



## 1. Straling

## 2. Gezondheid

## 3. Simpele maatregelen

Straling is ongezond. Daarvoor is steeds meer wetenschappelijk bewijs. Mensen worden daarvan langzaam ziek, maar relateren hun klachten te laat aan straling. Industrie en overheid vinden het onderwerp 'niet belangrijk genoeg'. Wel worden er miljarden aan verdiend. De meeste mensen willen terecht niet onder of bij een UMTS-mast wonen. Toch heeft u waarschijnlijk ook WiFi- en DECT- 'zendmastjes' in huis waarvan de straling sterker is dan van een UMTS-mast, doordat ze dichtbij u staan. U kunt de straling daarvan simpel beperken. Dat is beter voor uw gezondheid.

### Wat zegt de wetenschap over stralingsgevaar?

Vaak hoort of leest men in de media dat er nog geen 'harde' bewijzen zijn voor de schadelijke effecten van elektromagnetische straling. Wat de journalisten over het hoofd zien, is dat er al duizenden wetenschappelijke studies zijn die wel degelijk uitwijzen dat er heel wat reden is tot bezorgdheid. Zo bracht een internationale werkgroep van wetenschappers in 2012 een rapport uit op basis van bijna 4000 wetenschappelijke studies. Dit BioInitiative-rapport besluit dat er meer dan voldoende aanwijzingen zijn voor verontrustende effecten op de gezondheid en dat het voorzorgsprincipe dringend moet worden toegepast. Ook talloze andere gerenommeerde wetenschappers en organisaties, zoals bijvoorbeeld het Europees Milieuagentschap, pleiten ervoor om het gebruik van draadloze technologieën zoveel mogelijk te vermijden. In deze brochure kunt u lezen wat de risico's zijn en hoe u zichzelf kunt beschermen.

### Wat zijn de mogelijke gezondheidsproblemen door straling?

Vaak wordt beweerd dat het gaat om relatief zwakke straling. Wanneer men hier evenwel continu aan blootgesteld wordt, dag na dag, kan dit tot allerlei gezondheidsproblemen leiden:

- **Neurologisch:** slapeloosheid, hoofdpijn, geheugen – en concentratieproblemen, leerproblemen, duizeligheid, misselijkheid, nervositeit, agressiviteit, depressiviteit, angst, vermoeidheid, tintelingen.
- **Cardiologisch:** hartkloppingen, hartritmestoornissen, hoge bloeddruk
- **Oren:** oorsuizingen (tinnitus), gevoel van druk
- **Ogen:** ongemakkelijk gevoel, gevoel van druk, verslechtering zicht, cataract

- **Vruchtbaarheid:** Verminderde vruchtbaarheid, miskramen en geboortefwijkingen
- **Hormonaal:** verstoorde productie van melatonine ('slaaphormoon') serotonine ('gelukshormoon') en andere neurotransmitters en hormonen.
- **Andere:** huidproblemen (uitslag, hitte of branderig gevoel, roodheid), spier – en gewrichtspijn

#### Op lange termijn zijn er aanwijzingen voor:

- Een verhoogd risico op kanker, die bovendien op jongere leeftijd optreedt
- Schade aan zenuwstelsel en hersenweefsel
- Verhoogd risico op neurologische, degeneratieve ziekten zoals Alzheimer
- Belasting en uiteindelijk disfunctioneren van het immuunsysteem, waardoor men vatbaarder wordt voor ziekten en aandoeningen
- Schade aan het genetisch materiaal (DNA)

### Zijn er dan geen veiligheidsnormen die ons beschermen?

De huidige normen zijn helaas achterhaald. Deze zijn namelijk gebaseerd op de veronderstelling dat straling alleen schadelijk kan zijn door opwarming (thermisch effect). Inmiddels tonen wetenschappelijke studies al meer dan voldoende aan dat straling schade kan aanrichten op manieren die niets met opwarming te maken hebben. Zo doet straling onder andere vrije radicalen ontstaan in het lichaam, die cellen en weefsels beschadigen. Bovendien blijkt dat die schadelijke effecten al kunnen optreden bij stralingsniveaus die ver onder de huidige normen liggen. De bestaande normen bieden dus geen bescherming. Die in Nederland behoren trouwens tot de hoogste ter wereld. Met de Esmogtec Electrosmog Indicator ESI 24 kun je snel en gemakkelijk een goede indicatie krijgen van de elektrische, magnetische en hoogfrequente straling in uw omgeving. U kunt daarmee ook direct zien wat het effect is van het uitschakelen van bijv. een DECT-telefoon of router.

