veiligheid nl
kenniscentrum letselpreventie

Alcoholvergiftigingen en ongevallen met alcohol

SEH-behandelingen 2020



Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is hét kenniscentrum voor letselpreventie. Wij zetten ons in om het leven van mensen veilig(er) te maken door veilig gedrag in een veilige omgeving te stimuleren.

Veiligheid is niet vanzelfsprekend. Het is het resultaat van onderzoek, van interventies, van gedrag. Wij richten ons op de meest voorkomende en meest ernstige letsels, waar preventie belangrijk én mogelijk is. Dit doen we vanuit de thema's Kinderveiligheid, Valpreventie, Gezond gehoor, Sportblessurepreventie en Verkeersveiligheid.

We werken in een doelgerichte cyclus aan onderzoek, strategie- en interventieontwikkeling, implementatie en evaluatie. Relevante kennis en inzichten zetten wij om in hoogwaardige gedragsinterventies en slimme veiligheidsoplossingen en we verbinden wetenschappelijke inzichten met de dagelijkse praktijk. En, dat doen we niet alleen. We werken samen met partners en professionals en samen strijden we voor maximale impact.

Voor de monitoring van letsels werken we met ons eigen Letsel Informatie Systeem (LIS). Een uniek systeem dat letsels registreert bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen van ziekenhuizen in Nederland.
Veiligheid is niet per ongeluk.

veiligheid nl
kenniscentrum letselpreventie

Alcoholvergiftigingen en ongevallen met alcohol

SEH-behandelingen 2020

Rapport 910
Projectnummer 20.0382

Huib Valkenberg
Susanne Nijman

Uitgegeven door
VeiligheidNL
Postbus 75169
1070 AD Amsterdam
www.veiligheid.nl

september 2021

Inhoudsopgave

Hoofdstuk		Pagina
Samenvatting		**5**
1	**Inleiding**	**9**
2	**Alcoholvergiftigingen**	**10**
2.1	Alcoholvergiftigingen in 2020	10
2.1.1	Trend alcoholvergiftigingen	10
2.1.2	Alcoholvergiftigingen jongeren 12-17 jaar	12
3	**Ongevallen met alcohol**	**13**
3.1	Ongevallen met alcohol in 2020	13
3.1.1	Trend alcoholgerelateerde ongevallen	16
3.1.2	Verkeersongevallen met alcohol	17
3.1.3	Trend alcohol gerelateerde verkeersongevallen	18
4	**Conclusies**	**19**
4.1	Alcoholvergiftigingen	19
4.2	Ongevallen met alcohol	19
5	**Methode en verantwoording**	**21**
5.1	Letsel Informatie Systeem	21
5.2	Trends	22
5.3	Registratie-effect	22
5.4	Ernstig letsel	23
5.5	Betrouwbaarheidsinterval	24
5.6	Bevolkingsstatistiek	24
Bijlage 1	**Overzichtstabel**	**26**
Bijlage 2	**Referenties**	**27**

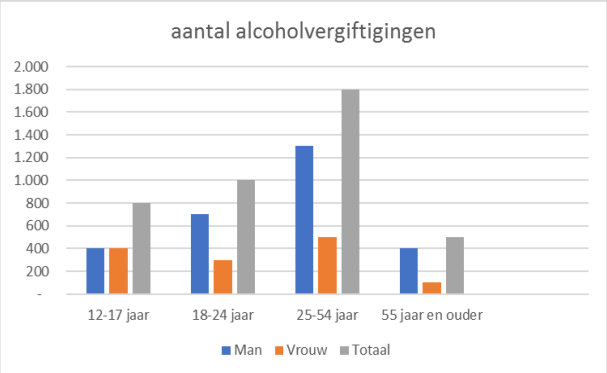
Samenvatting

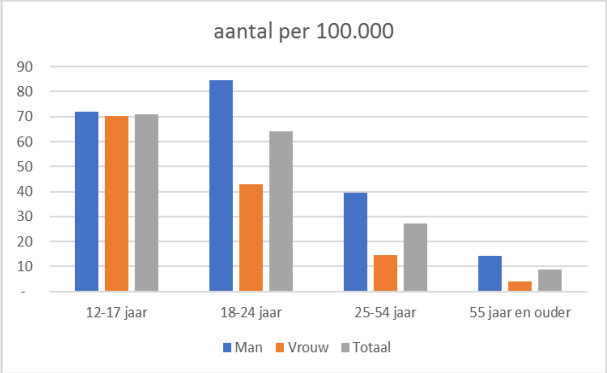
VeiligheidNL rapporteert sinds 2007 voor het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport jaarlijks de meest recente cijfers uit het Letsel Informatie Systeem (LIS) over Spoedeisende Hulp (SEH)-behandelingen naar aanleiding van alcoholvergiftigingen en ongevallen en geweldpleging waarbij alcohol betrokken was. Alcoholvergiftigingen zijn daarbij gedefinieerd als SEH-bezoeken waarbij een alcoholintoxicatie geregistreerd werd en alcoholgebruik de enige reden was om op de SEH te komen. Alcohol gerelateerde ongevallen zijn gedefinieerd als SEH-bezoeken met letsel (geen intoxicatie), waarbij betrokkenheid van alcohol geregistreerd werd. In de hier volgende samenvatting worden de belangrijkste resultaten uitgelicht aan de hand van de primaire onderzoeksvragen.

Alcoholvergiftigingen

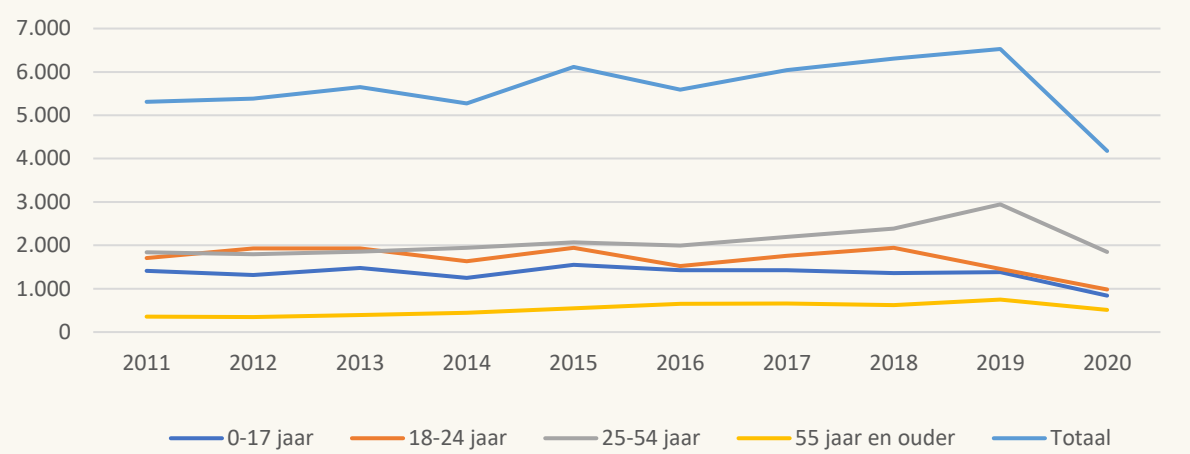
Hoeveel personen (absoluut en per 100.000 inwoners) werden in 2020 behandeld op een Spoedeisende Hulp-afdeling in Nederland naar aanleiding van een alcoholvergiftiging?
In 2020 is in Nederland naar schatting 4.200 keer (27 per 100.000 inwoners) iemand op een SEH-afdeling verschenen met een alcoholvergiftiging.

Voor welke groepen was het aantal SEH-behandelingen het hoogst, of de kans op een SEH-behandeling het grootst (risicogroepen), en week dit af in het coronajaar 2020?
Van de 4.200 patiënten op de SEH wegens een alcoholvergiftiging in 2020 was een vijfde deel jonger dan 18 jaar. Ook de kans om met een alcoholvergiftiging op de SEH terecht te komen (per 100.000 personen van dezelfde leeftijd) was het grootst voor 12-17 jarigen, nagenoeg gelijk voor jongens en meisjes, gevolgd door jongeren van 18-24 jaar, in deze leeftijdsgroep vooral voor mannen. De 12-24 jarigen hebben relatief dus meer alcoholvergiftigingen dan oudere personen. Een klein verschil met 2019 was te zien bij jongens/jonge mannen. In 2019 was de kans binnen de leeftijdsgroep 12-17 jaar het grootst, maar in 2020 kende de leeftijdsgroep 18-24 jaar een groter risico.





In welke mate is het aantal alcoholvergiftigingen in de afgelopen 10 jaar veranderd? Is er verschil tussen risicogroepen?
Het aantal alcoholvergiftigingen bij alle leeftijdsgroepen samen is in het coronajaar 2020 gedaald, vooral tijdens perioden van lockdown en horecasluiting. Het aantal SEH-bezoeken wegens een alcoholvergiftiging was in 2020 36 procent lager dan in 2019. Deze daling was binnen alle leeftijdsgroepen relatief gezien nagenoeg even sterk.



