

*Ton Nabben, Peggy van der Pol & Dirk J. Korf*

# Roes met een luchtje

*Gebruik, gebruikers en markt van lachgas*

*Bonger Reeks*



# ROES MET EEN LUCHTJE

Gebruik, gebruikers en markt van lachgas

**Ton Nabben, Peggy van der Pol & Dirk J. Korf**

Met medewerking van:

**Martha de Jonge**

**Simone Luijk**

**Laura Nijkamp**

en

**Margriet van Laar**

## Colofon

Dit onderzoek werd uitgevoerd door het Bonger Instituut van de Universiteit van Amsterdam en het Trimbos-instituut, met subsidie van ZonMw (projectnr. 531004002).



Bonger Instituut voor Criminologie  
Postbus 1030  
1000 BA Amsterdam  
020 525 3918  
[www.uva.nl/bonger](http://www.uva.nl/bonger)



Trimbos-instituut  
Postbus 725  
3500 AS Utrecht  
030 297 11 00  
[www.trimbos.nl](http://www.trimbos.nl)

Nabben, T., Van der Pol, P. & Korf, D.J. (2017) *Roes met een luchtje. Gebruik, gebruikers en markt van lachgas*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

ISBN: 978 90 3610 499 9

© 2017

## Inhoudsopgave

<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>11</b>
1.1 Doelstelling en onderzoeksopzet .....	11
1.2 Effecten en gezondheidsrisico's van lachgas .....	12
1.3 Opbouw van dit rapport .....	15
<b>2 Onderzoeksmethoden.....</b>	<b>17</b>
2.1 Expertinterviews.....	17
2.2 Veldwerk lachgasgebruik(ers) .....	17
2.3 Benutting bestaande databronnen en secundaire analyse van surveydata.....	17
2.4 Vervolgstudie onder lachgasgebruikers .....	18
2.5 Aanbod en beschikbaarheid .....	18
2.6 Expertmeeting .....	18
<b>3 Professionals over het gebruik van lachgas en groepen gebruikers .....</b>	<b>19</b>
3.1 Groepen lachgasgebruikers in grote en middelgrote steden .....	20
3.2 Groepen lachgasgebruikers in kleine steden en dorpen.....	22
3.3 Context van gebruik bij groepen in urbane en rurale gebieden .....	24
3.4 Techniek, toediening en gebruiksfrequentie .....	26
3.5 Redenen van gebruik: imago en sociale media.....	27
3.6 Gebruik van andere middelen en risico's van lachgas .....	28
3.7 Kennishiaten en aanpak .....	31
3.8 Samenvatting.....	33
<b>4 Veldonderzoek onder gebruikers.....</b>	<b>35</b>
4.1 Contactlegging, informele gesprekken en interviews met jongeren .....	35
4.2 De eerste keer .....	37
4.3 Gebruikspatronen.....	37
4.4 Setting van lachgasgebruik.....	40
4.5 Redenen voor lachgasgebruik en positieve effecten .....	42
4.6 Gezondheidsrisico's en negatieve effecten.....	44
4.7 Redenen om geen lachgas (meer) te gebruiken .....	46
4.8 Samenvatting.....	47
<b>5 Bestaande kwantitatieve studies: profielen van lachgasgebruikers .....</b>	<b>51</b>
5.1 Vijf bestaande studies met gegevens over lachgasgebruik .....	51
5.2 Kernbegrippen, definities en analyse .....	52
5.3 Algemene bevolking (Leefstijlmonitor 2016) .....	54
5.4 Scholieren (Peilstationsonderzoek 2015).....	55
5.5 Mbo- en hbo-studenten (Peilstationsonderzoek 2015).....	57
5.6 Mbo-studenten Amsterdam (Antenne 2016) .....	58
5.7 Uitgaanders (Het Grote Uitgaansonderzoek 2016).....	60
5.8 Samenvatting.....	63
<b>6 Vervolgstudie onder lachgasgebruikers .....</b>	<b>67</b>
6.1 Methode vervolgstudie .....	68
6.2 Hoe vaak en hoe veel wordt lachgas gebruikt? .....	69
6.3 Waar en waarom wordt lachgas gebruikt? .....	75

6.4	Welke ervaring hebben lachgasgebruikers met andere middelen? .....	77
6.5	Wat beschouwen gebruikers als te veel lachgasgebruik?.....	80
6.6	Welke ‘vervelende’ effecten ervaren gebruikers na lachgasgebruik? .....	81
6.7	Samenvatting.....	90
<b>7</b>	<b>De lachgasmarkt .....</b>	<b>93</b>
7.1	Een gevarieerde lachgasmarkt .....	93
7.2	Lachgasverkoop in winkels .....	94
7.3	Lachgasverkoop in de groothandel .....	97
7.4	Internetverkoop en bezorgdiensten .....	98
7.5	Lachgas op privéfeestjes, in het uitgaanscircuit en op straat .....	101
7.6	Cijfers over hoe en waar uitgaanders aan lachgas komen.....	103
7.7	Samenvatting.....	104
<b>8</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>107</b>
8.1	Gebruikers, gebruikspatronen en schadelijkheid van lachgas .....	107
8.2	Preventie en voorlichting .....	108
8.3	Beperkende maatregelen bij de lachgasverkoop.....	109
8.4	Aanpak overlast .....	110
8.5	Kennislacunes en suggesties voor verder onderzoek .....	110
<b>Bijlage A</b>	<b>Interviews met experts .....</b>	<b>113</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Veldonderzoek.....</b>	<b>117</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Tabellen bestaande studies .....</b>	<b>119</b>
<b>Bijlage D</b>	<b>Tabellen vervolgstudie Het Grote Uitgaansonderzoek 2016 .....</b>	<b>131</b>
<b>Bijlage E</b>	<b>Aanbodzijde van de lachgasmarkt .....</b>	<b>139</b>
<b>Literatuur</b>	<b>.....</b>	<b>141</b>

## SAMENVATTING

Lachgas is een kleurloos gas dat voor uiteenlopende doeleinden wordt gebruikt. Recent is een toename in het gebruik van lachgas als roesmiddel geconstateerd. Daarbij wordt een ballon gevuld met lachgas en daarna wordt het gas uit de ballon geïnhaleerd. In de meeste gevallen zit het lachgas in ‘slagroompatronen’ en wordt het gas met een slagroomsput in de ballon gespoten. Deze patronen zijn eenvoudig verkrijgbaar.

In dit rapport wordt verslag gedaan van een nadere verkenning van lachgasgebruik in Nederland. Daarvoor is in 2017 onderzoek gedaan, deels kwalitatief (interviews met professionals en veldonderzoek onder gebruikers en naar de verkoop van lachgas) en deels kwantitatief (analyse van gegevens over lachgasgebruik uit recente surveys onder verschillende bevolkingsgroepen en een vervolgsurvey onder uitgaanders die lachgas gebruiken).

### Verschillende groepen gebruikers

De laatste jaren heeft het gebruik zich verspreid vanuit het uitgaansleven – waar lachgas al sinds halverwege de jaren negentig als roesmiddel werd gebruikt – en is in zowel steden als dorpen sprake van *mainstreaming* van gebruik. Tegenwoordig wordt lachgas zowel door jongens/mannen als meisjes/vrouwen gebruikt en door personen met diverse etnische achtergronden, uit alle regio’s van Nederland en met uiteenlopende opleidingsniveaus. Blijkens de (kwantitatieve) surveys is het ooit-gebruik van lachgas met respectievelijk 5% en 8% het laagst onder scholieren (12-16 jaar) en de algemene bevolking (15 jaar en ouder), ligt het met 17% hoger onder eerstejaars mbo- en hbo-studenten (16-18 jaar) en nog hoger (28%) onder mbo-studenten in Amsterdam (15-29 jaar). Het ooit-gebruik van lachgas is het hoogst onder uitgaanders in de leeftijd 15-35 jaar (54%). Een fors deel van de ooit-gebruikers is inmiddels gestopt. Gebruik in het laatste jaar concentreert zich bij jongeren en jongvolwassenen, stijgt met de leeftijd en gaat vanaf ongeveer 30 jaar omlaag.

Toegespitst op jongeren zijn op grond van het kwalitatieve onderzoek drie groepen te onderscheiden die af en toe of juist regelmatig lachgas gebruiken: scholieren, straat-/hanggroepen en uitgaanders. Volgens de geïnterviewde professionals begint het gebruik van lachgas bij de minderjarigen ongeveer vanaf het veertiende levensjaar (oplopend tot achttien jaar). In het veldonderzoek troffen we ook af en toe jongeren aan die al rond hun twaalfde begonnen. Minderjarigen (die te jong zijn voor uitgaansgelegenheden als clubs) gebruiken lachgas voornamelijk in het publieke domein, maar ook wel op thuisfeestjes of verjaardagsfeestjes. Op basis van het veldonderzoek is een nader onderscheid gemaakt in drie typen lachgasgebruikers.

- De *novieten* zijn meestal middelbare scholieren. Over het algemeen is dit type het jongst (12-14 jaar). Als zij naast lachgas überhaupt andere middelen gebruiken of met lachgas combineren, is dat cannabis of alcohol.
- De *experimenterende gebruikers* hebben naast lachgas vooral ervaring met cannabis en/of alcohol en deels ook met harddrugs. Dit type bestaat deels uit (veelal iets ou-

dere) middelbare scholieren en voor een ander deel uit straat-/hanggroepen. Vooral bij straat-/hanggroepen zien we frequent lachgasgebruik en/of forse doseringen. Voor deze jongeren, in overgrote meerderheid jongens, is het gebruik van lachgas vaak een vorm van tijdverdrijf tegen de verveling.

- De *feestgebruikers* behoren veelal tot de (jong)volwassenen; vaak uitgaanders of groepen die thuisfeestjes hebben. Buiten het circuit van clubs en festivals (voor 18-plussers) vindt lachgasgebruik onder andere plaats tijdens ‘zitjes’ thuis en ‘autofeestjes’. Daar lopen de frequentie en mate van het gebruik van lachgas en eventuele andere middelen fors uiteen.

### Redenen voor gebruik

Uit de interviews met professionals en het veldonderzoek onder jongeren komen als belangrijkste redenen voor lachgasgebruik naar voren:

- Sociale media en vrienden. Jongeren zien en delen filmpjes van leeftijdsgenootjes waarin lachgas wordt gebruikt. De beelden van lachende jongeren die over elkaar heen buitelen geven het middel een vrolijke connotatie.
- Laagdrempeligheid. Het vrolijke imago van lachgas (vrolijk, onschuldig), in combinatie met de makkelijke verkrijgbaarheid ervan, maakt dat het middel toegankelijk is voor jongeren. Bij jongere, onervaren gebruikers (novieten) is lachgas wat meer taboe, maar zij zien het niet echt als een drug. De meer ervaren experimenterende- of feestgebruikers zien lachgas meer als een echte drug, zij het een softdrug.
- Positief ervaren effecten. De opwinding van het samen doen; het plezier van het gebruik met een groepje; de roes; de ontspanning; en de andere beleving van geluid.

Uit het kwantitatieve onderzoek onder uitgaanders blijkt dat vooral het horen over positieve gebruikservaringen, het ervaren van positieve effecten en het hebben van vrienden die gebruiken belangrijke redenen zijn voor lachgasgebruik. Het feit dat lachgas legaal is maakt voor veruit de meesten weinig uit bij hun keuze voor lachgas.

### Gebruikssetting

Uit het (kwalitatieve) veldonderzoek blijkt dat jongeren die weleens lachgas hebben gebruikt dat vaak voor het eerst deden met vrienden op een speciale gelegenheid, een officiële feestdag zoals Koningsdag of een thuisfeestje. Over het algemeen gebruiken jongeren lachgas uitsluitend in groepsverband. Bij uitzondering doen ze het in hun eentje, bijvoorbeeld op hun slaapkamer. Hoe jonger de gebruikers, hoe meer ze hun gebruik proberen verborgen te houden. Meisjes gebruiken lachgas vaker thuis tijdens ‘zitjes’, jongens doen het vaker buitenshuis op straat. Er zijn jongeren die hun lachgasgebruik plannen, bijvoorbeeld ‘ballonnen-groepjes’ die samenkomen om lachgas te gebruiken of groepjes die ‘autofeestjes’ afspreken om samen lachgas te gebruiken. Anderen nemen vaker ‘spontaan’ lachgas tijdens het uitgaan, op thuisfeestjes of wanneer ter plekke een bezorgdienst wordt ingeschakeld op een ‘after party’. Blijkens de (kwantitatieve) survey onder uitgaanders gebruiken zij lachgas vooral thuis (of bij vrienden thuis), op feestjes en tijdens (buiten)festivals.



### Gebruiksfrequentie en dosis

In het kwalitatieve onderzoek is de overheersende indruk onder professionals dat de meerderheid van de gebruikers niet heel vaak en niet veel lachgas neemt. Dit beeld zien we terug in het veldonderzoek onder jongeren. Het grootste deel van de jongeren ziet lachgas als iets dat je af en toe doet met vrienden of vriendinnen en kan dan ook worden getypeerd als gelegenhedengebruiker. Daarbij is het niet ongewoon dat jongeren aanvankelijk wat vaker lachgas gebruiken, om het vervolgens minder vaak te doen of er helemaal mee te stoppen. Het gros van de jongeren in het veldonderzoek gebruikt één of een paar keer per jaar tot één, hooguit een paar keer per maand. Op deze gelegenheden worden dan meestal één tot een paar ballonnen per persoon genomen. Maar uit er zijn ook jongeren met een extremer gebruikspatroon waarbij in groepsverband heel veel lachgas op een avond wordt gebruikt.

De kwantitatieve resultaten uit de surveys onder verschillende bevolkings- en leeftijdsgroepen bevestigen dat de gebruiksfrequentie van lachgas over het algemeen laag is, maar laten eveneens zien dat er ook frequentere gebruikers zijn. Van degenen die het laatste jaar lachgas hebben gebruikt, doet tussen de 10% (algemene bevolking 15 jaar en ouder) en 20% (uitgaanders) het eens of vaker per maand. De lachgasgebruikers onder de uitgaanders nemen gemiddeld vier ballonnen per sessie. Maar degenen die elke maand lachgas gebruiken, nemen op uitgaansdagen gemiddeld meer ballonnen dan degenen die minder vaak gebruiken. Een klein deel (1 op de 20) van de uitgaanders met lachgaservaring heeft ooit een periode gehad waarin zij maandelijks of vaker ten minste 10 ballonnen op een gebruiksdatum namen.

### Gebruik van andere middelen

Uit de analyse van de surveys onder verschillende bevolkingsgroepen blijkt dat gebruikers van lachgas doorgaans meer ervaring met andere middelen hebben dan nooit-gebruikers. Voor tabak, alcohol en cannabis zijn de verschillen tussen deze twee groepen minder sterk dan voor bijvoorbeeld ecstasy. Verder blijkt uit de in 2017 gehouden vervolgsurvey onder uitgaanders dat veruit de meeste lachgasgebruikers al ervaring hadden met alcohol, tabak en cannabis vóórdat zij voor het eerst lachgas namen. Ook met ecstasy werd vaak al begonnen vóór het eerste lachgasgebruik.

### Risicoperceptie

Professionals zijn van mening dat jongeren die lachgas gebruiken de risico's van het middel onderschatten en vaak niet stilstaan bij de negatieve effecten van hun gebruik. Uit het veldonderzoek komt naar voren dat jongeren heel verschillend denken over de gezondheidsrisico's van lachgas. Enerzijds zijn er (vooral jongere) gebruikers, meestal degenen die lachgas niet echt als een drug zien, die vinden dat er nauwelijks risico's zijn. Anderen, vaak degenen die lachgas wel als een drug zien, erkennen dat er risico's zijn, al nemen zij die lang niet altijd serieus.

Deze verdeeldheid in risicoperceptie zien we terug in de (kwantitatieve) vervolgsurvey onder uitgaanders die het laatste jaar lachgas hebben gebruikt. Eén op de drie kan geen inschatting

maken van hoeveel lachgas gevaarlijk is. Een paar procent vindt lachgasgebruik nooit gevaarlijk. Daartegenover staat echter dat één op de drie elk gebruik van lachgas gevaarlijk vindt – maar het klaarblijkelijk toch gebruikt. De overige respondenten noemen uiteenlopende aantallen ballonnen als gevaarlijk: van één tot tientallen ballonnen op een gebruiksday.

### Negatieve effecten en gezondheidsrisico's

Voor dit rapport is geen medisch-toxicologisch onderzoek gedaan. Wel heeft het kwalitatieve onderzoek zicht gegeven op gezondheidsrisico's en -klachten die professionals signaleren en die gebruikers zelf ervaren bij/na lachgasgebruik, zoals hoofdpijn en duizeligheid. Ook zijn er groepen (heel) jonge gebruikers die zeggen geregeld out te gaan ('over-doseren'), bijvoorbeeld tijdens een 'binge sessie', waarbij in korte tijd veel lachgas gebruikt wordt.

Op grond van de gerapporteerde gebruikerservaringen in het kwantitatieve onderzoek onder uitgaanders lijkt het risico op ernstige acute gezondheidsincidenten gering. Wanneer zij wel ongewenste hinderlijke effecten ervaren van lachgasgebruik, zijn dat *tijdens of kort na* lachgasgebruik met name hoofdpijn, duizeligheid en tintelingen van handen en voeten. Elk van deze acute effecten worden door ongeveer één op de drie genoemd. Daarna volgen verwardheid, misselijkheid en craving (hunkering om opnieuw te gebruiken). Uitgaanders die minstens één keer per maand lachgas gebruiken ervaren anderhalf tot twee keer zo vaak één of meer acute negatieve effecten dan degenen die minder vaak gebruiken. Ook het aantal ballonnen speelt mee. Degenen die geen enkel acuut negatief effect hebben ervaren nemen gemiddeld 4,1 ballonnen op een typische gebruiksday. Bij degenen die wel één of meer acute negatieve effecten hebben ervaren, varieert dit gemiddelde afhankelijk van het soort effect tussen 5,4 en 10,3 ballonnen op een typische gebruiksday.

Voor zover de uitgaanders *lange termijn* negatieve gezondheidseffecten ervaren, betreft dit voornamelijk: concentratieproblemen, tintelingen, moeheid en duizelingen. Ook hierbij geldt dat hoe vaker en meer lachgas wordt gebruikt, hoe vaker op lange termijn tintelingen, craving en gewenning worden ervaren. Op grond hiervan kan het risico op verslaving niet uitgesloten worden.

### Aanbod en markt van lachgas

De aanbodkant van de lachgasmarkt is heel gevarieerd en kan op basis van het (kwalitatieve) veldonderzoek ruwweg onderverdeeld worden in vier categorieën: 1) de detailhandel, 2) de groothandel, 3) de online verkoop en de bezorgdiensten, en 4) de verkoop op privéfeestjes, in het uitgaanscircuit en op straat.

Onder de *detailhandel* vallen de grotere winkelketens, zoals de Blokker, maar bijvoorbeeld ook smartshops en avondwinkels. De toename van het gebruik van lachgas heeft zijn effect op deze winkels, bijvoorbeeld door een grote aanloop van scholieren. Voor verschillende winkels was dit een reden om hun verkoopbeleid aan te scherpen of zelfs te stoppen met de verkoop van lachgas. Andere detailhandelaren stopten met de verkoop vanwege de overlast of rommel op straat. De winkels of winkelketens die hun verkoopbeleid hebben aangescherpt deden dit op drie vlakken:

- Minimumleeftijd (veelal 18+ jaar, soms vanaf 16 jaar);
- Een maximale hoeveelheid (bijvoorbeeld twee doosjes per persoon); en/of
- De presentatie van het product (vaak verkoop alleen vanachter de toonbank zodat de patronen niet duidelijk zichtbaar in de winkel liggen).

Verkoopmedewerkers en managers in de *groothandel* merken de laatste jaren een stijging in de verkoop van slagroompatronen die (oneigenlijk) gebruikt worden voor het lachgas. De groothandels zijn zich bewust van het recreatieve gebruik van lachgas. Er zijn zelfs weleens speciale actieaanbiedingen tijdens bepaalde feestdagen of periodes in het jaar. Maar het komt ook voor dat een groothandel alternatieve verkoopkanalen niet wil stimuleren en zich het recht voorbehoudt om een maximum aantal patronen per klant te hanteren.

De afgelopen jaren is ook een *bezorgmarkt* voor lachgas ontstaan waarin aanbieders via het internet adverteren en verkopen. Deze bezorgmarkt van lachgaspatronen bestaat enerzijds uit bijvoorbeeld bestaande biertaxi's of bierkoeriers die lachgas erbij zijn gaan verkopen en anderzijds uit (jonge) entrepreneurs die inkopen bij groothandels en een eigen (online) business zijn gestart. De prijs van de patronen is dan vaak twee keer zo hoog als in de groothandel. Van een minimumleeftijd of een maximum aantal patronen per transactie is geen sprake. De bedrijfsvoering is er over het algemeen zelfs op gericht om het koopgedrag te stimuleren, door bijvoorbeeld korting te geven bij grotere bestellingen. Er zijn ook webwinkels die hele lachgastanks verhuren voor op grotere feesten of festivals.

Voor het gebruik van lachgas op *privéfeestjes* worden patronen bijvoorbeeld door één iemand met een klantenkaart aangeschaft bij een groothandel of via online aanbieders. Hetzelfde geldt voor de verkoop in de omgeving van festivals of uitgaansgelegenheden in parkjes of op een parkeerplaats, of de verkoop van lachgas op straat tijdens Koningsdag. Opmerkelijk in dit verband is dat volgens de (kwantitatieve) survey onder uitgaanders die lachgas gebruiken, patronen vaker worden aangeschaft bij de groothandel dan bij de detailhandel.

#### Aanbevelingen voor beleid, praktijk en onderzoek

Een dilemma bij voorlichting en preventie is dat lachgas bij veel jongeren een positief, 'on-schuldig' imago heeft. Ook al duurt de roes kort, lachgas is wel een psychoactieve stof. Juist omdat lachgas soms al op jeugdige leeftijd gebruikt wordt door jongeren die weinig of geen ervaring hebben met alcohol, roken of drugs, zijn minderjarigen een belangrijke doelgroep voor voorlichting en preventie. Uit het onderzoek komen de volgende aanknopingspunten naar voren voor *preventie en voorlichting onder jongeren*: (1) Maak wat betreft doelgroep en benaderingswijze een onderscheid tussen groepen jongeren op basis van hun ervaring met middelengebruik. (2) Kom met een eerlijke boodschap. (3) Schenk aandacht aan het risico dat de lachgasroes kan 'na-ijlen'. Een ander aanknopingspunt voor preventie van lachgasgebruik betreft *voorlichting aan ouders* (bijvoorbeeld van kinderen vanaf 12 jaar).

Aanbevolen wordt om de *voorlichting en preventie meer te stroomlijnen*, door: (1) Het op elkaar afstemmen van de aanpak van de lachgasproblematiek en de boodschap over lachgas

door gemeenten; (2) Standaardiseren van voorlichting over lachgas op scholen; (3) Ontwikkelen van een *tipsheet* voor professionals.

De brede en gemakkelijke beschikbaarheid draagt ertoe bij dat jongeren lachgas als 'normaal' beschouwen. Met een effectieve aanpak richting de lachgasverkoop kan het gebruik teruggedrongen worden. Aanbevolen wordt om *beperkende maatregelen in de detailhandel* te stimuleren, zoals het minder opzichtig of zelfs buiten het zicht in de winkel plaatsen van slagroompatronen, het niet verkopen aan minderjarigen en een limiet aan het aantal lachgaspatronen per transactie. Tevens wordt aanbevolen om vanuit de overheid met de *groot-handel* in gesprek te gaan over manieren om de verkoop aan 'tussenpartijen' die lachgas doorverkopen aan jongeren terug te dringen.

Tot slot worden aanbevelingen gedaan voor *nader onderzoek*. Enerzijds medisch-toxicologisch onderzoek naar de schadelijkheid van recreatief (niet-medisch) gebruik, bij minder frequent gebruik en lagere doseringen en bij jonge (opgroeïende) gebruikers en naar mogelijke 'na-ijl effecten' van lachgasgebruik. Anderzijds sociaalwetenschappelijk onderzoek naar de vraag in hoeverre lachgasgebruik (op jonge leeftijd) het risico vergroot op gebruik van andere middelen.

# 1 Inleiding

Lachgas (distikstofmonoxide, N<sub>2</sub>O) is een kleurloos, niet-irriterend, zoetgeurend en zoet smakend gas dat voor uiteenlopende doeleinden wordt gebruikt. Binnen de geneeskunde wordt lachgas toegepast om patiënten kortdurend onder narcose te brengen en tandartsen gebruiken het als kortdurende pijnstillers. Buiten het medische circuit wordt lachgas onder andere gebruikt in bakkerijen, de horeca en huishoudens, als drijfgas voor slagroomsputen waarmee de vloeibare room in een fles/container in luchtige vorm op bijvoorbeeld taarten kan worden gespoten. In Nederland wordt lachgas sinds het midden van de jaren negentig ook gebruikt als roesmiddel in het uitgaansleven (Nabben, 2010; Nabben, Benschop & Korf, 2016). Gebruik van lachgas als roesmiddel gebeurt veelal door het gas te inhaleren uit een ballon. Daartoe worden ballonnen eerst met lachgas gevuld uit de eerdergenoemde patronen met behulp van een slagroomsput (op bijvoorbeeld festivals ook wel met lachgas uit cilinders). Lachgas in ballonnen valt sinds juli 2016 onder de Warenwet; daarvoor was de geneesmiddelenwet van toepassing. Dat wil zeggen dat de verkoper van lachgas zich dient te houden aan de verplichtingen van de Warenwet (Van Goor, 2015).

Recent is een toename in het gebruik van lachgas als roesmiddel geconstateerd bij scholieren in het voortgezet onderwijs (Van Dorsselaer et al., 2016) en binnen de algemene bevolking (Van Laar et al., 2016). Bij de populariteit van lachgas speelt de eenvoudige verkrijgbaarheid via uiteenlopende marktaanbieders van 'slagroompatronen' (patronen met lachgas die onder andere gebruikt worden om slagroom te spuiten) vermoedelijk een rol. Lege hulzen op straat suggereren dat lachgasgebruik zich ook heeft verplaatst naar buiten het uitgaansleven, mogelijk ook of vooral onder hangjongeren. Deze (jonge) gebruikersgroepen zijn echter tot nu toe niet in beeld ('hidden population').

Onderzoek laat zien dat lachgasgebruik overwegend incidenteel is, waarvan de gezondheidsschade voor zover bekend beperkt lijkt (Van Amsterdam, Nabben & Van den Brink, 2015; Niessink, 2014) ook al worden in een sessie soms heel wat patronen geconsumeerd. Een heel kleine groep van 'heavy users' ervaart klachten die duiden op neurologische schade (Kaar et al., 2016). Samenhangend met een nog ontwikkelend brein zijn de risico's van lachgasgebruik mogelijk groter bij jongeren. Voor zowel de 'heavy users' als de jonge gebruikers geldt dat onvoldoende bekend is wie frequent gebruiken, in welke context zij dat doen, wat de (ervaren) gezondheidseffecten zijn, of lachgas een opstap is naar het gebruik van andere drugs en welke ingangen er zijn voor preventie gericht op deze groepen.

## 1.1 Doelstelling en onderzoeksopzet

In dit rapport brengen we verslag uit van een nadere verkenning van lachgasgebruik in Nederland. Primaire doel is: *Het verkrijgen van een beeld van de verschillende gebruikersgroepen van lachgas (vooral jongeren en frequente gebruikers) en inzicht in het problematisch gebruik en de context van gebruik.*

Meer specifiek beogen wij met deze verkenning:

1. Het in kaart brengen van groepen lachgasgebruikers binnen én buiten het uitgaansleven;
2. Een beeld schetsen van de aard van het 'lachgas probleem' onder jongeren. Het gaat daarbij om de mate en de ervaren (subjectieve) effecten van lachgasgebruik, drijfveren om te gebruiken, marktindicatoren, en 'gebruikscarrières' (hebben zij reeds ervaring met andere middelen, of is lachgas de eerste drug, en leidt dit dan tot experimenteren met andere middelen?);
3. Verkrijgen van zicht op de aard van problematisch gebruik en de gezondheidseffecten bij volwassen 'veel en vaak' gebruikers in het uitgaansleven;
4. Het verkennen van aanknopingspunten voor preventie, mede door middel van beperkingen bij de verkoop.

Zorgen ten aanzien van lachgas betreffen vooral jonge gebruikers en stevig gebruik. Door profilering van jonge 'doorsnee gebruikers', 'straatjongeren' en 'stevig gebruikende' uitgaanders en door inventarisatie van 'missende groepen' wordt duidelijk op wie interventies gericht zouden moeten worden. Daarnaast is het relevant om oog en oor te hebben voor de zorgen die leven onder professionals omtrent het gebruik van lachgas en het probleem vanuit verschillende invalshoeken te benaderen. Inzicht in het lachgasgebruik, de ervaren gezondheidseffecten, de redenen die jongeren en jongvolwassenen benoemen om dit middel te gebruiken en hoe zij aankijken tegen het gebruik, als ook de (ervaren) verkrijgbaarheid van lachgas en mogelijkheden voor regulering, kunnen een opmaat vormen voor een gerichte (intervention mapping) aanpak van problemen door te onderbouwen waar welke problemen spelen en of de zorgen gegrond zijn.

Bij de uitvoering van dit onderzoek hanteerden we een *mixed method* aanpak, met zowel kwalitatieve als kwantitatieve methoden. Het kwalitatieve onderzoek bestond uit expertinterviews, verdiepend veldwerk naar het gebruik en de verkoop van lachgas voor en effecten van lachgasgebruik, en een expertmeeting aan het einde van het onderzoek. Voor het kwantitatieve deel werden data over lachgasgebruik uit recente surveys onder verschillende groepen geanalyseerd en werd een groep lachgasgebruikers uit 2016 opnieuw bevroegd.

## 1.2 Effecten en gezondheidsrisico's van lachgas

Over de werking en gezondheidsrisico's van lachgas is al wel het een en ander bekend. In 2016 publiceerde het RIVM op verzoek van de NVWA een rapport over de gezondheidsrisico's van lachgas. Hierin gaven zij aan dat er bij recreatief gebruik, gedefinieerd als vijf tot tien ballonnen (=patronen) lachgas per keer en maximaal één keer per maand, geen nadelige gezondheidseffecten te verwachten zijn. Daarbij zijn mogelijke ongelukken door verkeerd gebruik buiten beschouwing gelaten (RIVM, 2016). Hier vatten we de directe risico's en de effecten op lange termijn, zoals beschreven in de literatuur, samen.

## Acute effecten

Allereerst is de wijze waarop men lachgas gebruikt van belang. Door inademen van het gas direct uit een gastank, gaspatroon of (slagroom)spruit kunnen **bevriezingsverschijnselen** optreden van lippen, mond en luchtwegen (Van Amsterdam et al., 2015; Kaar et al., 2016; Mulder-Spijkerboer et al., 2016; Van Goor, 2016). Zo zijn ook bevriezingsverschijnselen gemeld aan handen en vingers door het vullen van ballonnen (RIVM, 2016).

### Lachgas in de medische setting

Lachgas was lange tijd de eerste keus voor narcose en verdovingen bij bijvoorbeeld tandheelkundige ingrepen. De gezondheidseffecten voor patiënt en gezondheidswerkers zijn daarom uitgebreid onderzocht. De resultaten hiervan zijn echter tegenstrijdig. In de medische setting wordt lachgas altijd vermengd met zuurstof om zuurstoftekort en daarbij hersenschade te voorkomen (Niesink, 2014; RIVM, 2016). Door de introductie van andere, sterkere middelen neemt gebruik van lachgas als narcosemiddel in Nederland af. Bij toediening van lachgas gedurende 2-4 uur kunnen versnelling van ademhaling en hartslag, verhoogde bloeddruk, hartritme stoornissen, acuut hartfalen, pupilverwijding, extreem zweten en soms spontane spiersamentrekkingen optreden (Gad, 2005; Niesink, 2014). Voor kortdurende sedatie, bijvoorbeeld bij tandartsen en op spoedeisende hulp afdelingen, wordt lachgas nog wel regelmatig toegepast (Kluijfhout & Welsing, 2017).

Bij recreatief gebruik worden de ballonnen gevuld met 100% lachgas. Wanneer men blijft inademen in de ballon of wanneer meerdere ballonnen achter elkaar worden gebruikt in een sessie bestaat de kans op zuurstoftekort in de hersenen. Door het zuurstoftekort treedt **duizeligheid** op en kan men **flauwvallen** met daarbij kans op **valpartijen en ongelukken** (Monshouwer et al., 2016; Van Goor, 2016). In een internationale online survey waarin relatief veel uitgaanders en drugsgebruikers deelnamen rapporteert 4,4% van de gebruikers flauwvallen en 1,2% ongelukken. Dit percentage is hoger naarmate mensen meer per keer en vaker gebruiken (Kaar et al., 2016). Wanneer iemand flauwvalt zal hij/zij de ballon loslaten waardoor er direct weer zuurstof beschikbaar is en geen hersenschade optreedt. Ernstige hersenschade of zelfs dodelijke incidenten met lachgas komen zelden voor. Er zijn in het buitenland wel gevallen beschreven waarbij verstikking is opgetreden door inhaleren van lachgas via een masker, direct verbonden aan de lachgastank (Van Amsterdam et al., 2015; Mulder-Spijkerboer et al., 2016; RIVM, 2016).

### Lachgas en het ontwikkelende brein

Er is nog geen onderzoek gedaan naar de schadelijkheid van herhaaldelijk kortdurend zuurstofgebrek in de hersenen van jongeren (van Goor, 2016). Toch zijn er aanwijzingen dat lachgas op zichzelf direct invloed heeft op het zich ontwikkelende brein doordat lachgas de NMDA-receptor blokkeert. Deze receptor speelt een belangrijke rol bij de rijping van het zenuwstelsel.

Gebruikers rapporteren tijdens en kort na gebruik uiteenlopende klachten zoals **ernstige hoofdpijn, duizeligheid, verminderde oriëntatie, wazig zien, verwardheid, hallucinaties en vervormingen van de werkelijkheid in beeld en geluid, misselijkheid, braken en tintelingen in ledematen**. Al deze klachten zijn deels te verklaren door (herhaaldelijk) kortdurend zuurstoftekort (Niesink, 2014; Kaar et al., 2016; Mulder-Spijkerboer et al., 2016; RIVM, 2016; van Goor, 2016).

Over de effecten van lachgas op de **rijvaardigheid** bestaat nog veel onduidelijkheid.<sup>1</sup> Momenteel luidt het advies om enkele uren na blootstelling aan lachgas niet te rijden. Dit advies geldt ook voor recreatieve lachgasgebruikers (Van Goor, 2016; Jellinek, 2017).

Meldingen bij het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) over acute gezondheidsincidenten zijn vrijwel altijd in het kader van een mengintoxicatie (Mulder-Spijkerboer et al., 2016). Alcohol, GHB en andere verdovende middelen versterken het verdovende effect van lachgas. Over het algemeen geldt dat combineren van drugs altijd riskant en onvoorspelbaar is en vermeden dient te worden (Kaar et al., 2016; Van Goor, 2016).

#### **Lachgas tijdens de zwangerschap**

Gecontroleerd gebruik als pijnbestrijding tijdens de bevalling wordt beschouwd als veilig en dus regelmatig toegepast. Er bestaat echter veel onduidelijkheid over de effecten van recreatief gebruik van lachgas op het ongeboren kind. Een (herhaaldelijk) zuurstoftekort is riskant en kan leiden tot schade aan de foetus of een miskraam. Omdat het in de medische setting (als pijnbestrijding tijdens de bevalling) wordt vermengd met zuurstof, zal dit probleem hierbij niet optreden (Gad, 2005; Niesink, 2014; Van Goor, 2016). Daarnaast blijkt uit dierproefonderzoek dat lachgas mogelijk een directe werking heeft op de ontwikkeling van de hersenen van de foetus (Gad, 2005; Niesink, 2014; Garakani et al., 2016). Omdat dit onderzoek alleen op dieren is gedaan, is er veel onduidelijkheid over de schadelijke effecten bij mensen. Recreatief gebruik van lachgas tijdens de zwangerschap wordt afgeraden.

#### **Effecten op lange termijn**

De beschikbare kennis over het lange termijn effect van lachgas gaat over de invloed van lachgas op **vitamine B12**. Lachgas zorgt dat de actieve vorm van vitamine B12 inactief wordt, de klachten en problemen die daardoor ontstaan zijn vergelijkbaar met een vitamine B12 deficiëntie (tekort) (Garakani et al., 2016) Bij langdurig veelvuldig lachgasgebruik kan door de vitamine B12 deficiëntie een breed scala aan problemen ontstaan. Meestal treedt dit pas op na maanden of jarenlang frequent gebruik (RIVM, 2016), maar het kan ook al ontstaan bij veelvuldig gebruik in korte tijd (50-100 ballonnen in één sessie van 3 uur) of bij langduriger

---

<sup>1</sup> In een studie met een rij simulator leidt blootstelling aan lachgas zoals in de medische setting (50% lachgas, 50% zuurstof) tot een half uur na blootstelling tot een verhoogd aantal fouten tijdens het rijden (Moyes, Cleaton-Jones & Lelliot, 1979; RIVM, 2016). Lichtor, Lane en Zimmerman deden in 2004 onderzoek om goed advies te kunnen geven wanneer patiënten na behandeling met lachgas weer mochten rijden. Zij zagen geen verschillen in alertheid tussen de groepen die wel of geen lachgas hadden gekregen één uur na blootstelling. Echter drie uur na blootstelling waren de patiënten in de lachgas-groep slaperiger dan de patiënten die geen lachgas kregen (Lichtor et al., 2004). Deze onderzoeken hebben betrekking tot lachgasgebruik in de medische setting.



stevig gebruik (dagelijks 10-20 ballonnen gedurende tien dagen) (Van Amsterdam et al., 2015).

Het belangrijkste gevolg van een vitamine B12 deficiëntie zijn de **neurologische problemen** die kunnen ontstaan. Vitamine B12 speelt een belangrijke rol in de aanmaak van myeline, de bescherm laag van de zenuwen (Garakani et al., 2016). Er zijn enkele tientallen cases beschreven over gebruikers met **neurologische uitvalsverschijnselen, zoals tintelingen, verdoofd gevoel in de ledematen, spierzwakte, coördinatiestoornissen en paresthesieën (verstoorde gevoelswaarneming)** (Niesink, 2014; Kaar et al., 2016; Mulder-Spijkerboer et al., 2016; RIVM, 2016; van Goor, 2016). Bij een patiënt werd op MRI-scans gezien dat het ruggenmerg was aangedaan (Buizert, Sharma & Koppen, 2017). Ondanks dat deze symptomen ernstig zijn, zijn ze wel goed te behandelen met toediening van vitamine B12, mits het tekort in een vroeg stadium wordt ontdekt. Door behandeling zijn de klachten (deels) omkeerbaar (Niesink, 2014; RIVM, 2016; Van Goor, 2016; Buizert et al., 2017).

Naast neurologische problemen zorgt het veranderde metabolisme van vitamine B12 voor een verhoging van homocysteïne (RIVM, 2016; Buizert et al., 2017), een stof in het lichaam die in hoge concentraties een risicofactor is voor aandoeningen aan het **hart en de bloedvaten**. Dit verband werd al aangetoond in de tijd dat lachgas als eerste keus medicijn gebruikt werd voor een narcose bij operaties (Lassen, Henriksen, Neukirch & Kristensen, 1956; Niesink, 2014; Van Goor, 2016). Ook leidt een vitamine B12 deficiëntie tot veranderingen in de bloedvormende beenmergcellen. Dit kan leiden tot ernstige **bloedarmoede** (Lassen et al., 1956; Mulder-Spijkerboer et al., 2016; RIVM, 2016; van Goor, 2016). Hoog-risicogroepen voor vitamine B12 deficiëntie zijn veganisten (omdat vitamine B12 vooral gehaald wordt uit vlees, vis, melk en eieren) en stevige alcoholgebruikers.

### 1.3 Opbouw van dit rapport

In hoofdstuk 2 worden de toegepaste onderzoeksmethoden meer gedetailleerd beschreven. Daarna komen twee hoofdstukken met bevindingen uit het kwalitatieve onderzoek naar lachgasgebruik en lachgasgebruikers, te weten de interviews met experts (Hoofdstuk 3) en het veldonderzoek onder jongeren, in het bijzonder lachgasgebruikers (Hoofdstuk 4). Dan volgen twee hoofdstukken met kwantitatieve bevindingen, waarin eerst profielen van lachgasgebruikers worden geschetst op basis van analyse van bestaande data uit vijf recente studies naar middelengebruik (Hoofdstuk 5) en aansluitend de resultaten worden gepresenteerd van een aanvullende survey onder lachgasgebruikers (Hoofdstuk 6). Vervolgens verschuift de focus naar de aanbodzijde van de lachgasmarkt (Hoofdstuk 7), waarbij aan de hand van informatie uit het kwalitatieve onderzoek en kwantitatieve gegevens uit de aanvullende survey onder uitgaanders in kaart wordt gebracht hoe gebruikers aan lachgas komen, wie de belangrijkste aanbieders zijn en in hoeverre zij regels hanteren bij de verkoop. Afgesloten wordt met de belangrijkste conclusies en een vertaalslag naar preventie, aanbevelingen voor beleid en suggesties voor vervolgonderzoek (Hoofdstuk 8).



## 2 Onderzoeksmethoden

In het onderzoek werd een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve methoden toegepast. De verschillende methoden worden hieronder uitgebreider beschreven.

### 2.1 Expertinterviews

Verspreid over het land werden 32 professionals geïnterviewd die zich bezighouden met lachgasgebruik(ers), of anderszins zicht hebben op deze groep in hun regio. Deze expertinterviews waren bedoeld om een beeld te verkrijgen van de stand van zaken van lachgasgebruik en -problematiek in Nederland. In de interviews is aan de hand van een topiclijst informatie verzameld over gebruikersgroepen, gebruikspatronen, problemen en ontwikkelingen daarin. Ook is hen gevraagd naar kennishielen: gebruikersgroepen, gebruikspatronen of problemen waarover zij geruchten of signalen ontvangen, maar waarop het zicht grotendeels ontbreekt. De nadruk lag op lachgasgebruik buiten het uitgaanscircuit. Een deel van de expertinterviews was expliciet gericht op lachgasgebruik onder de schoolgaande jeugd, een ander deel op lachgasgebruik onder straatgroepen.

### 2.2 Veldwerk lachgasgebruik(ers)

De expertinterviews resulteren in een globaal beeld van (de regionale spreiding van) lachgasgebruik(ers) in Nederland. Het verdiepende veldwerk was erop gericht om meer inzicht te krijgen in patronen, motieven en effecten van lachgasgebruik, en de plek die lachgas inneemt in het gebruiksspectrum c.q. de gebruikscarrière, als ook de risico's en problemen gerelateerd aan lachgasgebruik. Daarbij lag de focus op gebruikersgroepen waarover minder bekend is, in het bijzonder jeugdige gebruikers en jongeren met een migrantenachtergrond, en op informatie die niet goed in een survey te vangen is (zoals beleving, groepsdynamiek en status van lachgasgebruik). Deze informatie is verzameld door observaties en informele gesprekken met jongeren, lachgasgebruikers, professionals (zoals jongerenwerkers, boa's en wijkagenten) en andere betrokkenen in de omgeving (bijvoorbeeld lokale ondernemers).

### 2.3 Benutting bestaande databronnen en secundaire analyse van surveydata

In 2015 en 2016 werden verschillende surveys gehouden over middelengebruik en daarin werden ook vragen gesteld over lachgas:

- Algemene bevolking vanaf 15 jaar (landelijke Leefstijlmonitor);
- Middelbare scholieren in de leeftijd 12-16 jaar (landelijk Peilstationsonderzoek);
- Mbo- en hbo-studenten in de leeftijd 16-18 jaar (landelijk Peilstationsonderzoek);
- Mbo-studenten aan ROC's in Amsterdam (Antenne Amsterdam);
- Uitgaanders (landelijk Grote Uitgaansonderzoek).

De resultaten uit deze bestaande monitors (met in totaal ruim 27.000 respondenten) zijn gebundeld en met elkaar vergeleken om een gedifferentieerd beeld te krijgen van lachgasgebruik binnen verschillende bevolkingsgroepen. Ook werden de bestaande gegevens opnieuw geanalyseerd om profielen van lachgebruikers op te stellen op basis van o.a. sociaal-

demografische kenmerken en het gebruik van andere drugs en om een scherper beeld te krijgen van gebruikspatronen, gezondheid en gezondheidsincidenten.

#### 2.4 Vervolgstudie onder lachgasgebruikers

Speciaal voor dit rapport werden laatste jaar lachgasgebruikers uit het Groot Uitgaansonderzoek 2016 die daarvoor toestemming hadden gegeven in 2017 benaderd voor vervolgonderzoek. Aan deze vervolgstudie deden 528 respondenten mee. Hiermee konden onder andere veranderingen in gebruikspatronen sinds het vorige onderzoek in kaart worden gebracht en 'gebruikscarrières' rond lachgas worden beschreven (hadden zij reeds ervaring met andere middelen, of was lachgas de eerste drug, en zijn ze daardoor gaan experimenteren en/of combineren met andere middelen?). Ook werden risicoperceptie en zelf-gerapporteerde acute en lange termijn effecten van lachgasgebruik nader uitgevraagd. Tevens werden vragen gesteld over waar gebruikers informatie over lachgas vandaan halen, en hoe en waar zij aan lachgas komen.

#### 2.5 Aanbod en beschikbaarheid

Naast de informatie over de aanbodkant van lachgas die werd verkregen uit de aanvullende survey onder uitgaanders, werd door middel van observaties, informele gesprekken en interviews met gebruikers en verkopers de aanbodzijde van de lachgasmarkt in kaart gebracht. Dit gebeurde enerzijds als onderdeel van het verdiepende veldwerk onder jongeren en anderzijds met specifieke focus op aanbieders van lachgas en door observaties op plekken waar van lachgas wordt verkocht. Meer specifiek werd in kaart gebracht waar en hoe wordt aangeboden en in hoeverre en op welke wijze het aanbod wordt beperkt.

#### 2.6 Expertmeeting

Tijdens de afrondende fase van het onderzoek vond een expertmeeting plaats met professionals uit verschillende werkvelden (preventie, jongerenwerk, politie, toezicht, beleid en onderzoek). Doel van deze bijeenkomst was het delen en duiden van de onderzoeksresultaten.

### 3 Professionals over het gebruik van lachgas en groepen gebruikers

In dit hoofdstuk komen professionals aan het woord over wat zij vanuit hun werk weten over lachgasgebruik en lachgasgebruikers. Hoewel hierbij ook aandacht was voor het uitgaansleven, lag de nadruk op de jongere groepen gebruikers. Alle geïnterviewden zijn praktijkwerkers – de een stuit vooral op restanten van lachgasgebruik in de vorm van lege patronen op straat, de ander werkt met groepen jongeren die lachgas gebruiken. De experts werden geïnterviewd aan de hand van een topiclijst, met als hoofdthema's: gebruikersgroepen, gebruikspatronen, problemen en ontwikkelingen daarin, en eventuele kennishiaten.

Bij de selectie van de experts is gelet op een goede spreiding over het hele land. In totaal werden 32 experts geïnterviewd (29 telefonisch en 3 face-to-face). In Bijlage A staat meer informatie over de geïnterviewde experts, hun werkgebied en de groepen waar zij zicht op hebben. Op twee uitzonderingen na zijn deze experts in te delen in drie groepen:

- *Handhavers* (8) zijn werkzaam als wijk- of jeugdagent, operationeel expert horeca, straatcoach of BOA-coördinator. Zes van hen werken in een grote of middelgrote stad, twee in een dorp.
- *Sociaal-werkers* (10) zijn jongerenwerker, straathoekwerker, jeugdcoach, meidenwerker of pedagogisch werker. Zes van hen werken in dorpen en kleine steden, de andere vier in grote en middelgrote steden.
- *Gezondheidswerkers* (12) werken als preventiewerker, sociaal-verpleegkundige of als arts op feesten. Zes van hen werken in een grote c.q. middelgrote stad; de andere zes in een kleine stad of dorp.

Ten behoeve van de anonimiteit worden deze experts aangeduid met een code die bestaat uit een letter en een tweecijferig nummer. De letters zijn staan voor: handhavers (H); sociaal-werkers (S); gezondheidswerkers (G); feestorganisatoren (F).

Daarnaast is tijdens het veldwerk in verschillende Amsterdamse stadsdelen individueel (6) of in groepsverband (3, variërend van 5 tot en met 20 deelnemers) met experts gesproken (zie eveneens Bijlage A). Ook hun informatie wordt in dit hoofdstuk meegenomen. Deze experts worden aangeduid met de letter V (van 'veldwerk').

In het vervolg van dit hoofdstuk bespreken we vanuit het perspectief van deze experts eerst wat zij weten van de verschillende groepen lachgasgebruikers in grote en middelgrote steden (3.1) en daarna die in kleine steden en dorpen (3.2). Aansluitend wordt de context van lachgasgebruik geschetst, waarbij wordt ingegaan op de diversiteit binnen en tussen groepen gebruikers (3.3). Daarna zoomen we in op wat experts weten over hoe en hoe vaak jongeren lachgas gebruiken (3.4) en wat volgens hen de belangrijkste redenen zijn waarom jongeren lachgas gebruiken (3.5). Vervolgens wordt ingegaan op het gebruik van andere middelen onder lachgasgebruikers, waarbij een indeling wordt gemaakt in drie typen lachgasgebruikers, alsmede op het risicogedrag en de risicoperceptie bij lachgasgebruikers (3.6). Als

laatste komen hiaten in kennis over lachgasgebruik die bij experts leven en opvattingen over de aanpak van het aanbod van de lachgasproblematiek aan bod (3.7). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting (3.8).

### 3.1 Groepen lachgasgebruikers in grote en middelgrote steden

Het algemene beeld dat naar voren komt uit de interviews met handhavers, sociaal-werkers en gezondheidswerkers in grote en middelgrote steden, is dat het gebruik en de verspreiding van lachgas de laatste twee á drie jaar is toegenomen, soms zelfs fors.<sup>2</sup> Sommigen denken dat het lachgasgebruik via jongvolwassenen in het uitgaansleven is doorgesijpeld naar tienergroepen, scholieren en straatjongeren. Er zou sprake zijn van *mainstreaming* van gebruik. Een eerste indicatie van de groeiende lachgasproblematiek waren rondslingerende slagroompatronen op straat. Tegenwoordig zien verschillende experts op bepaalde plekken in de buurt steevast patronen liggen, variërend van een paar tot soms wel honderden; tijdens het onderzoek krijgen we van hen meermaals foto's te zien van plekken waar patronen zijn gedumpt.

#### Buurtgroepen en uitgaanders

De groepen jongeren en jongvolwassenen waar de experts in grote en middelgrote steden zicht op hebben variëren in leeftijd, geslacht, etnische achtergrond en opleiding. Bij de een zijn de contacten oppervlakkig, bij de ander intensief. Er zijn contacten met straatjongeren, maar ook met groepen in jongerencentra, buurthuizen of schoolgroepen. Anderen hebben meer contact met groepen in het uitgaansleven (clubs, feestcafés, shisha lounges, festivals). Deze laatste groep is ouder (18-25 jaar) en mobieler.

Ongeveer de helft van de experts in grote en middelgrote steden zegt geen contact te hebben met lachgasgebruikers. Met name voor de handhavers is het vaak gissen wie de gebruikers zijn. Zo herkent agent (H03) in het horecagebied in Amersfoort wel de patronen op straat, maar ziet hij, net als de wijkagent (H06) in de Arnhemse binnenstad, ter plaatse nooit lachgasgebruik. In Haarlem heeft coördinator (H05) veiligheid en handhaving jeugdoverlast wel een vermoeden dat het in verschillende buurten vooral minderjarige jongeren zijn die op hotspots lachgas gebruiken. De meeste patronen worden echter in parkeergarages gevonden aan de randen van de Haarlemse binnenstad. In Den Helder is lachgas volgens de coördinator BOA (H07), afgaande op de berichten van collega's, in buurten zelfs helemaal afwezig.

