

[Print dit artikel](#)

Gepubliceerd op: 20-12-2010

Citeer dit artikel als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:C775

Nieuws

[Vuurwerk vervuilt](#) OPEN

Lucas Mevius

Nog even en het is zover. Dan staat half Nederland weer buiten in de kou, met een glas champagne in de hand de burens geluk te wensen. Uiteraard omringd door een dikke wolk van vuurwerkrook. Maar wat doet vuurwerk exact met de luchtkwaliteit? Teresa Moreno en collega's van het Spaanse instituut voor milieu- en wateronderzoek (IDAEA) geven in *Journal of Hazardous Materials* (2010;183:945-9) het niet geheel verrassende antwoord op deze vraag: vuurwerk vervuilt.

Moreno et al. namen in de Spaanse stad Girona, in de periode rond het 'feest van Johannes de Doper' – waarop Spanjaarden 's avonds veel vuurwerk afsteken – op 2 plaatsen luchtmonsters. Op de avond van het vuurwerk steeg de concentratie zwaveldioxide in de lucht na 20:00 uur plotseling van 2,0 µg/m³ tot 6,8 µg/m³ rond 22:00 uur. Na middernacht daalde de SO₂-concentratie weer snel tot het normale niveau. De concentratie fijnstof steeg van gemiddeld 14 µg/m³ op 22 juni tot 25 µg/m³ op 23 juni. De luchtmonsters waren rond het vuurwerk plotseling ongewoon rijk aan metaaldeeltjes. Kort na het vuurwerk daalde de metaalconcentratie weer snel, maar keerde niet terug tot het oorspronkelijke lage niveau. Het bleef licht verhoogd.

De onderzoekers schrijven dat de voorbijgaande, maar hevige rookontwikkeling een reservoir van metaaldeeltjes aanlegt, dat het gebied de dagen daarop blijft vervuilen. 'Waarschijnlijk zorgen wind, verkeer en andere activiteiten ervoor dat neergeslagen metaaldeeltjes opnieuw in de lucht terechtkomen', aldus de auteurs. Zij benadrukken dat juist de extra rooklast bovenop al vervuilde stadslucht het vuurwerk extra vervuilend maakt. Mensen met astma lopen het grootste risico op klachten door vuurwerkrook, maar het metalen en inadembare karakter van vuurwerkuitstoot maakt het volgens Moreno en collega's per definitie schadelijk voor iedereen. Binnenblijven dus. Anders met mondkapje en vuurwerkbril naar buiten.