Monodrugsgebruik

Bij alle medische diensten betrof het merendeel van de gemelde cocaïne-incidenten mannen, met aandelen variërend van 73% bij EHBO-diensten tot 94% bij forensische diensten (Tabel 3.1). De mediane leeftijd van patiënten met een mono-cocaïne-incident bedroeg 33 jaar, en varieerde van 28 jaar bij EHBO-diensten tot 37 jaar bij forensisch artsen. Het aandeel patiënten jonger dan 25 jaar was het hoogst bij meldingen vanuit EHBO-diensten (24%) (Tabel 3.1). Gezien de positionering van EHBO-diensten op onder meer grote evenementen en festivals past dit relatief jonge leeftijdsprofiel bij deze setting.

Gelijktijdig alcoholgebruik werd in 2024 bij het merendeel van de incidenten na monodrugsgebruik van cocaïne geregistreerd (57%), met name bij meldingen vanuit de ziekenhuizen (zowel bij MDI-ziekenhuizen als Lis-ziekenhuizen 64%). Ook bij de forensische diensten (52%) en de ambulancediensten (51%) werd in het merendeel van de incidenten alcoholgebruik gerapporteerd. Mede vanwege de vorming van coca-ethyleen, dat een sterk negatief effect heeft op onder andere het hart en de lever<sup>47</sup>, zijn deze aantallen zorgelijk.

Wat betreft de mate van intoxicatie bij incidenten na monodugsgebruik van cocaïne registreerden met name MDI-ziekenhuizen relatief vaak ernstige intoxicaties, gevolgd door de ambulance-diensten (respectievelijk 76% en 35%) (Tabel 3.1). Ook in voorgaande jaren meldden deze instanties de meeste ernstige intoxicaties. Voor LIS-ziekenhuizen waren geen gegevens beschikbaar over de mate van intoxicatie.

**Tabel 3.1. Patiëntkenmerken van de geregisteerde incidenten met monodugsgebruik van cocaïne, 2024: incidenten uitgesplitst naar type medische dienst.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	81 (100%)	90 (100%)	101 (100%)	65 (100%)	83 (100%)
Man	67 (83%)	72 (80%)	88 (87%)	61 (94%)	61 (73%)
Leeftijd, mediaan (range)	34 (18–65)	36 (16–74)	34 (20–70)	37 (18–57)	28 (18–75)
< 25 jaar	10 (12%)	11 (12%)	12 (12%)	7 (11%)	20 (24%)
Alcoholgebruik	42 (51%)	58 (64%)	65 (64%)	34 (52%)	39 (46%)
Mate van intoxicatie					
Licht	5 (6%)	7 (8%)	–	23 (35%)	34 (41%)
Matig	15 (19%)	5 (6%)	–	10 (15%)	23 (28%)
Ernstig	28 (35%)	68 (76%)	–	5 (8%)	23 (28%)
NA*	33 (41%)	10 (11%)		27 (42%)	3 (4%)

Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal cocaïne-incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.

In lijn met rapportages uit voorgaande jaren stonden bij ernstige intoxicaties vooral hart- en vaatklachten op de voorgrond, zoals een verhoogde hartslag (48%), verhoogde bloeddruk (40%) en een snelle en oppervlakkige ademhaling (21%). Matige intoxicaties gingen voornamelijk gepaard met desoriëntatie (28%), malaise (19%) en braken/misselijkheid (15%), waarbij desoriëntatie opvallend frequent werd geregistreerd. Bij lichte intoxicaties werd braken/misselijkheid opvallend vaker geregistreerd dan voorgaande jaren (23%), daarna werden angst (19%) en malaise (16%) het meest gemeld.

Tabel 3.2. Veelvoorkomende klachten na monodrugsgebruik van cocaïne in 2024.

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024 n (%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	69	Braken/misselijkheid 16(23%), angst 13 (19%), malaise 11 (16%), POBD* 10 (15%), zweten 9 (13%), duizeligheid 7 (10%), palpaties 7 (10%)
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	53	Desoriëntatie 15 (28%), malaise 10 (19%), braken/misselijkheid 8 (15%), duizeligheid 7 (13%), angst 7 (13%), agitatie/agressie 5 (9%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-)comateuze toestand of ernstige agitatie	124	Tachycardie 60 (48%), hypertensie 49 (40%), tachypneu 26 (21%), hypothermie 23 (19%), POBD* 22 (18%), braken/misselijkheid 19 (15%), desoriëntatie 18 (15%), agitatie/agressie 18 (15%)

De mate van intoxicatie is per incident geïnclassificeerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%. \*POBD = pijn op de borst.

Aanvullend op de in de in tabel 3.2 weergegeven symptomen werd bij een deel van de incidenten met alleen cocaïnegebruik ook een verstoord bewustzijn gezien. In 2024 werd bij 14% van de gemelde ernstige intoxicaties verminderd bewust of aanspreekbaar geregistreerd en bij 13% was zelfs sprake van bewusteloosheid of helemaal niet meer aanspreekbaar. Verminderd bewust of aanspreekbaar werd ook bij 13% van de matige intoxicaties vastgesteld. Deze aandelen lijken hiermee wat hoger te liggen dan in voorgaande jaren.



### Polydrugsgebruik

In 2024 laten patiëntkenmerken bij polydrugsincidenten met cocaïne (tabel 3.3) zien dat bij alle medische diensten het merendeel van de meldingen mannen betreft, in lijn met voorgaande jaren en gemelde monodrugsincidenten met cocaïne. Ook de mediane leeftijd is vergelijkbaar met monodrugsincidenten bij cocaïne (31 versus 33 jaar). Wel is bij polydrugsincidenten het aandeel patiënten jonger dan 25 jaar hoger (21% versus 14%), vooral door hogere aandelen in deze leeftijdsgroep bij meldingen vanuit MDI-ziekenhuizen, EHBO-diensten en ambulancediensten.

**Tabel 3.3. Patiëntkenmerken van polydrugsincidenten met cocaïne in 2024.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	65 (100%)	132 (100%)	95 (100%)	56 (100%)	148 (100%)
Man	49 (75%)	109 (83%)	73 (77%)	49 (88%)	108 (73%)
Leeftijd, mediaan (range)	29 (15–64)	32 (18–72)	35 (15–73)	36,5 (16–63)	27 (19–54)
< 25 jaar	16 (25%)	25 (19%)	12 (13%)	5 (9%)	46 (31%)
Alcoholgebruik	25 (38%)	63 (48%)	39 (41%)	16 (29%)	65 (44%)
Mate van intoxicatie					
Licht	4 (6%)	6 (5%)	–	8 (14%)	31 (21%)
Matig	16 (25%)	15 (11%)	–	4 (7%)	46 (31%)
Ernstig	31 (48%)	100 (76%)	–	10 (18%)	65 (44%)
*NA	14 (22%)	11 (8%)		34 (61%)	6 (4%)

*Incidenten uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. Mate van intoxicatie is slechts voor een beperkt aandeel van de incidenten bekend waardoor percentages niet optellen tot 100%. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

Alcoholgebruik werd bij polydrugsincidenten met cocaïne frequent geregistreerd (42%) en blijft daarmee een belangrijke risicofactor, zij het minder vaak dan bij monodrugsincidenten (57%). In lijn met monodrugsgebruik en het beeld van vorig jaar werden de hoogste aandelen ernstige intoxicaties gezien bij MDI-ziekenhuizen (76%) en ambulancediensten (48%). Bij deze diensten liggen het aandeel ernstige intoxicaties bij mono- en polydrugsgebruik dicht bij elkaar. Bij de overige medische diensten werden ernstige intoxicaties juist vaker gemeld bij polydrugsincidenten.

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is vaak niet te bepalen; daarom wordt één score toegekend voor het algehele intoxicatiebeeld (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). Net als bij monodrugsincidenten met cocaïne stonden ook bij polydrugsincidenten met ernstige intoxicatie hart- en vaat klachten voorop.

## Casus



Een man van eind veertig wordt bewusteloos aangetroffen in een zandbak. De politie doet ter plaatse een sneltest, die positief is voor cocaïne. Naast hem ligt één leeg bierflesje; er worden geen andere middelen of medicijnresten gevonden. Wanneer de ambulance arriveert, snurkt hij luid en lijkt hij diep weggezakt, kort daarna is hij motorisch onrustig en moeilijk te sturen. Hij is erg opgewonden en niet in staat om vragen te beantwoorden, waardoor er geen onderzoek kan worden gedaan. Zijn hartslag is sterk verhoogd. In de ambulance krijgt hij midazolam (een rustgevend middel) toegediend, alleen blijft het onrustige beeld bestaan. Bij aankomst op de spoedeisende hulp ligt hij gefixeerd op de brancard. Hij schudt met zijn benen en beweegt zijn hoofd heen en weer, maar kan desondanks eenvoudige opdrachten uitvoeren. Op de spoedeisende hulp wordt hij verder geobserveerd.



## 4 GHB-incidenten



### Opvallend

- GHB was in 2024 betrokken bij 17% van alle geregistreerde drugsincidenten. Dit is vergelijkbaar met 2023.
- Bijna de helft van de geregistreerde GHB-incidenten betrof polydrugsgebruik; er leek een toename te zijn van combinaties met 3-MMC, ketamine en ecstasy.
- De meeste meldingen kwamen opnieuw vanuit de ziekenhuiszorg; in 2024 waren er wel meer meldingen vanuit de ambulancediensten.
- Jongere patiënten worden vooral gezien bij de EHBO-diensten.
- Bij zowel ernstige mono- als polyintoxicaties met GHB domineerden hart- en vaatproblematiek en een verlaagde lichaamstemperatuur. Ook bewustzijnsstoornissen werden relatief vaak geregistreerd bij ernstige intoxicaties met GHB.

### Drugsmarkt in Nederland in 2024

In 2024 was de gemiddelde hoeveelheid GHB in GHB-vloeistoffen 465 mg/mL<sup>41</sup>. Dit is al jaren stabiel. GHB wordt, wanneer niet verkocht als zodanig, verreweg het meeste gevonden in "Blue 69". Dit is een vloeistof die bekend staat als een mix van verschillende drugs en alcohol, waaronder vaak GHB, amfetamine en MDMA.

### 4.1 Algemene kenmerken van GHB-incidenten

Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van GHB gemeld bij 17% (1040) van de 6184 geregistreerde drugsincidenten.

#### *Mono- en polydrugsgebruik*

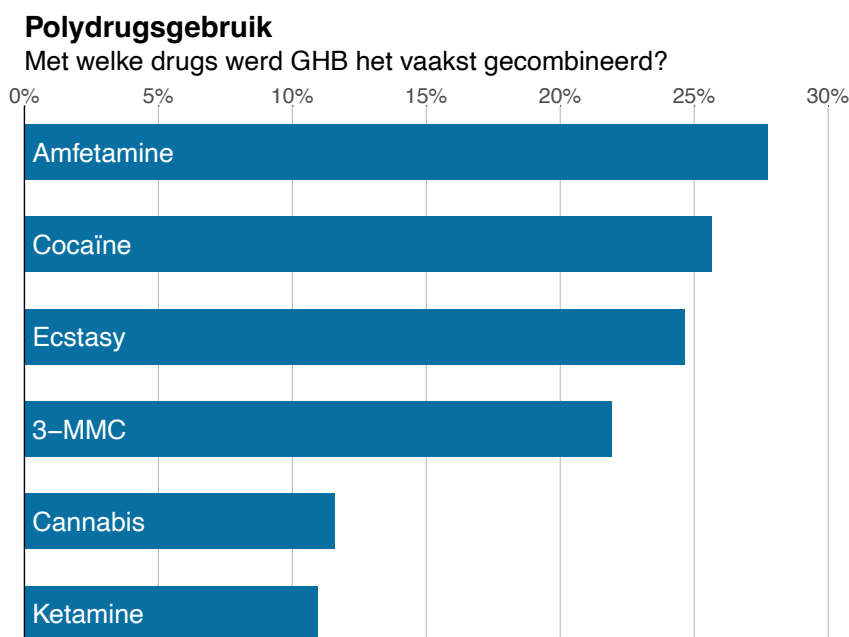
Bij 557 van de 1040 geregistreerde GHB-incidenten (54%) was sprake van monodrugsgebruik; bij 106 van deze incidenten (19%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd.

Bij 483 incidenten (46%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij GHB het vaakst werd gecombineerd met amfetamine (28%), cocaïne (26%), ecstasy (25%), 3-MMC (22%), cannabis (12%) en ketamine (11%) (Figuur 4.1). Bij 129 van de 483 polydrugsincidenten (27%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd, waarmee het alcoholgebruik bij zowel mono- als polydrugsincidenten met GHB stabiel blijft in vergelijking met vorig jaar.

Het aandeel polydrugsgebruik bij GHB-gerelateerde meldingen was in 2024 iets hoger dan het jaar daarvoor (46% versus 41%). De zes middelen die het vaakst met GHB werden gebruikt

(figuur 4.1) bleven gelijk ten opzichte van vorig jaar. Amfetamine en cocaïne waren de meest voorkomende combinaties. Toch kwamen sommige combinaties iets vaker voor. Vooral incidenten met GHB en 3MMC namen toe (2023: 17%; 2024: 22%), net als combinaties met ketamine (2023: 7%; 2024: 11%) en ecstasy (2023: 21%; 2024: 25%).

**Figuur 4.1. Polydrugsgebruik bij GHB-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee GHB het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 483).**



### Type incident

In 2024 ging het bij de meeste GHB-incidenten om intoxicaties (659 incidenten; 63%). In mindere mate was er sprake van trauma door bijvoorbeeld een val of hoofdletsel (63 incidenten; 6%), ontwenning (41; 4%) of een onbekende status (227; 27%). In geval van ontwenning lag het merendeel van de meldingen bij de forensische dienst (38 van 41 incidenten; 93%), terwijl andere diensten nauwelijks gevallen van ontwenning registreerden. De verdeling van type incidenten wijkt slechts beperkt af van 2023.

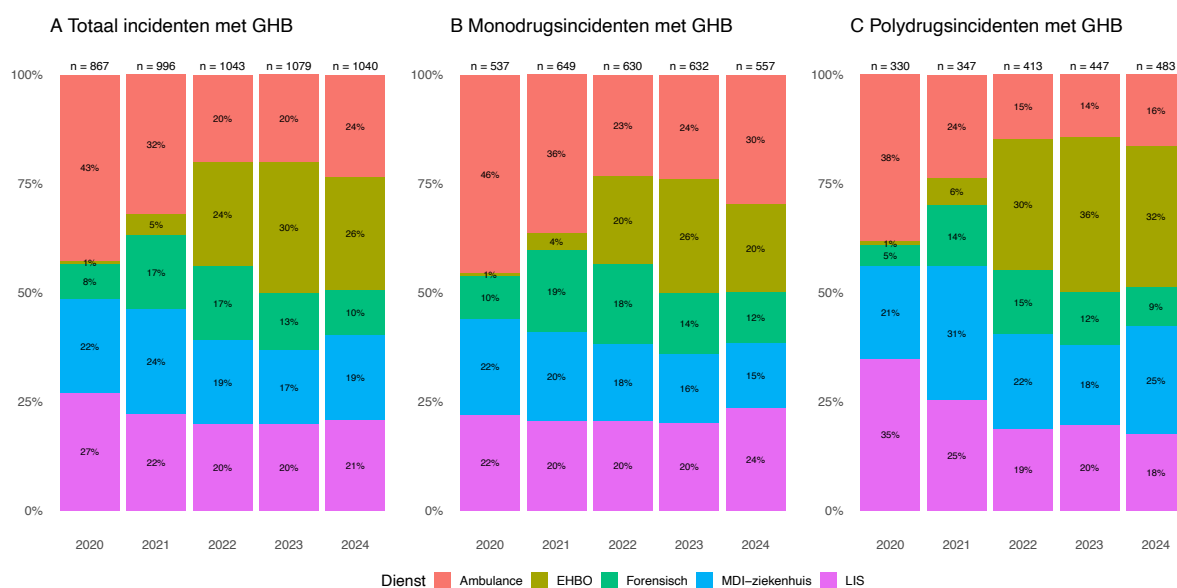
### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

Figuur 4.2 laat zien welk percentage van de GHB-incidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle GHB-incidenten (1040 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen GHB (557 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij GHB werd gebruikt in combinatie met andere middelen (483 incidenten in 2024)

In lijn met eerdere jaren vond het merendeel van de registraties van incidenten met GHB in 2024 plaats binnen de ziekenhuiszorg (totaal: 40%; figuur 4.2). Na een piek in registraties vanuit de EHBO-diensten in 2023, lijkt in 2024 sprake van een lichte herverdeling richting ambulance (totaal: 24%) en ziekenhuiszorg. Het aandeel registraties via forensische artsen nam opnieuw licht af (10%).

