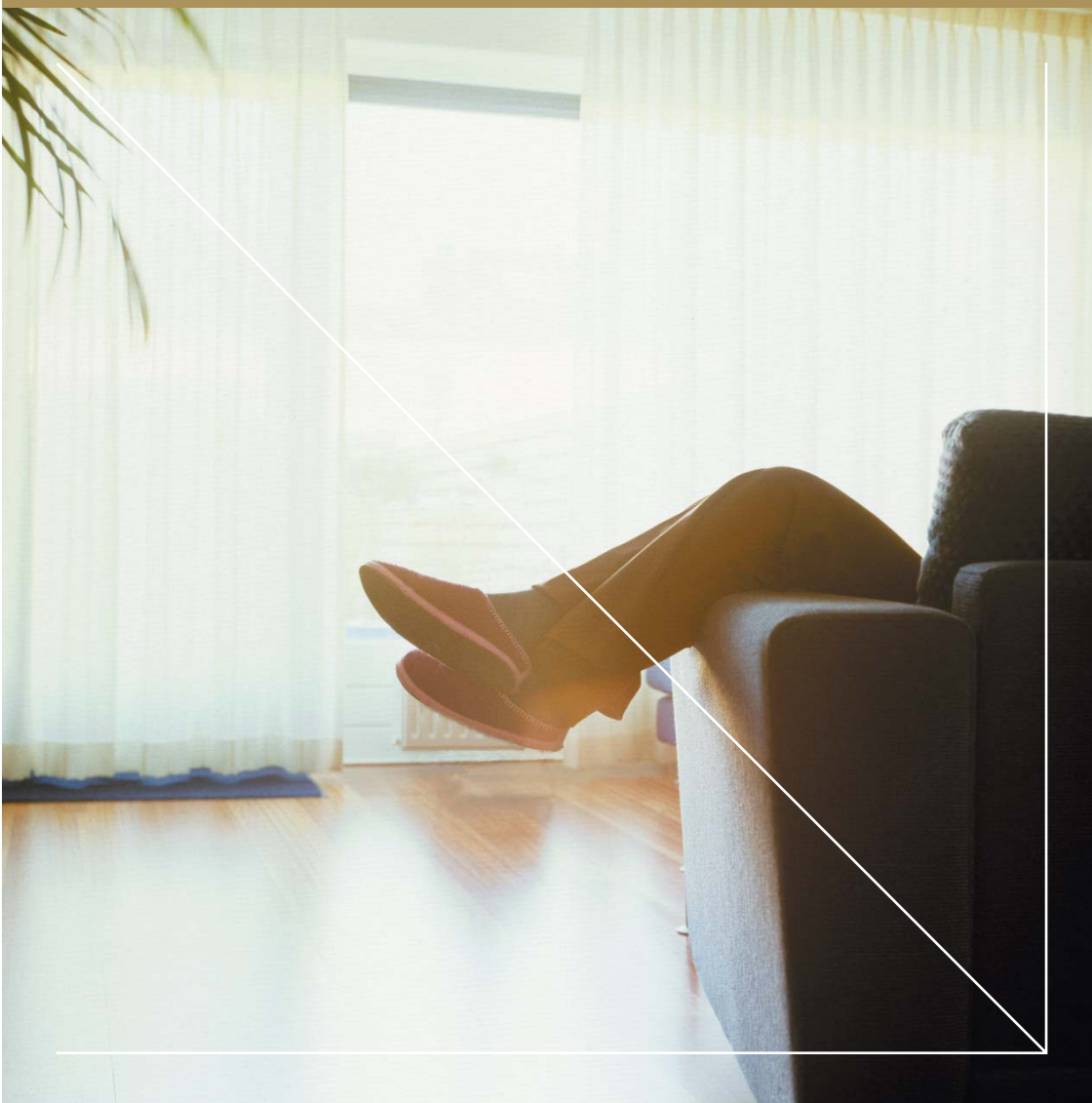


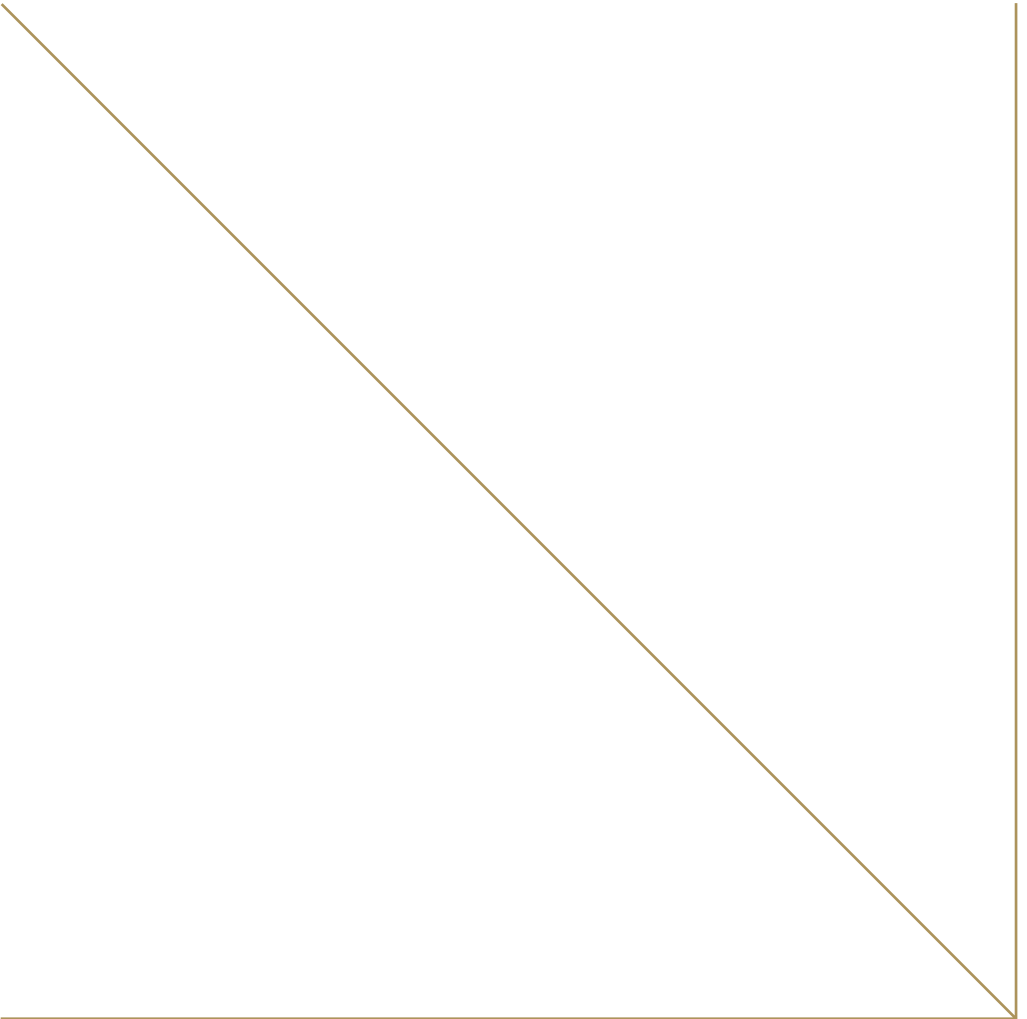
# Gezond en veilig wonen

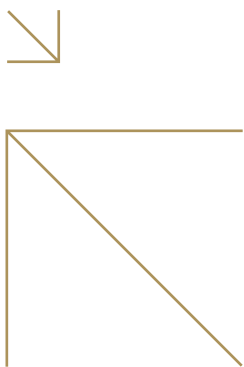


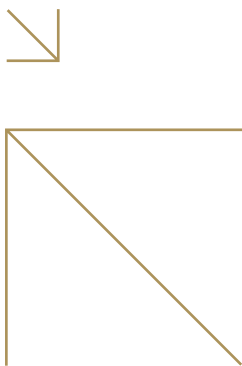




Gezond en veilig wonen







**We steken veel tijd en energie in het opknappen en verfraaien van onze woningen. Thuis moet een plek zijn waar het plezierig en behaaglijk is. Maar weet u ook hoe veilig en gezond uw woning is? Lang niet iedereen is bekend met de diverse gezondheids- en veiligheidsrisico's in en om het huis. Daarom geeft het Ministerie van VROM in deze brochure tips voor gezond en veilig wonen.**

