

Ongevallen met vuurwerk

Jaarwisseling 2017-2018



Disclaimer

Bij de samenstelling van deze publicatie is de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. VeiligheidNL aanvaardt echter geen verantwoordelijkheid voor eventuele, in deze uitgave voorkomende, onjuistheden of onvolkomenheden.

Overname van tekst of gedeelten van tekst is toegestaan, mits met de juiste bronvermelding. Indien tekst gebruikt wordt voor commerciële doelstellingen dient altijd vooraf schriftelijke toestemming verkregen te zijn.



Ongevallen met vuurwerk

Jaarwisseling 2017-2018

Rapport nr. 710

Susanne Nijman
Huib Valkenberg

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

januari 2018

Inhoudsopgave

| Hoofdstuk | | Pagina |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Behandelingen op de Spoedeisende Hulp-afdeling | 7 |
| 2 | Behandelingen op de huisartsenpost | 10 |
| 3 | Tabellen | 12 |
| 4 | Verantwoording | 14 |

1

Behandelingen op de Spoedeisende Hulp-afdeling

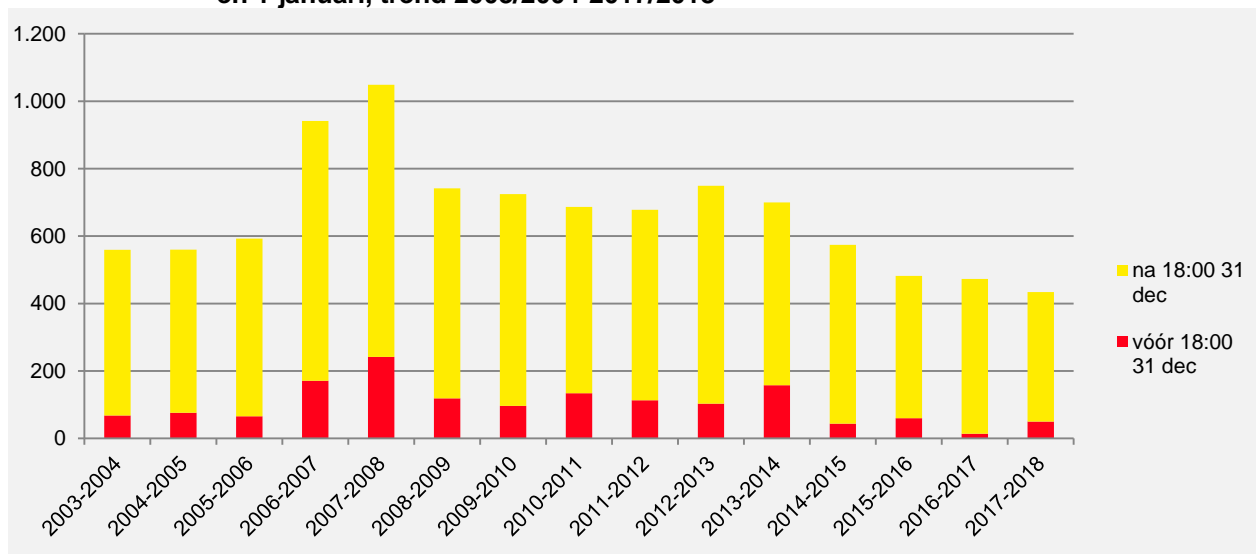
Op 31 december 2017 en 1 januari 2018 zijn 434 slachtoffers van een vuurwerkongeval behandeld op de Spoedeisende Hulpafdeling (SEH) van een ziekenhuis. Deze informatie is afkomstig uit alle Nederlandse ziekenhuizen, die op verzoek van de NOS en VeiligheidNL, in samenwerking met de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA), deze gegevens verzameld hebben. Ten opzichte van de jaarwisseling 2016-2017 betekent dit een daling van het aantal SEH-behandelingen van 8 procent. De dalende tendens van de afgelopen vijf jaar zet daarmee door (figuur 1). Het totale bedrag dat voor deze jaarwisseling in Nederland werd uitgegeven aan vuurwerk was even hoog als vorig jaar: 68 miljoen Euro. Het aantal slachtoffers jonger dan 15 jaar is gestegen: 119 deze jaarwisseling versus 99 vorig jaar.

