

ELEKTROSMOG

Steeds meer mensen zijn hooggevoelig ([elektro-hoogsensitief: EHS](#)) voor elektrosmog/straling ; draadloze technologieën veroorzaken voor hen zeer ernstige problemen. In het [Bio-Initiatieve Rapport](#) wordt geconcludeerd dat er meer dan voldoende aanwijzingen zijn voor verontrustende effecten van radiofrequente straling op de gezondheid.

Grofweg kunnen drie typen velden worden onderscheiden, die ieder een bepaalde vorm van elektrosmog veroorzaken:

1. **Hoogfrequente elektromagnetische velden of straling:** zendmasten t.b.v. smartphones, WiFi-netwerken en alle draadloze (SMART)-apparatuur. Het beste is om draadloze technologieën te vermijden en waar mogelijk te kiezen voor kabels.
2. **Laagfrequente elektrische wisselvelden:** alle elektrische apparaten, ook als ze op 'uit' staan, maar de stekker wel in het stopcontact zit.
3. **Laagfrequente magnetische wisselvelden:** hoogspanningsmasten, de meterkast, alle elektrische apparaten verspreiden elektrische en magnetische velden als ze op 'uit' staan, maar de stekker wel in het stopcontact zit.

Vaak wordt beweerd dat het gaat om relatief zwakke straling. Wanneer men hier evenwel dag na dag 24/7 aan wordt blootgesteld, kan dit onder andere tot de volgende klachten leiden:

- **Neurologisch:** slapeloosheid, hoofdpijn, geheugen – en concentratieproblemen, 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
- **Hormonaal:** verstoorde productie van onder andere melatonine ('slaaphormoon') en serotonine ('gelukshormoon').
- **Huidproblemen:** uitslag, hitte of branderig gevoel, roodheid
- **Spier – en gewrichtspijn**

Zijn er geen veiligheidsnormen die ons beschermen?

De huidige normen zijn 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.

Er zijn [stralingsmeters](#) te koop waarmee je snel en gemakkelijk een goede indicatie krijgt van de elektrische, magnetische en hoogfrequente straling in je omgeving. Je kunt daarmee ook direct

zien wat het effect is van het uitschakelen van bijv. een smartphone of router.

Tips om elektrosmog te verminderen

's Nachts zijn we bevattelijker voor belastende invloeden. Verwijder daarom zoveel mogelijk (bij voorkeur ALLE) stroomverbruikers uit de slaapkamer.

De belangrijkste maatregel om straling te verminderen is afstand houden. Hoe verder van een bron je verwijderd bent, hoe zwakker de blootstelling aan straling wordt.

Trek STEKKERS uit het stopcontact van apparaten die niet worden gebruikt.

Alle apparaten met een z.g. 'stand-by' schakeling geven in 'uit'-stand bijna evenveel EMV als wanneer ze 'aan' staan. Vrijwel alle elektrische apparaten geven behalve een elektrisch veld, ook een magnetisch veld. Bij elektrohooggevoeligen (EHS-ers) kunnen deze velden tot allerlei klachten leiden, dus vermijd ze zoveel mogelijk.

Inductiekookplaten. De hierin geplaatste elektrische spoelen genereren sterke EMV

TL-verlichting. De elektronica die hierbij nodig is veroorzaakt veel frequenties in het kilohertzbereik. Deze frequenties hebben biologisch meer impact dan een 'schoon' (glad, sinusvormig) 50Hz- signaal.

Stalen lamparmaturen. De meeste stalen lamparmaturen zijn niet geaard, waardoor ze behoorlijke EMV genereren. Dat komt doordat het staal deze velden versterkt. Een geaarde stekker in een geaard stopcontact verlaagt het EMV sterk.

Dimmers en aan/uit schakelaars. Deze geven vaak hoge EMV af. Het beste is een snoer rechtstreeks van de lamp naar het stopcontact dus zonder onderbreking van het snoer door dimmer of tussenschakelaar.

Stekkers. Wanneer een stekker verkeerd (omgekeerd) in een stopcontact zit wordt er al een EMV gegenereerd zonder dat het apparaat (of lamparmatuur) ingeschakeld is! Je kunt dat testen met meetapparatuur voor lage frequenties of m.b.v. een spanningsdetector of elektrosmogmeter. Sluit apparatuur met aardestekkers, zoals computers of wasmachines, altijd aan op een stopcontact met randaarde. Controleer of ook verlengkabels en stekkerdozen verbonden zijn met een geaard stopcontact. N.B. Het randaardeprincipe werkt niet door een niet-geaarde stekker te verbinden met een verlengsnoer met randaarde.

Hybride en elektrische auto's. Autorijden in dit soort auto's kan ertoe leiden dat je er bijv. heel moe van wordt of veel hoofdpijn krijgt.

Wekker. Gebruik een mechanische wekker of een wekker op batterijen. Als u toch uw elektrische wekker wilt blijven gebruiken, zorg er dan voor dat deze minstens 3 meter van uw hoofdeind verwijderd is.

Blauw licht. Het blauwe licht dat smartphones, e-readers en tablets afgeven, verstoort de aanmaak van melatonine waardoor men slecht gaat slapen. Het beste is dus om de genoemde apparaten niet op de slaapkamer te hebben 's nachts en ze daar zeker niet op te laden.

Smartphone. Een smartphone geeft laagfrequente straling af, maar nog veel meer impact kunnen de hoogfrequente velden hebben die er door worden uitgezonden. Zorg er daarom voor dat de smartphone minimaal 5 meter van uw hoofd verwijderd is tijdens het slapen.
[Hier kun je gerapporteerde biologische effecten](#) van blootstelling aan bijv. WiFi en een draadloze telefoon vinden.