**Figuur 4.2. Verdeling van GHB-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) GHB incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal GHB incidenten (A); monodrugsgebruik GHB incidenten (B) en polygebruik GHB incidenten (C) in 2024 en voorgaande jaren (2020-2023). \*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 4.2 Specifieke kenmerken van patiënten en GHB-incidenten

### Monodrugsgebruik

Bij alle medische diensten betroffen de meeste gemelde incidenten na monodrugsgebruik met GHB mannen (72%), met de hoogste aandelen bij forensische diensten en MDI-ziekenhuizen (respectievelijk 83% en 82%) (tabel 4.1). De mediane leeftijd van patiënten bij een monodrugsincident met GHB was in 2024 35 jaar. De laagste mediane leeftijd werd geregistreerd bij incidenten gemeld door de EHBO-diensten (31 jaar). Verder was de mediane leeftijd bij andere diensten opvallend consistent. Aansluitend hierop was het aandeel patiënten jonger dan 25 jaar relatief hoog bij registraties vanuit de EHBO (13%) en LIS-ziekenhuizen (17%). Bij de overige diensten varieerde dit aandeel van geen (forensische diensten) tot 10% (MDI-ziekenhuizen). Het jongere leeftijdsprofiel bij EHBO-registraties op evenementen past bij de te verwachten jongere doelgroepen op deze locaties en is in lijn met eerdere registraties.

Gelijktijdig alcoholgebruik werd in 2024 bij 19% van alle incidenten na monodrugsgebruik met GHB gerapporteerd en varieerde van 16% (MDI-ziekenhuizen) tot 23% (LIS-ziekenhuizen). Ten opzichte van eerdere rapportages zijn geen opvallende verschuivingen zichtbaar.

Het hoogste aandeel ernstige intoxicaties werd gezien bij MDI-ziekenhuizen (89%), gevolgd door de ambulance (60%) en EHBO (54%). Dit beeld is in lijn met de gegevens uit voorgaande jaren. Voor LIS-ziekenhuizen ontbraken gegevens over de mate van intoxicatie. Voor registraties vanuit de forensische dienst waren deze zeer beperkt, waardoor niet goed te interpreteren.

#### 4.1. Patiëntkenmerken van monodrugincidenten met GHB in 2024.

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	166 (100%)	83 (100%)	131 (100%)	65 (100%)	112 (100%)
Man	115 (69%)	68 (82%)	89 (68%)	54 (83%)	75 (67%)
Leeftijd, mediaan (range)	36 (15–66)	37 (18–63)	36 (3–76)	36 (25–54)	31 (18–50)
< 25 jaar	9 (5%)	8 (10%)	22 (17%)	- (-)	14 (13%)
Alcoholgebruik	32 (19%)	13 (16%)	30 (23%)	12 (18%)	19 (17%)
Mate van intoxicatie					
Licht	4 (2%)	1 (1%)	–	3 (5%)	12 (11%)
Matig	37 (22%)	5 (6%)	–	7 (11%)	37 (33%)
Ernstig	100 (60%)	74 (89%)	–	6 (9%)	61 (54%)
*NA	25 (15%)	3 (4%)		49 (75%)	2 (2%)

Incidenten uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal GHB-incidenten binnen die dienst. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.

In 2024 werden bij ernstige intoxicaties na monodruggebruik met GHB vooral een lage lichaams-temperatuur en hart- en vaatproblemen veel gemeld (Tabel 4.2). Bij matige intoxicaties stonden klachten van desoriëntatie (31%), malaise (20%) en agitatie/agressie (17%) op de voorgrond.

**Tabel 4.2. Veelvoorkomende klachten na monodruggebruik van GHB in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024 n (%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	20	Malaise 7 (35%), braken/misselijkheid 5 (25%), zweten 3 (15%), duizeligheid 2 (10%), angst 2 (10%), hypothermie 2 (10%), buikpijn 1 (5%), maagpijn 1 (5%)
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	86	Desoriëntatie 27 (31%), malaise 17 (20%), agitatie/agressie 15 (17%), braken/misselijkheid 10 (12%), zweten 10 (12%), duizeligheid 6 (7%), spierspanning 2 (2%), POBD* 2 (2%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-)comateuze toestand of ernstige agitatie	241	Hypothermie 71 (30%), tachycardie 62 (26%), hypertensie 53 (22%), bradycardie 42 (17%), desoriëntatie 39 (16%), agitatie/agressie 38 (16%), zweten 37 (15%), bradycardie 42 (17%), braken/misselijkheid 24 (10%), malaise 21 (9%)

De mate van intoxicatie is per incident geassocieerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydruggebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%. \*POBD = pijn op de borst.

Aanvullend op de in tabel 4.2 weergegeven symptomen werd in 2024 bij meer dan de helft van de bij ons gemelde incidenten (61%) met een registratie van ernstige intoxicatie na gebruik van alleen GHB een verstoord bewustzijn gerapporteerd. Binnen deze groep was 29% verminderd bewust of matig aanspreekbaar en 32% bewusteloos of niet aanspreekbaar. Bij matige intoxicaties werd ook verminderd bewustzijn of matige aanspreekbaarheid gemeld (37%).

### Polydrugsgebruik

Ook bij polydrugsincidenten met GHB bij alle medische diensten mannen in de meerderheid (73%), met de hoogste aandelen bij forensische diensten (82%) en MDI-ziekenhuizen (76%) (tabel 4.3). De mediane leeftijd van patiënten met een polydrugsincident met GHB bedroeg 32 jaar. Zowel de mediane leeftijd als het aandeel patiënten onder de 25 jaar (16%) wijzen op een iets jonger leeftijdsprofiel dan bij de geregistreerde incidenten na monodrugsgebruik van GHB. Bij registraties via EHBO was de mediane leeftijd relatief laag (29 jaar), met ook een hoog aandeel patiënten onder de 25 jaar (22%). Bij de overige diensten lag dit aandeel lager en dichter bij elkaar (tabel 4.3).

**Tabel 4.3. Patiëntkenmerken van poly-drugsincidenten met GHB in 2024.**

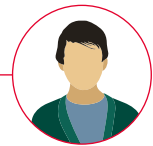
Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	79 (100%)	119 (100%)	85 (100%)	44 (100%)	156 (100%)
Man	53 (67%)	91 (76%)	57 (67%)	36 (82%)	115 (74%)
Leeftijd, mediaan (range)	37 (0-70)	33 (19-63)	34 (15–62)	34 (17–51)	29 (19–59)
< 25 jaar	12 (15%)	16 (13%)	11 (13%)	5 (11%)	35 (22%)
Alcoholgebruik	30 (38%)	36 (30%)	20 (24%)	7 (16%)	36 (23%)
Mate van intoxicatie					
Licht	3 (4%)	5 (4%)	–	3 (7%)	13 (8%)
Matig	20 (25%)	9 (8%)	–	3 (7%)	48 (31%)
Ernstig	47 (59%)	95 (80%)	–	6 (14%)	89 (57%)
*NA	9 (11%)	10 (8%)		32 (72%)	6 (4%)

*Incidenten uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

Bij 27% van de GHB-polydrugsincidenten werd gelijktijdig alcoholgebruik gerapporteerd, hoger dan bij mono-GHB-incidenten (19%). Vooral bij ambulancediensten kwam gelijktijdig alcoholgebruik relatief vaak voor (38%). Het aandeel ernstige intoxicaties bij polydrugsgebruik met GHB was bij de verschillende medische diensten vergelijkbaar met incidenten met alleen GHB. Het hoogste aandeel ernstige intoxicaties werd gezien bij MDI-ziekenhuizen (80%), gevolgd door de ambulancediensten (59%) en de EHBO-diensten (57%). Voor LIS-ziekenhuizen ontbreken gegevens over de mate van intoxicatie, en bij de forensische dienst zijn deze zeer beperkt geregistreerd, waardoor geen betrouwbare interpretatie mogelijk is.

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). Het klachtenpatroon bij incidenten na polydrugsgebruik met GHB was grotendeels vergelijkbaar met monodrugincidenten met GHB. Bewustzijnsstoornissen kwamen in vergelijkbare mate voor. Bij ernstige intoxicaties werden echter verhoogde hartslag (35%), verhoogde bloeddruk (33%) en een verlaagde lichaamstemperatuur (36%) wel relatief vaker geregistreerd.

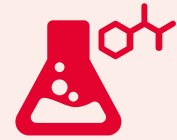
## Casus



Een man van midden dertig vertoont op straat verward gedrag. Omstanders zien hem rondjes lopen, overal tegenaan botsen en uiteindelijk in de struiken vallen. Even later zakt hij volledig in elkaar en is hij niet meer wakker te krijgen. Daarop wordt 112 gebeld. Wanneer de ambulance ter plaatse komt, ligt hij nog steeds bewusteloos op de grond. Hij heeft een snurkende ademhaling en reageert niet als hij wordt aangesproken. Op een stevige pijnprikkel reageert hij wel. Bij kortdurend wekken lijkt hij met grote, wijd opgezette pupillen dwars door de hulpverleners heen te kijken, waarna hij binnen enkele seconden weer wegzakt. De politie meldt dat hij eerder op de avond naar GHB vroeg. In zijn jaszak treffen de hulpverleners een nutridrinkflesje aan met een heldere vloeistof. De man krijgt een nasale tube ingebracht vanwege de wisselende ademhaling. Zijn ademhaling blijft echter instabiel, met korte ademstops. Gezien het wisselende bewustzijn en de ademstops wordt de patiënt gestabiliseerd en naar de spoedeisende hulp vervoerd.



## 5 3-MMC-incidenten



### Opvallend

- De jaarlijkse toename sinds 2020 in het aantal meldingen van drugsincidenten met 3-MMC lijkt in 2024 te stagneren. 3-MMC was betrokken bij 12% van alle drugsincidenten.
- Het aandeel polydrugsincidenten waarbij 3-MMC was betrokken, was in 2024 met 60% wel hoger dan in 2023 (52%), de combinatie met ecstasy kwam het meeste voor.
- EHBO-diensten registreerden verreweg de meeste incidenten, zowel bij mono- als polydrugsgebruik; het aandeel meldingen afkomstig van de MDI-ziekenhuizen was verdubbeld ten opzicht van 2023.
- De patiënten waren doorgaans jongvolwassen; bij de EHBO-diensten meestal zelfs jonger dan 25 jaar (71%).
- Bij lichte intoxicaties kwamen vooral niet-specifieke klachten voor (malaise, misselijkheid, duizeligheid, zweten, angst), terwijl ernstige intoxicaties vooral gekenmerkt werden door een hoge hartslag en hoge bloeddruk.

### Drugsmarkt in Nederland in 2024

In 2024 bevatte maar 13% van de ingeleverde samples die als 3-MMC werden verkocht, ook daadwerkelijk 3-MMC<sup>41</sup>. In de meeste gevallen (65%) ging het om 2-MMC. Daarnaast werd in 4% van de samples de stof n-ethylnorpentadron (NEP) gevonden. Dit is een cathinon dat veel sterker werkt dan de MMC-varianten en kan zorgen voor klachten als slapeloosheid, onrust en hart- en vaatklachten.

### 5.1 Algemene kenmerken van 3-MMC-incidenten

In 2024 werd bij 12% van alle geregistreerde drugsincidenten (715 van de 6184 meldingen) gebruik van 3-MMC gemeld. Soms ging het ook om vergelijkbare middelen zoals 2-MMC of 4-MMC — samen aangeduid als '3-MMC'. Dit aandeel verschilt weinig van 2023, toen 11% van de incidenten (753 van de 7119) met 3-MMC te maken had. Het blijft wel aanzienlijk hoger dan in 2020.

#### *Mono- en polydrugsgebruik*

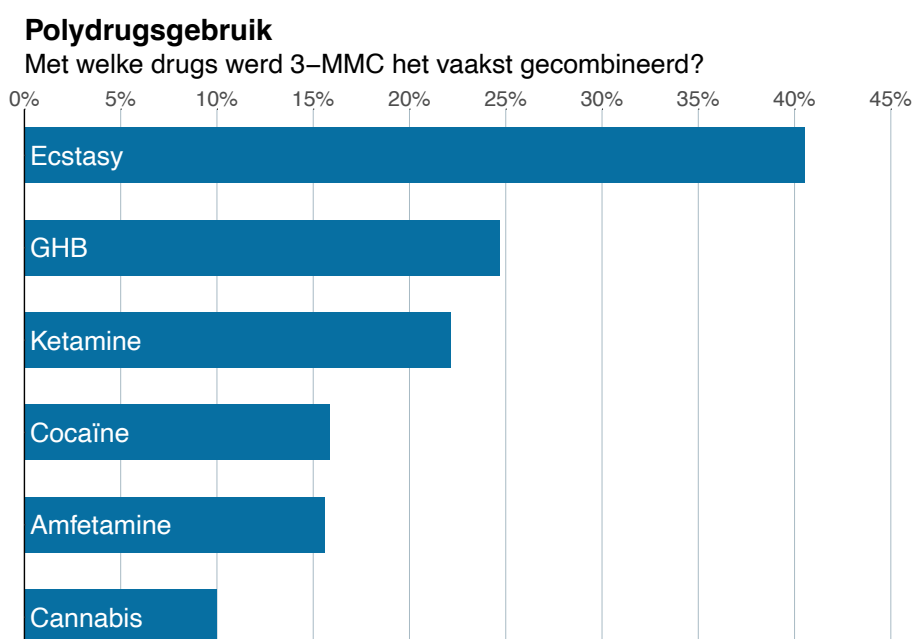
Bij 286 van de 715 3-MMC-incidenten (40%) was sprake van monodrugsgebruik; bij 85 van deze incidenten (30%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd. Dit was in 2023 een stuk lager (20%).

Bij 429 incidenten (60%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij 3-MMC het vaakst werd gecombineerd met ecstasy (41%), GHB (25%), ketamine (22%), cocaïne (16%), amfetamine

(16%) en cannabis (10%) (Figuur 5.1). In 125 van de 429 polydrugsincidenten (29%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd. Het geregistreerd alcoholgebruik bij polydrugsincidenten met 3-MMC was hoger in 2024 (29%) dan in 2023 (26% respectievelijk).

Het aandeel incidenten na polydrugsgebruik met 3-MMC was in 2023 lager (388 van 753 incidenten; 52%) dan in 2024. De combinaties met de middelen GHB en cocaïne werden vaker geregistreerd in 2024 ten opzichte van 2023. Daarentegen werd ecstasy iets minder vaak samen met 3-MMC geregistreerd, maar was het wel de meest voorkomende combinatie.

**Figuur 5.1. Polydrugscombinaties bij 3-MMC-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee 3-MMC het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 429).**



### Type incident

Bij het merendeel van de 3-MMC-incidenten in 2024 ging het om intoxicaties (616; 83%), gevolgd door trauma's (67; 6%). Incidenten door ontwenning kwamen zelden voor (6; <1%). In 1% (64 incidenten) van de incidenten was er sprake van een onbekende status.

### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

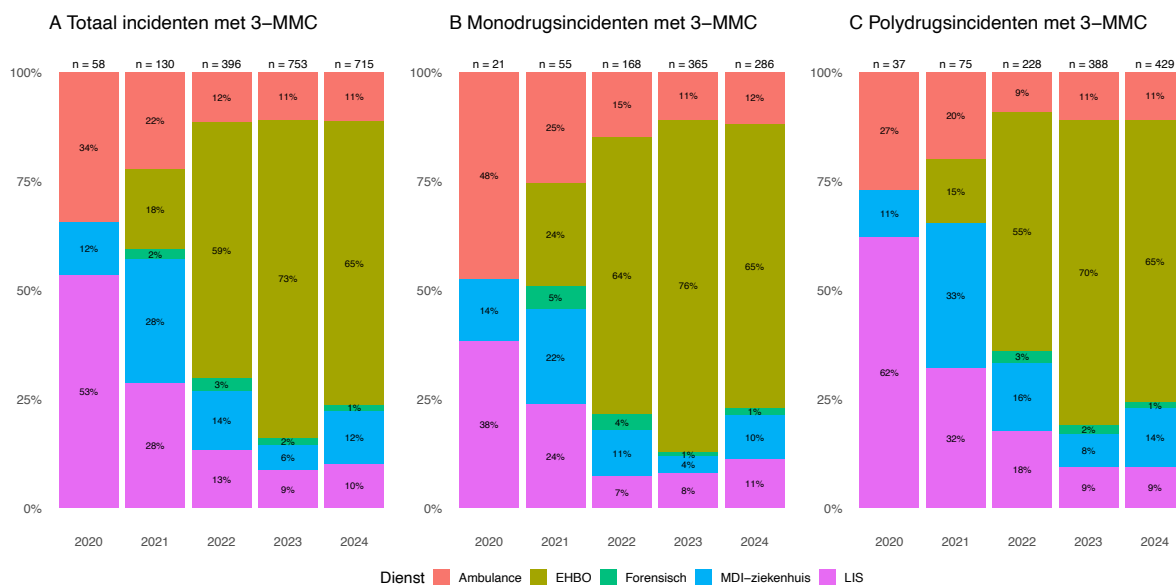
Figuur 5.2 laat zien welk percentage van de 3MMC-incidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle 3-MMC-incidenten (715 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen 3-MMC (286 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij 3-MMC werd gebruikt in combinatie met andere middelen (429 incidenten in 2024)

In 2024 werden 3-MMC-incidenten opnieuw het vaakst geregistreerd door de EHBO-diensten (Figuur 5.2 A). Daarentegen is het aandeel meldingen na drugsgebruik van 3-MMC vanuit

MDI-ziekenhuizen verdubbeld ten opzichte van vorig jaar (van 6% naar 12%). Bij incidenten na monodruggebruik werd 65% van alle incidenten gemeld door de EHBO-diensten (Figuur 5.2 B), dit was in 2023 iets hoger. Ook bij polydruggebruik met 3-MMC werd 65% van de incidenten in 2024 gemeld door de EHBO-diensten (Figuur 5.2 C).