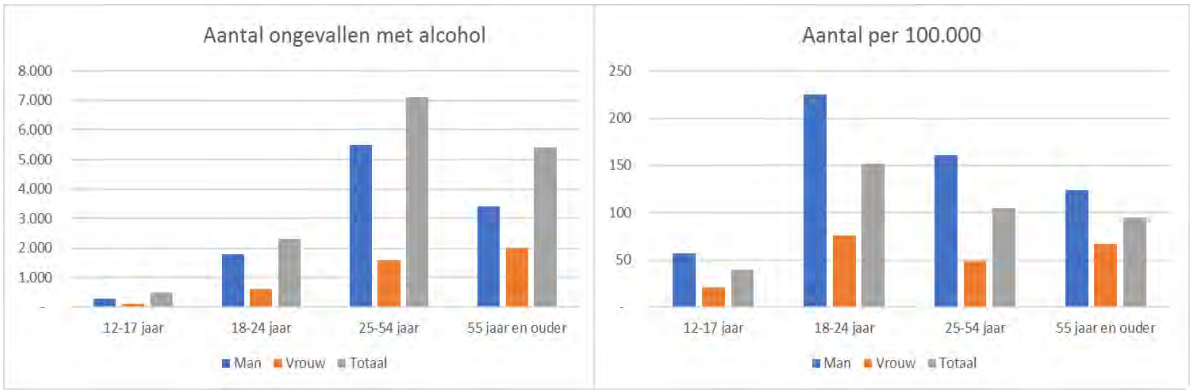
Conclusie

De stijging in alcoholvergiftigingen in de laatste jaren is in 2020 veranderd in een daling (-36%) ten opzichte van 2019, vooral in perioden van lockdown. In totaal werden in 2020 nog 4.200 personen behandeld op een SEH-afdeling wegens een alcoholvergiftiging. Ondanks dat het aantal alcoholvergiftigingen bij jongeren de laatste jaren niet meer toeneemt is de kans op een alcoholvergiftiging in de leeftijdsgroep 12-24 jaar nog steeds verreweg het grootst, en belandden in 2020 nog 800 jongeren onder de 18 jaar op de SEH-afdeling, terwijl aankoop van alcohol wettelijk gezien pas vanaf 18 jaar is toegestaan.

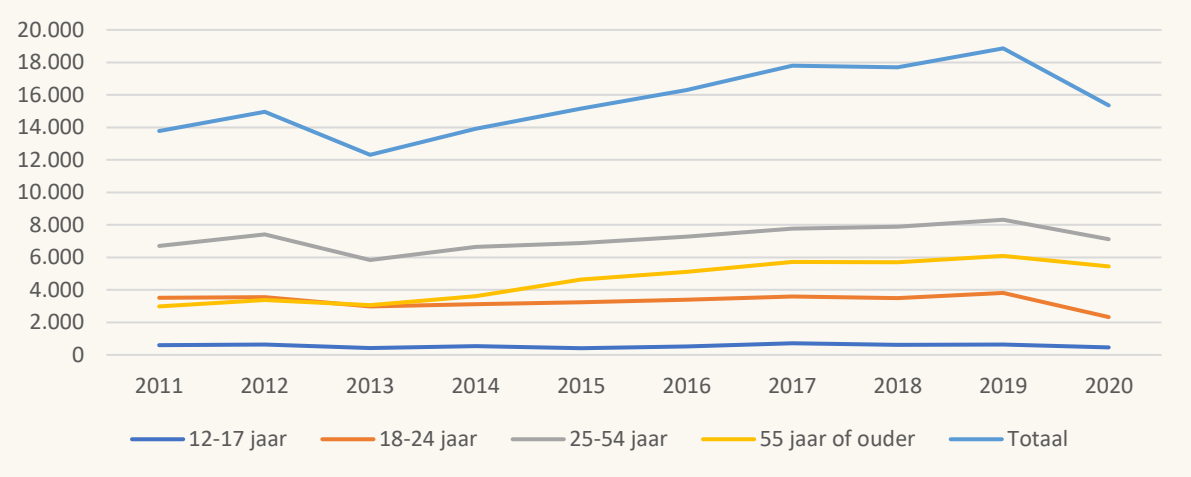
Ongevallen en geweldpleging met alcohol

Hoeveel personen (absoluut en per 100.000 inwoners) werden in 2020 behandeld op een SEH in Nederland naar aanleiding van een ongeval waarbij alcohol betrokken was?
In 2020 vonden naar schatting 15.400 SEH-behandelingen (101 per 100.000 inwoners) plaats naar aanleiding van ongevallen waarbij voor zover bekend alcohol betrokken was (bij het slachtoffer en/of een andere betrokkene). Dit was drie procent van alle SEH-bezoeken wegens een ongeval of geweldpleging in 2020, net als in 2019. Deze resultaten dienen geïnterpreteerd te worden als een ondergrens, omdat betrokkenheid van alcohol op de SEH-afdeling niet altijd vastgesteld of geregistreerd wordt.

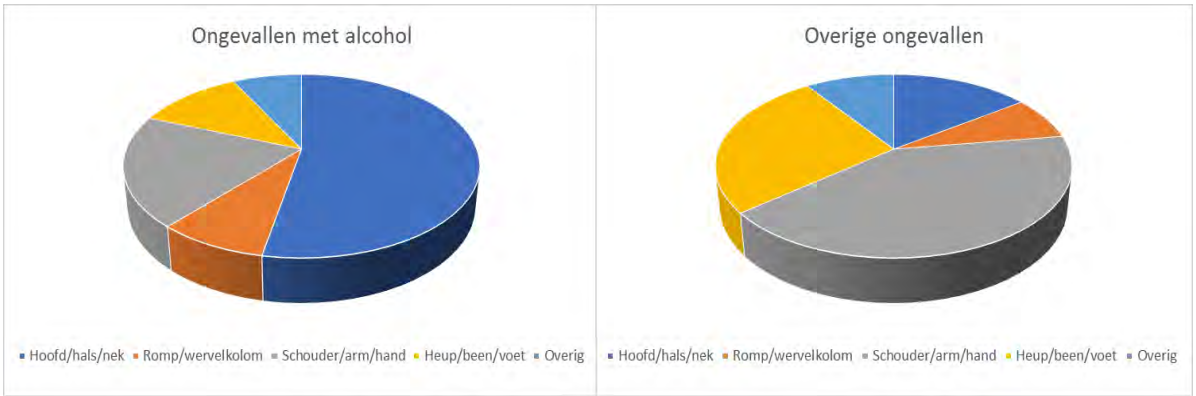
Voor welke groepen was het aantal SEH-behandelingen het hoogst, of de kans op een SEH-behandeling het grootst (risicogroepen), en week dit af in het coronajaar 2020?
De kans om na een ongeval met alcohol op de SEH te komen (per 100.000 personen van dezelfde leeftijd) was het grootst voor jongeren van 18-24 jaar. Mannen hadden een bijna drie keer zo grote kans op SEH-bezoek na alcoholgebruik dan vrouwen. Het aandeel 18-24 jarigen op de totale groep was iets kleiner dan in 2019. Verder week het beeld naar leeftijd en geslacht niet of nauwelijks af van een jaar eerder.



In welke mate is het aantal ongevallen met alcohol waarvoor SEH-behandeling noodzakelijk was in de afgelopen 10 jaar veranderd? Zien we verschillen voor verschillende risicogroepen?
In 2020 daalde het aantal SEH-bezoeken wegens ongevallen met alcohol met bijna een vijfde deel ten opzichte van 2019. Vooral ten tijde van de horecasluiting in de perioden van 15 maart tot en met 31 mei en van 14 oktober tot en met 31 december was het verschil groot met de vergelijkbare perioden in 2019. De sterkste daling in 2020 was te zien bij de groep 12-24 jarigen. De daling was voor mannen en vrouwen nagenoeg gelijk.



Zijn er verschillen tussen ongevallen met alcohol en zonder alcohol ten aanzien van ernst van het letsel, ziekenhuisopname en type scenario?
Opvallend is dat ongevallen met alcohol relatief vaak leiden tot ernstig letsel, vaak hoofdletsel, vergeleken met ongevallen zonder betrokkenheid van alcohol. Ongevallen met alcohol leiden dan ook relatief vaak tot een ziekenhuisopname.
Veel alcohol gerelateerde ongevallen ontstaan door een val, vaak van de trap, of door een val van een fiets. In bijna 1 op de 10 gevallen was sprake van geweldpleging. In 2020 was in de kenmerken van ongevallen met alcohol geen ander beeld waar te nemen dan in 2019.