### Hoe kunt u zichzelf beschermen?

Draadloze technologieën ondermijnen de gezondheid op een langzame en sluipende manier. Dus al ervaart u nu nog geen problemen, de keuze voor kabels is de enige keuze die uw gezondheid, maar ook die van uw familie, vrienden en burens respecteert. De basisregel is dus: vermijd draadloze technologieën en kies waar mogelijk voor kabels.

- **Digitale televisie:** bij de installatie van digitale televisie wordt vaak automatisch een draadloos modem geïnstalleerd. Vraag uitdrukkelijk om een verbinding met draad.
- **Babyfoon:** vermijd alle modellen van het type DECT. Kies voor een analoge en stralingsarme babyfoon, bijv. van het merk Alecto DBX-88 ECO, Babyfon of Angelcare.
- **Telefonie:** ter vervanging van een draadloze telefoon kunt u meerdere telefoons met draad, bijv. van het merk Profoon, op verschillende plaatsen in huis zetten of kiezen voor een bedrade telefoon met speaker-functie, zodat u toch handsfree kunt bellen. Er bestaan ook stralingsarme draadloze telefoons of ECO DECT's, bijv. Gigaset (Siemens). Deze telefoons stralen alleen wanneer u belt. Dit bespaart tevens stroom. De beste keuze is een telefoon met draad.
- **Router / mediabox:** met kabels kunt u sneller en veiliger surfen dan via draadloos. Op veel routers is het draadloos internet standaard geactiveerd, zelfs wanneer u het niet gebruikt.

Draadloze routers van bijv. Ziggo, zenden tegenwoordig twee WiFi-netwerken uit, uw privé-netwerk en een publiek netwerk. Laat de Ziggo klantenservice de router op afstand in de Bridge Modus zetten, dan wordt bij updates de WiFi-functie niet meer geactiveerd. Let erop dat u zelf de WiFi-router in de box uitschakelt: <https://www.ziggo.nl/klantenservice/mediabox-xl/wifi-uitschakelen/>

Bij andere providers kunt u de WiFi vaak uitschakelen via een drukknop op het toestel, of zit er geen WiFi-mogelijkheid op het toestel, dat is dus veel eenvoudiger en betrouwbaarder.

Als u toch draadloos moet werken, kies dan voor een Eco-WiFi-router en zet het draadloos internet alleen aan wanneer u het gebruikt en schakel het zeker 's nachts uit, bijv. door het plaatsen van een tijdschakelaar. Dan kan uw lichaam beter herstellen van overdag opgelopen straling en bespaart u ook nog stroom.

- **Slimme meter:** laat liever geen slimme meter installeren door uw energiemaatschappij. Dit is namelijk niet verplicht. Het apparaat geeft straling af en is niet eenvoudig uit te schakelen. Bovendien is het een inbreuk op uw privacy.

### Algemeen

Een algemene stelregel is om steeds voldoende afstand tot de draadloze router (WiFi) of het basisstation van de DECT-telefoon te houden, maar beter nog is vermijden. Het voorkomen van overbelasting is beter dan genezen. Er is geen medicijn tegen stralingsgevoeligheid.

Wist u dat:

- het basisstation van de draadloze DECT-telefoon, dat is de houder waar de telefoon in gestoken wordt, evenveel straling geeft als een GSM zendmast op 20 meter afstand, ook als u niet belt?
- uw tablet veel straling uitzendt, óók als u er alleen een spelletje op speelt, tenzij de tablet op de vliegtuigstand staat en bluetooth ook uitgeschakeld is?
- de Duitse overheid al in 2007 het advies gaf om WiFi thuis en op de werkplek te vermijden, omwille van de mogelijke gevolgen voor de gezondheid?
- Playstation, Xbox en Wii, en de handsets, onbekabeld, evenveel stralen als een WiFi-router?
- sommige mensen hypergevoelig zijn voor straling en dat draadloze technologieën voor hen zeer ernstige problemen veroorzaken?
- gevoeligheid voor straling kan worden aangetoond met een fMRI-scan en oncoloog Dr Belpomme diagnostische criteria en 'biomarkers' voor deze aandoening ontwikkelde?
- er meer dan 50 onafhankelijke onderzoeken zijn die schade aan het DNA aantonen door straling van mobiele telefoons? Dat onderzoeken uitgevoerd i.o.v. telecombedrijven een veel positiever beeld geven t.a.v. gezondheidsschade dan onafhankelijke onderzoeken?
- er in België geen mobieltjes voor kinderen onder de 7 jaar verkocht mogen worden en geen reclame voor GSM mag worden gemaakt voor kinderen onder de 13 jaar i.v.m. gezondheidseffecten? Er daar een label op de mobieltjes moet zitten dat aangeeft hoe sterk de straling van de GSM is?
- de Israëlische overheid GSM en WiFi op scholen voor kinderen t/m 6 jaar verbiedt?
- het in Taiwan verboden is kinderen tot 2 jaar met een tablet of GSM te laten spelen?
- in Frankrijk WiFi op basisscholen uitsluitend voor pedagogische doeleinden mag worden gebruikt en daarna direct moet worden uitgezet? WiFi in crèches daar helemaal verboden is? Mobieltjes op crèches, basisscholen en middelbare scholen er verboden zijn i.v.m. gezondheidseffecten?