**Figuur 5.2. Verdeling van 3-MMC-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) 3-MMC incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal 3-MMC incidenten (A; 715 incidenten); monodruggebruik 3-MMC incidenten (B; 286 incidenten) en polydruggebruik 3-MMC incidenten (C; 429 incidenten). \*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 5.2 Specifieke kenmerken van patiënten en 3-MMC-incidenten

### Monodruggebruik

Bij de meeste medische diensten betrof het merendeel van de incidenten na monodruggebruik van 3-MMC mannen, met aandelen variërend van 47% bij de LIS-ziekenhuizen tot 75% bij forensisch artsen (Tabel 5.1). De mediane leeftijd van patiënten met een 3-MMC-incident betrof 22 jaar bij de EHBO-diensten, waarbij 71% van de incidenten jonger dan 25 jaar waren. Dit aandeel is stabiel over de afgelopen jaren. Dezelfde mediane leeftijd was te zien bij de MDI- en LIS-ziekenhuizen. Bij deze laatste, was 78% van de patiënten jonger dan 25 jaar.

Gelijktijdig alcoholgebruik werd relatief vaak gerapporteerd bij incidenten na monodruggebruik van 3-MMC die via de MDI-ziekenhuizen en de ambulancediensten werden geregistreerd (beide >50%). Bij de EHBO-diensten kwam alcoholgebruik relatief weinig voor (18%).

Bij de EHBO-diensten betrof het merendeel (53%) lichte intoxicaties, terwijl bij de ambulance-diensten en de MDI-ziekenhuizen het merendeel ernstige intoxicaties betrof (53% en 45% respectievelijk).

**Tabel 5.1. Patiëntkenmerken van monodrugsincidenten met 3-MMC in 2024.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	34 (100%)	29 (100%)	32 (100%)	4 (100%)	187 (100%)
Man	17 (50%)	17 (59%)	15 (47%)	3 (75%)	93 (50%)
Leeftijd, mediaan (range)	23 (14–67)	22 (16–58)	22 (14–53)	31.5 (21-44)	22 (18–46)
< 25 jaar	19 (56%)	18 (62%)	25 (78%)	2 (50%)	133 (71%)
Alcoholgebruik	19 (56%)	17 (59%)	15 (47%)	-	34 (18%)
Mate van intoxicatie					
Licht	5 (15%)	2 (7%)	–	-	99 (53%)
Matig	7 (21%)	2 (7%)	–	1 (25%)	48 (26%)
Ernstig	18 (53%)	13 (45%)	–	-	34 (18%)
NA*	4 (12%)	12 (41%)	-	3 (75%)	6 (3%)

*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal 3-MMC incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

De klachtenanalyse laat zien dat bij 3-MMC monodrugsincidenten in 2024 vooral niet-specifieke klachten zoals malaise, braken/misselijkheid, duizeligheid, zweten en angst relatief vaak voorkwamen bij zowel lichte, matige als ernstige intoxicaties (Tabel 5.2). Bij ernstige 3-MMC intoxicaties kwamen vooral hart en vaatproblemen zoals een hoge hartslag en een hoge bloeddruk frequent voor, en van één patiënt was een hartstilstand geregistreerd.



**Tabel 5.2. Veelvoorkomende klachten na monodrugsgebruik van 3-MMC in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024, n(%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	106	Malaise 38 (36%), braken/misselijkheid 35 (33%), duizeligheid 28 (26%), angst 24 (23%), buikpijn 14 (13%), tachycardie 13 (12%)
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	58	Malaise 24 (41%), desoriëntatie 19 (33%), braken/misselijkheid 17 (29%), collaps 16 (28%), duizeligheid 10 (17%), zweten 9 (16%), angst 8 (14%), tachycardie 6 (10%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-) comateuze toestand of ernstige agitatie	65	Tachycardie 36 (55%), hypertensie 20 (31%), braken/misselijkheid 13 (20%), zweten 13 (20%), desoriëntatie 12 (19%), malaise 12 (19%), tachypneu 11 (17%), angst 11 (17%), palpitaties 10 (15%), pijn op de borst 10 (15%), hypothermie 9 (14%), duizeligheid 9 (14%), agitatie/agressie 7 (11%)

*De mate van intoxicatie is per incident geïnclassificeerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%.*

Aanvullend op de informatie in tabel 5.2 weergegeven symptomen werd bij een deel van de incidenten met alleen 3-MMC gebruik ook een verstoord bewustzijn gezien. In 2024 waren de patiënten met een ernstige 3-MMC intoxicatie regelmatig verminderd of moeilijk aanspreekbaar (11%). Een groter deel van de gevallen raakten patiënten zelfs bewusteloos of waren helemaal niet aanspreekbaar (20%).

### **Polydrugsgebruik**

Bij incidenten waarbij 3-MMC samen met andere middelen was gebruikt, werden in 2024 overwegend mannelijke patiënten gezien (53–83%) (Tabel 5.3). De mediane leeftijd lag iets hoger dan bij mono-incidenten met 3-MMC. Het aandeel incidenten waarbij alcoholgebruik werd gerapporteerd (21-47%) was over de medische diensten heen iets lager in vergelijking met 3-MMC monodrugsincidenten (18-59% uit tabel 5.2).

**Tabel 5.3. Patiëntkenmerken van poly-drugsincidenten met 3-MMC in 2024.**

Kenmerk	Ambulances n(%)	SEH – MDI n(%)	SEH – LIS n(%)	Forensisch n(%)	EHBO n(%)
Aantal incidenten	47 (100%)	58 (100%)	40 (100%)	6 (100%)	278 (100%)
Man	28 (60%)	43 (74%)	21 (53%)	5 (83%)	182 (65%)
Leeftijd mediaan (range)	24 (15–76)	25 (15–58)	21 (14–46)	24 (19–42)	23 (15–61)
<25 jaar	28 (60%)	24 (41%)	26 (65%)	4 (67%)	156 (56%)
Alcohol	22 (47%)	23 (40%)	18 (45%)	3 (50%)	59 (21%)
Mate van intoxicatie					
Licht	5 (11%)	2 (3%)	–	1 (17%)	96 (35%)
Matig	6 (13%)	2 (3%)	–	1 (17%)	76 (27%)
Ernstig	24 (51%)	45 (78%)	–	2 (33%)	92 (33%)
NA*	12 (26%)	9 (16%)	-	2 (33%)	14 (5%)

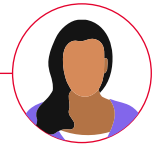
*Uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik).

Van de in 2024 geregistreerde polydrugsincidenten met 3-MMC werd een relatief hoog aandeel van de incidenten gemeld via MDI-ziekenhuizen en de ambulancediensten. Het aandeel ernstige intoxicaties na polydrugsgebruik met 3-MMC lag bij de MDI-ziekenhuizen (76%) en de EHBO-diensten (33%) hoger dan na monodrugsgebruik van 3-MMC (45% en 18% respectievelijk). Bij de MDI-ziekenhuizen, zien we een verschuiving naar een groter aandeel ernstige incidenten na polydrugsgebruik met 3-MMC, in 2022 was dit 56% en in 2024 opgelopen naar 78%.

Uit de klachtenanalyse van polydrugsgebruik-incidenten waarbij 3-MMC was betrokken blijkt dat in 2024 de symptomen vergelijkbaar waren met incidenten na monodrugsgebruik van 3-MMC. Echter bij polygebruik zien we ook dat pijn op de borst bij de lichte intoxicaties (17 incidenten (16%)), matige intoxicaties (10 keer (12%)), en ernstige intoxicaties (19 keer (12%)) voorkwamen, bij monodrugsgebruik was dit alleen bij ernstige intoxicaties. Opvallend is dat bij polydrugsgebruik ook bij de ernstige intoxicaties een lage lichaamstemperatuur (14%) voorkwam naast een hoge hartslag (55%) en hoge bloeddruk (31%).

## Casus



Een vrouw van rond de twintig meldt zich bij de EHBO-post op een festival vanwege angstklachten. Ze vertelt dat ze zich plotseling erg onrustig voelde binnen de groep waarmee ze is en dat ze situaties in haar hoofd begon te bedenken waarvan ze zelf niet zeker wist of ze wel kloppen. Dit maakt haar onzeker en bang. Daarnaast ervaarde ze een gevoel alsof ze "buiten zichzelf trad", waardoor ze bang is om weg te vallen. Ze is niet flauwgevalen, maar voelt zich wel licht in het hoofd en instabiel bij het lopen. Ze geeft aan die dag nauwelijks te hebben gegeten.

De vrouw vertelt dat ze 3-MMC heeft gebruikt. Ze krijgt een beker cola en dextrose om haar bloedsuiker te verhogen. Nadat ze enigszins is bijgekomen, komen haar vrienden haar ophalen om haar te begeleiden naar de camping bij het festival. Ze krijgt het advies iets te eten, daarna te gaan slapen en goed in de gaten te houden hoe het daarna gaat.



## 6 Amfetamine-incidenten



### Opvallend

- Amfetamine was betrokken bij 9% van alle gerapporteerde drugsincidenten, dit aandeel is stabiel ten opzichte van 2023.
- Bij tweederde van de drugsincidenten met amfetamine was er sprake van polydrugsgebruik; nog steeds voert de combinatie met GHB en ecstasy de boventoon.
- De meeste incidenten werden geregistreerd door de EHBO-diensten.
- Bij alle medische diensten waren patiënten vooral mannen.
- Bij monodrugsgebruik van amfetamine waren bij de EHBO-diensten intoxicaties vooral licht van aard (52%); ernstige intoxicaties werden vooral geregistreerd door de deelnemende ziekenhuizen en betroffen vooral hart- en vaatklachten.

### Drugsmarkt in Nederland in 2024

In 2024 was het gemiddelde amfetamine gehalte in speed 53%<sup>41</sup>. In 2024 waren cafeïne en de meest voorkomende vervuiling in poeders ingeleverd als speed. Dit is al velen jaren het geval.

### 6.1 Algemene kenmerken van amfetamine-incidenten

Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van amfetamine gemeld bij 9% (567) van de 6184 geregistreerde drugsincidenten.

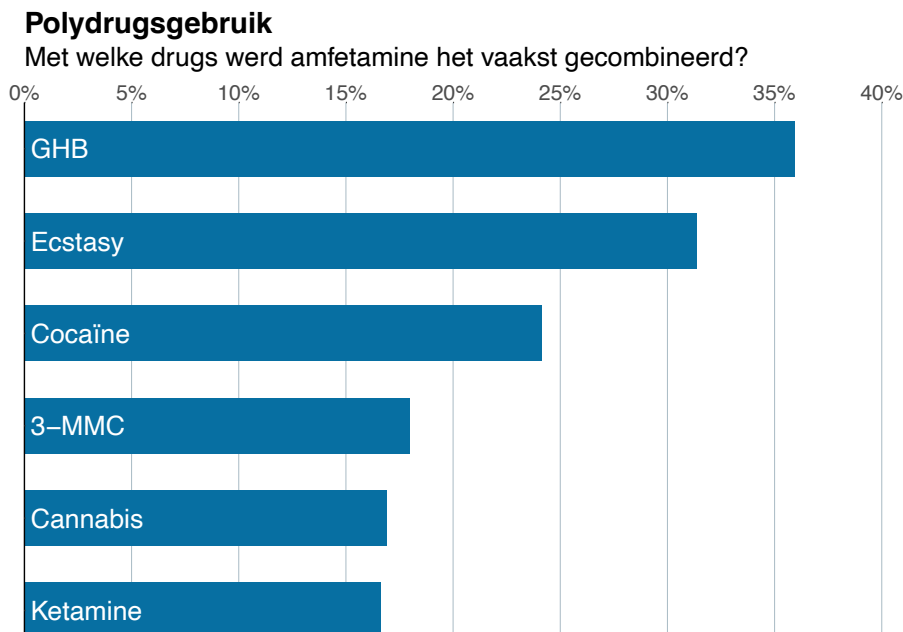
#### *Mono- en polydrugsgebruik*

Bij 194 van de 567 geregistreerde amfetamine-incidenten (34%) was sprake van monodrugsgebruik; bij 65 van deze incidenten (34%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd.

Bij 373 incidenten (66%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij amfetamine het vaakst werd gecombineerd met GHB (36%), ecstasy (31%), cocaïne (24%), 3-MMC (18%), cannabis (17%) en ketamine (17%) (Figuur 6.1). Bij 116 van de 373 polydrugsincidenten (31%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd. Gelijktijdig alcohol gebruik bij polydrugsincidenten met amfetamine werd iets meer geregistreerd dan in 2023 (27%). Bij monodrugsincidenten werd juist iets minder geregistreerd dan in 2023 (37%).

Het aandeel incidenten na polydrugsgebruik met amfetamine bleef vergelijkbaar met 2023 (422 van 643 incidenten; 65%). De combinatie met de meest geregistreerde middelen, GHB en ketamine namen iets toe, terwijl de combinatie met ecstasy, cocaïne, 3-MMC en cannabis nagenoeg even vaak geregistreerd werden.

**Figuur 6.1. Polydrugsgebruik bij amfetamine-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee amfetamine het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 373).**



### Type incident

Bij het merendeel van de amfetamine-incidenten in 2024 ging het om intoxicaties (361; 63%), gevolgd door trauma's (50; 9%) en incidenten door ontwenning (11; 2%). Bij 25% van de incidenten (145 incidenten) was er sprake van een onbekende status.

### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

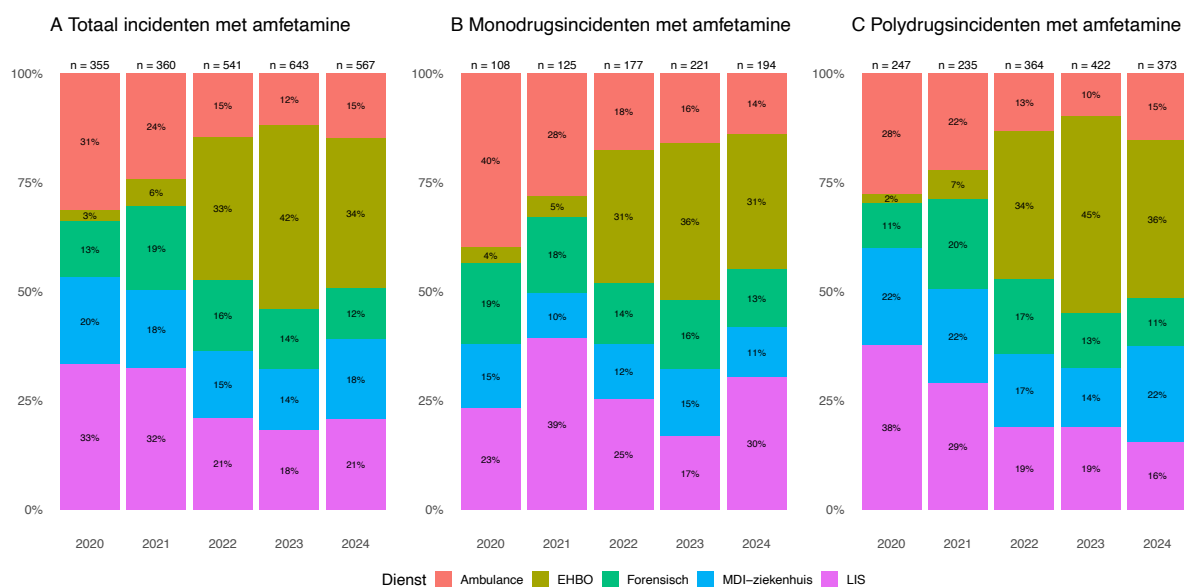
Figuur 6.2 laat zien welk percentage van de amfetamine-incidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle amfetamine-incidenten (567 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen amfetamine (194 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij amfetamine werd gebruikt in combinatie met andere middelen (373 incidenten in 2024)

In 2024 werden amfetamine-incidenten opnieuw het vaakst geregistreerd door de EHBO-diensten (Figuur 6.2 A). Bij monodrugsgebruik vond 31% van alle 194 incidenten gemeld door de EHBO-diensten (Figuur 6.2 B), dit is vergelijkbaar met de polydrugsincidenten waarvan 36% van de 373 meldingen door de EHBO-diensten waren gemeld (Figuur 6.2 C).