Conclusie
Het aantal ongevallen met alcohol leek de laatste tien jaar te stijgen, maar nam in 2020 flink af (-19%), waarschijnlijk onder invloed van corona en coronamaatregelen. De kans om een alcoholgerelateerd ongeval te krijgen is hoe dan ook nog steeds aanmerkelijk groter voor mannen (alle leeftijden) en voor jongeren van 18-24 jaar. Ongevallen waarbij

alcohol betrokken is leiden in de regel – ook in 2020 - tot ernstiger letsel dan ongevallen waarbij alcohol geen rol speelde.

1 Inleiding

VeiligheidNL rapporteert sinds 2007 voor het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport jaarlijks de meest recente cijfers over Spoedeisende Hulp (SEH)-behandelingen naar aanleiding van alcoholvergiftigingen en ongevallen waarbij alcohol betrokken was. Deze cijfers worden ook opgenomen in het Jaarbericht Nationale Drug Monitor van het Trimbos-instituut. Hiervoor analyseert VeiligheidNL de gegevens over SEH-behandelingen uit het Letsel Informatie Systeem (LIS), een registratie van ongevallen en letsels op de SEH-afdelingen van een representatieve steekproef van 14 SEH-afdelingen van 12 Nederlandse ziekenhuizen. Alcoholvergiftigingen zijn daarbij gedefinieerd als SEH-bezoeken waarbij een alcoholintoxicatie geregistreerd werd en alcoholgebruik de enige reden was om op de SEH te komen. Alcoholgerelateerde ongevallen zijn gedefinieerd als SEH-bezoeken met letsel (geen intoxicatie), waarbij betrokkenheid van alcohol geregistreerd werd. Voor uitgebreide informatie over LIS en de in deze rapportage gebruikte methode en analyse, zie Hoofdstuk 5. In deze rapportage worden resultaten van het onderzoek voor alcoholvergiftigingen (hoofdstuk 2) en ongevallen waarbij alcohol betrokken was (hoofdstuk 3) afzonderlijk gepresenteerd. Hoofdstuk 4 vat de belangrijkste conclusies samen.

De onderzoeksvragen die in deze rapportage worden beantwoord zijn als volgt.

- Hoeveel personen (absoluut en per 100.000 inwoners) werden in 2020 behandeld op een SEH-afdeling in Nederland naar aanleiding van een alcoholvergiftiging of een ongeval waarbij alcohol betrokken was (prevalentieschattingen)?
- Voor welke groepen (o.a. leeftijd, geslacht, type ongeval) was het aantal SEH-behandelingen het hoogst, of de kans op een SEH-behandeling het grootst (risicogroepen)? Was dit anders in het coronajaar 2020, vergeleken met 2019?
- In welke mate week het aantal alcoholvergiftigingen of ongevallen met alcohol waarvoor SEH-behandeling noodzakelijk was in het coronajaar 2020 af van 2019, en hoe past dit beeld in de trends van de afgelopen jaren?
- Zijn er verschillen tussen ongevallen met alcohol en zonder alcohol ten aanzien van ernst van het letsel, ziekenhuisopname en ongevalsscenario?

2 Alcoholvergiftigingen

2.1 Alcoholvergiftigingen in 2020

In 2020 vonden in Nederland naar schatting 4.200[1] SEH-behandelingen plaats naar aanleiding van een alcoholvergiftiging. Van de patiënten was 68 procent een man (2.800). Tabel 2.1 laat zien dat 20 procent van alle patiënten jonger was dan 18 jaar. Bij de vrouwen met een alcoholvergiftiging was dit aandeel groter dan bij mannen, en was 30 procent jonger dan 18. In totaal was 44 procent jonger dan 25 jaar; bij de vrouwen was dit aandeel 54 procent. De *kans* om met een alcoholvergiftiging op de SEH-afdeling te komen (aantal SEH-behandelingen per 100.000 Nederlanders in een bepaalde leeftijd x geslacht-groep) is het grootst voor 12-17 jarigen (71 SEH-behandelingen per 100.000, tabel 2.1), nagenoeg gelijk voor jongens en meisjes. Ook voor 18-24 jarigen is die kans relatief groot (64 per 100.000), in deze leeftijdsgroep vooral voor mannen. Mannen hebben in het algemeen een grotere kans op een alcoholvergiftiging (38 per 100.000), ruim twee keer zo groot als vrouwen (17 per 100.000). De verdeling van aantallen en risico op alcoholvergiftigingen wijkt niet erg af van de gegevens over 2019. Het grootste verschil is te zien bij de groep jongens van 12-17 jaar, waarbij de kans op SEH-bezoek in 2020 kleiner was dan bij 18-24 jarigen. In 2019 was dit omgekeerd.

Een kwart van de SEH-bezoekers met een alcoholvergiftiging werd na behandeling opgenomen in het ziekenhuis. Van de jongeren onder de 18 jaar werd maar liefst 62 procent opgenomen, maar dat betekent niet per se dat deze vergiftigingen ernstiger zijn. Veel ziekenhuizen hanteren een protocol om jonge SEH-bezoekers met een alcoholvergiftiging een nacht in het ziekenhuis op te nemen ter observatie en voorlichting van patiënt en ouders.

Tabel 2.1 SEH-behandelingen alcoholvergiftigingen 2020, leeftijd en geslacht[1]

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal	%	*Aantal per 100.000*	Aantal	%	*Aantal per 100.000*	Aantal	%	*Aantal per 100.000*
12-17 jaar	400	15	72	400	30	70	800	20	71
18-24 jaar	700	23	85	300	24	43	1.000	24	64
25-54 jaar	1.300	48	40	500	37	15	1.800	44	27
55 jaar en ouder	400	14	14	100	9	4	500	12	9
Totaal	2.800	100	38	1.300	100	17	4.200	100	27

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2020, Centraal Bureau voor de Statistiek

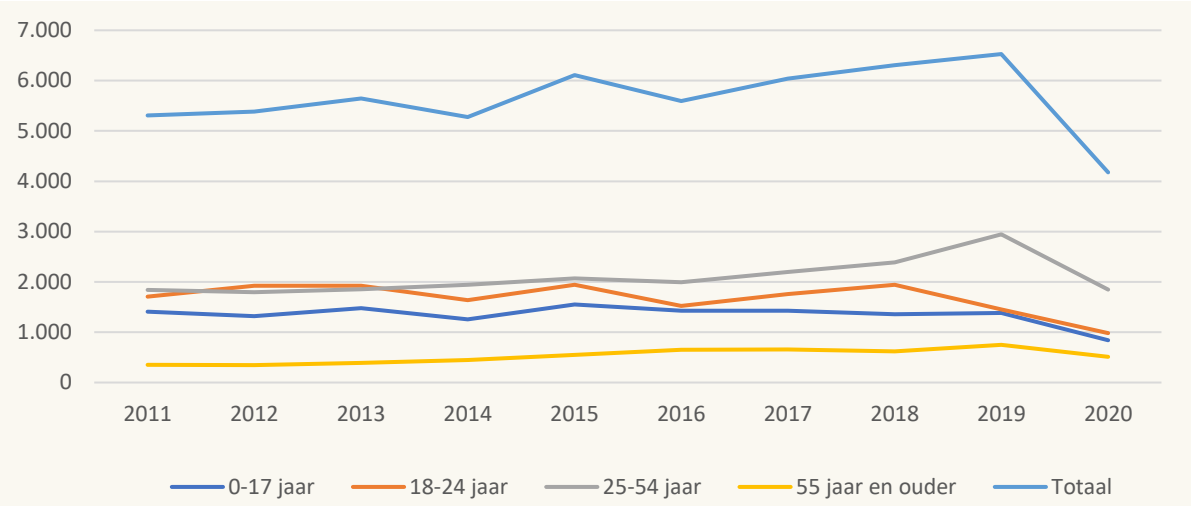
1 Door afronding tellen aantallen en percentages in de tabellen mogelijk niet op tot precieze totalen

2.1.1 Trend alcoholvergiftigingen

Het jaarlijks aantal personen van 12 jaar of ouder dat met een alcoholvergiftiging op de SEH-afdeling komt steeg in de periode 2010-2019 significant met 31 procent[2]. In het coronajaar 2020 daalde het aantal alcoholvergiftigingen echter sterk (figuur 2.1).