Elektrische dekens en kussens. Trek in ieder geval de stekker eruit, nadat het bed ermee is voorverwarmd. De meeste schakelaars schakelen slechts één pool af. Dus ook al lijkt het alsof deken of kussen uit staan, er blijft toch nog een EMV.

Elektrisch verstelbare bedden. De motor hiervan produceert aanzienlijke EMV. Ook absorberen metalen bedspiraal magnetische wisselvelden en stralen ze deze vervolgens weer aan je door terwijl je slaapt. Daarom is het ook beter om geen BOXSPRING te gebruiken, omdat dit een metalen frame bevat.

Waterbedden. Waterbedden kunnen problemen geven vanwege het verwarmingselement. Het zet je lichaam als het ware onder spanning. Dit is met een speciale huidpotentialameter te meten.

Energiezuinige apparaten. Vrijwel alle energiezuinige apparaten werken op frequenties van 4 KHZ – 100KHZ. Deze hebben een grote biologische impact. Uit onderzoek blijkt dat onze hersenen, hart en cellen gebruik maken van elektromagnetische signalen, geladen ionen, voltage- gated ionenkanalen en dat die allemaal verstoord kunnen worden door [externe elektromagnetische velden](#).

Energiezuinige apparaten hebben niet het hele stroomaanbod in de leiding nodig. Ze plukken daarom hapjes stroom van het lichtnet. Het 'schone', gladde, sinusvormige patroon van 50 Hertz verandert daardoor in een blokpatroon. Dit verstoort het elektrische systeem, waardoor er vuile stroom wordt gecreëerd. In de natuur komt dit soort gepulste, niet-constante elektromagnetische straling niet voor. Het lichaam kent dit dus ook niet en voelt zich aangevallen; het afweersysteem

weet niet wat het ermee aan moet en raakt op den duur uitgeput. Er zijn filters te koop voor in het stopcontact, waarmee storende frequenties worden onderdrukt en de vuile stroom vermindert of verdwijnt.

Medische hulpmiddelen. Sterke EMV van bronnen zoals radar en MRI-scanners kunnen elektrische stromen en opwarming in het lichaam veroorzaken, maar ook smartphones en huishoudelijke apparaten of gereedschap met een sterke elektromotor kunnen dit doen. Daarnaast kunnen EMV medische hulpmiddelen verplaatsen in het lichaam of de opgewekte elektrische stromen en opwarming versterken, wat schade in het lichaam kan veroorzaken. Meer informatie over het effect van EMV op bijv. een pacemaker, insulinepomp, kunstgewricht, amalgaanvulling, beugel, spiraaltje of tatoeage vind je [hier](#).

Digitale televisie. Vraag bij de installatie van digitale televisie uitdrukkelijk om een verbinding met kabel.

Babyfoon. Vermijd alle modellen van het type DECT. Kies voor een analoge en stralingsarme babyfoon.

Telefonie. Ter vervanging van een draadloze telefoon kun je kiezen voor een vaste telefoon met speaker-functie, zodat je handsfree kunt bellen. Er bestaan ook [stralingsarme DECT telefoons](#), die alleen straling afgeven wanneer je belt, maar de beste keuze is een vaste telefoon.

Router / mediabox. Met kabels kun je sneller en veiliger surfen dan via draadloos. Op veel routers is het draadloos internet standaard geactiveerd, zelfs wanneer je het niet gebruikt. Draadloze routers zenden twee WiFi-netwerken uit: je privé-netwerk en een publiek netwerk. Let erop dat je zelf de WiFi-router in de box uitschakelt. Schakel ook de Bridge Mode uit. Als je toch draadloos moet werken, kies dan voor een Eco-WiFi-router en zet het draadloos internet alleen aan wanneer je het gebruikt. Schakel het zeker 's nachts uit, bijv. door het plaatsen van een tijdschakelaar. Dan kan je lichaam beter herstellen van overdag opgelopen straling.

Wist je dat:

- het basisstation van de draadloze DECT-telefoon evenveel straling geeft als een zendmast op 20 meter afstand, ook als je niet belt?
- je tablet veel straling uitzendt, óók als je 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, i.v.m. de mogelijke gevolgen voor de gezondheid?
- Playstation e.d., en de handsets, onbekabeld, evenveel stralen als een WiFi-router?
- 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 smartphones? Onderzoeken uitgevoerd i.o.v. telecombedrijven een veel positiever beeld geven t.a.v. gezondheidsschade dan onafhankelijke onderzoeken?
- er in België geen smartphones voor kinderen onder de 7 jaar verkocht mogen worden i.v.m. gezondheidseffecten? Er daar een label op de smartphone moet zitten dat aangeeft hoe sterk de straling ervan is?
- het in Taiwan verboden is kinderen tot 2 jaar met een tablet /smartphone 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? Er een smartphoneverbod geldt op Franse basis – en middelbare scholen?
- in Cyprus het gebruik van draadloze apparatuur in crèches en op scholen verboden is?
- het IARC (onderdeel van de World Health Organisation) straling van smartphones, DECT, WiFi, tablets e.d. al in 2011 heeft ingedeeld in categorie 2B: [mogelijk kankerverwekkend](#) ?
- [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 EHS, omdat hun hormoonstelsel complexer is dan dat van mannen?
- 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 blootstellingsnormen in Nederland voor radiofrequente elektromagnetische straling (10-300 Gigahertz), tot de hoogste ter wereld behoren (41-61 V/m)? De straling van het natuurlijke achtergrondniveau <1 is? De in Nederland geldende normen in Italië strafbaar zijn?
- In 2025 een [review van 52 studies](#) , mede gefinancierd door de WHO, opnieuw wijst op sterk bewijs dat radiofrequente straling bij dieren sterk kankerverwekkend is?