Net als bij andere middelen is in de jaren 2020 en 2021 nog duidelijk het effect van corona te zien bij de EHBO-diensten, toen er vrijwel geen festivals plaatsvonden. Na de opstart van de festivals, en daarbij dus de EHBO-diensten, zien we weer een toename aan amfetamine-incidenten gemeld bij de EHBO. Het is ook een lichte stijging zichtbaar in het aandeel amfetamine-incidenten in 2024 bij de ziekenhuizen.

**Figuur 6.2. Verdeling van amfetamine-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) amfetamine-incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal amfetamine-incidenten (A; 567 incidenten); monodrugsgebruik amfetamine-incidenten (B; 194 incidenten) en polydrugsgebruik amfetamine-incidenten (C; 373 incidenten).

\*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 6.2 Specifieke kenmerken van patiënten en amfetamine-incidenten

### Monodrugsgebruik

Bij alle medische diensten betrof het merendeel van de incidenten na monodrugsgebruik van amfetamine mannen, van 57% bij de EHBO-diensten tot 100% bij de forensisch netwerk (Tabel 6.1). De mediane leeftijd van patiënten met een mono-amfetamine incident was 27 jaar bij de EHBO-diensten tot 33 jaar bij de MDI-ziekenhuizen. Tot 39% bij de LIS-ziekenhuizen was jonger dan 25 jaar.

Gelijktijdig gebruik van alcohol is bij 52% van de ambulancediensten geregistreerd, terwijl dit bij de EHBO-diensten 20% was.

Wat betreft de mate van intoxicatie werd in de MDI-ziekenhuizen het merendeel als ernstig geregistreerd (59%), terwijl dit bij de EHBO-diensten vooral licht was (52%). In de twee voorgaande jaren lag dit aandeel lager, namelijk tussen de 41% en 50%. Daarnaast kwamen in die jaren meer lichte intoxicaties voor (17–18%) in vergelijking met 2024, waarin dit 9% was.

**Tabel 6.1. Patiëntkenmerken van monodrugsincidenten met amfetamine in 2024.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	27 (100%)	22 (100%)	59 (100%)	26 (100%)	60 (100%)
Man	17 (63%)	16 (73%)	37 (63%)	26 (100%)	34 (57%)
Leeftijd, mediaan (range)	32 (19-71)	33 (19-55)	29 (1-61)	31 (18-44)	27 (19-52)
< 25 jaar	5 (19%)	4 (18%)	23 (39%)	5 (19%)	16 (27%)
Alcoholgebruik	14 (52%)	10 (45%)	21 (36%)	8 (31%)	12 (20%)
Mate van intoxicatie					
Licht	1 (4%)	2 (9%)	–	7 (27%)	31 (52%)
Matig	4 (15%)	4 (18%)	–	-	16 (27%)
Ernstig	8 (30%)	13 (59%)	–	1 (4%)	10 (17%)
NA*	14 (52%)	3 (14%)	-	18 (69%)	3 (4%)

Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal amfetamine-incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.

De klachtenanalyse laat zien dat bij amfetamine monodrugsincidenten in 2024 vooral niet-specifieke klachten zoals malaise en braken/misselijkheid relatief vaak voorkwamen bij lichte tot matige intoxicaties (tabel 6.2). Bij lichte intoxicaties is het opmerkelijk dat ook een verhoogde hartslag en pijn op de borst werd gemeld. Bij ernstige amfetamine intoxicaties kwamen vooral hart en vaatklachten zoals een verhoogde bloeddruk en verhoogde hartslag frequent voor.

**Tabel 6.2. Veelvoorkomende klachten na monodrugsgebruik van amfetamine in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024, n(%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	41	Malaise 14 (34%), angst 13 (32%), duizeligheid 9 (22%), braken/misselijkheid 8 (20%), hoofdpijn 8 (20%), tachycardie 7 (17%), pijn op de borst 6 (15%)
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	24	Desoriëntatie 8 (33%), malaise 8 (33%), collaps 6 (25%), braken/misselijkheid 5 (21%), duizeligheid 5 (21%), angst 4 (17%), tachycardie 3 (13%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-) comateuze toestand of ernstige agitatie	32	Hypertensie 15 (47%), tachycardie 12 (38%), braken/misselijkheid 7 (22%), hypothermie 6 (19%), desoriëntatie 6 (19%), angst 4 (13%), malaise (4 (13%)

De mate van intoxicatie is per incident geïnclassificeerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%.

Aanvullend op de weergegeven symptomen in tabel 6.2 werd bij een deel van de incidenten met alleen amfetaminegebruik ook een verstoord bewustzijn gezien. In 2024 waren patiënten met ernstige intoxicaties soms verminderd of moeilijk aanspreekbaar (5%). Ook raakten een klein deel van de patiënten bewusteloos of waren helemaal niet aanspreekbaar (6%).

### Polydrugsgebruik

Net als bij de monodrugincidenten wordt bij gemelde polydrugincidenten waarbij amfetamine was betrokken, overwegend mannelijke patiënten gezien (>64%) (Tabel 6.3). Het aandeel ernstige intoxicaties is bij alle medische diensten vaker geregistreerd ten opzichte van de monodrugincidenten met amfetamine.

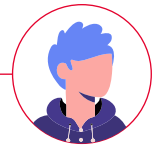
**Tabel 6.3. Patiëntkenmerken van poly-drugincidenten met amfetamine in 2024.**

Kenmerk	Ambulances n(%)	SEH – MDI n(%)	SEH – LIS n(%)	Forensisch n(%)	EHBO n(%)
Aantal incidenten	57 (100%)	82 (100%)	58 (100%)	41 (100%)	135 (100%)
Man	41 (72%)	62 (76%)	39 (67%)	32 (78%)	86 (64%)
Leeftijd mediaan (range)	32 (15-58)	30 (17-59)	34 (15-59)	32 (17-51)	26 (19–59)
<25 jaar	12 (21%)	20 (24%)	12 (21%)	5 (12%)	50 (37%)
Alcohol	23 (40%)	26 (32%)	17 (29%)	8 (20%)	42 (31%)
Mate van intoxicatie					
Licht	3 (5%)	8 (10%)	–	7 (17%)	37 (27%)
Matig	16 (28%)	8 (10%)	–	2 (5%)	45 (33%)
Ernstig	21 (37%)	61 (74%)	–	7 (17%)	50 (37%)
NA*	17 (30%)	5 (6%)	-	25 (61%)	3 (2%)

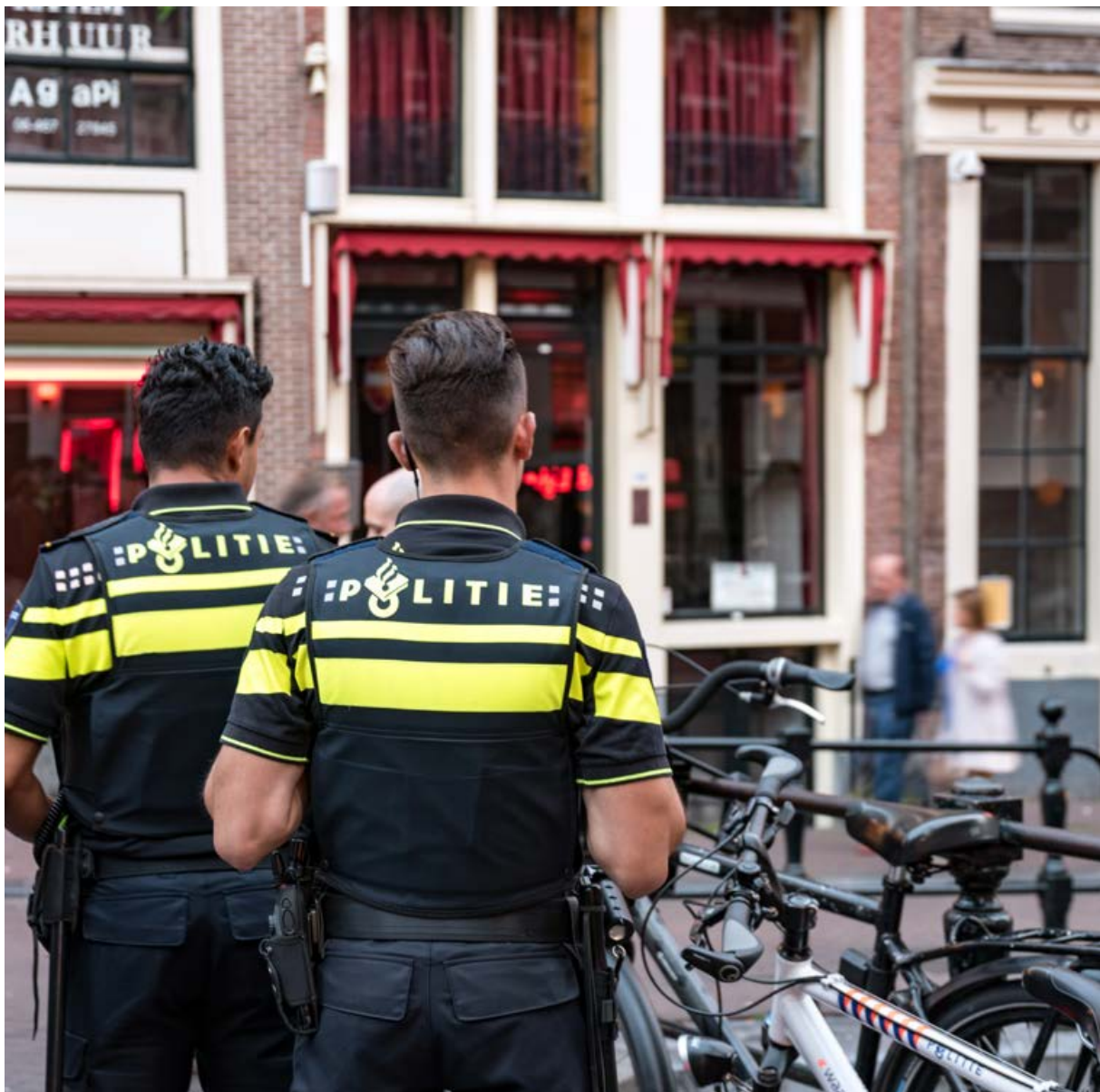
*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). Bij de ernstige intoxicaties na polydrugsgebruik van amfetamine voerden een verhoogde hartslag, verhoogde bloeddruk en een verlaagde lichaamstemperatuur de boventoon.

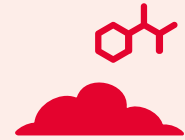
## Casus



De ambulance wordt ingeschakeld voor een man van midden twintig die amfetamine heeft gebruikt en nu een hoge hartslag en versnelde ademhaling heeft. De politie is al ter plaatse, omdat hij half aangekleed over straat rende en uiteindelijk bij onbekenden naar binnen liep. De bewoners hebben daarop 112 gebeld. Wanneer de ambulance arriveert, treffen de hulpverleners een zeer onrustige man aan. Hij is in paniek, hyperventileert en heeft een sterk versnelde hartslag. Hij zou twee uur eerder amfetamine hebben gesnoven en daarnaast één biertje hebben gedronken. De hulpverleners dienen midazolam (een rustgevend middel) toe, waarna hij geleidelijk iets rustiger wordt. Wel blijkt hij onderkoeld met een lichaamstemperatuur van 35,6°C. Na verloop van tijd maakt hij weer een alerte indruk. Er wordt besloten hem met ambulance, onder begeleiding van de politie, naar de spoedeisende hulp te vervoeren voor verdere beoordeling.



## 7 Ketamine-incidenten



### Opvallend

- Ketamine was betrokken bij 9% van alle gerapporteerde drugsincidenten, vergelijkbaar met 2023.
- Net als in de afgelopen jaren, kwam bij ketamine polydrugsgebruik iets vaker voor dan monodrugsgebruik. In ongeveer 60% van de ketamine-gerelateerde incidenten was er sprake van combinaties met andere middelen, vooral met ecstasy of 3-MMC.
- Incidenten met ketamine werden vooral gezien door de EHBO's.
- De EHBO-diensten zagen vooral jonge mannen onder de 25 jaar.
- In 2023 was er sprake van een stijging in het aandeel ernstige intoxicaties na monodrugsgebruik van ketamine bij de EHBO-diensten (23%), maar dit lijkt in 2024 niet door te zetten (24%). In 2024 bleef het aandeel ernstige intoxicaties door polydrugsgebruik waarbij ketamine betrokken was bij de EHBO-diensten wel nog steeds stijgen.
- Wat betreft de mate van intoxicatie na monodrugsgebruik van ketamine, werden bij zowel de EHBO-diensten als de ambulancediensten ook geregeld patiënten met een matige intoxicatie gezien. Deze werd gekenmerkt door klachten zoals malaise, braken/misselijkheid en desoriëntatie.

### Drugsmarkt in Nederland in 2024

In 2024 is ketamine in Nederland behoorlijk zuiver, met een ketamine gehalte van gemiddeld 80%<sup>41</sup>. Doorgaans ziet het DIMS weinig vervuilingen in ketamine die invloed kunnen hebben op de gezondheidsrisico's door recreatief gebruik van ketamine.

### 7.1 Algemene kenmerken van ketamine-incidenten

Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van ketamine gemeld bij 9% (576) van de 6184 geregistreeerde drugsincidenten.

#### *Mono- en polydrugsgebruik*

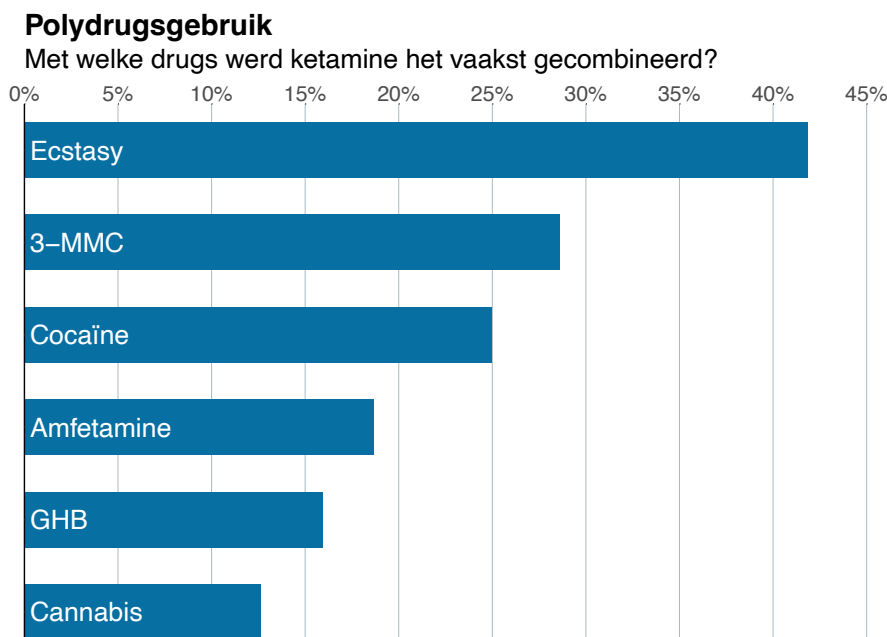
Bij 244 van de 576 geregistreeerde ketamine-incidenten (42%) was sprake van monodrugsgebruik; bij 70 van deze incidenten (29%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd.

Bij 332 incidenten (58%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij ketamine het vaakst werd gecombineerd met ecstasy (42%), 3-MMC (29%), cocaïne (25%), amfetamine (19%), GHB (16%) en cannabis (13%) (Figuur 7.1). Bij 109 van de 322 polydrugsincidenten (33%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd. Gelijktijdig alcohol gebruik bij polydrugsincidenten met

ketamine werd minder vaak geregistreerd in 2024 ten opzichte van vorig jaar (37%). Bij mono-drugsincidenten werden geen veranderingen waargenomen.