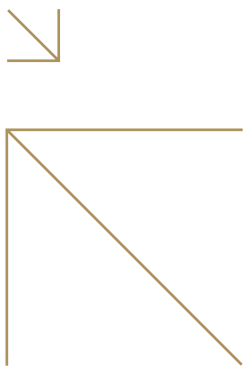
### **Tip 1 Zorg voor continue ventilatie**

Dagelijks vervuilen we de lucht binnenshuis met koken, douchen, roken en stoken. Ook bouwmaterialen, onze meubelen en de kruipruimte kunnen schadelijke stoffen afgeven zoals formaldehyde en radon. Al deze zaken dragen bij aan een verslechtering van de binnenlucht. Eén van de grootste problemen is vocht. Ons eigen lichaam doet daar een schepje bovenop. Via de huid en de ademhaling verspreiden we aldoor wat vocht. Door onvoldoende ventilatie blijven vocht en allerlei stoffen in de woning 'hangen'. Vocht kunt u al in een vroeg stadium signaleren. Ruiten (enkel glas) blijven langdurig beslagen en het ruikt bedompt in huis. Later ontstaan er zwarte schimmelplekken op de muur en laat het behang los. Veel mensen hebben hun woning zorgvuldig geïsoleerd. Soms net iets té zorgvuldig. Ventila-

tiekanalen en -roosters zijn soms dichtgemaakt, terwijl die juist belangrijk zijn om de lucht binnenshuis te verversen. Een vochtige woning is oncomfortabel. Het voelt er kil en koud aan, ook al stookt u flink. Een droge woning is sneller behaaglijk warm te krijgen. Als u voldoende ventileert, hoeft u uiteindelijk minder te stoken. Voor mensen met astma of andere aandoeningen aan de luchtwegen kan een vochtige woning lichamelijke klachten veroorzaken. Ook kinderen die opgroeien in een vochtige woning hebben een grotere kans op gezondheidsproblemen. Die gezondheidsklachten ontstaan overigens niet door het vocht zelf, maar door schimmels en huismijten die goed gedijen in een vochtige omgeving. Door continu te ventileren zorgt u er ook voor dat allerlei stoffen die allergieën kunnen veroorzaken, de zogenaamde allergenen, uit uw woning verdwijnen. Daarnaast vermijdt u dat concentraties van andere stoffen zoals bijvoorbeeld radon onnodig hoog worden. Kortom: goed ventileren is belangrijk voor uw gezondheid.

### **Meer informatie**

Op [www.vrom.nl/ventilatie](http://www.vrom.nl/ventilatie) vindt u uitgebreide informatie en tips. U kunt daar ook het informatieblad 'Ventileren voor een gezonde woning' downloaden of bestellen.



Het informatieblad is ook telefonisch te bestellen via de Postbus 51 Infolijn: 0800-8051 (gratis).

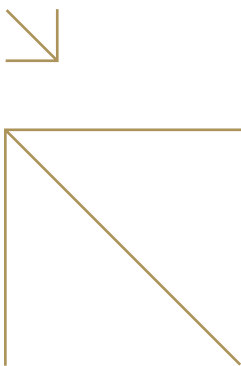
De Ventilatietoets vindt u op de site van de Nederlandse Woonbond [www.woonbond.nl](http://www.woonbond.nl). Hiermee kunt u nagaan of uw woning wel voldoende ventilatiemogelijkheden heeft. Op deze site en de sites van Vereniging Eigen huis en het Astmafonds ([www.veh.nl](http://www.veh.nl) en [www.astmafonds.nl](http://www.astmafonds.nl)) vindt u meer informatie over een gezond binnenmilieu.