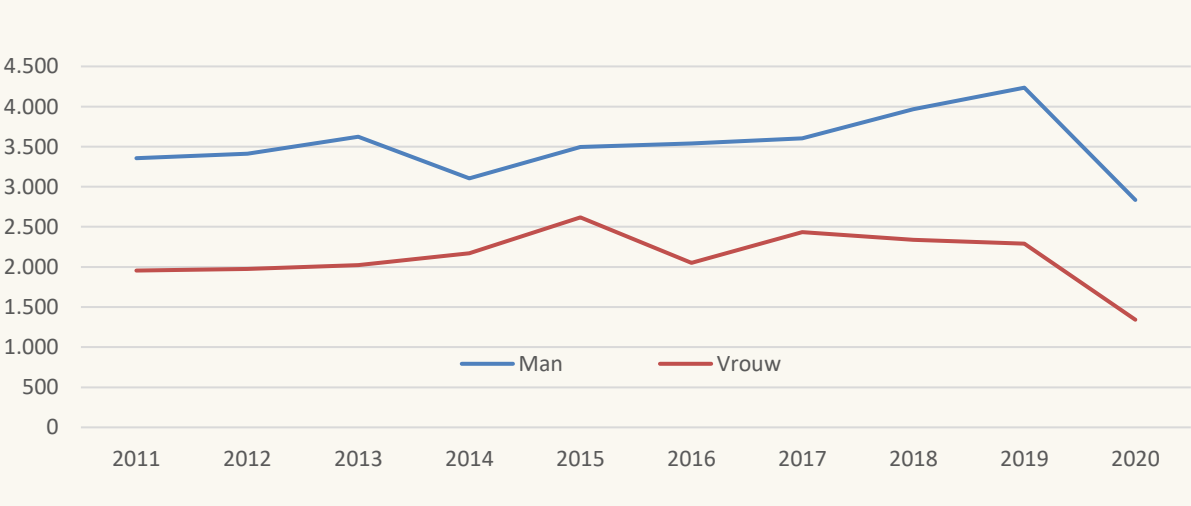
[1] 95% betrouwbaarheidsinterval rondom de schatting: 3.200 – 5.300
[2] Valkenberg, H. & Nijman, S. (2020). Alcoholvergiftigingen en ongevallen met alcohol, SEH-behandelingen 2019, VeiligheidNL, Amsterdam

Vergeleken met 2019 (6.500 SEH-bezoeken) nam het aantal SEH-bezoeken wegens alcoholvergiftigingen significant (p=0,008) af met 36 procent tot 4.200 SEH-bezoeken in 2020. Naar verwachting werd dit grotendeels veroorzaakt doordat in grote delen van het jaar de horeca (inclusief sportkantines) tijdens diverse lockdowns gesloten is geweest[3]. Tijdens deze sluitingen was de daling van alcoholvergiftigingen het grootst. In 2020 moest vanwege coronamaatregelen de horeca in twee perioden volledig dicht: van 15 maart tot en met 31 mei en van 14 oktober tot en met 31 december. Wanneer we deze twee perioden vergelijken met dezelfde perioden in 2019 (zie voor toelichting par. 5.2), is voor de eerste sluitingsperiode een significante (p=0,043) daling van 59 procent te zien van het aantal alcoholvergiftigingen op de SEH in 2020. Voor de tweede sluitingsperiode is de daling in alcoholvergiftigingen van 53 procent niet significant (p=0,084).



Figuur 2.1 Jaaraantallen SEH-behandelingen wegens alcoholvergiftigingen, 2011-2020
Bron: Letsel Informatie Systeem 2011-2020, VeiligheidNL

De daling in SEH-bezoeken wegens een alcoholvergiftging in 2020 was in alle leeftijdsgroepen nagenoeg gelijk (figuur 2.1). Wel was de daling bij vrouwen (41%) relatief iets groter dan bij mannen (33%, figuur 2.2).

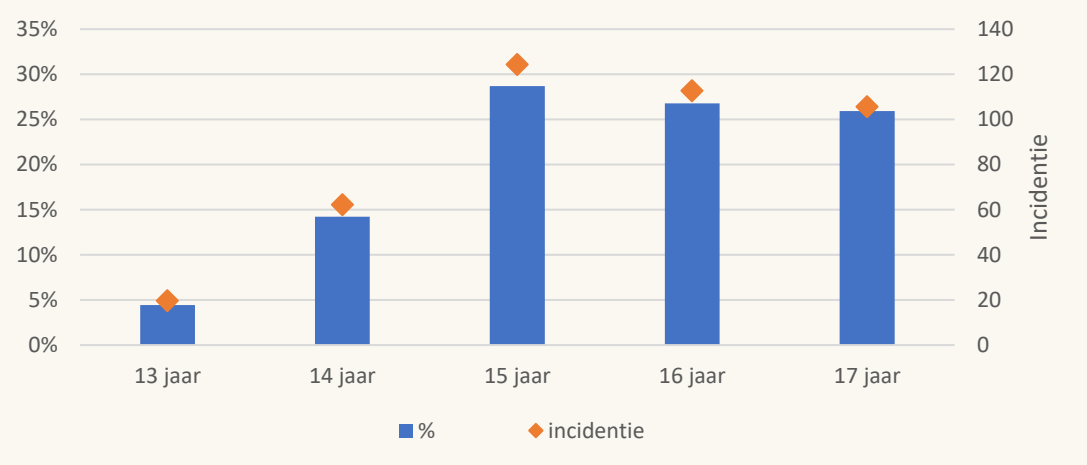


Figuur 2.2 Jaaraantallen SEH-behandelingen wegens alcoholvergiftigingen, naar geslacht
Bron: Letsel Informatie Systeem 2011-2020, VeiligheidNL

[3] Naast de horecasluiting hebben vermoedelijk andere factoren tijdens lockdown, zoals de sluiting van bioscopen, afgelasten van festivals en restricties voor alcoholverkoop in supermarkten, een rol gespeeld. Zie voor toelichting par. 5.2

2.1.2 Alcoholvergiftigingen jongeren 12-17 jaar

Van alle SEH-bezoeken wegens alcoholvergiftigingen kwam een vijfde deel (20%) voor rekening van jongeren onder de 18 jaar die wettelijk gezien nog geen alcohol mogen kopen. Ook was het aantal SEH-bezoeken per 100.000 Nederlanders in die leeftijdsgroep het grootst, en werd een groot deel opgenomen in het ziekenhuis. De leeftijdsverdeling per afzonderlijk jaar is - in percentages binnen deze leeftijdsgroep - weergegeven in figuur 2.3. Bijna drie op de tien (29%) van hen was 15 jaar. Ruim een kwart (27%) was 16 jaar en ook ruim een kwart (26%) was 17 jaar. Ook de kans op een SEH-bezoek door alcoholvergiftiging was voor 15-jarigen het grootst: 124 alcoholvergiftigingen per 100.000 personen. In 2019 was het aandeel en de kans op een alcoholvergiftiging binnen deze leeftijdsgroep het grootst voor 16-jarigen, maar deze verschillen zijn niet groot. In tegenstelling tot de oudere leeftijdsgroepen is bij de 12-17 jarige SEH-bezoekers nauwelijks verschil tussen jongens en meisjes in de kans op een alcoholvergiftiging.



Figuur 2.3 SEH-behandelingen wegens alcoholvergiftigingen: 12-17 jaar

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2020, Centraal Bureau voor de Statistiek

Concluderend, waar in het begin van deze eeuw het aantal alcoholvergiftigingen onder jongeren tot 18 jaar snel steeg, leek deze stijging de laatste jaren te stabiliseren. De afname in alcoholvergiftigingen in 2020 – in vergelijking met 2019 – was zoals gezegd bij jongeren onder de 18 jaar relatief vergelijkbaar met andere leeftijdsgroepen. Wel was de kans op SEH-bezoek wegens een alcoholvergiftiging nog steeds het grootst voor 12-17 jarigen.

3 Ongevallen met alcohol

Alcoholgebruik kan leiden tot een alcoholvergiftiging bij overmatig gebruik, maar kan ook een rol spelen in het oplopen van letsel door een ongeval. Voorbeelden hiervan zijn een val van een trap of een val met de fiets na alcoholgebruik, of letsel als gevolg van geweld na alcoholgebruik (hetzij als aanstichter of als slachtoffer van iemand die gedronken heeft)[4]. Studies hebben aangetoond dat alcoholgebruik leidt tot een verhoogde kans op een ongeval (World Health Organization, 2000; Borges, 2006, Nilsen, 2007). Alcoholgebruik is echter niet altijd de (enige) oorzaak van het ongeval, andere factoren kunnen een rol spelen. Of het ongeval voorkomen had kunnen worden als er geen alcohol bij betrokken was geweest is niet altijd te zeggen.

Registratie van alcoholgebruik dat vooraf ging aan ongevallen is in de regel onvolledig, omdat bij bezoek aan een SEH-afdeling in veel ziekenhuizen niet systematisch aan de patiënt gevraagd wordt of er voorafgaand aan het ongeval alcohol gedronken is. Aanvullend vragenlijstonderzoek van VeiligheidNL onder bezoekers van een SEH-afdeling tussen 2004 en 2009 maakte aannemelijk dat het werkelijk aantal patiënten met een letsel onder invloed van alcohol op de SEH destijds drie tot zes keer zo hoog lag. Door verbeterde registratie op de SEH van betrokkenheid van alcohol bij een ongeval is deze onderregistratie naar alle waarschijnlijkheid nu minder groot (zie par. 5.3). Echter, de hieronder gepresenteerde cijfers vormen nog steeds de ondergrens van de werkelijke aantallen alcoholgerelateerde ongevallen.