Het aandeel incidenten na polydrugsgebruik met ketamine bleef vergelijkbaar met 2023 (347 van 596 incidenten; 58%). De combinatie met de meest geregistreerde middelen, GHB en 3-MMC namen iets toe, terwijl de combinatie met ecstasy in 2024 iets minder vaak werd geregistreerd.

**Figuur 7.1. Polydrugsgebruik bij ketamine-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee ketamine het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 332).**



### Type incident

In 2024 betrof het merendeel van de ketamine-incidenten intoxicaties (537; 93%), gevolgd door trauma's (22; 4%). Incidenten door ontwenning kwamen zelden voor (1; <1%). Bij 3% van de incidenten (16 incidenten) was er sprake van een onbekende status.

### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

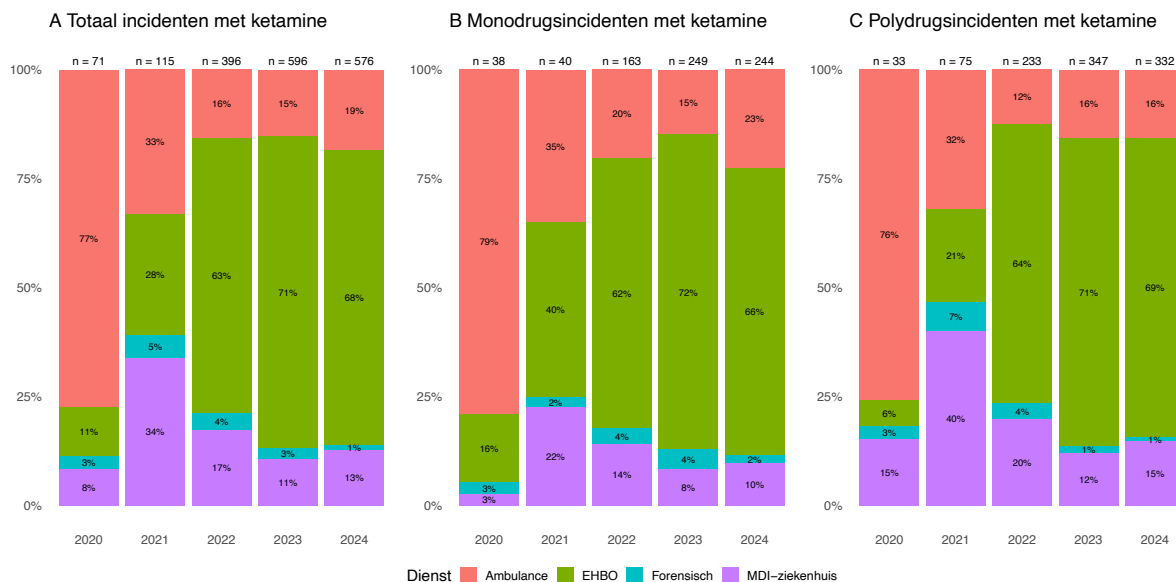
Figuur 7.2 laat zien welk percentage van de ketamine-incidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle ketamine-incidenten (576 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen ketamine (244 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij ketamine werd gebruikt in combinatie met andere middelen (332 incidenten in 2024)

In 2024 werden ketamine-incidenten opnieuw het vaakst geregistreerd door de EHBO-diensten (Figuur 7.2.A). Bij monodrugsgebruik werd 66% van alle incidenten gemeld door de EHBO-diensten (161 incidenten) (Figuur 7.2.B), dit is vergelijkbaar met de polydrugsincidenten waarvan 69% van de incidenten door de EHBO-diensten werden gemeld (228 incidenten) (Figuur 7.2.C).

In de jaren 2020 en 2021 is nog duidelijk het effect van corona te zien, toen er vrijwel geen festivals plaatsvonden. Wel is zichtbaar dat sinds 2022 het aandeel ketamine-incidenten bij de MDI-ziekenhuizen iets afgenomen is en in 2024 een hele lichte stijging heeft plaatsgevonden.

**Figuur 7.2. Verdeling van ketamine-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) ketamine-incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal ketamine-incidenten (A; 576 incidenten); monodrugsgebruik ketamine-incidenten (B; 244 incidenten) en polydrugsgebruik ketamine-incidenten (C; 332 incidenten).

\*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 7.2 Specifieke kenmerken van patiënten en ketamine-incidenten

### Monodrugsgebruik

Bij alle medische diensten betrof het merendeel van de incidenten na monodrugsgebruik van ketamine mannen, bij de EHBO-diensten was 73% man, en de ambulancediensten waren 62% geregistreerd als man (Tabel 7.1). De mediane leeftijd van patiënten met een mono-ketamine-incident bij de twee grootste diensten bedroeg 26 jaar voor de EHBO-diensten en 27 jaar voor de ambulancediensten. Het aandeel patiënten jonger dan 25 jaar was 37% bij de EHBO-diensten en 40% bij de ambulancediensten.

Wat betreft de mate van intoxicatie werden bij zowel de EHBO-diensten als de ambulancediensten relatief vaak patiënten met een matige (48% en 40% respectievelijk) intoxicatie gezien. De MDI-ziekenhuizen kwamen voornamelijk ernstige intoxicaties (75%) voor, dit is vergelijkbaar met de afgelopen paar jaar. In 2023 was er sprake van een stijging in het aandeel ernstige intoxicaties bij de EHBO-diensten (gestegen tot 23%), maar dit lijkt in 2024 niet door te zetten (24%).

**Tabel 7.1. Patiëntkenmerken van monodrugsincidenten met ketamine in 2024.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)*	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	55 (100%)	24 (100%)	-	4 (100%)	161 (100%)
Man	34 (62%)	16 (67%)	-	4 (100%)	118 (73%)
Leeftijd, mediaan (range)	27 (15-57)	28 (18-55)	-	33 (25-42)	26 (18-59)
< 25 jaar	22 (40%)	8 (33%)	-	-	60 (37%)
Alcoholgebruik	17 (31%)	8 (33%)	-	1 (25%)	44 (27%)
Mate van intoxicatie					
Licht	1 (2%)	2 (8%)	-	1 (25%)	43 (27%)
Matig	22 (40%)	2 (8%)	-	-	78 (48%)
Ernstig	17 (31%)	18 (75%)	-	1 (25%)	38 (24%)
NA*	15 (28%)	2 (8%)	-	2 (50%)	2 (1%)

*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal ketamine-incidenten binnen die dienst. Een streepje (-) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie. \*Het LIS meldt geen incidenten met ketamine.*

De klachtenanalyse laat zien dat bij ketamine monodrugsincidenten in 2024 vooral niet-specifieke klachten zoals malaise en braken/misselijkheid relatief vaak voorkwamen bij lichte tot matige intoxicaties (tabel 7.2). Bij de matige tot ernstige intoxicaties zien we relatief vaak desoriëntatie. Bij ernstige ketamine intoxicaties kwamen vooral hart en vaatklachten zoals een verhoogde hartslag en verhoogde bloeddruk frequent voor.



**Tabel 7.2. Veelvoorkomende klachten na monodruggebruik van ketamine in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024, n(%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	47	Malaise 20 (43%), braken/misselijkheid 15(32%), angst 7 (15%), duizeligheid 6(13%), buikpijn 5(11%).
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	102	Desoriëntatie 35 (34%), Malaise 27 (27%), braken/misselijkheid 15 (15%).
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-) comateuze toestand of ernstige agitatie	74	Tachycardie 27(37%), hypertensie 24 (32%), desoriëntatie 21(28% %), braken/misselijkheid 16(22%), malaise 15 (20%), hypothermie 14 (19%), zweten 12 (16%), duizeligheid 10 (14%).

*De mate van intoxicatie is per incident geëvalueerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydruggebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%.*

Aanvullend op de weergegeven symptomen in tabel 7.2 werd bij een deel van de incidenten met alleen ketaminegebruik ook een verstoord bewustzijn gezien. In 2024 kwamen er patiënten met ernstige intoxicaties regelmatig verminderd of moeilijk aanspreekbaar (31%). In een kleiner, maar nog steeds belangrijk deel van de gevallen raakten patiënten bewusteloos of waren helemaal niet aanspreekbaar (11%).

### **Polydruggebruik**

Net als bij de monodrugincidenten wordt bij gemelde polydrugincidenten waarbij ketamine was betrokken, overwegend mannelijke patiënten gezien (>50%) (Tabel 7.3). De mediane leeftijd ligt iets hoger dan bij monodrugincidenten met ketamine bij de MDI-ziekenhuizen, terwijl de mediane leeftijd bij de ambulancediensten voor polydruggebruik met ketamine juist iets lager ligt dan monodruggebruik.

**Tabel 7.3. Patiëntkenmerken van poly-drugsincidenten met ketamine in 2024.**

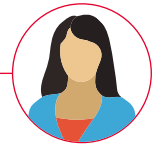
Kenmerk	Ambulances n(%)	SEH – MDI n(%)	SEH – LIS n(%)*	Forensisch n(%)	EHBO n(%)
Aantal incidenten	52 (100%)	49 (100%)	-	3 (100%)	228 (100%)
Man	27 (52%)	33 (67%)	-	3 (100%)	167 (73%)
Leeftijd mediaan (range)	25 (18–52)	31 (17-60)	-	32 (20-36)	26 (5–59)
<25 jaar	25 (48%)	15 (31%)	-	1 (33%)	78 (34%)
Alcohol	13 (25%)	18 (37%)	-	3 (100%)	75 (33%)
Mate van intoxicatie					
Licht	3 (6%)	5 (10%)	–	1 (33%)	50 (22%)
Matig	12 (23%)	7 (14%)	–		81 (36%)
Ernstig	21 (40%)	32 (63%)	–	1 (33%)	88 (39%)
NA*	16 (31%)	5 (10%)	-	1 (33%)	9 (4%)

*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (–) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie. \*Het LIS meldt geen incidenten met ketamine.*

Na corona in 2020, zien we een toename in het aandeel ernstige intoxicaties van polydrugsincidenten met ketamine bij de EHBO-diensten (van 25 % in 2021 naar 39% in 2024). Bij de ambulancediensten zien we juist een afname in het aandeel ernstige intoxicaties (van 54% in 2021 naar 40% in 2024). Bij de MDI-ziekenhuizen lijkt het beeld over de jaren heen grotendeels hetzelfde.

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). Net als bij monodrugsincidenten na gebruik van ketamine, voerden bij ernstige intoxicaties in 2024 na polydrugsgebruik van ketamine hart-en vaatproblemen de boventoon, met daarnaast een verlaagde lichaamstemperatuur in 23% van de ernstige incidenten gemeld.

## Casus



Een vrouw van midden dertig wordt binnengebracht op de EHBO-post van een festival. Ze lijkt wakker, maar reageert niet als ze wordt aangesproken en maakt een afwezige indruk. Na ongeveer tien minuten verandert haar toestand plotseling: zij raakt in een fase van extreme motorische onrust. Ze begint uitbundig te dansen, slaat om zich heen en lijkt volledig in haar eigen wereld te zitten. Contact maken is nauwelijks mogelijk en ze reageert niet op vragen of prikkels. Na een kwartier wordt zij, nog steeds in ontremde staat, begeleid naar de behandelruimte voor verdere beoordeling. Ze heeft een duidelijk versnelde hartslag en is flink aan het zweten. Bekend is dat zij ketamine heeft gebruikt en niet goed heeft geslapen. Ze blijft motorisch zeer onrustig. Om die reden wordt midazolam (een rustgevend middel) toegediend. Wanneer zij enigszins is gekalmeerd, wordt besloten dat zij met een vriend mee naar huis kan. Er wordt nadrukkelijk geadviseerd haar goed in de gaten te houden. Hoewel er geen directe complicaties worden verwacht, krijgen zij het advies om bij twijfel of verslechtering direct 112 te bellen.



## 8 Heroïne/methadon-incidenten



### Opvallend

- Heroïne was betrokken bij 4% van de alle drugsincidenten, dit is ook stabiel ten opzicht van vorig jaar.
- Bij tweederde van de heroïne incidenten gaat het nog steeds om monodrugsgebruik. Binnen de heroïne-incidenten met polydrugsgebruik is het aandeel combinaties met cocaïne in 2024 iets afgenomen; andere combinaties betroffen GHB en basecoke.
- Veruit de meeste meldingen van heroïne-incidenten werden gedaan door de forensisch artsen, maar in 2024 leek er een kleine toename te zijn in het aandeel heroïne-incidenten afkomstig van de ziekenhuizen en de ambulancediensten.
- De patiënten zijn doorgaans mannen van middelbare leeftijd.
- Ontwenning komt al jaren vaak voor. Bij ernstige intoxicaties is er vaak sprake van bewustzijnsverlies.

### Drugsmarkt in Nederland in 2024

Voor 2024 heeft het DIMS te weinig gegevens om een uitspraak te doen over de zuiverheid van heroïne in Nederland. Op Europees niveau ziet men grote variatie in zuiverheid van heroïne. Gemiddeld ligt deze tussen de 13% en de 21% in 2023<sup>48</sup>. Versnijdingsmiddelen die ook wel in heroïne worden aangetroffen betreffen cafeïne en in mindere mate codeïne.

### 8.1 Algemene kenmerken van heroïne-incidenten

Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van heroïne/methadon (hierna: 'heroïne') gemeld bij 4% (277) van de 6184 geregistreerde drugsincidenten.

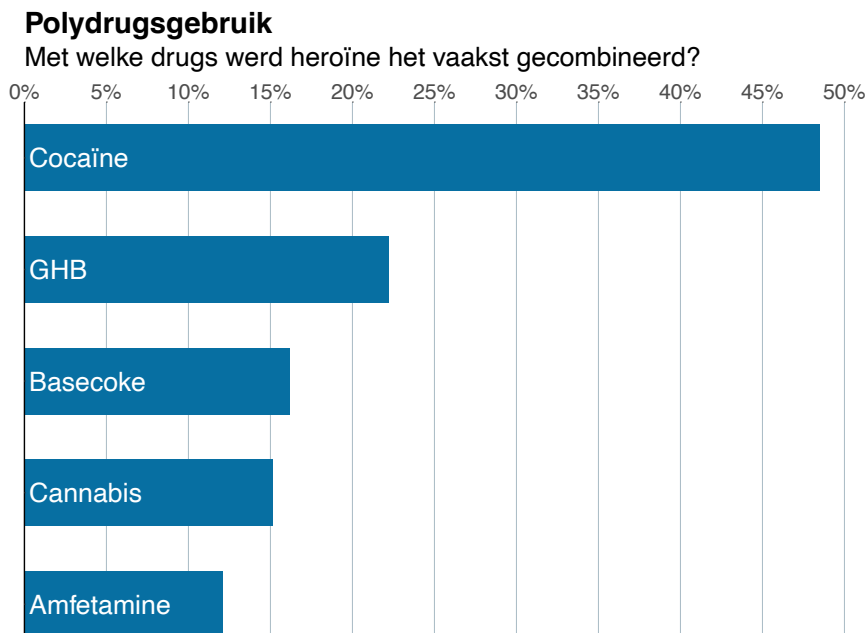
#### *Mono- en polydrugsgebruik*

Bij 178 van de 277 geregistreerde heroïne-incidenten (64%) was sprake van monodrugsgebruik; bij 14 van deze incidenten (8%) werd daarnaast ook alcoholgebruik geregistreerd.

Bij 99 incidenten (36%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij heroïne het vaakst werd gecombineerd met cocaïne (48%), GHB (22%), basecoke (16%), cannabis (15%) en amfetamine (12%) (Figuur 8.1). Bij 19 van de 99 polydrugsincidenten (19%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd. Gelijktijdig alcoholgebruik bij zowel mono- als polydrugsincidenten met heroïne bleef in 2024 stabiel ten opzichte van eerdere jaren.

Het aandeel incidenten na polydrugsgebruik met heroïne incidenten bleef vergelijkbaar met 2023 (122 van 376 incidenten; 32%). De combinaties met GHB, basecoke, cannabis en amfetamine namen iets toe, terwijl de combinaties met cocaïne in 2024 juist is afgenomen.

**Figuur 8.1. Polydrugsgebruik bij heroïne-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee heroïne het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 99).**



### Type incident

In 2024 betrof het merendeel van de heroïne-incidenten intoxicaties (74; 27%), gevolgd door ontwenning (68; 25%), en trauma's (18; 6%). Bij 42% van de incidenten (117) was er sprake van een onbekende status. Waar in eerdere jaren ontwenning het grootste deel van de heroïne-gereleerde incidenten vormde, valt in 2024 vooral de grotere groep 'onbekende status' op. Mogelijk gaat het hierbij deels om ontwenning, maar dit kan niet met zekerheid worden vastgesteld.