Wilt u advies op maat over energiebesparing en een gezond binnenmilieu, vraag dan een Energie Prestatie Advies (EPA) aan. Kijk hiervoor op [www.vrom.nl/epa](http://www.vrom.nl/epa) en [www.epadesk.nl](http://www.epadesk.nl)

## Tip 2 Zorg voor veiligheid van gas en elektra

Gas- en elektra-installaties – dat zijn leidingen plus toestellen – zijn in de meeste woningen in Nederland veilig. Toch blijft het belangrijk de veiligheid in het oog te houden. Ongelukken met deze installaties zijn bijna altijd ernstig. Koolmonoxidevergiftiging bijvoorbeeld kan fataal zijn. Als woningeigenaar bent u zelf verantwoordelijk voor de veiligheid van gas- en elektra-installaties in uw woning. Huurt u? Dan is uw verhuurder verantwoordelijk voor de veiligheid. Het is belangrijk dat uw gas- en elektra-installaties, bijvoorbeeld uw cv-ketel of boiler, regelmatig worden nagekeken en onderhouden door een installateur. Bent u verhuisd en twijfelt u over de staat van onderhoud? Vaak treft u op uw cv en elektrische installatie (meterkast) een sticker aan met de datum van de laatste controle door een installateur. Als dit lang geleden is, kunt u de installatie laten controleren door een installateur en eventueel een onderhoudscontract afsluiten. Wees voorzichtig als u zelf klust aan gas- of elektra-installaties en laat achteraf uw zelfgedane werkzaamheden door een installateur controleren. Ook tweedehands apparatuur kunt u beter laten nakijken door een installateur. Heeft u thuis gaskachels of een geiser, laat deze dan periodiek reinigen en





laat regelmatig uw schoorsteen vegen. Zorg ook voor de aanvoer van voldoende frisse lucht om koolmonoxidevergiftiging te voorkomen. Er moet genoeg zuurstof zijn. Lucht daarom dagelijks uw woning en ventileer continu.

### Meer informatie

Op [www.vrom.n/gasenelektra](http://www.vrom.n/gasenelektra) vindt u uitgebreide informatie en tips. Het informatieblad 'Veilig wonen met gas en elektra' geeft een samenvatting. Het informatieblad is te downloaden en te bestellen via [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl) of telefonisch te bestellen via Postbus 51: 0800-8051 (gratis).

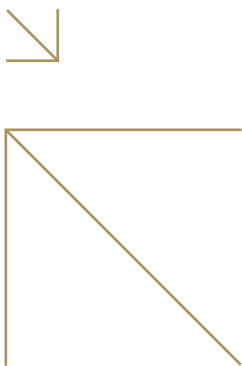
### Tip 3 Vervang loden leidingen tijdens grote verbouwingen

Ons drinkwater is van goede kwaliteit. Om dat zo te houden, wil de overheid zoveel mogelijk af van loden waterleidingen. Door deze leidingen kan er namelijk lood – weliswaar in zeer geringe hoeveelheden – in het drinkwater terecht komen. Het gezondheidsrisico van loden drinkwaterleidingen is klein, maar toch is het verstandig om deze te vervangen. De Gezondheidsraad adviseert ouders van kinderen tot één jaar om geen drinkwater uit loden leidingen te gebruiken voor flessenvoeding. Loden leidingen werden tot 1960 toegepast in woningen. Daarna wer-

den veelal koperen leidingen gebruikt. Naar schatting zijn er op dit moment in Nederland nog zo'n 100.000 woningen met loden drinkwaterleidingen. Loden drinkwaterleidingen herkent u aan de grijze kleur, een duidelijk verschil met de roodbruine koperen leidingen. Helaas liggen niet alle leidingen in het zicht. Een installateur kan echter bepalen of er loden leidingen in uw huis aanwezig zijn. Voor het vervangen van loden leidingen bent u als woningeigenaar zelf verantwoordelijk. Als u huurt, is het aan uw verhuurder om de leidingen te (laten) vervangen, maar deze is daartoe niet verplicht. Vervangen van loden leidingen is niet goedkoop. Daarom stimuleert VROM met een subsidieregeling dat mensen toch loden waterleidingen vervangen. Het subsidiebedrag kan oplopen tot € 840,-. Deze subsidieregeling loopt tot 1 januari 2006 of zoveel eerder als het subsidiebudget is uitgeput.