Tijdens de vorige jaarwisseling steeg het aantal vuurwerkslachtoffers in de grote steden, terwijl in de ziekenhuizen in de rest van het land de aantallen voornamelijk afnamen. Dit jaar bleef het aantal slachtoffers in Amsterdam gelijk, en daalde dit in Den Haag en Rotterdam.

Tijdens de jaarwisseling 2017-2018 viel één dode door vuurwerk. In de provincie Flevoland overleed op 30 december een 39-jarige man die een illegale mortierbom afstak. Ook vorig jaar overleed in Nederland één persoon door vuurwerkletsel: een 54-jarige man uit Meppel overleed na een aantal dagen aan zijn verwondingen, die hij tijdens de oudejaarsnacht opliep toen vuurwerk in zijn gezicht ontplofte. Sinds de jaarwisseling 2003-2004 overleden elf personen als gevolg van verwondingen door vuurwerk.

Het totaal aan vuurwerkslachtoffers tijdens de jaarwisseling is vastgesteld op basis van een inventarisatie bij alle 88 ziekenhuizen met een continu bezette SEH-afdeling. De verdere verdiepende analyses (percentages) zijn gebaseerd op uitgebreidere letsel- en toedrachtsinformatie van 289 vuurwerkslachtoffers die dit jaar door de SEH-afdelingen van 66 ziekenhuizen tijdens de jaarwisseling zijn geregistreerd.

Figuur 1 SEH-behandelingen als gevolg van vuurwerkongevallen op 31 december en 1 januari, trend 2003/2004-2017/2018



Bron: Letsel Informatie Systeem 2003-2018, VeiligheidNL; Registratie vuurwerkongevallen 2012-2018, NOS

Ziekenhuisopnamen

Zeven procent van de slachtoffers werd opgenomen in het ziekenhuis. Het aandeel ziekenhuisopnamen is iets lager dan vorig jaar (12%). Naast de opnames werd 8 procent van de SEH-bezoekers doorverwezen naar een ander ziekenhuis, vaak een oogziekenhuis of een brandwondencentrum (vorig jaar 18%). Daarmee lijkt de gemiddelde ernst van de letsels iets af te nemen, waarbij aangetekend dient te worden dat de schatting van vorig jaar gebaseerd was op een kleine steekproef.

Binnenkomst slachtoffers op SEH

Bijna de helft van de vuurwerkslachtoffers (46%) verscheen op de SEH-afdeling tussen 0:00 en 5:59 uur op 1 januari, en ruim een vijfde (22%) op oudejaarsavond tussen 18:00 en 23:59 uur. Bijna een derde deel van de vuurwerkslachtoffers op de SEH-afdeling kwam buiten de reguliere afsteektijden binnen. Twaalf procent raakte gewond op 31 december vóór 18:00 uur, wanneer wettelijk nog geen vuurwerk mag worden afgestoken. De afgelopen jaren, na beperking van de afsteektijden, daalde dit aandeel. Dit jaar is er weer een lichte stijging waar te nemen.

Leeftijd en geslacht

De overgrote meerderheid van de slachtoffers is man (84%). Dit is een nog groter aandeel dan vorig jaar (76%). Ruim de helft (52%) van de slachtoffers is jonger dan 20 jaar (vorig jaar 36%, het jaar daarvoor 53%). Onderzoek van VeiligheidNL onder vuurwerkkopers eind 2017 liet zien dat kinderen in ongeveer een derde deel van de gevallen het vuurwerk afsteken, hetzij onder toezicht van een volwassene (25%), hetzij zonder toezicht (9%). Dit is een indicatie dat vuurwerk afsteken door kinderen risicovoller is dan door een volwassene.

