



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 Bio-Initiative-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. Met de Esmogtec Electrosmog Indicator ESI 24 kunt u 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. Al ervaart u nu nog geen problemen, de keuze voor kabels is de enige keuze die goed is voor uw gezondheid en die van uw vrienden en familie. Vermijd dus 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.
- **Telefoon:** ter vervanging van een draadloze telefoon kunt u meerdere telefoons met draad, 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. Deze telefoons stralen alleen wanneer u belt. Dit bespaart tevens stroom. Maar 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 schade door 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 een inbreuk op uw privacy. Ook blijkt de 'slimme' meter nogal eens verkeerde standen door te geven.
- **Thermostaat 'Toon'** van Eneco. Voor dit z.g. 'slimme' apparaat, geldt, dat het heel veel straling afgeeft. De WiFi van dit apparaat kan niet worden uitgezet en straalt ook door van burens.

## Algemeen

Houd steeds voldoende afstand tot draadloze apparatuur; beter nog is het deze te vermijden. Voorkomen van overbelasting is beter dan genezen; er is geen medicijn tegen stralingsgevoeligheid.

Wist u dat:

- het basisstation (de houder waar de telefoon in gestoken wordt) van de draadloze DECT-telefoon, evenveel straling geeft als een GSM zendmast op 20 meter afstand, ook als u niet belt?
- uw tablet veel straling uitzendt, óók als u of uw kind er alleen een spelletje op speelt, tenzij de tablet op de vliegtuigstand staat en bluetooth ook uitgeschakeld is?
- in uw smartphone, Wifi, Bluetooth, GPS en NFC mogelijke extra stralingsbronnen zijn en deze ook niet altijd uitgezet kunnen worden. Dat bijv. wifi of bluetooth die in iOS 11 via het Control Center wordt uitgezet, vanzelf weer aan gaat?
- de WiFi van een e-reader vaak ook automatisch staat ingeschakeld en dat het blauwe licht van alle beeldschermen de melatonineproductie kan verstoren, waardoor u slecht gaat slapen? LED-lampen ook dit blauwe licht uitzenden en dit blauwe licht je netvlies kan beschadigen??
- In 2007 het eigen milieuagentschap van de Commissie, de European Environment Agency (EEA), al met een eerste waarschuwing over elektromagnetische straling kwam?
- Playstation, Xbox en Wii, èn de handsets, onbekabeld, evenveel stralen als een WiFi-router?
- sommige mensen hypergevoelig zijn voor straling (elektro-hoogsensitief: EHS) 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?
- 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 i.v.m. gezondheidseffecten? Er daar een label op GSM-'s moet zitten dat aangeeft hoe sterk de straling van de GSM is?
- de Israëliëse 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?
- er sinds 2018 in Frankrijk een totaal verbod geldt op het gebruik van mobiele telefoons op lagere en middelbare scholen en dat verbod ook geldt voor pauzes en tussen de lessen? De Franse overheid de bevolking beter gaat informeren over de noodzaak tot het nemen van voorzorgsmaatregelen m.b.t. straling?
- in Cyprus draadloze apparatuur in crèches en op scholen verboden is?
- het IARC (onderdeel van de World Health Organisation) straling van mobiele telefoons, DECT, WiFi, tablets e.d. al in 2011 heeft ingedeeld in categorie 2B: mogelijk kankerverwekkend?
- volgens een i.o.v. het Hooggerichtshof van Bangladesh uitgebracht rapport, straling van zendmasten schadelijk is voor de gezondheid?
- de bloed-hersenbarrière, die giftige stoffen buiten de hersenen houdt en de druk in de hersenen op een constant peil houdt, al na 2 minuten bellen met een smartphone, wordt verlaagd? Teveel druk in de hersenen kan leiden tot een beroerte en (mini-)beroertes onder 15 tot 30-jarigen in de periode 1994-2012 zeer sterk gestegen zijn?
- 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 elektro-hooggevoeligheid, omdat hun hormoonstelsel complexer is dan dat van 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 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 diep in onze hersenen doordringt?
- steeds meer apparaten (o.a. koelkasten, verwarmingsketels) , omdat ze geschikt zijn voor Internet of Things, een signaal uitzenden, dat tot 10x meer straling kan afgeven dan een smartphone?
- 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 x hoger is?
- de wettelijke blootstellingsnormen in Nederland voor radiofrequente elektromagnetische straling tot de hoogste ter wereld behoren (41-61 V/m)? Dit in Salzburg 0,06 is? Voor het functioneren van een mobieltje slechts 0,006 nodig is?
- de in Nederland geldende stralingsnormen, in Italië strafbaar zijn?
- meer dan 230 wetenschappers en dokters wereldwijd onlangs de Europese Commissie een moratorium op de uitbreiding van 5G hebben gevraagd? Zij zich grote zorgen maken, omdat het 5G-netwerk uitgerold wordt zonder dat de effecten daarvan op mens, dier en natuur onderzocht zijn en zonder dat reële veiligheidslimieten zijn vastgesteld?
- uit het rapport "meewegen van gezondheid in het omgevingsbeleid" van de Gezondheidsraad zelf (die adviseert over o.a. stralingsnormen,) staat dat economische belangen wel degelijk een rol spelen: "Het huidige beleid is erop gericht de wettelijke milieukwaliteitsnormen niet te overschrijden. Deze normen zijn echter niet alleen gebaseerd op gegevens over gezondheidseffecten, maar ook op economische overwegingen zoals haalbaarheid."
- in 2015 een grootschalige studie door het Amerikaanse National Toxicology Program, al aantoonde dat dieren die werden blootgesteld aan een hoeveelheid gsm-straling die binnen de internationale normen valt, vaker hersentumoren en hartafwijkingen ontwikkelen?
- de straling afkomstig van de frequentie die nodig is voor smartphones, inmiddels 1.000.000.000.000.000.000 maal hoger dan de hoeveelheid natuurlijke achtergrondstraling?
- dat het effectieve bereik van de antennes die nodig zijn i.v.m. 5G slechts circa 150 meter is en aan bijv. lantarenpalen bevestigd gaan worden. En, omdat elke provider, er zijn er 3, zijn eigen infrastructuur heeft, alles in 3-voud zal worden aangelegd. Er dus in elke straat om de 150 meter 3 van die antennes zullen staan te stralen?
- meer dan de helft van de leden van organisaties die verantwoordelijk zijn voor het vaststellen van de hoogte van de stralingslimieten, banden hadden of hebben met de telecom- of elektriciteitsindustrie?
- verwacht wordt dat blootstelling aan 5G permanente huidproblemen, ontstekingen, afstervingsverschijnselen en ook een versnelde toename van het aantal melanomen zal veroorzaken?

## Links

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

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

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