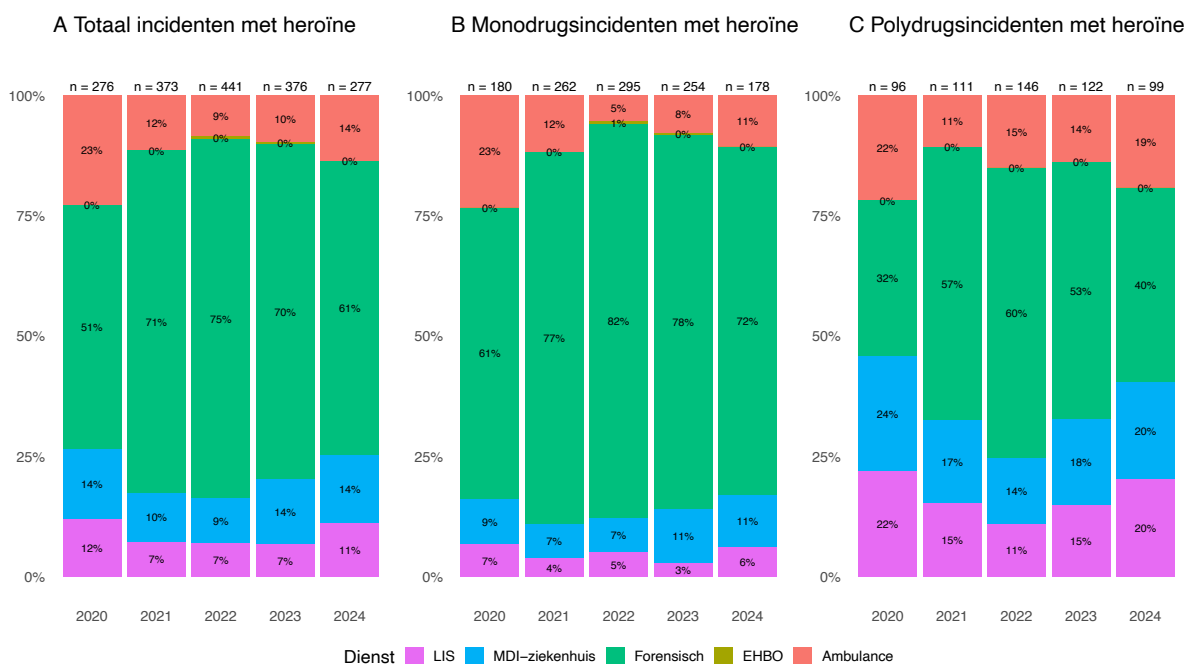
### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

Figuur 8.2 laat zien welk percentage van de heroïne-incidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle heroïne-incidenten (277 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen heroïne (178 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij heroïne werd gebruikt in combinatie met andere middelen (99 incidenten in 2024)

In 2024 werden heroïne-incidenten opnieuw het vaakst geregistreerd door de forensisch artsen (61%) (Figuur 8.2 A). Bij monodrugsgebruik waren 72% van alle 178 meldingen afkomstig van de forensische diensten (Figuur 8.2 B), van de polydrugsincidenten met heroïne was 42% afkomstig van de forensische diensten (Figuur 8.2 C). Sinds 2022 lijkt er een lichte toename te zijn in het aandeel heroïne-incidenten afkomstig vanuit de ziekenhuizen en de ambulancediensten. Bij de EHBO-diensten zijn er geen heroïne-incidenten gemeld.

**Figuur 8.2. Verdeling van heroïne-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) heroïne-incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal heroïne-incidenten (A; 277 incidenten); monodrugsgebruik heroïne-incidenten (B; 178 incidenten) en polydrugsgebruik heroïne-incidenten (C; 99 incidenten).

## 8.2 Specifieke kenmerken van patiënten en heroïne-incidenten

### Monodrugsgebruik

Bij de forensische dienst ging het bij het grootste gedeelte van de incidenten met monodrugsgebruik van heroïne om mannen (92% van de 129 incidenten), en een mediane leeftijd van 43 jaar (Tabel 8.1). Gelijktijdig alcoholgebruik werd nauwelijks geregistreerd. Over de mate van intoxicatie zijn helaas niet veel gegevens beschikbaar.

**Tabel 8.1. Patiëntkenmerken van monodrugsincidenten met heroïne in 2024.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	19 (100%)	19 (100%)	11 (100%)	129 (100%)	-
Man	16 (84%)	16 (84%)	11 (100%)	119 (92%)	-
Leeftijd, mediaan (range)	51 (21-71)	60 (23-73)	58 (18-67)	43 (23-69)	-
< 25 jaar	3 (16%)	1 (5%)	1 (9%)	4 (3%)	-
Alcoholgebruik	1 (5%)	3 (16%)	1 (9%)	9 (7%)	-
Mate van intoxicatie					
Licht	-	-	-	-	-
Matig	3 (16%)	1 (5%)	-	2 (2%)	-
Ernstig	13 (68%)	13 (68%)	-	3 (2%)	-
NA*	3 (16%)	5 (26%)	-	124 (96%)	-

*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal heroïne-incidenten binnen die dienst. Een streepje (-) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

De klachtenanalyse laat zien dat bij ernstige intoxicaties na monodrugsgebruik van heroïne in 2024 vooral een verhoogde hartslag voorkwam. Daarnaast was er bij twee patiënten een hartstilstand geregistreerd. De symptomen zoals desoriëntatie, agitatie, braken, diarree en zweten beschreven bij de matige incidenten, lijken op ontwenningverschijnselen.



**Tabel 8.2. Veelvoorkomende klachten na monodrugsgebruik van heroïne in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024, n(%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	-	-
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	6	Desoriëntatie 3 (50%), agitatie/agressie 1(17%), braken/misselijkheid 1 (17%), diarree 1 (17%), zweten 1(17%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-) comateuze toestand of ernstige agitatie	29	Tachycardie 11 (38%), braken/misselijkheid 10 (35%), hypertensie 9 (31%), tachypneu 8 (28%), hypothermie 6 (21%), bradypneu 4 (14%), collaps 4 (14%), malaise 3 (10%)

*De mate van intoxicatie is per incident geclassificeerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%.*

Aanvullend op de in de in tabel 8.2 weergegeven symptomen werd bij een deel van de incidenten met alleen heroïnegebruik ook een verstoord bewustzijn gezien. In 2024 waren mensen met een ernstige heroïne intoxicatie regelmatig verminderd of moeilijk aanspreekbaar (38%). In een kleiner, maar nog steeds belangrijk deel van de gevallen raakten mensen zelfs bewusteloos of waren helemaal niet aanspreekbaar (17%). Ook bij matige intoxicaties kwam verminderd of matig aanspreekbaar regelmatig voor (17%).

### **Polydrugsgebruik**

Net als bij de monodrugsincidenten werden bij de geregistreerde polydrugsincidenten bij de forensische diensten waarbij heroïne was betrokken, overwegend mannelijke patiënten gezien (80% van de 40 incidenten) (Tabel 8.3). De mediane leeftijd ligt iets lager (39 jaar) dan bij monodrugsincidenten met heroïne (43 jaar) bij de forensische diensten. Ook hier is weinig informatie beschikbaar over de mate van intoxicatie.

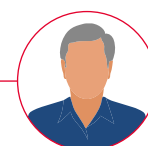
**Tabel 8.3. Patiëntkenmerken van poly-drugsincidenten met heroïne in 2024.**

Kenmerk	Ambulances n(%)	SEH – MDI n(%)	SEH – LIS n(%)	Forensisch n(%)	EHBO n(%)
Aantal incidenten	19 (100%)	20 (100%)	20 (100%)	40 (100%)	-
Man	14 (74%)	16 (80%)	17 (85%)	32 (80%)	-
Leeftijd mediaan (range)	41 (21-64)	48 (21-72)	47 (24-73)	39 (20-71)	-
<25 jaar	2 (11%)	1 (5%)	1 (5%)	3 (8%)	-
Alcohol	4 (21%)	3 (15%)	6 (30%)	6 (15%)	-
Mate van intoxicatie					
Licht	-	-	-	5 (13%)	-
Matig	5 (26%)	1 (5%)	-	2 (5%)	-
Ernstig	12 (63%)	16 (80%)	-	6 (15%)	-
NA*	2 (11%)	3 (15%)	-	27 (68%)	-

*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (-) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie.*

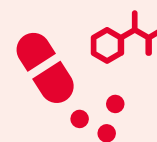
Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). Net als bij monodrugsincidenten na gebruik van heroïne, voerden bij ernstige intoxicaties in 2024 na polydrugsgebruik van heroïne hart- en vaatproblemen de boventoon.

## Casus



Een man van in de zestig wordt op straat aangetroffen. Omstanders vertellen dat hij herhaaldelijk op zijn fiets probeerde te stappen, maar telkens omviel. Uiteindelijk heeft handhaving hem zittend tegen een muurtje gezet. Hij heeft een hoofdwond, knikt alleen nog op vragen en valt steeds weg. Wanneer de ambulance aankomt op locatie, is de man nog steeds erg suf. Hij reageert vrijwel niet, behalve soms kort op een pijnprikkel. Bij hem ligt een zakje met methadon, een sterk pijnstillend middel dat vaak wordt gebruikt bij de behandeling van een opioïden- of heroïneverslaving. Zijn ademhaling is traag en onregelmatig, met momenten waarop hij tijdelijk stopt met ademen. Door deze ademstops daalt zijn zuurstofgehalte. Hierop start de ambulance direct met het toedienen van zuurstof. Zijn hartslag is traag, hij ziet erg bleek en het valt de hulpverleners op dat zijn pupillen heel klein zijn ('pinpoint'-pupillen). Er zijn geen aanwijzingen voor ernstig hoofdletsel. Het beeld past bij een overdosis methadon. Omdat zijn ademhaling te traag en te onregelmatig is, krijgt hij naloxon toegediend. De man wordt hierop wakkerder, maar ook onrustig. Hij wordt vervolgens naar de spoedeisende hulp gebracht voor verdere controle en behandeling. De politie rijdt mee.

## 9 Synthetische opioïden-incidenten



### Opvallend

- Synthetische opioïden waren betrokken bij 2% van alle geregistreerde drugsincidenten, dit aandeel was hetzelfde als in 2023.
- De meest geregistreerde stoffen binnen groep synthetische opioïden waren oxycodon, tramadol en fentanyl. In de meeste gevallen ging het om monodrugsgebruik.
- Er is een toename te zien van het aandeel meldingen met synthetische opioïden bij de MDI-ziekenhuizen over de afgelopen paar jaar.
- De mediane leeftijd van incidenten met synthetische opioïden ligt voor de polydrugsincidenten bij de verschillende diensten beduidend lager dan bij de monodrugsincidenten.
- Bij ernstige intoxicaties door synthetische opioïden kwamen vooral een snelle hartslag, een vertraagde ademhaling en een te lage lichaamstemperatuur voor. Bij matige intoxicaties waren mensen vooral verward en gedesoriënteerd.

### Drugsmarkt in Nederland in 2024

Synthetische opioïden worden zelden tot nooit aangeleverd bij het DIMS, waardoor er geen uitspraak mogelijk is over de huidige Nederlandse markt. In maart 2025 werd echter een Red Alert afgegeven voor namaak-oxycodon die het levensgevaarlijke isotonitazepyne bleek te bevatten<sup>49</sup>.

### 9.1 Algemene kenmerken van SO-incidenten

Bij de medische diensten werd in 2024 het gebruik van synthetische opioïden (SO) gemeld bij 2% (138) van de 6184 geregistreerde drugsincidenten. Bij 41% (57 incidenten) ging het om oxycodon, bij 35% (48 incidenten) tramadol, bij 13.8% (19 incidenten) om fentanyl en bij 15% (20 incidenten) om overige SO.

#### *Mono- en polydrugsgebruik*

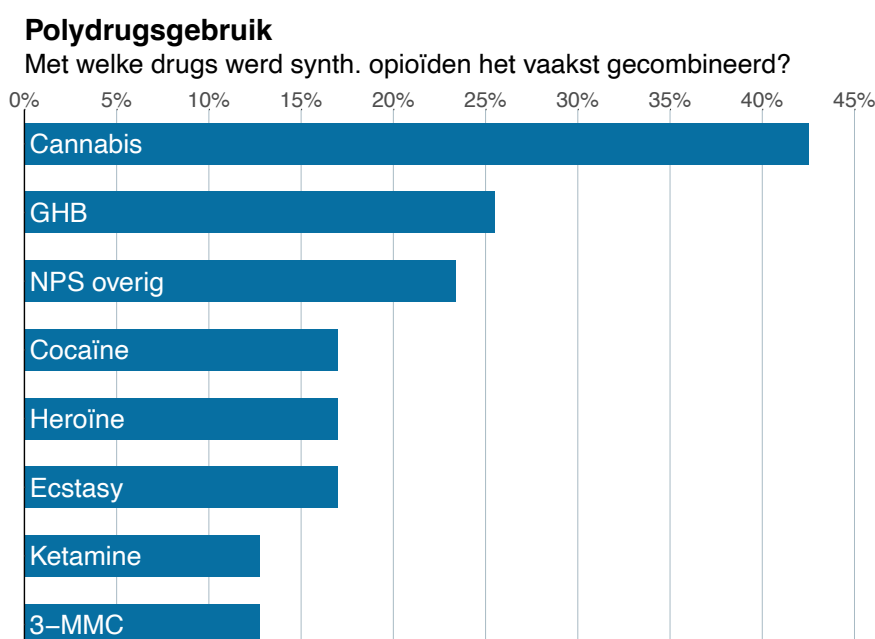
Bij 91 van de 138 geregistreerde SO-incidenten (66%) was sprake van monodrugsgebruik. Van de 91 monodrugsincidenten werd er bij 28 incidenten (31%) ook alcoholgebruik geregistreerd.

Bij 47 incidenten (34%) ging het om polydrugsgebruik, waarbij SO het vaakst werd gecombineerd met cannabis (43%), GHB (26%), de groep overige NPS (23%), cocaïne (17%), heroïne (17%) en ecstasy (17%) (Figuur 9.1). In 11 van de 47 polydrugsincidenten (23%) werd daarnaast alcoholgebruik geregistreerd. Ten opzichte van 2023 werd er in 2024 minder gelijktijdig gebruik van alcohol geregistreerd bij poly-drugsincidenten van SO (van 31% naar 23%). Bij

monodrugincidenten werden juist meer incidenten in combinatie met alcohol geregistreerd (van 15% naar 31%).

Het aandeel incidenten na polydrugsgebruik met SO was in 2023 lager (29 van 144 incidenten; 20%) dan in 2024. De combinaties met de meest geregistreerde middelen, GHB, ecstasy en overige NPS namen toe in 2024, terwijl cannabis, cocaïne, en heroïne in 2024 juist minder vaak samen met SO werden geregistreerd.

**Figuur 9.1. Polydrugsgebruik bij SO-incidenten in 2024. Verdeling van middelen waarmee SO het vaakst werd gecombineerd bij polydrugsincidenten in 2024 (n = 47).**



### Type incident

In 2024 betrof het merendeel van de SO-incidenten intoxicaties (107; 78%), gevolgd door ontwenning (4; 3%) en trauma (3; 2%). Bij 17% van de incidenten (24 incidenten) was er sprake van een onbekende status.