- in Cyprus het gebruik van draadloze apparatuur in crèches en op scholen verboden is? Een overheidsorganisatie in Cyprus stelt dat draadloze straling zeer schadelijk is voor een foetus?
- het IARC (onderdeel van de World Health Organisation) straling van mobiele telefoons, DECT, WiFi, tablets e.d. heeft ingedeeld in categorie 2B: mogelijk kankerverwekkend? Dus bij o.a. gelode benzine, DDT, tabak en chloroform?
- volgens een i.o.v. het Hooggerechtshof van Bangladesh uitgebracht rapport, straling van zendmasten schadelijk is voor de gezondheid?
- kinderen tot ongeveer 11 jaar 5-10 keer meer straling opnemen dan volwassenen omdat hun schedel dunner is en de samenstelling van hun hersenen anders is?
- vrouwen veel vaker last hebben van electrohooggevoeligheid (EHS) omdat hun hormoonstelsel complexer is dan bij mannen?
- EHS in Zwitserland en Zweden als ziekte/beroepshandicap wordt erkend? Er in België een wetsvoorstel is ingediend om ook daar EHS te erkennen? In Spanje, Frankrijk, Italië en Australië door de rechtbank schadevergoedingen zijn toegekend i.v.m. EHS?
- de adviescommissie van de EU, al in 2011 de lidstaten aanraadde alle draadloze apparatuur uit klaslokalen te verwijderen en de blootstellingslimieten te verlagen?
- telecomproviders zich vaak niet kunnen verzekeren tegen eventuele claims m.b.t. gezondheidsschade, opgelopen door elektromagnetische straling?
- de frequentie waar de magnetron gebruik van maakt meestal 2,45 GHz is en dit dezelfde frequentie is die wordt gebruikt voor draadloos internet? En het ook de frequentie is waar onze hersenen op werken en straling van magnetron en draadloos internet dus diep in onze hersenen doordringt?
- Steeds meer apparaten, zoals koelkasten of verwarmingsketels, geschikt zijn voor Internet of Things (IoT) en dat het signaal dat ze uitzenden, tot 10x meer straling kan afgeven dan een smartphone? Lantaarnpalen, verkeerslichten, afvalbakken, producten in de winkel e.d. ook met deze techniek uitgerust zullen gaan worden waardoor de hoeveelheid straling zeer sterk zal toenemen?
- De hoeveelheid straling toeneemt naarmate je sneller draadloos kunt internetten? 4G 100x sneller is dan 3G en 5G 100x sneller zal zijn dan 4G, waardoor het verschil tussen 3G en 5G  $100 \times 100 = 10.000$  is en de straling dus ook  $10.000 \times$  hoger is?
- De wettelijke blootstellingsnormen in Nederland voor radiofrequente elektromagnetische straling (10-300 Gigahertz), tot de hoogste ter wereld behoren (41-61 V/m)? Dit in Salzburg 0,06 is? Straling nodig voor het functioneren van een mobieltje slechts 0,006 is? Die van het natuurlijk achtergrondniveau 0,00003 is? De in Nederland geldende normen in Italië strafbaar zijn?

### Links

[www.stopumts.nl](http://www.stopumts.nl)

[www.beperkdestraling.org](http://www.beperkdestraling.org)

[www.wirelessinfo.nl](http://www.wirelessinfo.nl)

[www.jrschrader.nl](http://www.jrschrader.nl)

[www.stichtingehs.nl](http://www.stichtingehs.nl)

[www.verminder-electrosmog.nl](http://www.verminder-electrosmog.nl)

#### **Wetenschappelijke informatie:**

[www.bioinitiative.org](http://www.bioinitiative.org)

[www.icems.eu](http://www.icems.eu)

[www.hese-project.org/hese-uk/en/niemr/index.php](http://www.hese-project.org/hese-uk/en/niemr/index.php)