Daarentegen kennen bijvoorbeeld de geïnterviewde straatcoaches de groepen die op straat rondhangen goed en weten zij ook van lachgasgebruik.<sup>3</sup> Ook een deel van de sociaal-werkers

---

<sup>2</sup> De grote steden waarover experts hebben verteld zijn: Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht en de middelgrote zijn: Nijmegen, Zwolle, Den Helder, Amersfoort en Arnhem.

<sup>3</sup> Het werk van de straatcoaches zit tussen het jongerenwerk en de politie in en is vooral gericht op het tegengaan van overlast. Ze hebben geen eigen bevoegdheden en benaderen jongeren op een laagdrempelige manier.

en gezondheidswerkers weet precies wie wel en wie niet lachgas gebruiken, maar anderen tasten hierover in het duister.

Ook in gesprekken tijdens het veldwerk in Amsterdam weten niet alle professionals om welke groepen het precies gaat, terwijl zij wel patronen op straat zien liggen. Wijkagent (V02) in Amsterdam-Oost zegt hierover:

*“Onze indruk is dat er vooral wordt gebruikt op lege plekken in de wijk met weinig toezicht. We vinden met enige regelmaat twee tot drie lege dozen met patronen. Op parkeerplaatsen, maar soms ook op het schoolplein. We hebben geen contact met deze groepen. We vermoeden dat ze laat in de avond op vrijdag gebruiken voor het stappen of juist erna ‘s ochtend vroeg.”*

### Drie groepen gebruikers

Er zijn ook handhavers, sociaal-werkers en gezondheidswerkers (N=7) in steden die wel (regelmatig) contact hebben met gebruikers in straatgroepen en in uitgaansgroepen. Op grond van wat jongeren daarover zelf tegen hen zeggen, schatten deze experts dat een kwart tot een derde van de jongeren (vanaf 14-15 jaar) weleens lachgas heeft geprobeerd. Zo weet ambulante jongerenwerker (V44) in Amsterdam-West/Geuzenveld dat veel groepjes buurt- en straatjongeren in zijn wijk over lachgas hebben gehoord, maar dat hooguit een kwart ook daadwerkelijk ervaring heeft. Soms stiekem na schooltijd of op een plek uit het zicht. Het idee dat groepjes jongeren in de buurt op straat vaak lachgas nemen, vindt hij ongegrond. En de jongvolwassen gebruikers zijn vaker in het uitgaansleven te vinden.

**Op grond van de interviews met experts die werken in (middel)grote steden, aangevuld met informatie van professionals die we hebben gesproken tijdens het veldwerk in Amsterdamse wijken, onderscheiden we drie groepen die af en toe of juist regelmatig lachgas gebruiken: scholieren, straat-/hanggroepen en uitgaanders.**

### Scholieren

Dit zijn jongeren in de leeftijd 12-18 jaar die experimenteren met lachgasgebruik. De etnische achtergrond van deze jongeren is heel gevarieerd, hoewel volgens sommige experts in de Randstad Marokkaanse jongeren eruit lijken te springen. Teamleider voortgezet onderwijs (G32) voerde twee groeps gesprekken over lachgas met (voornamelijk Marokkaanse) buurthuisjongeren: 11-15 jarige middelbare scholieren en 16-17 jarige mbo-ers. Vooral de tweede groep had ervaring met lachgas, met een startleeftijd rond het 14<sup>e</sup> jaar. Gezondheidscoach (G31) in Rotterdam meldt eveneens dat jongeren vanaf hun 14<sup>e</sup> gaan experimenteren met lachgas. Zij stelt: *“Het gebruik is breed verspreid en snijdt dwars door muziekvoorkleur, stijl en etniciteit heen.”* Volgens haar is de nieuwsgierigheid bij 12- en 13-jarigen door de populariteit van lachgas toegenomen. Ook Groningse en Assense tieners zijn volgens preventiewerker (G22) bekend met lachgas. Het algemene beeld is dat, hoewel de meiden soms niet onderdoen voor de jongens, het toch eerder jongens zijn die op jongere leeftijd gaan experimenteren. Amsterdamse straatcoaches (V41) zien lachgasgebruik bij jongeren (12-16 jaar) in zowel arme als meer welvarende buurten.

## Straat-/hanggroepen

Deze groepen bestaan uit minderjarigen en/of jongvolwassenen met sociale problematiek, afkomstig uit kwetsbare milieus en/of met leer- of gedragsproblematiek. Zowel jongens als meiden en gevarieerd qua etnische achtergrond. Wijkagent (H01) in Rotterdam heeft bijvoorbeeld contact met een groep begin-twintigers met een autochtoon-Nederlandse achtergrond die lachgas gebruiken en die hij betiteld als ‘zoetwatercriminelen’ (plegers van kleine strafbare feiten). Wijkagent (H02) in Utrecht spreekt over ‘hang-Marokkanen’ die rondjes rijden door de stad. *“Omdat ze nergens binnenkomen maken ze hun eigen feestje.”* Ambulant hulpverlener (S09), eveneens werkzaam in de Domstad, spreekt over ‘risicjongeren in het algemeen’, met veel thuiszitters en drop-outs die ‘geld op een andere manier verdienen’.

In Amsterdamse buurten in Oud-West, Geuzenveld en Slotermeer hebben meidenwerkers (S14 en S18) intensief contact met een groep van in totaal zo’n honderd meiden (verdeeld in verschillende subgroepen van jonger en ouder) in de leeftijd 13-20 jaar en in meerderheid met een Marokkaanse achtergrond. Het gebruik van lachgas loopt op vanaf 14 jaar en vooral de 19-20 jarigen gebruiken regelmatig. Meidenwerker (S18) typeert haar groep als ‘getto-meiden’ met relatief veel schoolabsentie; een aanzienlijk deel is al bekend bij de politie. *“Chillen op straat en lachgas nemen uit verveling of baldadigheid is niet ongewoon.”* Meidenwerker (S14), wier groep in meerderheid 19-20 jaar en ‘weinig gedisciplineerd’ is, ziet veel meiden voor vertier in hun vrije tijd naar andere buurten en stadsdelen trekken. *“Ze ontvluchten de sociale controle van familieleden en hebben een dubbele identiteit.”* Amsterdamse straatcoaches (V41) zien zowel ‘slimme’ als ‘niet snuggere’ straat-/hangjongeren lachgas gebruiken.

## Uitgaanders

Deze groep bestaat uit minderjarigen (16-17 jaar) op thuisfeestjes en jongvolwassenen (18-22 jaar) die meer op uitgaansgelegenheden zijn gericht. Daarbij bezoeken ‘witte’ stappers vaker (dans)cafés, clubs en/of dancefestivals. De voorkeur van stappers van migrantenafkomst gaat, in plaats van cafés, meer uit naar kleine clubs en/of shishalounges die in urban-kringen populair zijn. De politie in Utrecht vermoedt dat staggroepen vooral voor het uitgaan in het weekend tussen 21.00 en 23.00 uur in zijstraatjes van het centrum heimelijk lachgas gebruiken.

### 3.2 Groepen lachgasgebruikers in kleine steden en dorpen

Ook in de kleinere steden en dorpen zien handhavers, sociaal-werkers, gezondheidswerkers en feestorganisatoren een voortgaande verspreiding van lachgas.<sup>4</sup> Ook hier zegt een deel van de geïnterviewde experts niet voldoende kijk te hebben op het gebruik van lachgas.

---

<sup>4</sup> De kleine steden, dorpen of streken waarover experts hebben verteld liggen verspreid over het land: Groningen, Drenthe (Hoogeveen, Meppel, Emmen e.o.), Flevoland, de Veluwe, omgeving Nijmegen, Wageningen, plattelandsgemeenten in Zuid-Holland (o.a. Bollenstreek, een waterrijk poldergebied en onder de rook van Den Haag en Rotterdam), Zaanstreek, Zuidwest-Brabant en Noord-Limburg.



Landelijk projectleider (S12) bij agrarische jongeren krijgt, behalve in het landelijk gebied rond Utrecht, geen duidelijke signalen van zijn achterban over toenemend gebruik van lachgas. Arts (G24) vertelt dat op sommige festivals en dance-events wel lachgas wordt verkocht, maar dat dit niet tot noemenswaardige incidenten leidt. Twee preventiewerkers (S16 en S21) hebben geen direct contact met gebruikers van lachgas, maar weten wel dat het in feestsettings voorkomt.

Ongeveer driekwart van de experts kan wel meer vertellen over groepen jongeren die in meer of mindere mate lachgas gebruiken. Deze vertonen overeenkomsten met de eerder beschreven drie groepen in de (middel)grote steden; maar er zijn ook verschillen.

### Scholieren

Deze jongeren zijn in de leeftijd 12-18 jaar en experimenteren met lachgasgebruik. Zij zijn vaak autochtoon-Nederlands, soms zijn de groepjes etnisch divers. Verschillende experts zeggen dat de grotendeels gemengde groepen van jongens en meiden na schooltijd en/of werk elkaar ontmoeten op bekende trefpunten in het dorp. Het zijn eerder vriendengroepen dan problematische hanggroepen. Jongerenwerker (S11) in een dorp in Zuid-Holland ziet geen specifieke kenmerken. *“Het gaat om normale jongeren die elkaar buiten ontmoeten.”* Wijkagent (H08) ziet in dorpskernen van een Zuid-Hollandse poldergemeente jongerengroepen op bekende hangplekken. Als ze lachgas gebruiken doen ze dit echter niet op straat maar in schuurtjes en tuinhuisjes. Preventiemedewerker (G27) in de Zaanstreek ziet geregeld een groep van soms wel honderd middelbare scholieren samendrommen in het park en dan wordt er in groepjes ook weleens lachgas gebruikt. Ze kennen elkaar uit de buurt en van de sportverenigingen. En preventiewerker (G23) werkzaam in verschillende dorpskernen op het West-Brabantse platteland vertelt over jongerengroepen tussen 12-18 jaar (soms verdeeld in jongere en oudere subgroepen). Het gebruik van lachgas is bij hen niet gelinkt aan een subcultuur, maar is eerder mainstream. *“Het is typisch een YouTube drug.”*

### Straat-/hanggroepen

Deze groepen bestaan uit minderjarigen en/of jongvolwassenen die qua leefstijl en gedrag meer tot de risicojongeren worden gerekend en die ook weleens of vaker lachgas gebruiken. Ambulant preventiewerker (G25) in de Bollenstreek kent groepen autochtoon-Nederlandse jongeren in de verschillende dorpskernen, waarvan sommige als ‘lastige buitengroepen’ worden getypeerd. Jongerenwerker (S10) in een Veluws dorp heeft contact met ‘kwetsbare jongeren’ (10-18 jaar) waar van huis uit minder sociale controle is. En straatwerker (S13) in een vissersdorp verhaalt over een brede groep (12-40 jaar) die lachgas gebruikt in ‘illegale drankketen en horeca’, evenals op parkeerplekken.

### Uitgaanders

Hierbij gaat het om zowel minderjarige ‘uitgaansjeugd’ als om jongvolwassenen die meer gelieerd zijn aan een specifieke muziek- of subcultuur en/of uitgaan binnen en buiten de regio. BOA (H04), die werkt in een Veluws dorp, meldt dat lachgas over de hele regio is verspreid en dat groepjes rond horecagelegenheden lachgas gebruiken en soms zelfs naar bin-

nen smokkelen. In Drenthe heeft jongerencoach (S15) contact met een grote groep van zo'n 100 jongvolwassenen die vooral naar elektronische (vooral hardcore) muziek luisteren en van wie een deel ook weleens lachgas gebruikt. Hoe ze elkaar hebben leren kennen?

*“Je eerste vrienden maak je in het dorp, dan leer je op de middelbare school ook jongeren uit andere dorpen kennen en die groepen komen elkaar weer tegen op festivals.”*

Ook preventiewerker (G29) in de Zaanstreek ziet groepjes jonge techno-liefhebbers, waarvan een derde ervaring heeft met lachgas. Feestorganisatoren (F33 en F34) constateren dat op evenementen voor minderjarigen (12-16 jaar) een enkele keer lachgas wordt aangeboden als een clubeigenaar dat graag wil.

### 3.3 Context van gebruik bij groepen in urbane en rurale gebieden

De groepen zoals hiervoor beschreven voor (middel)grote steden (3.1) en kleinere steden en dorpen (3.2) vertonen overeenkomsten, maar er zijn ook verschillen.

Let wel: het gaat hier om groepen waar experts zicht op hebben en waarbinnen lachgasgebruik voorkomt. Dat betekent echter niet dat al deze jongeren ervaring hebben met lachgas – en ook niet dat lachgasgebruik per se een karakteristiek van de groep is.

#### Diversiteit: etnische achtergrond, jongens, meiden en leeftijd<sup>5</sup>

Van de groepen die hiervoor in beeld kwamen, komen vooral de jongste groepen (12-15 jaar) in de grote steden vaak uit migrantengezinnen. Deels is dat simpelweg een afspiegeling van de etnische samenstelling van de stedelijke bevolking, maar voor een ander deel is het beeld gekleurd doordat we – vooral ter verdieping in Amsterdam – spraken met experts in 'zwarte' stadsdelen en buurten waar migrantengroepen vaak zijn oververtegenwoordigd. Er zijn echter ook stadsdelen en buurten in grote steden (bijvoorbeeld in Amsterdam-Noord en in Oud-Zuid) met vaker 'witte' en etnisch gemengde jongerengroepen in het straatbeeld. In de kleine steden en dorpen zijn de groepen over het algemeen gemengd of 'wit'.

Jongens en meiden (vooral degenen uit een islamitisch milieu) in grootstedelijke volkswijken trekken (althans niet zichtbaar in het openbaar) weinig met elkaar op (dit wordt ook door ons veldwerk bevestigd). Meer hierover in Hoofdstuk 4). Het jongerenwerk in de grote steden investeert echter veel in activiteiten speciaal voor meiden, en is goed op de hoogte van hun achtergrond en problematiek. Dat er ook soms subtiele verschillen binnen dezelfde groep kunnen zijn blijkt uit een groepsgesprek met Marokkaanse meiden in Amsterdam. De meerderheid van de 'vrome meiden' heeft nagenoeg geen ervaring met tabak en/of alcohol evenals met lachgas of andere middelen. De moderne, vaak iets oudere en meer 'wilde' meiden (16+) hebben ervaring met tabak, alcohol en lachgas en soms ook met ecstasy

**Afgaand op de interviews met experts begint het gebruik van lachgas bij de minderjarigen in zowel grote steden als in dorpen ongeveer vanaf het veertiende levensjaar (oplopend**

---

<sup>5</sup> De hier beschreven kenmerken illustreren de diversiteit van groepen waarbinnen lachgas wordt gebruikt, maar zijn in belangrijke mate ook algemene kenmerken van groepsvorming in de onderzochte gebieden.

**tot achttien jaar). Bij minderjarige gebruikers (die te jong zijn voor uitgaansgelegenheden als clubs) vindt het gebruik van lachgas vooral plaats op trefpunten en hotspots in het publieke domein in de buurt van scholen of jongerencentra, maar ook in parken en andere luwe zones. Maar zij hebben ook thuisfeestjes of verjaardagsfeestjes (zonder ouders) waar lachgas wordt gebruikt.**

#### Lachgasgebruik in de publieke ruimte

Zowel in steden als in dorpen zien experts minderjarige en/of jongvolwassen lachgasgebruikers die deel uitmaken van straat-/hanggroepen. Deze komen scherper in beeld in de interviews met experts die werken in (grote) steden, omdat deze experts (vooral handhavers als straatcoaches en sommige wijkagenten) meer en beter zicht hebben op deze vaak lastige (en soms criminele) groepen. Sommige experts zien het gebruik van lachgas, maar ook het gebruik van andere drugs (vooral bij 'witte' straatgroepen) als een uitvlucht, een tijdverdrijf tegen verveling. Ook het niet kunnen of willen deelnemen aan het uitgaansleven wordt soms genoemd als reden om op straat te gebruiken. Behalve het heimelijke gebruik op hangplekken in de buurt, het park of de portiek, zien straatgroepen in stad en dorp de auto kennelijk soms ook als een geschikt domein. Sommige experts wijzen in dit verband op de positie van (moslim)meiden die (nog) niet mogen uitgaan en ook thuis weinig speelruimte hebben. Met het taboe op alcohol- en ander middelengebruik kan voor hen de auto ook dienen als een schuilplek. Auto's, maar ook scooters verhogen de mobiliteit van groepen, binnen en vanuit zowel stadsdelen als dorpen. Dit verklaart waarschijnlijk ook waarom (soms grote aantallen) patronen langs de berm, op parkeerplaatsen, in parkeergarages of bij tankstations worden aangetroffen. In de kleine steden, maar vooral in dorpen, treffen gebruikers elkaar ook op meer verborgen plekken, zoals keten, illegale horeca, schuurtjes en tuinhuisjes. Alles bij elkaar genomen, komt openlijk zichtbaar lachgasgebruik volgens de experts in steden en dorpen weinig voor. Lachgas is dan wel niet illegaal en 'gewoon' verkrijgbaar, de meerderheid van de gebruikers wil volgens de experts toch liever niet al te veel opvallen.

#### Lachgasgebruik en uitgaan

Evenals in steden zijn er ook in dorpen groepen die met enige regelmaat uitgaan. De groepen met actieve uitgaanders zijn over het algemeen wat ouder en vaker (jong)volwassen, hoewel er altijd sprake is van enige overlap tussen leeftijdsgroepen. Sommige 'witte' uitgaansgroepen in dorpen (18-30 jaar) hebben een bredere leeftijdsspreiding dan de stapgroepen van migrantenafkomst in de stad.

Overigens ziet jongerencoach (S15) in Drenthe ook veel middelengebruik, inclusief lachgas op thuisadressen en in de auto. *"Toeren noemen ze dat hier. Ze stappen de auto in en zoeken elkaar op om te gaan gebruiken."* In de stad is lachgas, naast het (vooral 'witte') dancesegment, ook soms populair in kringen van 'zwarte' jongeren die van urban houden. *"Ballonnen geven meer space in muziek"*, weet straathoekwerker (V39) in Amsterdam Zuidoost.

### 3.4 Techniek, toediening en gebruiksfrequentie

Lang niet alle geïnterviewde experts hebben een idee van hoe vaak en hoeveel ballonnen gebruikers nemen en wanneer zij gebruiken. Dat geldt vooral voor handhavers. Maar uit de ‘bewijssporen’ (lege patronen en ballonnen) leiden ze af dat het gebruik vooral ‘s avonds en ‘s nachts plaatsvindt. Wat betreft de tijdstippen zien verschillende experts op basis van vindplaatsen van lege patronen en ballonnen soms ook een verband met uitgaan. Mogelijk wordt lachgas voor het uitgaan gebruikt om in de stemming te komen, of na het stappen om nog te chillen.

Over hoe lachgas gebruikt wordt, weten de geïnterviewde experts vaak wel dat de meeste gebruikers de volle lachgaspatronen met behulp van een speciale slagroomfles in een ballon blazen. Ook worden soms speciale *crackers* gebruikt, die handzamer zijn om mee te nemen. Enkele experts hebben weleens grotere flessen lachgas gezien op feesten. En een enkeling zegt dat gebruikers soms direct via de slagroomsput lachgas inhaleren.

Voor zover de experts zicht hebben op hoeveel ballonnen gebruikers gemiddeld nemen en hoe vaak ze dat doen, denken ze dat de grootste groep het gebruik bij één, hooguit een paar keer laat. Maar de verhalen van groepen die patronen per doos inkopen en meerdere ballonnen achter elkaar inhaleren zijn geen uitzondering. In de Zaanstreek ziet preventiewerker (G27) dat jongeren er zo een paar dozen doorheen jagen op een hangplek. En preventiewerker (G26) in Den Haag hoort over sessies van drie dozen (150 patronen) voor vijf personen. Jongerencoach (S15) te Emmen zegt hier het volgende over.

*“Het is eigenlijk heel simpel: je neemt een slagroomsput en perst de lucht via een cilinder in een ballonnetje. Ze proberen dan vervolgens zoveel mogelijk in- en uit te ademen in de ballon. Soms gebeurt het dat iemand het gas rechtstreeks uit de fles inhaleert. Eigenlijk is zo’n ballon een tussendoortje. Het is net als met bitterballen. Sommigen nemen er één of twee en anderen blijven door eten. Ik zie weleens gasten die 10 tot 20 ballonnetjes op een avond nemen. Sommigen persen meerdere patronen in een ballon; niet twee maar soms wel drie, vier of vijf.”*

Overigens denken de meeste experts dat de fixatie op lachgas in de meeste gevallen snel voorbij is als de voorraad op is. Volgens hen neemt het merendeel van de (regelmatige) gebruikers hooguit een of twee keer per maand lachgas, op speciale momenten en meestal in het weekend. Meidenwerker (S18) in Amsterdam hoort ‘straatmeisjes’ vaak koketteren dat zij ‘ballonnen gaan doen’, maar feitelijk doen ze het maar een paar keer per maand, uit baldadigheid. Daarentegen ziet meidenwerker (S14) in een ander deel van Amsterdam een groepje meiden een paar keer per week lachgas nemen, van wie sommigen dagelijks.

*“Het is net als make up of kauwgum. Ze dragen de patronen in hun handtasjes met een fancy cracker erbij. Het is heel normaal geworden.”*

Sommige van deze meiden zijn gehaaid en paaien jongens om extra patronen mee te nemen naar een thuisfeestje. Ook Amsterdamse straatcoaches geven voorbeelden van jongeren die soms ‘extreem lachgas gebruiken’. Eentje vraagt zich af of hier sprake is van tolerantiever-

hoging, waarbij het effect bij regelmatig gebruik afzwakt en er daardoor meer patronen in een ballon worden geblazen.

### 3.5 Redenen van gebruik: imago en sociale media

Als reden voor de huidige populariteit van lachgas noemen de experts vaak dat het middel een onschuldig imago heeft. Het korte effect en de milde roes versterken het beeld bij jongeren dat lachgas geen echte drug is, hooguit een softdrug. Volgens de experts vinden jongeren vaak dat er nauwelijks risico's aan het middel kleven. Bovendien is lachgas goedkoop en ook voor jongeren relatief makkelijk verkrijgbaar, dus waarom zou het schadelijk zijn als je het gewoon kunt kopen?

Lachgas heeft niet alleen een onschuldig imago, de korte 'kick' wordt ook gewaardeerd, net als het gevoel van 'spacen' en 'chillen'. Jongerenwerker (V37) vroeg aan een meisje of ze kon uitleggen wat ze voelde en kreeg als antwoord:

*"Het is leuk omdat het net is alsof je ver weg bent. Alsof je op de WC in een club zit en gedempt het gedreun hoort."*

Jongeren zien lachgas volgens de professionals vooral als een vrolijk middel. Alleen de naam al! Waarom dus niet een keer proberen als het in de vriendenkring rond gaat? Het versterkt bovendien het groepsgevoel. In dit verband horen we in een integraal overleg over lachgas door scholieren en straatgroepen in Amsterdam West van praktijkwerkers (V43) dat het gebruik jongeren 'losser' maakt. Sommige experts denken dat misschien niet zozeer de roes op zich als wel vooral de setting en het ritueel om het gebruik heen (met ballonnen) hierbij een rol spelen.

Een andere reden die professionals noemen is dat zij denken dat jongeren lachgas gebruiken als alternatief voor alcohol of cannabis. Dit geldt onder andere voor jongeren bij wie van huis uit, bijvoorbeeld vanwege hun geloof, een taboe ligt op alcohol en/of drugs. Maar het geldt soms ook voor jongeren die wel alcohol drinken of blowen. Jongeren vinden lachgas kennelijk ook stoer en je ruikt het niet zoals alcohol of wiet, waardoor je als jongere ook niet zo gauw om je legitimatie gevraagd zal worden. Bovendien, zo wordt geredeneerd, ziet niemand dat je onder invloed van lachgas bent of bent geweest.

Tot slot, maar niet minder belangrijk, wijzen verschillende geïnterviewde professionals op de invloed van media op de verspreiding van lachgasgebruik. Vooral sociale media als Facebook en YouTube, en meer nog Instagram en Snapchat, zijn bij veel minderjarigen populair. Gezondheidscoach (G31) in Rotterdam, bijvoorbeeld, denkt dat alle aandacht in de media de populariteit van lachgas heeft versneld – en wijst daarbij op de vele grappige filmpjes op internet die onder jongeren circuleren over lachgas: *"Zelfs de brave kinderen worden door alle positieve verhalen nieuwsgierig."* Hoe gangbaar en belangrijk het delen van filmpjes voor jongeren is, horen we onder andere ook van jongerenwerker (S14) in Amsterdam. Zij werkt vooral met meiden van Marokkaanse en Surinaamse afkomst in de leeftijd 17-25 jaar. Regelmatig krijgt ze van de meiden filmpjes toegestuurd. Zo volgt ze waar en met wie de mei-

den in hun vrije tijd rondhangen. Zij krijgt filmpjes van thuisfeestjes, lachgasfeestjes en van meiden die samen met jongens en ballonnen in auto's zitten op afgelegen plekken in de stad.

*“Ze vinden het stoer, gezellig, zoeken bevestiging en willen gezien worden met een ballon. En ze staan liever met een ballon dan met een sigaret of joint op de foto. Ze kijken veel naar muziekclips, zingen mee met hits als ballon-ballon van Broederliefde en kopiëren gedrag kritiekloos. Selfies maken, insta, snappies het draait vaak om aandacht en bevestiging. Clips en muziek zijn hun informatie over lachgas. Van Jellinek of Trimbos hebben ze nog nooit gehoord.”*

### 3.6 Gebruik van andere middelen en risico's van lachgas

Op grond van de informatie van experts over lachgasgebruik onderscheiden we drie typen lachgasgebruikers: 'novieten', 'experimenterende gebruikers' en 'feestgebruikers'. Deze typen zijn niet altijd strikt van elkaar gescheiden en kunnen deel uit maken van dezelfde groep. Voor zover de experts zicht hebben op het gebruik van lachgas en eventuele andere middelen, kunnen de geïnterviewde handhavers vaak wel iets zeggen over het gebruik van energydrinks, alcohol en cannabis. De sociaal-werkers en preventiewerkers hebben daarnaast meer kijk op gebruik van andere middelen, hoewel dit deels verklaard wordt door de groepen waarmee zij werken.

De *novieten* hebben vaak (nog) geen ervaring met alcohol of cannabis, laat staan met andere drugs. Veelal zijn het minderjarige scholieren die niet uitgaan en hun vrije tijd voornamelijk (thuis) in de eigen buurt doorbrengen. Dit type komt verhoudingsgewijs vaker voor in de grote steden en is vaak van migrantenafkomst. Lachgas heeft niet de status van een drug omdat het 'gewoon in de winkel' te koop is. Het gebruik van alcohol en cannabis zit vaak in de taboesfeer. Energydrinks zijn wel populair. Voor zover lachgas gecombineerd wordt, is dat vooral met energydrinks en soms met shisha's en/of cannabis, maar minder met alcohol.

De *experimenterende gebruikers* hebben naast lachgas vooral ervaring met cannabis en/of alcohol, maar deels ook met andere drugs (en dan met name met ecstasy, cocaïne of speed). Dit type bestaat deels uit middelbare scholieren, maar is vooral aan te treffen onder straat-/hanggroepen en vormt een mix van jongeren vanaf 15-16 jaar en jongvolwassenen. Deze gebruikers wonen zowel in steden als in dorpen. Preventiewerker (G27) in de Zaanstreek is goed op de hoogte van het gebruiksroutineel en typeert het als volgt: *“Het is hangen, blowen, drinken en ballonnen.”* Jongerenwerker (S14) in Amsterdam ziet als meest populaire combinatie: ballonnen met shisha's en sterke drank.

De *feestgebruikers* hebben doorgaans behoorlijk wat ervaring met alcohol en vaak ook met cannabis en andere drugs. Dit type bestaat voornamelijk uit 18-plussers, in meerderheid regelmatige uitgaanders met een autochtoon-Nederlandse achtergrond die woonachtig zijn in de grote steden, maar ook wel in dorpen. Lachgas is voor dit type een secundair middel, dat eerder met andere middelen wordt gecombineerd dan op zichzelf wordt gebruikt: 'meer voor erbij' of als 'tussendoortje'. Het wordt ook gebruikt om de werking van andere midde-

len te intensiveren. Bijvoorbeeld jongerenwerker (S15) in Emmen ziet in de vriendengroepen waarmee hij werkt nooit iemand nuchter lachgas gebruiken; een populaire combinatie is speed met GHB en af en toe een ballon tussendoor voor het 'extra effect'. En in groepen binnen de Amsterdamse urbanscene geeft lachgas volgens jongerenwerker (V39) een extra boost bij de biri's, pirki's en jonco's (bier, pillen en joints).

### Risico's van lachgas volgens experts

Niet alle geïnterviewde professionals kunnen vanuit hun eigen werkpraktijk aangeven in hoeverre lachgasgebruik gepaard gaat met gezondheidsrisico's. Zij zien geen (ernstige) incidenten in de eigen omgeving en stuiten ook niet op schokkende filmpjes op internet. Dit kan de gedachte voeden dat er weinig risico's aan lachgasgebruik kleven, in elk geval in vergelijking met ander risicogedrag. Zo zegt jongerenwerker (S18) zich, gezien het forse aantal meiden met overgewicht in de groep waarmee zij werkt, eerder zorgen te maken over hun ongezonde voedingspatroon.

Verschillende experts (vooral preventiewerkers) verwijzen wel naar de factsheet over lachgas op de website van het Trimbos-instituut en noemen daarbij onder andere bevriezing van de lippen en longen bij verkeerd gebruik, duizeligheid, valpartijen, misselijkheid of vitamine B tekort op de langere termijn.

Er zijn ook professionals die zelf in hun werk risico's van lachgasgebruik waarnemen. Zo schrok woonbegeleider (V43) toen hij de kamer van een jonge cliënt helemaal vol zag liggen met patronen. Verschillende experts zijn er getuige van geweest dat iemand omviel tijdens het gebruik van lachgas, onder andere bij een zogeheten 'ballonnen binge'. Ook straatcoaches (V41) en straathoekwerkers (V39) zien Amsterdamse jongeren na gebruik van lachgas weleens omkieperen op straat en/of korte tijd (een paar seconden tot een halve minuut) wegzakken. Straatwerker (S13) in een dorp vertelt over *"jongeren met blauwe lippen, die wezenloos op een stoel voor zich uitkijken."*

Al dan niet op basis van eigen werkervaring, het gezondheidsrisico van lachgasgebruik dat de experts het meest noemen is het zuurstoftekort in de hersenen. Toch zijn hierbij ook twijfels. Sommigen vragen zich af of dit wel een serieus risico is. Daartegenover stelt feestorganisator (F34) dat 'tijdelijk out' gaan door zuurstoftekort nooit goed kan zijn voor de hersenen.

Een ander risico waar verschillende experts voor waarschuwen is de mogelijke drempelverlaging naar andere middelen. In dit verband wijst preventiewerker (G32) op jongeren van 13-14 jaar die met lachgas beginnen en de invloed van lachgas (net als andere genotmiddelen) op het ontwikkelend brein: *"Als het brein de roes leert waarderen, dan kan dit de toegangspoort naar ander drugsgebruik zijn."* Anderen vrezen dat de openlijke verkrijgbaarheid en de 'normalisering' van lachgas ertoe kunnen leiden dat tieners nieuwsgieriger gaan worden. Zo zegt jongerenwerker (V37) bang te zijn dat een lage startleeftijd van lachgas zorgt voor een versnelde opstap naar andere middelen.

Meer toegespitst op de acute negatieve gezondheidseffecten van lachgas of andere vluchtige stoffen noemt een behandelaar drie casussen van (excessief gebruik van) drijfgas uit deo-

dorantbussen (meisje 12 jaar), uit haarlakbussen (jongen 17 jaar) en van slagroompatronen (meisje 16 jaar). Ambulant preventiewerker (G25) in de Bollenstreek zag dat aanstekergas in enkele hanggroepjes plotseling een hype werd na het overlijden van een jongen in Amsterdam.<sup>6</sup> *“Ze spuiten het zo vanuit een bus op hun mouw of in een ballonnetje.”* In dezelfde periode vertellen ook straatcoaches in Amsterdam (V41) over het gebruik van aanstekergas als gevolg van de populariteit van lachgas. Tot slot maakt feestorganisator (F34) melding van enkele jongeren die na een combinatie van alcohol en lachgas in comateuze toestand in het ziekenhuis moesten worden opgenomen.

### Welke risico's zien gebruikers zelf volgens de experts?

Niet alle geïnterviewde professionals praten met gebruikers over hun ervaringen met lachgas, maar degenen die dit wel doen, zeggen dat jongeren vaak laconiek reageren op de risico's die vermeld staan in de officiële *factsheets*. Door het onschuldige en vrolijke imago stellen gebruikers weinig vragen over gevaren. Het is vrij verkrijgbaar en je kunt er ook slagroom mee maken, dus zal het wel meevallen, zo luidt de redenering. Feestorganisator (F34) zegt dat gebruikers de risico's onderschatten door de manier waarop het verkocht en geconsumeerd wordt: in ballonnen. *“Een echt feestproduct. Zeker door de sfeer die eromheen hangt.”* En die duizeligheid en dat wankelen? Dat vinden jongeren nou juist het leuke effect van lachgas.

Over dat het bevrozen van lippen en longen wordt voorkomen door het gebruiken van een ballon zegt preventiewerker (G32) in Amsterdam: *“Iedereen weet dat je niet rechtstreeks uit de fles moet nemen.”* Maar in bijvoorbeeld de Bollenstreek denken gebruikers in straatgroepen waarmee preventiewerker (G25) werkt daar kennelijk anders over en wordt lachgas soms rechtstreeks in de mond gespoten. En in de Zaanstreek ervaart preventiewerker (G27) dat hangjongeren zich weinig gelegen laten liggen aan voorlichtingsmateriaal:

*“Hun kennisniveau is laag. Risicobeleving komt vooral voort uit negatieve ervaringen van anderen uit de groep: hoofdpijn, misselijkheid, suizende oren, omvallen. Ze hebben geen oren naar de lange termijn risico's.”*

Tegelijkertijd geeft bovenstaand citaat aan dat er wel degelijk gebruikers zijn die weet hebben van negatieve effecten van lachgas. Ook andere experts vangen weleens negatieve ervaringen van gebruikers op. Die gaan vooral over misselijkheid, hoofdpijn en valpartijen. Daarbij hebben verschillende preventiewerkers sterk de indruk dat beginners (zonder drugservaring; lachgasgebruikers die we eerder in dit hoofdstuk typeerden als novieten) vaak een andere, minder kritische perceptie hebben van lachgas dan ervaren gebruikers, die het toch meer als een drug zien.

---

<sup>6</sup> Tijdens de onderzoeksperiode kwam een jongen (13 jaar) in Amsterdam te overlijden na het inhaleren van aanstekergas. Dit incident kreeg veel aandacht in de media.



### 3.7 Kennishiaten en aanpak

Veel van de geïnterviewde professionals ervaren het als een probleem dat ze in hun communicatie en interactie met gebruikers niet een duidelijke voorlichtingsboodschap kunnen overbrengen die ook aanslaat. Ondanks het feit dat er wel gebruikers zijn met acute klachten, moeten professionals opboksen tegen het onschuldige imago van lachgas. In de interviews snijden de professionals verschillende thema's aan die betrekking hebben op hiaten in kennis over lachgasgebruik en op de aanpak van de lachgasproblematiek.

#### Kennis over gezondheidsrisico's

Een vaak terugkerend thema in de interviews met professionals is: Wat is er echt bekend over de schadelijke effecten op de gezondheid? Met andere woorden: Hoe schadelijk is lachgas eigenlijk op de korte en lange termijn? Wat gebeurt er met het (jonge) brein bij intensief gebruik of *bingen*? Hoe serieus moeten we ons zorgen maken over de jonge tienergroepen? Zijn sommige collega's niet te laconiek over lachgas, of worden de gezondheidsrisico's misschien juist overschat? Verschillende experts vragen zich af of de gezondheidsrisico's niet groter worden wanneer gebruikers blijven in- en uitademen in de ballon, zonder tussendoor adem te halen voor extra zuurstof.

Hoewel de interviews en het veldwerk wijzen op consensus over de behoefte aan meer inzicht in de korte en lange termijnrisico's van lachgasgebruik en over de toegevoegde waarde die dit heeft in de gesprekken met (potentiële) gebruikers, proeven we ook duidelijke verschillen tussen professionals in wat zij beschouwen als de juiste voorlichtingsboodschap. Zo vindt preventiewerker (G30) dat de nadruk in het huidige voorlichtingsmateriaal te veel ligt op bewustzijnsverandering en te weinig op het verdovende effect van lachgas.

*“Er moet meer aandacht komen voor de risico's van inname van lachgas om te voorkomen dat je zuurstoftekort krijgt.”*

Daartegenover stelt preventiewerker (G25) dat je hierover op grond van de huidige kennis tegen jongeren niks zinnigs kunt zeggen.

*“Jongerenwerkers vinden dat ik te soft ben en zeggen dat een ballon sowieso nooit goed voor je kan zijn. Ze willen eigenlijk dat we met een duidelijke en strenge boodschap komen.”*

Ook arts (G24) die werkt op feesten zou graag meer willen weten over de acute gezondheidseffecten en langdurige effecten, maar zolang daar nog te weinig over bekend is, pleit hij ervoor om liever strenger in te zetten en misschien later af te zwakken, dan nu te voorzichtig te zijn. Preventiewerker (G23), die vaak betrokken is bij campagnes in Brabant, herkent het dilemma, maar vindt juist dat je terughoudend moet zijn afschrikkende voorlichting en dat de informatie moet worden afgestemd op de doelgroep.

#### Aanbod van lachgas en overlast

Verschillende experts denken dat preventie pas effectief is als het laagdrempelige aanbod in winkels en op evenementen wordt afgeremd, want het wordt jongeren nu wel heel makke-

lijk gemaakt om aan lachgas te komen. Handhavers vinden de huidige regelgeving rond lachgas onduidelijk en hebben behoefte aan heldere richtlijnen. Wijkagent (H06) in Arnhem verwoordt dit als volgt:

*“Moet je lachgas nou wel of niet in beslag nemen? En wat doe je bijvoorbeeld met horecaondernemers die het verkopen? Waarom is er niet een duidelijke leeftijdscontrole zoals bij alcohol en tabak wel het geval is?”*

In een Veluwe gemeente neemt BOA (H04) intussen zijn eigen maatregelen richting gebruikers. Namen van groepjes lachgasgebruikers worden genoteerd. En wie zijn rotzooi (ballonnen en patronen) niet opruimt, moet zich identificeren. Overwogen wordt of de ouders van minderjarige gebruikers zullen worden ingelicht. Een lokale horecaondernemer heeft te verstaan gekregen dat hij kan worden aangesproken als in zijn kroeg lachgas verkocht wordt.

Overlast is een ander punt dat verschillende experts expliciet noemen: het gesis van ballonnen die 's nachts gevuld worden met lachgas, geluidsoverlast van baldadige jeugd en zwerfafval van patronen, op parkeerplaatsen soms met dozen tegelijk. Bijvoorbeeld straathoekwerkers in Amsterdam Zuidoost (V39) hebben een brief van het stadsdeel gekregen dat buurtbewoners klagen over ampullen tussen het fast food afval en over lawaai van sissend gas dat hen 's nachts wakker houdt.

#### Samenwerking tussen partijen en betrekken van ouders en scholen

Vaak horen we van experts dat op lokaal niveau al de nodige informatie wordt uitgewisseld in overleggroepen met collega's en andere partijen (o.a. jongerenwerk, straathoekwerk, straatcoaches en wijkagenten). De meesten vinden dit voorlopig voldoende, als de partijen maar wel recente informatie blijven uitwisselen. Overigens vinden sommigen dat het geen kwaad kan dat ook BOA'S (meer) voorlichting over lachgas krijgen. Dat geldt volgens preventiewerker (G23) ook voor lokale overheden in kleine gemeenten die nogal eens in paniek schieten uit vrees dat jongeren massaal aan het lachgas gaan.

Daarnaast vinden meerdere experts dat ook de ouders er meer bij betrokken moeten worden. In verschillende dorpen is al actie ondernomen. Zo vertelt jongerenwerker (S10) in een Veluws dorp dat in overleg met de politie brieven naar ouders worden gestuurd van jongeren die betrokken zijn bij handel of gebruik van drugs. Deze brieven worden sinds kort ook ingezet met betrekking tot lachgas. Het jongerenwerk probeert hierover met ouders gesprekken te voeren en organiseert voorlichtingsbijeenkomsten voor jongeren over lachgas. In een vissersdorp heeft straatwerker (S13) met een groep bezorgde ouders middels een ingezonden stuk in de lokale krant aandacht gevraagd voor de problematiek. En in een Zuid-Hollands dorp heeft het preventiewerk (S11) samen met de gemeente folders ontwikkeld over de risico's van lachgas; alle preventie-instellingen blijven middels updates en nieuwsbrieven op de hoogte over lachgas.

Tot slot vinden sommige experts dat ook de scholen meer bij de problematiek betrokken moeten worden, al was het alleen maar omdat er ook in de buurt van scholen patronen worden aangetroffen.

### 3.8 Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn lachgasgebruik en lachgasgebruikers in kaart gebracht door middel van interviews met experts: professionals die daar vanuit hun werk mee te maken hebben. Verspreid over het hele land spreken zij van een toegenomen populariteit van lachgasgebruik. De laatste jaren heeft het gebruik zich verspreid vanuit het uitgaansleven. Tegenwoordig is in zowel steden als dorpen sprake van *mainstreaming* van gebruik. Op grond van de interviews met experts zijn drie groepen te onderscheiden die af en toe of juist regelmatig lachgas gebruiken: scholieren, straat-/hanggroepen en uitgaanders. Bij minderjarige gebruikers (die te jong zijn voor uitgaansgelegenheden zoals clubs) vindt het gebruik van lachgas vooral plaats op trefpunten en hotspots in het publieke domein. Maar zij hebben ook thuisfeestjes of verjaardagsfeestjes (zonder ouders) waar lachgas wordt gebruikt.

#### Populariteit en imago

Veel experts denken dat het imago van lachgas een rol speelt in de populariteit van het middel. Volgens hen zien jongeren het middel vaak als onschuldig, vrolijk, nauwelijks risicovol en niet als échte drug. Ook wijzen professionals naar sociale media zoals Instagram en Snapchat om de populariteit van het middel te verklaren. Daarnaast is lachgas goedkoop en makkelijk verkrijgbaar. Wat betreft het imago van lachgas onder gebruikers zien experts een zekere samenhang met leeftijd en ervaring in middelengebruik. Bij de jongere, onervaren gebruikers (novieten) is lachgas wat meer een taboe, maar wordt het gebruik voornamelijk als onschuldig gezien. Bij de wat oudere, meer ervaren gebruikers (experimenterende gebruikers of feestgebruikers) hangt er geen taboe meer rond het middel, maar wordt het wel meer als een echte drug gezien, zij het een softdrug. Zij gebruiken lachgas meestal naast of in combinatie met andere middelen.

#### Gebruiksfrequentie en dosis

Sommige experts kennen vanuit hun werk voorbeelden van extreem lachgasgebruik, maar deze gelden als uitzondering. De overheersende indruk is dat de meerderheid van de gebruikers niet heel vaak en niet veel lachgas neemt.

#### Risicoperceptie

Volgens de experts onderschatten jongeren nogal eens de risico's van het middel en zouden gebruikers vaak niet stilstaan bij de negatieve effecten van hun gebruik. De meest verwoorde zorgen van professionals zijn dat lachgas mogelijk de drempel verlaagt naar het gebruik van andere middelen en de gezondheidsrisico's (voor het ontwikkelend brein) bij met name jeugdige gebruikers.

#### Voorlichting en preventie

Professionals denken dat preventie effectiever zou kunnen zijn als:

- Er meer voorlichting over lachgas wordt gegeven onder professionals zelf, met name over de korte- en lange termijnrisico's van lachgas;
- Er meer helderheid is omtrent de mogelijkheden tot handhaven;
- Het laagdrempelige aanbod in winkels en op evenementen wordt afgeremd;

- Ouders en scholen bij voorlichting over lachgas worden betrokken.

## 4 Veldonderzoek onder gebruikers

Nadat we in het vorige hoofdstuk lachgasgebruik en lachgebruikers in kaart hebben gebracht door de bril van professionals, doen we dit nu vanuit het perspectief van gebruikers en jongeren die geen lachgas gebruiken. Dat gebeurt op basis van veldonderzoek. Daarbij werden gesprekken gevoerd met zo'n 500 jongeren in de leeftijd 12-24 jaar: op of in de directe omgeving van middelbare scholen en mbo's, in buurthuizen en jongerencentra, en op straat. Daarnaast werden soms observaties gedaan. In Amsterdam werd dit voornamelijk gedaan door een van de onderzoekers; in Utrecht, Alkmaar, Hoorn en Purmerend door groepjes van twee of drie veldassistenten.<sup>7</sup> Met Amsterdam en Utrecht komen hoofdzakelijk grootstedelijke jongeren in beeld. Voor Alkmaar, Hoorn en Purmerend ligt dit anders, want in die gemeenten vertoeven niet alleen jongeren die er wonen, maar komen ook veel jongeren uit omliggende dorpen om er naar de middelbare school of het mbo te gaan.

De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt. Eerst wordt beschreven hoe, waar en met welke (groepen) jongeren contact werd gelegd en welke verschillende methoden werden gebruikt (4.1). Daarna wordt vanuit het perspectief van de jongeren ingegaan op de eerste keer dat zij lachgas hebben gebruikt (4.2) en op de gebruikspatronen (4.3). Aansluitend worden (kenmerken van) de verschillende settings waarin lachgas wordt gebruikt besproken (4.4). Vervolgens komen redenen voor lachgasgebruik en de door jongeren als positief ervaren effecten aan bod (4.5). Meteen daarna volgen de gezondheidsrisico's en negatieve effecten (4.6). Als laatste thema worden redenen besproken die jongeren noemen om niet met lachgas te beginnen of niet meer te gebruiken (4.7). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting (4.8).

### 4.1 Contactlegging, informele gesprekken en interviews met jongeren

Ook al reageerden de jongeren die werden benaderd soms aanvankelijk wat terughoudend, over het algemeen hadden ze er geen moeite mee om over lachgas te praten en vaak vonden ze het zelfs leuk om te doen. De meeste jongeren die we (individueel of in groepjes) spraken hadden van vrienden over lachgas gehoord of hadden het zelf weleens gebruikt. Bij de contactlegging was er een duidelijk verschil tussen scholieren en straat-/hangjongeren.<sup>8</sup> De scholieren reageerden in eerste instantie weleens wat terughoudend, maar doorgaans kostte het weinig moeite om een gesprek over lachgas aan te knopen. En regelmatig kwam het voor dat scholieren met een zekere trots vertelden over hun gebruik van lachgas (en eventuele andere middelen). Daarentegen reageerden de straat-/hangjongeren eerder arg-

---

<sup>7</sup> Dit waren Gödze Alagöz, Anne Fleur Groenendijk, Hannah Hissink, Lucas Hofstra, Julia Mekkes, Rosan Smit, Willemijn Strebuis, Glenda Struiken en Kim van der Sluis. Onder begeleiding van Dirk Korf en Nienke Liebrechts deed elk groepje van twee of drie studenten in het kader van master-vak 'Criminologisch onderzoek' een veldonderzoek en schreef daar een paper over. Hoewel de papers niet zijn gepubliceerd, wordt voor de volledigheid in dit hoofdstuk en in hoofdstuk 7 af en toe aan de papers gerefereerd.

<sup>8</sup> Dit onderscheid deed sterk denken aan een klassieke studie over *college boys* en *corner boys* in de Amerikaanse stad Boston (Whyte, 1943).

wanend en moest eerst hun wantrouwen worden weggenomen. Ze wilden zeker weten dat we niet van de politie waren. Met een vragenlijstje hoefde je niet aan te komen, maar als het ijs eenmaal gebroken was, vonden ze het net als de scholieren leuk om over lachgas te praten.

In **Amsterdam** werd een deel van de jongeren (na bemiddeling van professionals op scholen en in jongerencentra) met behulp van een topiclijst door een van de onderzoekers geïnterviewd over o.a. de eerste keer, het gebruik in de groep, waar en met wie, over de redenen van gebruik en over de risico's. Daarnaast voerde dezelfde onderzoeker in verschillende multiculturele buurten informele gesprekken met groepjes straat- en buurtjongens van Marokkaanse komaf. Dat gebeurde op sportveldjes, in snackbars, op straathoeken, in coffeeshops en shishalounges. Ook werd onder begeleiding van jongerenwerkers en docenten een drietal groepsgesprekken gevoerd met jongeren (overwegend meisjes) van Marokkaanse en Afrikaanse komaf. Verder voerden drie groepjes veldassistenten informele gesprekken met (voornamelijk 'witte') scholieren in de directe omgeving van Amsterdamse middelbare scholen en jongeren op straat.<sup>9</sup>

In **Utrecht** deden twee assistenten veldwerk in de wijk en voerden daarbij o.a. interviews en informele gesprekken met straat-/hangjongeren (overwegend van Marokkaanse komaf) en (overwegend 'witte') middelbare scholieren.<sup>10</sup>

In **Hoorn** voerden twee veldassistenten o.a. interviews en informele gesprekken met scholieren en jongeren op straat.<sup>11</sup> Een ander groepje deed hetzelfde in **Alkmaar** en (alleen nabij scholen) in **Purmerend**.<sup>12</sup> In deze drie gemeenten was er minder etnische diversiteit en was het merendeel van de jongeren 'wit'.

De jongeren met wie we hebben gesproken, trekken hoofdzakelijk op met jongeren van ongeveer dezelfde leeftijd (uiteenlopend van jonge pubers tot begin-twintigers). Wat betreft etnische diversiteit treffen we tijdens het veldwerk in woonwijken van grote steden (Amsterdam en Utrecht) op straat vaker dan in de andere gemeenten groepen jongeren met een migrantenachtergrond aan. Gezien de bevolkingssamenstelling is dat niet echt een verrassing. Bovendien hebben we bij het veldwerk in Amsterdam expliciet gezocht naar etnische variatie. In vergelijking met de straat-/hanggroepen, zijn de groepen scholieren meer gemengd qua etniciteit en ook qua geslacht, hoewel er ook bij scholieren van elkaar gescheiden 'witte' of 'zwarte' groepjes zijn. Dat hangt ook af van de woonplaats (verhoudingsgewijs wonen er veel minder jongeren met een migrantenachtergrond in kleinere steden en dorpen dan in de grote stad) en het schooltype (vwo's zijn overwegend 'wit'; mbo's zijn veel gemengder).

---

<sup>9</sup> Hofstra & Mekkes (2017); Groenendijk, Alagöz & Hissink (2017); Van der Sluis & Smit (2017).

<sup>10</sup> Struiken & Strebus (2017).

<sup>11</sup> Van der Sluis & Smit (2017).

<sup>12</sup> Groenendijk, Alagöz & Hissink (2017).

## 4.2 De eerste keer

Niet alle jongeren die weleens lachgas hebben gebruikt, kunnen zich de eerste keer nog herinneren. Maar de meesten weten nog precies wanneer, waar en met wie dit was. De verhalen gaan vooral over (thuis)feestjes, officiële feestdagen of andere speciale gelegenheden. Niettemin komt ook 'spontaan' eerste gebruik van lachgas buiten een feestsetting voor.