### Meer informatie

Het loket sanering loden waterleidingen van VROM geeft informatie over de subsidiemogelijkheden (070 - 339 51 07). Op [www.vrom.nl/loodindrinkwater](http://www.vrom.nl/loodindrinkwater) vindt u uitgebreide informatie en een rekenmodule om de hoogte van de mogelijke subsidie vast te stellen. Het informatieblad 'Lood in drinkwater' kunt u bestellen of downloaden



via [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl) of telefonisch bestellen via de Postbus 51 Infolijn: 0800-8051.

#### **Tip 4 Voorkom legionella thuis**

Legionella is een bacterie die voorkomt in de grond en in het water. Ook in leidingwater, maar de hoeveelheden zijn vaak zo gering dat ze geen gevaar vormen voor de gezondheid. Een probleem ontstaat echter als de bacterie zich kan vermenigvuldigen. Dit gebeurt vooral in stilstaand water met een temperatuur tussen de 25°C en 50°C. In hoge concentratie kunnen legionellabacteriën de veteranenziekte veroorzaken. Besmetting vindt plaats via de longen, door het inademen van een nevel van kleine druppeltjes water met de bacterie. De ziekteverschijnselen kunnen uiteenlopen van een fikse verkoudheid tot zware griep en longontsteking. Wilt u er zeker van zijn dat er geen legionella in uw douchewater zit, stel dan de temperatuur van uw warmwatertoe-stel – bijvoorbeeld een combiketel of boiler – in op 60°C. Bij deze temperatuur worden de bacteriën gedood. Bent u een tijd niet thuis geweest, laat dan een minuut lang zowel koud als warm water stromen. Dompel hierbij de douchekop onder in een emmer met water. Een bubbelbad kunt u in zo'n geval het beste vullen met heet water en laten bubbelen. Na tien minuten laat u het bad leeglopen en kunt u het weer veilig gebruiken. Water

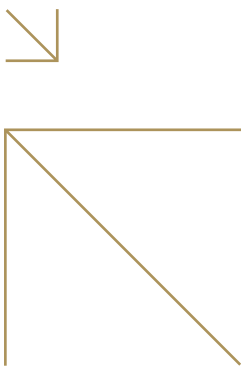
dat lang op een warme plek in een plantenspuit heeft gestaan, kunt u beter vervangen. Laat ook het water in de tuinslang die in de volle zon hangt wegstromen voordat u de tuin gaat sproeien of er een kinderbadje mee vult.

#### **Meer informatie**

Op [www.vrom.nl/legionella](http://www.vrom.nl/legionella) en [www.minvws.nl](http://www.minvws.nl) vindt u tips hoe u legionellabesmetting kunt voorkomen. De brochure 'De meest gestelde vragen over legionella' kunt u bestellen via deze websites of telefonisch: 0800-8051. Ook op [www.vewin.nl](http://www.vewin.nl), [www.uneto-vni.nl](http://www.uneto-vni.nl) en [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) vindt u informatie over legionella.







### Tip 5 Burenlawaai: ga na wat te doen

Eén op de drie Nederlanders heeft last van lawaai van de burens. Geluidsoverlast kan uw woonplezier flink bederven. Het kan leiden tot irritatie, stress, slapeloosheid of zelfs gezondheidsklachten. Soms kunnen problemen in goed gezamenlijk overleg worden opgelost. Aanbrengen van viltjes onder stoelpoten of een afspraak om na een bepaald tijdstip de muziek zachter te zetten kan al veel helpen. Niet alle problemen kunnen zo worden opgelost. Wellicht kunt of wilt u niet (meer) met de lawaaiveroorzaker praten. U kunt dan hulp inroepen van een bemiddelaar, zoals politie of buurtbemiddeling. Geluidsoverlast kan ook ontstaan door de gehorige constructie van bijvoorbeeld een flatgebouw. In overleg met de woningcorporatie kan worden gekeken of technische maatregelen tegen de overlast mogelijk zijn.

#### Meer informatie

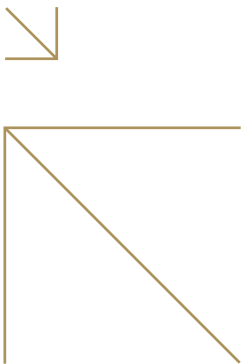
Kijk op [www.vrom.nl/geluidhinder](http://www.vrom.nl/geluidhinder) bij burenlawaai voor een advies op maat om geluidhinder te verhelpen.

