

# De effecten van vuurwerk op de publieke gezondheid

Vuurwerk heeft verschillende effecten op de publieke gezondheid:

verwondingen

gehoorschade

fijnstof & milieu

overlast & stress

Elke jaarwisseling belanden honderden mensen op de spoedeisende hulp (SEH) en huisartsenposten (HAP) met vuurwerkletsel.

Media rapporteren vaak alleen het aantal SEH-behandelingen.

2/3<sup>e</sup> van de Nederlanders ervaart enige tot veel overlast door vuurwerk.

Vuurwerk brengt chemicaliën en zware metalen in de lucht, zoals barium en koper.

Deze kunnen worden ingeademd of ze hopen zich op in het milieu via riool of bodem.

Gevallen van gehoorschade worden niet bijgehouden in de letselregistratie, omdat men zich soms pas weken later bij de huisarts meldt.

De piekbelasting van fijnstof tijdens de jaarwisseling is tot 40x hoger als op een normale dag.

De helft van de slachtoffers met letsel is jonger dan 20 jaar. Een derde is jonger dan 15 jaar.

Aantal slachtoffers jonger dan 15 jaar is afgelopen jaar gestegen.

Naar schatting lopen elke jaarwisseling 800 - 1600 mensen blijvende gehoorschade op door vuurwerk.

Dat zijn 5-10 slachtoffers per 100.000 inwoners.

Een extra gezondheidsrisico bij hoge fijnstofconcentraties lopen:

1. Mensen met astma & COPD
2. Zwangeren
3. Kleine kinderen
4. Mensen met acute luchtweginfecties
5. Mensen met longaandoeningen
6. Mensen met hart- en vaatziekten

Fijnstof is al in kleine hoeveelheden schadelijk voor de gezondheid. Hoe hoger de concentratie, hoe schadelijker.

Enkele gezondheidseffecten: nadelige effecten op hart en bloedvaten, verminderde longfunctie, verergering luchtwegklachten.

Jaarlijks valt er in Nederland gemiddeld 1 dode door vuurwerk.

Sinds de millenniumwisseling zijn er 3 vuurwerkdoden gevallen die het vuurwerk niet zelf afstaken.

Op dagen dat de concentratie fijnstof hoger is, sterven er aantoonbaar meer mensen.

Sommige groepen mensen hebben meer kans op stress en angst door vuurwerk:

1. Ouderen
2. Visueel gehandicapten
3. Mensen met autisme
4. Mensen met PTSS
5. Mensen die oorlog hebben meegemaakt

De helft van de slachtoffers is omstander of voorbijganger. Zij raken gewond door vuurwerk dat een ander afsteekt.

Vergiftiging door het eten van vuurwerk door kleine kinderen of honden komt voor.

Assistentiehonden zijn bang voor en/of schrikken van vuurwerk.

Hun baasjes moeten daarom in weken rond jaarwisseling hun dagelijks handelen aanpassen.

Tijdens de jaarwisseling 2017/2018 zijn er in Nederland ruim 1100 mensen behandeld voor letsel door vuurwerk.

Dat zijn 7 slachtoffers per 100.000 inwoners.

Risicoverhogende omstandigheden:

1. Dichtgebouwd gebied, zoals een straat. Het is moeilijk of soms onmogelijk om de veiligheidsafstanden in acht te nemen.
2. Vermoeidheid of alcoholgebruik. Risico's worden minder goed ingeschat.

Jongeren hebben 3x zoveel kans op gehoorschade door vuurwerk als gemiddeld. 19-jarige mannen 11x zoveel.

Brandwonden en oogletsels zijn de meest voorkomende letsels.

Het percentage slachtoffers met oogletsel is kleiner bij kinderen dan volwassenen.

Toename dragen vuurwerkbriil door kinderen speelt mogelijk een rol.

1/3<sup>e</sup> van het vuurwerk wordt door kinderen afgestoken.

Omdat kinderen meer dan een 1/3<sup>e</sup> van de slachtoffers vormen, wijst dit erop dat vuurwerk afgestoken door kinderen risicovoller is dan door een volwassene.

4% van het vuurwerkletsel ontstaat door het afsteken van vuurwerk dat op straat is gevonden.

Slachtoffers zijn vrijwel altijd kinderen onder 16 jaar.

Meeste kans op letsel: knalvuurwerk, vuurpijlen, illegaal vuurwerk.

Veel mensen hebben angst voor vuurwerk:

1. 4 op de 10 inwoners durven voor en rond oudjaar de straat niet op.
2. Ruim de helft inwoners is bang voor afgestoken vuurwerk dichtbij.
3. Mensen hebben angst voor knallen, letsel, brand en materiële schade.