Zo was een 14-jarige Surinaamse jongen uit Amsterdam qua drugs nog 'maagd' toen hij tijdens Oud en Nieuw op een feest een ballon kreeg aangereikt. *"Het was heftig, maar ook leuk."* Zijn Marokkaanse vriend kreeg op Koningsdag in een sushibar in Zaandam zijn eerste ballon. Ook anderen noemen vaak Koningsdag als het over de eerste ervaring met lachgas gaat. E. (meisje, 15 jaar) ging met haar Ghanese vriendinnengroep de stad in en kwam een lachgasverkoper met een spuit en ballonnen tegen. Ze had het weleens eerder gezien op straat in haar eigen buurt (Amsterdam Zuidoost). Maar nu op Koningsdag, 'als iedereen gek doet', was een goed moment. Met elk een ballon zochten de vriendinnen een rustig plekje op. Voor iedereen was het de eerste keer.

Er zijn ook jongeren die vertellen dat er de eerste keer geen bijzondere aanleiding was om lachgas te gebruiken. Een 15-jarig meisje (Surinaamse komaf) kreeg het met een vriendin in haar bol om ballonnen te doen. Zomaar. Samen zijn ze naar de Blokker gegaan en kochten daar tien patronen. Haar 14-jarige vriendin (Surinaamse komaf) hoorde van haar nichtje op de kermis dat ze van plan was om lachgas te gaan doen. Ze gingen met een vriendin mee naar huis. Haar ouders waren niet thuis. *"Ik werd duizelig en toen ben ik gaan gillen en schreeuwen. Daar schrokken mijn vriendinnen wel van."*

Opvallend is dat een deel al jong (vanaf 12-13 jaar) voor het eerst lachgas nam en toen (nog) geen enkele ervaring had met alcohol, tabak of andere drugs. Er zijn er ook die op wat oudere leeftijd (vanaf 18 jaar) in het uitgaansleven voor het eerst met lachgas in aanraking kwamen. Ze kregen het van vrienden of kochten het bij een lachgasbarretje in een club, feestcafé, coffeeshop of shishalounge. Anderen kwamen lachgasverkopers tegen na afloop van een festival.

De meeste jongeren die weleens lachgas hebben gebruikt, vonden het leuk om mee te maken. Zij spreken in termen van: 'beetje space', 'lacherig met vrienden', 'je voelt je anders', of 'echt een soort wow moment'. Maar we horen ook verhalen over misselijkheid of een onprettig draaiërig gevoel. Er zijn er ook die de eerste keer meteen onderuitgingen. Anderen werden stilletjes of voelden zich bekeken, wat ongemakkelijk aanvoelde. En weer anderen ervoeren de eerste keer niets speciaals.

## 4.3 Gebruikspatronen

Uit de verhalen van gebruikers maken we op dat zij lachgas voornamelijk als een 'onschuldig geintje' zien dat je één of een paar keer doet met vrienden/vriendinnen, veelal op momenten die spontaan ontstaan. Dan heb je lol, want je beleeft 'gekke dingen' met elkaar. Vaak zijn het (vooral in de kleinere steden en dorpen) dezelfde vriendengroepjes waarmee lach-

gas gebruikt wordt. Maar het gebeurt ook (en verhoudingsgewijs meer in grote steden) in gelegenheidsformaties, onder andere door uitgaanders op festivals en andere feestlocaties.

Het overheersende beeld dat naar voren komt uit het veldonderzoek onder jongeren is dat het merendeel van degenen die na hun eerste keer lachgas doorgaan, gelegenheidsgebruikers zijn. Grosso modo varieert de gebruiksfrequentie van één of een paar keer per jaar tot één, hooguit een paar keer in de maand. Het is niet ongebruikelijk dat de gebruiksfrequentie eerst toeneemt en daarna afzwakt. Factoren die hierbij een rol spelen zijn: de nieuwigheid aan het begin (en later: de nieuwigheid is er vanaf) en beschikbaarheid/gelegenheid. Illustratief hiervoor is wat de volgende twee jongeren hierover vertellen.

*“Lachgas op school was vorig jaar echt een ding. Je kwam bij de Blokker telkens anderen van school tegen om er patronen te kopen. Maar de Blokker doet nu heel moeilijk. In de pauzes gebruikt niemand meer lachgas. Eigenlijk mist niemand het. We doen het alleen nog op een huisfeest.” (gymnasiumscholier, Utrecht)*

*“Ik heb een keer of vijf meegedaan op een hiphop feestje met ballonnen. Die gelukzalige downer is meer voor de gezelligheid. De eerste keren zijn leuk, maar het plezier gaat er na een paar keer weer vanaf. Maar als het er weer een keer is, doe ik zo weer mee.” (jongen, 20 jaar, Surinaamse komaf)*

Ook leeftijd lijkt een rol te spelen, of misschien preciezer gezegd: de leeftijdsfase. Vooral in groepjes van wat oudere scholieren (vanaf 16-17 jaar) klinkt regelmatig dat de ‘hype’ er alweer een beetje vanaf is. Zij mogen lachgas dan intussen ‘kinderachtig’ vinden en denken dat het middel aan populariteit inboet, maar voor jongere scholieren – van dezelfde leeftijd als de oudere scholieren toen – hoeft dat helemaal niet zo te zijn. Voor hen kan lachgas juist wel iets nieuws zijn, en het gebruik ervan een speciale belevenis. Heel duidelijk blijkt dit uit een gesprek met een groepje vmbo-meisjes (12-14 jaar) van Marokkaanse komaf in Amsterdam-West. Samengevat is dit wat zij erover vertellen:

*“Je kunt beter lachgas doen, omdat alcohol en blowen slechter voor je zijn. Het is het enige middel dat we doen. Lachgas gebruiken is heel simpel. Je ademt gewoon in en uit in de ballon. Onze ouders weten niet wat het is en stellen er ook geen vragen over. Je ziet het niet als je gebruikt hebt en je ruikt niks. Met lachgas heb je de tijd van je leven in tien seconden, het is een feestje in je hoofd en ook gezellig met vriendinnen tussen het kletsen en eten door. We kopen patronen in de winkel. Vaak doosjes van 50. Het doosje moet leeg. Maar het moet wel speciaal blijven, anders is het niet meer leuk. We kletsen, hangen en eten dan tussendoor. We gebruiken thuis of buiten op een bankje, maar niet op feestjes. We gebruiken vaak als we ons vervelen. Als er niets te doen is.”*

Er zijn ook (vaak al iets oudere) gebruikers die elke week in groepsverband lachgas nemen. Zij hebben een meer uitbundige leefstijl dan hun leeftijdsgenoten en zijn vaker op pad. Uit deze kringen horen we ook verhalen over *ballonnen-binges*, waarbij in groepsverband soms wel honderden patronen sneuvelen. Dat zijn echter eerder de uitzonderingen. Meer algemeen beschouwd beperken jongeren het aantal ballonnen veelal tot één of een paar per



gelegenheid en per persoon. Toch kan het ook oplopen tot soms wel tien of meer, met uitschieters van twintig tot dertig ballonnen per keer. Daarbij kan het ook een kwestie zijn van: zolang de voorraad strekt.

### Typen lachgasgebruikers en overig middelengebruik

In het vorige hoofdstuk hebben we op grond van de informatie van experts over lachgasgebruik drie typen onderscheiden: novieten, experimenterende gebruikers en feestgebruikers. In het veldonderzoek onder jongeren zien we in grote lijnen dezelfde gebruikspatronen en profielen terug, en kunnen we die verder inkleuren.

De *novieten* zijn meestal middelbare scholieren. Over het algemeen is dit type het jongst (12-14 jaar), maar zijn ook wat oudere novieten. Als zij naast lachgas überhaupt andere middelen gebruiken of met lachgas combineren, is dat cannabis of alcohol. Dat laatste komt nauwelijks voor bij novieten met een moslimachtergrond. Een deel van de (in meerderheid) 'witte' novieten heeft wel ervaring met alcohol, maar zij willen of durven lachgas daar vaak niet mee te combineren.

De *experimenterende gebruikers* hebben naast lachgas vooral ervaring met cannabis en/of alcohol en deels ook met harddrugs. Dit type bestaat voor een deel uit (veelal iets oudere) middelbare scholieren en daarnaast zijn jongeren uit straat-/hanggroepen vaak tot dit type te rekenen. Vooral bij straat-/hanggroepen zien we regelmatig frequent lachgasgebruik en/of forse doseringen. Voor deze jongeren, in overgrote meerderheid jongens, is het gebruik van lachgas vaak een vorm van tijdverdrijf tegen de verveling. Wat betreft het gebruik van andere middelen staat bij de 'witte' experimenterende lachgasgebruikers veelal alcohol op de voorgrond; bij andere groepen is dat vooral cannabis.

Een zwoele late lenteavond in april in Amsterdam-Oost. Vier jongens in de leeftijd 15-18 jaar (Pakistaans, Surinaams en Marokkaans) zitten te chillen op een bankje in het park. Slome hip-hop klinkt zachtjes uit de speaker en de joint gaat rond. Het is inmiddels doodstil in de buurt. Ze hebben een rugzakje bij zich, gevuld met bier, red bull, cola, een slagroomsput, ballonnen en 50 patronen. Dik tien voor elk. In rap tempo wordt ballon na ballon gevuld. Ze praten over feestjes, voetbal, chickies, schulden en smerissen. Gaandeweg wordt de doos leger en alles wordt trager. Ze zitten inmiddels een beetje onderuit gezakt. Ze spacen op de muziek en eentje neuriet wat mee. "Gas en wiri (wiet) is dope man", zegt de jongen die de patronen kraakt. Nog tien te gaan... De meest spraakzame van de vier staat op. Zijn broek zakt bijkans op zijn knieën. Hij wiebelt heen en weer. Hoaaaah, hoaaah... Gelach van de anderen. Ze blijven zitten, anders ga je om. Ze lachen hem uit. Kijk 'm nou stoer doen! "Jullie durven niet", kaatst hij terug. Een andere jongen probeert overeind te komen, maar valt terug bovenop zijn vriend. "He, mijn benen zijn kauwgum man." Alle vier gieren ze het uit. "Wie wil er nog eentje?!"

De *feestgebruikers* behoren veelal tot de (jong)volwassen en zijn doorgaans uitgaanders of groepen die vaak thuisfeestjes hebben. In het veldonderzoek onder gebruikers hebben we het circuit van clubs en festivals grotendeels buiten beschouwing gelaten. In plaats daarvan hebben we meer zicht gekregen op thuisfeestjes (waaronder 'zitjes') en 'autofeestjes'. Daar

lopen de frequentie en mate van het gebruik van lachgas en eventuele andere middelen fors uiteen.

#### 4.4 Setting van lachgasgebruik

Uit wat we van jongeren horen en ook zelf tijdens het veldonderzoek waarnemen, maken we op dat lachgas in principe overal kan worden gebruikt; als je maar een slagroomsput, patronen en ballonnen hebt. Het gebeurt in de buurt van scholen, in het zwembad, bij het winkelcentrum of ergens op een bankje. Maar de meesten vinden deze plekken niet echt relaxt, ofschoon de spanning eromheen wel weer ‘kicken’ is. De setting van gebruik wordt voor een groot deel bepaald door de groep waar je deel van uitmaakt en de activiteiten die je samen onderneemt.

##### In groepsverband of alleen?

Lachgas gebruiken gebeurt dus doorgaans in groepsverband, maar het komt ook voor dat jongeren het op hun eigen kamer doen, zonder anderen erbij. Verschillende meisjes vertellen bijvoorbeeld dat ze weleens *snappies* (Snapchat) krijgen van vriendinnen die in hun eentje lachgas gebruiken. Maar andere gebruikers moeten echt niet aan *snappen* denken als ze alleen hun roes beleven. Zo zegt een 17-jarige jongen (Amsterdam, Marokkaanse komaf) het fijn te vinden om in z’n eentje lachgas op zijn slaapkamer te nemen, omdat hij dan niet gestoord wordt door vrienden die hun mond niet kunnen houden als ze ballonnen nemen.

##### Setting: thuis of op straat

Leeftijd en geslacht spelen een belangrijke rol in waar jongeren lachgas gebruiken. Hoe jonger ze zijn, hoe meer ze ermee bezig zijn om hun lachgasgebruik verborgen te houden. En over het algemeen gebruiken meiden vaker dan jongens lachgas heimelijk op plekken waar anderen ze niet kunnen zien. Eerder gaven we al het voorbeeld van een groepje vmbo-meisjes (12-14 jaar) van Marokkaanse komaf in Amsterdam-West, die samen thuis of in het park lachgas gebruiken. Een ander voorbeeld komt van een groepje Ghanese schoolgaande vriendinnen (13-17 jaar) in Amsterdam Zuidoost die (in wisselende samenstelling) vooral thuis op ‘zitjes’ lachgas gebruiken. Zo’n zitje organiseer je bijvoorbeeld als je jarig bent of iets anders hebt te vieren.

*“Op een zitje is vaak eten, drinken (limonade), muziek en soms lachgas. We zamelen geld in en kopen via iemand uit de buurt met een klantenpas patronen bij de Makro.”  
(meisje, 16 jaar, Ghanese komaf).*

Tijdens een groepsgesprek in Amsterdam Osdorp met meiden van Marokkaanse komaf (14-19 jaar) horen we dat het vaak de ‘vrijere’ meiden zijn die bij iemand thuis samen lachgas gebruiken. Sommigen roken en drinken ook alcohol. Met goeie muziek erbij is het feestje compleet. Een van hen pakt haar mobiele telefoon en begint met een vriendin uit volle borst mee te rappen op *ballon-ballon*, een populair hiphopnummer van Broederliefde. Tijdens zulke lachgasfeestjes liggen de meisjes het liefst op de grond. Dat vinden ze een stuk relaxter, omdat je niet om kunt vallen. Een paar oudere meisjes (17-18 jaar) in de groep nemen soms ook lachgas in de auto, met jongens (zie verderop).

Jongens gebruiken lachgas vaker buitenshuis. Dat geldt vooral voor straat-/hanggroepen. Doorgaans doen zij dat niet openlijk, maar meer verdekt in het park, in een portiek, onder een afdakje of op een speelplaats. Tijdens een gesprek met een groepje jongens van Marokkaanse origine in Amsterdam-Oost vragen we wat er nou zo leuk is aan lachgas. Ze zeggen dat het geen echte drug is. *“Je kunt het kopen in de belwinkel en ze vragen niet naar je leeftijd. Bij de Blokker wel.”* Toch zijn ze op hun hoede als ze op een pleintje zitten en een doos slagroompatronen bij zich hebben. Een van de jongens zegt dat er te veel risico’s zijn: buurtbewoners, de winkelier aan de overkant, familie, straatcoaches. Een jongen uit een andere straatgroep in dezelfde buurt vertelt dat hij een keer is weggestuurd toen hij ’s avonds met vrienden zat te chillen bij de auto. Iemand uit de buurt had geklaagd. En op de stoep voor een shishalounge spreken we een Surinaamse jongen (16 jaar) die niet op zo’n goede voet staat met straatcoaches. Hij blowt gewoon buiten als hij over straat loopt, maar met ballonnen op straat is voor hem geen optie. *“Iedereen ziet je en weet dat je niet jarig bent.”* Anders ligt dit voor de vriendengroep (15-16 jaar) van M. (jongen, 16 jaar) uit Amsterdam-Noord. Zij treffen elkaar op pleintjes in de buurt. Als ze in een ‘gekke bui’ zijn gebruiken ze weleens lachgas. *“We komen niet echt bijeen om lachgas te gaan doen. Maar zo gaat het soms. Iemand begint erover en dan gaan we het regelen.”* Zijn vriendengroep gebruikt dan openlijk op straat. Ze zeggen dat de politie gewoon voorbijrijdt als ze op een pleintje ballonnen doen. Daarentegen vertellen verschillende jongeren in Amsterdam-West dat ze door de politie in de gaten worden gehouden en dat na drie keer ‘heterdaad’ je ouders een brief krijgen. Andere, vooral ‘witte’ jongensgroepjes (in steden en dorpen) zeggen dat hun lachgasgebruik voor de buitenwacht niet opvalt omdat ze weinig op straat gebruiken.

#### Setting: uitgaan en in de auto

Behalve op besloten ‘zitjes’ en op straat wordt lachgas ook veel op feesten of tijdens het uitgaan gebruikt. Op dit soort feesten treffen jongeren naast hun vrienden ook groepjes die elders in de stad of in een ander dorp wonen. Dat er lachgas is, kan een samenloop van omstandigheden zijn. Je rijdt mee in een auto, gaat naar een feest – en iemand begint spontaan over ballonnen of de gastheer/-vrouw komt met een slagroomsput en een volle doos patronen aanzetten. Maar het kan ook van tevoren bekend zijn dat er lachgas is. Zo vertelt een jongen in Amsterdam-Oost over een ‘ballonnengroepje’ waar hij mee omgaat en dat regelmatig op een thuisadres feestjes organiseert voor 10-20 personen.

*“Er komen ook meisjes speciaal uit West. De jongens regelen hard- en software: spuit, patronen en ballonnen. Grotere kans dat meisjes ook komen. Er worden meestal vier of vijf dozen (200-250 patronen) ingekocht. En er is sterk, whisky of cognac, en bier.”*

Ook na het uitgaan, op afterfeesten, wordt lachgas gebruikt. Soms wordt dan een bezorgdienst gebeld als de eigen voorraad op is. De ervaren lachgasgebruikers kennen hun adresjes met lachgasbarretjes in de grote steden. Zo komt N. (vrouw, 24 jaar, Surinaamse komaf), die diep in de Amsterdamse urbanscene zit, geregeld op plekken waar lachgas wordt verkocht. De meeste hebben alleen slagroomsputten, maar ze kent ook locaties met grotere flessen. In dorpen is het eerder een keet, garage of een café waar gebruikt wordt.

Tot slot zijn er jongeren bij wie vooral ‘autofeestjes’ populair zijn om lachgas te gebruiken. Dan rijd je naar een onopvallende plek, zodat er niet over je geroddeld kan worden in de buurt. Dat kan af en toe gebeuren, maar ook vaste prik zijn. Zo vertelt een 18-jarige jongen van Turkse origine uit Amsterdam-West over zijn staggroepje dat elk weekend eropuit trekt met twee auto’s.

*“Soms gaan we naar een feest of rijden we naar een parkeerplaats. Een van de bestuurders regelt altijd lachgas. Hij slaat voor het weekend in bij de Sligro en koopt tien dozen (samen 500 patronen) tegelijk. Genoeg voor acht personen ieder geval. De dozen liggen in de achterbak. Vier spuiten erbij en een zak ballonnen. Ons pretpakket. Meer heb je niet nodig toch? We spreken af om tien uur ‘s-avonds en rijden naar plekken waar het rustig is. Laatst hadden we zelfs klapstoeltjes mee. Lekkere muziek erbij en we maken dan ons eigen feestje. Iedereen bluft en drinkt; energydrinks en sterke alcohol. Een paar nemen ook weleens een pilletje of snuifje. Als de dealer meegaat, is er sowieso genoeg coke. Dan wordt het altijd later. Met coke erbij is best lekker, want je wordt traag van die ballonnen.”*

#### 4.5 Redenen voor lachgasgebruik en positieve effecten

Gebruikers van lachgas hoeven niet lang na te denken over de vraag waarom ze lachgas gebruiken of gebruikt hebben. De redenen die zij noemen zijn samen te vatten in drie categorieën: sociale media en vrienden, laagdrempeligheid en positieve effecten.

##### Sociale media en vrienden

Veel jongeren denken dat lachgas door sociale media populairder is geworden. Het gebruik van smartphones is nooit ver weg. De jongste groep (12-15 jaar) is vooral gegrepen door Snapchat en stuurt elkaar continu filmpjes over dingen die je doet met vrienden, je moeder, je tante of met je konijn. Anderen in de groep geven daar weer commentaar op of sturen een filmpje terug. In speciale gamegroepen verzamel je punten door telkens nieuwe filmpjes te versturen. Via sociale media stuiten ze ook op lachgas. *“Als je die lol met ballonnen bij anderen ziet word je ook nieuwsgierig.”* Drugs zijn vooral voor de jongste groep vaak een heikel onderwerp, maar lachgas leent zich uitstekend voor Snapchat.

Het is eerder uitzondering dan regel dat jongeren zeggen dat zij onder druk van vrienden lachgas (zijn gaan) gebruiken. Als zij het wel zeggen, voegen zij daar vaak aan toe dat het uiteindelijk wel hun eigen keuze was/is. Sommigen vertellen dat ze weleens een ballon hebben geweigerd. Maar niet iedereen is bestand tegen de groepsdruk. Een mbo-er in Hoorn zegt hierover het volgende:

*“Mijn vrienden gebruikten lachgas al veel langer dan ik, ook in de buurt van school. Op een gegeven moment stelde een van mijn vrienden voor dat ik het ook probeerde. Ik vond het best eng, want de werking van het lachgas op vrienden zag er best naar uit. Ik zei toen dat ik het liever niet wilde doen, maar mijn vrienden stonden erop. Ik voelde mij best onder druk gezet, alsof ik er niet bij zou horen wanneer ik weigerde. Uiteindelijk heb ik het toen toch gedaan.”*

## Laagdrempeligheid

In deze tweede categorie van redenen voor lachgasgebruik vallen: de gemakkelijke verkrijgbaarheid, de associatie met vrolijkheid en het imago van een vrij onschuldig middel.

Lachgas is niet duur en je kunt het gewoon in de winkel kopen. Mede hierdoor is lachgas ook toegankelijk voor jongeren die weinig of geen ervaring met andere middelen hebben. Rond lachgas en de ballonnen die erbij horen hangt doorgaans een vrolijke sfeer en die verleidt vrienden om een keer mee te doen. De feestelijke ballonnen met alle gekkigheid eromheen leiden niet zo gauw tot afkeurende reacties van de omgeving. In de perceptie van veel gebruikers is lachgas geen (echte) drug en minder schadelijk dan tabak, alcohol en andere middelen. Vaak hebben hun ouders geen flauw benul van wat lachgas is. En zolang lachgas niet de reputatie van een drug heeft komen veel jongeren ermee weg. Zo zegt een jongen (15 jaar) uit een straatgroep in Amsterdam-Noord dat hij tegenover zijn moeder niet hoeft te liegen over lachgas, want ze weet toch niet wat het is. *“Als ik zeg dat ik blow krijg ik problemen. Niet als ik ballonnetjes doe.”* En een meisje in Amsterdam Zuidoost verwoordt het als volgt: *“Als mijn moeder ontdekt dat ik blow of rook, dan word ik teruggestuurd naar Ghana.”* We spreken ook jongeren die weleens samen met hun ouders lachgas hebben gebruikt, bijvoorbeeld op Koningsdag.

## Positieve effecten

Ten derde zijn er de als positief ervaren effecten. Deze spelen vooral een rol bij voortgaand gebruik. De roes van een ballon duurt kort en je voelt vrijwel onmiddellijk het effect. Puntsgewijs zijn de positieve effecten als volgt samen te vatten:

- *Nieuwsgierigheid en spanning.* (Met elkaar iets doen dat nieuw is / Iedereen doet het / Opwindend)
- *Plezier.* (We buitelen van pret over elkaar heen/ Grappig en altijd lachen / Iedereen gaat gek doen)
- *Roes.* (Je voelt je heel licht alsof je even op een wolkje zit / Alsof je in zweefmolen zit / Leuk draaierig / Alles om je heen begint te draaien en te trillen / Als je alcohol op hebt voel je lachgas beter)
- *Ontspanning.* (Rustig en diep ademen / Vertrouwd en veilig gevoel / Geen angst voelen/ Geen wilde gedachten in je hoofd / Gewichtloos / Ik kom echt tot rust)
- *Geluid.* (Alsof de muziek stil staat / Muziek klinkt dope / Muziek wordt teruggespoeld / Chill echo-effect)

Over het geheel genomen zijn dit kortdurende en veelal ook tamelijk oppervlakkige effecten. Maar er zijn ook jongeren voor wie de effecten van lachgas dieper gaan. Zo vertelt een 16-jarige Amsterdams-Marokkaanse jongen dat hij religieuze ervaringen krijgt van lachgas en dat anders is gaan denken over zijn geloof en zijn vrienden. *“Alsof ik meer van een afstand naar mijzelf kan kijken en mij afvraag wie ik ben en wat ik wil zijn.”*

Ook al lijkt alleen de naam van het middel al een vrolijke stemming op te roepen, vooral gebruikers met meer lachgaservaring zeggen dat je er niet per se van gaat lachen. Het lachen van anderen kan zelfs heel irritant zijn als je zelf wil ontspannen.

#### 4.6 Gezondheidsrisico's en negatieve effecten

Jongeren denken heel verschillend over gezondheidsrisico's van lachgas. Enerzijds zijn er gebruikers die vinden dat er nauwelijks of geen gezondheidsrisico's zijn. Daarbij redeneren ze het geen (echte) drug is. Niet alleen omdat – zo hebben we eerder al meermaals geconstateerd – je het anders niet gewoon in de winkel zou kunnen kopen. Maar lachgas kan ook geen kwaad, zo voegen sommigen daaraan toe, omdat het ook door de tandarts en in het ziekenhuis wordt gebruikt. Anderzijds zijn er gebruikers, vaak ook degenen met meer ervaring, die lachgas vanwege de effecten wel als een drug zien.

Af en toe noemen jongeren risico's die ze vooral van horen zeggen hebben, bijvoorbeeld dat je volgens je moeder of een verkoper van de Blokker van lachgas onvruchtbaar kunt worden en geen kinderen meer kunt krijgen. Veel vaker noemen jongeren als risico dat lachgas hersenschade kan veroorzaken. Tegelijkertijd nemen lachgasgebruikers dit risico lang niet altijd serieus. Het wordt immers ook steevast gezegd van alcohol en wiet, dus hoe serieus moet je het nemen? Zolang het nog niet officieel bewezen is dat lachgas slecht voor je brein is, zal het wel meevallen, zo is de redenering. Een gebruiker verwoordt het plastisch: het risico dat je hersencellen bij lachgas door zuurstofgebrek afsterven is net zo groot als de kans dat een leeuw in Artis je aanvalt.

Jongeren noemen ook risico's waarvan zij getuige zijn geweest of die zij zelf hebben onderzocht. Dat geldt vooral voor het risico dat je longen en lippen kunnen bevriezen wanneer je het (dan nog) steenkoude lachgas (zonder ballon) via de tanktuit direct in de mond spuit. Normaliter wordt het lachgas via de slagroomsput, cracker of een grotere fles eerst in een ballon geblazen. De kou is er dan vanaf, waarna de gebruiker het gas met tussenpozen inhaalt. Toch horen we van jongeren meermaals verhalen over gebruikers die het niet hier niet zo nauw mee nemen.

Ook valpartijen door evenwichtsverlies als gevolg van lachgasgebruik zijn een risico waar jongeren zelf getuige van zijn geweest of dat hen zelf is overkomen. Zo heeft een jongen een vriend van z'n scooter zien vallen. En in een groepsgesprek vertelt een meisje met een grote pleister boven haar oog dat ze tijdens een 'zitje' met vriendinnen out ging en tegen de tv aan knalde. Wat haar nog het meest verbaasde was dat ze geen pijn voelde. Haar vriendin waarschuwde nog dat je daarom goed van tevoren moet kijken waar je kunt vallen als je omkiept. Tegelijkertijd horen we tussen de verhalen door dat wankelen, wiebelen en vallen ook een 'grappig' onderdeel zijn van het lachgasritueel. Van meerdere groepjes krijgen we persoonlijke *snapps* te zien waarop lachgasgebruikers in krappe huiskamers over elkaar struikelen en gierend van pret met ballonnen over de grond rollen.

Andere klachten die regelmatig genoemd worden zijn: misselijkheid, duizeligheid, vieze nasmaak en hoofdpijn. En op internet circuleren filmpjes over onder andere de risico's van lachgasgebruik tijdens het autorijden.

Ook is er de terugkerende vraag in hoeverre lachgas verslavend is. Weliswaar vinden de jongeren die we hierover spreken op grond van hun eigen gebruik in grote meerderheid dat lachgas niet verslavend is, er zijn er ook die in hun eigen omgeving gebruikers meemaken die geen maat kunnen houden. N. (vrouw, 24 jaar, Surinaamse komaf), bijvoorbeeld, kent een 'best wel sportieve jongen' die obsessief de ene na de andere ballon neemt totdat de doos van 50 patronen op is. *"Hooked aan zijn high van 15 seconden."* A. (jongen, 16 jaar, Marokkaanse komaf) kent een groepje dat elke dag ballonnen in de auto doet. En R. (jongen, 20 jaar, Surinaamse komaf) ziet 'trekjes van verslaving' bij een vriend die vaak apathisch met ballonnen op bed ligt.

Tot slot noemen jongeren het risico van overdosering. Meermaals horen we over iemand in hun groep die telkens wegzakt en/of out gaat tijdens het gebruik van lachgas. *"Dan is het opeens heel stil. En dan moeten we hem weer wakker maken."*

#### Out gaan, overdosis en verwarring met andere soorten gas

Op een zaterdagmiddag zijn we op de Weekend Academy van een ROC in Amsterdam, die een voorlichtingsbijeenkomst heeft georganiseerd over lachgas. Kort daarvoor is een 13-jarige Amsterdamse jongen overleden na het gebruik van aanstekergas.

Vanaf het moment dat het schoolhoofd zijn stem verheft, wordt het rustig in de aula met 150 'zwarte' jongeren in de leeftijd van 12-16 jaar. Voordat de lessen gaan beginnen, vraagt het schoolhoofd aandacht voor een YouTube filmpje over lachgas. Hij laat eerst een screenshot zien van een krantenkop over een jongen die als gevolg van aanstekergas is overleden. Het filmpje dat daarna wordt vertoond duurt ongeveer een halve minuut. We zien een tiener op een bankje in het park met een lege ballon in zijn hand. Zijn vriendjes lachen en giechelen. Ze zijn niet in beeld. De jongen verliest twee keer het bewustzijn en zakt telkens even weg op de bank. Gelach! Een vriend kletst hem met zijn hand in het gezicht en de jongen komt bij. Hij staat op, loopt als verdwaasd nog een paar meter en valt dan over een fiets languit op zijn gezicht. Gelach! Even blijft hij roerloos liggen. Dan staat hij weer op. Gelach! Hij realiseert zich nog niet goed wat er is gebeurd. Einde film.

Het fatale ongeval met aanstekergas waarvan het schoolhoofd een screenshot liet zien, kwam ook al ter sprake in het vorige hoofdstuk, waarin sommige professionals het gebruik van aanstekergas door groepjes hangjongeren signaleerden (paragraaf 3.6). In het veldonderzoek onder jongeren spreken we een paar keer jongeren die er zelf mee hebben geëxperimenteerd. Zoals een meisje (15 jaar, Surinaamse achtergrond) dat een keer aanstekergas via een plastic zakje heeft gebruikt.

*"Het was een vreemd effect en voelde niet lekker. Ik was benieuwd of het gevoel hetzelfde was als bij lachgas. Maar ik werd heel warm en stil, viel op de grond en begon te bibberen."*

Onder jongeren is verwarring over wat er nou precies gebeurd is bij het fatale ongeval met aanstekergas. Tijdens het veldwerk spreken we regelmatig jongeren die menen dat de jongen was overleden door verkeerd gebruik van lachgas. In bredere zin blijken nogal wat jongeren (vooral, maar niet alleen degenen die zelf nooit lachgas hebben gebruikt) lachgas, aanstekergas en ook helium door elkaar halen. Hetzelfde gebeurt tijdens de voorlichtingsbijeenkomst op het ROC in Amsterdam. Als een meisje zegt dat ze altijd een hoge stem krijgt, wordt ze gecorrigeerd door haar buurman, die denkt dat het helium is. *“Kreeg je een Donald Duck stemmetje?”*

#### 4.7 Redenen om geen lachgas (meer) te gebruiken

In dit hoofdstuk komen vooral jongeren aan het woord die weleens lachgas hebben gebruikt of dat nog steeds doen. Maar er zijn ook veel jongeren die geen ervaring hebben met lachgas of weleens lachgas hebben gebruikt maar ermee gestopt zijn (voor de cijfers hierover: zie Hoofdstuk 5). Uit de gesprekken met jongeren komen vier redenen naar voren.

Een van de redenen om nog nooit lachgas te hebben gebruikt betreft de leeftijd en/of een negatieve houding tegenover middelengebruik. Deze jongeren vinden zichzelf nog te jong om lachgas en/of andere middelen te gebruiken, willen of durven sowieso geen drugs te gebruiken (principeel niet, bijvoorbeeld omdat zij drugs associëren met controleverlies).

Een hiermee samenhangende reden is gelegen in de opvoeding. Ouders vinden dat hun zoon of dochter nog te jong is om lachgas (en andere middelen) te gebruiken en/of vinden sowieso het gebruik van drugs niet goed. Er zijn jongeren die daarom ook nog nooit lachgas hebben gebruikt en andere jongeren die ermee gestopt zijn omdat het niet (meer) mocht van hun ouders. Overigens verbieden lang niet alle ouders lachgas. Zo vertelt een 14-jarig meisje (Nederlandse komaf) dat ze gestopt is met lachgas omdat het niet meer mocht van haar moeder, maar dat haar vriendinnen het wel nog mogen gebruiken. Haar taak is nu om de ballonnen voor haar vriendinnen te vullen. En een moeder die we spreken, vertelt over haar dochter die thuis een feestje wilde organiseren en 200 patronen wilde aanschaffen. Nadat moeder filmpjes van vallende jongeren op internet had gezien, weigerde ze aanvankelijk om daar toestemming voor te geven. Als compromis mocht dochterlief met een paar vriendinnen bij haar thuis onder toezicht toch lachgas gebruiken. *“Verbieden heeft geen zin, want ze kennen de plekken en mensen die het bezorgen.”*

Een derde reden om niet met lachgas te beginnen of ermee te stoppen heeft te maken met de (veronderstelde, bij andere waargenomen of zelf ervaren) effecten en gezondheidsrisico's. Deze jongeren vinden bijvoorbeeld het draaijerige gevoel bij lachgasgebruik onprettig of nemen geen lachgas (meer) uit vrees voor hersenschade.

Een vierde reden vloeit voort uit religie. Tijdens het veldonderzoek is de toelaatbaarheid van het gebruik lachgas binnen de islam regelmatig een thema in gesprekken met jongeren. Dat is eerder in dit hoofdstuk al meermaals aan de orde gekomen bij opvattingen van jongeren en onderlinge discussies over of lachgas nu wel of niet haram is. In Amsterdam-Oost spreken



we uitvoerig met een overtuigde islamitische niet-gebruiker die vindt dat zijn vrienden ‘dwa-lend’ zijn. Hij is stellig in zijn mening: lachgas mag net als andere drugs niet van het geloof.

#### 4.8 Samenvatting

Uit het veldonderzoek onder jongeren in verschillende gemeenten blijkt dat de meeste van hen van lachgas hebben gehoord. Sommigen hebben vrienden die het gebruiken of gebruikt hebben, anderen nemen zelf weleens een ballon. De meeste jongeren die lachgas hebben gebruikt, deden dat vaak voor het eerst met vrienden op een speciale gelegenheid, een officiële feestdag zoals Koningsdag of een thuisfeestje. De ervaringen die jongeren hebben met de eerste keer lachgas lopen uiteen. Alhoewel de meesten positief terugkijken op hun kennismaking met lachgas, zijn er ook jongeren die het onprettig of niet speciaal vonden.

##### Gebruiksfrequentie en dosering

Het is niet ongebruikelijk dat de gebruiksfrequentie eerst toeneemt en daarna afzwakt. Het grootste deel van de jongeren ziet lachgas als iets dat je een paar keer doet op een spontaan moment met vrienden of vriendinnen en kan dan ook worden getypeerd als gelegenhedsgebruiker; het gros van de jongeren gebruikt één of een paar keer per jaar tot één, hooguit een paar keer per maand. Op deze gelegenheden worden dan meestal één tot een paar ballonnen per persoon genomen. Maar er zijn ook jongeren met een extremer gebruikspatroon waarbij in groepsverband heel veel lachgas op een avond wordt gebruikt. Deze *ballonnen-binges* zijn echter uitzonderingen.

##### Typen lachgasgebruikers en overig middelengebruik

In hoofdstuk 3 werden op grond van de informatie van experts over lachgasgebruik drie typen gebruikers onderscheiden: novieten, experimenterende gebruikers en feestgebruikers. Op grond van het veldonderzoek konden gebruikspatronen en profielen verder ingekleurd worden.

De *novieten* zijn meestal middelbare scholieren. Over het algemeen is dit type het jongst (12-14 jaar). Als zij naast lachgas überhaupt andere middelen gebruiken of met lachgas combineren, is dat cannabis of alcohol. Dat laatste komt nauwelijks voor bij novieten met een moslimachtergrond.

De *experimenterende gebruikers* hebben naast lachgas vooral ervaring met cannabis en/of alcohol en deels ook met harddrugs. Dit type bestaat voor een deel uit (veelal iets oudere) middelbare scholieren en daarnaast zijn jongeren uit straat-/hanggroepen vaak tot dit type te rekenen. Vooral bij straat-/hanggroepen zien we regelmatig frequent lachgasgebruik en/of forse doseringen. Voor deze jongeren, in overgrote meerderheid jongens, is het gebruik van lachgas vaak een vorm van tijdverdrijf tegen de verveling. Wat betreft het gebruik van andere middelen staat bij de ‘witte’ experimenterende lachgasgebruikers veelal alcohol op de voorgrond; bij andere groepen is dat vooral cannabis.

De *feestgebruikers* behoren veelal tot de (jong)volwassen en zijn vaak uitgaanders of groepen die thuisfeestjes hebben. In het veldonderzoek onder gebruikers hebben we het circuit

van clubs en festivals grotendeels buiten beschouwing gelaten. In plaats daarvan hebben we meer zicht gekregen op thuisfeestjes (waaronder 'zitjes') en 'autofeestjes'. Daar lopen de frequentie en mate van het gebruik van lachgas en eventuele andere middelen fors uiteen.

### Gebruikssetting

De meeste jongeren gebruiken lachgas enkel in groepsverband. Bij uitzondering gebruiken jongeren lachgas in hun eentje, bijvoorbeeld op hun slaapkamer. Leeftijd en geslacht spelen een rol in waar en met wie jongeren lachgas gebruiken. Hoe jonger de gebruikers, hoe meer ze hun gebruik verborgen proberen te houden. Meisjes gebruiken lachgas vaker thuis tijdens 'zitjes', daar waar jongens juist vaker buitenshuis op straat gebruiken. Het komt voor dat groepjes die bezig zijn met lachgas op straat worden weggestuurd door politie, buitenwacht of handhaving. Er zijn ook verschillen in de mate waarin de jongeren hun lachgasgebruik plannen. Zo zijn er 'ballonnengroepjes' die samenkomen om lachgas te gebruiken of groepjes die 'autofeestjes' houden om samen lachgas te gebruiken. Anderen komen vaker spontaan in aanraking met lachgas tijdens het uitgaan, op thuisfeestjes of als er een bezorgdienst wordt ingeschakeld op een 'afterparty'.

### Redenen om lachgas te gebruiken

Uit het contact met de jongeren blijkt dat de redenen voor gebruik onder zijn te brengen in drie categorieën: sociale media en vrienden, de laagdrempeligheid van lachgas, en de positieve effecten van het middel. Zo is het gebruik van lachgas iets dat zich uitstekend leent voor Snapchat. Jongeren zien filmpjes van en delen filmpjes met leeftijdsgenootjes waarin lachgas wordt gebruikt. De beelden van lachende jongeren die over elkaar heen buitelen geven het middel een vrolijke connotatie. Een enkeling gebruikt lachgas onder directe druk van zijn of haar vriendengroep.

Ook de laagdrempeligheid van het middel is een reden voor het gebruik van lachgas. Het imago van lachgas (vrolijk, onschuldig, geen echte drug), in combinatie met de makkelijke verkrijgbaarheid ervan, maakt dat het middel toegankelijk is voor jongeren. De positieve effecten – de opwinding van het samen doen; het plezier van het gebruik met een groepje; de roes; de ontspanning; en de andere beleving van geluid – zijn vaak ook een reden voor het gebruik van lachgas.

### Negatieve effecten en gezondheidsrisico's

Sommige jongeren ervaren echter ook negatieve effecten bij het gebruik van lachgas. De meest gehoorde klachten zijn: misselijkheid, duizeligheid, een vieze nasmaak en hoofdpijn. Ook valpartijen kunnen zorgen voor een negatieve ervaring, al vinden sommige jongeren dit juist leuk. En ook al zijn bijna alle jongeren op de hoogte van het risico van bevriezing van de longen of lippen bij directe inname uit een tank, is dit sommigen toch weleens overkomen.

Jongeren denken heel verschillend over de gezondheidsrisico's van lachgas. Enerzijds zijn er (vooral jongere) gebruikers, meestal degenen die lachgas niet als een drug zien, die vinden dat er nauwelijks risico's zijn. Anderen, vaak degenen die lachgas wel als een echte drug zien, erkennen wel dat er risico's zijn, zoals de kans op onvruchtbaarheid of hersenschade, al

nemen zij die lang niet altijd serieus. Een veel gehoorde redenering is dat er nog niet officieel is bewezen dat lachgas slecht is, voor bijvoorbeeld het brein, en dat de risico's daarom wel mee zullen vallen. Deze negatieve effecten of gezondheidsrisico's kunnen een reden zijn voor jongeren om geen lachgas (meer) te gebruiken. Andere redenen zijn een negatieve houding tegenover middelengebruik in het algemeen; jezelf te jong vinden; opvoeding of het verbieden door ouders; en religie.



## 5 Bestaande kwantitatieve studies: profielen van lachgasgebruikers

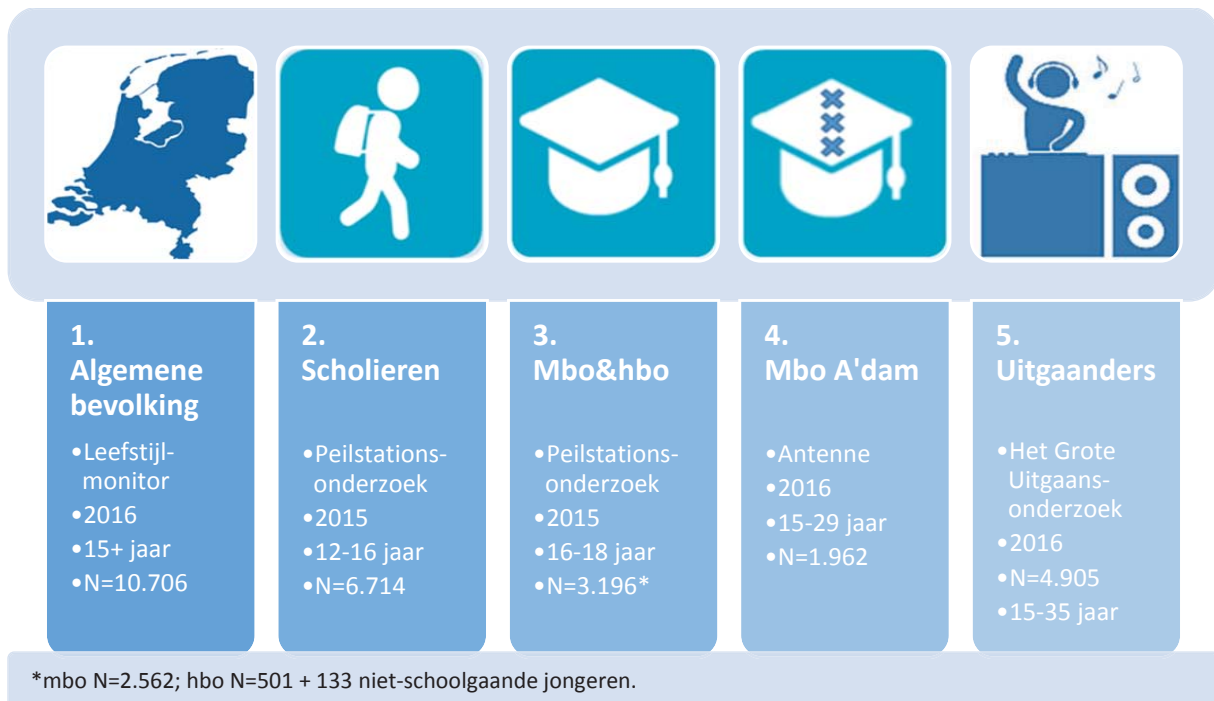
Nadat we in de vorige twee hoofdstukken lachgasgebruik en lachgasgebruikers met kwalitatieve methoden in kaart hebben gebracht, doen we dit nu op basis van kwantitatief onderzoek. Daarbij maken we gebruik van data uit een vijftal recente studies naar middelengebruik onder verschillende groepen. De eerste studie betreft een survey onder de algemene bevolking. In de daarna volgende drie studies zijn surveys gehouden onder middelbare scholieren en mbo- en hbo-studenten en de vijfde studie is een survey onder uitgaanders. Voor dit onderzoek hebben we de data opnieuw geanalyseerd en verschillende groepen lachgasgebruikers met elkaar vergeleken op socio-demografische kenmerken, gebruikspatronen en het gebruik van andere middelen.

In dit hoofdstuk geven we eerst (5.1) een overzicht van de vijf studies en de prevalenties van lachgas. Daarna (5.2) worden de kernbegrippen omschreven en gedefinieerd en wordt de methode van analyse beschreven. Vervolgens worden in de paragrafen 5.3 t/m 5.7 per studie de profielen van lachgasgebruikers beschreven. Het hoofdstuk sluit af met een samenvatting (5.8) waarin de bevindingen van de verschillende studies worden samengebracht.

### 5.1 Vijf bestaande studies met gegevens over lachgasgebruik

De vijf studies waarvan we gebruikmaken zijn in 2015 en 2016 uitgevoerd door het Trimbos Instituut en het Bongor Instituut en staan kort weergegeven in de onderstaande figuur.

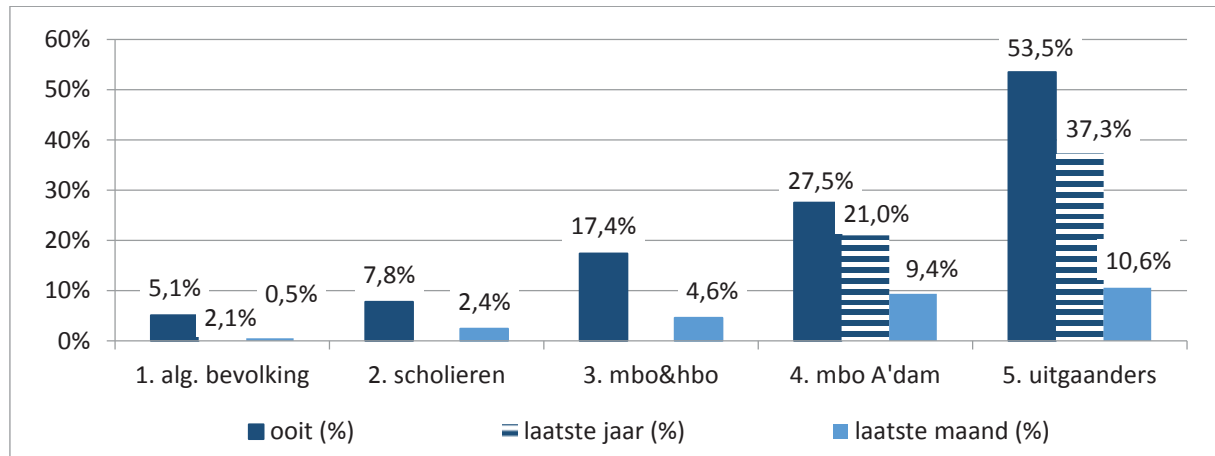
*Figuur 5.1 Overzicht vijf bestaande studies lachgasgebruik*



Het aantal respondenten per onderzoek loopt uiteen van bijna 2.000 tot ruim 10.000. Aangezien de onderzoeken gericht zijn op verschillende groepen, variëren ze qua leeftijd. Ook de prevalentiecijfers over lachgasgebruik lopen sterk uiteen. Zo heeft bijvoorbeeld 5% van de

algemene bevolking ooit lachgas gebruikt, tegenover 54% van de uitgaanders (Figuur 5.2). De studies geven dus zicht op diverse groepen lachgasgebruikers, zowel binnen als buiten het uitgaansleven.

Figuur 5.2 Prevalenties lachgas vijf bestaande studies



## 5.2 Kernbegrippen, definities en analyse

Per studie worden de socio-demografische kenmerken, de gebruikspatronen van lachgas en het gebruik van andere middelen van verschillende groepen lachgasgebruikers beschreven. De studies verschillen echter van elkaar wat betreft de beschikbare data. De variabelen zijn zoveel als mogelijk op een eenduidige wijze gedefinieerd en geanalyseerd, maar kunnen tussen de studies verschillen. Hieronder volgt een overzicht van de kernbegrippen en de gehanteerde definities. Als een studie afwijkt van de definitie wordt dit aangegeven.

### Groepen lachgasgebruikers

In drie van de vijf studies (algemene bevolking, mbo Amsterdam en uitgaanders) zijn drie gebruikersgroepen onderscheiden op basis van prevalentiecijfers van lachgas, namelijk:

- (1) Nooit-gebruikers: hebben nog nooit lachgas gebruikt.
- (2) Laatste jaar gebruikers: hebben het laatste jaar lachgas gebruikt.
- (3) Stoppers: hebben ooit lachgas gebruikt, maar het laatste jaar niet.

In de andere twee studies is niet naar het laatste jaar gebruik van lachgas gevraagd. Daarom zijn voor deze twee studies twee andere gebruikersgroepen onderscheiden:

- (1) Nooit-gebruikers: hebben nog nooit lachgas gebruikt.
- (2) Ooit-gebruikers: hebben ooit lachgas gebruikt.

### Socio-demografische kenmerken

Het profiel van lachgasgebruikers wordt beschreven aan de hand van socio-demografische kenmerken. Voor de vijf studies worden de volgende achtergrondkenmerken inzichtelijk gemaakt: leeftijd, geslacht, etniciteit, woonplaats/regio/stedelijkheidsniveau en opleidingsniveau. Afhankelijk van de beschikbare data worden aanvullende kenmerken beschreven.

In dit onderzoek wordt een onderscheid gemaakt tussen westerse respondenten (Nederlands of westerse migratieachtergrond) en niet-westerse respondenten (niet-westerse migratieachtergrond). Dit wordt bepaald aan de hand van de definitie van het CBS.<sup>13</sup>

### Gebruikspatronen van lachgas

Voor zover uitgevraagd in de studies worden de gebruikspatronen van lachgas inzichtelijk gemaakt:

- (1) Startleeftijd: leeftijd waarop respondenten voor het eerst lachgas hebben gebruikt.
- (2) Gebruiksfrequentie: aantal dagen in *het afgelopen jaar* waarop lachgas is gebruikt.
- (3) Gebruikshoeveelheid: aantal ballonnen dat wordt gebruikt op een gebruiksday.

De gehanteerde definities zijn in de studies hetzelfde, maar de antwoordcategorieën kunnen verschillen.

### Ander middelengebruik

De verschillende groepen lachgasgebruikers worden met elkaar vergeleken in het gebruik van andere middelen. De middelen die inzichtelijk worden gemaakt (indien beschikbaar) zijn: tabak, alcohol, cannabis, xtc, MDMA, cocaïne, amfetamine, GHB, ketamine, paddo's, LSD, DMT, crack en heroïne. Deze middelen worden apart weergegeven, maar er wordt ook naar samengevoegde categorieën gekeken, namelijk:

- (1) Partydrugs: respondent heeft xtc, MDMA, cocaïne, amfetamine, GHB en/of ketamine gebruikt.
- (2) Psychedelica: respondent heeft paddo's, LSD en/of DMT gebruikt.
- (3) Straatdrugs: respondent heeft crack en/of heroïne gebruikt.