### Tip 6 Voorzichtig met asbest

Tot de jaren tachtig is asbest geregeld toegepast in woningen. Het materiaal was populair omdat het sterk, slijtvast, isolerend en goedkoop was. Inmiddels weten we hoe gevaarlijk

asbest is voor de gezondheid. Asbesthoudende materialen worden dan ook niet meer gebruikt. Asbest kunt u in verschillende vormen en materialen tegenkomen in woningen: platen van asbesthoudend cement zijn gebruikt in gevels en dakbeschot, in en rondom schoorstenen en in of bij de cv-installatie. Ook kan asbest in golfplaat zitten op schuren en garages. Asbest komt ook voor in sommige oude soorten vinylzeil en harde vinyltegels en soms in oude huishoudelijke apparaten die warmte uitstralen of aan warmte worden blootgesteld zoals gaskachels, cv-ketels, oude haardrogers, strijkijzers en warmhoudplaatjes.

Asbest is gevaarlijk voor de gezondheid wanneer asbestvezels vrijkomen. Dit kan gebeuren als asbest in slechte staat verkeert of ondeskundig verwijderd wordt. Dan komen er miljoenen asbestdeeltjes vrij waardoor de kans op inademing groot is. Bij inademing kunnen asbestvezels diep doordringen in de longen waardoor er grote kans bestaat op longkanker en stoflongen. Als asbestvezels gebonden zijn aan stevige materialen zijn de gezondheidsrisico's zeer klein, zolang u het asbest laat zitten waar het zit. U moet altijd voorzichtig omgaan met asbesthoudende materialen in de woning. Er gelden regels voor het verwijderen van asbest. Zo moet u in de meeste



gevallen toestemming aan uw gemeente vragen. Het kan zijn dat u er een sloopvergunning voor nodig heeft. In een aantal gevallen bent u verplicht om een gespecialiseerd bedrijf in te schakelen bij het verwijderen van asbest.

### Meer informatie

De brochure 'Asbest in en om het huis' geeft informatie over hoe u asbesthoudende materialen kunt herkennen, wat u moet doen als u ze aantreft en of u ze zelf mag verwijderen. Bestellen kan telefonisch via 0800-8051 of via [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl).

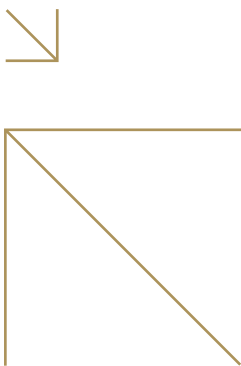
Op [www.vrom.nl/asbest](http://www.vrom.nl/asbest) vindt u ook uitgebreide informatie en antwoorden op veel gestelde vragen over asbest.

Als u materiaal wilt laten onderzoeken waarin mogelijk asbest zit kunt u contact opnemen met een laboratorium dat bevoegd is om asbestanalyses uit te voeren. Een deskundig asbestinventarisatiebedrijf kan eveneens nagaan of in uw woning asbest aanwezig is. Aan deze opties zijn wel kosten verbonden. Voor adressen van erkende laboratoria voor asbestanalyses kunt u contact opnemen met de Raad voor Accreditatie [www.rva.nl](http://www.rva.nl).



### Tip 7 Brandveiligheid in uw woning

We staan er liever niet bij stil, brand in huis. Maar jaarlijks breekt er in zo'n zesduizend woningen brand uit. Hierbij vallen circa vijftig doden en vijfhonderd gewonden. De meeste slachtoffers vallen doordat brand te laat wordt ontdekt, veelal in de nacht. Rook en vuur kunnen razendsnel om zich heen grijpen en vluchtwegen afsnijden. Uw vertrouwde woning kan daardoor veranderen in een doolhof. Eenvoudige voorzorgsmaatregelen kunnen het ergste voorkomen. Een rookmelder – een apparaatje dat de aanwezigheid van rook aangeeft – waarschuwt vóór het te laat is. Zonder het alarm-