Letsel

De meest voorkomende letsels waren, evenals in de jaren ervoor, brandwonden en oogletsel. Deze jaarwisseling liep 27 procent van de slachtoffers oogletsel op, en 36 procent één of meerdere brandwonden. Opvallend hierbij is het verschil tussen de jongste groep vuurwerkslachtoffers en de groep jongeren en volwassenen: in de groep kinderen jonger dan 15 jaar had 14 procent oogletsel, in de groep 15 jaar of ouder was dit 34 procent. Enkele jaren geleden hadden kinderen nog een even groot aandeel oogletsels als oudere vuurwerkslachtoffers. Mogelijk is dit een gevolg van het steeds vaker dragen van een vuurwerkbril door kinderen. Uit onderzoek van VeiligheidNL blijkt dat kinderen iets vaker een veiligheidsbril dragen dan de ouders bij het *afsteken* van vuurwerk, en aanmerkelijk vaker dan de ouders bij het *kijken* naar vuurwerk. De jongste groep liep daarentegen wel relatief vaak brandwonden op: 58 procent van de kinderen had een brandwond, tegen 25 procent van de (jong-)volwassenen. Ruim één op de tien slachtoffers (13%) had een open wond. Bij twee procent van de slachtoffers was een amputatie noodzakelijk, meestal van hand of vinger(s).

Een kwart van de SEH-bezoekers had letsel aan het hoofd (anders dan oogletsel), meest brandwonden. Nog een kwart had letsel aan de hand (15%) of één of meerdere vingers (10%).

Vuurwerk

Van de letsels waarbij het type vuurwerk bekend was, was het aandeel letsels door knalvuurwerk 47 procent, vergelijkbaar met de vorige jaarwisseling. Uit eerder onderzoek van VeiligheidNL in 2017 bleek dat vuurwerkkopers gemiddeld 22 procent van hun budget besteden aan knalvuurwerk. Een vijfde deel van het verkochte vuurwerk leidt dus tot bijna de helft van alle letsels, waaruit duidelijk blijkt dat knalvuurwerk risicovoller is dan siervuurwerk.

Ruim de helft (56%) van de op de SEH-afdeling behandelde slachtoffers heeft het vuurwerk zelf afgestoken, 44 procent was een omstander. Het aandeel gewonde omstanders is het grootst in de leeftijdsgroepen 0-9 jaar en 50-59 jaar.

Van de vuurwerkletsels waarvan we weten of het door legaal, dan wel illegaal vuurwerk is veroorzaakt, werd 22 procent veroorzaakt door illegaal vuurwerk en 78 procent door legaal vuurwerk, een vergelijkbare verdeling als tijdens de vorige jaarwisseling. Onderzoek onder kopers van vuurwerk liet zien dat in december 2017 zo'n 16 procent van de ondervraagden van plan was illegaal knalvuurwerk aan te schaffen. Van de ongevallen met illegaal vuurwerk had 10 procent een amputatie aan hand of vinger(s) tot gevolg. Verder leidde illegaal vuurwerk vaak tot oogletsels en brandwonden.

Ondanks de natte weersomstandigheden werd dit jaar 4 procent van alle vuurwerkletsels veroorzaakt door vuurwerk dat op straat gevonden was. In vrijwel alle gevallen betrof dit kinderen onder de 16 jaar. Ongevallen door gevonden vuurwerk vinden meestal plaats in de ochtend van 1 januari. Van een van de slachtoffers moest een hand worden geamputeerd. De andere kinderen hadden vooral brandwonden aan hoofd of handen.

SEH-behandelingen na een vuurwerkongeval op 31 december of 1 januari, naar kenmerken van vuurwerk in percentages van totaal bekende cases

| | 2015-2016 % | 2016-2017 % | 2017-2018 % |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Vuurwerk zelf afgestoken ¹ | 52 | 39 | 56 |
| Vuurwerk door een ander afgestoken | 48 | 61 | 44 |
| Knalvuurwerk (bijv. rotje) ² | 64 | 45 | 47 |
| Siervuurwerk (bijv. vuurpijl) | 36 | 55 | 53 |
| Illegaal vuurwerk ³ | 25 | 25 | 22 |
| Legaal vuurwerk | 75 | 75 | 78 |