### Verhouding van incidenten binnen medische diensten

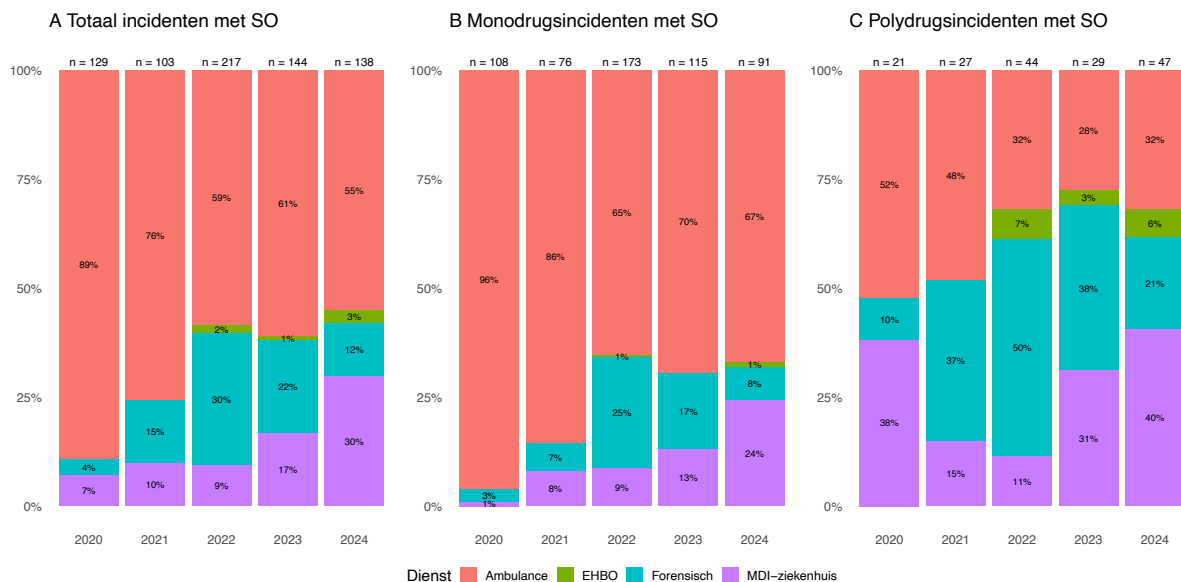
Figuur 9.2 laat zien welk percentage van de SO-incidenten jaarlijks bij verschillende medische diensten werd geregistreerd. De gegevens zijn uitgesplitst naar:

- A: alle SO-incidenten (138 incidenten in 2024)
- B: incidenten met alleen SO (91 incidenten in 2024)
- C: incidenten waarbij SO werd gebruikt in combinatie met andere middelen (47 incidenten in 2024)

In 2024 werden SO-incidenten het vaakst geregistreerd door de ambulancediensten (Figuur 9.2 A). Bij incidenten na monodruggebruik werd 67% van alle incidenten gemeld door de ambulancediensten (61 incidenten) (Figuur 9.2 B) en bij polydrugsincidenten zijn de meeste meldingen afkomstig van de MDI-ziekenhuizen (40%, 19 incidenten) (Figuur 9.2 C). Bij de

EHBO-diensten zien we nauwelijks meldingen betreft SO-gerelateerde incidenten. In 2024 betrof het er in totaal slechts 4. Er is een toename te zien van het aandeel meldingen met SO bij de MDI-ziekenhuizen over de afgelopen paar jaar (Figuur 9.2).

**Figuur 9.2. Verdeling van SO-incidenten over de medische diensten per jaar.**



De figuur toont het jaarlijkse aandeel (%) SO-incidenten dat bij verschillende medische diensten werd geregistreerd, gestratificeerd voor totaal aantal SO-incidenten (A; 138 incidenten); monodruggebruik SO-incidenten (B; 91 incidenten) en polydruggebruik SO-incidenten (C; 47 incidenten). NB: bij het LIS werden geen SO-incidenten gemeld. \*Afwijkende meldingspatronen in 2020 en 2021 bij de EHBO-diensten zijn te verklaren door weinig tot geen evenementen tijdens de pandemie.

## 9.2 Specifieke kenmerken van patiënten en SO-incidenten

### Monodruggebruik

Bij de ambulancediensten en de MDI-ziekenhuizen ging het grootste gedeelte van de incidenten met monodruggebruik met SO om vrouwen (64% en 68% respectievelijk) (Tabel 9.1). Bij deze medische diensten waren de patiënten iets ouder (mediane leeftijd 44 en 36, respectievelijk) ten opzichte van andere drugsincidenten.

**Tabel 9.1. Patiëntkenmerken van monodrugsincidenten met SO in 2024.**

Kenmerk	Ambulance n (%)	SEH – MDI n (%)	SEH – LIS n (%)	Forensisch n (%)	EHBO n (%)
Aantal incidenten	61 (100%)	22 (100%)	-	7 (100%)	1 (100%)
Man	22 (36%)	7 (32%)	-	6 (86%)	-
Leeftijd, mediaan (range)	44 (16-88)	36 (20-74)	-	47 (34-60)	21 (21-21)
< 25 jaar	9 (15%)	5 (23%)	-	-	1 (100%)
Alcoholgebruik	20 (33%)	7 (32%)	-	1 (14%)	
Mate van intoxicatie					
Licht	9 (15%)	4 (18%)	-	-	-
Matig	13 (21%)	-	-	1 (14%)	1 (100%)
Ernstig	24 (39%)	9 (41%)	-	1 (14%)	-
NA*	15 (25%)	9 (41%)	-	5 (71%)	-

*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn berekend als fractie van het totaal aantal SO-incidenten binnen die dienst. Een streepje (-) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie. NB: bij het LIS werden geen SO-incidenten gemeld.*

Zowel bij de ambulancediensten als de MDI-ziekenhuizen betrof het merendeel (39% en 41% respectievelijk) ernstige intoxicaties. Dit kan gerelateerd worden aan het hoge aantal vermoedelijke of hoogstwaarschijnlijke suïcidepogingen bij de ambulancediensten (28 incidenten, 46%) van de monodrugsincidenten. In 2023 was dit aandeel zelfs nog hoger (58 incidenten, 73%). Bij de MDI-ziekenhuizen ging het om 11 incidenten (50%) in 2024 en 11 incidenten (73%) in 2023.

#### *Specifieke symptomen en bewustzijnsstatus bij monodrugsgebruik van SO*

Bij ernstige SO intoxicaties kwamen vooral een verhoogde hartslag, een vertraagde en onregelmatige ademhaling en verlaagde lichaamstemperatuur voor. Bij een patiënt was een hartstilstand geregistreerd. Bij matige intoxicaties werd voornamelijk desoriëntatie geregistreerd.

**Tabel 9.2. Veelvoorkomende klachten na monodruggebruik van SO in 2024.**

Mate van intoxicatie	Definitie	Totaal (n)	Geregistreerde klachten in 2024, n(%)
Licht	Licht onder invloed; goed aanspreekbaar	13	Tachycardie 2 (16%), tachypneu 2 (16%)
Matig	Duidelijk onder invloed of verminderd aanspreekbaar	15	Desoriëntatie 5 (33%), collaps 2 (13%), agitatie/agressie 2 (13%), angst 2 (13%), buikpijn 2 (13%), malaise 2 (13%)
Ernstig	Niet aanspreekbaar wegens (sub-) comateuze toestand of ernstige agitatie	34	Tachycardie 16 (47%), bradypneu 8 (24%), hypothermie 8 (24%), hypertensie 7 (21%), braken/misselijkheid 5 (15%), apneu 4 (12%), desoriëntatie 4 (12%)

*De mate van intoxicatie is per incident geclassificeerd als licht, matig of ernstig (zie Hoofdstuk Methodologie: mono- en polydruggebruik). De tabel toont per ernstcategorie de geregistreerde klachten in 2024, met het aantal incidenten (n) en het bijbehorende percentage (%) binnen die categorie. Meerdere klachten konden per incident tegelijk voorkomen. De tabel gaat alleen in op klachten die daadwerkelijk zijn geregistreerd; het ontbreken van een klacht kan betekenen dat deze niet speelde, maar ook dat er geen gegevens beschikbaar waren. Door de overlap en mogelijke ontbrekende gegevens tellen de percentages binnen een ernstcategorie niet op tot 100%.*

Aanvullend op de symptomen weergegeven in tabel 9.2 werd bij een deel van de incidenten met alleen SO-gebruik ook een verstoord bewustzijn gezien. In 2024 waren mensen met een ernstige intoxicatie regelmatig verminderd of moeilijk aanspreekbaar (12%). In een groter deel van de gevallen raakten mensen zelfs bewusteloos of waren helemaal niet aanspreekbaar (26%). Ook bij matige intoxicaties kwam verminderd of matig aanspreekbaar regelmatig voor (27%).

### **Polydruggebruik**

Net als bij de monodrugincidenten werd bij gemelde polydrugincidenten waarbij SO was betrokken, overwegend vrouwelijke patiënten gezien (Tabel 9.3). Opvallend is dat de mediane leeftijd lager ligt bij de ambulancediensten en de MDI-ziekenhuizen (22 jaar) dan bij de SO monodrugincidenten (36 en 44 jaar respectievelijk).

**Tabel 9.3. Patiëntkenmerken van poly-drugsincidenten met SO in 2024.**

Kenmerk	Ambulances n(%)	SEH – MDI n(%)	SEH – LIS n(%)*	Forensisch n(%)	EHBO n(%)
Aantal incidenten	15 (100%)	19 (100%)	-	10 (100%)	3 (100%)
Man	3 (20%)	11 (58%)	-	8 (80%)	3 (100%)
Leeftijd mediaan (range)	22 (20–62)	22 (18-67)	-	30 (20-60)	22 (22-30)
<25 jaar	9 (60%)	11 (58%)	-	4 (40%)	2 (67%)
Alcohol	4 (27%)	3 (16%)	-	4 (40%)	-
Mate van intoxicatie					
Licht	2 (13%)	3 (16%)	-	2 (20%)	-
Matig	4 (27%)	-	-	-	2 (67%)
Ernstig	6 (40%)	11 (58%)	-	2 (20%)	-
NA*	3 (20%)	5 (26%)	-	8 (60%)	1 (33%)

*Incidenten zijn uitgesplitst naar type medische dienst. Waarden worden weergegeven als n (%), behalve voor de leeftijdsmediaan: mediaan (range), met leeftijd in jaren. De percentages binnen elke kolom zijn steeds berekend als fractie van het totaal aantal incidenten binnen die dienst. Een streepje (-) duidt aan dat er geen gevallen voorkwamen of dat de betreffende informatie niet beschikbaar was. \*NA = geen informatie beschikbaar over mate van intoxicatie. \*Het LIS meldt geen incidenten met SO.*

Ook bij polydrugs intoxicaties met SO is er spaken van vermoedelijke of hoogstwaarschijnlijke suïcidepogingen bij de ambulancediensten (7 incidenten, 47%) van de polydrugsincidenten, in 2023 was dit aandeel nog hoger (6 incidenten, 75%). Bij de MDI-ziekenhuizen ging het om 5 incidenten (26%) in 2024 en 6 incidenten (67%) in 2023.

Polydrugsgebruik verhoogt de kans op ongewenste en onvoorspelbare effecten. De bijdrage van elk afzonderlijk middel aan de intoxicatie is niet te bepalen; daarom wordt één score voor het algehele intoxicatiebeeld toegekend (zie Methodologie: mono- en polydrugsgebruik). Net als bij monodrugsincidenten na gebruik van SO, voerden bij ernstige intoxicaties in 2024 na polydrugsgebruik van SO hart- en vaatproblemen de boventoon.

## Casus



De ambulance komt ter plaatse bij een vrouw van rond de dertig, nadat haar partner haar niet meer aanspreekbaar aantrof. Ze ligt op bed met een luid snurkende en rochelende ademhaling en ligt in haar eigen braaksel. Er komt braaksel uit zowel haar mond als neus. Haar gezicht is bleek en grauw. De partner vertelt dat zij recent is gestart met het gebruik van zware pijnstillers (oxycodon) vanwege rugpijn. De hulpverleners zuigen het braaksel uit haar mond om de luchtweg vrij te maken. De vrouw ademt snel en oppervlakkig. Haar zuurstofgehalte is ernstig verlaagd, waarna direct een zuurstofmasker wordt aangebracht. Ook is haar bloeddruk te laag, en is ze buiten bewustzijn. Vanwege het vermoeden op een opioïdenintoxicatie wordt meerdere malen naloxon toegediend totdat de ademhalingsfrequentie herstelt. Er worden geen lege medicijnstrips of andere middelen gevonden. De vrouw wordt naar de spoedeisende hulp vervoerd voor verdere behandeling en observatie.



# Addendum 1: MDI-netwerk

---

## **Aanmelden bij het MDI-netwerk?**

Wilt u zich als medische instantie aansluiten bij het netwerk en waarschuwingen en actuele informatie over drugs en drugsincidenten ontvangen? Of wilt u een drugs-gerelateerd gezondheidsincident melden? Neemt u dan contact op via [drugsincidenten@trimbos.nl](mailto:drugsincidenten@trimbos.nl).

---

## **Zicht op gezondheidsincidenten na drugsgebruik**

De Monitor Drugsincidenten (MDI) verzamelt sinds 2009 gegevens over drugs-gerelateerde gezondheidsincidenten in een aantal peilstationregio's in Nederland. De MDI werkt nauw samen met het DIMS (Drugs Informatie en Monitoring Systeem), een landelijk netwerk dat de samenstelling van drugs volgt. Beide monitors hebben een preventieve functie en leveren kennis die bruikbaar is voor de onderbouwing van beleid.

## **Informatie uit verschillende medische hoeken**

De MDI-gegevens zijn afkomstig van afdelingen Spoedeisende Hulp (SEH) van ziekenhuizen, ambulancediensten, forensisch artsen en organisaties die de EHBO-post bemannen op grootschalige evenementen. Deze bevinden zich in verschillende delen van het land. Zo ontstaat een indicatief beeld van de situatie rond drugsincidenten in Nederland, zonder dat *alle* drugsincidenten worden geregistreerd. Als aanvullende bron worden de gegevens gebruikt van het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL.

## **Schadebeperking**

Binnen de netwerken van MDI en DIMS worden gegevens uitgewisseld over (nieuwe) drugs op de markt, vervuilingen en de risico's daarvan, en over het herkennen en behandelen van drugsincidenten. Wanneer de monitorgegevens wijzen op een acuut risico voor de volksgezondheid, kunnen regionale of landelijke waarschuwingsacties worden opgezet. Dat gebeurt volgens een Red Alert-procedure, in samenwerking met het ministerie van VWS en de Inspectie voor de Gezondheidszorg.

## Monitor Drugincidenten

### Peilstationsregio's

Amsterdam: Onze Lieve Vrouwe Gasthuis\*, forensisch artsen (AGZ GGD Amsterdam)\*

Brabant-Zuidoost: Catharina Ziekenhuis Eindhoven\*, RAV Brabant-Zuidoost\*, forensisch artsen (Politieregio Brabant Oost)\*, Ziekenhuis Bernhoven Uden

Twente: Medisch Spectrum Twente\*, Ambulance Oost\*, forensisch artsen (GGD IJsselland & Twente)\*

Gelderland-Midden: Ziekenhuis Gelderse Vallei\*, RAV Gelderland-Midden, forensisch artsen (VGGM)\*, Rijnstate Ziekenhuis\*

Gelderland-Zuid: Ambulancezorg VRGZ, Radboud UMC Nijmegen

Groningen: Universitair Medisch Centrum Groningen\*, AmbulanceZorg Groningen\*, forensisch artsen (GGD Groningen)\*

Limburg: Maastricht UMC

Rotterdam: Erasmus MC\*

**EHBO's op grote evenementen in Nederland:** Event Medical Service (EMS)\*, St. Total Medical Support, , MedEvent\*, Medical Assistance International (MAI)\*, Ambulance Event Service\*

*\*data geleverd in 2024*

Letsel Informatie Systeem

### Deelnemende ziekenhuizen in 2024:

Admiraal de Ruyterziekenhuis, Goes; Amsterdam UMC, locatie AMC; Bravis ziekenhuis, locatie Bergen op Zoom; Bravis ziekenhuis, locatie Roosendaal; Diaconessenhuis, Meppel; Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis, Tilburg; Isala ziekenhuis, Zwolle; Maasziekenhuis Pantein, Boxmeer Beugen; OZG, Scheemda; Radboudumc, Nijmegen; St. Jans Gasthuis, Weert; Streekziekenhuis Kon.Beatrix, Winterswijk; Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede.

## Addendum 2: Drugs-gerelateerde variabelen MDI

? Zie laatste pagina voor uitleg

Datum: ..... / ..... / .....

Instantie: .....

---

1 Geboortejaar patiënt?: .....

2 Geslacht patiënt: m / v

3 Datum incident: ..... / ..... / .....

4 Gebruikt middel (meerdere opties mogelijk!):

cannabis (hasj, wiet, marihuana, spacecake)

amfetamine (speed, pep)

ecstasy (MDMA)

GHB

cocaine snuiven (cocaine HCl, coke)

cocaine roken (basecoke, crack)

heroïne, methadon

paddo's, sclerotia

LSD (trips, acid)

lachgas

ketamine

methamfetamine

poppers

2C-B

4-FA

2/3/4-MMC

NPS overig?, nl .....

synthetische opioïden: oxycodon / fentanyl / tramadol / anders, nl .....

designer benzodiazepinen: bromazolam / etilzolam / anders, nl .....

drugs onbekend

andere drug, nl .....

.....

5 Combinatie met alcohol: ja / nee / onbekend  
- Indien bekend, hoeveel eenheden: .....

6 Combinatie met medicatie: ja / nee / onbekend  
- Indien bekend, welke soort medicatie: .....

7 Mate van intoxicatie?: licht / matig / ernstig

8 Type incident?: intoxicatie / trauma / ontwenning

9 Omschrijving incident (bevat bij voorkeur: omstandigheden van het incident, symptomen, complicaties en vitale parameters)?: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10 Setting:

- café / horeca
- danceparty
- grootschalig evenement (concert, voetbal etc.)
- natuur
- op straat
- thuis
- tijdens verkeersdeelname
- anders, nl .....