3.1 Ongevallen met alcohol in 2020

In 2020 vonden naar schatting 15.400[5] SEH-behandelingen plaats naar aanleiding van ongevallen waarbij voor zover bekend alcohol betrokken was (bij het slachtoffer en/of een andere betrokkene). Bijna een vijfde deel (18%) van de SEH-bezoekers was jonger dan 25 jaar. De grootste kans om wegens een ongeval met alcohol op de SEH te komen hadden personen in de leeftijdscategorie 18-24 jaar, namelijk 152 ongevallen per 100.000 Nederlanders in die leeftijd (tabel 3.1). Vooral mannen in die leeftijd lopen, met 225 SEH-behandelingen per 100.000 personen, een grote kans op een dergelijk ongeval. Mannen hebben ook in het algemeen een bijna drie keer zo grote kans op een SEH-bezoek door een ongeval met alcohol als vrouwen. De verdeling over leeftijdsgroepen en geslacht week in 2020 niet erg af van die in 2019. Het grootste verschil was te zien in de groep 18-24 jarigen, waar zowel bij mannen als bij vrouwen het aandeel ongevallen met alcohol op de totale groep SEH-bezoekers iets lager lag dan in 2019. Desondanks was de kans op een ongeval met alcohol ook in 2020 het grootst in deze leeftijdsgroep.

[4] In het vervolg van dit hoofdstuk wordt gesproken van ongevallen met alcohol, dit is inclusief geweldpleging
[5] 95% betrouwbaarheidsinterval rondom de schatting: 13.300 – 17.500

Tabel 3.1 SEH-bezoeken wegens ongevallen met alcohol, leeftijd en geslacht

	Man			Vrouw			Totaal		
	Aantal	%	*Aantal per 100.000*	Aantal	%	*Aantal per 100.000*	Aantal	%	*Aantal per 100.000*
12-17 jaar	300	3	57	100	3	21	500	3	39
18-24 jaar	1.800	16	225	600	13	76	2.300	15	152
25-54 jaar	5.500	50	161	1.600	38	49	7.100	46	105
55 jaar en ouder	3.400	31	124	2.000	46	67	5.400	35	94
Totaal	11.000	100	146	4.300	100	56	15.400	100	101

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2020, Centraal Bureau voor de Statistiek

Ziekenhuisopname en ernst van het letsel

Na de behandeling op de SEH-afdeling wegens een ongeval met alcohol werd een derde deel (32%) van de patiënten opgenomen in het ziekenhuis, in totaal 4.900. Dit is een relatief groot aandeel opnamen: van de overige letselslachtoffers werd in 2020 gemiddeld 18 procent opgenomen in het ziekenhuis. Dat geeft aan dat ongevallen waarbij alcohol betrokken is relatief vaak tot ernstig letsel leiden. Dat blijkt ook uit de constatering dat bijna twee derde deel van de letsels (64%) die ontstonden door ongevallen waarbij alcohol een rol speelde als ernstig werd geclassificeerd volgens de MAIS2+ classificatie (zie hoofdstuk 5). Bij de overige ongevallen werd een significant kleiner deel (53%) van de letsels geclassificeerd als ernstig letsel.

Wat vooral opvalt is dat bij ongevallen met betrokkenheid van alcohol het aandeel hoofdletsel groot was (53% van de letsels) ten opzichte van het aandeel hoofdletsel bij overige ongevallen (15%, tabel 3.2). Deze laatste leidden vaker tot letsel aan de armen of de benen. Vooral hersenschuddingen, maar ook ernstig schedel- of hersenletsel, komen relatief veel voor bij ongevallen met alcoholgebruik. Deze verhoudingen in ernst en type letsel wijken niet of nauwelijks af van de gegevens uit 2019.

Tabel 3.2 SEH-bezoeken wegens ongevallen met alcohol vs. overige ongevallen, naar getroffen lichaamsdeel en type letsel

	Ongevallen met alcohol	Overige ongevallen
Hoofd/hals/nek	53%	15%
fractuur neus	2%	<1%
fractuur aangezicht/kaak	3%	<1%
trauma capitis/licht hersenletsel	32%	7%
ernstig schedel/hersenletsel	6%	2%
open wond hoofd	7%	2%
oppervlakkig letsel/kneuzing hoofd	3%	1%
Romp/wervelkolom	8%	8%
Schouder/arm/hand	20%	41%
Heup/been/voet	11%	26%
Overig	7%	10%
Totaal	100%	100%

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL

Scenario

In ruim de helft van de alcoholgerelateerde SEH-bezoeken was sprake van een privé-ongeval[6] (8.800; tabel 3.3), meestal een val (80%). Vooral een val van een vaste trap kwam opvallend vaak voor bij ongevallen met alcohol: in 20 procent van de ongevallen was hiervan sprake. Bij ongevallen waarbij alcohol geen rol speelde was 8 procent een val van een vaste trap. In een derde van de ongevallen met alcohol was sprake van een verkeersongeval (5.000; zie par. 3.2), waarvan de helft een val van de fiets. Bijna één op de tien letsels waarbij alcohol geregistreerd werd ontstond door geweldpleging (1.300), vaak een slag, klap of stomp (30%) of trap (10%). Tabel 3.3 laat zien dat geweldpleging bij ongevallen met alcohol relatief vaak een rol speelt: van alle ongevallen met alcohol was in 9 procent sprake van geweldpleging, terwijl bij alle SEH-behandelingen dit aandeel slechts 3 procent bedroeg. Bij het totaal aan SEH-behandelingen wegens geweldpleging is het aandeel alcoholgerelateerde SEH-bezoeken dan ook 11 procent, terwijl dat aandeel alcohol bij niet aan geweld gerelateerde SEH-bezoeken slechts 2 procent is.
Ook het aandeel verkeersongevallen binnen de ongevallen met alcohol is met 33 procent opvallend groot vergeleken met de 20 procent van de SEH bezoeken wegens een verkeersongeval in het algemeen. Dit komt mede door het groot aantal verkeersslachtoffers door een val van een fiets na alcoholgebruik.

[6] Ongevallen die niet worden geclassificeerd al verkeers- of arbeidsongeval of als een sportblessure. Ook letsel door geweld of zelfbeschadiging valt niet in de categorie privé-ongeval.

Tabel 3.3 SEH-bezoeken ongevallen met alcohol 2020, naar module

	Ongevallen met alcohol*	%	Ongevallen zonder alcohol	%	Totaal SEH*	%
Privé-ongeval	8.800	57%	252.000	54%	261.000	54%
Verkeersongeval	5.000	33%	92.600	20%	97.700	20%
Geweldpleging	1.300	9%	10.900	2%	12.200	3%
Sportblessure	200	1%	69.800	15%	70.000	15%
Arbeidsongeval	<100	<1%	38.400	8%	38.400	8%
Totaal	15.400	100%	466.000	100%	482.000	100%
Zelfbeschadiging	2.500		13.300		15.800	

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL

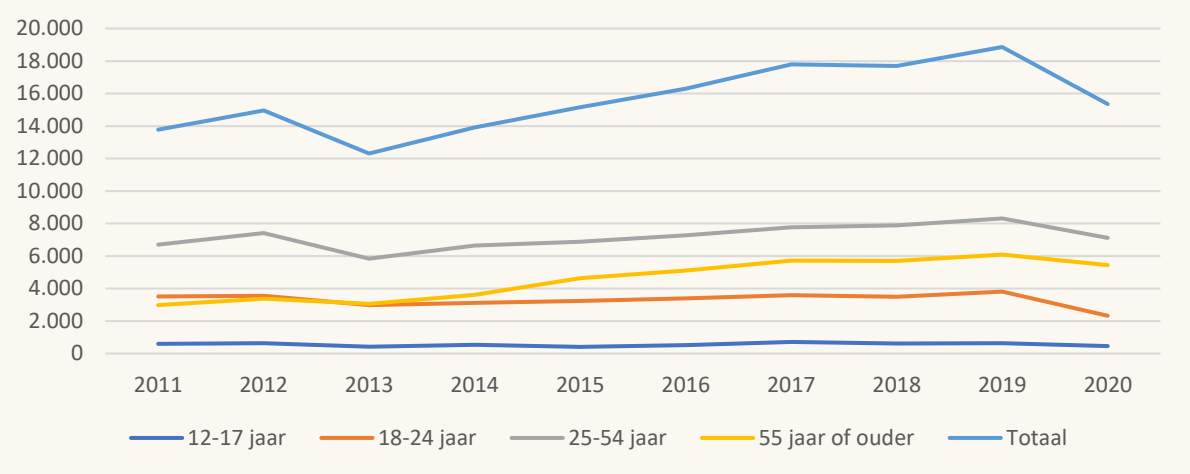
* 12 jaar of ouder

In 2020 werden naar schatting 2.500[7] personen behandeld op een SEH-afdeling wegens letsel door zelfbeschadiging waarbij alcohol betrokken was, evenveel als in 2019. Dit kan verschillende vormen van zelfbeschadiging betreffen: vergiftigingen door bijvoorbeeld medicijnen en alcohol/drugs, maar ook door bijvoorbeeld snijden, waarbij een persoon tevens alcohol genuttigd had. Van hen was 61 procent een vrouw, één op de vijf (19%) was jonger dan 25 jaar en bijna twee derde (63%) was in de leeftijd 25-54 jaar. Van alle SEH-behandelingen wegens zelfbeschadiging in 2020 speelde in bijna één op de zes (16%) gevallen alcohol een rol.