Bron: Letsel Informatie Systeem 2015-2018, VeiligheidNL

¹ 2015-2016: 6% onbekend; 2016-2017 0% onbekend; 2017-2018 6% onbekend

² 2015-2016: 23% onbekend; 2016-2017 12% onbekend; 2017-2018 15% onbekend

³ 2015-2016: 23% onbekend; 2016-2017 0% onbekend; 2017-2018 16% onbekend

Alcoholvergiftigingen

Op 31 december en 1 januari belandden 292 personen op de SEH-afdeling met een alcoholvergiftiging. Tenminste 56 van hen waren jonger dan 18 jaar. Dat is minder dan tijdens de afgelopen jaarwisseling, toen 365 alcoholintoxicaties werden geregistreerd, en tenminste 70 van hen nog geen achttien waren. Ook vorig jaar werd al een daling van het aantal alcoholvergiftigingen tijdens de jaarwisseling gezien. Het aandeel jongeren onder de 18 jaar is vergelijkbaar met vorig jaar.

Bron: Letsel Informatie Systeem 2015-2018, VeiligheidNL; Registratie vuurwerkongevallen 2015-2018, NOS

2

Behandelingen op de huisartsenpost

Tijdens de jaarwisseling 2017-2018 zijn in samenspraak met InEen, vereniging van organisaties voor eerstelijnszorg, door 49 huisartsenposten vuurwerkslachtoffers geregistreerd. Huisartsenposten (HAP) leveren naast de spoedeisende hulpafdelingen (SEH) ook acute zorg, en ook daar worden dus vuurwerkslachtoffers gezien. In het algemeen worden op een HAP minder ernstige vuurwerkletsels behandeld dan op een SEH-afdeling.

In totaal werden 361 behandelingen voor letsel door vuurwerk geregistreerd. De 49 huisartsenposten representeren een verzorgingsgebied van ruwweg 8,5 miljoen Nederlanders. Op basis van deze gegevens is de ruwe schatting dat er landelijk rond de 700 vuurwerkslachtoffers zijn behandeld op een huisartsenpost in de periode van 31 december 2017 17:00 tot en met 1 januari 2018, die niet zijn behandeld op een SEH-afdeling. Bovenop de 434 vuurwerkslachtoffers die behandeld zijn op de SEH-afdeling zijn er dus naar schatting nog 700 vuurwerkslachtoffers gezien op huisartsenposten.

Bron: Registratie vuurwerkongevallen huisartsenposten 2017-2018, InEen & VeiligheidNL

3

Tabellen

Vuurwerkongevallen op 31 december of 1 januari, naar leeftijd en soort letsel, in percentages (2015-2018)

| | 2015-2016 | | 2016-2017 | | 2017-2018 | |
|--|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | Aantal | Percentage | Aantal | Percentage | Aantal | Percentage |
| Aantal SEH-behandelingen | 482 | | 473 | | 434 | |
| <i>waarvan percentage ziekenhuisopname</i> | | 15 | | 12 | | 7 |
| Aantal behandelingen huisartsenpost | | | | | 700 | |
| Aantal dodelijke slachtoffers in Nederland | - | | 1 | | 1 | |
| <hr/> | | | | | | |
| SEH-behandelingen | | % | | % | | % |
| 0-9 jaar | | 9 | | 12 | | 11 |
| 10-19 jaar | | 45 | | 24 | | 41 |
| <i>10-14 jaar</i> | | 28 | | 9 | | 22 |
| <i>15-19 jaar</i> | | 17 | | 15 | | 19 |
| 20-29 jaar | | 21 | | 30 | | 19 |
| 30-39 jaar | | 13 | | 15 | | 13 |
| 40 jaar en ouder | | 13 | | 18 | | 16 |
| Brandwonden | | 26 | | 30 | | 36 |
| Open wond | | 15 | | 6 | | 13 |
| Oppervlakkig letsel | | 9 | | 18 | | 7 |
| Oogletsel | | 23 | | 36 | | 27 |
| Overig en onbekend letsel | | 28 | | 10 | | 17 |
| Oog | | 23 | | 36 | | 27 |
| Hoofd (anders dan oog) | | 21 | | 27 | | 29 |
| Romp | | - | | 6 | | 3 |
| Arm | | - | | 6 | | 4 |
| Hand/vingers | | 38 | | 24 | | 25 |
| Been | | 6 | | - | | 5 |
| Overig/onbekend | | 11 | | - | | 7 |

Bron: Letsel Informatie Systeem 2015-2018, Krantenknipselregistratie 2015-2018 (doden), VeiligheidNL; Registratie vuurwerkongevallen 2015-2018, NOS

4

Verantwoording

Registratie van vuurwerkletsels op de SEH-afdeling en de huisartsenpost gebeurt mede in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Monitoring van vuurwerkletsels draagt bij aan een onderbouwde visie op de problematiek en toekomstig beleid.