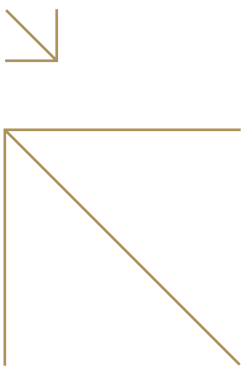
signaal van de rookmelder wordt een brand die 's nachts uitbreekt of ontstaat in ruimten waar niemand aanwezig is, te laat ontdekt. Daarbij komt dat de heftige rookontwikkeling juist slaapverwekkend werkt door het giftige koolmonoxide dat vrijkomt. Wakker wordt u dus niet van de rook, maar wèl van het alarmsignaal van een rookmelder. Belangrijk is dat u voldoende rookmelders in huis bevestigt op de juiste plekken. Er zijn verschillende soorten rookmelders: optische rookmelders en ionisatierookmelders. Optische rookmelders zijn meestal iets duurder maar wel beter omdat ze (soms minuten) eerder rook signaleren. Ten slotte bestaan er ook gecombineerde rook- en koolmonoxidemelders. Rookmelders op batterijen moet u elke drie maanden testen. Rookmelders zijn te koop bij bouwmarkten en doe-het-zelfwinkels.

Het maken en oefenen van een vluchtplan kan ook een belangrijke voorzorgsmaatregel blijken. Beginnende vuurtjes kunt u natuurlijk ook zelf blussen. Zorg daarom voor een goede brandblusser in huis en een blusdekken in de keuken. Maar houd op de eerste plaats uw eigen veiligheid en die van uw huisgenoten in de gaten. Het is verstandig om u goed voor te bereiden op een eventuele brand. Beter blijft echter voorkómen. Veel branden ontstaan namelijk door ons eigen

handelen. Van zo'n zestig procent van de woningbranden zijn wij zelf de veroorzaker. Wees daarom alert bij het koken, roken, het aansteken van de open haard en kaarsen of tijdens doe-het-zelfactiviteiten.

### **Meer informatie**

Kijk voor meer informatie over deze en andere maatregelen op [www.vrom.nl/rookmelders](http://www.vrom.nl/rookmelders) en [www.veiligheid.nl](http://www.veiligheid.nl).



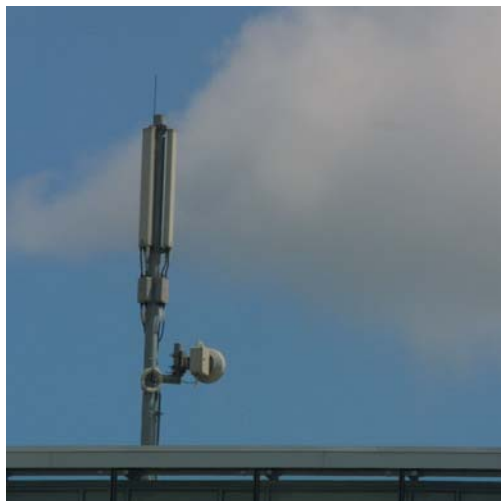
### **GSM en UMTS antennes**

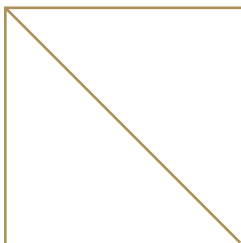
Het gebruik van mobiele telefoons is sterk toegenomen. Het zogenaamde GSM-netwerk bestaat al enige tijd. Daarmee kunt u gesprekken en kleine berichten versturen. Het relatief nieuwe UMTS maakt het ook mogelijk om mobiel te internetten, bewegend beeld en geluid te versturen. Voor mobiele communicatie plaatsen telefoonbedrijven antennes op hoge gebouwen en in masten. Deze antennes werken met elektromagnetische velden. Dit is geen nieuw verschijnsel, want ook radio en tv werken dankzij deze velden, evenals het anti-diefstalpoortje in de winkel. Maar in hoeverre vormen deze elektromagnetische velden een bedreiging voor de gezondheid?