Voor de andere middelen wordt het ooit-gebruik, laatste jaar, laatste maand en dagelijkse gebruik inzichtelijk gemaakt (indien beschikbaar).

### Analyses

In de tekst en de grafieken worden de belangrijkste resultaten weergegeven. Percentages en gemiddelden worden afgerond. Wanneer vergelijkingen worden gemaakt tussen subgroepen, spreken we alleen van verschillen als deze significant zijn. Dat wil zeggen dat de verschillen statistisch gezien met ten minste 95% zekerheid niet aan toeval zijn toe te schrijven ( $p < .05$ ). Verschillen tussen percentages zijn getoetst middels een Chi-kwadraat analyse. Verschillen tussen gemiddelden zijn getoetst met een T-test of Anova. Meer gedetailleerde cijfers en analysegegevens zijn te vinden in de tabellen in Bijlage C.

---

<sup>13</sup> Iemand heeft een Nederlandse achtergrond als beide ouders in Nederland zijn geboren. Iemand heeft een migratieachtergrond wanneer ten minste één van de ouders in het buitenland geboren is. Migranten (eerste generatie) worden ingedeeld naar hun geboorteland en migrantenkinderen (tweede generatie) worden ingedeeld naar het geboorteland van de ouder(s). Wanneer beide ouders in het buitenland zijn geboren, wordt gekeken naar het geboorteland van de moeder.

<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen?tab=h#id=herkomstgroepering>.

### 5.3 Algemene bevolking (Leefstijlmonitor 2016)

In 2016 is het gebruik van lachgas onder de algemene bevolking inzichtelijk gemaakt door vragen hierover op te nemen in de Leefstijlmonitor (LSM-A/Leefstijlmonitor CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-instituut, 2016). De vragen over lachgasgebruik kwamen aan bod in de aanvullende module 'Roken, Alcohol en Drugsgebruik'.

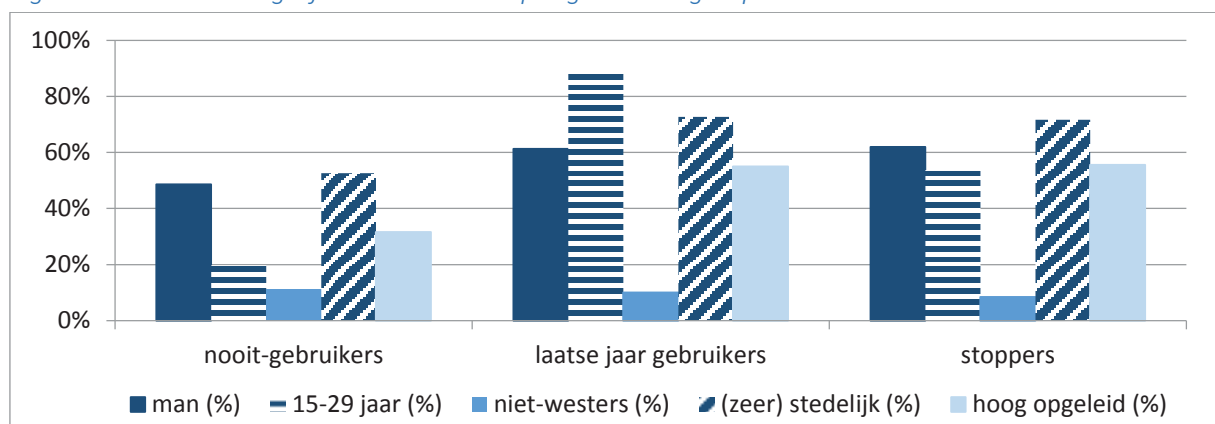
De totale steekproef bestaat uit 10.706 respondenten van 15 jaar en ouder die een representatieve afspiegeling vormen van de algemene bevolking in Nederland. Onder de respondenten zijn ongeveer evenveel mannen als vrouwen en de gemiddelde leeftijd is 47 jaar. Eén op de tien (11%) heeft een niet-westerse migratieachtergrond. Ruim een kwart (28%) is laag opgeleid en de rest is middelbaar (40%) of hoog opgeleid (33%). Meer dan de helft van de respondenten (54%) woont in (zeer) stedelijke gebieden. Zie Bijlage C voor de tabellen met gedetailleerde cijfers van deze studie.

#### Socio-demografische kenmerken lachgasgebruikers

Lachgas wordt door de onderzochte algemene bevolking matig gebruikt: 5% gebruikte ooit en 2% het laatste jaar. Het aandeel stoppers (ooit gebruikt, maar niet het laatste jaar) ligt hiermee op 3%. Lachgas is een middel dat door personen met diverse achtergrondkenmerken wordt gebruikt. Laatste jaar gebruikers en de totale steekproef verschillen wat betreft geslacht, etniciteit, opleidingsniveau en woonplaats dan ook weinig van elkaar. Hoewel de laatste jaar gebruikers van heel uiteenlopende leeftijd zijn, is de overgrote meerderheid (89%) tussen de 15 en 29 jaar.

In Figuur 5.3 zijn de socio-demografische kenmerken per gebruikersgroep weergegeven. Laatste jaar gebruikers zijn een stuk jonger dan nooit-gebruikers (gemiddeld 23 versus 48 jaar). Verder zijn laatste jaar gebruikers hoger opgeleid en wonen zij vaker in (zeer) stedelijke gebieden. Tussen stoppers en laatste jaar gebruikers zijn geen duidelijke verschillen te zien, behalve voor leeftijd. Stoppers zijn ouder en het aandeel 15- tot 29-jarige is in deze groep dan ook een stuk kleiner dan onder laatste jaar gebruikers (54% versus 89%).

*Figuur 5.3 Socio-demografische kenmerken per gebruikersgroep*



#### Startleeftijd, gebruiksfrequentie en gebruiksdagen

Onder laatste jaar gebruikers is de startleeftijd van lachgas 20 jaar. De startleeftijd verschilt niet tussen mannen en vrouwen. Lachgas wordt door laatste jaar gebruikers sporadisch ge-



bruikt: 44% deed dit één keer, 46% een paar keer, 6% eens per maand en de rest (4%) meer dan één keer per maand. Zij gebruiken lachgas doorgaans in het weekend (92%) en een enkeling gebruikt doordeweeks (2%) of zowel in het weekend als doordeweeks (6%).

### Ander middelengebruik

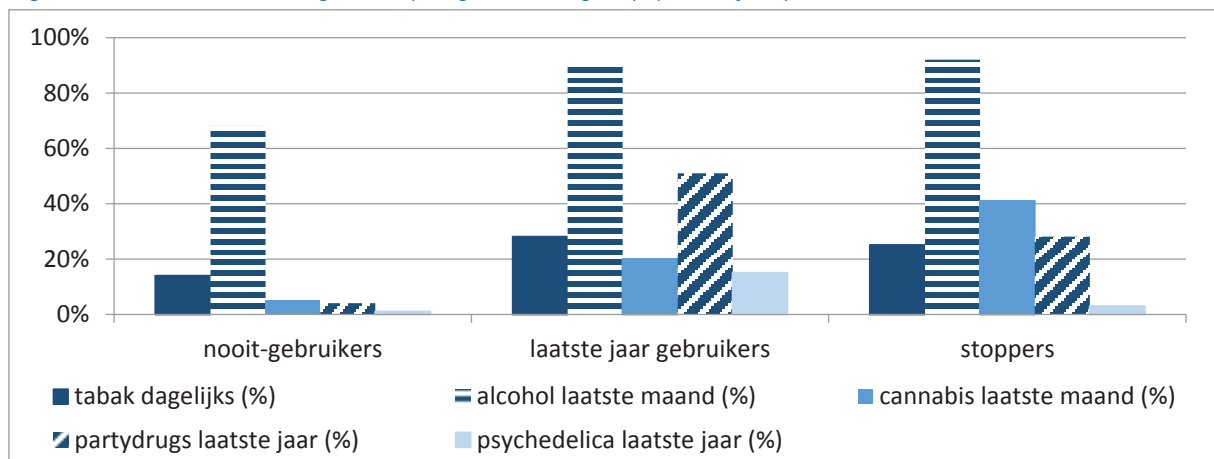
In deze paragraaf kijken we naar het gebruik van andere middelen onder nooit-gebruikers, laatste jaar gebruikers en stoppers (Figuur 5.4). Hierbij richten we ons op personen tussen de 15 en 35 jaar omdat middelen voornamelijk in deze leeftijdsfase worden gebruikt.

Van de laatste jaar gebruikers van lachgas tussen de 15 en 35 jaar rookt ruim een kwart (28%) dagelijks, heeft vrijwel iedereen (92%) de laatste maand alcohol gedronken en heeft 41% de laatste maand geblowd. Ongeveer de helft heeft het laatste jaar partydrugs gebruikt en ongeveer één op de zes psychedelica.<sup>14</sup>

Vergeleken met nooit-gebruikers tussen de 15 en 35 jaar zijn laatste jaar gebruikers van lachgas vaker dagelijkse rokers (28% versus 14%). Ook heeft een groter deel van de lachgebruikers de laatste maand alcohol gedronken en cannabis gebruikt (alcohol 92% versus 68%; cannabis 41% versus 5%). Daarnaast heeft een groter deel van de lachgasgebruikers het laatste jaar partydrugs (51% versus 15%) en psychedelica (4% versus 1%) gebruikt.

Stoppers en laatste jaar gebruikers van lachgas verschillen weinig van elkaar wat betreft het gebruik van tabak en alcohol. Het aandeel laatste maand blowers is onder stoppers wel kleiner (20% versus 41%). Voor partydrugs geldt dat het laatste jaar gebruik lager is onder stoppers, maar dat het ooit-gebruik ongeveer op hetzelfde niveau ligt.<sup>15</sup>

Figuur 5.4 Ander middelengebruik per gebruikersgroep (15-35 jaar)



### 5.4 Scholieren (Peilstationsonderzoek 2015)

Het Scholieren Peilstationsonderzoek is een landelijke representatieve studie naar middelengebruik onder leerlingen van groep 7 en 8 van het basisonderwijs en het regulier voortge-

<sup>14</sup> Laatste jaar gebruik van deze middelen is met 45% het hoogst voor xtc, gevolgd door cocaïne (26%), amfetamine (22%), ketamine (16%), paddo's (14%) en GHB (7%).

<sup>15</sup> Onder stoppers is het laatste jaar gebruik van partydrugs en psychedelica respectievelijk 28% en 3% en onder lachgasgebruikers 51% en 15%.

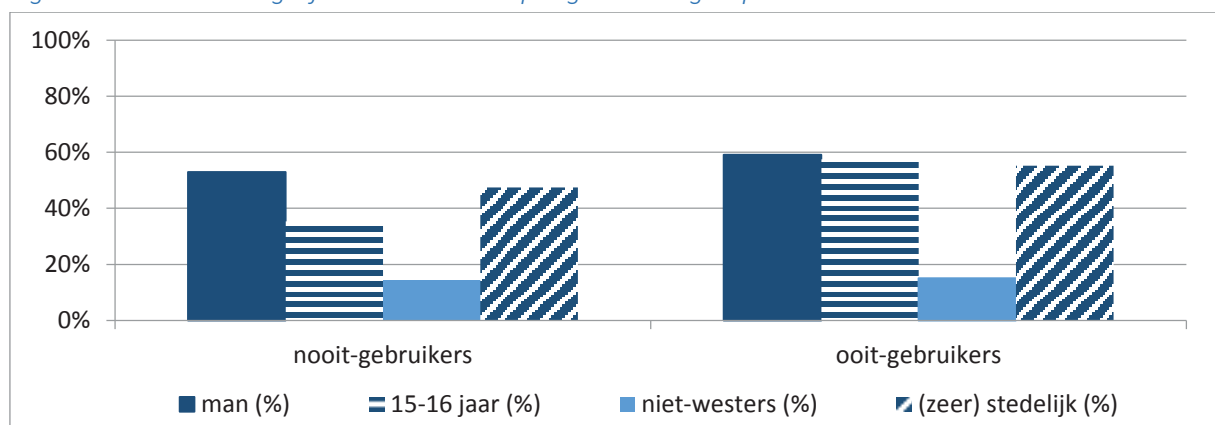
zet onderwijs (vmbo, havo, vwo). Het onderzoek wordt elke vier jaar uitgevoerd op scholen. De meest recente meting vond plaats in 2015 (Van Dorselaer et al., 2016). Het gebruik van lachgas is toen meegenomen in de survey vanwege signalen over de toegenomen populariteit van het middel.

De steekproef bestaat uit 6.714 leerlingen in het voortgezet onderwijs tussen de 12 en 16 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 14 jaar. Er deden ongeveer evenveel jongens als meisjes mee, 15% heeft een niet-westerse migratieachtergrond en iets minder dan de helft (48%) woont in (zeer) stedelijke gebieden. Zie Bijlage C voor de tabellen met gedetailleerde cijfers van deze studie.

### Socio-demografische kenmerken lachgasgebruikers

Voor de Peilstationsonderzoeken worden nooit- en ooit-gebruikers met elkaar vergeleken (Figuur 5.5). Van de onderzochte scholieren heeft 8% ooit lachgas gebruikt. Wanneer we naar het profiel van ooit-gebruikers kijken valt op dat lachgas door scholieren met diverse achtergrondkenmerken wordt gebruikt. Vergeleken met nooit-gebruikers zijn ooit-gebruikers wel iets vaker jongens (60% versus 50%), gemiddeld iets ouder (15 versus 14 jaar) en wonen zij iets vaker in (zeer) stedelijke gebieden (55% versus 48%).

Figuur 5.5 Socio-demografische kenmerken per gebruikersgroep



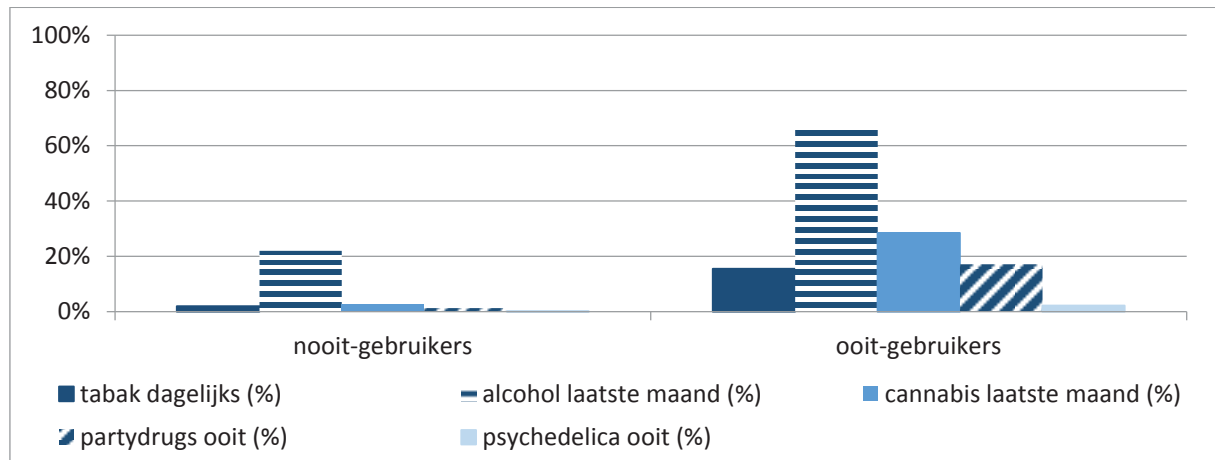
### Ander middelengebruik

In Figuur 5.6 is het gebruik van andere middelen voor nooit- en ooit-gebruikers van lachgas weergegeven. Van de ooit-gebruikers rookt 16% dagelijks, heeft twee derde (66%) de laatste maand alcohol gedronken en heeft 29% de laatste maand geblowd. Ooit-gebruik van andere middelen ligt een stuk lager onder ooit-gebruikers van lachgas (partydrugs 17%; psychedelica 2%). Voor alle middelen geldt dat het gebruik flink hoger is onder ooit-gebruikers dan onder nooit-gebruikers van lachgas.

Zoals beschreven verschillen ooit- en nooit-gebruikers van lachgas in leeftijd, geslacht en stedelijkheid. Deze demografische kenmerken hangen doorgaans samen met middelengebruik en kunnen mogelijk het verschil in ervaring met andere middelen verklaren tussen beide groepen. Multivariate logistische regressie analyses laten zien dat ooit-gebruikers van lachgas, ook na correctie voor leeftijd, geslacht en stedelijkheid, een significant grotere kans

hebben om ervaring te hebben met andere middelen vergeleken met nooit-gebruikers van lachgas.

*Figuur 5.6 Ander middelengebruik per gebruikersgroep*



### 5.5 Mbo- en hbo-studenten (Peilstationsonderzoek 2015)

Het mbo- en hbo-studenten Peilstationsonderzoek is een landelijk representatief onderzoek naar middelengebruik onder 16 tot 18-jarige mbo- en hbo-studenten (Verdurmen, Van Dorselaer & Monshouwer, 2016). Het is een aanvulling op het Scholieren Peilstationsonderzoek 2015, maar de methode van beide onderzoeken verschillen wel wat van elkaar.

De steekproef omvat 2.562 mbo-studenten, 501 hbo-studenten en 133 niet-schoolgaande jongeren en jongvolwassenen, met een gemiddelde leeftijd van 17 jaar. Het aandeel jongens en meisjes is gelijk en een kwart (26%) heeft een niet-westerse migratieachtergrond. Zie Bijlage C voor de tabellen met gedetailleerde cijfers van deze studie.

#### Socio-demografische kenmerken lachgasgebruikers

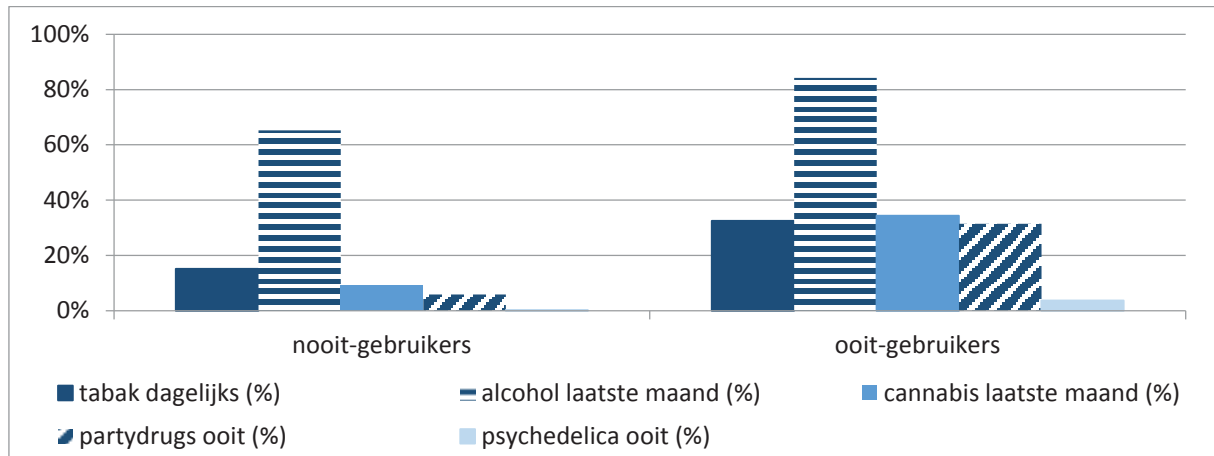
Voor de Peilstationsonderzoeken worden nooit- en ooit-gebruikers met elkaar vergeleken. Van de onderzochte mbo- en hbo-studenten heeft 17% ooit lachgas gebruikt. Net als bij de scholieren valt op dat lachgas door studenten met diverse achtergrondkenmerken wordt gebruikt. De profielen van beide groepen verschillen weinig. Vergeleken met nooit-gebruikers zijn ooit-gebruikers alleen vaker hbo-studenten (43% versus 25%).

#### Ander middelengebruik

In Figuur 5.7 is het gebruik van andere middelen voor nooit- en ooit-gebruikers van lachgas weergegeven. Van de ooit-gebruikers rookt 33% dagelijks, heeft het merendeel (84%) de laatste maand alcohol gedronken en heeft 35% de laatste maand geblowd. Ongeveer één op de drie heeft ooit partydrugs gebruikt <sup>16</sup> Voor alle middelen geldt dat het gebruik flink hoger is onder ooit-gebruikers dan onder nooit-gebruikers van lachgas.

<sup>16</sup> Ooit-gebruik van andere middelen is onder ooit-gebruikers met 28% het hoogst voor xtc, gevolgd door amfetamine (14%) cocaïne (12%), paddo's (16%) en GHB (5%).

Figuur 5.7 Ander middelengebruik per gebruikersgroep



### 5.6 Mbo-studenten Amsterdam (Antenne 2016)

Antenne volgt sinds 1993 trends op de Amsterdamse drugsmarkt. Elk jaar wordt op basis van kwalitatieve en kwantitatieve gegevens het middelengebruik onder jongeren en jongvolwassenen in de hoofdstad in kaart gebracht. Voor dit huidige rapport wordt gebruikgemaakt van de survey van Antenne 2016, met als doelgroep mbo-studenten in Amsterdam (Nabben, Luijk, Benschop & Korf, 2017).

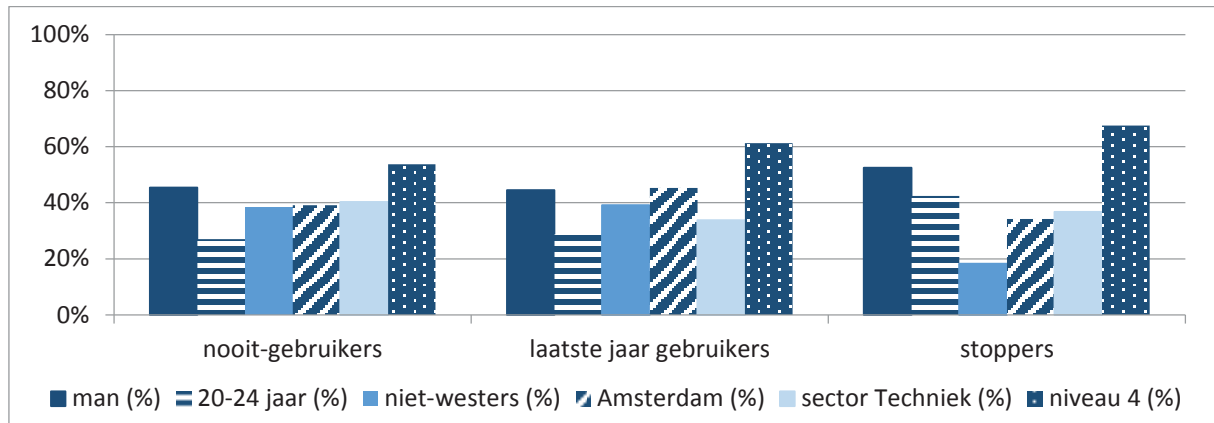
Aan de survey deden bijna 2.000 mbo-studenten mee en zij vormen een goede afspiegeling van de totale populatie studenten op mbo's in Amsterdam. De steekproef bestaat uit bijna evenveel meisjes/vrouwen als jongens/mannen en de gemiddelde leeftijd is 19 jaar. Ruim een derde (37%) heeft een niet-westerse migratieachtergrond en vier op de tien (40%) wonen in Amsterdam. Ruim de helft volgt een opleiding op niveau 4 (56%) en wat betreft sector volgen ongeveer evenveel studenten een opleiding in de sectoren Economie en Techniek (beide 39%). Zie Bijlage C voor de tabellen met gedetailleerde cijfers van deze studie.

#### Socio-demografische kenmerken lachgasgebruikers

Ruim een kwart van de mbo-studenten (28%) heeft ooit lachgas gebruikt en 21% deed dit het laatste jaar. Het aandeel stoppers (ooit gebruikt, maar niet het laatste jaar) komt hiermee op 6%. Lachgas blijkt een middel dat door mbo-studenten met diverse achtergrondkenmerken wordt gebruikt. Laatste jaar gebruikers van lachgas zijn zowel jongens (45%) als meisjes (56%) en ruim twee derde (69%) is tussen de 16 en 19 jaar oud. Vier op de tien (39%) hebben een niet-westerse achtergrond en 45% woont in Amsterdam. De laatste jaar gebruikers verschillen wat betreft achtergrondkenmerken weinig van de totale steekproef.

In Figuur 5.8 zijn de socio-demografische kenmerken per gebruikersgroep weergegeven. De profielen van laatste jaar gebruikers en nooit-gebruikers verschillen weinig. Onder laatste jaar gebruikers is het aandeel mbo-studenten in de sector Techniek en op niveau 4 alleen wat groter dan onder nooit-gebruikers. Tussen stoppers en laatste jaar gebruikers zijn wel enkele verschillen te zien in achtergrondkenmerken. Stoppers zijn ouder dan laatste jaar gebruikers (gemiddeld 20 versus 19 jaar), hebben vaker een westerse achtergrond (82% versus 61%) en wonen vaker buiten Amsterdam (66% versus 55%).

Figuur 5.8 Socio-demografische kenmerken per gebruikersgroep



### Startleeftijd en gebruiksfrequentie

De gemiddelde leeftijd waarop mbo-studenten voor het eerst lachgas hebben gebruikt is 17 jaar. Laatste jaar gebruikers namen het afgelopen jaar gemiddeld 11 keer lachgas (mediaan 3 keer). Bijna de helft (45%) gebruikte 1 of 2 dagen. De rest deed dit 3 of 4 dagen (16%), 5 tot 10 dagen (23%) of vaker (16%).

### Ander middelengebruik

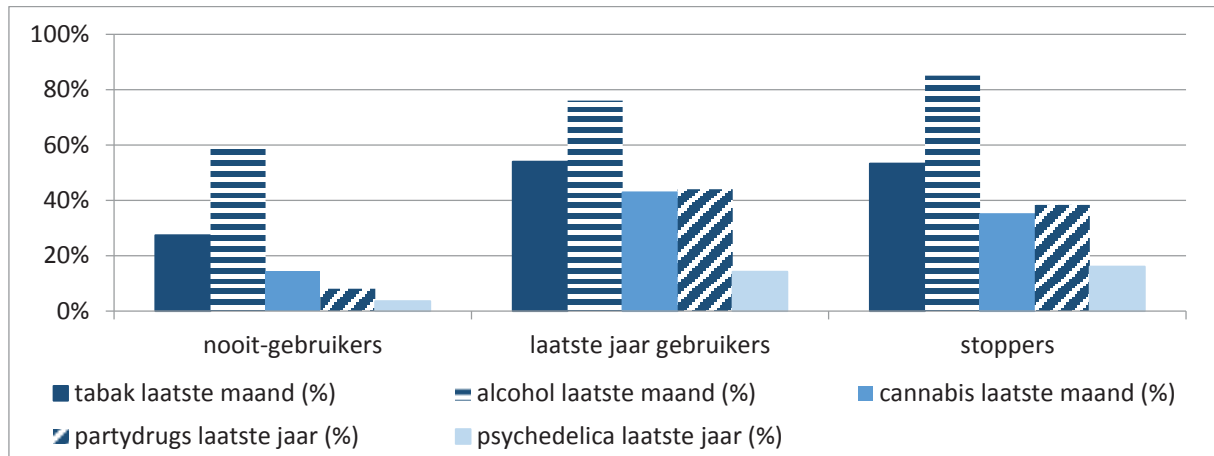
In deze paragraaf kijken we naar het gebruik van andere middelen onder nooit-gebruikers, laatste jaar gebruikers en stoppers (Figuur 5.9).

Van de laatste jaar gebruikers van lachgas heeft driekwart (76%) de afgelopen maand alcohol gedronken, ruim de helft (54%) gerookt, en 43% geblowd. Laatste jaar gebruik van andere middelen is onder deze groep met 41% het hoogst voor xtc en/of MDMA, gevolgd door cocaïne (16%), amfetamine (15%), ketamine (11%), paddo's (11%) en GHB (9%).

Onder degenen die het laatste jaar lachgas hebben gebruikt is het aandeel rokers, drinkers en blowers wat groter dan onder nooit-gebruikers. Voor alle andere drugs zijn de prevalenties flink hoger dan onder nooit-gebruikers. Zo heeft 44% van de lachgasgebruikers het laatste jaar ook partydrugs gebruikers, tegenover 8% van de nooit-gebruikers. Voor psychedelica is dit 14% versus 4%.

Ook stoppers en laatste jaar lachgasgebruikers verschillen van elkaar, maar niet in een eenduidige richting. Onder stoppers is het laatste maand gebruik van tabak bijna gelijk aan dat van laatste jaar gebruikers van lachgas, maar laatste maand alcoholgebruik ligt hoger en laatste maand cannabisgebruik ligt lager onder stoppers. Voor alle typen partydrugs en psychedelica geldt dat het ooit-gebruik onder stoppers hoger is dan onder laatste jaar lachgasgebruikers, maar dat het laatste jaar gebruik ongeveer gelijk of hoger is onder laatste jaar lachgasgebruikers (met uitzondering van paddo's).

Figuur 5.9 Ander middelengebruik per gebruikersgroep



### Risico's van lachgasgebruik

Van de laatste jaar gebruikers van lachgas is 13% van mening dat zij te veel of te vaak lachgas gebruiken. Dit percentage stijgt met het aantal dagen waarop zij lachgas hebben gebruikt (1 of 2 dagen 1%, 3 of 4 dagen 2%, 5 tot 10 dagen 20%, meer dan 10 dagen 30%). Deze twee factoren hangen dus samen, maar lang niet alle laatste jaar gebruikers die vaker dan gemiddeld lachgas gebruiken vinden dat zij dit te veel of te vaak doen.

### 5.7 Uitgaanders (Het Grote Uitgaansonderzoek 2016)

Het Grote Uitgaansonderzoek 2016 geeft een beeld van patronen van middelengebruik onder (subgroepen van) uitgaanders en de ervaren gevolgen van het middelengebruik. Doelgroep van dit onderzoek zijn jongeren en jongvolwassenen tussen de 15 en 35 jaar die het afgelopen jaar een party, festival, club of discotheek hebben bezocht (Monshouwer et al., 2016). Respondenten worden geworven via sociale media kanalen waar uitgaanders zich veelal informeren over uitgaan en feesten. Het Grote Uitgaansonderzoek heeft geen steekproefkader. De cijfers geven een indicatie, maar kunnen niet gezien worden als een precieze schatting van middelengebruik onder uitgaanders in Nederland.

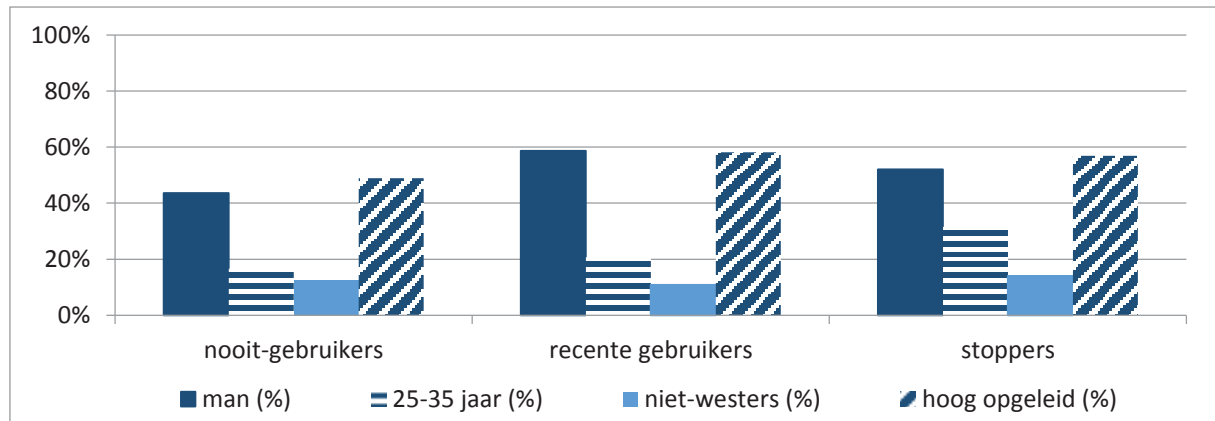
Aan de survey deden 4.905 respondenten mee. Onder de respondenten zijn bijna evenveel mannen als vrouwen en de gemiddelde leeftijd is 22 jaar. Ruim één op de tien (12%) heeft een niet-westerse migratieachtergrond. Vrijwel iedereen is middelbaar (40%) of hoog opgeleid (54%). Zie Bijlage C voor de tabellen met gedetailleerde cijfers van deze studie.

### Socio-demografische kenmerken en uitgaansgedrag lachgasgebruikers

Meer dan de helft van de uitgaanders heeft ooit lachgas gebruikt en ruim een derde (37%) deed dit het laatste jaar. Het aandeel stoppers (ooit gebruikt, maar niet het laatste jaar) komt hiermee op 16%. Ook de cijfers van uitgaanders laten zien dat lachgas wordt gebruikt door personen met diverse achtergrondkenmerken. Laatste jaar gebruikers zijn zowel mannen (59%) als vrouwen (41%), het merendeel (70%) is tussen de 18 en 24 jaar oud en ruim negen op de tien (12%) hebben een niet-westerse migratieachtergrond.

In Figuur 5.10 zijn de socio-demografische kenmerken per gebruikersgroep weergegeven. Vergeleken met de nooit-gebruikers zijn laatste jaar gebruikers iets ouder (gemiddeld 21.7 versus 21.1 jaar), vaker man (59% versus 44%), vaker hoog opgeleid (58% versus 49%) en wonen zij minder vaak in regio oost (14% versus 23%). Tussen stoppers en laatste jaar lachgasgebruikers zijn er weinig verschillen te zien. Stoppers zijn alleen wat ouder (gemiddeld 23.2 versus 21.7 jaar).

*Figuur 5.10 Socio-demografische kenmerken per gebruikersgroep*



Aan de uitgaanders zijn ook vragen gesteld over uitgaan in het algemeen, onder andere over bezochte uitgaanslocaties, de redenen waarom ze uitgaan en muziekvoorkeuren. Wanneer we de drie gebruiksgroepen van lachgas met elkaar vergelijken valt op dat het aandeel dat ten minste maandelijks een club of party bezoekt groter is onder laatste jaar gebruikers dan onder stoppers en nooit-gebruikers (65% versus 52% en 54%). Ten tweede is ‘actie’ en ‘drugs’ vaker een reden om uit te gaan voor laatste jaar gebruikers (actie 38% versus 30% en 24%; drugs 18% versus 11% en 7%). De redenen ‘ontspannen’, ‘muziek’ en ‘dansen’ zijn de meest voorkomende redenen om uit te gaan en verschillen weinig tussen de groepen. De muziekvoorkeuren van de verschillende groepen lachgasgebruikers verschillen weinig van elkaar, maar techno is populairder onder laatste jaar gebruikers en stoppers dan onder nooit-gebruikers (58% en 48% versus 38%).

#### Gebruiksfrequentie, gebruikslocatie en gebruikshoeveelheid

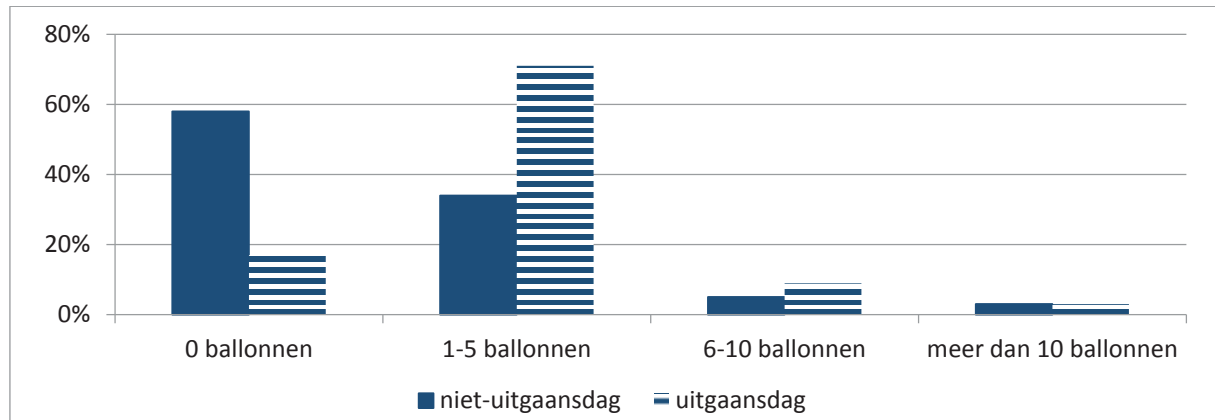
Het merendeel van de laatste jaar gebruikers heeft het afgelopen jaar één keer (34%) of een aantal keer (46%) lachgas gebruikt. De rest deed dit eens per maand (10%) of meer dan één keer per maand (10%). Lachgas wordt vooral (bij vrienden) thuis en op feestjes gebruikt (respectievelijk 69% en 53%). Ook festivals is een veelgenoemde locatie (35%), gevolgd door clubs (12%) en cafés (3%).

De laatste jaar gebruikers is ook gevraagd naar de gebruikshoeveelheid. Omdat lachgas niet alleen tijdens het uitgaan wordt gebruikt, is hierbij een onderscheid gemaakt tussen niet-uitgaansdagen en uitgaansdagen (Figuur 5.11). Op niet-uitgaansdagen was het gemiddelde 2.1 ballonnen, op uitgaansdagen 3.5 ballonnen.

Hoe vaker lachgas wordt gebruikt, hoe meer ballonnen per keer. Degenen die maandelijks of vaker lachgas gebruiken nemen op uitgaansdagen gemiddeld 5.6 ballonnen, bij degenen die

een paar keer jaar gebruiken zijn het gemiddeld 3.6 ballonnen en bij degenen die één keer per jaar gebruiken gemiddeld 2.0 ballonnen. Op niet-uitgaansdagen zijn deze gemiddelden respectievelijk 3.7, 2.3 en 1.0 ballonnen per keer.

*Figuur 5.11 Gebruikshoeveelheid op niet-uitgaansdagen en uitgaansdagen*



### Ander middelengebruik

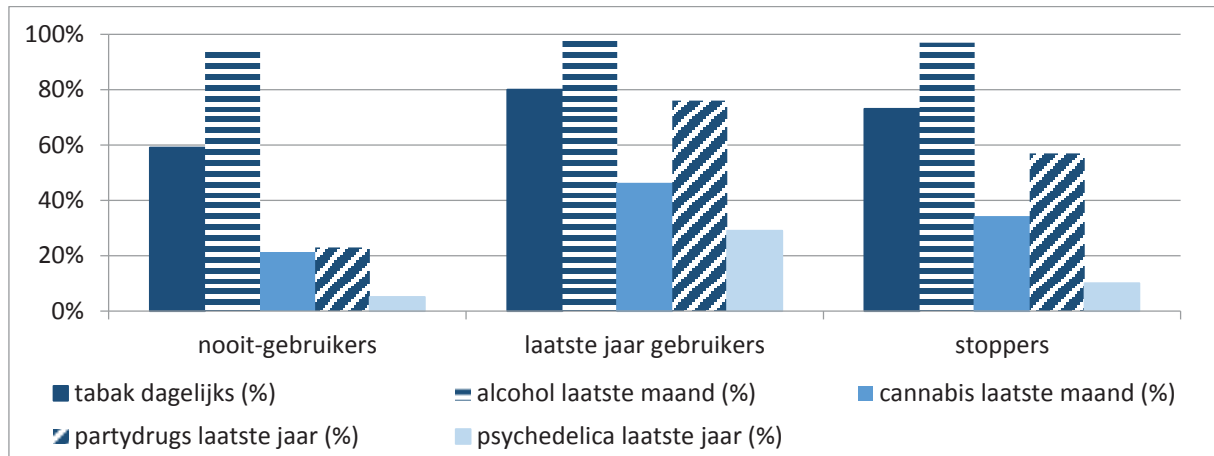
In deze paragraaf kijken we naar het gebruik van andere middelen onder nooit-gebruikers, laatste jaar gebruikers en stoppers (Figuur 5.12). Van de laatste jaar gebruikers rookt ruim een derde (36%) dagelijks, heeft bijna iedereen (98%) de afgelopen maand alcohol gedronken en heeft bijna de helft (46%) de afgelopen maand geblowd. Laatste jaar gebruik van andere middelen is onder laatste jaar gebruikers met 70% het hoogst voor xTC, gevolgd door cocaïne (40%), amfetamine (42%), ketamine (25%), truffels (19%) en GHB (14%).

Onder laatste jaar lachgasgebruikers is het aandeel dagelijkse rokers en laatste maand blowers groter dan onder nooit-gebruikers. Ook is voor alle typen partydrugs en psychedelica het aandeel ooit-, laatste jaar en laatste maand gebruikers flink hoger onder laatste jaar lachgasgebruikers dan onder nooit-gebruikers. Zo heeft van degenen die het laatste jaar lachgas hebben gebruikt 76% het afgelopen jaar ook partydrugs gebruikt, tegenover 29% van de nooit-gebruikers. Voor psychedelica is dat 23% versus 5%.

Stoppers en laatste jaar lachgasgebruikers verschillen niet van elkaar wat betreft roken, drinken en blowen. Voor alle typen partydrugs en psychedelica (behalve paddo's) geldt dat de laatste jaar en laatste maand prevalenties lager zijn onder stoppers dan onder laatste jaar lachgasgebruikers. Dit geldt ook voor ooit-gebruik, maar in mindere mate. Onder stoppers is het laatste jaar gebruik van de samengevoegde categorieën partydrugs en psychedelica respectievelijk 57% en 10% en onder laatste jaar lachgasgebruikers 76% en 23%.



Figuur 5.12 Ander middelengebruik per gebruikersgroep



### Risico's van lachgasgebruik

In de vragenlijst zijn tevens vragen opgenomen over ervaren klachten na lachgasgebruik. Van de laatste jaar gebruikers heeft iets minder dan de helft (45%) weleens één of meerdere klachten ervaren na het gebruik van lachgas. De klachten die het meest worden genoemd zijn duizeligheid (46%), verwardheid (27%), hoofdpijn (25%) en hallucinaties (25%). Misselijkheid, gevoelloosheid of tintelingen in handen of voeten in de dagen na gebruik en flauwvallen zijn minder genoemde klachten. Van de laatste jaar gebruikers rapporteerde 17% één klacht, 14% twee klachten, 9% drie klachten en 6% vier tot zeven klachten.

Nadere analyse laat zien dat het ervaren van klachten samenhangt met de frequentie van lachgasgebruik. Laatste jaar gebruikers die minder frequent lachgas gebruiken (één of een aantal keer per jaar) rapporteren minder klachten dan laatste jaar gebruikers die ten minste maandelijks lachgas gebruiken. Dit geldt voor de klachten verwardheid (19% en 30% versus 33%), hoofdpijn (16% en 26% versus 37%) en hallucinaties (14% en 28% versus 35%). De vragenlijst bevatte ook vragen over incidenten (bijvoorbeeld een black-out of het bewustzijn verliezen) als gevolg van het gebruik van alcohol of drugs. Van alle respondenten heeft 13% weleens het bewustzijn verloren ('out gaan'). Lachgas werd hierbij relatief vaak als middel genoemd (Monshouwer et al., 2016). Dit dient echter met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Op basis van deze gegevens kan namelijk niet worden vastgesteld in hoeverre lachgasgebruik hier oorzaak van is, mede doordat op een avond vaak meerdere middelen worden gebruikt.

## 5.8 Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn profielen van lachgasgebruikers beschreven op basis van kwantitatieve data afkomstig van een vijftal recente studies naar middelengebruik (algemene bevolking, middelbare scholieren, mbo- en hbo-studenten en uitgaanders).

### Prevalentie

Het ooit-gebruik van lachgas loopt sterk uiteen in de verschillende studies. Onder scholieren (12-16 jaar) en de algemene bevolking (15 jaar en ouder) is het ooit-gebruik van lachgas het laagst (respectievelijk 5% en 8%). Het ooit-gebruik onder mbo- en hbo-studenten tussen de

16 en 18 jaar ligt wat hoger (17%), gevolgd door 28% onder mbo-studenten (15-29 jaar) in Amsterdam. Het ooit-gebruik van lachgas is het hoogst onder uitgaanders in de leeftijd 15-35 jaar (54%).

Lachgas wordt dus gebruikt door personen van uiteenlopende leeftijd, maar het gebruik concentreert zich onder jongeren en jongvolwassenen (uitgaanders), stijgt met de leeftijd – en gaat omlaag vanaf ongeveer 30 jaar. Zo is 89% van de laatste jaar lachgasgebruikers onder de algemene bevolking tussen de 15 en 29 jaar en ligt het gebruik van lachgas onder mbo- en hbo-studenten een stuk hoger dan onder scholieren.

### Diversiteit

Lachgas wordt gebruikt door personen met diverse achtergrondkenmerken. Wanneer de profielen van lachgasgebruikers uit de verschillende studies worden vergeleken (scholieren en mbo- en hbo-studenten ooit-gebruikers; algemene bevolking, mbo-studenten Amsterdam en uitgaanders laatste jaar gebruikers) verschillen deze over het algemeen weinig van elkaar. Lachgas wordt zowel door jongens/mannen als meisjes/vrouwen gebruikt met diverse etnische achtergronden. Daarnaast wordt lachgas door personen gebruikt uit alle regio's van Nederland en met uiteenlopende opleidingsniveaus, hoewel onder de algemene bevolking en uitgaanders het opleidingsniveau van lachgasgebruikers wel wat hoger is dan die van niet-gebruikers.

### Gebruikspatronen

In drie van de vijf studies (algemene bevolking, mbo-studenten Amsterdam en uitgaanders) is gevraagd naar de gebruikspatronen van lachgas. De gebruiksfrequentie van lachgas (aantal keer gebruikt in het afgelopen jaar) is in alle drie de studies over het algemeen laag. Van degenen die het laatste jaar lachgas hebben gebruikt, doet tussen de 10% (algemene bevolking) en 20% (uitgaanders) dit één keer of vaker per maand.

Aan de uitgaanders is ook gevraagd naar de gebruikshoeveelheid (aantal ballonnen per keer). Hieruit bleek dat lachgasgebruikers die ten minste maandelijks gebruiken, gemiddeld ook meer ballonnen per keer nemen dan lachgasgebruikers die minder vaak gebruiken. Lachgasgebruikers onder de algemene bevolking geven aan vooral in het weekend te gebruiken. Uitgaanders gebruiken lachgas vooral thuis (of bij vrienden thuis) en op feestjes.

### Gebruik van andere middelen

Uit alle vijf studies blijkt dat gebruikers van lachgas doorgaans meer ervaring hebben met andere middelen dan nooit-gebruikers van lachgas. Voor tabak, alcohol en cannabis zijn de verschillen tussen deze twee groepen vaak klein, hoewel dit niet geldt voor de scholieren en mbo- en hbo-studenten tussen de 16 en 18 jaar. Voor de meeste partydrugs en psychedelica geldt dat het ooit- en laatste jaar gebruik flink hoger is onder laatste jaar gebruikers van lachgas dan onder nooit-gebruikers.

Het middelengebruik van laatste jaar lachgasgebruikers is ook vergeleken met dat van stoppers (respondenten die ooit in hun leven lachgas hebben gebruikt, maar het laatste jaar niet meer). Wanneer we deze twee groepen vergelijken valt onder de algemene bevolking en de

uitgaanders op dat het ooit-gebruik van de meeste partydrugs en psychedelica vrijwel op hetzelfde niveau ligt, maar dat het laatste jaar gebruik flink hoger is onder laatste jaar gebruikers van lachgas. Onder mbo-studenten in Amsterdam is een iets ander patroon te zien: hier is het ooit-gebruik van partydrugs en psychedelica hoger onder stoppers en ligt het laatste jaar gebruik in beide groepen op hetzelfde niveau. Het hogere ooit-gebruik onder stoppers kan mogelijk verklaard worden door de hogere leeftijd van stoppers.

#### Gezondheidsklachten

Iets minder dan de helft van de uitgaanders heeft weleens één of meerdere klachten ervaren na het gebruik van lachgas. Duizeligheid, verwardheid, hoofdpijn en hallucinaties zijn de meest ervaren klachten. In het volgende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de effecten van lachgasgebruik onder uitgaanders.



## 6 Vervolgstudie onder lachgasgebruikers

In het voorgaande hoofdstuk hebben we op basis van kwantitatieve data lachgasgebruik onder de algemene bevolking, scholieren, mbo- en hbo-studenten en uitgaanders in kaart gebracht. Dit hoofdstuk gaat nader in op lachgasgebruikers middels een vervolgmeting van 'Het Grote Uitgaansonderzoek 2016', zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. In deze vervolgstudie zijn vragen opgenomen over (frequent) lachgasgebruik, risicopercepties rondom het gebruik van lachgas en zelf gerapporteerde acute en lange termijn effecten na lachgasgebruik.

Lachgas wordt door de meeste personen incidenteel en matig gebruikt. Er is echter ook een groep, hoewel beperkt in omvang, met een zwaarder gebruikspatroon, ofwel omdat ze in een sessie tientallen patronen consumeren of omdat ze frequent gebruiken. Van deze groep is bekend dat zij soms klachten hebben die duiden op neurologische schade (zie paragraaf 1.2). Het is echter onvoldoende bekend wie deze frequente gebruikers zijn, hoeveel zij gebruiken, in welke context zij dat doen, en of lachgas mogelijk een opstap is naar het gebruik van andere drugs. Deze vervolgmeting onder lachgas gebruikende uitgaanders geeft onder andere meer zicht op deze groep.

In paragraaf 6.1 gaan we eerst in op de methode van dataverzameling van de vervolgstudie. Vervolgens beschrijven we in de paragrafen 6.2 t/m 6.4 *de patronen en context van lachgasgebruik*:

1. Hoe vaak en hoe veel wordt lachgas gebruikt?
  - *Wat zijn patronen van lachgasgebruik?*
  - *Is het gebruik tussen 2016 en 2017 veranderd?*
2. Waar en waarom wordt lachgas gebruikt?
  - *In welke settings wordt lachgas doorgaans gebruikt?*
  - *Wat zijn redenen voor gebruik?*
  - *Welke bronnen worden gebruikt om aan informatie over lachgas te komen?*
3. Welke ervaring hebben lachgasgebruikers met andere middelen?
  - *Met welke andere middelen hadden lachgasgebruikers reeds ervaring?*
  - *Welke andere middelen hebben zij na lachgas voor het eerst gebruikt?*

In hoofdstuk 1 zijn de acute en lange termijn effecten van lachgas in de medische setting in kaart gebracht. Naast casuïstiek en een enkele studie, is veel minder bekend over deze effecten bij *recreatief lachgasgebruik*. Deze effecten kunnen verschillen omdat de patronen en de context van gebruik heel anders zijn dan bij medisch gebruik. In de paragrafen 6.5 en 6.6 gaan we daarom in op de *ervaren risico's en problemen door lachgasgebruik*.

4. Wat beschouwen gebruikers als te veel lachgas?
  - *Welke frequentie en mate van lachgasgebruik worden als risicovol beschouwd?*
5. Welke 'vervelende' effecten ervaren gebruikers na lachgasgebruik?

- *Wat zijn de ervaren acute effecten door lachgasgebruik?*
- *Wat zijn de ervaren lange termijn effecten door lachgasgebruik onder frequente gebruikers?*

Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting (6.7).

### 6.1 Methode vervolgstudie

Bovenstaande onderzoeksvragen worden beantwoord op basis van een vervolgstudie van 'Het Grote Uitgaansonderzoek 2016' (paragraaf 5.7). De bruto steekproef van deze vervolgstudie bestaat uit respondenten die meededen aan 'Het Grote Uitgaansonderzoek 2016' (verder aangeduid als 0-meting) en in dit onderzoek (1) hadden aangegeven het laatste jaar lachgas te hebben gebruikt; (2) toestemming hadden gegeven om benaderd te worden voor vervolgonderzoek en; en (3) een geldig e-mailadres achter lieten. In totaal waren dit 1.011 personen.