Voor het analyseren van de vuurwerkongevallen rond de jaarwisseling is gebruik gemaakt van informatie die verzameld is door VeiligheidNL in samenwerking met de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) op SEH-afdelingen van Nederlandse ziekenhuizen. Dit jaar hebben 66 SEH-afdelingen uitgebreide - anonieme - gegevens over de toedracht van het ongeval, diagnose- en ontslaggegevens en informatie over het soort vuurwerk geregistreerd. De overige 22 ziekenhuizen hebben op verzoek van de NOS en VeiligheidNL het totaal aan vuurwerkletsels op 31 december en 1 januari op de SEH-afdeling vastgesteld en gemeld. Het totaal aan vuurwerkslachtoffers in deze rapportage is het resultaat van de registratie van het aantal slachtoffers op alle SEH-afdelingen in het land. De verdiepende analyses (percentages) zijn uitgevoerd op gegevens van 289 vuurwerkslachtoffers van de 66 SEH-afdelingen die uitgebreidere informatie aanleverden.

Aan de registratie van vuurwerkongevallen hebben tijdens de jaarwisseling 2017-2018 onderstaande SEH-afdelingen en huisartsenposten deelgenomen.

Tabel 4.1 SEH-afdelingen

| | |
|---|-------------|
| Deventer Ziekenhuis | Deventer |
| Erasmus MC | Rotterdam |
| Medisch Centrum Leeuwarden | Leeuwarden |
| Canisius Wilhelmina Ziekenhuis | Nijmegen |
| Máxima Medisch Centrum Veldhoven | Veldhoven |
| Bernhoven | Uden |
| Treant Zorggroep, locatie Refaja ziekenhuis | Stadskanaal |
| Treant Zorggroep, locatie Bethesda ziekenhuis | Hoogeveen |
| Medisch Spectrum Twente | Enschede |
| Wilhelmina Ziekenhuis Assen | Assen |
| Tjongerschans Ziekenhuis | Heereveen |
| Antonius Ziekenhuis, locatie Nieuwegein | Nieuwegein |
| Antonius Ziekenhuis, locatie Utrecht | Utrecht |
| Langeland Ziekenhuis | Zoetermeer |
| Meander Medisch Centrum | Amersfoort |
| Ziekenhuis ZGT Almelo | Almelo |
| Ziekenhuis ZGT Hengelo | Hengelo |
| Diakonessenhuis Utrecht | Utrecht |
| Laurentius Ziekenhuis Roermond | Roermond |
| Ziekenhuis Nij Smellinghe | Drachten |
| Catharina Ziekenhuis | Eindhoven |
| Viecuri | Venlo |
| Ter Gooi, locatie Blaricum | Blaricum |
| Ter Gooi, locatie Hilversum | Hilversum |
| MCH-Bronovo, locatie Bronovo | Den Haag |
| Haga Ziekenhuis | Den Haag |
| St Jansdal ziekenhuis | Harderwijk |
| ZorgSaam Zeeuws-Vlaanderen | Terneuzen |