.....

.....

.....

11 Toerist: ja / nee / onbekend  
- Indien bekend, uit welk land: .....

12 Vervolg traject:

- naar huis
- opname SEH ziekenhuis, welk .....
- opname ziekenhuis, welk .....
- overleden
- anders, nl .....

13 Interventie (indien toegepast):

- 0 intubatie
- 0 sedatie, welk middel .....
- 0 zuurstoftoediening
- 0 ademweg vrijmaken
- 0 antidotum
- 0 anders, nl .....

14 Overige toevoegingen / opmerkingen:

.....

.....

.....

.....

---

### Uitleg invulvelden

*ad 1* Geboortejaar patiënt: indien niet bekend vul dan 0000 in.

*ad 4* Met 'NPS overig' worden Nieuwe Psychoactieve Stoffen bedoeld, anders dan 2/3/4-MMC, 2C-B en 4-FA. Voorbeelden zijn synthetische cannabinoïden (producten met HHC), overige cathinonen (zoals alpha-PHiP), benzofurines (5- en 6-APB), DMT, 1-LSD, deschloroetamine, PCPs, etc.

*ad 7* Mate van intoxicatie:

licht: goed aanspreekbaar, gebruik licht merkbaar

matig: onvoldoende aanspreekbaar, wel duidelijk onder invloed

ernstig: niet aanspreekbaar, eventueel in combinatie met: (sub)comateus, geagiteerd/ agressief, gestoorde vitale parameters (hartslag, bloeddruk, ademhalingsfrequentie, T, saturatie)

*ad 8* Kies hoofdprobleem. Uitleg kunt u desgewenst kwijt in "omschrijving".

*ad 9* Probeert u hier zo duidelijk mogelijk het incident te omschrijven aan de hand van de volgende punten (indien bekend):

1. **Omstandigheden** waarin het incident plaats vond

2. **Symptomen** die de gebruiker heeft ervaren

*Kies uit: hoofdpijn, misselijkheid/braken, duizeligheid, malaise, buikpijn, maagpijn, palpitaties, pijn op de borst, diarree, transpireren, angst, desoriëntatie, agitatie/agressie, psychose, spierspanning, anders*

3. **Vitale parameters** die gemeten zijn

*Zoals: EMV, AVPU, temperatuur, pols, bovendruk, onderdruk, ademfrequentie, zuurstof, glucose*

4. Eventuele **complicaties** die zijn opgetreden  
*Kies uit: bradycardie, tachycardie, hypotensie, hypertensie, hartritmestoornis, collaps, hartstilstand, bradypneu, tachypneu, apneu, aspiratie, leverfalen, multiorgaanfalen, hypothermie, hyperthermie, epilepsie, anders*
5. Indien afgenomen: uitslag van **toxicologisch onderzoek**
6. Indien van toepassing: relevante **medische voorgeschiedenis** van de gebruiker

## Addendum 3: Extra tabellen

Tabel 1. Drugsgebruik bij geregistreerde incidenten in 2024, stratificatie naar dienst (n (%)).

	Forensische dienst n(%)	LIS-ziekenhuizen n(%)	MDI-ziekenhuizen n(%)	Ambulance-diensten n(%)	EHBO n(%)
<b>Totaal aantal incidenten</b>	<b>589</b>	<b>1074</b>	<b>1018</b>	<b>1000</b>	<b>2503</b>
<b>Middel</b>					
Polydrugsgebruik	130 (22%)	239 (22%)	312 (31%)	238 (24%)	666 (27%)
Overige/onbekende drug	63 (11%)	223 (21%)	82 (8%)	107 (11%)	120 (5%)
Synthetische opioïden	7 (1%)	–	22 (2%)	61 (6%)	1 (<1%)
Heroïne / methadon	129 (22%)	11 (1%)	19 (2%)	19 (2%)	–
Basecoke	15 (3%)	4 (<1%)	4 (<1%)	19 (2%)	–
Lachgas	2 (<1%)	8 (1%)	16 (2%)	5 (<1%)	–
Methamfetamine	–	–	8 (1%)	2 (<1%)	–
Amfetamine	26 (4%)	59 (5%)	22 (2%)	27 (3%)	60 (2%)
Ketamine	4 (1%)	–	24 (2%)	55 (6%)	161 (6%)
Cocaïne	65 (11%)	101 (9%)	90 (9%)	81 (8%)	83 (3%)
3-MMC	4 (1%)	32 (3%)	29 (3%)	34 (3%)	187 (7%)
GHB	65 (11%)	131 (12%)	83 (8%)	166 (17%)	112 (4%)
Cannabis	71 (12%)	221 (21%)	269 (26%)	163 (16%)	194 (8%)
Ecstasy	8 (1%)	45 (4%)	38 (4%)	23 (2%)	919 (37%)

**Tabel 2. Overzicht van alle gebruikte middelen 2024 (n (%)), inclusief stratificatie voor geslacht (n(%)) en leeftijd (mediaan; range).**

Middel	Totaal n (%)	Man n (%)	Vrouw n (%)	Onbekend n (%)	Leeftijd mediaan (range)
Polydrugsgebruik	1585 (26%)	1130 (71%)	451 (29%)	4 (<1%)	28 (0–76)
Ecstasy	1033 (17%)	502 (49%)	527 (51%)	4 (<1%)	24 (0–62)
Cannabis	918 (15%)	595 (65%)	322 (35%)	1 (<1%)	28 (0–83)
GHB	557 (9%)	401 (72%)	156 (28%)	0 (-)	35 (3–76)
Cocaïne	420 (7%)	349 (83%)	71 (17%)	0 (-)	33 (0–75)
Onbekende drug	389 (6%)	280 (72%)	107 (28%)	2 (<1%)	30 (2–86)
3-MMC	286 (5%)	145 (51%)	141 (49%)	0 (-)	22 (14–67)
Ketamine	244 (4%)	172 (71%)	71 (29%)	1 (<1%)	26 (0–59)
Amfetamine	194 (3%)	130 (67%)	63 (33%)	1 (<1%)	29 (1–71)
Heroïne	178 (3%)	162 (91%)	16 (9%)	0 (-)	45 (18–73)
Synthetische opioïden	91 (2%)	35 (39%)	56 (62%)	0 (-)	43 (16–88)
NPS overig	71 (1%)	34 (48%)	36 (51%)	1 (1%)	31 (13–64)
Paddo's / Truffels	62 (1%)	42 (68%)	19 (31%)	1 (2%)	27 (18–52)
Basecoke	42 (<1%)	33 (79%)	9 (21%)	0 (-)	38 (18–63)
LSD	37 (<1%)	23 (62%)	13 (35%)	1 (3%)	28 (0–46)
Lachgas	31 (<1%)	20 (65%)	11 (36%)	0 (-)	27 (19–41)
Overige/onbekende drug	15 (<1%)	10 (67%)	5 (33%)	0 (-)	29 (19–63)
2C-B	12 (<1%)	7 (58%)	5 (42%)	0 (-)	25 (17–52)
Methamfetamine	10 (<1%)	10 (100%)	0 (-)	0 (-)	43 (28–52)
4-FA	5 (<1%)	3 (60%)	2 (40%)	0 (-)	26 (20–30)
Poppers	4 (<1%)	3 (75%)	1 (25%)	0 (-)	30 (21–36)
<b>Totaal</b>	<b>6184 (100%)</b>	<b>4086 (66%)</b>	<b>2082 (34%)</b>	<b>16 (&lt;1%)</b>	<b>29 (0–88)</b>

# Literatuurlijst

1. Smit-Rigter L, Van der Gouwe D. The drugs information and monitoring system (DIMS) factsheet on drug checking in the Netherlands. Utrecht: Trimbos Institute; 2019.
2. Rijksoverheid. Opiumwet [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 11]. Available from: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0001941/2024-04-16>
3. Liechti ME, Vollenweider FX. Which neuroreceptors mediate the subjective effects of MDMA in humans? A summary of mechanistic studies. *Hum Psychopharmacol*. 2001;16(8):589–98.
4. Hall AP, Henry JA. Acute toxic effects of 'Ecstasy' (MDMA) and related compounds: overview of pathophysiology and clinical management. *Br J Anaesth*. 2006;96(6):678–85.
5. Vis PJ, Goudriaan AE, ter Meulen BC, Blom JD. On Perception and Consciousness in HPPD: A Systematic Review. *Front Neurosci*. 2021 Aug 11;15.
6. De La Torre R, Farré M, Roset PN, Pizarro N, Abanades S, Segura M, et al. Human pharmacology of MDMA: pharmacokinetics, metabolism, and disposition. *Ther Drug Monit*. 2004 Apr;26(2):137–44.
7. Kalant H. The pharmacology and toxicology of 'ecstasy' (MDMA) and related drugs. *CMAJ*. 2001 Oct 2;7(165):917928.
8. Niesink R, van Laar M. THC, CBD en gezondheidseffecten van wiet en hasj: recente inzichten. Utrecht: Trimbos-instituut; 2012.
9. Semple DM, McIntosh AM, Lawrie SM. Cannabis as a risk factor for psychosis: systematic review. <http://dx.doi.org/101177/0269881105049040>. 2005 Mar 1;19(2):187–94.
10. Hall W, Solowij N. Adverse effects of cannabis. *Lancet*. 1998 Nov 14;352(9140):1611–6.
11. Chayasirisobhon S. Mechanisms of Action and Pharmacokinetics of Cannabis. *Perm J*. 2020;25(1):19.200.
12. Kohtala S. Ketamine-50 years in use: from anesthesia to rapid antidepressant effects and neurobiological mechanisms. *Pharmacol Rep*. 2021 Apr 1;73(2):323–45.
13. Van Amsterdam J, Van Den Brink W. Harm related to recreational ketamine use and its relevance for the clinical use of ketamine. A systematic review and comparison study. *Expert Opin Drug Saf*. 2022;21(1):83–94.
14. van Miltenburg C, van Goor M, Croes E, van Laar M. Factsheet Ketamine. Utrecht: Trimbos-instituut; 2022.
15. Peltoniemi MA, Hagelberg NM, Olkkola KT, Saari TI. Ketamine: A Review of Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics in Anesthesia and Pain Therapy. *Clinical Pharmacokinetics* 2016 55:9. 2016 Mar 30;55(9):1059–77.
16. Croes E, Meijer H, van Dort B, Remmits J, van Bergeijk S. Factsheet GHB. Utrecht: Trimbos-instituut; 2018.
17. Andresen H, Aydin BE, Mueller A, Iwersen-Bergmann S. An overview of gamma-hydroxybutyric acid: pharmacodynamics, pharmacokinetics, toxic effects, addiction, analytical methods, and interpretation of results. *Drug Test Anal*. 2011 Sep 1;3(9):560–8.
18. Nestler EJ. The Neurobiology of Cocaine Addiction. *Sci Pract Perspect*. 2005;3(1):4.
19. Krul J, Sannen A, Bilderbeek B. Factsheet Opwindingsdelier: factsheet voor politie, beveiliging en hulpverlening. Utrecht: Trimbos-instituut; 2021.

20. Richards JR, Le JK. Cocaine Toxicity. StatPearls. 2023 Jun 8;
21. Scheidweiler KB, Kolbrich Spargo EA, Kelly TL, Cone EJ, Barnes AJ, Huestis MA. Pharmacokinetics of Cocaine and Metabolites in Human Oral Fluid and Correlation with Plasma Concentrations following Controlled Administration. *Ther Drug Monit.* 2010 Oct;32(5):628.
22. Chen Y, Zhang L, Ding Z, Wu X, Wang G, Shi J. Effects of 3-methylmethcathinone on conditioned place preference and anxiety-like behavior: Comparison with methamphetamine. *Front Mol Neurosci.* 2022 Jul 22;15:975820.
23. Expert Committee on Drug Dependence. Critical review report: 3-Methylmethcathinone (3-MMC). Geneva: World Health Organization; 2022.
24. Ferreira B, Dias da Silva D, Carvalho F, de Lourdes Bastos M, Carmo H. The novel psychoactive substance 3-methylmethcathinone (3-MMC or metaphedrone): A review. *Forensic Sci Int.* 2019 Feb 1;295:54–63.
25. Adamowicz P, Gieroń J, Gil D, Lechowicz W, Skulska A, Tokarczyk B. 3-Methylmethcathinone—Interpretation of Blood Concentrations Based on Analysis of 95 Cases. *J Anal Toxicol.* 2016 May 1;40(4):272–6.
26. Edinoff AN, Kaplan LA, Khan S, Petersen M, Sauce E, Causey CD, et al. Full Opioid Agonists and Tramadol: Pharmacological and Clinical Considerations. *Anesth Pain Med.* 2021 Aug 1;11(4):e119156.
27. Ordóñez Gallego A, González Barón M, Espinosa Arranz E. Oxycodone: a pharmacological and clinical review. *Clin Transl Oncol.* 2007;9(5):298–307.
28. Oelhaf RC, Azadfar M. Heroin Toxicity. StatPearls. 2023 May 8;
29. Dekker N. Heroïne. Utrecht: Trimbos-instituut; 2019.
30. Milella MS, D'Ottavio G, De Pirro S, Barra M, Caprioli D, Badiani A. Heroin and its metabolites: relevance to heroin use disorder. *Translational Psychiatry* 2023 13:1. 2023 Apr 8;13(1):1–16.
31. Niesink RJM. Opium, morfine en de farmacologie en toxicologie van fentanyl. *Verslaving.* 2018 Mar;14(1):79–85.
32. Oelhaf RC, Pozo E Del, Azadfar M. Opioid Toxicity. *Acad Forensic Pathol.* 2023 Jul 21;7(1):19–35.
33. Farmacotherapeutisch kompas. Oxycodon [Internet]. [cited 2024 Nov 11]. Available from: <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/o/oxycodon>
34. Farmacotherapeutisch kompas. Fentanyl [Internet]. [cited 2024 Nov 11]. Available from: [https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/f/fentanyl\\_\\_bij\\_doorbraakpijn\\_](https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/f/fentanyl__bij_doorbraakpijn_)
35. Farmacotherapeutisch kompas. Tramadol [Internet]. [cited 2024 Nov 11]. Available from: <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/t/tramadol>
36. Martin D, Le JK. Amphetamine. *Encyclopedia of Toxicology, Fourth Edition: Volume 1-9.* 2023 Jul 31;1:V1-427-V1-433.
37. Richards JR, Laurin EG. Methamphetamine Toxicity. *Pediatr Emerg Care.* 2023 Jun 8;15(4):306.
38. Dekker N. Speed. Utrecht; 2017.
39. Vasan S, Murray BP, Olango GJ. Amphetamine Toxicity. *Semin Respir Crit Care Med.* 2024 May 6;23(1):27–36.
40. Angrist B, Corwin J, Bartlik B, Cooper T. Early pharmacokinetics and clinical effects of oral d-amphetamine in normal subjects. *Biol Psychiatry.* 1987 Nov 1;22(11):1357–68.
41. Hutten N, Smit-Rigter L. Jaarbericht DIMS 2024. Utrecht: Trimbos-instituut; 2025.
42. Smit-Rigter L, Stegemann L. Jaarrapportage 2024 Meldpunt Nieuwe Drugs (MND). Utrecht: Trimbos-instituut; 2025.

43. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet*. 1974 Jul 13;2(7872):81–4.
44. American College of Surgeons' Committee on Trauma. Advanced trauma life support for doctors. 1977;6.
45. Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA, De Garbino JP. Poisoning severity score. Grading of acute poisoning. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1998;36(3):205–13.
46. Oomen P, Rigter S. THC-concentraties in wiet, nederwiet en hasj in Nederlandse coffee-shops, 2024-2025. Utrecht: Trimbos-instituut; 2026.
47. Pergolizzi J, Breve F, Magnusson P, LeQuang JAK, Varrassi G. Cocaethylene: When Cocaine and Alcohol Are Taken Together. *Cureus*. 2022 Feb 22;14(2):e22498.
48. European Union Drugs Agency (EUDA). Heroin and other opioids – the current situation in Europe (European Drug Report 2025) | [www.euda.europa.eu](http://www.euda.europa.eu) [Internet]. [cited 2026 March 25]. Available from: [https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024/heroin-and-other-opioids\\_en#edr24-heroin-figure-6.6](https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024/heroin-and-other-opioids_en#edr24-heroin-figure-6.6)
49. Trimbos-instituut. Waarschuwing: Namaak-oxycodonpillen met het levensgevaarlijke isotonitazepyne in omloop. 18 maart 2025. Available from: <https://www.trimbos.nl/actueel/nieuws/waarschuwing-namaak-oxycodonpillen-met-het-levensgevaarlijke-isotonitazepyne-in-omloop/>.