Van de 1.011 aangeschreven personen zijn er 592 gestart met de survey (*response rate* is 59%). Tussen de respondenten en niet-respondenten waren geen statistisch significante verschillen in leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, etniciteit en frequentie van lachgasgebruik zoals gerapporteerd bij de 0-meting. Van de 592 personen die zijn gestart met de vervolgmeting zijn 55 respondenten gestopt met de survey voordat zij bij de vragen over lachgas waren gekomen. Daarnaast hebben negen personen niet bevestigend geantwoord op de controlevraag naar gebruik van lachgas ooit in het leven (terwijl zij in de 0-meting hadden aangegeven het laatste jaar lachgas te hebben gebruikt). Deze respondenten zijn geëxcludeerd, evenals de 55 respondenten die met de vragenlijst zijn gestopt. De netto steekproef van de vervolgstudie komt hiermee op 528 respondenten.

De gemiddelde leeftijd van de respondenten ten tijde van de vervolgstudie is 23 jaar; 55% is tussen de 20 en 24 jaar oud. Zoals eerder beschreven in hoofdstuk 5, is de groep uitgaanders relatief hoog opgeleid (60% hbo/universiteit) en heeft 87% een westerse achtergrond. In de analyses is gewogen voor geslacht omdat vrouwen in het onderzoek zijn oververtegenwoordigd vergeleken met de verdeling in de algemene bevolking. Zie tabel D.1 in bijlage D voor meer gedetailleerde cijfers van de steekproef.

#### Frequent gebruikers van lachgas

Zoals toegelicht in de inleiding wordt in dit hoofdstuk specifieke aandacht besteed aan frequent gebruikers van lachgas. Frequent gebruikers zijn respondenten die in de vervolgmeting hebben aangegeven het laatste jaar 'maandelijks of vaker' lachgas te hebben gebruikt. Deze groep frequent gebruikers kan worden vergeleken met drie groepen gebruikers die minder vaak lachgas gebruiken, namelijk respondenten die het laatste jaar (1) niet hebben gebruikt; (2) één keer hebben gebruikt; of (3) een paar keer, maar minder dan maandelijks hebben gebruikt.

Verschillen tussen frequent gebruikers van lachgas (maandelijks of vaker) en minder frequent gebruikende groepen worden beschreven in ingesprongen teksten. De groep

die het laatste jaar niet meer heeft gebruikt wordt vanzelfsprekend niet meegenomen wanneer we gebruikspatronen van het laatste jaar beschrijven.

## 6.2 Hoe vaak en hoe veel wordt lachgas gebruikt?

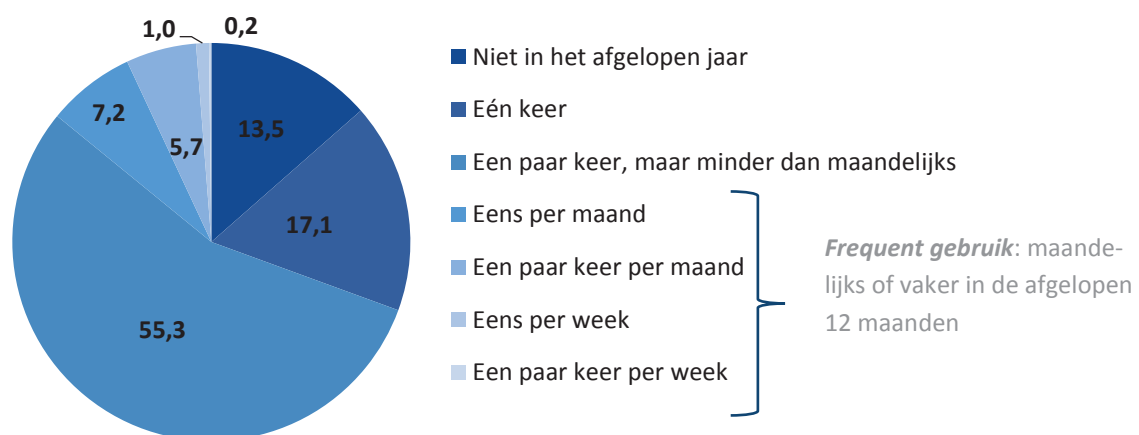
Meestal wordt lachgas via een ballon ingenomen en is de inhoud één slagroompatroon (Kaar et al., 2016). In de vervolgmeting in 2017 is de frequentie en de mate van gebruik (aantal ballonnen op een ‘typische gebruiksdag’ en het maximum aantal ballonnen op één dag) in het afgelopen jaar uitgevraagd. Deze gegevens worden vergeleken met de frequentie en mate van gebruik zoals gerapporteerd door dezelfde respondenten bij de 0-meting in 2016. Daarnaast is de lachgas gebruiksgeschiedenis met de startleeftijd van gebruik en de periode van het hevigst gebruik gekarakteriseerd.

### Frequentie van lachgasgebruik in het laatste jaar

Figuur 6.1 laat zien dat ruim de helft van de respondenten (55%) de laatste 12 maanden een paar keer, maar minder dan maandelijks lachgas heeft gebruikt. Daarnaast heeft 14% helemaal geen lachgas meer gebruikt in het laatste jaar en 17% gebruikte één keer. Eén op de zeven respondenten (14%) definiëren we als **frequent gebruikers** omdat zij het afgelopen jaar maandelijks (7%) of vaker (6% een paar keer per maand, 1% wekelijks en 0,2% een paar keer per week) lachgas hebben gebruikt. De frequentie van lachgasgebruik ligt onder de lachgasgebruikers van de vervolgmeting hoger dan onder lachgasgebruikers in de algemene bevolking van 15 tot 35 jaar (43% één keer, 47% een paar keer, maar minder dan maandelijks en 10% frequent gebruikers onder laatste jaar gebruikers).

De groepen met verschillende gebruiksfrequenties (in het afgelopen jaar) verschillen niet van elkaar als het gaat om geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, etniciteit en regio (zie tabel D.1 in Bijlage D).

Figuur 6.1 Frequentie van lachgasgebruik in het laatste jaar



Een derde van de laatste jaar gebruikers (38%) gebruikte de laatste maand nog lachgas. Gemiddeld gebruikte deze groep het afgelopen jaar op 1,9 dagen lachgas (variërend van 1 tot 20 dagen). Bijna twee derde (61%) gebruikte op 1 dag, 21% op 2 dagen, 16% 3 tot 5 dagen en 2% op meer dan 5 dagen.

Van de frequent gebruikers heeft 85% de laatste maand nog lachgas gebruikt. Dit valt ook te verwachten gezien de meeste personen die doorgaans maandelijks gebruiken dus ook in de afgelopen maand nog hebben gebruikt. Dit percentage ligt een stuk lager onder de groepen die het laatste jaar één of een enkele keer lachgas hebben gebruikt (respectievelijk 19% en 32%). Het gemiddeld aantal dagen dat frequent gebruikers (die de afgelopen maand gebruikten) lachgas namen is 2,5 (variërend van 1 tot 14 dagen).

### Hoeveelheid van gebruik in het laatste jaar

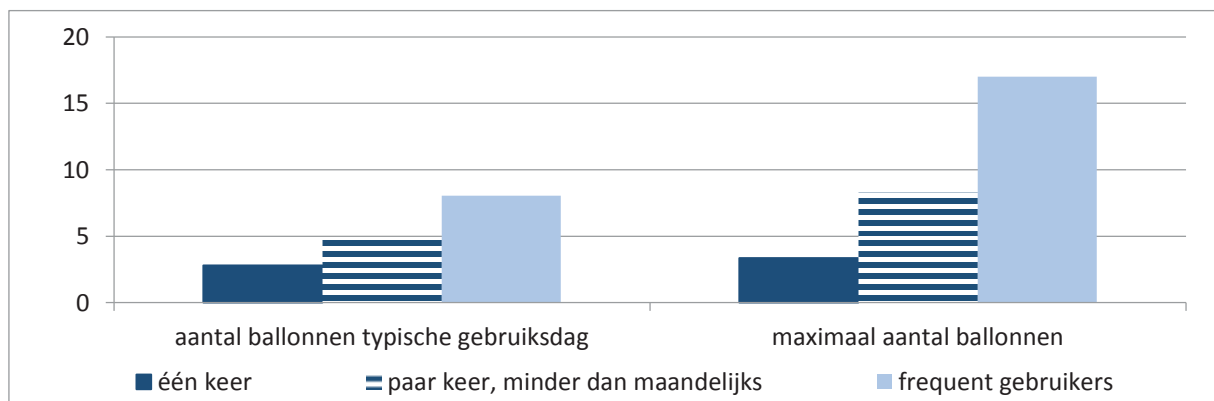
Naast de gebruiksfrequentie bepaalt ook het aantal ballonnen per gebruiksday de blootstelling aan lachgas. De meeste respondenten gebruikten gemiddeld 2 (21%) of 3 (25%) ballonnen op een typische gebruiksday in de afgelopen 12 maanden.<sup>17</sup> Het gemiddeld aantal ligt op 5 ballonnen (standaard deviatie = 6,6; mediaan = 3), maar het aantal loopt sterk uiteen: van 1 tot 50 ballonnen en één respondent die 100 ballonnen rapporteert.

De frequent gebruikers namen gemiddeld 8 ballonnen op een typische gebruiksday. Dit aantal ligt hoger dan onder degenen die het afgelopen jaar één keer (2,8 ballonnen) of een paar keer (4,9 ballonnen) gebruikten (Figuur 6.2).

Respondenten is ook gevraagd naar het maximaal aantal ballonnen dat zij in de afgelopen 12 maanden op één dag hebben gebruikt. Voor ruim de helft (53%) waren dit er maximaal 5 en voor ruim driekwart (79%) waren dit maximaal 10 ballonnen.<sup>18</sup> Een klein percentage (4%) gaf aan weleens meer dan 25 ballonnen op een dag te hebben gebruikt.

De frequent gebruikers namen gemiddeld 17 ballonnen op een maximale gebruiksday. Dit zijn er meer dan degenen die één keer (3,4 ballon) of een paar keer (8,3 ballon) lachgas gebruikten het afgelopen jaar (Figuur 6.2).

*Figuur 6.2 Gebruikshoeveelheid naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar*



### Leeftijd en kalenderjaar eerste lachgasgebruik

De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 23 jaar (standaard deviatie 4,1). De gemiddelde leeftijd waarop de respondenten voor het eerst lachgas hebben gebruikt is 20 jaar

<sup>17</sup> Zes respondenten rapporteerden 0 ballonnen op een dag en zijn geëxcludeerd uit deze analyses.

<sup>18</sup> Eén respondent rapporteerde 0 ballonnen als maximum in het afgelopen jaar.

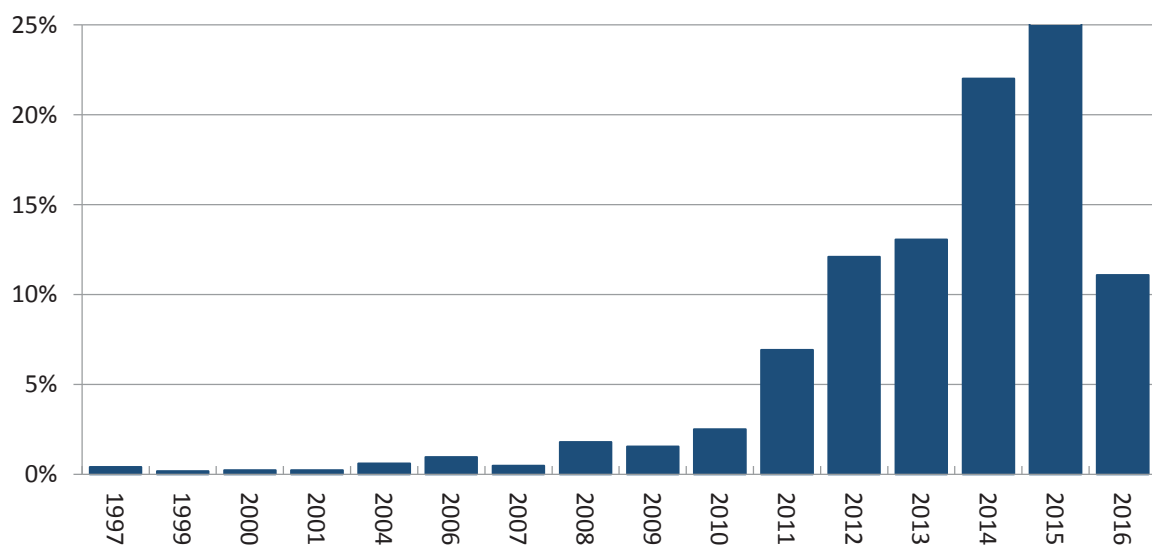


(standaard deviatie = 3,6), variërend van 13 tot 33 jaar. Bijna een derde van de respondenten (31%) gebruikte voor het eerst lachgas vóór hun 18e jaar.

Er is geen verschil in de gemiddelde startleeftijd tussen frequent en minder frequente gebruikers. Wel begon een groter deel van de frequent gebruikers (43%) voor hun 18e jaar vergeleken met de andere groepen (tussen de 27% en 38%).

Hoewel lachgas al jaren in het uitgaanscircuit wordt gebruikt, zijn er signalen dat het gebruik de afgelopen jaren flink is toegenomen. Daarom berekenden we naast de startleeftijd ook het jaar waarin respondenten voor het eerst lachgas hebben gebruikt.<sup>19</sup> Daaruit blijkt een duidelijke toename na 2010 en een snelle stijging in 2014 en 2015 (Figuur 6.3). In die laatste twee jaar had ongeveer de helft van de respondenten (46%) voor het eerst lachgas gebruikt.<sup>20</sup>

*Figuur 6.3 Kalenderjaar eerste lachgasgebruik*



### Verandering in lachgasgebruik ten opzichte van de 0-meting

In de studies die besproken zijn in hoofdstuk 5 is het lachgasgebruik op één meetmoment in kaart gebracht (cross-sectioneel onderzoek). Door de vervolgmeting te doen kan in dit hoofdstuk het lachgasgebruik in zowel 2016 (0-meting) als een jaar later in 2017 (vervolgstudie) worden beschreven. In deze paragraaf beschrijven we het verloop van frequentie en mate van lachgasgebruik van de respondenten die meededen aan de vervolgstudie.

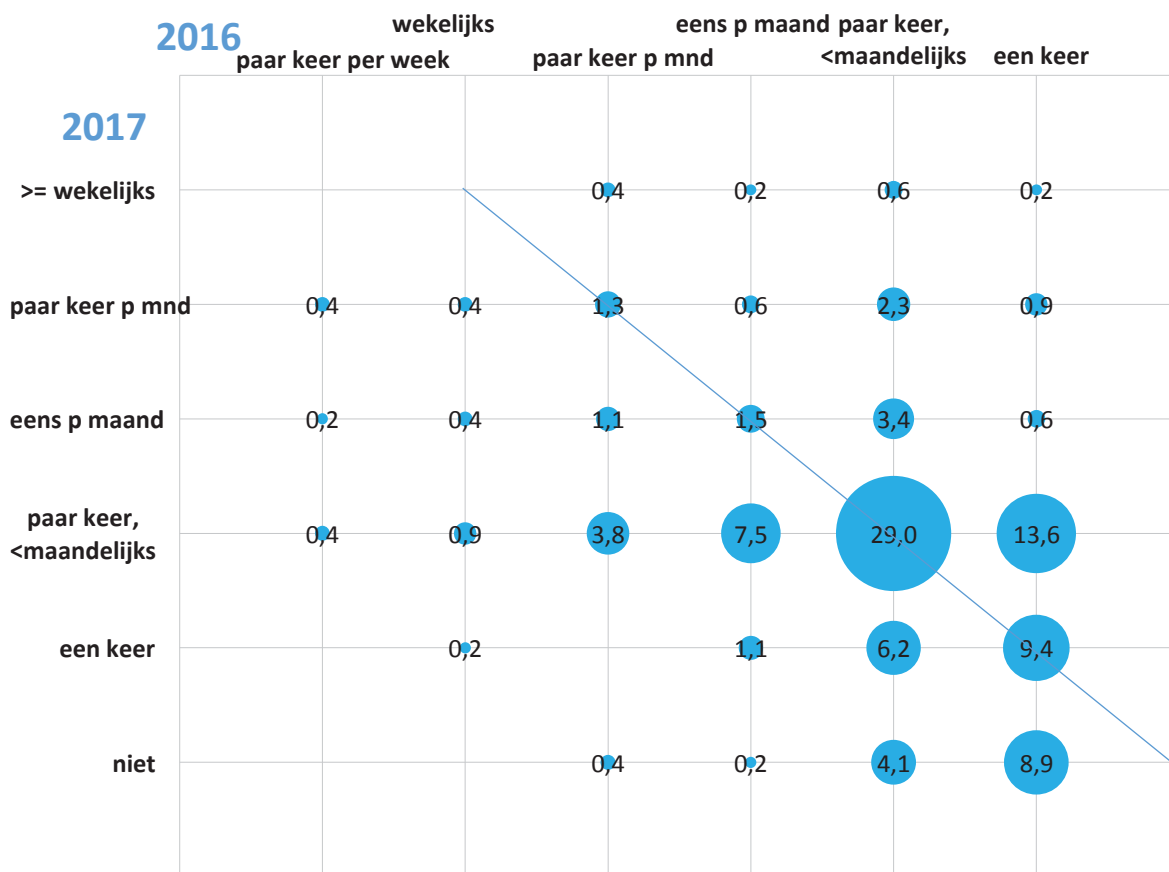
<sup>19</sup> Dit gebeurde op basis van de leeftijd ten tijde van het onderzoek en de leeftijd ten tijde van het eerste gebruik (startleeftijd), in combinatie met het jaar van onderzoek (2017). Kalenderjaar eerste lachgasgebruik = (2017 – (kalenderleeftijd – startleeftijd lachgas)). Hierbij moet worden opgemerkt dat dit een schatting is omdat de berekening van één jaar naar boven of beneden kan afwijken.

<sup>20</sup> Ongeveer één op de tien had in 2016 voor het eerst lachgas gebruikt. Daarmee lijkt het op het eerste gezicht alsof daarna een kentering kwam. Daarover kunnen echter op basis van deze survey geen uitspraken worden gedaan. Het gaat hier immers om een vervolgonderzoek in 2017 onder respondenten die in 2016 werden onderzocht en toen al ervaring hadden met lachgas.

Figuur 6.4 geeft een vergelijking van de frequentie van lachgasgebruik op beide meetmomenten weer. Voor vier op de tien respondenten (41%) is de frequentie van gebruik bij de vervolgmeting in 2017 gelijk gebleven ten opzichte van de 0-meting in 2016 (de diagonaal in de figuur). De percentages rechts boven de diagonaal geven een toename in gebruik weer en links onder de diagonaal een afname in gebruik. Bijna een kwart (23%) gebruikte frequenter en ruim een derde (36%) gebruikt minder frequent vergeleken met de 0-meting. De rest (14%) gebruikte het afgelopen jaar geen lachgas meer. De meeste (9%) respondenten die in 2017 geen lachgas meer gebruikten ('stoppers'), deden dit in 2016 slechts één keer. Dit waren dus reeds incidentele gebruikers, en de term stoppers is hiermee mogelijk niet voor iedereen van toepassing, mede omdat zij mogelijk later in het jaar nog zullen gebruiken.

Van de 14% die in 2017 als frequent gebruiker werd gedefinieerd (de drie bovenste horizontale lijnen), gebruikte 9% meer dan in 2016, 2% minder dan in 2016 en voor 3% is het gebruik gelijk gebleven.

Figuur 6.4 Frequentie van lachgasgebruik in 2016 (0-meting) en 2017 (vervolgstudie)<sup>21</sup>



Het aantal ballonnen dat respondenten meestal gebruiken op een gebruiksday is in de vervolgstudie op een iets andere wijze uitgevraagd dan in 2016 (de 0-meting). Bij de 0-meting

<sup>21</sup> Diagonaal is een onveranderde gebruiksfrequentie, rechts boven diagonaal is toename in gebruik, links onder diagonaal is afname in gebruik. 0,2% gebruikte in 2017 een paar keer per week en in 2016 een paar keer per maand, deze categorieën zijn samengevoegd onder >= wekelijks 2017.

werd het gebruik apart uitgevraagd voor een dag waarop wel en niet wordt uitgegaan. Deze twee groepen worden hier apart vergeleken met de antwoorden van de vervolgmeting (waarbij dit onderscheid niet werd gemaakt). Omdat lachgas in deze steekproef doorgaans wordt gebruikt in uitgaanslocaties (zie verderop paragraaf 6.2), is de vergelijking met het aantal ballonnen op uitgaansdagen waarschijnlijk het meest valide.

Het gemiddelde aantal ballonnen per gebruiksday verschilt in 2017 niet van het gemiddeld aantal ballonnen op een uitgaansday in 2016 (0,4 ballon meer in 2017), maar wel in vergelijking met een niet-uitgaansday in 2016 (2,1 ballon meer in 2017).

Het verschil in het aantal ballonnen is het grootst voor frequent gebruikers: 2,0 ballonnen meer in 2017 vergeleken met een uitgaansday in 2016, terwijl dit bijvoorbeeld 0,6 ballonnen meer is onder degenen die in 2017 een paar keer lachgas gebruikten (zie tabel D.3 in bijlage D).

### Hevigste gebruiksperiode lachgas

Een derde van de respondenten (34%) die de afgelopen 12 maanden lachgas hebben gebruikt, antwoordde bevestigend op de vraag of er ooit een periode was waarin zij frequenter lachgas hebben gebruikt dan in de afgelopen 12 maanden. Tabel 6.1 geeft de hevigste gebruiksperiode van alle respondenten weer; hetzij de gebruiksfrequentie zoals gerapporteerd door de 34% die ooit vaker gebruikte dan de afgelopen 12 maanden, hetzij de laatste jaar frequentie, of de gebruiksfrequentie zoals gerapporteerd bij de 0-meting in 2016 (onder de niet-gebruikers van de vervolgstudie).

Voor 19% van de respondenten is één keer per jaar de hoogste frequentie van de hevigste gebruiksperiode en voor bijna de helft (47%) een paar keer, maar minder dan maandelijks. Bijna een derde van de respondenten heeft dus *ooit* maandelijks of vaker lachgas gebruikt en kan worden gedefinieerd als een frequent gebruiker: 15% deed dit eens per maand, 13% een paar keer per maand, 4% wekelijks en 2% een paar keer per week. Figuur D.1 in bijlage D geeft een gedetailleerde vergelijking tussen het gebruik in 2017 en het hevigst gebruik ooit.

Onder frequent gebruikers heeft 5% in de hevigste periode een paar keer per week lachgas gebruikt en 1% wekelijks. In de andere gebruiksgroepen was dit 3% of minder.

Op eenzelfde wijze als bij de hoogste gebruiksfrequentie is het aantal ballonnen in de hevigste gebruiksperiode nagegaan. Gemiddeld typeert 5,6 ballon op een gebruiksday het hevigst gebruik, maar dit aantal varieert sterk tussen 1 en 100 ballonnen.

Het gemiddeld aantal ballonnen op een gebruiksday ligt lager onder degenen die in de vervolgstudie niet of maar één keer gebruikten (respectievelijk 2,7 en 3,8 ballonnen) dan onder degenen die een paar keer (5,7 ballonnen) of frequent (9,3 ballonnen) lachgas gebruikten.

Tabel 6.1 Periode van hevigst gebruik naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar

	niet in laatste jaar		één keer	paar keer <maandelijks	frequent gebruikers	totaal
<i>Aantal</i>	72	90		293	75	528
<b><i>Hevigst gebruik ooit<sup>22</sup></i></b>						
<i>Paar keer per week</i>	0	2.2		1.4	5.3	1.9
<i>Eens per week</i>	0	1.1		2.7	17.3	4.2
<i>Paar keer per maand</i>	2.8	10.0		12.0	33.3	13.4
<i>Eens per maand</i>	1.4	10.0		11.6	44.0 <sup>23</sup>	14.6
<i>Paar keer &lt; maandelijks</i>	30.6	16.7		72.3	0	46.9
<i>Eén keer</i>	65.3	60.0		0	0	19.1
<i>Aantal ballonnen</i>	2.7	3.8		5.7	9.3	5.6
	[1-12]	[1-18]		[1-80]	[2-100]	[1-100]
<i>% &gt; 10 ballonnen en &gt;maandelijks</i>	0	1.1		5.1	16.1	5.3
<b><i>Periode hevigst gebruik (vóór 2017)</i></b>						
<i>Aantal meer gebruikt dan laatste jaar</i>		37		99	18	154
<i>% ooit meer gebruikt dan laatste jaar</i>	100	42.0		34.8	24.3	34.3
<i>Leeftijd start hevigst gebruik</i>	-	19.9		20.2	20.0	20.1
<i>Gemiddelde duur hevigst gebruik</i>	-	1.2		1.5	1.1	1.4
		[0-4]		[0-6]	[0-3]	[0-6]
<i>Gemiddeld aantal jaren sinds hevigst gebruik</i>	-	3.5		3.6	2.5	3.4
		[1-9]		[0-17]	[0-7]	[0-17]

Voor alle respondenten die ooit een periode hadden waarin zij meer lachgas hadden gebruikt dan in de afgelopen 12 maanden is deze periode nader in kaart gebracht (N=154). Zoals in Tabel 6.1 te zien is, zijn dit relatief vaker respondenten uit de minder frequent gebruikersgroepen (42% van degenen die in 2017 één keer gebruikte, 35% van degenen die een paar keer gebruiken en 24% onder de frequent gebruikers). Dit is logisch omdat bij een lagere gebruiksfrequentie nog meer ruimte is voor een toename in gebruik.

De gemiddelde leeftijd toen deze periode van het meest gebruik startte was 20,1 jaar en dit verschilde niet voor de gebruikersgroepen. Ook de gemiddelde duur van deze periode van (1,4 jaar, standard deviatie = 0,98) en het aantal jaren sinds die periode (3,4 jaar, standaard deviatie = 2,19) verschilden niet tussen de gebruikersgroepen.

<sup>22</sup> Hevigst gebruik ooit = frequentie/aantal ballonnen in de hevigste periode van gebruik; indien er geen periode van heviger gebruik dan het laatste jaar was, is dit frequentie/aantal ballonnen in het laatste jaar; indien geen gebruik in 2017 is dit de frequentie/aantal ballonnen (uitgaansdag) 2016.

<sup>23</sup> Het merendeel van de frequent gebruikers in 2017 gebruikte in de hevigste periode eens per maand. Waarschijnlijk gebruikten zij in die periode dus even frequent, maar grotere hoeveelheden per keer. 22 respondenten rapporteren een maximum van 0 ballonnen in het afgelopen jaar en zijn geëxcludeerd uit deze analyses.

Het RIVM heeft in 2016 een beoordeling van de gezondheidsrisico's van lachgas uitgevoerd (RIVM, 2016). In het rapport werd geconcludeerd dat "Bij doorsnee recreatief gebruik van lachgas, met minder dan 10 lachgasballonnen per gebeurtenis, maandelijks of minder, geen gezondheidseffecten worden verwacht". Volgens dit criterium is het percentage respondenten dat ooit in hun leven (in hun hevigste periode) deze grens overschreed bepaald: 1 op de 20 respondenten (5%) heeft weleens een periode gehad waarin zij maandelijks of vaker ten minste 10 ballonnen op een gebruiksday namen.

Dit was 16% van de frequent gebruikers in 2017 en 5% van de groep die in 2017 een paar keer gebruikte, maar minder dan maandelijks.

### 6.3 Waar en waarom wordt lachgas gebruikt?

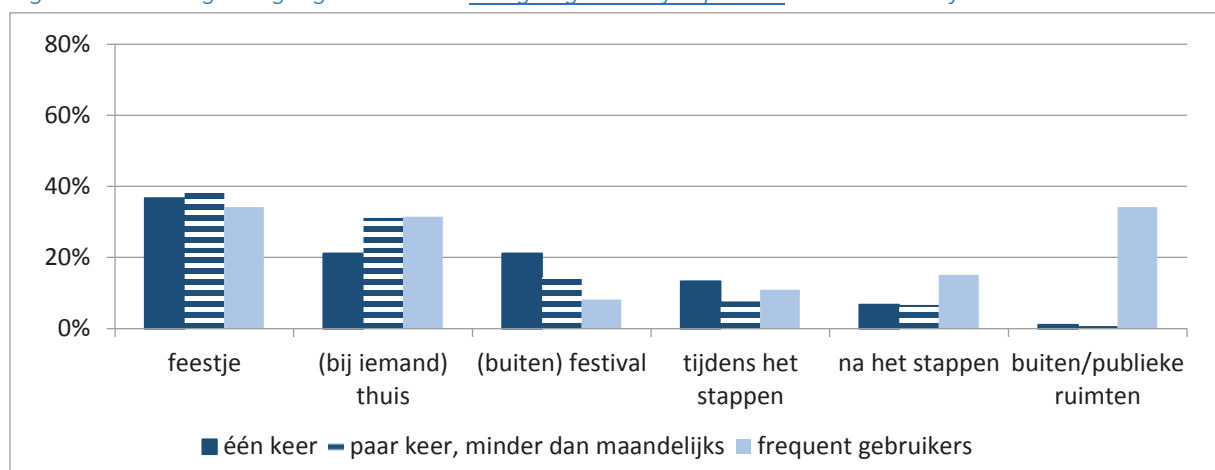
Om preventie(beleid) vorm te geven is niet alleen een actueel beeld van gebruikspatronen van lachgas noodzakelijk. Ook informatie over de context, setting, redenen voor gebruik en geraadpleegde informatiebronnen zijn nodig om preventieboodschappen gericht te formuleren en over te brengen.

#### Setting van lachgasgebruik

Zoals beschreven in hoofdstuk 5 bleek uit de 0-meting dat de meest genoemde locaties waar respondenten weleens lachgas hebben gebruikt thuis/bij vrienden thuis (69%) en op feestjes en festivals (53%) zijn. Respondenten konden bij deze vraag maximaal drie locaties aangeven. In de vervolgstudie is gevraagd aan respondenten waar zij *meestal* lachgas gebruiken. Dit levert een vergelijkbaar beeld op (Figuur 6.5), hoewel gebruik op een feestje nu het meest genoemd wordt (38%) en (bij iemand) thuis op de tweede plaats komt (29%). Eén op de zeven respondenten (15%) gebruikt lachgas meestal op een (buiten)festival.

Er zijn weinig verschillen wat betreft setting tussen frequente en minder frequente gebruikers. Frequent gebruikers nemen wel wat vaker lachgas na het stappen en minder op een (buiten)festival. De respondenten die het afgelopen jaar één keer lachgas hebben gebruikt deden dit doorgaans op een feestje en relatief vaak op een (buiten)festival vergeleken met de andere twee groepen.

Figuur 6.5 Setting lachgasgebruik naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar



In hoofdstuk 4 wordt Koningsdag genoemd als een moment/setting waarop lachgas (voor het eerst) wordt gebruikt door gebruikers. In deze vervolgsurvey is aan respondenten die het afgelopen jaar lachgas hebben gebruikt gevraagd in hoeverre Koningsdag voor hen een typische dag is om lachgas te gebruiken. Voor de meerderheid (85%) bleek dit niet het geval te zijn. Wanneer we dit opsplitsen naar regio blijkt dat in het noorden, midden en westen van Nederland Koningsdag voor bijna 20% een typische dag is om lachgas te gebruiken, terwijl dit in het oosten en zuiden voor 10% het geval is. Dit is waarschijnlijk een reflectie van de regionale betekenis die Koningsdag heeft en de wijze waarop dit wordt gevierd. Het is goed mogelijk dat in verschillende regio's andere gelegenheden meer typisch zijn voor lachgasgebruik.

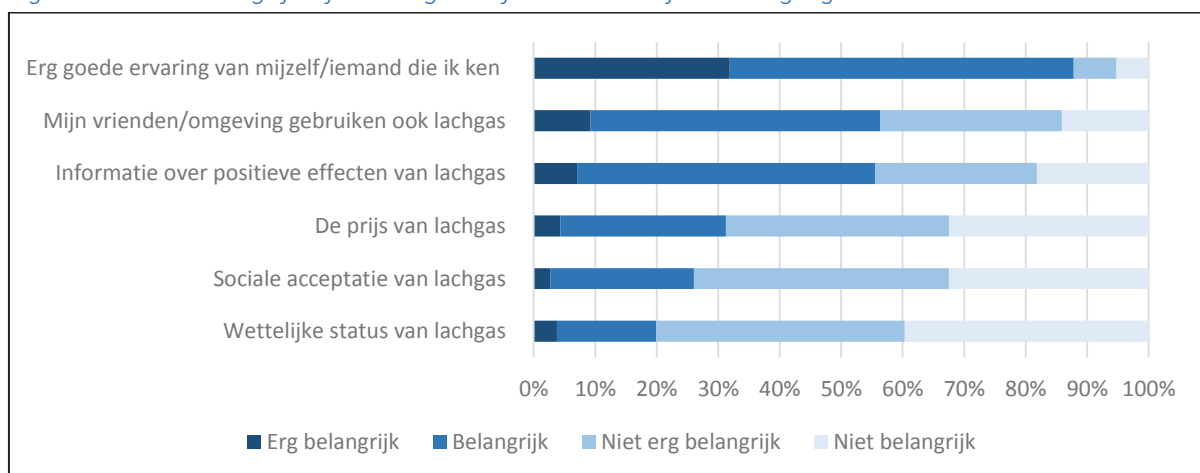
Onder frequent gebruikers bleek Koningsdag vaker een typische gebruiksday te zijn dan onder minder frequent gebruikers. Mogelijk speelt regio hier ook een rol, hoewel de gebruiksgroepen niet statistisch van elkaar verschillen in regio.

### Redenen voor lachgasgebruik

In de vervolgstudie is aan de laatste jaar gebruikers gevraagd wat voor hun belangrijke redenen zijn om lachgas te gebruiken (Figuur 6.6). Het hebben van een goede ervaring met het gebruik van lachgas (eigen ervaring of ervaring van iemand anders) wordt door een groot deel van de gebruikers als (erg) belangrijk geacht. Daarnaast vinden gebruikers het gebruik van vrienden en informatie over de positieve effecten van lachgas ook (erg) belangrijke redenen om te gebruiken. De prijs, sociale acceptatie en wettelijke status van lachgas worden door een ruime meerderheid niet (erg) belangrijk geacht.

Er zijn geen verschillen tussen frequente en minder frequente gebruikers in de redenen die zij (erg) belangrijk vinden voor hun lachgasgebruik.

*Figuur 6.6 Hoe belangrijk zijn de volgende factoren voor jouw lachgasgebruik?*



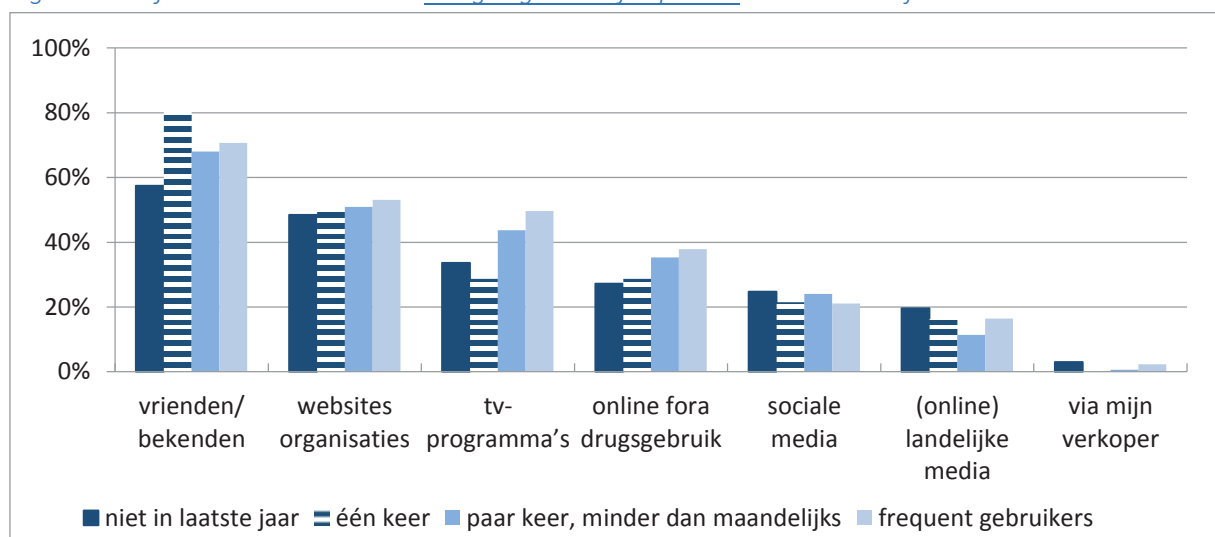
### Informatiebronnen over lachgas

In hoofdstuk 3 signaleren professionals dat sommige groepen (jonge) gebruikers hun informatie over lachgas vooral uit clips en muziek halen. De vraag die opkomt is hoe de respondenten van deze vervolgstudie aan hun informatie over lachgas komen. Respondenten konden meerdere informatiebronnen aankruisen (Figuur 6.7). Ruim twee derde (69%) verkrijgt

informatie via vrienden of bekenden, de helft (51%) van websites van organisaties zoals het Trimbos-instituut, Jellinek, Unity en drugsinfoteam en 41% via tv-programma's (bijvoorbeeld Spuiten en Slikken). De informatiebronnen online fora (23%), landelijke media (14%) of lachgasverkopers (1%) worden minder gerapporteerd.

Onder frequent gebruikers zijn vrienden en bekenden de meest genoemde informatiebron (71%). Dit percentage is wat hoger onder degenen die één keer gebruikten (80%) en lager onder de groep die het afgelopen jaar niet meer gebruikte (57%). De helft van de frequent gebruikers (50%) informeert zich over lachgas via tv-programma's zoals Spuiten en Slikken. Onder de groep die het afgelopen jaar niet meer gebruikte of één keer gebruikte lag dit percentage lager (respectievelijk 34% en 29%).

Figuur 6.7 Informatiebronnen naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar



#### 6.4 Welke ervaring hebben lachgasgebruikers met andere middelen?

In hoofdstuk 3 zijn op basis van informatie van professionals drie typen lachgasgebruikers beschreven: 'novieten', 'experimenterende gebruikers' en 'feestgebruikers'. Deze indeling is gebaseerd op gebruikscarrières, dat wil zeggen ervaringen met het gebruik van lachgas en eventuele andere middelen.<sup>24</sup> In hoofdstuk 5 is tevens beschreven met welke andere middelen uitgaanders die lachgas hebben gebruikt ervaring hebben. In deze paragraaf gaan we in op de 'positie' die lachgas inneemt door de gebruikscarrières in kaart te brengen. Was lachgas het eerste middel? Zo nee, welke middelen werden er eventueel vóór lachgas gebruikt? Zijn lachgasgebruikers daarna ook nog met andere middelen gaan experimenteren?

De plek die lachgas inneemt in de gebruikscarrières van uitgaanders zegt hiermee iets over de vraag of lachgas een 'logisch' middel is naast alcohol en tabak, of in een breder repertoire van 'illegale' drugs past. Dit geeft wellicht ook zicht op hoe sociaal geaccepteerd lachgas is

<sup>24</sup> Voor de analyses in dit hoofdstuk zijn 'novieten' geoperationaliseerd als respondenten die ten tijde van eerste lachgasgebruik geen ervaring had met middelen anders dan alcohol, tabak en/of cannabis. 'Experimenterende gebruikers' hadden ten tijde van hun eerste lachgasgebruik ervaring met xtc, cocaïne en/of amfetamine, maar niet met andere middelen.

en of gebruikers het middel zelf wel of niet als ‘drug’ beschouwen. Ook hangt de volgorde van gebruik vaak samen met de verkrijgbaarheid en prijs van drugs, waarbij de moeilijkst verkrijgbare en duurste drugs vaak later in de gebruikscarrières worden genomen.<sup>25</sup>

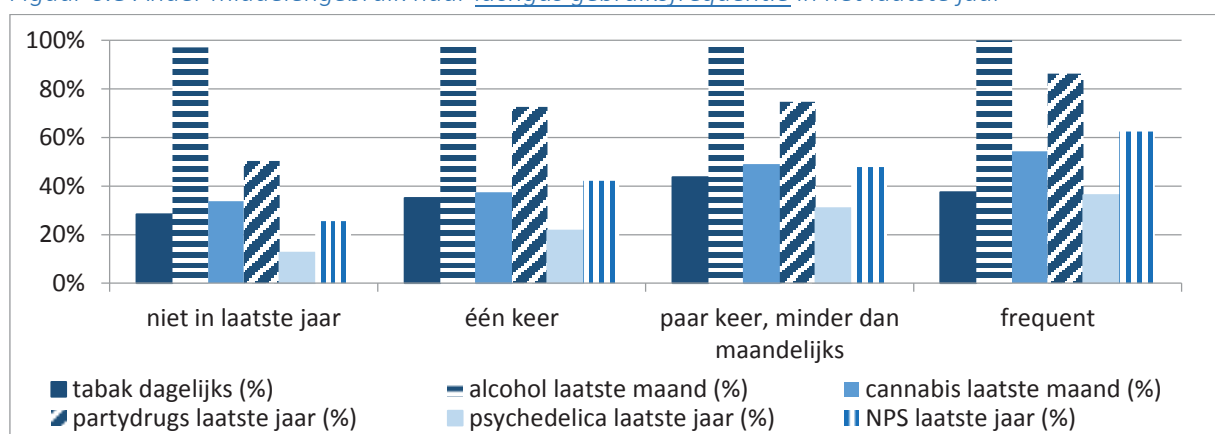
In deze paragraaf worden eerst de gebruikscarrières, net als in hoofdstuk 5, middels de ooit, laatste jaar en laatste maand prevalenties van tabak, alcohol en andere drugs inzichtelijk gemaakt. Aan de respondenten is ook gevraagd om de middelen die zij ooit hebben gebruikt op volgorde van eerste gebruik te zetten. Per middel wordt het percentage respondenten gerapporteerd dat dit middel *voor* en *na* lachgas voor het eerst heeft gebruikt.

### Prevalentie andere middelen

De prevalenties van het gebruik van andere middelen komen zoals valt te verwachten overeen met de prevalenties van de 0-meting (zie paragraaf 5.7). Van de respondenten in de vervolgmeting rookt 39% dagelijks, heeft bijna iedereen de afgelopen maand alcohol gedronken (99%) en heeft 45% de afgelopen maand geblowd. Recent gebruik van andere middelen is onder laatste jaar lachgasgebruikers met 73% het hoogst voor ecstasy, gevolgd door amfetamine (45%), cocaïne (38%), ketamine (26%), GHB (14%) en paddo’s/truffels (5%).

In Figuur 6.8. is het gebruik van andere middelen per gebruikersgroep weergegeven. Er is geen verschil in roken en drinken tussen de gebruiksgroepen, maar het percentage laatste maand blowers is hoger onder frequent gebruikers. Ook is er voor partydrugs, psychedelica en NPS (zowel ooit- als laatste jaar gebruik) een oplopende prevalentie te zien van niet-laatste-jaar lachgasgebruikers tot frequent gebruikers. Het verschil in het gebruik van ‘partydrugs’ tussen de gebruiksgroepen is met name toe te schrijven aan ecstasygebruik onder frequent lachgasgebruikers. Er is geen verschil in cocaïnegebruik. Voor psychedelica is het verschil tussen de groepen niet statistisch significant voor de specifieke middelen. Bij NPS gaat het meestal om het gebruik van 4-FA en 2C-B.

Figuur 6.8 Ander middelengebruik naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar<sup>26</sup>



<sup>25</sup> <https://www.druglijn.be/bezorgd-om-iemand/veelgestelde-vragen/stepping-stone-theorie>

<sup>26</sup> Partydrugs = ecstasy, snuifcocaïne, amfetamine, ghb, ketamine. psychedelica = paddos, truffels, lsd. Nieuwe Psychoactieve Stoffen (NPS) = 4-fluoramfetamine, mefedron, spice, 2C-B, MXE, methylon, 4MEC, Benzofury (5/6-APB).



### Volgorde van andere middelen ten opzichte van lachgas

De meeste respondenten hebben ervaring met alcohol, tabak en cannabis (Figuur 6.9). Slechts een klein deel gebruikte voor het eerst alcohol (1%), tabak (7%) of cannabis (8%) *nadat* zij lachgas gebruikten. Ook met ecstasy heeft een ruime meerderheid van de respondenten ervaring. Drie op de vijf ecstasy-gebruikers (60%) gebruikten dit middel *voor* hun eerste ‘lachgaservaring’. Voor de andere partydrugs geldt dat de meerderheid deze middelen gebruikten *nadat* zij ervaring hadden opgedaan met lachgas (amfetamine 64%; cocaïne 58%; GHB 62%; paddo’s/truffels 67%; ketamine 80%; LSD 97%). Met NPS wordt doorgaans gestart *na* lachgas (waarbij het gebruik van 4-FA en 2C-B aanzienlijk vaker voorkomt dan de andere NPS).

Figuur 6.9 Percentage lachgasgebruikers dat een specifiek middel vóór of na lachgas heeft gebruikt<sup>27</sup>

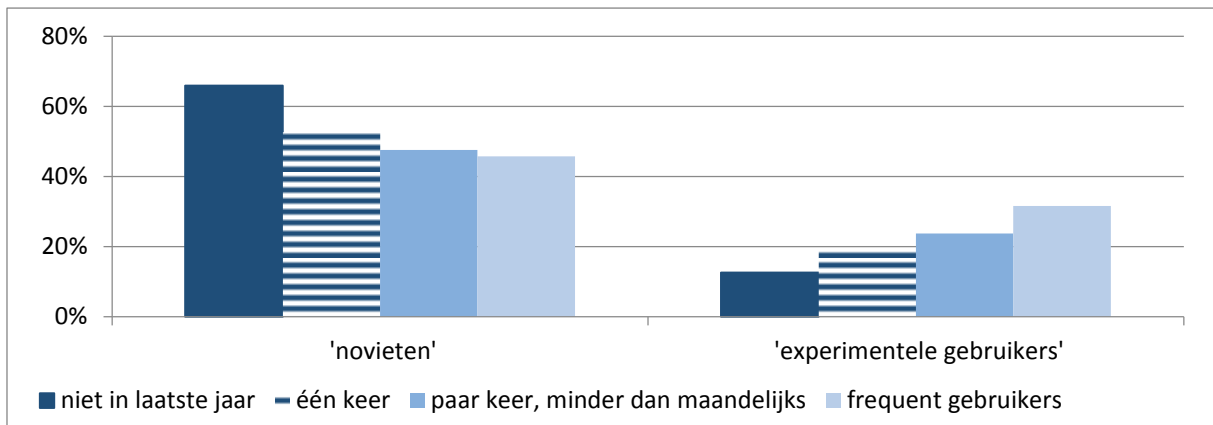
	Voor lachgas	Na lachgas	% na
Alcohol	88,9	1,1	○ 1%
Tabak	75,3	6,1	○ 7%
Cannabis	81,0	6,6	○ 8%
XTC - MDMA	52,3	34,4	◐ 40%
Amfetamine	22,8	40,0	◑ 64%
Cocaïne	18,4	25,5	◑ 58%
GHB-GBL	8,1	13,2	◑ 62%
Ketamine	6,0	23,4	◑ 80%
Paddos - Truffels	15,2	30,6	◑ 67%
LSD	0,2	7,1	◑ 97%
4-fluoramfetamine	11,8	28,9	◑ 71%
2C-B	7,5	28,9	◑ 79%
5-APB -6-APB	1,1	6,4	◑ 50%
Mefedron	1,0	3,9	◑ 80%
Methoxetamine	0,7	3,5	◑ 83%
4-MEC	2,6	0,9	◑ 26%
spice	0,9	2,0	◑ 69%
Methylon	1,1	1,4	◑ 56%

Wanneer we de indeling van de drie typen lachgasgebruikers op deze gegevens toepassen zou de helft van de respondenten (51%) *op het moment dat zij voor het eerst lachgas gebruikten* tot de ‘novieten’ behoren (alleen ervaring met alcohol, tabak en/of cannabis *voor* lachgas). Ongeveer een vijfde van de respondenten (22%) zou tot de groep ‘experimentele gebruikers’ behoren *ten tijde van het eerste lachgasgebruik* (ervaring met ecstasy, amfetamine en/of cocaïne, maar niet met de andere drugs of NPS). Aangezien de respondenten van de vervolgmeting geworven zijn uit ‘Het Grote Uitgaansonderzoek 2016’, gaan we ervan uit dat (inmiddels) vrijwel iedereen als ‘feestgebruiker’ gedefinieerd kan worden en daarom wordt deze groep niet nader onderzocht in dit hoofdstuk.

<sup>27</sup> 77 respondenten hebben deze vraag niet ingevuld.

Frequent lachgasgebruikers behoren minder vaak tot de groep 'novieten' (46%) en zijn vaker 'experimentele gebruikers' (32%) dan de andere gebruiksgroepen (Figuur 6.10).

Figuur 6.10 Typen lachgasgebruikers naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar

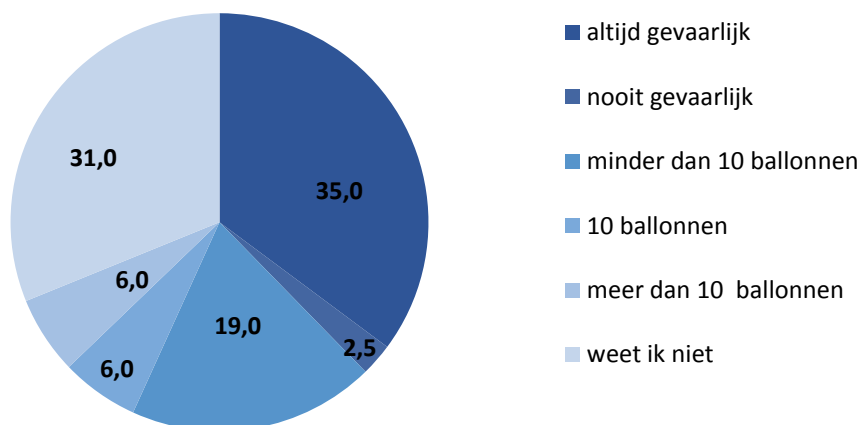


### 6.5 Wat beschouwen gebruikers als te veel lachgasgebruik?

In het rapport van het RIVM is aangegeven dat bij recreatief gebruik van lachgas (maandelijks of minder), met minder dan 10 ballonnen per keer geen negatieve gezondheidseffecten vallen te verwachten. Maar wat vinden gebruikers zelf te veel en te vaak lachgasgebruik?

Ten eerste is respondenten gevraagd naar het *aantal lachgasballonnen per dag* dat volgens hen gevaarlijk kan zijn (Figuur 6.11). Bijna één derde (31%) zegt niet te weten bij hoeveel ballonnen lachgas gevaarlijk kan zijn. Ruim één derde van de respondenten (35%) is van mening dat elk gebruik van lachgas gevaarlijk is en een klein deel (2,5%) denkt dat gebruik van lachgas nooit gevaarlijk is. De overige respondenten noemt aantallen variërend van 1 tot 100 ballonnen per dag: 19% zegt minder dan 10 ballonnen, 6% zegt 10 ballonnen, en 6% zegt meer dan 10 ballonnen per dag.

Figuur 6.11 Hoeveel lachgasballonnen op één dag is gevaarlijk volgens jou?



Ten tweede is respondenten gevraagd aan te geven bij welke *frequentie van gebruik* zij denken dat het gebruik van twee ballonnen gevaarlijk is. Ruim de helft van de respondenten

(54%) heeft deze vraag onbeantwoord gelaten.<sup>28</sup> Bijna één op de vijf respondenten (19%) denkt dat twee ballonnen op een gebruiksday gevaarlijk zijn bij (bijna) dagelijks gebruik, 10% denkt dat dit gevaarlijk is wanneer dit een paar keer per week wordt gedaan, 5% denkt dit bij wekelijks gebruik en 6% denkt dat dit altijd gevaarlijk is.