3.1.1 Trend alcoholgerelateerde ongevallen

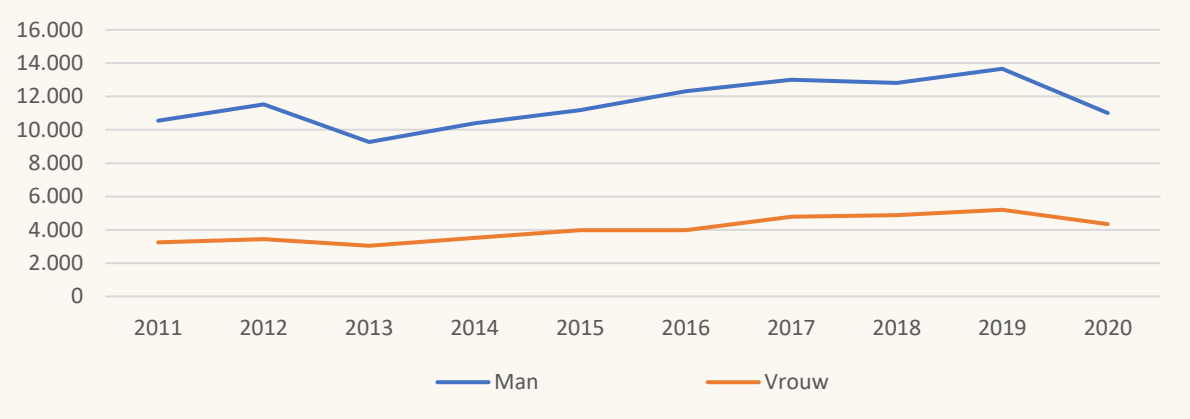
In 2020 daalde het aantal SEH-bezoeken wegens ongevallen met alcohol significant met 19 procent (p=0,023) ten opzichte van 2019. Dit kan deels (ook andere factoren tijdens lockdown speelden waarschijnlijk een rol) worden toegeschreven aan de horecasluiting in de perioden van 16 maart tot en met 31 mei en van 14 oktober tot en met 31 december. Wanneer we deze twee perioden namelijk vergelijken met dezelfde perioden in 2019 (zie par. 5.2), is voor de eerste sluitingsperiode een significante (p=0,015) daling van 43 procent te zien, en voor de tweede sluitingsperiode een significante (p=0, 014) daling van 43 procent. De sterkste daling in 2020 was te zien bij de groep 18-24 jarigen (-39%, figuur 3.1) en 12-17 jarigen (-28%). De daling was voor mannen en vrouwen nagenoeg gelijk (figuur 3.2). De daling van het aantal ongevallen met ernstig letsel tot gevolg (19%, MAIS2+) in 2020 was niet significant (p=0,114) ten opzichte van 2019, ook niet voor de twee periodes van horecasluiting. De daling betrof dus vooral de relatief lichte letsels.

[7] 95% betrouwbaarheidsinterval rondom de schatting: 1.700 – 3.400



Figuur 3.1 Jaaraantallen SEH-behandelingen wegens ongevallen met alcohol, naar leeftijdscategorie

Bron: Letsel Informatie Systeem 2011-2020, VeiligheidNL



Figuur 3.2 Jaaraantallen SEH-behandelingen wegens ongevallen met alcohol, naar geslacht

Bron: Letsel Informatie Systeem 2011-2020, VeiligheidNL

3.1.2 Verkeersongevallen met alcohol

Het risico van alcohol in het verkeer is algemeen bekend. Verkeersdeelname onder invloed van alcohol leidt tot impulsiever en risicovoller gedrag, vooral wegens slechtere beoordeling van verkeerssituaties en een verminderd reactievermogen.
Het beeld van verkeersongevallen waarbij alcohol betrokken was wijkt inhoudelijk nauwelijks af van de SEH-gegevens in 2019, alleen de totale aantallen lagen lager dan vorig jaar (zie par. 3.1.3). In 2020 werden 5.000[8] personen behandeld op een SEH-afdeling na een verkeersongeval waarbij voor zover bekend alcohol betrokken was. Dit was 5 procent van het totaal aantal SEH-bezoeken wegens een verkeersongeval (in 2019 was dit 6%). Bij de overige ongevallen – niet in het verkeer - lag het percentage ongevallen met alcohol significant lager (2%).

Drie op de tien verkeersslachtoffers met alcohol werden opgenomen in het ziekenhuis. Dat is een hoger aandeel opnamen dan bij verkeersongevallen waarbij geen alcoholgebruik geregistreerd werd (19%), wat doet vermoeden dat verkeersongevallen met alcohol tot relatief ernstig letsel leiden. We zien inderdaad dat verkeersongevallen met alcohol tot een significant groter aandeel ernstige letsels leiden (64%; MAIS2+, zie hoofdstuk 5) dan ongevallen zonder alcohol (59%).

[8] 95% betrouwbaarheidsinterval rondom de schatting: 3.900 – 6.300

Verkeersongevallen waarbij alcohol een rol speelt kennen een groter aandeel eenzijdige ongevallen (verkeersongevallen zonder betrokkenheid van een andere verkeersdeelnemer of een obstakel) dan verkeersongevallen zonder betrokkenheid van alcohol (tabel 3.4). De helft van de personen die wegens een alcoholgerelateerd ongeval een SEH-afdeling bezochten was gevallen met de fiets (50%), zonder botsing met een object of ander voertuig. Ook botsingen met de fiets tegen een obstakel, zoals een paaltje of stoeprand, kwamen iets vaker voor na alcoholgebruik. Botsingen met een andere verkeersdeelnemer kwamen relatief vaker voor bij de niet-alcoholgerelateerde ongevallen.

Tabel 3.4 SEH-bezoeken *verkeers*ongevallen met alcohol 2020, naar scenario

	Ongevallen met alcohol	Overige ongevallen
Eenzijdig ongeval	66%	50%
val van fiets	50%	35%
met brom-, snorfiets	6%	5%
In personenauto	5%	2%
Botsing met obstakel	12%	7%
met de fiets	6%	4%
met brom-, snorfiets	2%	1%
in personenauto	4%	2%
Botsing met voertuig of voetganger	13%	28%
als voetganger	1%	2%
met de fiets	7%	13%
met de brom-, snorfiets	2%	3%
in personenauto	2%	7%
Verkeersongeval, overig, onbekend	9%	15%
Totaal	100%	100%

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL

Evenals bij alcoholgerelateerde ongevallen in het algemeen valt bij verkeersongevallen waarbij alcohol betrokken was het relatief grote aandeel hoofdletsels op: ruim de helft (56%). Bij verkeersongevallen zonder betrokkenheid van alcohol was dit 20 procent. Bij verkeersongevallen met alcohol gaat het vooral om een groot aandeel hersenschuddingen (31%).

3.1.3 Trend alcohol gerelateerde verkeersongevallen

Het aantal verkeersongevallen waarbij alcohol betrokken was is in 2020 significant gedaald met 30 procent ten opzichte van 2019 (p=0,027). Ook de alcoholgerelateerde verkeersongevallen met ernstig letsel tot gevolg (MAIS2+) daalden in 2020 in aantal, met 29 procent, maar deze trend was niet significant (p=0,091). In voorgaande jaren (2010-2019) steeg het aantal SEH-bezoeken wegens ernstig letsel door verkeersongevallen waar alcohol bij betrokken was juist met ruim 100 procent.

4 Conclusies

4.1 Alcoholvergiftigingen

In 2020 is in Nederland naar schatting 4.200 keer iemand op een SEH-afdeling verschenen met een alcoholvergiftiging. Van hen was 20 procent jonger dan 18 jaar, wat betekent dat deze jongeren wettelijk nog geen alcohol mochten aankopen. Bij de vrouwen met een alcoholvergiftiging was 30 procent jonger dan 18. De kans op een alcoholvergiftiging (per 100.000 personen van dezelfde leeftijd) was het grootst voor 12-17 jarigen, gevolgd door jongeren van 18-24 jaar. Mannen hebben een twee keer zo grote kans op een alcoholvergiftiging als vrouwen.

