

“Gasfornuizen en geisers”

Koken doen we bijna iedere dag. Douchen ook. Maar weet u wel dat bij deze dagelijkse activiteiten veel verbrandingsgassen vrij kunnen komen? Afvalstoffen zoals stikstofdioxide en koolmonoxide, die in hoge concentraties slecht zijn voor de gezondheid!

Dit informatieblad gaat daar dieper op in en geeft tips hoe u gezondheidsklachten kunt voorkomen die door het gebruik van gasfornuizen en afvoerloze geisers kunnen ontstaan.

Gasfornuizen en stikstofdioxide



Bij het verbranden van gas op een gasfornuis ontstaat onder andere stikstofdioxide. Dit is een kleurloos gas. Tijdens het koken kan de concentratie stikstofdioxide tamelijk hoog worden. Sommige onderzoeken hebben aangetoond dat deze piekconcentraties bij kinderen luchtwegklachten kunnen veroorzaken. Om zo weinig mogelijk stikstofdioxide in de keuken te krijgen, moet dit zo snel mogelijk afgevoerd worden. Dit kan door een afzuigkap te gebruiken tijdens het koken (tot een kwartier erna) of door

een raam open te zetten. Tegelijkertijd worden dan ook de kookluchtjes afgevoerd. Gebruik tijdens het koken de afzuigkap of zet een raampje open.

Andere bronnen van stikstofdioxide

Niet alleen tijdens de verbranding van gas op een gasfornuis ontstaat stikstofdioxide. De stof ontstaat ook tijdens andere verbrandingen van fossiele brandstoffen.

Verkeer

In de uitlaatgassen van auto's zit ook stikstofdioxide. Wie dicht bij een snelweg woont kan daarom ook van buiten stikstofdioxide in huis krijgen.

Ventileer daarom liever niet tijdens de spits of wanneer er een file staat. Ventileer zoveel mogelijk aan de kant van het huis die niet aan de verkeersweg grenst.

Petroleumkachels

Petroleumkachels hebben meestal geen schoorsteen of een andere afvoer naar buiten toe. De gassen die ontstaan tijdens de verbranding komen allemaal in huis terecht. Het gebruik van deze kacheltjes is af te raden.

Geisers en koolmonoxide

Zorg voor een goede ventilatie in een ruimte waar de afvoerloze geiser brandt!

Geisers met afvoer bezitten een buis naar buiten waardoor de verbrandingsgassen uit de woning worden geleid. Geisers zonder afvoer lozen de verbrandingsgassen rechtstreeks in de ruimte waarin ze zijn opgesteld. Als de geiser langdurig brandt, bijvoorbeeld wanneer iemand

zich doucht, kan de concentratie verbrandingsgassen in de ruimte hoog oplopen. Als de vlam geel is en instabiel (flakkeren), dan is de verbranding van het gas onvolledig. Dit kan komen door een slechte afstelling of door een vuile brander. Hierdoor krijgt de vlam in het toestel onvoldoende zuurstof en kan het gas niet goed verbranden. Een onvolledige verbranding kan ook het gevolg zijn van onvoldoende toevoer van buitenlucht in het vertrek, bijvoorbeeld door dichtgemaakte ventilatieroosters.

Tijdens onvolledige verbranding kan er koolmonoxide ontstaan. Dit is een kleurloos en reukloos gas. Na inademing wordt koolmonoxide makkelijker door het bloed opgenomen dan zuurstof en wordt het transport van zuurstof door het lichaam belemmerd.

Nog ieder jaar sterfgevallen!

Bij een lage concentratie koolmonoxide in het bloed kunnen vage gezondheidsklachten zoals hoofdpijn, misselijkheid, vermoeidheid en duizeligheid

ontstaan. Als er sprake is van een ernstige vergiftiging kunnen bewusteloosheid, epileptische aanvallen en zelfs de dood volgen!

Vroeger werd koolmonoxidevergiftiging veroorzaakt door het gebruik van kolenkachels, maar zelfs nu nog worden er per jaar meer dan 300 mensen in een ziekenhuis opgenomen voor behandeling. Gemiddeld sterven jaarlijks 15 mensen aan de vergiftiging.

Hoeveel mensen sterven
ieder jaar aan een
koolmonoxidevergiftiging?

Het zijn er ieder jaar nog gemiddeld 15!

Ventileren verplicht!

De hoeveelheid koolmonoxide in de lucht kan hoog oplopen wanneer er onvoldoende ventilatie plaatsvindt in de buurt van een verbrandingstoestel.

Zorg daarom dat:

- de ruimte waar de afvoerloze geiser opgesteld is altijd goed geventileerd wordt, ook in de winter;
- de ventilatieroosters open blijven en niet alle kieren potdicht zitten;
- gasapparaten regelmatig (één maal per jaar) gecontroleerd worden door een vakman, waardoor de afstelling van de vlam weer goed wordt.

Andere bronnen van koolmonoxide

Tijdens iedere onvolledige verbranding kan *koolmonoxide* ontstaan. De belangrijkste bronnen hiervan hebben we al beschreven: gasfornuizen en geisers.

Maar ook andere verbrandingstoestellen die slecht zijn afgesteld of onvoldoende aanvoer van verse lucht hebben kunnen koolmonoxide produceren. Zorg daarom altijd voor voldoende ventilatie in ruimtes waar verbrandingstoestellen staan opgesteld.

Roken



Roken is ook een belangrijke bron van stikstofdioxide en koolmonoxide. Het koolmonoxidegehalte in het bloed kan bij rokers 10 tot 20 keer zo hoog zijn als bij niet-rokers.

'Slechte conditie' bij rokers wordt onder andere door een hoog koolmonoxidegehalte in het bloed veroorzaakt.

Terugslag

Een open verbrandingstoestel onttrekt de lucht om goed te kunnen branden aan de ruimte waarin het toestel staat opgesteld. Een probleem bij open verbrandingstoestellen met afvoer is de terugslag van verbrandingsgassen. Dit komt voor wanneer in de woning sprake is van een onderdruk (een lagere luchtdruk in huis dan buiten). De onderdruk kan worden veroorzaakt door een slecht afgestelde mechanische ventilatie. De verbrandingsgassen kunnen door de terugslag niet meer naar buiten toe afgevoerd worden en komen in de woning

terecht. Wanneer er ook nog weinig geventileerd wordt, kan koolmonoxide zich in de woning ophopen.

Tips:

Gebruik tijdens het koken de afzuigkap of zet een raampje open.

- Gebruik een afzuigkap of zet een raampje open tijdens het koken, tot een kwartier erna.
- Wanneer u vlak bij een snelweg woont, ventileer dan niet tijdens de spits of file.
- Petroleumkacheltjes lozen verbrandingsgassen in de woning. Gebruik ze liever niet. Wanneer u

wel een petroleumkachel heeft, zorg dan in ieder geval voor voldoende ventilatie.

- De ruimte waar een afvoerloze geiser of een open verbrandingstoestel staat opgesteld moet altijd goed geventileerd worden, ook in de winter.
- Laat de geiser en andere gasapparaten één maal per jaar controleren door een vakman. Uw energiebedrijf kan u daar meer over vertellen.

Heeft u vragen over gasfornuizen en geisers en gezondheid, neem dan contact op met de GGD in uw regio. Voor inwoners van de regio Zuid-Holland Zuid: GGD Zuid-Holland Zuid, milieu en gezondheid, T 078 – 770 85 00.