De bevindingen geven een uiteenlopend beeld. Veel gebruikers lijken niet precies te weten hoe gevaarlijk lachgas is. Van degenen die dit wel menen te weten, beoordeelt een deel de risico's redelijk in overeenstemming met de RIVM inschatting van de gezondheidsrisico's.

## 6.6 Welke 'vervelende' effecten ervaren gebruikers na lachgasgebruik?

In hoofdstuk 1 is de huidige kennis over de acute en lange termijn effecten van lachgasgebruik samengevat. Naast bevroeringsverschijnselen, duizeligheid en flauwvallen, rapporteren gebruikers in enkele studies ook ernstige hoofdpijn, verminderde oriëntatie, wazig zien, verwardheid, hallucinaties en vervormingen van de werkelijkheid in beeld en geluid, misselijkheid en braken en tintelingen in ledematen. Op de lange termijn zijn cases beschreven met neurologische uitval door vitamine B12 deficiëntie.

De meeste kennis over de effecten van lachgas heeft betrekking op gebruik bij medische toediening; bij recreatief gebruik zijn deze effecten en risico's heel beperkt onderzocht (Van Amsterdam, Nabben & Van den Brink, 2015; Garakani et al., 2016; Kaar et al., 2016). Een objectief medisch-biologisch onderzoek valt buiten de scope van deze studie. Wel zijn in deze studie *zelf gerapporteerde* klachten na lachgasgebruik via open en gesloten vragen geïnventariseerd. Aan alle respondenten van de vervolgmeting zijn vragen gesteld over ervaren acute effecten van lachgasgebruik (ervaren tijdens of kort na lachgasgebruik, ooit in hun leven). Vragen over ervaren lange termijn effecten zijn alleen gesteld aan respondenten die ooit in het leven maandelijks of vaker lachgas gebruikten en/of meer dan 10 ballonnen gebruikten (gemiddeld of maximaal aantal). Voor de gerapporteerde effecten is vervolgens nagegaan hoe vaak deze voorkwamen, hoe veel last ze opleverden en of er medische hulp is ingeschakeld. Hierbij moet opgemerkt worden dat het om subjectieve effecten gaat, waarbij mogelijk ook andere factoren dan lachgas van invloed zijn.

### Ervaren acute vervelende effecten

Ten eerste is door middel van een open vraag geïnventariseerd of respondenten ooit wel eens vervelende effecten hebben ervaren na het gebruik van lachgas en zo ja, wat voor effecten dit waren. Twee derde van de respondenten uit de vervolgmeting (66%) gaf aan geen vervelende effecten te hebben ervaren. De respondenten die dit wel hebben ervaren, noemden in totaal 185 vervelende effecten. Deze effecten zijn door de onderzoekers gecodeerd en gecategoriseerd (Tabel 6.2).

Hoofdpijn wordt door de respondenten veruit het vaakst genoemd als acuut effect van lachgas (37%). Hallucinaties, misselijkheid en duizeligheid vormen elk ongeveer 10% van de ge-

---

<sup>28</sup> Mogelijk was de vraagstelling onduidelijk of vonden zij deze vraag moeilijk om te beantwoorden (hoewel de optie 'weet ik niet' slechts door 2% werd gekozen).

rapporteerde effecten. De acute effecten werden doorgaans niet nader toegelicht door de respondenten, behalve nare hallucinaties of ‘bad trips’, waaronder:

- *“Ik bleef in een loop hangen en kwam er uit mezelf niet goed meer uit.”*
- *“Meerdere bijna doodervaringen hierna ook nooit meer gedaan.”*
- *“Ik ben eens, nadat ik al lang wakker was en XTC had gebruikt, kort in een andere wereld geweest terwijl ik in de trip van de ballon zat. Ik kon er niet uit en was paniekerig. Toen iemand mijn naam riep kwam ik langzaam weer bij. Dit is overigens de enige keer geweest dat ik zoiets meegemaakt heb, dit is 3 jaar geleden.”*
- *“Het gevoel dat ik door de ballon wordt weggedrukt in de bank/bed en nare beelden in mijn hoofd. Hierbij ook ademtekort/benauwd.”*

Wat minder antwoorden gingen over bewusteloosheid/flauwvallen/zwart zien (7%). Hoewel sommige gebruikers dit juist een gewenst effect noemen (zie Hoofdstuk 4). Ook verwardheid/van de wereld zijn is een effect dat sommige gebruikers juist zoeken; toch ging 6% van de gerapporteerde vervelende acute effecten hier over. Respectievelijk 3% en 2% van de antwoorden ging over angst/paniekaanvallen en een slap gevoel (de dagen) na lachgasgebruik. Hoewel gebruikers worden gewaarschuwd voor valpartijen en bevriezing van lippen of longen, ging slechts 1% van de antwoorden over deze effecten. Een aanzienlijk deel van de antwoorden (16%) kon niet een van de gedefinieerde categorieën worden ingedeeld. In deze ‘anders’ categorie vallen bijvoorbeeld:

- *“Raar gevoel in mijn longen, alsof ik daarna zuurstof tekort kwam. Heb ik maar 1 keer gehad”*
- *“Ik kon niet meer opstaan omdat ik geen gevoel meer had in mijn benen en armen.”*
- *“Mijn spieren verslaptten, ik kon niet bewegen en niet ademen. “*
- *“Niet goed kunnen slapen voor een aantal nachten”*
- *“Schuimbekken”; “Ergere kater i.c.m. alcohol”; “Negatieve gedachtes”; “Blijvend verdoofd gevoel”*

Tabel 6.2 Soorten ervaren acute effecten (open vraag)

	N=185 antwoorden (van 167 respondenten)
Hoofdpijn	37%
Nare hallucinaties / bad trip	10%
Misselijkheid	9%
Duizeligheid	8%
Bewusteloosheid / flauwvallen / zwart zien	7%
Verwardheid (realiteit kwijt, van de wereld)	6%
Angst of paniekaanval	3%
Slap gevoel (de dagen erna)	2%
Gevallen / ongeluk	1%
Bevriezingswonden aan de mond of lippen	1%
Geen lachgas effect	1%
Anders	16%

Ter aanvulling op de open vraag is vervolgens middels een gesloten vraag voor vijftien specifieke acute effecten gevraagd in hoeverre respondenten deze weleens hebben ervaren na lachgasgebruik (Tabel 6.3). De antwoordpatronen van de open en gesloten vraag komen grotendeels overeen, maar in tegenstelling tot de open vraag waar 33% aangaf acute vervelende klachten te hebben ervaren, gaf 66% van de respondenten bij de gesloten vraag aan één of meer van deze acute klachten te hebben ervaren. Het is goed mogelijk dat respondenten bij de open vraag vooral opvallende of meer negatief ervaren effecten rapporteren en dat zij de effecten van de lijst wel herkennen, maar niet uit zichzelf rapporteren.

Net als bij de open vraag wordt hoofdpijn het meest genoemd (33%). Daarna volgen duizeligheid (31%) en tintelingen in de handen of voeten (31%). Een zesde van de respondenten (17%) heeft ooit weleens verwardheid ervaren en 13% misselijkheid. 'Craving' (onweerstaanbare zin om opnieuw te gebruiken) werd relatief vaak onderschreven (13%). Dit is opvallend omdat dit niet uit de open vraag naar voren kwam.

*Craving* kwam vaker voor bij frequent gebruikers (21%) dan bij de andere groepen (minder dan 14%). Hetzelfde geldt voor gewenning (meer nodig om hetzelfde effect te krijgen), wat 17% van de frequent gebruikers heeft ervaren vergeleken met hoogstens 7% in de andere groepen.

Tabel 6.3 Soorten ervaren acute effecten naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar

	niet in laatste jaar	één keer	paar keer, <maan- delijks	frequent gebrui- kers	totaal
<i>Aantal respondenten</i>	72	90	293	75	528
<i>GEEN van deze effecten *</i>	40.6	28.4	31.0	18.4	30.0
<i>Hoofdpijn</i>	29.7	29.0	33.9	40.2	33.4
<i>Duizeligheid</i>	30.5	33.5	30.9	30.5	31.2
<i>Tintelingen in handen en / of voeten *</i>	27.2	23.5	31.0	42.6	30.9
<i>Verwardheid</i>	13.4	17.1	17.8	18.0	17.1
<i>Misselijkheid</i>	7.1	14.8	14.7	12.9	13.5
<i>Craving *</i>	2.9	11.0	13.2	20.7	12.5
<i>Gewenning *</i>	1.3	7.1	5.6	17.2	6.9
<i>Nare hallucinaties</i>	3.4	4.8	5.5	9.8	5.7
<i>Bewusteloosheid</i>	5.9	3.5	6.8	2.3	5.5
<i>Gevallen / ongeluk</i>	7.9	4.2	3.7	10.5	5.3
<i>Geheugenverlies</i>	2.9	3.5	4.5	7.8	4.6
<i>Slap gevoel de dagen erna</i>	0.0	4.5	4.7	3.5	3.9
<i>Angst of paniekaanval</i>	6.3	2.6	2.3	7.4	3.6
<i>Bevriezingswonden aan mond of lippen</i>	0.0	1.3	2.2	0.0	1.4
<i>Prikkelbaarheid / irritatie</i>	0.0	1.0	1.0	1.2	0.9

\*= statistisch significant verschil tussen de groepen.

Naast frequentie van gebruik is ook het aantal ballonnen per gebruiksday van invloed op het risico op acute effecten. Respondenten die *geen* acute vervelende effecten hebben ervaren nemen gemiddeld 4,1 ballonnen op een typische gebruiksday (Tabel 6.4). Dit gemiddelde ligt

voor alle acute effecten iets hoger, maar alleen respondenten die tintelingen (8,3 ballonnen), *craving* (9,0 ballonnen), gewenning (9,0 ballonnen) en een slap gevoel in de dagen na gebruik (9,6 ballonnen) hebben ervaren nemen statistisch significant meer ballonnen op een typische gebruiksday. Wanneer we kijken naar het maximumgebruik zijn de resultaten vergelijkbaar, maat ligt het aantal ballonnen vanzelfsprekend hoger (7 versus 15-20 ballonnen).

*Tabel 6.4 Gemiddeld aantal ballonnen onder respondenten die acute effecten hebben ervaren*

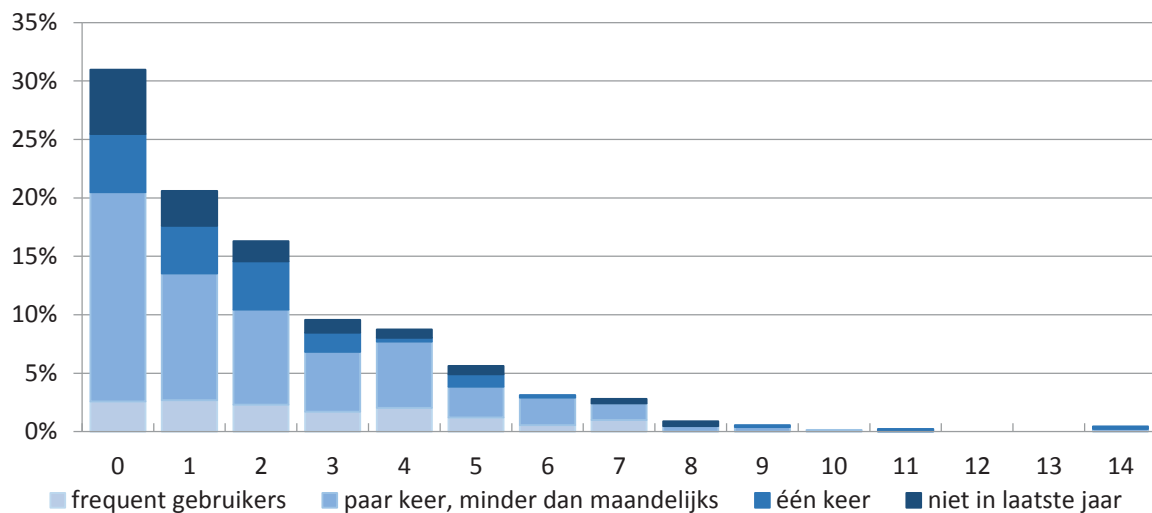
gemiddeld aantal ballonnen op een gebruiksday (in de afgelopen 12 maanden) <sup>29</sup>	typische gebruiksday	maximaal aantal
<i>GEEN van deze effecten</i>	4,1	7,1
<i>Hoofdpijn N=176</i>	5,5	9,8
<i>Duizeligheid N=164</i>	5,6	10,0
<i>Tintelingen in handen en / of voeten N=162</i>	5,8*	10,2
<i>Verwardheid N=90</i>	5,4	9,4
<i>Misselijkheid N=71</i>	5,7	11,1
<i>Craving N=66</i>	8,3*	15,7*
<i>Gewenning N=36</i>	9,0*	18,3*
<i>Nare hallucinaties N=30</i>	6,7	12,5
<i>Bewusteloosheid N=29</i>	5,4	10,3
<i>Gevallen / ongeluk N=28</i>	6,0	11,6
<i>Geheugenverlies N=24</i>	6,6	12,3
<i>Slap gevoel de dagen erna N=20</i>	9,6*	14,6*
<i>Angst of paniekaanval N=19</i>	7,5	12,2
<i>Bevriezingswonden aan mond of lippen N=8</i>	5,7	12,0
<i>Prikkelbaarheid / irritatie N=5</i>	10,3	18,1

Er is op basis van de lijst van 15 acute effecten ook gekeken naar het aantal gerapporteerde effecten per gebruiker. Zoals eerder benoemd gaf 30% van de respondenten aan géén van deze acute effecten te hebben ervaren. Eén op de vijf respondenten (21%) rapporteerde 1 effect, 16% 2 effecten, 10% 3 effecten, 9% 4 effecten en de rest (14%) 5 effecten of meer. Gemiddeld rapporteerden respondenten 2 acute effecten (standaard deviatie = 2,3).

Het gemiddelde aantal gerapporteerde acute effecten (ooit in het leven) hangt samen met de frequentie van gebruik in het afgelopen jaar: met gemiddeld 1,6 acuut effect onder niet laatste jaar gebruikers, 1,9 onder degenen die één keer gebruikten, 2,1 onder degenen die een paar keer maar minder dan maandelijks gebruikten en 2,6 onder frequente gebruikers. In Figuur 6.12 is te zien dat respondenten die het laatste jaar geen of één keer lachgas gebruikten, zelden ooit 6 of meer negatieve effecten hebben ervaren.

<sup>29</sup> \* = statistisch significant verschil.

Figuur 6.12 Aantal acute effecten (ooit in leven) naar luchtas gebruiksfrequentie in het laatste jaar



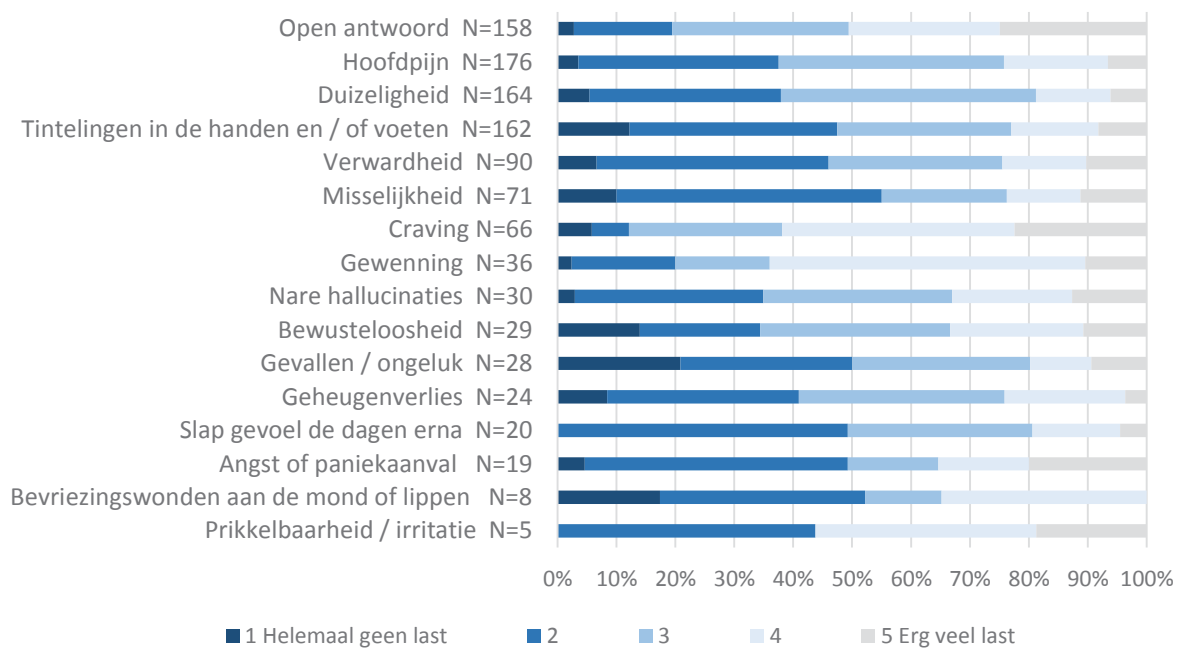
### Ervaren last en frequentie van acute vervelende effecten

Voor elk ervaren acute effect is respondenten gevraagd met een score van 1 (helemaal geen last) tot 5 (erg veel last) aan te geven hoeveel last zij hiervan hadden, de keer dat ze er het meest last van hadden. Voor de meeste ervaren vervelende effecten geeft minder dan 10% aan er erg veel last van te hebben gehad (Figuur 6.13). *Craving*, angst/paniekaanval en prikkelbaarheid/irritatie veroorzaakten erg veel last voor één op de vijf respondenten (20%) die dit hebben ervaren. Van deze drie effecten kwam *craving* kwam het meest voor (13%) en de overige twee werden beperkt ervaren. Hoofdpijn, duizeligheid en tintelingen werden vaker ervaren door respondenten en van deze effecten had tussen de 6% en 8% erg veel last. Val- len en bevroering van de mond werd door minder dan 5% van de respondenten gerappor- teerd en ongeveer de helft had hier (helemaal) geen last van.

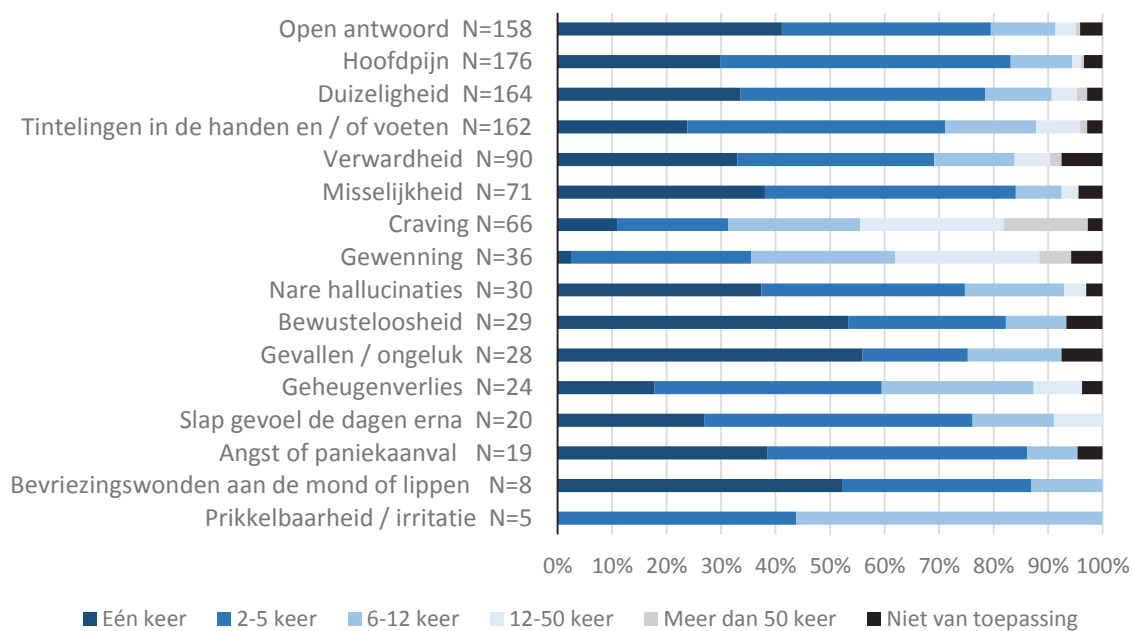
Respondenten die erg veel last hebben gehad (score 5 op schaal) van de gerapporteerde acute effecten gebruiken op een typische gebruiksday gemiddeld meer ballonnen dan dege- nen die 1 tot 4 scoorden op de schaal en dus minder last hadden (8.7 ballonnen versus 3,3 tot 4,8 ballonnen). Hetzelfde patroon is zichtbaar bij het maximaal aantal ballonnen in het afgelopen jaar (Tabel D.10 bijlage D).

Voor elk ervaren acuut effect is ook aan respondenten gevraagd hoe vaak dit voorkwam in het jaar waarin deze effecten het vaakst voorkwamen. Zoals blijkt uit Figuur 6.14 kwamen de acute effecten gewenning en *craving* het vaakst voor en bij bijna twee derde van de respon- denten die deze effecten rapporteerden kwam dit 6 keer of vaker voor. Frequent gebruikers rapporteerden deze twee effecten relatief vaak (Tabel 6.3). Geheugenverlies werd door ruim een derde (37%) 6 keer of vaker ervaren, gevolgd door verwardheid (23%) en tintelingen (26%). Voor de andere effecten ligt dit tussen de 10% en 20%.

Figuur 6.13 Hoeveel last hadden respondenten van de acute effecten<sup>30</sup>



Figuur 6.14 Hoe vaak hadden respondenten last van deze acute effecten<sup>31</sup>



Vervolgens is aan de respondenten gevraagd of het ervaren van vervelende acute effecten wel of niet aanleiding is geweest om minder lachgas te gebruiken (Figuur 6.15). Voor de helft van de respondenten was dit *niet* het geval. De andere helft heeft zijn of haar lachgasgebruik

<sup>30</sup> "De keer dat je er het meest last van had."

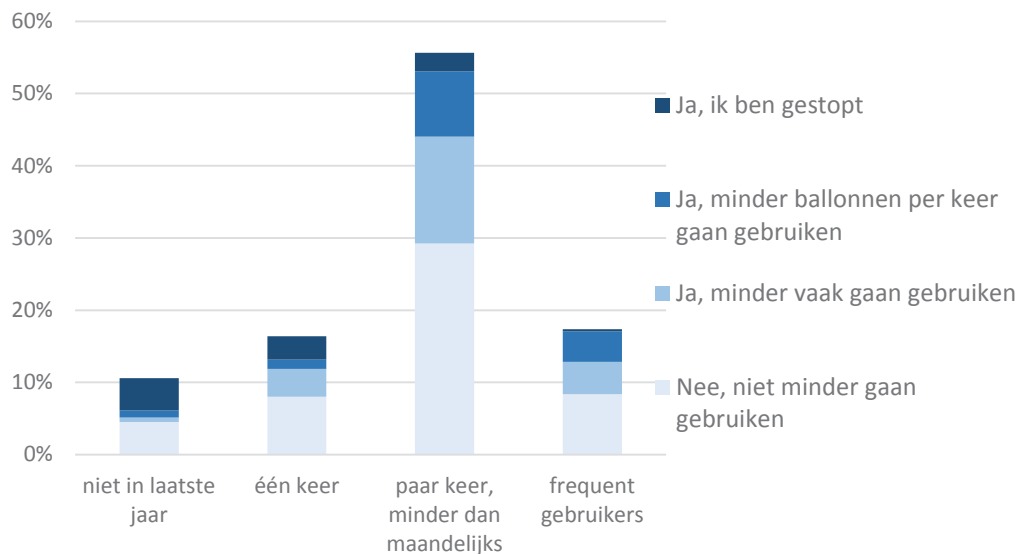
<sup>31</sup> In het jaar waarin de effecten het vaakst voorkwamen. Wanneer een bepaald negatief effect wel ooit voorkwam, maar niet in het jaar waarin de effecten het vaakst voorkwamen geldt 'niet van toepassing'.



wel aangepast, door minder vaak te gebruiken (24%), minder ballonnen per keer te nemen (15%) of helemaal te stoppen met gebruik van lachgas (11%).

Het aandeel respondenten dat zijn of haar lachgasgebruik niet heeft aangepast vanwege de negatieve effecten is in alle frequentiegroepen ongeveer even groot (de helft van de respondenten). Degenen die in het laatste jaar niet of één keer lachgas hebben gebruikt, geven wel vaker aan dat zij zijn gestopt als gevolg van ervaren acute vervelende effecten.

Figuur 6.15 Aanpassing gebruik naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar



### Medische hulp naar aanleiding van acute effecten

De acute effecten die respondenten na lachgasgebruik hebben ervaren, hebben in bijna geen enkel geval geleid tot het (overwegen van het) bezoeken van een EHBO of het inschakelen van andere medische hulp. In totaal hebben drie respondenten medische hulp overwogen en twee hebben ook daadwerkelijk hulp gezocht (één bij een huisarts(enpost)/ziekenhuis en één bij de EHBO van een feest).

### Ervaren 'lange termijn' effecten onder zwaardere gebruikers

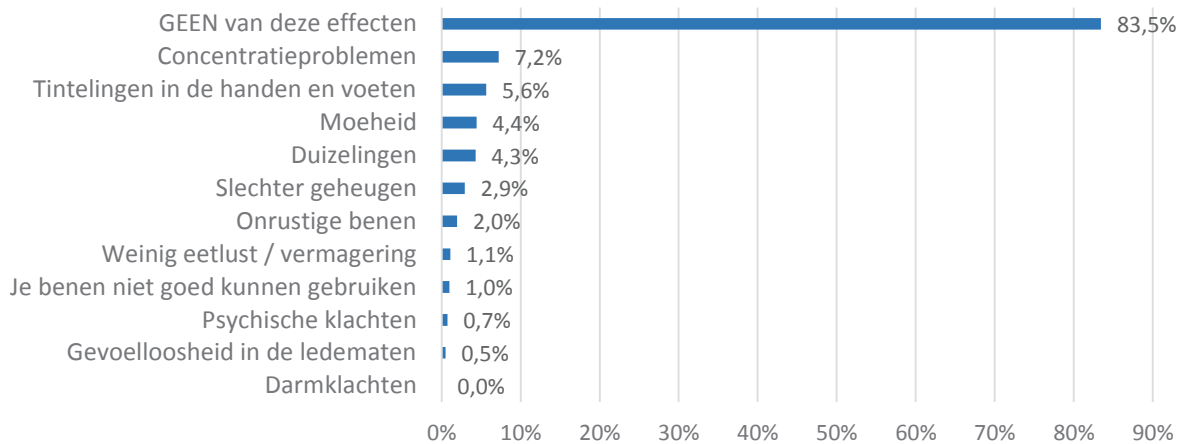
Onder de groep lachgasgebruikers die ooit in hun leven (1) maandelijks of vaker gebruikten en/of (2) meer dan 10 ballonnen gebruikten (gemiddeld of maximum aantal) is eerst middels een open vraag gevraagd of zij weleens lichamelijke of geestelijke klachten hebben ervaren die volgens hem/haar samenhangen met het gebruik van lachgas (lange termijn effecten). Slechts 3 van de 239 zwaardere gebruikers benoemden bij deze vraag dergelijke effecten:

- *“Een tijd lang heb ik nog wel wat gekkere dromen gehad dan normaal, ook kreeg ik last van hallucinaties als ik heel erg moe was.”*
- *“Hallucinaties + geen controle over je lichaam.”*
- *“Voel me iets dommer, weet niet of het door de ballonnen komt.”*

Vervolgens is voor elf specifieke 'lange termijn' effecten gevraagd in hoeverre de zwaardere gebruikers hier 'meer dan normaal last van hadden in de periode waarin ze het meeste lach-

gas gebruikte' (Figuur 6.16). Van deze groep gaf 83% aan géén van deze of andere 'lange termijn' effecten te hebben ervaren. Onder de 17% die wel één of meerdere van deze effecten hebben ervaren kwamen concentratieproblemen (7%), tintelingen (6%), moeheid (4%) en duizelingen (4%) het meest voor. De overige klachten werden door minder dan 3% van de zwaardere gebruikers ervaren.

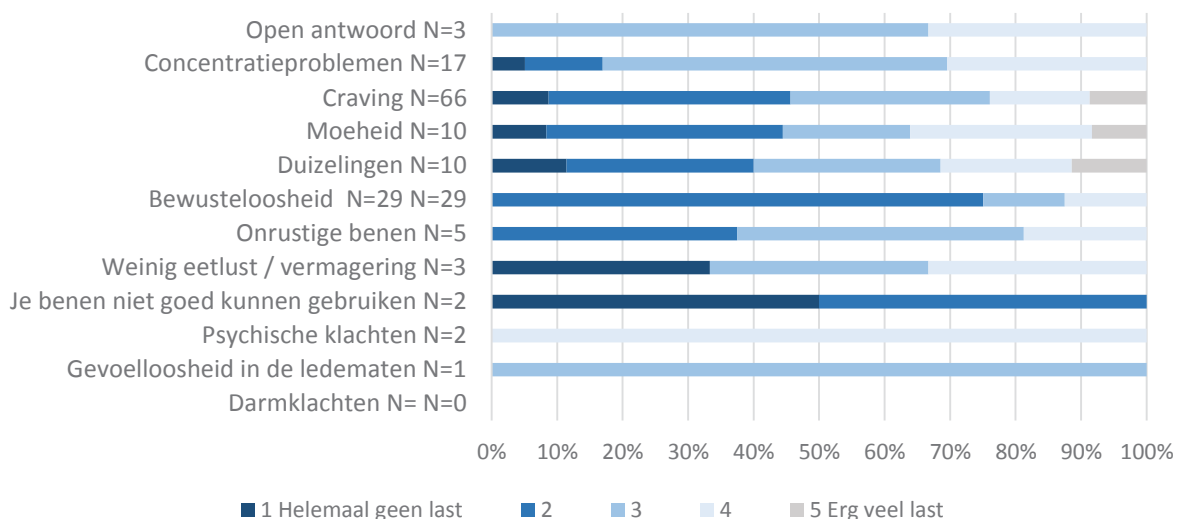
Figuur 6.16 'Lange termijn' effecten lachgas (N=298)



### Ervaren last en frequentie van 'lange termijn' effecten

Voor elk ervaren 'lange termijn' effect is gevraagd om met een score van 1 (helemaal geen last) tot 5 (erg veel last) aan te geven hoeveel last zij hadden van deze effecten toen ze er het meest last van hadden (Figuur 6.17). De aantallen in deze analyse zijn beperkt, maar wat opvalt is dat *craving*, moeheid en duizeligheid door ongeveer één op de tien zwaardere gebruikers die deze effecten hebben ervaren met erg veel last wordt beoordeeld.

Figuur 6.17 Hoeveel last van de 'lange termijn' effecten



Vergeleken met de acute effecten, zijn de 'lange termijn' effecten voor iets meer respondenten aanleiding geweest om minder lachgas te gaan gebruiken (56% van de respondenten die één of meer 'lange termijn' effecten hebben ervaren). Een derde (32%) is minder vaak gaan

gebruiken, 11% gebruikt minder ballonnen per keer en 12% is helemaal gestopt met gebruik van lachgas.

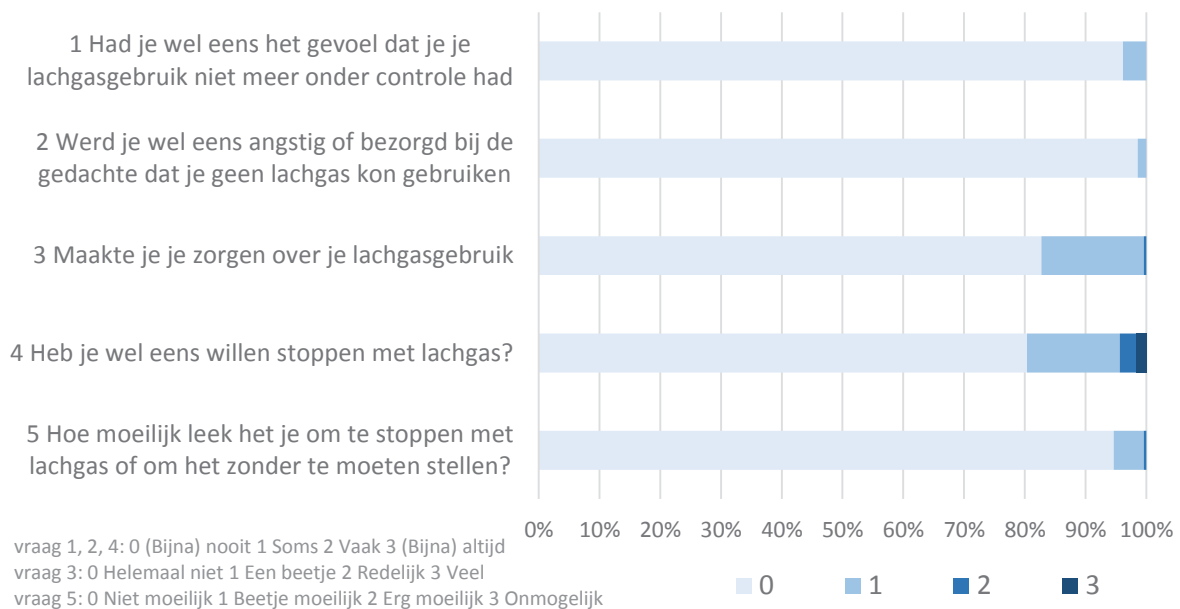
Net als bij de acute effecten hebben de ‘lange termijn’ effecten nauwelijks tot (de behoefte aan) hulp geleid. Een enkele respondent heeft overwogen hulp te zoeken en dat vervolgens ook gedaan bij een psycholoog.

### Problematisch lachgasgebruik

Om inzicht te krijgen in eventueel problematisch gebruik van lachgas is onder de zwaardere gebruikers (ooit in hun leven maandelijks of vaker en/of meer dan 10 ballonnen gebruikt) een *screeener* vragenlijst voor afhankelijkheid afgenomen (Severity of Dependence Scale; SDS). Hoewel dit instrument niet is gevalideerd voor lachgasgebruik, geeft het mogelijk toch een indicatie van problematisch lachgasgebruik of afhankelijkheid. De SDS bestaat uit vijf vragen over de afgelopen 12 maanden met elk een score tussen de 0 en 3 waarbij de maximumscore 15 is (Figuur 6.18).

Twee derde van de zwaardere gebruikers (66%) scoorde 0 op deze schaal en een vijfde (22%) scoorde 1. Eén op de tien zwaardere gebruikers scoorde 2 of hoger, een waarde die voor deze schaal bij andere middelen als afkappunt wordt gehanteerd voor ‘problematisch gebruik’. De gemiddelde score was 0,5 (standaard deviatie = 1,0). Over het algemeen werd dus laag gescoord op deze vragenlijst, maar toch maakt 17% van de zwaardere gebruikers zich ten minste een beetje zorgen over het lachgasgebruik en 20% wil ten minste soms stoppen met het gebruiken van lachgas.

Figuur 6.18 Score op screeener problematisch drugsgebruik onder zwaardere gebruikers



## 6.7 Samenvatting

Een groep lachgasgebruikers uit de survey onder uitgaanders van 2016 is voor dit onderzoek in 2017 opnieuw benaderd. Hen is gevraagd naar hun gebruik van lachgas, risicoperceptie en gezondheidseffecten die zij naar aanleiding van lachgasgebruik (hebben) ervaren.

### Ervaring met andere middelen

Deze respondenten waren tussen 13 en 33 jaar (gemiddeld 20 jaar) toen zij voor het eerst lachgas gebruikten. De meeste van deze lachgasgebruikers hebben ervaring met alcohol, tabak en cannabis. Frequente gebruikers van lachgas blowen vaker. Ook hebben zij vaak al ervaring met middelen als partydrugs, psychedelica en nieuwe psychoactieve stoffen (NPS). Met ecstasy werd vaak al begonnen vóór het eerste lachgasgebruik. Gebruik van psychedelica en NPS kwam doorgaans daarna.

### Waar en waarom wordt lachgas gebruikt?

Lachgas wordt door deze groep het meest gebruikt op feestjes en tijdens (buiten)festivals. Het horen over positieve gebruikservaringen, het ervaren van positieve effecten en het hebben van vrienden die gebruiken worden door gebruikers belangrijk gevonden in de keuze voor lachgasgebruik. Daarentegen is voor een ruime meerderheid prijs, sociale acceptatie en wettelijke status niet (erg) belangrijk. Informatie over lachgas wordt door gebruikers gevonden via internet en televisieprogramma's.

### Hoe vaak en hoeveel wordt gebruikt?

De meeste respondenten in deze groep gebruiken gemiddeld 5 ballonnen per sessie en doen dit minder dan maandelijks. Zij zijn in het afgelopen jaar ook niet méér gaan gebruiken. Een klein deel (1 op de 20) heeft ooit een periode gehad waarin zij maandelijks of vaker ten minste 10 ballonnen op een gebruiksday namen.

### Risicoperceptie bij gebruikers

De risico-inschatting van lachgas varieert onder gebruikers. Eén op de drie kan geen inschatting maken van hoeveel lachgas gevaarlijk is. Een paar procent vindt lachgasgebruik nooit gevaarlijk, maar daartegenover staat dat één op de drie elk gebruik van lachgas gevaarlijk vindt. De overige respondenten noemen uiteenlopende aantallen ballonnen als gevaarlijk: van één tot tientallen ballonnen op een dag.

### Vervelende effecten direct na lachgasgebruik

De meest genoemde vervelende effecten tijdens of kort na lachgasgebruik zijn: hoofdpijn, misselijkheid, braken, duizeligheid, verwardheid en tintelingen van handen of voeten. Eén op de drie heeft deze vervelende effecten nooit ervaren. Hoe vaker en hoe meer lachgas wordt gebruikt, hoe vaker tintelingen van handen of voeten, *craving* (de onweerstaanbare zin om opnieuw te gebruiken) en gewenning worden ervaren.

### Lange termijn effecten door lachgasgebruik

Acht op de tien zwaardere lachgasgebruikers (die ooit maandelijks of vaker gebruikten en/of meer dan 10 ballonnen gebruikten) ervaren geen enkel lange termijn effect op de gezond-

heid door lachgasgebruik. Degenen die wel lange termijn effecten rapporteren, noemen het vaakst: concentratieproblemen, tintelingen, moeheid en duizeligheid.



## 7 De lachgasmarkt

Tot nu toe hebben we vooral gekeken naar de vraagkant van de lachgasmarkt. Daarbij kwam naar voren dat zowel professionals (Hoofdstuk 3) als gebruikers (Hoofdstuk 4), al dan niet terecht, de gemakkelijke verkrijgbaarheid van lachgas als een belangrijke reden voor de toegenomen populariteit van het middel onder jongeren zien. Terloops kwam daarbij ook af en toe ter sprake hoe jongeren aan lachgas komen. Nu gaan we daar dieper op in. Dat gebeurt voornamelijk op basis van het (kwalitatieve) veldonderzoek. Daarbij wordt eerst op grond van de expertinterviews en informele gesprekken en interviews met gebruikers een kort overzicht gegeven van de verschillende manieren waarop lachgas wordt aangeboden (7.1). Daarna wordt ingezoomd op verkoop van lachgas in de detailhandel, dat wil zeggen de verkoop in winkels (7.2), en in de groothandel (7.3). Daarbij wordt ook gebruikgemaakt van de bevindingen uit observaties, informele gesprekken en interviews met het personeel. Vervolgens richten we de blik op lachgasverkoop via het internet en door bezorgdiensten (7.4) en aansluitend op de aanschaf en verkoop van lachgas op privéfeestjes, in het uitgaanscircuit en op straat (7.5). Bij deze verschillende vormen van lachgasverkoop wordt ook ingegaan op de vraag in hoeverre en op welke manieren sprake is van beperkende maatregelen. Na deze kwalitatieve schets van de lachgasmarkt wordt kwantitatief in kaart gebracht hoe de lachgasgebruikers uit de in het vorige hoofdstuk besproken vervolgstudie aan lachgas komen (7.6). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een korte samenvatting (7.7).

### 7.1 Een gevarieerde lachgasmarkt

We vroegen aan de professionals (telefonisch én tijdens het veldwerk) wat zij wisten over de lachgasmarkt, verkoopadressen en koeriers die het bezorgen. De meesten hebben daar wel een vermoeden van of herkennen de verkoopadressen aan de stickerbeplakking van de restanten op straat. Anderen horen het van gebruikers.<sup>32</sup> Ook vroegen we aan jongeren zelf hoe zij aan lachgas komen. Tevens werden op verschillende verkooplocaties, zowel detailhandel als groothandel, observaties gedaan, alsmede interviews gehouden met enkele bezorgdiensten. In Bijlage E staat een overzicht van de interviews met aanbieders en waar de observaties naar lachgasverkoop werden gedaan.

Hoewel de markt van lachgas hier niet uitputtend wordt behandeld, geeft dit hoofdstuk wel een goed beeld van hoe gevarieerd de markt is. Wat betreft het aanbod denken de geïnterviewde experts dat de detailhandel, maar vooral de groothandel de belangrijkste leveranciers zijn van lachgaspatronen. Daarnaast zijn er legio webwinkels actief op de lachgasmarkt. De (fysieke) groothandel – en deels ook de detailhandel – en webwinkels zijn op hun beurt toeleveranciers voor bezorgdiensten, privéfeestjes, het uitgaanscircuit en straatverkoop. De prijzen variëren; ze zijn het laagst bij de groothandel (50 patronen voor €11-€15), terwijl bezorgdiensten vaak het dubbele of meer vragen voor hetzelfde aantal patronen.

---

<sup>32</sup> Net als in hoofdstuk 3 worden de geïnterviewde experts aangeduid met een code die bestaat uit een letter (zoals H voor handhavers) en een tweecijferig nummer (zie Bijlage E).

## 7.2 Lachgasverkoop in winkels

Lachgas wordt in een breed scala aan winkels verkocht: winkelketens als de Blokker, Action en Xenos, buurtsupermarkten, huishoud- en keukengereiwinkels, feestwinkels, smartshops, belwinkels en nachtwinkels. Sommige winkels hebben volgens de geïnterviewde professionals hun verkoopbeleid aangescherpt (maximering van aantal patronen per klant of leeftijdscontrole) of zijn zelfs helemaal gestopt met het aanbieden van slagroompatronen. Ook tijdens het veldwerk komen van verschillende gebruikers signalen dat vooral kleinere winkeliers (waarschijnlijk door de grote toeloop) er scherper op zijn gaan letten aan wie ze verkopen. Een groep jongeren van een lyceum in Amsterdam vertelt het daarom niet meer te proberen bij de Blokker in de buurt van hun school, omdat klasgenoten opeens om hun ID werden gevraagd.<sup>33</sup> Niet alle (overwegend ‘witte’) scholieren hadden daar begrip voor. In een andere, multi-etnische wijk in Amsterdam kreeg een minderjarig meisje nul op het rekest van een winkelier en is daarover nog steeds verontwaardigd. *“Waarom doen ze opeens zo moeilijk? Het is toch geen drugs!”* Andere jongeren zeggen het vervelend te vinden dat winkeliers meer op leeftijd zijn gaan controleren. Een middelbare scholier in Utrecht vindt het *“best wel een dingetje om mijn ID te laten zien voor zo iets doms als patronen”*.<sup>34</sup> Daarnaast horen we ook van gebruikers dat sommige winkeliers zijn gestopt met de verkoop.

Maar in kleinere steden als Purmerend en Hoorn doet de Blokker volgens middelbare scholieren en mbo-ers minder moeilijk en wordt er nooit naar de leeftijd gevraagd aan de kassa.<sup>35</sup> Ook voor een groep Utrechtse straatjongeren blijft het een koud kunstje om aan lachgas te komen. Een van hen zegt hierover:

*“Iedereen die ik ken koopt de patronen bij de smartshop. Je krijgt er bij aankoop meteen een cracker en ballonnen zodat je meteen kunt beginnen.”*<sup>36</sup>

Om meer te weten te komen over de aanbieders in de detail- en groothandel, zijn in verschillende gemeenten behalve gesprekken met het winkelpersoneel en managers ook observaties gedaan naar het aanbod en het koopgedrag van (jonge) klanten. Staan de patronen zichtbaar uitgestald of worden ze vanachter de toonbank verkocht? Is er een limiet van het aantal patronen per klant? Worden er alleen patronen aangeboden of juist ook met ballonnen en slagroomsputen erbij? En hoe kijken de winkeliers aan tegen het lachgas fenomeen? Houden ze bijvoorbeeld rekening met de leeftijd van klanten?

Er zijn ruim dertig winkels bezocht (zie Bijlage E voor een overzicht van de bezochte detailhandels). Behalve Blokkerfilialen zijn onder andere ook supermarkten, avondwinkels en smartshops bezocht. In de meeste winkels was het personeel en/of de winkelmanager bereid om enkele vragen te beantwoorden over het beleid met betrekking tot de verkoop van

---

<sup>33</sup> Hofstra & Mekkes (2017).

<sup>34</sup> Struiken & Strebus (2017).

<sup>35</sup> Groenendijk, Alagöz & Hissink (2017).

<sup>36</sup> Struiken & Strebus (2017).



lachgaspatronen. Slechts in enkele winkels wilde het personeel niet meewerken of werd doorverwezen naar het hoofdkantoor.<sup>37</sup>

### Een strenger verkoopbeleid van lachgaspatronen

Verschillende winkeliers vertellen dat de populariteit van lachgaspatronen vooral onder scholieren goed merkbaar is. De verkoop zit de laatste jaren in de lift, maar het levert ook weleens hoofdbrekens op wanneer scholieren de winkel plat dreigen te lopen. In verschillende steden zijn winkeliers gestopt met de verkoop van lachgaspatronen. In bijvoorbeeld een Utrechtse wijk hebben meerdere winkels dat gedaan vanwege de overlast en rommel op straat.<sup>38</sup> Een winkelier van een supermarkt denkt dat het staken van de verkoop wel effect heeft op het gebruik in de wijk. En een eigenaar van een Amsterdamse nachtwinkel besloot te stoppen met de verkoop omdat het veel extra stress opleverde. Het beperken van het aantal doosjes lachgaspatronen tot maximaal drie per klant bood geen soelaas. Over die maatregel vertelt hij:

*“Er stonden continu jongeren in en rondom mijn winkel die alleen maar geïnteresseerd waren in lachgas. Sommigen begonnen buiten op de stoep of zelfs al in de winkel te gebruiken.”*

Andere winkels (waaronder de meeste bezochte Blokkerfilialen) zijn door de extra toeloop van lachgasklanten paal en perk gaan stellen aan de verkoop en hebben maatregelen genomen door onder meer het stellen van een leeftijdsgrens, het limiteren van de maximale hoeveelheid en te kiezen voor een minder zichtbare presentatie van het aanbod. Zo zegt een verkoopster van een Blokkerfiliaal dat de patronen opzettelijk uit het zicht worden gehouden, omdat die in het verleden ook vaak werden gestolen. En een filiaalchef van een keukenwinkel hanteert tegenwoordig ook een strenger verkoopbeleid. Niet vanwege de mogelijke gezondheidsrisico's door misbruik van slagroompatronen, maar omdat hij niet meer 'op gezeik van ouders' zit te wachten. Hij heeft in het verleden namelijk enkele klachten gekregen van ouders wier kinderen klant waren.

### Leeftijdsgrens

Ook al is er geen wettelijke leeftijdsgrens voor de verkoop van lachgaspatronen, het beeld dat uit het veldonderzoek naar voren komt is dat het eerder regel dan uitzondering is dat winkels een minimumleeftijd hanteren bij de verkoop van lachgaspatronen. Doorgaans is dat 18+, maar er zijn ook winkels die een leeftijdsgrens vanaf 16 jaar hanteren. Dat geldt zowel voor filialen van de Blokker als voor zelfstandige winkeliers (bijvoorbeeld kookwinkels). Uit de gesprekken met verkoopmedewerkers van verschillende Blokkerwinkels begrijpen we dat de directie een richtlijn heeft uitgevaardigd om jonge klanten voortaan naar hun legitimatie

---

<sup>37</sup> In Alkmaar en Purmerend verkopen de feestwinkels geen lachgas maar alleen helium voor het opblazen van ballonnen. Hier reageerden de verkopers gepikeerd op de vraag omdat die zou suggereren dat zij ook lachgas zouden verkopen.

<sup>38</sup> Uit een rondvraag in de Utrechtse wijk Lombok bleken zo'n 20 van de 34 winkeliers (in de detailhandel) lachgaspatronen te verkopen, waarvan er 12 onlangs mee waren gestopt (Struiken & Strebus, 2017).

te vragen bij aankoop van slagroompatronen. Verkoop aan jongeren beneden de 18 jaar wordt niet toegestaan.

#### Maximale hoeveelheid per klant en presentatie

Uit de observaties en de gesprekken met medewerkers blijkt dat de meeste Blokkerwinkels als richtlijn hanteren dat er maximaal twee doosjes van tien patronen per stuk aan elke klant mogen worden verkocht. Een verkoper wijst erop dat het spreiden van het aantal patronen per klant ook bedoeld is om niet meteen met lege voorraden te zitten. De winkelmanager kan per keer maar een beperkt aantal patronen inkopen. Een Blokkermedewerker in Utrecht zegt dat zij het lachgasgebruik van een wekelijks klant probeert te ontmoedigen door te zeggen dat de patronen niet geleverd zijn.

Bij de meeste winkels waar observaties zijn gedaan, worden de lachgaspatronen vanachter de toonbank verkocht en liggen ze niet duidelijk zichtbaar in de winkel uitgestald. In Alkmaar hangt in een winkel een bordje naast de slagroomsputten met de volgende tekst:

*“Onze slagroompatronen zijn bedoeld voor slagroomsputbussen. Helaas worden deze nu ook gebruikt voor andere doeleinden, daarom heeft Blokker besloten dat de slagroompatronen alleen verkrijgbaar zijn via onze medewerkers.”<sup>39</sup>*

#### Inconsistenties in verkoopbeleid

Ofschoon veel winkeliers een strikt verkoopbeleid zeggen te hanteren tegenover minderjarigen en goed te letten op hoeveelheden, komt het in de praktijk toch voor dat verkopers het niet altijd even nauw nemen. Zo kunnen tijdens een observatie in een smartshop, die met een bordje aangeeft dat beneden de 18 jaar geen lachgas verkocht wordt, drie minderjarige jongens zonder moeite een doos met patronen aanschaffen.<sup>40</sup> Er wordt ook niet altijd een maximumgrens voor het aantal patronen gehanteerd. Bij een Amsterdamse keukenwinkel kan bijvoorbeeld iedereen vanaf 18 jaar een onbeperkt aantal patronen kopen, zolang de voorraad strekt. Ook wijken sommige Blokkerwinkels in Amsterdam af van de verkooprichtlijnen die andere filialen in de hoofdstad wel hanteren. De verkoop van lachgaspatronen vindt meestal achter de toonbank plaats, maar in een enkel Blokkerfiliaal liggen ze gewoon in de winkel. En niet in alle filialen wordt een leeftijdsgrens gehanteerd en/of op het maximumaantal patronen per klant gelet. Zo zegt een verkoopmedewerker van de Blokker in Hoorn niks te weten van een verkoopbeleid. Slagroompatronen worden gewoon aan iedereen verkocht, ook aan minderjarigen. Er zijn ook geen restricties van aantallen per persoon. Zij is van mening dat verkopers zich hier niet mee moeten bemoeien:

*“Nergens in de wet staat volgens mij dat het gebruik van lachgas strafbaar is, dus waarom zouden wij minderjarigen dan onthouden van de verkoop ervan?”<sup>41</sup>*

---

<sup>39</sup> Groenendijk, Alagöz & Hissink (2017).

<sup>40</sup> In: Struiken en Strebus (2017). De jongens is naar hun leeftijd gevraagd toen ze weer buiten waren. Ze vertelden dat er nooit naar leeftijd wordt gevraagd. Meer van hun vrienden kopen patronen op dit adres.