Het aantal SEH-behandelingen voor alcoholvergiftigingen in de periode 2011-2020 laat geen significant stijgende trend meer zien, zoals in eerdere jaren de trend over de laatste ten jaar wel steeg. Dit is toe te schrijven aan de forse daling van het aantal alcoholvergiftigingen in het coronajaar 2020, vooral in de perioden van horecasluiting. Vergeleken met 2019 (6.500 SEH-bezoeken) nam het aantal SEH-bezoeken wegens alcoholvergiftigingen met een derde af. Deze daling was in alle leeftijdsgroepen nagenoeg gelijk. Afgezien van de daling in het totaal aantal alcoholvergiftigingen in 2020 week het beeld nauwelijks af van 2019. Het grootste verschil was dat de kans op SEH-bezoek wegens een alcoholvergiftiging voor jongens van 12-17 jaar iets kleiner was dan voor 18-24 jarigen, waar dat beeld in 2019 omgekeerd was.

4.2 Ongevallen met alcohol

In 2020 vonden naar schatting 15.400 SEH-behandelingen plaats naar aanleiding van ongevallen of geweldpleging waarbij voor zover bekend alcohol betrokken was (bij het slachtoffer en/of een andere betrokkene). Dit is de ondergrens van het aantal SEH-bezoeken wegens alcoholgerelateerde ongevallen, omdat bij SEH-bezoek niet altijd wordt vastgelegd of alcohol een rol had gespeeld in het ontstaan van het ongeval. De kans om na een ongeval met alcohol op de SEH te komen (per 100.000 personen van dezelfde leeftijd) was het grootst voor jongeren van 18-24 jaar. Mannen hadden in het algemeen een bijna drie keer zo grote kans als vrouwen op een SEH-bezoek na alcoholgebruik.

Het aantal ongevallen met alcohol nam in 2020 met 19 procent af t.o.v. een jaar eerder. Vooral in tijden van horecasluiting was het aantal ongevallen met alcohol aanmerkelijk lager dan in dezelfde perioden in 2019. De sterkste daling in 2020 was te zien bij de groep 18-24 jarigen, gevolgd door de 12-17 jarigen. De daling in ongevallen met alcohol was voor mannen en vrouwen nagenoeg gelijk. De kans om een alcoholgerelateerd ongeval te krijgen was in 2020 echter nog steeds groter voor jongeren en voor mannen.

Veel alcoholgerelateerde ongevallen ontstaan door een val, vaak van de trap, of door een val van een fiets. In bijna 1 op de 10 gevallen was sprake van geweldpleging. Opvallend is dat ongevallen met alcohol relatief vaak leiden tot ernstig letsel, vaak hoofdletsel, vergeleken met ongevallen zonder betrokkenheid van alcohol. Dit beeld van ongevallen met alcohol week in 2020 ondanks corona niet of nauwelijks af van 2019. Een klein verschil was te zien bij de groep 18-24 jarigen, waarvan het aandeel ongevallen met

alcohol op de totale groep iets daalde in 2020. Voor een overzichtstabel met de belangrijkste resultaten, zie bijlage 1.

5 Methode en verantwoording

5.1 Letsel Informatie Systeem

In het Letsel Informatie Systeem (LIS) van VeiligheidNL staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval, geweld of zelfbeschadiging zijn behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van een selectie van ziekenhuizen in Nederland. Deze ziekenhuizen vormen een representatieve steekproef van ziekenhuizen in Nederland met een continu bezette SEH-afdeling (Panneman en Blatter, 2016). Dit maakt een schatting van cijfers op nationaal niveau mogelijk. Een schatting van het landelijke aantal SEH-bezoeken voor letsel maken we met behulp van de methode van de quotiënt-schatter. Daarbij gebruiken we de hulpvariabele 'aantal SEH-bezoeken in Nederland'. Dit gegeven is afkomstig uit een onderzoek naar SEH-behandelingen in Nederland (Gaakeer et al, 2014). In de praktijk komt deze methode erop neer dat het aantal SEH-behandelingen ten gevolge van letsel in de steekproef vermenigvuldigd wordt met het quotiënt van het 'aantal SEH-behandelingen in Nederland' gedeeld door het 'aantal SEH-behandelingen in de ziekenhuizen in de steekproef'.

Selectie alcoholintoxicaties en ongevallen met alcohol

In LIS worden tot alcoholvergiftigingen gerekend: alle SEH-bezoeken wegens letsel waarbij:

- in de toedracht van het ongeval alcohol als betrokken product omschreven staat
- 'alcoholintoxicatie' in de diagnose omschreven staat, of een overige vergiftiging (in combinatie met betrokken product alcohol)
- gebruik alcohol de enige reden is voor SEH-bezoek (geen ander letsel geregistreerd)
- geen sprake is van zelfbeschadiging (dit wordt apart gerapporteerd)

Alcoholgerelateerde ongevallen en geweldpleging zijn gedefinieerd als SEH-bezoeken met letsel (geen intoxicatie), waarbij betrokkenheid van alcohol geregistreerd werd.

Onderregistratie van alcohol op de SEH-afdeling

Ongevallen met alcohol zijn alle SEH-bezoeken als gevolg van een ongeval of geweldpleging waarbij betrokkenheid van alcohol geregistreerd was, maar er geen sprake was van een alcoholintoxicatie (of zelfmutilatie, dit wordt apart gerapporteerd). Deze ongevallen zijn dus niet beperkt tot alcoholconsumptie van slechts de ongevalsslachtoffers die de SEH-afdeling bezoeken, er kan ook sprake zijn van alcoholgebruik van een ander.

Registratie van alcoholgebruik dat vooraf ging aan ongevallen of geweldpleging is in de regel onvolledig, omdat bij bezoek aan een SEH-afdeling in veel ziekenhuizen niet systematisch aan de patiënten gevraagd wordt of er voorafgaand aan het ongeval alcohol gedronken is. Ook wordt dit geregeld wel besproken, maar niet geregistreerd. De rol van alcohol bij een ongeval wordt in principe slechts dan vastgelegd als de patiënt dit vermeldt, als er sprake is van overmatig gebruik, of als de arts het relevant vindt in verband met de medische behandeling. Als gevolg hiervan zullen de aantallen ongevallen met alcohol in LIS hoogstwaarschijnlijk een onderschatting zijn van het werkelijke aantal. Aanvullend vragenlijstonderzoek van VeiligheidNL onder bezoekers van een SEH-afdeling tussen 2004 en 2009 maakt aannemelijk dat het werkelijk aantal

patiënten met een letsel onder invloed van alcohol op de SEH drie tot zes keer zo hoog lag. De gepresenteerde cijfers in deze rapportage vormen dus de ondergrens van de werkelijke aantallen alcoholgerelateerde ongevallen in 2019.

5.2 Trends

Vergelijking 2020-2019

Vanwege de uitzonderlijke situatie in het coronajaar 2020 is in dit onderzoek gekozen voor een vergelijking van de cijfers over SEH-behandelingen in 2020 met die in 2019. De gebruikelijke methode van 10-jaars trendanalyse via logistische regressie op aantallen ernstige letsels (MAIS2+) op de SEH-afdeling is hier niet gerapporteerd, omdat door de sterk afwijkende aantallen in 2020 deze lineaire trend over de afgelopen 10 jaar minder informatief zou zijn.

Om een inschatting te kunnen maken van de gevolgen van de coronapandemie en de daaropvolgende maatregelen op alcoholgerelateerde SEH-bezoeken is getoetst of de aantallen voor specifieke perioden in 2020 en 2019 significant van elkaar verschilden. Daarbij zijn voor deze rapportage de perioden vastgesteld waarin wegens lockdown de horeca in Nederland volledig gesloten is geweest. Waarschijnlijk traden effecten van corona en coronamaatregelen op alcoholgebruik niet alleen op tijdens de twee perioden van horecasluiting. Andere factoren in tijden van lockdown, zoals de sluiting van bioscopen, afgelasten van festivals, het advies om een gering aantal bezoekers thuis te ontvangen, minder verkeer en restricties voor alcoholverkoop in supermarkten, hebben waarschijnlijk ook een rol gespeeld bij alcoholgebruik, en bij andere factoren die tot ongevallen (met of zonder alcohol) kunnen leiden. Deze maatregelen vielen niet altijd precies samen met de horecasluiting. Echter, voor de helderheid in de analyses zijn in dit onderzoek de twee periodes van horecasluiting vergeleken met 2019. De perioden van sluiting die daarbij zijn aangehouden waren van 16 maart tot en met 31 mei (periode 1) en van 14 oktober tot en met 31 december (periode 2). Deze perioden zijn middels een regressieanalyse vergeleken met dezelfde perioden in 2019, waarbij een p-waarde kleiner dan 0,05 als een statistisch significant verschil is geïnterpreteerd.