| | |
|---|------------------|
| Slingeland Ziekenhuis | Doetinchem |
| MCH-Bronovo, locatie Westeinde | Den Haag |
| Gelre ziekenhuis Apeldoorn | Apeldoorn |
| Gelre ziekenhuis Zutphen | Zutphen |
| Franciscus Vlietland Groep, locatie Gasthuis | Rotterdam |
| Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk | Beverwijk |
| Maasstad Ziekenhuis | Rotterdam |
| Zuyderland Ziekenhuis, locatie Sittard | Sittard |
| Zuyderland Ziekenhuis, locatie Heerlen | Sittard |
| Martini ziekenhuis Groningen | Groningen |
| Zaans Medisch Centrum | Zaandam |
| Noordwest Ziekenhuisgroep, locatie Den Helder | Den Helder |
| Isala Zwolle | Zwolle |
| Groene Hart Ziekenhuis | Gouda |
| Antonius Ziekenhuis Sneek | Sneek |
| Westfriesgasthuis | Hoorn |
| BovenIJ ziekenhuis | Amsterdam |
| Universitair Medisch centrum Groningen | Groningen |
| St Elisabeth Ziekenhuis | Tilburg |
| TweeSteden Ziekenhuis | Tilburg |
| OLVG, locatie Oost | Amsterdam |
| OLVG, locatie west | Amsterdam |
| Ziekenhuis Rivierenland Tiel | Tiel |
| Leids Universitair Medisch Centrum | Leiden |
| Streekziekenhuis Koningin Beatrix | Winterswijk |
| Vumc | Amsterdam |
| Isala Diaconessenhuis | Meppel |
| Radboudumc | Nijmegen |
| Sint Jans Gasthuis | Weert |
| Bravis ziekenhuis | Bergen op Zoom |
| Bravis ziekenhuis | Roosendaal |
| De Gelderse Vallei | Ede |
| AMC | Amsterdam |
| Maasziekenhuis Pantein | Boxmeer / Beugen |
| Mcgroep Zuiderzee | Lelystad |
| Ommelander Ziekenhuis Groningen | Winschoten |
| Reinier de Graaf Gasthuis | Delft |
| Admiraal De Ruyter Ziekenhuis | Goes |

Tabel 4.2 Huisartsenposten

Huisartsenpost 't Hellegat
Huisartsenpost Arnhem Zuid - Zevenaar- Velp (3 posten)
Huisartsenpost West-Friesland
Huisartsenpost Amsterdam (5 posten)
Regionale Huisartsenpost Drechtsteden BV
Huisartsenpost Zwolle
Huisartsenpost Hardenberg
Huisartsenpost Lelystad
Stichting Huisartsenpost Amstelland
Huisartsenpost Blaricum
Huisartsenpost Noord-Limburg
Huisartsenpost IJsselland
Huisartsenpost Ruwaard
Huisartsenpost Zuid (Maasstad)
Huisartsenpost SFG
Doktersdienst Groningen (5 posten)
Huisartsenpost Westland (2 posten)
Huisartsenpost Midden-Holland
Huisartsenpost Nieuwe Waterweg Noord
Huisartsenpost Harderwijk
Primair Huisartsenpost Stad Utrecht
Stichting Huisartsenpost Amstelland
Huisartsenpost Gelderse Vallei
Huisartsenpost Midden Brabant
Huisartsenpost Zutphen
Huisartsenpost Winterswijk
Zeeuwse huisartsen coöperatie (3 posten)
Huisartsenpost Zaandam
Huisartsenpost Alkmaar
Huisartsenpost Zoetermeer
Huisartsenpost Haarlemmermeer
Doktersdienst Friesland (5 posten)

Over VeiligheidNL

VeiligheidNL is een onafhankelijk expertisecentrum met de missie om ongevallen te voorkomen door veilig gedrag te stimuleren. We helpen mensen hun veiligheid te vergroten in en om het huis, maar ook op straat, op school en op het werk. We monitoren en signaleren ongevallen en letsel en onderzoeken welke vorm van preventie effectief is. Voor de monitoring is het Letsel Informatie Systeem (LIS) de basis, een registratiesysteem bij een representatieve steekproef van Spoedeisende Hulpafdelingen (SEH's) in Nederland, maar we rapporteren ook dodelijke ongevallen en ziekenhuisopnamen door letsels.

We ontwikkelen effectieve gedragsinterventies die praktisch, oplossingsgericht en op maat zijn en voeren deze ook deels uit. Ten slotte delen wij onze kennis en kunde direct met onze doelgroepen of via professionals, samenwerkingspartners en ambassadeurs. We werken voor en met overheden, bedrijven, zorgverleners en particulieren.