<sup>41</sup> Van der Sluis en Smit (2017).

### 7.3 Lachgasverkoop in de groothandel

Groothandels als de Makro, Sligro en Hanos worden door de geïnterviewde professionals vaak genoemd als belangrijke leveranciers van slagroompatronen. Gezien de omvang van het huidige gebruik van lachgas denken professionals dat de groothandels een aanzienlijke omzetstijging hebben. Dit wordt bevestigd door verkoopmedewerkers en managers in de groothandel. Jongerenwerkers vangen weleens verhalen op over klantenkaarten die via-via worden uitgeleend en sommigen zeggen ook zelf weleens door jongeren te zijn benaderd of ze misschien een doos met patronen voor hen willen kopen. Maar in het veldonderzoek blijkt dat de groothandels voor veel jongeren en scholieren grotendeels onbekend terrein zijn omdat minderjarigen geen toegangspas krijgen.

Met uitzondering van Hoorn zijn in dezelfde gemeenten als waar onderzoek werd gedaan in winkels, ook groothandels bezocht waar lachgaspatronen worden verkocht (negen in totaal, zie overzicht in Bijlage E).<sup>42</sup> In tegenstelling tot de detailhandel, waar de patronen vaak uit het zicht liggen en een maximumaantal geldt voor klanten, pakken sommige groothandels juist groot uit met hun slagroompatronen. Tijdens de observaties bij de Hanos en Sligro in Amsterdam is het echt zoeken naar lachgaspatronen, slagroomsputten en ballonnen. De managers van deze twee filialen zeggen dat de producten niet volgens een doelbewust plan, maar door de wijze van indeling ver van elkaar zijn gescheiden. Daarentegen wordt tijdens de observaties bij de Makro in Amsterdam bij binnenkomst de aandacht vrijwel meteen getrokken door een grote actieaanbieding van slagroomsputten (€49.95) en bijbehorende slagroompatronen (€10.95 voor een doos van 50 stuks).<sup>43</sup> Maar een manager van deze Makro vindt niet dat hiermee lachgasgebruik wordt gepromoot.

*“Als ik had ingespeeld op de klantvraag dan had ik de patronen midden in de winkel gezet. Hier heb ik bewust niet voor gekozen, dit was namelijk wel de mogelijkheid. Daarnaast worden de patronen, spuit en ballonnen niet als geheel gepresenteerd. De ballonnen zijn op de eerste verdieping verkrijgbaar.”<sup>44</sup>*

Verskillende managers zeggen er wel van op de hoogte te zijn dat de slagroompatronen ook voor recreatieve doeleinden worden gebruikt. Een kwalijke zaak vinden de meesten. Toch betekent dit niet vanzelfsprekend dat ze het nodig vinden om een strenger beleid te voeren. Hun klanten zijn immers in het bezit van een KvK nummer. Alleen klanten met een eigen bedrijf kunnen de producten afnemen. De geïnterviewde managers betwijfelen dan ook of veel jongeren de pas van hun ouders 'stiekem' gebruiken. Zij zouden immers direct opvallen tussen de reguliere klanten. En op de verpakking van het Sligro-huismerk staat dat de afnemers van patronen boven de achttien jaar moeten zijn. Dat er volgens het concern zeer zorgvuldig omgegaan dient te worden met de verkoop van patronen, met het oog op misbruik, staat dan ook niet ter discussie. Een filiaalmanager van Sligro in Utrecht voelt zich

---

<sup>42</sup> In zeven van de negen zaken (met uitzondering van Purmerend) was het personeel en/of de winkelmanager bereid enkele vragen te beantwoorden over het verkoopbeleid.

<sup>43</sup> Hofstra & Mekkes (2017).

<sup>44</sup> Hofstra & Mekkes (2017).

echter niet geroepen om de patronen en slagroomsputten op een minder prominente plek te leggen in de winkel.<sup>45</sup> Hij zegt er in vertrouwen vanuit te gaan dat klanten de patronen alleen gebruiken waarvoor ze bedoeld zijn, namelijk het maken van slagroom. Daarentegen zegt een manager van Hanos in Amsterdam een klant of onderneming na te trekken als deze via de website een afwijkende bestelling plaatst. Toch betekent dit niet vanzelfsprekend dat dan afgezien wordt van levering, zoals blijkt uit wat een filiaalmanager van een andere groothandel vertelt.

*“Er komt elke week een klant die enorme hoeveelheden ballonnen en patronen afneemt. Toen wij informeerden waar hij deze spullen voor nodig had, bleek hij verschillende nachtclubs te hebben waar veel lachgas wordt gebruikt. Natuurlijk is het onwenselijk dat onze producten daarvoor worden gebruikt, maar aangezien de klant in het bezit was van een KvK-nummer kunnen wij die klant niet weigeren.”<sup>46</sup>*

Verder valt op dat vooral de Makro inspeelt op de vraag naar patronen tijdens bepaalde dagen of periodes in het jaar. De andere groothandels hebben ook weleens een actie maar de Makro speelt met speciale actieaanbiedingen vaker in op feestdagen als Koningsdag en carnaval en het festivalseizoen.

Overigens laat ten tijde van het onderzoek iemand van het hoofdkantoor van de Sligro weten dat het zo langzamerhand tijd wordt om als ‘grootste groothandel’ van Nederland een statement te maken wat betreft de verkoop van slagroompatronen.<sup>47</sup> De groothandel is, na analyse van de verkoopcijfers, zich er goed van bewust dat de slagroompatronen vaak voor andere doeleinden worden gebruikt en dat dit onwenselijk is. Het bedrijf zegt het alternatieve verkoopkanaal niet te willen stimuleren en zich het recht voor te behouden om de verkoop vanaf een bepaalde hoeveelheid patronen te weigeren.

#### 7.4 Internetverkoop en bezorgdiensten

Tal van webwinkels verkopen dozen met lachgaspatronen en slagroomsputten. Ook is er een levendige verhuur van lachgastanks op internet. Zo bieden op Marktplaats meerdere bedrijven lachgastanks van verschillend formaat aan. Hieronder volgt een kleine greep uit het aanbod.

Balloonsaloon in Amsterdam e.o. prijst zichzelf aan als ‘de goedkoopste’ en je betaalt alleen voor wat je verbruikt. ‘Hoe meer je gebruikt hoe goedkoper het wordt’. De flessen kunnen ook worden bezorgd en afgehaald. Legitimatie (18+) is verplicht en er wordt €100 borg gevraagd. Een andere aanbieder mikt eveneens op lachgastanks (aluminium) van een groter kaliber onder het mom: ‘Ben je al de patronen op een feestje ook zat?’ De koper krijgt de garantie dat de flessen ‘met zeer kostbare apparatuur’ zelf door de leverancier worden gevuld. Ook spuitsystemen worden geleverd, voor €75. Een particulier in Zoetermeer biedt flessen aan van 4.5 ki-

---

<sup>45</sup> Struiken & Strebus (2017).

<sup>46</sup> Struiken & Strebus (2017).

<sup>47</sup> Groenendijk, Alagöz & Hissink (2017).

logram en 10 kilogram voor €25 per kilo (exclusief €100 statiegeld per fles). De firma Partygas pakt het nog groter aan en biedt 'lachgas 100% puur' voor 'de scherpste prijs' aan. De minimale afname is 1 kg. Tot 2 kg is de kiloprijs (inclusief ballonnen) €35 per kg en daarna daalt die naar €25 bij 20 kilogram. Vanaf 20 kg geldt er een 'nadere prijsbepaling'. Tevens wordt aangeraden om bij grotere kilotanks ook een spuitsysteem (drukregelaar, slang en spuit) te huren (extra borg €100). De borg voor een 6 kilotank bedraagt €100 en voor een 30 kilotank €200. Bij teruggave verrekenet de firma Partygas (na weging van de tank) het eventuele overgebleven gas met de consument.

Op Facebook, Instagram en Marktplaats staan vaak lachgasadvertenties. De afgelopen jaren is ook een bezorgmarkt voor lachgas ontstaan, die, gezien het groeiende aantal advertenties, flink aan de weg timmert. De bestelling wordt per pakketpost of persoonlijk bezorgd. Jongeren die zelf lachgas aanschaffen doen dat onder andere via deze internetadvertenties. Na een telefoontje van de klant of via WhatsApp komt de bezorger c.q. koerier. Zo zegt bijvoorbeeld een middelbare scholier in Amsterdam:

*"Een bestelling via Instagram is anoniem, snel en het lukt altijd zonder enig gezeik. Je kunt een bestelling via Instagram simpelweg plaatsen door een privébericht te sturen of te bellen met het nummer op de pagina."*<sup>48</sup>

En een mbo-student in Alkmaar vertelt over telefoonnummers die hij vaak ziet op Facebook en Instagram. Hij verwondert zich soms over de professionaliteit van de bezorgers.

*"Ze gedragen zich erg netjes en zeggen goedenavond. Echt een bedrijf. Je krijgt er vaak extra ballonnen bij en ze bezorgen ook in andere gemeenten."*<sup>49</sup>

Ofschoon veel bezorgers c.q. koeriers alleen lachgas bezorgen, zijn er die (zo blijkt uit het veldonderzoek) ook andere drugs aanbieden. De geïnterviewde experts en jongeren zien (jonge) entrepreneurs die inkopen bij de groothandel en een eigen business zijn gestart. Maar er is bijvoorbeeld ook een avondwinkel in Amsterdam die werkt met een fietskoerier die op bestelling lachgaspatronen aflevert. In Amsterdam-Noord herkent jongerenwerker (V40) meteen de lachgasbezorgers van de 'shisha snelservice', evenals een bezorgbusje dat soms langs populaire hangplekken van jongeren rijdt. Een jongerenwerker (S11) vertelt over een bezorger in het dorp waar hij werkt, die 'starterskitjes' met ballonnen, patronen en een slagroomsput bij klanten thuis aflevert. En in Brabant weet preventiewerker (G23) van een biertaxi die lachgas erbij is gaan verkopen. Klanten nemen per keer soms honderden patronen af. Feestorganisator (F34), ten slotte, kent een duo ('Lachgast') met een populaire website dat behalve bij particulieren ook op feesten staat met een ballonnenkraam. Dat de verkoop van lachgaspatronen voor sommigen een gouden business is, blijkt ook uit het verhaal van een jonge vrouw uit het Amsterdamse uitgaansleven, wier vriend in het weekend soms wel 75-100 dozen verkoopt en dan met een nettowinst van ruim €1000 zelfs kan concurreren met cocaïnedealers.

---

<sup>48</sup> Hofstra & Mekkes (2017).

<sup>49</sup> Groenendijk, Alagöz & Hissink (2017).

Zoals te verwachten viel, zijn lachgaskoeriers niet erg scheutig met informatie. Twee geplande interviews met lachgasverkopers zijn op het laatste moment afgeketst. Bang dat hun lucratieve handel door het onderzoek in de openbaarheid wordt gebracht. Want hoewel lachgas niet in het rijtje van illegale drugs staat, zijn bezorgers door alle aandacht voor lachgas in de media toch meer kopschuw geworden. Niettemin lukte het om een vijftal bezorgers te spreken over hun handel.<sup>50</sup> Lachgasgebruikers waren er vaak niet voor te porren om een telefoonnummer te geven van een bezorgdienst. In Alkmaar lukte het wel om via een 16-jarige scholier in contact te komen met een bezorgdienst, die ook reclame maakt op Facebook.

We bellen op dinsdagavond en er wordt opgenomen met ‘Goedenavond, met ...’ (naam van de bezorgdienst). Als we proberen om meer te weten te komen, zegt de jongeman dat hij zelf niet verkoopt maar alleen bestellingen aanneemt en reclame op de sociale media beheert. Hij garandeert ons dat de verkoop legaal is. Ze zijn zelf tot die conclusie gekomen na eerst de wet- en regelgeving hieromtrent te hebben uitgezocht. En er wordt niet aan minderjarigen verkocht. Dat wordt bij elke bestelling vermeld. Hij vindt het dan ook frappant om te horen dat we zijn nummer van een zestienjarige klant hebben gekregen. Verder wil hij nog wel kwijt dat sommige periodes drukker zijn. Bijvoorbeeld als een hiphopnummer uitkomt waarin lachgas wordt bezongen. “De verkoop stijgt dan meteen. Je hoort ze zeggen dat ze gewoon willen testen. Boef begon er over te zingen, dus kan ik niet achterblijven.”

Overigens is het vinden van een nummer via bijvoorbeeld Instagram en Facebook een koud kunstje. De ‘Weekend Koerier’ adverteert bijvoorbeeld openlijk voor dag- en nachtbezorging van lachgas in Noord-Holland. Veel van de verkoop van lachgas in steden en dorpen vindt langs deze weg plaats. Van Den Helder tot Zaanwijk. In hoeverre dezelfde bezorgdiensten onder verschillende namen opereren is onduidelijk, maar volgens koeriers zijn er genoeg andere kapers op de kust. Concurrenten zijn onder andere ‘bierkoeriers’ en ‘biertaxi’s’, waarvan een deel hun assortiment van alcohol en rookwaren heeft uitgebreid met lachgas.

In de informatie die is verzameld vallen een paar dingen op. De bezorgdiensten hanteren hogere prijzen dan de detail- en groothandel. De ‘Weekend Koerier’ vraagt €28 voor 50 lachgaspatronen en €75 voor 150 patronen. Volgens een medewerker van een andere bezorgdienst is het niet vreemd dat ze duurder zijn dan in de groothandel.

*“Ik koop mijn patronen zelf bij de Makro en moet daarover ook nog winst maken. Mijn klanten zijn bereid om dit bedrag te betalen. Vergeet niet dat ik het ook aan huis bezorg, hè.”<sup>51</sup>*

Een andere bezorger, een scholier in Purmerend, opereert kleinschaliger. Hij koopt zijn patronen bij de Blokker en verkoopt ze door op school en op feestjes, waar hij ook ballonnen verkoopt.

---

<sup>50</sup> Veldassistenten hebben met bezorgers gesproken in Amsterdam (2), Utrecht (2) en in Alkmaar (1). Ook is er bij de expertinterviews met een lachgasverkoper gesproken.

<sup>51</sup> Hofstra & Mekkes (2017).

### Prijzen van lachgaspatronen

Omgerekend varieert de prijs per patroon (meestal aangeboden in doosjes van 50 stuks) bij de groothandel tussen de 33-40 eurocent. Bij de detailhandel betaal je per patroon het dubbele (60-69 eurocent). Ook bij de bezorgdiensten betaal je vaak dubbel zoveel als bij de groothandel – of meer. Webwinkel slagroompatronen.nl hanteert weer groothandelsprijzen en vraagt €12.99 voor 50 patronen (exclusief verzendkosten).

Bezorgers van lachgas zeggen dat ze op de hoogte zijn van de gezondheidsrisico's van lachgas, maar ook dat deze feitelijk verwaarloosbaar zijn. Een Amsterdamse bezorger zegt dat hij alle ophef daarover erg overdreven vindt. *“Zolang je het niet te vaak gebruikt valt het allemaal wel mee.”*<sup>52</sup> Een andere koerier benadrukt dat hij niets illegaals doet omdat hij de wet- en regelgeving eerst heeft bestudeerd. De bezorgers beroepen zich, in tegenstelling tot de managers en winkelpersoneel in de detail- en groothandel, ook op hun eigen ervaring. En die is vooral leuk en feestelijk. Reden waarom zij naar hun klanten toe geen restrictief verkoopbeleid zeggen te hanteren. Sommige bezorgers zeggen wel aan leeftijdscontrole te doen, maar volgens de gebruikers die we spreken, vragen bezorgers nooit naar hun ID. Iedereen weet immers: bellen is bestellen. Een medewerker van een Amsterdamse bezorgdienst is hier ook duidelijk over en rechtvaardigt zijn eigen gedrag als volgt: *“Als die jongeren het niet van mij kopen, doen ze het wel bij iemand anders. Ze komen er toch wel aan, dat is zo makkelijk.”*<sup>53</sup> En in Utrecht laat een koerier weten dat zijn grootste groep klanten studenten zijn en hij daarom niet over leeftijd begint.<sup>54</sup>

In een markt waar snel geld verdienen een belangrijke leidraad is voor zakelijk succes, is een limiet van een maximale hoeveelheid patronen niet aan de orde. Het principe is eerder omgekeerd: hoe meer een klant aanschaf, hoe voordeliger de prijs. Op de speciale websites van de bezorgdiensten wemelt het van de scherpe actieaanbiedingen en pretpakketten met patronen, ballonnen en crackers. De bedrijfsvoering is er helemaal op gericht om het koopgedrag te stimuleren. Een koerier:

*“Ik zou een dief van mijn eigen portemonnee zijn als ik als moraalridder regels ga stellen aan de verkoop van patronen. Mijn klanten gaan meteen naar de concurrent en ik verlies een deel van mijn handel.”*<sup>55</sup>

### 7.5 Lachgas op privéfeestjes, in het uitgaanscircuit en op straat

Jongeren komen vaak voor het eerst in aanraking met lachgas op privéfeestjes ('huisfeestjes', 'zitjes' en 'afters'), zo zagen we in hoofdstuk 4. Op zulke feestjes worden de lachgaspatronen en slagroomsputten vaak geregeld door iemand met een klantenkaart van een groothandel of die connecties heeft met particuliere verkopers. Soms wordt een lachgastank geregeld 'voor de hele bups'. Het gebeurt ook dat de bezoekers hun eigen patronen en spuit

<sup>52</sup> Hofstra & Mekkes (2017).

<sup>53</sup> Hofstra & Mekkes (2017).

<sup>54</sup> Struiken & Strebus (2017).

<sup>55</sup> Struiken & Strebus (2017).

meenemen. Verschillende meisjesgroepjes vertellen dat jongens vaak de patronen (willen) regelen. Lachgas krijgen van vrienden of delen zonder winst oogmerk komt vaak voor op huisfeestjes. Tijdens het veldwerk in Hoorn vertelt een scholier verbaasd te zijn over het gebruik van lachgas op sommige thuisfeestjes:

*“Ik wist niet wat ik zag. De ballonnen met lachgas gingen rond alsof het flesjes pils waren.”<sup>56</sup>*

Bij een vriendengroepje van Amsterdamse scholieren wordt lachgas meestal niet van tevoren gekocht voor een thuisfeestje, maar spontaan gebruikt.

*“Dan hebben we een gezellige avond en zijn we dronken en beslissen dan of we gaan bestellen. De bezorgdienst is open tot 6 uur ’s ochtends. We bellen of appen dan. Ik weet niet meer hoe we aan dat nummer zijn gekomen. We hebben het vast een keer op internet gevonden.”<sup>57</sup>*

Volgens professionals en gebruikers wordt in het feestcircuit (festivals, clubs en discotheken) niet alleen met kleine lachgaspatronen gewerkt, maar is er ook een segment met grotere flessen (tanks), vooral op festivals. Feestorganisatoren en uitbaters van discotheken bestellen de tanks vaak via particulieren op internet. Scholieren in de verschillende onderzochte gemeenten zeggen dat ze weleens op feesten (o.a. in discotheken of clubs) zijn geweest waar standaard lachgas wordt verkocht. Een lachgasverkoper die op feesten ballonnen vult en verkoopt heeft na duizenden ballonnen zo veel handigheid gekregen dat hij het met zijn ogen dicht kan. Meteen met een knoop in de ballon als het moet. De meeste problemen worden veroorzaakt door het materiaal. Een slechte partij ballonnen komt weleens voor, maar de meeste sores geeft toch wel de slagroomsput zelf. Het ventiel kan door het continue gebruik zo zwaar worden belast (door het lachgas) en ijskoud worden zodat het ventiel begint te lekken. Reden waarom verkopers vaak meerdere slagroomsputten gebruiken.

Wat betreft lachgasverkoop in de horeca, noemen professionals vooral cafés, shishalounges en een enkele snackbar. Met name voor deze locaties bestaat bij handhavers veel onduidelijkheid over de toelaatbaarheid van de verkoop. Volgens sommige handhavers is hier sprake van een grijs gebied in de regelgeving. Zo zegt wijkagent (H02) in Utrecht meermaals vanuit de horeca te worden benaderd of lachgasverkoop is toegestaan:

*“Het is niet verboden dus ik kan daar niet veel over zeggen, maar ik vind wel dat ze moeten kijken of het slim is, gezien de veiligheid.”*

In de stad Groningen is lachgas een gevoelig punt in de horeca sinds een paar kroegen extra klandizie en omzet wisten te pakken met de verkoop van lachgas. BOA (H04) in Nijkerk zegt strenger op te treden tegen het aanbieden en/of gebruik in de (natte) horeca. Hij vangt soms geluiden op dat er in een kroeg lachgas wordt bezorgd en gebruikt. Naar aanleiding daarvan heeft hij een paar cafébazen laten weten dat hun klanten niet onder invloed van drugs en

---

<sup>56</sup> Van der Sluis & Smit (2017).

<sup>57</sup> Van der Sluis & Smit (2017).



daarom ook niet van lachgas mogen zijn. En ook dat de verkoop van lachgas in cafés uit den boze is. Lachgasaanbieders en gebruikers worden voortaan door de cafés gemaand om het perceel te verlaten.

Jongeren maken weleens mee dat in de omgeving van festivals, in horecagebieden of soms spontaan in het park of op de parkeerplaats ballonnen met lachgas worden verkocht. Op speciale feestdagen als Koningsdag wordt in het hele land lachgas op straat verhandeld. Soms is er zelfs een ballonnenbar opgetuigd. Ondernemende verkopers hebben speciaal voor die dag beslag weten te leggen op een of meer grote tanks met lachgas. Lachgasverkoop komt ook op kleine schaal voor en op plekken die niet meteen voor de hand liggen. Straathoekwerker (V39) in Amsterdam-Zuidoost zag bijvoorbeeld dat er op een parkeerplaats vanuit een autokofferbak ballonnen met lachgas werden verkocht. En tijdens het veldwerk in een Amsterdamse volkswijk in Oost knoopten we op een avond in januari 2017 een gesprek aan met een groepje jongens in op straat.

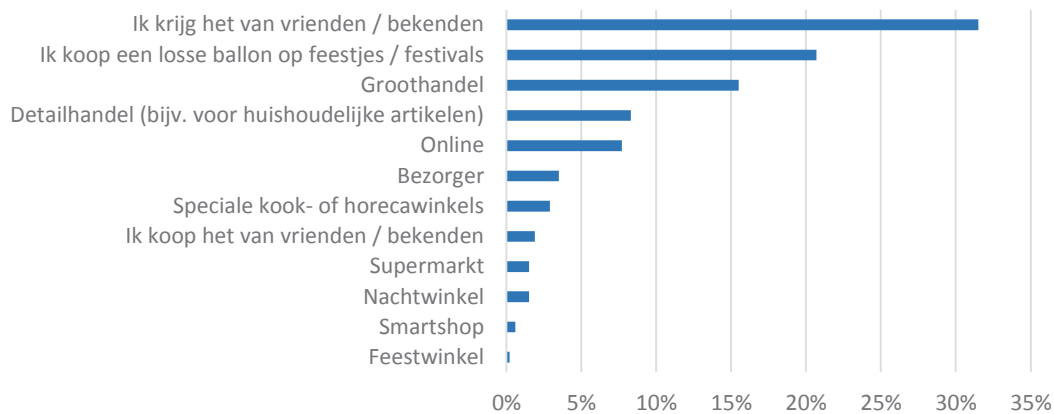
*“Wil je een ballonnetje?”* De jongen kijkt ons schalks aan terwijl hij met een slagroomsput in de hand tegen de auto van zijn vriend leunt die zelf achter het stuur een jointje rookt. We staan in Amsterdam Oost tussen zes Marokkaanse jongens voor een open raam van een slaapkamer waar nog twee jongens binnen op bed zitten. Vanuit de slaapkamer loopt een verlengsnoer naar buiten richting een stofzuiger die op de stoep voor de auto staat. Naar we begrijpen om de wietkruiden in de auto op te zuigen. De jongen met de slagroomsput heeft de meeste praatjes. Af en toe draait hij een nieuwe patroon vakkundig op de fles, zet een ballon op de tuut, haalt de hendel over en in enkele seconden is de ballon, zo groot als een suikermeloen, gevuld. Hij is de enige die ballonnen doet. De andere jongens blowen en drinken energydrankjes. De jongen binnen heeft een voorraadje met patronen, want af en toe vraagt de jongen op straat om een paar nieuwe. *“Wil je anders cocaïne? Je kunt een pakje meekrijgen om te proberen als je wilt. Hele zuivere, 85% procent.”* Even later stapt de jongen bij zijn kompaan in de auto en gaan ze op weg naar een klant. De jongens die achterblijven, zeggen dat hij niet in de buurt woont. Hij komt soms chillen bij zijn neefje dat hier woont. Het neefje knikt en zegt dat zijn slaapkamer een klein winkeltje is met snacks, sapjes en tosti's voor jongens die 's avonds moeten werken.

## 7.6 Cijfers over hoe en waar uitgaanders aan lachgas komen

In de in 2017 gehouden aanvullende survey onder uitgaanders – de vervolgmeting van Het Grote Uitgaansonderzoek 2016, zie Hoofdstuk 6 – werd aan respondenten ook gevraagd hoe zij meestal aan lachgas komen. De antwoordcategorieën waaruit ze konden kiezen waren afgeleid uit het kwalitatieve onderzoek. De resultaten zijn weergegeven in Figuur 7.1. De meest gerapporteerde manier is: krijgen van vrienden of bekenden. Eén op de drie respondenten (32%) zegt zo meestal aan lachgas te komen. Op de tweede plaats staat kopen van losse ballonnen met lachgas op feestjes of festivals (21%), gevolgd door kopen bij de groothandel (16%) en daarna kopen bij de detailhandel (8%). Andere manieren van aanschaffen scoren lager, maar de grafiek illustreert wel duidelijk hoe gevarieerd het aanbod van lachgas is waar uitgaanders gebruik van maken.

Misschien wel het meest opvallend is dat meer respondenten lachgas aanschaffen bij de groothandel dan bij de detailhandel. Het betreft hier echter een specifieke groep lachgasgebruikers die gemiddeld genomen ouder is en ook vaker lachgas gebruikt dan de laatste jaar gebruikers onder de middelbare scholieren en mbo- en hbo-studenten in Hoofdstuk 5.

*Figuur 7.1 Aanschaf van lachgas (vervolgmeting Het Grote Uitgaansonderzoek)*



## 7.7 Samenvatting

De aanbodkant van de lachgasmarkt is heel gevarieerd en kan ruwweg onderverdeeld worden in vier categorieën: de detailhandel; de groothandel; de online verkoop en de bezorgdiensten; en de verkoop op privéfeestjes (in het uitgaanscircuit en op straat).

### Detailhandel en maatregelen

Onder de detailhandel vallen de grotere winkelketens, zoals de Blokker, maar bijvoorbeeld ook smartshops en avondwinkels. De toename van het gebruik van lachgas heeft zijn effect op deze winkels, bijvoorbeeld door een grote aanloop van scholieren. Voor verschillende winkels was dit een reden om hun verkoopbeleid aan te scherpen of zelfs te stoppen met de verkoop van lachgas. Andere detailhandelaren stopten met de verkoop vanwege de overlast of rommel op straat. De winkels die hun verkoopbeleid hebben aangescherpt deden dit op drie vlakken:

- Minimumleeftijd (veelal 18+ jaar, soms vanaf 16 jaar);
- Een maximale hoeveelheid (bijvoorbeeld twee doosjes per persoon); en/of
- De presentatie van het product (vaak verkoop alleen van achter de toonbank zodat de patronen niet duidelijk zichtbaar in de winkel liggen).

Uit de observaties in winkels en gesprekken met jongeren blijkt dat dit strengere verkoopbeleid niet altijd en overal strikt wordt nageleefd. Maar uit gesprekken met jongeren komt ook naar voren dat met name vanwege de leeftijdscontrole een deel is gestopt met het kopen van lachgaspatronen of is overstapt naar een andere aanbieder.

### Groothandel en maatregelen

Verkoopmedewerkers en managers van groothandels als de Makro, Hanos en Sligro merken de laatste jaren een stijging in de verkoop van lachgaspatronen. De groothandels zijn zich

bewust van het recreatieve gebruik van lachgas. Er zijn zelfs weleens speciale aanbiedingen tijdens bepaalde feestdagen of periodes in het jaar. Maar het komt ook voor dat een groothandel alternatieve verkoopkanalen niet wil stimuleren en zich het recht voorbehoudt om een maximum aantal patronen per klant te hanteren.

#### Online verkoop en bezorgdiensten

Bezorgdiensten hebben inmiddels ook doorgekregen dat er gemakkelijk geld valt te verdienen aan lachgas. De afgelopen jaren is een bezorgmarkt voor lachgas ontstaan waarin aanbieders via het internet adverteren en verkopen. Op Facebook, Instagram en Marktplaats staan veel advertenties. De bezorgmarkt van lachgaspatronen bestaat enerzijds uit bijvoorbeeld bestaande biertaxi's of bierkoeriers die lachgas erbij zijn gaan verkopen en anderzijds uit (jonge) entrepreneurs die inkopen bij groothandel en een eigen business zijn gestart. De patronen worden vaak twee keer zo duur verkocht als in de groothandel. Er zijn ook webwinkels die lachgastanks verhuren voor op grotere feesten of festivals.

Bezorgers van lachgas trekken zich weinig aan van gezondheidsrisico's van lachgasgebruik. Leeftijd wordt in de praktijk niet of nauwelijks gecontroleerd en van een maximum aantal patronen per transactie is geen sprake. De bedrijfsvoering is er over het algemeen zelfs op gericht om het koopgedrag te stimuleren, door bijvoorbeeld korting te geven bij grotere bestellingen.

#### Verkoop privéfeestjes, in het uitgaanscircuit en op straat

Alhoewel er volgens middelbare scholieren en mbo-studenten in verschillende gemeenten uitgaanslocaties zijn waar standaard lachgas wordt verkocht, is de verkoop in deze settings vaak minder georganiseerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor privéfeestjes waarbij door één iemand met een klantenkaart patronen worden aangeschaft bij een groothandel, maar ook voor de verkoop in de omgeving van festivals of uitgaansgelegenheden, in parkjes of op een parkeerplaats, of de verkoop van lachgas op straat tijdens Koningsdag.

#### Uitgaanders: krijgen en kopen

Uit de survey onder uitgaanders blijkt ook dat het aanbod van lachgas erg gevarieerd is. Alle hiervoor genoemde verkoopvarianten komen voor bij deze groep gebruikers. Het vaakst krijgen ze lachgas via vrienden of bekenden. Opmerkelijk is dat meer respondenten lachgas aanschaffen bij de groothandel dan bij de detailhandel.



## 8 Conclusies en aanbevelingen

Vanuit verschillende invalshoeken is met een combinatie van kwalitatief en kwantitatief onderzoek in voorgaande hoofdstukken het gebruik van lachgas als roesmiddel in kaart gebracht. Uit het onderzoek kan op hoofdlijnen een aantal conclusies worden getrokken.<sup>58</sup> Deze worden hieronder besproken. Daarbij wordt tevens een vertaalslag gemaakt naar aanbevelingen voor voorlichting en preventie, het terugbrengen van de verkoop van lachgas en de aanpak van overlast. Ook worden enkele hiaten in kennis over de lachgasproblematiek benoemd en worden suggesties gedaan voor toekomstig onderzoek.

### 8.1 Gebruikers, gebruikspatronen en schadelijkheid van lachgas

Lachgas wordt overal in het land als roesmiddel gebruikt, door zowel jongens/mannen als meisjes/vrouwen van uiteenlopende leeftijd, etnische achtergrond en opleidingsniveau, maar het gebruik concentreert zich bij jongeren en jongvolwassenen. Bij veel jongeren heeft lachgas het imago van een onschuldig middel met een korte, prettige roes. Uit zowel het kwalitatieve als het kwantitatieve onderzoek blijkt dat lachgasgebruik in veel gevallen recreatief en tijdelijk van aard is. Veelal is het gebruik incidenteel en vaak beperkt het zich tot een of enkele ballonnen met lachgas per gelegenheid. Maar er zijn ook personen en groepen die gedurende een kortere of langere periode vaak en/of veel lachgas gebruiken. Op basis van het kwalitatieve onderzoek kunnen drie typen gebruikers onderscheiden worden:

- Novieten: jonge, onervaren lachgasgebruikers die meestal ook geen ervaring hebben met alcohol en/of drugs. Juist bij hen overheerst het positieve imago van lachgas als een onschuldig middel.
- Experimenterende gebruikers: scholieren en straat-/hangjongeren, die naast lachgas vooral ervaring hebben met cannabis en/of alcohol;
- Feestgebruikers, die meer ervaring hebben met alcohol en drugs: zij zijn vaak al wat ouder (18+) en gebruiken lachgas in het uitgaansleven of op thuisfeestjes. Vooral deze groep herkent het gevoel van de roes bij lachgas eerder als een effect dat hoort bij drugs.

Tot nu toe heeft wetenschappelijk onderzoek naar de schadelijkheid van lachgas zich vooral gericht op gebruik in de medische setting, dus niet op het gebruik van lachgas als roesmiddel. Voor dit rapport is geen medisch-toxicologisch onderzoek gedaan. Uit de literatuur blijkt dat langdurig veelvuldig lachgasgebruik (50-100 ballonnen binnen 3 uur of dagelijks 10-20 ballonnen gedurende 10 dagen) kan leiden tot vitamine B12 deficiëntie. Daarnaast heeft het kwalitatieve onderzoek zicht gegeven op gezondheidsrisico's en -klachten die professionals signaleren en die gebruikers zelf ervaren bij/na lachgasgebruik. Zo zijn er groepen (heel) jon-

---

<sup>58</sup> Dit gebeurt mede dankzij de inbreng van experts tijdens een meeting in de afrondende fase van het onderzoek. Naast de onderzoekers namen twaalf experts deel aan deze bijeenkomst. De experts zijn werkzaam op het terrein van drugspreventie, jongerenwerk, handhaving (politie, gemeentelijk toezichthouder), toxicologie, gezondheid en beleid.

ge gebruikers die zeggen geregeld out te gaan ('over-doseren'), bijvoorbeeld tijdens een 'binge sessie', waarbij in korte tijd veel lachgas gebruikt wordt. Op grond van de gerapporteerde gebruikerservaringen in het kwantitatieve onderzoek onder uitgaanders lijkt het risico op ernstige acute incidenten gering. Wel ervaart een deel ongewenste hinderlijke effecten van lachgasgebruik, met name hoofdpijn, duizeligheid en tintelingen van handen en voeten. Deze acute effecten worden door ongeveer één op de drie genoemd. Daarna volgen verwardheid, misselijkheid en craving (hunkering om opnieuw te gebruiken). Voor zover zij lange termijn negatieve gezondheidseffecten ervaren, betreft dit voornamelijk: concentratieproblemen, tintelingen, moeheid en duizelingen. Ook blijkt dat hoe vaker en meer lachgas wordt gebruikt, hoe vaker tintelingen, craving en gewenning worden ervaren. Op grond hiervan kan het risico op verslaving niet uitgesloten worden.

## 8.2 Preventie en voorlichting

Een dilemma bij voorlichting en preventie is dat lachgas bij veel jongeren een positief, 'on-schuldig' imago heeft. Dat geldt, zo blijkt uit het kwalitatieve veldonderzoek onder jongeren, niet in het minst voor minderjarigen. Ook al duurt de roes kort, lachgas is wel een psychoactieve stof en er kunnen negatieve gezondheidseffecten aan kleven. Juist omdat lachgas soms al op jeugdige leeftijd gebruikt wordt door jongeren die weinig of geen ervaring hebben met alcohol, roken of drugs, zijn minderjarigen een belangrijke doelgroep voor voorlichting en preventie.

Uit het onderzoek komen de volgende aanknopingspunten naar voren voor preventie en voorlichting onder **jongeren**:

- Maak wat betreft doelgroep en benaderingswijze een onderscheid tussen groepen jongeren op basis van hun ervaring met middelengebruik. Houd daarbij zo nodig ook rekening met hun migratieachtergrond, zoals culturele/religieuze opvattingen over alcoholgebruik.
  - Bij de novieten ligt voorlichting via bestaande schoolpreventieprogramma's en sociale mediakanalen voor de hand.
  - Dat geldt deels ook voor experimenterende gebruikers.
  - Straat-/hangjongeren en feestgebruikers worden doorgaans beter bereikt door jongerenwerkers en 'outreachende' preventiewerkers en feestgebruikers door peer projecten.
- Kom met een eerlijke boodschap. Erken dat nog niet alles bekend is over de gezondheidsrisico's, maar benoem ook de meeste door gebruikers zelf ervaren 'bijwerkingen', zoals hoofdpijn, duizeligheid, verwardheid en misselijkheid. Dat is effectiever dan een boodschap waarin mogelijke risico's die zelden voorkomen de overhand hebben (zoals 'je kunt er onvruchtbaar van worden'). Gebruikerservaringen (zowel positief als negatief) kunnen onderdeel vormen van een dergelijke boodschap.
- Op paniek-boodschappen reageren jongeren over het algemeen slecht (negeren, 'geldt niet voor mij', 'jullie weten er niks van'), omdat ze ook naar hun omgeving kij-

ken voor ervaringen van vrienden. In plaats van algemene voorlichting over lachgas te geven die voornamelijk wijst op de risico's is het vaak effectiever om met jongeren in gesprek te gaan over het gebruik van lachgas.

- Schenk aandacht aan het risico dat de lachgasroes kan 'na-ijlen'. Mede omdat de roes van lachgas kort duurt, staan gebruikers er vaak niet bij stil dat effecten langer kunnen aanhouden, bijvoorbeeld bij deelname aan het verkeer.

Een ander aanknopingspunt voor preventie van lachgasgebruik betreft **voorlichting aan ouders** (bijvoorbeeld van kinderen vanaf 12 jaar). Lang niet alle ouders weten wat lachgas is of dat (hun) kinderen lachgas gebruiken. Door ouders uit te leggen wat lachgas doet en hen er bewust van te maken dat als hun kind met andere kinderen in huis lachgas gebruikt en er ongelukken gebeuren, zij hier op aangesproken kunnen worden. Dit kan helpen bij het voorkomen of verminderen van lachgasgebruik onder jongeren. Er zijn verschillende kanalen beschikbaar die kunnen worden ingezet voor voorlichting aan ouders en om hen handvatten te bieden bij het stellen van regels omtrent lachgas.

Momenteel laten gemeenten zich in hun preventiebeleid voornamelijk leiden door meldingen van het publiek en onrust onder handhavers en op scholen. Sommige gemeenten kiezen voor een eigen waarschuwingcampagne, bijvoorbeeld via folders. Mede in dit licht, maar vooral in meer algemene zin wordt aanbevolen om de **voorlichting en preventie meer te stroomlijnen**, door:

- Het op elkaar afstemmen van de aanpak van de lachgasproblematiek en de boodschap over lachgas door gemeenten.
- Standaardiseren van voorlichting over lachgas op scholen, bijvoorbeeld binnen bestaande, effectief gebleken schoolpreventieprogramma's over middelengebruik of via een lesmodule lachgas.
- Ontwikkelen van een tipsheet voor preventiewerkers in de verslavingszorg, jongerenwerkers en andere voorlichters.

### 8.3 Beperkende maatregelen bij de lachgasverkoop

Uit het onderzoek blijkt dat er een breed scala is aan aanbieders van lachgas, zowel in de detailhandel en groothandel, als online en met bezorgdiensten. De gemakkelijke beschikbaarheid van lachgas wordt over het algemeen gezien als een belangrijke factor in de populariteit van lachgas bij jongeren. De brede en gemakkelijke beschikbaarheid draagt ertoe bij dat jongeren lachgas als 'normaal' beschouwen.

Met een effectieve aanpak richting de lachgasverkoop zou de beschikbaarheid van het middel teruggedrongen kunnen worden – en daarmee mogelijk ook het gebruik. Blijkens het kwalitatieve onderzoek zijn er binnen de detailhandel al winkels en winkelketens die zelf beperkende maatregelen hebben genomen bij de verkoop van slagroompatronen met lachgas, door deze bijvoorbeeld minder opzichtig of zelfs buiten het zicht in de winkel te plaatsen, door niet te verkopen aan minderjarigen en/of door een limiet te stellen aan het aantal

lachgaspatronen per transactie. Dergelijke maatregelen kunnen verder gestimuleerd worden, bijvoorbeeld door een informatiebrief en door in gesprek te gaan met winkelketens.

De groothandel is een belangrijke leverancier van lachgas in de vorm van slagroompatronen aan online en offline verkopers, maar ook aan gebruikers die lachgas collectief inkopen voor bijvoorbeeld privéfeestjes. Zoals blijkt uit het kwalitatieve onderzoek naar de lachgasmarkt bestaat bij in elk geval een deel van de groothandel een zekere mate van ongemak over de grootschalige verkoop aan 'tussenpartijen' die lachgas doorverkopen aan jongeren. Om deze handel terug te dringen, doen we de volgende aanbevelingen.

- Informatiebrief vanuit de overheid opstellen voor groothandels en winkelketens, met een oproep om terughoudend te zijn in de presentatie en verkoop van lachgaspatronen.
- Vanuit de overheid in gesprek gaan met de groothandel en trachten afspraken te maken over verkoophoeveelheden en display van lachgas. Bijvoorbeeld lachgaspatronen niet vol in het zicht van de klanten te leggen.

#### 8.4 Aanpak overlast

Handhavers (politie, BOA's) krijgen meldingen van overlast van lachgasgebruik in de publieke ruimte en vanwege op straat rondslingerende lachgaspatronen, zo komt naar voren uit het kwalitatieve onderzoek. Zij hebben behoefte aan betrouwbare informatie over de schadelijkheid van lachgas – al was het maar omdat zij daar soms vragen over krijgen tijdens hun werk. Kennis hierover kunnen ze inzetten in hun contacten met onder andere winkeliers en verkopers in de horeca en zij verwachten dat dit preventief kan helpen in het terugdringen van het gebruik van lachgas en daarmee ook de overlast.

Juridisch gezien hebben handhavers weinig handvatten om lachgasgebruik aan te pakken, behalve het aanpakken van vervuiling door jongeren op heterdaad te betrappen bij het deponeren van lachgaspatronen op bijvoorbeeld de openbare weg of in parken. Een preventieve aanpak van overlast kan zijn: jongeren aanspreken op hun milieubewustzijn en hen te wijzen op de vervuiling en mogelijke milieuschade die veroorzaakt wordt door op straat achtergelaten patronen en ballonnen.

#### 8.5 Kennislacunes en suggesties voor verder onderzoek

Tot nu toe heeft wetenschappelijk onderzoek naar de schadelijkheid van lachgas zich vooral gericht op medische toepassing. Een enkele (case) studie richtte zich op recreatief frequent gebruik en hoge doseringen. Aangezien uit dit onderzoek blijkt dat het dominante gebruikspatroon incidenteel is, is er momenteel vooral behoefte aan meer kennis over de schadelijkheid bij minder frequent gebruik en lagere doseringen en bij jonge (opgroeïende) gebruikers. Dit geldt ook voor mogelijke 'na-ijl effecten' van lachgasgebruik. De korte roes wordt geregeld als prettig 'voordeel' genoemd van het gebruik van lachgas. Er zijn echter (weliswaar schaarse) aanwijzingen uit de medische literatuur dat effecten nog uren kunnen 'na-ijlen'.



Meer kennis hierover, en dan vooral in relatie tot recreatieve patronen van gebruik, zijn belangrijk voor preventie.

Voortbouwend op de bevindingen in dit onderzoek, dringen zich de volgende vragen op die nader **medisch-toxicologisch onderzoek** vereisen naar recreatief gebruik van lachgas, zoals:

- Is er sprake van een zuurstoftekort bij recreatief (niet-medisch) lachgasgebruik? Zo ja, vanaf welke dosis treedt dat zuurstoftekort op en hoe schadelijk is dit?
- Bij welke frequentie en welke hoeveelheid wordt recreatief lachgasgebruik schadelijk? Hangt dit samen met leeftijd? Is lachgasgebruik schadelijker voor jongere gebruikers dan voor volwassenen?
- Welke rol speelt gecombineerd gebruik met andere middelen bij de schadelijkheid van lachgas?
- Hoe lang na inname van lachgas houden 'na-ijl effecten' op cognitie en rijvaardigheid aan?
- Komen er schadelijke stoffen vrij uit de slagroompatronen (metaaldeeltjes en andere vervuilingen)?

Tot slot is er een lacune in kennis over lachgas die ligt op het terrein van **socialwetenschappelijk onderzoek**. Deze lacune betreft de vraag in hoeverre lachgasgebruik (op jonge leeftijd) het risico vergroot op gebruik van andere middelen. De meeste gebruikers in het uitgaansleven hebben, zo blijkt uit het kwantitatieve onderzoek, al ervaring met alcohol, tabak en cannabis voordat zij zijn beginnen met lachgas. Voor andere middelen geldt dat deze vaak voor het eerst worden gebruikt nadat er al ervaring is met lachgas. Of dat betekent dat lachgas een opmaat is naar deze middelen kan op basis van dit onderzoek helaas niet worden gezegd. In tegenstelling tot de uitgaanders hebben blijkens het kwalitatieve onderzoek jonge gebruikers vaak (nog) geen ervaring met andere middelen als zij voor het eerst lachgas gebruiken. Met andere woorden: de lachgasroes is hun eerste psychoactieve beleving. Daarmee dient zich de vraag aan: in hoeverre vergroot lachgasgebruik (op jonge leeftijd) het risico op het gaan gebruiken van andere middelen? Vormt lachgas bij jongeren een opstap naar het (op jongere leeftijd beginnen met) gebruik van alcohol en/of drugs?



## Bijlage A Interviews met experts

### Handhavers (H)

Code	Functie	Plaats/gebied	Algemene groep	Specifiek lachgas
H01	Wijkagent	Rotterdam, wijk	20-30 jaar	1. Straatgroep; 2. Shishalounge
H02	Horeca	Utrecht, binnenstad	jaar	1. Uitgaansjeugd NL (16-20); 2. Straatgroep Marokkaans (18-25)
H03	Wijkagent + horeca	Amersfoort, binnenstad	Uitgaanspubliek	?
H04	BOA drank en horeca	Veluwe	Tot 18 jaar	Jongeren in de regio (horeca, uitgaanscentra, jongerencentrum)
H05	Coördinator integraal	Haarlem, stadsbreed	Jeugdgroepen 14-17 jaar	Vriendengroepen op hangplekken, etniciteit onbekend
H06	Wijkagent	Arnhem	Uitgaansgebied onder de 30 jaar	Groepjes op straat
H07	BOA coördinator	Den Helder, stadsbreed	?	?
H08	Coördinator jeugdpolitie	Poldergemeente Zuid-Holland	15-25 jaar	Straatgroepjes op hangplekken, maar ook schuren, tuinhuisjes e.d.

### Sociaal-werkers (S)

Code	Functie	Plaats/gebied	Algemene groep	Specifiek lachgas
S09	Ambulant hulpverlener	Utrecht, stadsbreed	Risicojongeren	Marokkaanse en Nederlandse jongens, thuiszitters en drop-outs
S10	Coördinator jongerenwerk	Veluwe	Primair 10-18 jaar, tot 24 jaar	Minderjarige kwetsbare jongeren (o.a. hangplekken)
S11	Jongerenwerker	Dorp Zuid-Holland	12-23 jaar	Jongeren op trefpunten buiten
S12	Projectleider	Landelijk	Plattelandsjongeren	Weinig over bekend
S13	Straatwerker	Dorp Flevoland	Jongeren en jongvolwassenen	(illegale) horeca (drankketen)
S14	Streetcorner Meidenwerk	Amsterdam, Oud-West	Meisjes, 17-25 jaar	Marokkaans en Surinaams (feestjes, thuis en in auto's)
S15	Jongerencoach	Drenthe (Emmen)	18-27 jaar	Diverse vriendengroepen in het dorp (meer mannen)
S16	Ambulant jongerenwerker	Drenthe (Hoogeveen / Meppe)	18 jaar en ouder (80%)	Substantiële groep uit kwetsbare gezinnen
S17	Pedagogisch werker	Rotterdam	18-23 jaar	Jongeren met complexe problematiek
S18	Jongerenwerk	Amsterdam, Sloterveer	Buurtmeisjes, 10-18 jaar	Getto girls 16+ vaak contact met politie (straat en ouderen op feest en thuis)

**Gezondheidswerkers (G) en Feestorganisatoren (F)**

Code	Functie	Plaats	Algemene groep	Specifiek lachgas
G21	Preventiewerk	Noord Limburg	Risicjongeren	?
G22	Preventiewerk	Groningen en Drenthe (Assen en Hogeveen)	Tieners Jongeren en jongvolwassen, 18-30 jaar)	Vooraf tieners (scholieren) en jongens die rondhangen in de buurt
G23	Preventiewerk	Noord West Brabant	Jeugdigen en hangjongeren	14/15-18 jaar en ouder, niet gelinkt aan specifieke subcultuur
G24	Arts	Landelijk	Uitgaanders	?
G25	Ambulant preventiewerk	Leiden, Bollenstreek	14/15 tot 23 jaar	Dorpsgroepen (NL) Lastige buitengroepen
G26	Indigo	Den Haag	Klassen praktijkonderwijs (mbo/vmbo)	Jonge uitgaanders en sportieve groep
G27	Preventiewerk	Zaanstreek	Middelbare scholieren, testservice (mix), + swingers	Hanggroepen (15-18) weinig vwo
G28	Preventiewerk	Nijmegen e.o.	Scholieren (blowers /gamers)	Niet direct (geen standaardvraag)
G29	Ambulant werker (jeugdhulp)	Zaanstreek	Hangjongeren	Ongeveer de helft Nederlands
G30	Behandelaar	Zwolle	Rondgevraagd	Jongeren
G31	Preventiewerk en gezondheidscoach	Rotterdam	12-18 jaar, jongeren met lage intelligentie	Vanaf 13-14 jaar en alle nationaliteiten
G32	Teamleider collectieve preventie	Amsterdam	Voortgezet onderwijs	Minderjarigen jongens in West 11-15 jaar en 16-17 jaar, vooral mbo
F33	Organisator frisfeesten	Landelijk	12-16 jaar en 18 jaar en ouder	Een keer wilde disco lachgas
F34	Organisator feest	Wageningen	Uitgaanders	Studenten en jongeren

**Veldwerk (V) in Amsterdam**

<b>Code</b>	<b>Functie</b>	<b>Stadsdeel</b>	<b>Algemene groep</b>	<b>Specifiek lachgas</b>
V35	Coördinator CIA	Stadsbreed	Scholieren	Multi-etnisch
V36	Schoolhoofd	Zuidoost	Scholieren	Multi etnisch (13-17 jaar)
V37	Ambulant Jongerenwer- ker	Noord	Straat en buurt- jeugd	Multi-etnisch (14-15 jaar)
V38, Groep (n=6)	Straathoek- werkers	Oost	Straatjeugd/ jongvolwassen	Marokkaans
V39, Groep (n=5)	Straathoek- werkers	Zuidoost	Buurtjongeren Jongvolwassen	Surinaams en Afrikaans
V40	Straathoek- werk	Noord	Straatjongeren	Marokkaans (13-15 en 16-19 jaar)
V41, Groep (n=5)	Straatcoaches	Zuid en Oost	Straatgroepen	Nederlands, Surinaams en Marokkaans (12-16 jaar)
V42	Wijkagent	Oost	Vindplaatsen patronen	
V43, Groep (n=20)	Integraal	West	Straatgroepen/ Scholieren	Multi-etnisch (14-17 jaar en Marokkaans)
V44	Ambulant jongerenwer- ker	West	Straatjongeren	Marokkaans (12-17 jaar)



## Bijlage B Veldonderzoek

### Contacten via Amsterdamse experts

Via	Buurt	Etniciteit (n)	Methode	Leeftijd	Groep
Jongerenwerker	Noord	Divers (n=3)	TI	15-16	Scholier / jongens (VMBO)
Meidenwerker	Oud West	Surinaams (n=1)	TI	24	Werkloos / vrouw
Schoolhoofd	Zuidoost	Ghanees (n=5)	TI	14-17	Scholier / meisjes
Schoolhoofd	Zuidoost	Afrikaans (n=25)	GG + OB	13-17	Scholier/ meisjes en jongens
Meidenwerker	West, Osdorp	Marokkaans (n=10)	GG	14-19	Scholier / meisjes (VMBO-MBO)
Meidenwerker	West, Slotermeer	Marokkaans (n=10)	GG	14-17	Scholieren/meisjes (VMBO)
Veldwerker	West, Geuzenveld/Sloten	Marokkaans (n=8)	IG	12-20	Straatjeugd / jongens (VMBO)
Veldwerker	Oost, Watergraafsmeer	Divers (n=3)	TI	16-20	Scholier / werkend (MBO)

TI = topicinterview; GG = groepsgesprek; IG = informeel gesprek; OB = observatie

### Veldwerk in verschillende gemeenten

Gemeente	Groepen (aantal jongeren)	Methode	Groep
A'dam-Oost	11 groepen (n=49)	IG	Straatjeugd/ jongvolwassen
A'dam-Oost	3 groepen	OB	Straatjeugd / jongvolwassen
A'dam-Zuid	1 groep	OB	Straatjeugd
Utrecht, Lombok	Wijk/school (n=20)	TI	15-18 jaar
	Wijk/school (n=62)	IG	15-18 jaar
A'dam	2 Lycea (n=75)	IG	Middelbare scholieren
	Groothandel, Verkooppunten en dealers/online diensten	OB + IG	
Hoorn	School (n=10)	TI + IG	MBO scholieren
	Wijk (n=10)	TI + IG	Straat
	Verkooppunt	OB + IG	
A'dam	School (n=20)	TI + IG	MBO scholieren
	Wijk (n=20)	TI + IG	Straat
A'dam	19 groepen (n=58)	IG	Middelbare scholieren
	Verkooppunten (n=10)	IG + OB	
Purmerend	2	IG	Middelbare scholieren
	3 groepen (n= 64)	IG + OB	
Alkmaar	Verkopers (n=7)	IG	Middelbare scholieren
	21 groepen (n=64)	IG + OB	
	Verkopers (n=11)		

TI = topicinterview; IG = informeel gesprek; OB = observatie





## Bijlage C Tabellen bestaande studies

In hoofdstuk 5 zijn op basis van vijf bestaande studies profielen van lachgasgebruikers opgesteld. In deze bijlage worden per studie de gedetailleerde cijfers weergegeven in tabellen.