Wereldwijd is er veel onderzoek verricht naar de invloed van elektromagnetische velden op het menselijk lichaam. Vastgesteld is dat deze het menselijk lichaam opwarmen. Om te voorkomen dat hieruit gezondheidsklachten voortkomen, stelde de Europese Commissie limieten voor elektromagnetische velden waaraan mensen mogen blootstaan. Ook de Nederlandse overheid houdt zich aan deze limieten. De limieten hebben zeer ruime veiligheidsmarges zodat er geen gevaar bestaat voor een te hoge opwarming van het lichaam.

Als u woont in een pand waar een antenne

op het dak staat, hoeft u zich geen zorgen te maken. De antennes staan in Nederland zo opgesteld dat het publiek vrijwel nooit dichtbij de hoofdbundel van het elektromagnetische veld kan komen. Via het antenneregister op [www.antennebureau.nl](http://www.antennebureau.nl) kunt u informatie vinden over de antennes in uw woonplaats. Moet u voor uw werk op het dak bij een antenne werken, dan is uw werkgever verplicht u over de risico's te informeren. De beheerders van het gebouw en van de antenne zijn verplicht hiervoor alle informatie te geven. Blijkt hieruit dat de blootstellingslimieten kunnen worden overschreden, dan moet de werkgever maatregelen treffen.





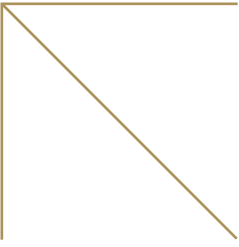
### **Meer informatie**

Op [www.vrom.nl/antennes](http://www.vrom.nl/antennes) vindt u uitgebreide informatie over antennes in Nederland. De brochure 'GSM en UMTS antennes en uw gezondheid' kunt u bestellen bij het Nationaal Antennebureau ([www.antennebureau.nl](http://www.antennebureau.nl)).

### **Woonkeurmerken voor gezond en veilig wonen**

U kunt als koper of huurder gebruik maken van een groeiend aantal woonkeurmerken en -keuringen. Een deel van de keurmerken zegt iets over de gezondheid en/of veiligheid van de woning.

Op [www.vrom.nl/woonkeurmerken](http://www.vrom.nl/woonkeurmerken) vindt u een overzicht van de verschillende keurmerken. Daar vindt u bijvoorbeeld informatie over het Politiekeurmerk Veilig Wonen voor inbraakveiligheid en veiliger wijken; Het Woonkeur (waarin ook het Seniorenlabel is opgenomen) en het Oppluslabel zeggen met name iets over de gebruiksveiligheid en het comfort van woningen en de directe omgeving. Gastoestellen met het Gaskeur voldoen aan veiligheids- en kwaliteitseisen. Keuringen en keurmerken die indirect te maken hebben met gezond en veilig wonen zijn bijvoorbeeld de Algemene Woningkeuring (de APK voor Vastgoed) en het Energie Prestatie Advies.





Gezond en veilig

Zoek

- VROM vindt dat iedereen in Nederland gezond en veilig moet kunnen wonen. Daarom zijn er wetten en regels voor de bouw en de water- en energievoorziening. Maar verantwoord wonen is ook uw zaak als bewoner.
- Bijvoorbeeld: isoleren is prima maar zonder genoeg ventilatie wordt het ongezond. En u loopt risico als uw gasinstallatie nooit gecontroleerd wordt. Zo zijn er meer zaken waar u zelf attent op moet zijn, zoals asbest, radon, legionella of loden waterleidingen. Denk ook aan dingen die bij u in de buurt kunnen spelen. Wat kunt u doen aan burenlawaai? Zijn hoogspanningslijnen gevaarlijk? Loopt u risico door activiteiten in de buurt?
- Over alles wat met gezondheid, veiligheid en wonen te maken heeft, kunt u heel makkelijk meer te weten komen als u kijkt op
- [www.vrom.nl/gezondenveilig](http://www.vrom.nl/gezondenveilig)

VIND HET OP VROM.NL



Dit is een publicatie van: **Ministerie van VROM**  
→ Rijnstraat 8 → 2515 XP Den Haag → [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)

**Ministerie van VROM →**

staat voor ruimte, wonen, milieu en rijksgebouwen. Beleid maken, uitvoeren en handhaven.

**Nederland is klein. Denk groot.**