5.3 Registratie-effect

Bekend is dat er bij de SEH-registratie voor ongevallen waarbij alcohol is betrokken sprake is van een onderschatting. Om die reden is de afgelopen jaren gewerkt aan het verbeteren van deze registratie bij de SEH-afdelingen. Bij de gerapporteerde trends bij ongevallen waarbij alcohol een rol heeft gespeeld kan dan ook sprake zijn van een registratie-effect: een waargenomen stijging in het aantal ongevallen kan het gevolg zijn van een verbeterde registratiegraad van betrokkenheid van alcohol. Een vergelijking van zelfrapportage studies uit vervolgonderzoek (bij fietsslachtoffers) met de reguliere LIS registratie heeft aangetoond dat de registratie van de rol van alcohol bij die specifieke doelgroep verbeterd is. Onbekend is echter of dit ook geldt voor fietsslachtoffers die ernstig gewond raakten en in welke mate deze verbeterde registratie door vertaald kan worden naar andere groepen slachtoffers.

Tevens moet worden vermeld dat ook andere factoren een rol hebben kunnen spelen in de stijging, zoals een maatschappelijke trend dat er meer aandacht is voor registratie van betrokkenheid van alcohol bij SEH-afdelingen. Tot slot kan een deel van de stijging uiteraard verklaard worden door een daadwerkelijke toename in het aantal ongevallen met alcohol. Ook het aantal intoxicaties is immers in de afgelopen 10 jaar gestegen.

5.4 Ernstig letsel

Voor de selectie van slachtoffers met ernstig letsel wordt gebruikgemaakt van een afgeleide van de zogenaamde MAIS. AIS staat voor Abbreviated Injury Scale (Mannaerts,1994) De waarde van een letsel op deze schaal representeert de ernst van het letsel. De waarde van de Maximum AIS (MAIS) representeert het ernstigste letsel bij een slachtoffer. De MAIS loopt van 1 (licht letsel) tot 6 (maximaal). De AIS is opgesteld door de Association for the advancement of automotive medicine (AAAM; www.aaam.org). Ernstig letsel in het LIS wordt gedefinieerd als letsel met een letselernst uitgedrukt in een MAIS (Maximum Abbreviated Injury Score) van ten minste 2. Ondanks dat in LIS geen directe gegevens geregistreerd worden over de ernst van het letsel, is het mogelijk om op basis van de gegevens over diagnose een minimale AIS-score te genereren. We maken hierbij gebruik van een transformatiemethode om diagnoses om te zetten in een AIS-score (ECIP, 2006).

In het LIS zijn 39 letselgroepen te onderscheiden (EUROCOST-indeling; Lyons et al., 2006)(19) en deze groepen kunnen getransformeerd worden naar ICD-10-codes. Met behulp van de ECIP-tabel kunnen deze ICD-10-codes worden omgezet in AIS-scores. Letselgroepen waarvan de ICD-codes 100% scoren op een AIS van 2 en hoger krijgen een codering MAIS2+. Van enkele letselgroepen waarvan de opgenomen patiënten 100 procent scoren op AIS van 2 en hoger, krijgen alleen de opgenomen patiënten een codering MAIS2+. Alle overige letsels krijgen een MAIS-score van 1. Dit zijn lichte letsels of niet gespecificeerde letsels. In de onderstaande tabel wordt weergegeven welke LIS-diagnoses in de MAIS2+ categorie vallen en welke niet.

Indeling letselgroepen naar licht en ernstig letsel

	Letselgroep	MAIS=1, licht letsel	MAIS>=2 (2+), ernstig letsel
1	Commotio cerebri		X
2	Overig schedel-hersen		X
3	Open wond hoofd	X	
4	Oogletsel	X	
5	Fractuur aangezicht	X	X
6	Open wond aangezicht	X	
7	Fractuur/luxatie/distorsie wervelkolom		X
8	Whiplash	X	
9	Ruggenmergletsel		X
10	Letsel inwendige organen		X
11	Fractuur ribben/borstkas		X
12	Fractuur sleutelbeen/schouder		X
13	Fractuur bovenarm		X
14	Fractuur elleboog/onderarm		X
15	Fractuur pols		X
16	Fractuur hand/vingers[1]	X	X
17	Luxatie/distorsie schouder/elleboog[2]	X	X
18	Luxatie/distorsie pols/hand/vingers	X	
19	Perifeer zenuw arm-hand	X	
20	Complex arm/hand		X
21	Fractuur bekken		X
22	Fractuur heup		X
23	Fractuur bovenbeen		X
24	Fractuur knie/onderbeen		X
25	Fractuur enkel		X
26	Fractuur tenen/voet[3]	X	X
27	Luxatie/distorsie knie		X
28	Luxatie/distorsie enkel/voet	X	
29	Luxatie/distorsie heup		X
30	Perifeer zenuw been/voet	X	
31	Complex been/voet		X
32	Oppervlakkig letsel	X	
33	Open wond	X	
34	Brandwond	X	
35	Intoxicatie	X	
36	Polytrauma		X
37	Vreemd lichaam	X	
38	Na onderzoek geen letsel	X	
39	Overig letsel	X	

1 Fractuur hand: MAIS=2+; fractuur vinger: MAIS=1
2 Luxatie/distorsie schouder: MAIS=2+; luxatie/distorsie elleboog: MAIS=1;
3 Fractuur voet: MAIS=2+; fractuur teen: MAIS=1

5.5 Betrouwbaarheidsinterval

Het betrouwbaarheidsinterval wordt berekend rond de proportie ongevallen in LIS, dus het aantal ongevallen in een bepaalde categorie ten opzichte van de totale LIS-steekproef. Omdat deze proportie niet gelijk is in elk van de SEH-locaties in de steekproef en dus de feitelijke spreiding groot is, wordt het BI berekend op basis van 10 procent van de LIS-steekproef-omvang in plaats van op basis van de totale steekproef.

5.6 Bevolkingsstatistiek

De bevolkingsaantallen afkomstig uit de Bevolkingsstatistiek van het CBS betreffen uitsluitend personen die zijn opgenomen in het bevolkingsregister van een Nederlandse gemeente. In principe wordt iedereen die voor onbepaalde tijd in Nederland woont,

opgenomen in het bevolkingsregister van de woongemeente. Het betreft bevolkingsaantallen op 1 januari van het betreffende jaar.
Voor verdere informatie, zie www.cbs.nl.

Bijlage 1 Overzichtstabel

	Alcoholvergiftigingen			Ongevallen met alcohol		
	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
12-17 jaar	800	20	71	500	3	39
18-24 jaar	1.000	24	64	2.300	15	152
25-54 jaar	1.800	44	27	7.100	46	105
55 jaar en ouder	500	12	9	5.400	35	94
Mannen	2.800	68	38	11.00	72	146
Vrouwen	1.300	32	17	4.300	28	56
Totaal	4.200	100	27	15.400	100	101

Bron: Letsel Informatie Systeem 2020, VeiligheidNL; Bevolkingsstatistiek 2020, Centraal Bureau voor de Statistiek

Bijlage 2 Referenties

Borges, G. , Cherpitel, C. OrozcoI, R., Bond, J., Ye, Y.Macdonald, S., Rehm, J. & Poznyak, V. (2006). Multicentre study of acute alcohol use and non-fatal injuries: data from the WHO collaborative study on alcohol and injuries. Bulletin of the World Health Organization,

Gaakeer MI, Brand CL van den, Veugelers R, Patka P. Inventarisatie van SEH-bezoeken en zelfverwijzers. Ned Tijdschr Geneeskd. 2014;158:A7128.

Gaakeer MI, Brand van den CL, Gips E, Lieshout JM, Huijsman R, Veugelers R, Patka P. Landelijke ontwikkelingen in de Nederlandse SEH's. Ned Tijdschr Geneeskd 2016:160:D970.

Lyons RA, Polinder S, Larsen CF, Mulder S, Meerding WJ, Beeck, EF van, The Eurocost Reference Group. Methodological issues in comparing injury incidence across countries. Int. J. Inj. Control Saf. Promot. 2006 13 (2), 63–70.

Mannaerts GHH, Sawor JH, Menovsky T, Springer L, Patka P, Haarman JThM. De betrouwbaarheid van de registratie van polytrauma-patiënten. Ned Tijdschr Geneeskd, 12 november 1994;138(46):2290-3.

Nilsen, P., Holmqvist, M., Nordqvist, C., Bendtsen, P. (2007). Linking drinking to injury – Causal attribution of injury to alcohol intake among patients in a Swedisch emergency room. International Journal of Injury Control and Safety Promotion 14(2): 93-102.

Panneman M, Blatter B (2016). Letsel Informatie Systeem. Representatief voor alle SEH's in Nederland? Amsterdam: VeiligheidNL

Polinder S, Haagsma J, Panneman M, Scholten A, Brugmans M, Van Beeck E. The economic burden of injury: Health care and productivity costs of injuries in the Netherlands. Accid Anal Prev. 2016 Aug;93:92-100.

Stam C, Blatter B. (2019) Letsels 2018. Kerncijfers LIS, Amsterdam: VeiligheidNL

World Health Organization (2000) International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm. World Health Organization, Geneva.