Verschillen tussen percentages zijn getoetst middels een Chi-kwadraat analyse. Verschillen tussen gemiddelden zijn getoetst middels een T-test of Anova. Hierbij zijn de volgende  $p$ -waarden gehanteerd:

\* < .05

\*\* < .01

\*\*\* < .005

\*\*\*\* < .001

*n.s.* geen significant verschil

## Algemene bevolking (Leefstijlmonitor 2016)

Tabel C.1 Socio-demografische gegevens per gebruikersgroep lachgas (algemene bevolking 15 jaar en ouder)

	Nooit-gebruikers	Laatste jaar gebruikers	Stoppers	p-waarde	TOTAAL*
<b>prevalentie</b>					
percentage	94.2	2.1	2.9		100
aantal	10.086	230	310		10.706
<b>geslacht</b>				****	
man	48.6	61.3	62.0		49.3
vrouw	51.4	38.7	38.0		50.7
<b>leeftijd</b>				****	
<18 jaar	4.2	13.4	3.0		4.4
18-19 jaar	2.7	9.3	3.8		2.9
20-24 jaar	6.3	39.1	24.6		7.5
25-29 jaar	6.6	27.3	22.4		7.6
30-39 jaar	14.0	9.0	25.7		14.4
40-49 jaar	17.6	1.3	13.2		17.1
50-64 jaar	26.2	0.4	5.7		24.9
65+ jaar	22.4	0.0	1.5		21.2
gemiddelde leeftijd	48.4	23.4	31.6	****	47.4
<b>opleiding</b>				****	
laag opgeleid	28.4	8.1	13.4		27.5
middelbaar opgeleid	40.1	36.9	31.0		39.7
hoog opgeleid	31.6	55.0	55.6		32.8
<b>etniciteit</b>				n.s.	
niet-westers	11.4	10.1	8.4		11.4
westers	88.6	89.9	91.6		88.6
<b>stedelijkheid</b>				****	
(zeer) stedelijk	52.6	72.7	71.7		53.7
matig stedelijk	17.4	13.1	10.8		17.1
weinig/niet stedelijk	30.0	14.3	17.4		29.3

\* Inclusief 80 respondenten die weet niet / weigert hebben geantwoord op de vraag naar lachgasgebruik.

Tabel C.2 Socio-demografische gegevens per gebruikersgroep lachgas (algemene bevolking 15-35 jaar)

	<b>Nooit-gebruikers</b>	<b>Laatste jaar gebruikers</b>	<b>Stoppers</b>	<b>TOTAAL*</b>
<b>prevalentie</b>				
percentage	86.2	7.0	6.7	100
aantal	2.697	219	213	3.169
<b>geslacht</b>				
man	48.6	62.1	59.9	50.5
vrouw	51.4	37.9	40.1	49.5
<b>leeftijd</b>				
<18 jaar	15.9	14.0	4.4	14.8
18-19 jaar	10.0	9.8	5.5	9.6
20-24 jaar	23.4	41.1	35.7	25.5
25-29 jaar	24.8	28.7	32.6	25.6
30-35 jaar	26.0	6.4	21.8	24.4
gemiddelde leeftijd	24.6	22.6	25.3	24.5
<b>opleiding</b>				
laag opgeleid	15.2	7.1	8.5	14.3
middelbaar opgeleid	44.6	37.3	31.3	43.1
hoog opgeleid	40.2	55.6	60.2	42.6
<b>etniciteit</b>				
niet-westers	18.0	10.6	7.5	16.8
westers	82.0	89.4	92.5	83.2
<b>stedelijkheid</b>				
(zeer) stedelijk	56.6	73.7	71.7	58.9
matig stedelijk	16.3	12.1	11.7	15.6
weinig/niet stedelijk	27.1	14.2	16.7	25.5

\* Inclusief 40 respondenten die weet niet / weigert hebben geantwoord op de vraag naar lachgasgebruik.

Tabel C.3 Middelengebruik per gebruikersgroep lachgas (algemene bevolking 15-35 jaar)

	Nooit-gebruikers	Laatste jaar gebruikers	Stoppers	p-waarde	TOTAAL*
<b>prevalentie</b>					
percentage	86.2	7.0	6.7		100
aantal	2.697	219	213		3.169
<b>tabak</b>					
rookt wel eens	24.1	56.1	43.8	****	28.0
dagelijks	14.4	28.1	25.0	****	16.4
<b>alcohol</b>					
laatste maand	67.5	91.9	89.9	****	70.6
bijna dagelijks	4.5	11.8	12.3	****	5.6
<b>cannabis</b>					
ooit	29.4	87.2	81.4	****	37.0
laatste jaar	10.2	66.1	36.5	****	15.9
laatste maand	5.1	40.5	20.4	****	8.6
(bijna) dagelijks	1.0	9.1	3.6	****	1.7
<b>XTC</b>					
ooit	7.7	54.8	52.2	****	14.0
laatste jaar	2.8	45.2	21.8	****	7.1
laatste maand	0.9	16.3	9.6	****	2.5
<b>cocaïne</b>					
ooit	4.0	34.7	29.0	****	7.8
laatste jaar	1.6	25.8	9.9	****	3.9
laatste maand	0.6	10.9	3.7	****	1.5
<b>amfetamine</b>					
ooit	3.3	32.0	29.1	****	7.1
laatste jaar	1.1	22.4	11.2	****	3.3
laatste maand	0.4	10.2	3.3	****	1.3
<b>GHB</b>					
Ooit	1.0	13.9	14.8	****	2.8
laatste jaar	0.2	7.0	1.3	****	0.8
laatste maand	0.1	2.2	1.0	****	0.3
<b>ketamine</b>					
ooit	0.6	20.2	11.5	****	2.7
laatste jaar	0.2	16.4	1.8	****	1.4
laatste maand	0.1	5.4	1.1	****	0.5
<b>paddo's</b>					
ooit	0.2	0.0	0.0	****	0.1
laatste jaar	0.8	13.5	2.0	****	1.8
laatste maand	3.2	27.8	28.1	n.s.	6.6
<b>LSD</b>					
ooit	0.6	5.3	8.5	****	1.4
laatste jaar	0.0	2.4	1.6	****	0.3
laatste maand	0.0	0.0	1.2	****	0.1
<b>heroïne</b>					
ooit	0.3	1.8	1.7	****	0.5
<b>crack</b>					
ooit	0.1	0.0	2.7	****	0.2

\* Inclusief 40 respondenten die weet niet / weigert hebben geantwoord op de vraag naar lachgasgebruik.

## Scholieren (Peilstationsonderzoek 2015)

Tabel C.4 Socio-demografische gegevens per gebruikersgroep lachgas

	Nooit- gebruikers	Ooit- gebruikers	p-waarde	TOTAAL
<b>prevalentie</b>				
percentage	92.2	7.8		100
aantal	6.171	519		6.690
<b>geslacht</b>			***	
man	50.3	59.1		51.0
vrouw	49.7	40.9		49.0
<b>leeftijd</b>			****	
12 jaar	20.2	7.8		19.2
13 jaar	22.5	12.4		21.7
14 jaar	21.9	22.3		22.0
15 jaar	21.1	29.6		21.8
16 jaar	14.3	27.9		15.4
gemiddelde leeftijd	13.9	14.6	****	13.9
<b>ethniciteit</b>			n.s.	
niet-westers	14.4	15.1		14.5
westers	85.6	84.9		85.5
<b>opleiding</b>			n.s.	
VMBO-b/t	19.0	21.4		19.2
VMBO-t/H~O	29.8	30.6		29.8
HAVO/VWO	26.9	27.6		26.9
VWO	24.3	20.4		24.0
<b>stedelijkheid</b>			*	
(zeer) stedelijk	47.5	55.2		48.1
matig stedelijk	18.8	19.2		18.8
weinig/niet stedelijk	33.7	25.7		33.1

Tabel C.5 Middelengebruik per gebruikersgroep lachgas met logistische regressie

	Nooit-gebruikers	Ooit-gebruikers	p-waarde	TOTAAL	Odds ratio*	95% BI
<b>tabak</b>						
laatste maand	8.1	39.7	****	10.5	6.28***	[4.87,8.11]
dagelijks	2.0	15.5	****	3.0	6.89***	[5.10,9.29]
<b>alcohol</b>						
laatste maand	22.0	66.4	****	25.5	6.97***	[5.42,8.95]
bijna dagelijks	0.4	2.8	****	0.6	4.68***	[2.42,9.05]
<b>cannabis</b>						
ooit	6.3	48.4	****	9.6	11.21***	[8.85,14.19]
laatste maand	2.8	28.5	****	4.8	9.99***	[7.72,12.92]
(bijna) dagelijks	0.4	3.1	****	0.6	5.24***	[2.34,11.76]
<b>XTC</b>						
ooit	0.8	13.7	****	1.8	14.88***	[10.29,21.53]
laatste jaar	0.6	10.3	****	1.4	13.56***	[8.94,20.55]
laatste maand	0.3	3.3		0.5	8.30***	[3.32,20.70]
<b>cocaïne</b>						
ooit	0.6	7.3	****	1.2	9.77***	[6.16,15.47]
laatste jaar	0.4	5.8	****	0.8	13.18***	[7.44,23.34]
laatste maand	0.2	3.0	****	0.4	10.30***	[4.42,23.98]
<b>amfetamine</b>						
ooit	0.4	7.6	****	1.0	15.70***	[9.57,25.76]
laatste jaar	0.3	5.7	****	0.7	14.58***	[8.09,26.27]
<b>GHB</b>						
ooit	0.1	3.8	****	0.4	32.89***	[14.19,76.22]
laatste maand	0.0	2.6	****	0.2	72.02***	[16.31,318.08]
<b>paddo's</b>						
ooit	0.3	7.3	****	0.8	21.15***	[12.45,35.93]
laatste jaar	0.2	5.7	****	0.6	20.13***	[11.12,36.46]
laatste maand	0.1	1.7	****	0.2	15.38***	[4.87,48.56]
<b>LSD</b>						
ooit	0.1	2.9	****	0.3	35.64***	[12.37,102.71]
laatste maand	0.0	1.0	****	0.1	57.31***	[8.35,393.50]
<b>heroïne</b>						
ooit	0.2	3.5	****	0.4	21.34***	[8.23,55.34]
<b>crack</b>						
ooit	0.2	2.8	****	0.4	13.18***	[5.51,31.49]

\* Odds Ratio in multivariabele logistische regressie analyse gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd en stedelijkheid. De Odds Ratio is een maat voor de kans dat ooit-gebruikers meer of juist minder vaak andere middelen gebruikt hebben dan nooit-gebruikers. Een Odds Ratio groter dan 1 duidt op een grotere kans, een Odds Ratio kleiner dan 1 op een kleinere kans vergeleken met de referentiecategorie. Een Odds Ratio van 1 is de neutrale waarde, dat wil zeggen dat er geen verschil is in ander middelengebruik tussen ooit- en nooit-gebruikers. De significantie in de multivariate analyses wordt in dit rapport bepaald met behulp van het 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI). Als het interval de neutrale waarde, Odds Ratio = 1, niet omvat is het betreffende kenmerk een significante voor-speller van de uitkomst.

## MBO- en HBO-studenten (Peilstationsonderzoek 2015)

Tabel C.6 Socio-demografische gegevens per gebruikersgroep lachgas

	Nooit-gebruikers	Ooit-gebruikers	p-waarde	TOTAAL
<b>prevalentie</b>				
percentage	82.6	17.4		100
aantal	2.635	557		3.191
<b>geslacht</b>			n.s.	
man	49.2	54.3		50.1
vrouw	50.8	45.7		49.9
<b>leeftijd</b>			*	
16 jaar	14.2	8.1		13.1
17 jaar	34.8	35.5		34.9
18 jaar	51.0	56.4		52.0
gemiddelde leeftijd	17.4	17.5	n.s.	17.4
<b>etniciteit</b>			n.s.	
niet-westers	25.2	30.9		26.2
westers	74.8	69.1		73.8
<b>opleiding</b>			****	
MBO	60.1	56.1		59.9
HBO	24.9	43.3		27.5
geen dagopleiding	15.0	0.6		12.5

Tabel C.7 Middelengebruik per gebruikersgroep lachgas

	<b>Nooit-gebruikers</b>	<b>Ooit-gebruikers</b>	<b>p-waarde</b>	<b>TOTAAL</b>
<b>tabak</b>				
<i>laatste maand</i>	27.5	56.8	****	32.6
<i>dagelijks</i>	15.2	32.5	****	18.2
<b>alcohol</b>				
<i>laatste maand</i>	65.2	84.2		68.5
<i>bijna dagelijks</i>	2.3	5.0	***	2.8
<b>cannabis</b>				
<i>ooit</i>	24.0	64.2	****	31.0
<i>laatste maand</i>	9.2	34.4	****	13.6
<i>(bijna) dagelijks</i>	1.0	6.0	****	1.9
<b>XTC</b>				
<i>ooit</i>	5.0	28.3	****	9.1
<i>laatste maand</i>	1.6	10.3	****	3.1
<b>cocaïne</b>				
<i>ooit</i>	1.5	12.2	****	3.4
<i>laatste maand</i>	0.4	2.9	****	0.8
<b>amfetamine</b>				
<i>ooit</i>	1.8	14.4	****	4.0
<i>laatste maand</i>	0.4	4.1	****	1.0
<b>GHB</b>				
<i>ooit</i>	0.7	4.8	****	1.4
<i>laatste maand</i>	0.1	0.7	***	0.2
<b>paddo's</b>				
<i>ooit</i>	1.0	16.4	****	3.7
<i>laatste maand</i>	0.3	2.9	****	0.7
<b>LSD</b>				
<i>ooit</i>	0.4	4.7	****	1.2
<i>laatste maand</i>	0.1	1.5	****	0.3
<b>heroïne</b>				
<i>ooit</i>	0.2	2.4	****	0.6
<b>crack</b>				
<i>ooit</i>	0.2	2.4	****	0.6



## MBO-studenten Amsterdam (Antenne 2016)

Tabel C.8 Socio-demografische gegevens per gebruikersgroep lachgas

	Nooit-gebruikers	Laatste jaar gebruikers	Stoppers	p-waarde	TOTAAL
<b>prevalentie</b>					
percentage	72.6	21.0	6.3		100
aantal	1.381	400	120		1.962
<b>geslacht</b>				n.s.	
man	45.4	44.5	52.5		45.7
vrouw	54.6	55.5	47.5		54.3
<b>leeftijd</b>				*	
15 jaar	0.1	0.0	0.0		0.1
16 jaar	9.6	6.8	4.2		8.6
17 jaar	23.4	23.3	14.2		22.8
18 jaar	22.4	22.1	18.3		22.1
19 jaar	15.0	16.8	15.8		15.4
20-24 jaar	27.1	28.8	42.5		28.4
25-29 jaar	2.4	2.3	5.0		2.5
gemiddelde leeftijd	18.7	18.8	19.7	****	18.8
<b>etniciteit</b>				****	
westers	61.8	60.9	81.7		62.9
niet-westers	38.2	39.1	18.3		37.1
<b>woonplaats</b>				*	
Amsterdam	39.2	45.3	34.2		40.4
buiten Amsterdam	60.8	54.8	65.8		59.8
<b>sector</b>				n.s.	
Economie	38.1	42.0	36.7		38.8
Techniek	40.3	33.8	44.2		39.1
Zorg en welzijn	21.7	24.3	19.2		22.0
<b>kwalficatie niveau</b>				*	
niveau 1	3.6	3.0	1.7		3.4
niveau 2	17.8	15.5	15.0		17.1
niveau 3	24.8	20.3	15.8		23.3
niveau 4	53.7	61.3	67.5		56.2

Tabel C.9 Middelengebruik per gebruikersgroep lachgas

	Nooit-gebruikers	Laatste jaar gebruikers	Stoppers	p-waarde	TOTAAL
<b>tabak</b>					
<i>laatste maand</i>	27.4	54.0	53.3	****	34.6
<i>dagelijks</i>	12.4	29.0	35.0	****	17.3
<b>alcohol</b>					
<i>laatste maand</i>	59.6	76.0	85.0	****	64.7
<i>bijna dagelijks</i>	2.1	4.3	4.2	*	2.7
<b>cannabis</b>					
<i>laatste maand</i>	14.3	42.8	35.0	****	21.6
<i>bijna dagelijks</i>	2.8	8.8	9.2	****	4.5
<b>XTC en/of mdma</b>					
<i>ooit</i>	10.8	47.5	58.3	****	21.5
<i>laatste jaar</i>	7.6	40.8	31.7	****	16.1
<i>laatste maand</i>	3.4	21.8	15.0	****	8.0
<b>cocaïne</b>					
<i>ooit</i>	3.4	20.3	30.0	****	8.6
<i>laatste jaar</i>	2.2	15.8	16.7	****	6.0
<i>laatste maand</i>	0.9	8.0	10.0	****	3.0
<b>amfetamine</b>					
<i>ooit</i>	2.5	20.3	34.2	****	8.3
<i>laatste jaar</i>	1.4	15.3	15.8	****	5.2
<i>laatste maand</i>	0.7	7.0	5.0	****	2.3
<b>GHB</b>					
<i>ooit</i>	0.9	12.3	21.7	****	4.6
<i>laatste jaar</i>	0.5	8.8	6.7	****	2.6
<i>laatste maand</i>	0.2	4.3	1.7	****	1.2
<b>ketamine</b>					
<i>ooit</i>	0.1	15.0	17.5	****	4.4
<i>laatste jaar</i>	0.1	11.3	7.5	****	3.0
<i>laatste maand</i>	0.0	4.5	3.3	****	1.2
<b>paddo's</b>					
<i>ooit</i>	5.6	20.8	35.3	****	10.6
<i>laatste jaar</i>	2.9	11.1	14.3	****	5.3
<i>laatste maand</i>	0.9	2.8	3.4	***	1.4
<b>DMT</b>					
<i>ooit</i>	2.6	4.6	8.4	***	3.4
<i>laatste jaar</i>	1.4	3.0	1.7	n.s.	1.8
<i>laatste maand</i>	0.7	1.5	0.8	n.s.	0.9
<b>LSD</b>					
<i>ooit</i>	3.0	7.8	10.1	****	4.5
<i>laatste jaar</i>	1.7	4.3	3.4	**	2.3
<i>laatste maand</i>	1.1	1.5	1.7	n.s.	1.2
<b>heroïne</b>					
<i>ooit</i>	2.3	1.5	1.7	n.s.	2.1
<b>crack</b>					
<i>ooit</i>	3.7	6.8	10.9	****	4.8

## Uitgaanders (Het Grote Uitgaansonderzoek 2016)

Tabel C.10 Socio-demografische gegevens per gebruikersgroep lachgas

	Nooit-gebruikers	Laatste jaar gebruikers	Stoppers	p-waarde	TOTAAL*
<b>prevalentie</b>					
percentage	46.5	37.3	16.3		100
aantal	2280	1872	798		4905
<b>geslacht</b>					
man	43.6	58.7	52.0	****	50.6
vrouw	56.4	41.3	48.0		49.4
<b>leeftijd</b>					
<18 jaar	15.6	9.1	4.0	****	11.3
18-19 jaar	27.8	23.2	18.1		24.5
20-24 jaar	39.9	46.9	46.4		43.6
25-29 jaar	10.6	15.6	19.6		13.9
30-39 jaar	6.1	5.2	12.0		6.7
gemiddelde leeftijd	21.1	23.2	21.7	****	21.7
<b>opleiding</b>					
laag opgeleid	6.8	5.4	5.2	****	6.0
middelbaar opgeleid	44.3	36.4	38.0		40.4
hoog opgeleid	48.9	58.2	56.9		53.5
<b>etniciteit</b>					
niet-westers	12.6	10.8	14.0	n.s.	12.2
westers	87.4	89.2	86.0		87.8
<b>regio</b>					
noord	9.9	12.2	7.5	****	10.4
oost	23.0	13.6	17.4		18.5
midden	11.7	12.7	12.0		12.1
zuid	25.8	22.7	27.1		24.8

\* Inclusief 80 respondenten die weet niet / weigert hebben geantwoord op de vraag naar lachgasgebruik.

Tabel C.11 Middelengebruik per gebruikersgroep lachgas

	Nooit-gebruikers	Laatste jaar gebruikers	Stoppers	p-waarde	TOTAAL
<b>tabak</b>					
<i>rookt wel eens</i>	58.8	79.5	73.0	****	68.8
<i>dagelijks</i>	23.7	36.0	34.4	****	30.0
<b>alcohol</b>					
<i>laatste maand</i>	94.4	97.9	96.7	****	96.0
<i>bijna dagelijks</i>	2.9	6.8	4.6	****	4.6
<b>cannabis</b>					
<i>ooit</i>	58.6	91.4	87.5	****	75.5
<i>laatste jaar</i>	37.0	71.2	55.7	****	52.8
<i>laatste maand</i>	20.7	45.5	34.1	****	32.1
<i>(bijna) dagelijks</i>	3.3	6.5	7.7	****	5.2
<b>XTC</b>					
<i>ooit</i>	33.2	77.2	67.0	****	55.1
<i>laatste jaar</i>	26.0	69.8	49.8	****	46.2
<i>laatste maand</i>	11.1	35.7	19.5	****	21.6
<b>cocaïne</b>					
<i>ooit</i>	16.6	48.3	41.8	****	32.5
<i>laatste jaar</i>	11.4	39.6	27.5	****	24.5
<i>laatste maand</i>	5.7	21.0	11.8	****	12.4
<b>amfetamine</b>					
<i>ooit</i>	15.9	51.6	41.7	****	33.4
<i>laatste jaar</i>	11.0	42.4	25.9	****	25.1
<i>laatste maand</i>	5.1	21.3	11.7	****	12.2
<b>GHB</b>					
<i>ooit</i>	5.7	22.0	18.0	****	13.8
<i>laatste jaar</i>	2.5	14.4	5.8	****	7.5
<i>laatste maand</i>	0.8	6.4	1.5	****	3.0
<b>ketamine</b>					
<i>ooit</i>	5.1	31.2	20.3	****	17.3
<i>laatste jaar</i>	3.2	24.6	10.1	****	12.3
<i>laatste maand</i>	0.9	11.4	4.2	****	5.3
<b>paddo's</b>					
<i>ooit</i>	3.8	14.6	15.4	****	9.7
<i>laatste jaar</i>	0.9	4.0	1.5	****	2.1
<i>laatste maand</i>	0.1	0.9	0.1	****	0.4
<b>truffels</b>					
<i>ooit</i>	8.5	34.4	24.9	****	20.8
<i>laatste jaar</i>	4.4	18.7	7.6	****	10.3
<i>laatste maand</i>	1.0	2.9	0.5	****	1.7
<b>LSD</b>					
<i>ooit</i>	1.8	9.8	7.0	****	5.6
<i>laatste jaar</i>	0.7	6.0	2.3	****	3.0
<i>laatste maand</i>	0.1	1.6	0.0	****	0.7
<b>NPS*</b>					
<i>ooit</i>	11.9	48.9	28.0	****	28.3
<i>laatste jaar</i>	4.8	22.4	10.0	****	12.2
<i>laatste maand</i>	14.6	55.5	38.3	****	33.7

\* NPS: 4-FA, mefedron, spice, 2C-B, MXE, methylon, 4MEC, Benzofury

## Bijlage D Tabellen vervolgstudie Het Grote Uitgaansonderzoek 2016

Tabel D.1 Demografische gegevens naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar

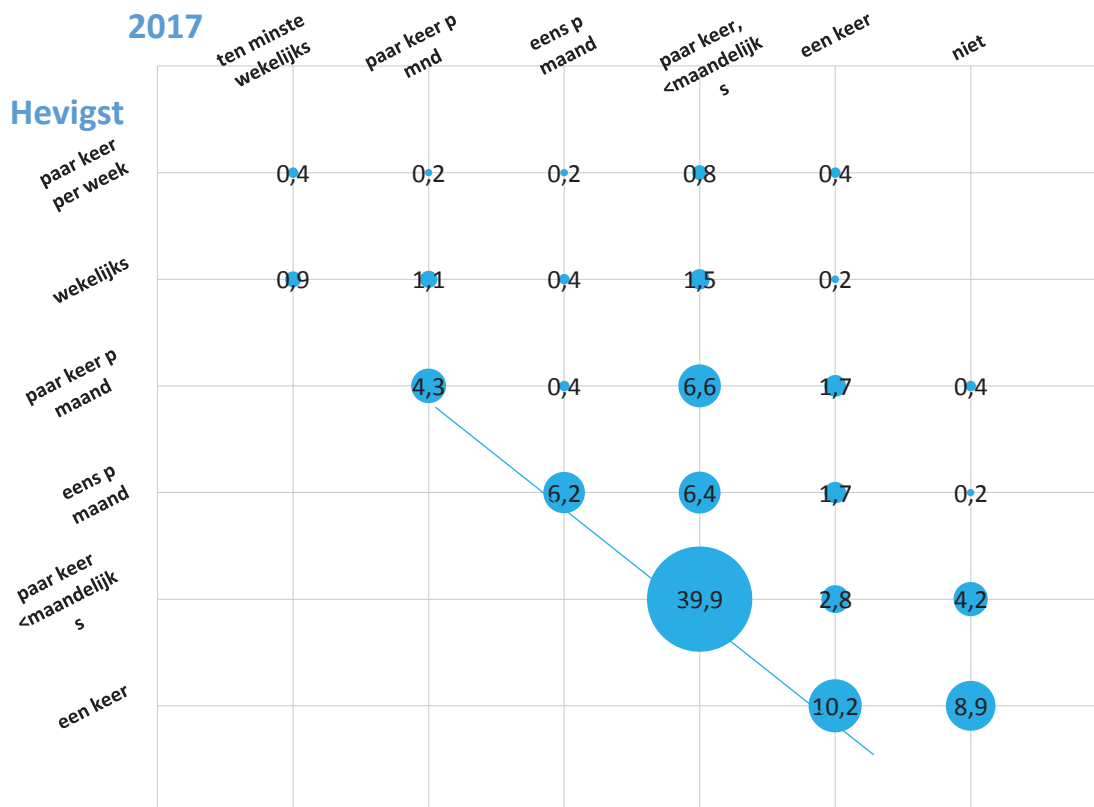
	niet in het laatste jaar	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	TOTAAL
<b>prevalentie</b>					
percentage	13.5	17.1	55.3	14.1	100
aantal	72	90	293	75	528
<b>geslacht</b>					
man	42.3	50.4	48.9	50.0	48.4
vrouw	57.7	49.6	51.1	50.0	51.6
<b>leeftijd</b>					
<18 jaar	1.7	1.0	0.9	4.0	1.5
18-19 jaar	12.8	9.0	14.6	22.1	14.4
20-24 jaar	56.2	53.9	56.2	49.4	54.9
25-29 jaar	24.8	23.2	22.2	20.1	22.4
30-35 jaar	4.5	12.9	6.1	4.4	6.8
gemiddelde leeftijd	23.4	23.8	23.1	22.5	23.2
<b>opleiding</b>					
laag opgeleid	7.4	7.4	3.4	5.9	5.0
middelbaar opgeleid	32.6	30.6	36.7	35.5	34.9
hoog opgeleid	59.9	61.9	59.9	58.6	60.1
<b>etniciteit</b>					
niet-westers	11.6	8.5	14.3	16.0	13.2
westers	88.4	91.5	85.7	84.0	86.8
<b>regio</b>					
noord	11.0	9.7	12.9	25.3	13.8
oost	14.2	16.8	12.5	8.7	12.9
midden	14.2	13.2	16.6	12.7	15.1
zuid	26.0	22.3	15.6	10.3	17.4
west	34.6	38.1	42.5	43.1	40.7

Tabel D.2 Laatste maand gebruik en hoeveelheid lachgasgebruik naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar

	niet in het laatste jaar	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	TOTAAL
aantal	72	90	293	75	528
<b>gebruik in laatste maand</b>					
% gebruikt	-	18.9	31.7	85.1	37.9
gebruiksdagen (gem.[range])	-	1.00 [1-1]	1.60 [1-20]	2.49 [1-14]	1.87 [1-20]
<b>aantal ballonnen laatste jaar<sup>1</sup></b>					
typische dag (gem.[range])	-	2.80 [1-10]	4.85 [1-50]	8.06 [2-100]	4.98 [1-100]
maximum (gem.[range])	-	3.36 [1-20]	8.3 [1-50]	17.0 [3-200]	1-200]

1. Zes respondenten rapporteren 0 ballonnen op een typische dag dat zij gebruiken en één respondent rapporteert 0 ballonnen als maximum in het afgelopen jaar. Zij zijn geëxcludeerd uit deze analyses.

Figuur D.1 Verschil in lachgas gebruiksfrequentie in 'hevigst gebruik ooit' en in afgelopen 12 maanden



Diagonaal = laatste jaar gebruik is het hevigst gebruik. 0.2% had in 2017 een paar keer per week gebruikt en zijn samengevoegd met de categorie wekelijks onder 'ten minste wekelijks' in 2017.

Tabel D.3. Gebruiksgeschiedenis naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar (2017)

	niet in het laatste jaar	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	TOTAAL
<i>aantal</i>	72	90	293	75	528
<b>eerste lachgasgebruik</b>					
<i>leeftijd (gem.)</i>	19.7 [15-32] 3.8	19.7 [14-33] 3.7	19.5 [14-33] 3.5	18.7 [13-30] 3.3	19.5 [13-33] 3.6
<i>% gebruikt vóór 18<sup>e</sup></i>	38.0	26.5	28.0	43.3	31.3
<b>vergelijking gebruik 2016</b>					
<i>% frequenter dan 2016</i>	0	0	24.6	71.1	23
<b>frequentie in 2016</b>					
<i>een keer</i>	65.3	54.9	24.6	12.0	33.5
<i>paar keer &lt; maandelijks</i>	30.6	36.3	52.6	44.0	45.6
<i>maandelijks of vaker</i>	4.2	8.8	22.9	44.0	20.9
<i>aantal ballonnen 2017- 2016 normale dag</i>	-0.9 [-10-0]	1.0 [-18-8]	2.7 [-38-40]	4.2 [-47-99]	2.1 [-47-99]
<i>aantal ballonnen 2017- 2016 uitgaansdag</i>	-2.0 [-12-0]	0.14 [-16-10]	0.6 [-88-36]	2.0 [-47-96]	0.4 [-88-96]

Tabel D.4 Periode van het hevigst gebruik naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar

	niet in het laatste jaar	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	TOTAAL
<b>prevalentie</b>					
percentage					
aantal	72	90	293	75	528
<b>hevigst gebruik ooit<sup>I</sup></b>					
paar keer per week	0	2.2	1.4	5.3	1.9
eens per week	0	1.1	2.7	17.3	4.2
paar keer per maand	2.8	10.0	12.0	33.3	13.4
eens per maand	1.4	10.0	11.6	44.0 <sup>II</sup>	14.6
paar keer < maandelijks	30.6	16.7	72.3	0	46.9
één keer	65.3	60.0	0	0	19.1
aantal ballonnen	2.7 [1-12]	3.8 [1-18]	5.7 [1-80]	9.3 [2-100]	5.6 [1-100]
% > 10 ballonnen en >maandelijks	0	1.1	5.1	16.1	5.3
<b>periode hevigst gebruik (vóór 2017)</b>					
aantal meer gebruikt dan laatste jaar		37	99	18	154
% ooit meer gebruikt dan laatste jaar	100	42.0	34.8	24.3	34.3
leeftijd start hevigst gebruik	-	19.9	20.2	20.0	20.1
gemiddelde duur hevigst gebruik	-	1.2 [0-4]	1.5 [0-6]	1.1 [0-3]	1.4 [0-6]
gemiddeld aantal jaren sinds hevigst gebruik	-	3.5 [1-9]	3.6 [0-17]	2.5 [0-7]	3.4 [0-17]

I. Hevigst gebruik ooit = frequentie/aantal ballonnen in de hevigste periode van gebruik; indien er geen periode van heviger gebruik dan het laatste jaar was, is dit frequentie/aantal ballonnen in het laatste jaar; indien geen gebruik in 2017 is dit de frequentie/aantal ballonnen (uitgaansdag) 2016. II. Het merendeel van de maandelijks of vaker gebruikers in 2017 gebruikten in de hevigste periode eens per maand. Waarschijnlijk gebruikten zij in die periode dus even frequent maar grotere hoeveelheden per keer. 22 respondenten rapporteren 0 ballonnen maximum in het afgelopen jaar en zijn geëxcludeerd uit deze analyses. - Geen gegevens beschikbaar.



Tabel D.5 Setting van lachgasgebruik naar *lachgas gebruiksfrequentie* in het laatste jaar

	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	TOTAAL
<b>gebruikslocatie</b>				
<i>feestje</i>	36.7	39.4	34.2	38.2
<i>(bij iemand) thuis</i>	21.1	31.1	31.5	29.0
<i>op een (buiten)festival</i>	21.1	14.5	8.2	14.7
<i>tijdens het stappen</i>	13.3	7.6	11.0	9.5
<i>na het stappen</i>	6.7	6.6	15.1	7.9
<i>buiten / publieke ruimten</i>	1.1	0.7	34.2	0.7
<b><i>koningsdag typische gebruiksdag</i></b>	10.0	16.1	28.0	15.1

Locaties waar respondenten lachgas 'meestal'gebruiken. Feestje (bijv. huisfeest); Buiten / publieke ruimten (bijv. park) ; Tijdens het stappen (bijv. club, kroeg)

Tabel D.6 Informatiebron naar *lachgas gebruiksfrequentie* in het laatste jaar

	niet in het laatste jaar				TOTAAL
	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker		
<i>via vrienden / bekenden*</i>	57.4	80.5	68.0	70.7	69.1
<i>via websites van organisaties<sup>I</sup></i>	48.5	49.8	50.9	53.1	50.7
<i>via tv-programma's<sup>II</sup> *</i>	33.6	28.7	43.7	49.6	40.5
<i>via online fora over drugsgebruik</i>	27.2	28.7	35.3	37.9	33.4
<i>via sociale media</i>	24.7	21.5	24.0	21.1	23.2
<i>via (online) landelijke media</i>	19.6	16.3	11.4	16.4	14.1
<i>via mijn verkoper</i>	3.0	0.0	0.6	2.3	1.1

I. Websites van organisaties zoals het Trimbos, Jellinek, Unity, drugsinfoteam. II. Via tv-programma's zoals Spuiten en Slikken. \* = statistisch significant verschil. Meerdere antwoorden mogelijk.

Tabel D.7 Gebruik van andere middelen, naar laatste jaar gebruiksfrequentie

	niet in het laatste jaar	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	p-waarde	TOTAAL
<b>tabak</b>						
<i>rookt wel eens</i>	73.6	74.8	83.5	76.2	n.s.	79.6
<i>dagelijks</i>	28.4	35.0	43.6	37.5	n.s.	39.4
<b>alcohol</b>						
<i>laatste maand</i>	97.2	98.1	98.5	100.0	n.s.	98.5
<i>bijna dagelijks</i>	9.6	12.8	8.2	14.5	n.s.	10.1
<b>cannabis</b>						
<i>ooit</i>	87.8	90.3	92.2	97.3	n.s.	92.0
<i>laatste jaar</i>	58.9	65.2	76.3	82.4	***	72.9
<i>laatste maand</i>	33.7	37.1	48.7	54.3	*	45.5
<i>(bijna) dagelijks</i>	6.0	13.5	11.2	8.9	n.s.	10.6
<b>XTC</b>						
<i>ooit</i>	68.7	82.3	87.5	95.7	****	85.2
<i>laatste jaar</i>	56.1	71.0	74.6	84.8	****	72,9
<i>laatste maand</i>	22.4	23.2	36.7	44.5	***	33.6
<b>cocaïne</b>						
<i>ooit</i>	48.0	51.0	57.6	60.9	n.s.	55.6
<i>laatste jaar</i>	35.4	38.7	39.4	36.3	n.s.	38.3
<i>laatste maand</i>	15.9	16.1	17.8	19.1	n.s.	17.4
<b>amfetamine</b>						
<i>ooit</i>	37.8	60.0	63.9	82.0	****	62.3
<i>laatste jaar</i>	29.3	46.1	47.5	49.2	*	45.1
<i>laatste maand</i>	15.9	27.7	22.1	30.1	n.s.	23.3
<b>GHB</b>						
<i>ooit</i>	20.7	27.4	27.2	27.3	n.s.	62.3
<i>laatste jaar</i>	9.8	17.4	14.2	12.1	n.s.	45.1
<i>laatste maand</i>	1.6	6.1	5.7	7.4	n.s.	23.3
<b>ketamine</b>						
<i>ooit</i>	27.2	34.2	40.1	52.3	*	39.1
<i>laatste jaar</i>	16.3	28.4	28.1	21.9	n.s.	25.7
<i>laatste maand</i>	6.1	11.3	9.9	11.3	n.s.	9.8
<b>paddo's of truffels</b>						
<i>ooit</i>	33.3	41.0	47.5	47.7	n.s.	44.5
<i>laatste jaar</i>	1.6	2.6	6.3	9.0	n.s.	5.4
<i>laatste maand</i>	1.6	0.0	1.1	4.7	n.s.	1.5
<b>LSD</b>						
<i>ooit</i>	7.7	9.4	15.5	16.8	n.s.	13.6
<i>laatste jaar</i>	3.3	8.1	9.3	6.6	n.s.	7.9
<i>laatste maand</i>	0.0	1.3	1.9	4.3	n.s.	1.9
<b>NPS*</b>						
<i>ooit</i>	53.7	62.9	73.6	82.8	****	70.4
<i>laatste jaar</i>	25.6	42.3	47.9	62.5	****	46.0

\* NPS = 4-FA, 2C-B, mefedron, spice, methoxetamine, methylon, 4MEC, Benzofury. In figuur 6.6 zijn samengenoemen: Partydrugs = xtc, snuifcocaïne, amfetamine, ghb, ketamine. psychedelica = paddo's, truffels, lsd.

Tabel D.8 Typen lachgasgebruikers naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar

	niet in het laatste jaar	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	TOTAAL
% 'noviet'	65.9	52.6	47.6	45.7	50.7
% 'experimenteerder'	12.6	18.7	23.7	31.6	22.4

Noviet = ten tijde van eerste lachgasgebruik geen ervaring met middelen anders dan alcohol, tabak en/of cannabis. Experimenteerder: = ten tijde van eerste lachgasgebruik ervaring met xtc, cocaïne en/of amfetamine, maar niet met andere drugs.

Tabel D.9 Soorten acute effecten naar lachgas gebruiksfrequentie in het laatste jaar (gesloten vraag)

	niet in het laatste jaar	één keer	paar keer <maandelijks	maandelijks of vaker	TOTAAL
<i>aantal</i>	72	90	293	75	528
<i>GEEN van deze effecten*</i>	40.6	28.4	31.0	18.4	30.0
<i>hoofdpijn</i>	29.7	29.0	33.9	40.2	33.4
<i>duizeligheid</i>	30.5	33.5	30.9	30.5	31.2
<i>tintelingen in de handen en/of voeten*</i>	27.2	23.5	31.0	42.6	30.9
<i>verwardheid</i>	13.4	17.1	17.8	18.0	17.1
<i>misselijkheid</i>	7.1	14.8	14.7	12.9	13.5
<i>craving<sup>I</sup>*</i>	2.9	11.0	13.2	20.7	12.5
<i>gewenning<sup>II</sup>***</i>	1.3	7.1	5.6	17.2	6.9
<i>nare hallucinaties</i>	3.4	4.8	5.5	9.8	5.7
<i>bewusteloosheid</i>	5.9	3.5	6.8	2.3	5.5
<i>gevallen/ongeluk</i>	7.9	4.2	3.7	10.5	5.3
<i>geheugenverlies</i>	2.9	3.5	4.5	7.8	4.6
<i>slap gevoel de dagen erna</i>	0.0	4.5	4.7	3.5	3.9
<i>angst of paniekaanval</i>	6.3	2.6	2.3	7.4	3.6
<i>bevroezingswonden aan de mond of lippen</i>	0.0	1.3	2.2	0.0	1.4
<i>prikkelbaarheid/irritatie</i>	0.0	1.0	1.0	1.2	0.9

I. Craving = Onweerstaanbare zin om opnieuw te gebruiken. II. Gewenning = meer nodig om zelfde effect te krijgen. \*=statistisch significant verschil tussen groepen.

Tabel D.10 Gemiddeld gebruik (aantal ballonnen) naar maximum last-score bij negatieve effecten

	typische gebruiksday	maximaal
<i>geen negatief effect meegemaakt</i>	4.1	7.1
<i>1 helemaal geen last</i>	3.3	4.4
<i>2</i>	4.5	8.2
<i>3</i>	4.5	8.0
<i>4</i>	4.8	9.2
<i>5 erg veel last</i>	8.7	14.9
<i>Gemiddeld aantal ballonnen in de afgelopen 12 maanden</i>	4.9	8.7



## Bijlage E Aanbodzijde van de lachgasmarkt

### Detailhandel

Gemeente	Type	Observaties	Interview /informeel gesprek
Utrecht	7 winkels (o.a. Blokker Aldi, Smartshop, MCD)	Ja.	Medewerkers in alle zeven winkels.
Amsterdam	3 Blokkers	Ja	Managers
	Meesterslijpers	Nee	Manager
Amsterdam	5 Blokkers	Ja	Winkelpersoneel
Amsterdam	7 winkels (o.a. Blokker, avondwinkel, kookwinkel)	Ja	Winkelpersoneel
Alkmaar	3 Blokkers	Nee	Winkelpersoneel
	Smartshop	Nee	Winkelpersoneel
	Xenos	Nee	Winkelpersoneel
	Aldi	Nee	Winkelpersoneel
Purmerend	Twee Blokkers	Ja	
	Avondwinkel	Ja	
Hoorn	Blokker	Ja	Winkelmedewerker

### Groothandel

Gemeente	Type	Observaties	Interview / informeel gesprek
Utrecht	Sligro	Ja	Manager
Amsterdam	Makro	Ja	Manager (non food)
	Hanos	Nee	Manager
	Sligro	Nee	Manager
Amsterdam	Sligro	Nee	Kantoor (telefonisch)
	Makro	Ja	Verkoper
Alkmaar	Sligro	Nee	Manager /kantoor
Purmerend	Sligro	Nee	Weigering in beide filialen
	Kookplus	Ja	

### Bezorgdiensten

Gemeente	Type	Observaties	Interview
Utrecht	2 bezorgdiensten	Nee	Bezorgers (telefonisch)
Amsterdam	2 bezorgdiensten	Nee	Bezorgers
Alkmaar	1 koerier	Nee	Bezorger



## Literatuur

- Buizert, A., Sharma, R. & Koppen, H. (2017). When the Laughing Stops: Subacute Combined Spinal Cord Degeneration Caused by Laughing Gas Use. *Journal of Addiction Medicine*, 11(3), 235–236.
- Doekhie, J., Nabben, T., Korf, D.J. (2010). *NL. Trendwatch: Gebruikersmarkt uitgaansdrugs in Nederland 2008-2009*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.
- Gad, S.C. (2005). 'Nitrous Oxide', In P. Wexler & B. Anderson (Eds.), *Encyclopedia of toxicology* (2nd ed., vol. 3, pp. 251–251).
- Garakani, A., Jaffe, R.J., Salva, D., Welch, A.K., Protin, C.A., Bryson, E.O. & McDowell, D.M. (2016). Neurologic, psychiatric, and other medical manifestations of nitrous oxide abuse: A systematic review of the case literature. *American Journal on Addictions*, 25(5), 358–369.
- Groenendijk, A.F., Alagöz, G. & Hissink, A. (2017). *Geen feest zonder ballonnen: Kwalitatief onderzoek naar lachgasgebruik onder middelbare scholieren in Amsterdam-Zuid, Alkmaar & Purmerend*. Masterpaper Criminologisch Onderzoek, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam. (Niet gepubliceerd.)
- Goosens, F.X., Van Hasselt, N.E. (2015). *Strategische Verkenning Uitgaansdrugs 2015: Denkrichtingen voor de preventie van (gezondheidsschade door) het gebruik van uitgaansdrugs onder jongeren en jongvolwassenen*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Hofstra, L. & Mekkes, J. (2017). *Lachgas: eigen belang of algemeen belang? Analyse over de aanbodkant van lachgas*. Masterpaper Criminologisch Onderzoek, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam. (Niet gepubliceerd.)
- Jellinek (2017, 21 februari). *Lachgas en verkeer*. Geraadpleegd op 14 september 2017, van <https://www.jellinek.nl/informatie-over-alcohol-drugs/lachgas/basisinfo-over-lachgas/lachgas-en-verkeer/>
- Kaar, S.J., Ferris, J., Waldron, J., Devaney, M., Ramsey, J., Winstock, A.R. (2016). *Up: The rise of nitrous oxide abuse. An international survey of contemporary nitrous oxide use*. *Journal of Psychopharmacology*, 30(4), 395–401.
- Kluijfhout, W.P. & Welsing, R.T.C. (2017). Procedurele sedatie en analgesie met lachgas bij kinderen op de SEH, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 161(0), D992.
- Lassen, H.C., Henriksen, E., Neukirch, F. & Kristensen, H.S. (1956). Treatment of tetanus; severe bone-marrow depression after prolonged nitrous-oxide anaesthesia. *The Lancet*, 267(6922), 527–530.
- Lichtor, J.L., Lane, B.S. & Zimmerman, M.B. (2004). Residual sleepiness after N2O sedation: a randomized control trial. *BMC anesthesiology*, 4(1), 5.

Monshouwer, K., Van der Pol, P., Drost, Y & Van Laar, M. (2016). *Het Grote Uitgaansonderzoek 2016*. Utrecht: Trimbos-instituut.

Moyes, D., Cleaton-Jones, P. & Lelliot, J. (1979). Evaluation of driving skills after brief exposure to nitrous oxide. *South-African Medical Journal*, 56, 1000–1002.

Mulder-Spijkerboer, H.N., Van Velzen, A.G., Kan, A.A., Van Riel, A. & De Vries, I. (2016). *Acute vergiftigingen bij mens en dier: NVIC jaaroverzicht 2016*. Geraadpleegd op 15 september 2017, van <https://www.umcutrecht.nl/getmedia/25d1c213-78f8-4580-ae66-2728af974adb/NVIC-Jaaroverzicht-2015.pdf.aspx?ext=.pdf>

Nabben, T. (2010). *High Amsterdam. Ritme, roes en regels in het uitgaansleven*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

Nabben, T., Benschop, A., Korf, D.J. (2016). *Antenne 2015: trends in alcohol, tabak en drugs bij jonge Amsterdammers*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

Nabben, T., Luijk, S.J., Benschop, A. & Korf, D.J. (2017). *Antenne 2016: Trends in alcohol, tabak en drugs bij jonge Amsterdammers*. Amsterdam: Rozenberg Publishers.

Niesink, R. (2014). Lachgas (distikstofoxide): farmacologische en toxicologische aspecten. *Verslaving: tijdschrift over verslavingsproblematiek*, 10, 62–72.

RIVM (2016). *Beoordeling gezondheidsrisico's lachgas (N2O)*. Geraadpleegd op 12 september 2017, van <https://www.nvwa.nl/documenten/communicatie/inspectieresultaten/consument/2016m/rapport-rivm-%E2%80%93-beoordeling-gezondheidsrisico%E2%80%99s-lachgas-n2o>

Struiken, G. & Strebus, W. (2017). *Lachgas in Lombok: Een onderzoek naar lachgas en jongeren in Lombok*. Masterpaper Criminologisch Onderzoek, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam. (Niet gepubliceerd.)

Van Amsterdam, J. Nabben, T. & Van den Brink, W. (2015). Recreational nitrous oxide use: Prevalence and risks. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 73(3), 790-796.

Van der Sluis, K. & Smit, R. (2017). *De verschillen in aanleiding en beweegredenen van jongeren om lachgas te gebruiken tussen een relatief grote stad en een relatief kleine stad*. Masterpaper Criminologisch Onderzoek, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam. (Niet gepubliceerd.)

Van Dorselaer, S., Tuithof, M., Verdurmen, J., Spit, M., Van Laar, M. & Monshouwer, K. (2016). *Jeugd en riskant gedrag 2015: kerngegevens uit het Peilstationsonderzoek Scholieren*. Trimbos-instituut: Utrecht.

Van Goor, M. (2016). *Wat moet ik weten over lachgas?* [Factsheet]. Geraadpleegd op 12 september 2017, van <https://assets.trimbos.nl/docs/fa4e8a69-45f2-470d-b9bb-459fcf4bf40a.pdf>



Van Hasselt, N. (red.). (2010). *Preventie van schadelijk alcoholgebruik en drugsgebruik onder jongeren*. Utrecht: Trimbos-instituut.

Van Laar, M.W., Ooyen-Houben, M., Cruts, A.A.N., Meijer, R.F., Croes, E.A., Ketelaars, A.P.M. & Van der Pol, P.M. (2016). *Nationale Drug Monitor: Jaarbericht 2016*. Utrecht/Den Haag: Trimbos-instituut/WODC.

Verdurmen, J., Van Dorsselaer, A. & Monshouwer, K. (2016). *Middelengebruik onder studenten van 16-18 jaar op het MBO en het HBO 2015*. Trimbos-instituut: Utrecht.

Whyte, W.F. (1943). *Street corner society: The social structure of an Italian slum*. Chicago: University of Chicago Press.

