

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

Ter info: de vermelde bronnen staan aan het einde van deze tekst gespecificeerd en zijn met een klik op het genoemde internetadres te verkrijgen

A1. Epidemiologische onderzoeken: gezondheid gerelateerd aan de afstand tot een zendmast

Het Naila onderzoek (Duitsland)*²¹

In het Duitse plaatsje Naila zijn 10 jaar lang (**vanaf 1994**) de kankergevallen geregistreerd nadat er een zendmast geplaatst werd. Er werden +/- 1000 inwoners geselecteerd en verdeeld in twee groepen: Groep A woont binnen 400 meter afstand van een GSM-zendmast en Groep B verder dan 400 meter er vandaan. **Resultaat:**

Tijdspanne 1994- 1999: 2,2 keer zoveel kans op kanker bij < 400 meter van antenne

Tijdspanne 1999- 2004: 3,3 keer zoveel kans op kanker bij < 400 meter van antenne

Navarro "Microgolf Syndroom" (Spanje 2001)*²²

In Murcia, Spanje, is een gezondheidsonderzoek uitgevoerd om het 'microgolf syndroom' in de buurt van een basisstation voor mobiele telefoons te evalueren. De onderzochte effecten waren vermoeidheid, prikkelbaarheid, hoofdpijn, misselijkheid, verlies van eetlust, slapeloosheid, depressie, concentratiestoornissen, geheugenverlies, huidveranderingen, visuele- en auditieve disfunctie, duizeligheid, en veranderingen in bloedsomloop.

Groep 1: Gemiddeld vermogen van de straling (afstand zendmast < 150 m): 0,11 mW / m²

Groep 2: Gemiddelde vermogen van de straling (afstand zendmast > 250 m): 0,01 mW / cm²

Het vermogen van de straling werd gemeten in slaapkamer.

Resultaat:

Een significante correlatie tussen de gerapporteerde ernst van de symptomen en de gemeten vermogensdichtheid c.q. afstand tot de zendmast.

Santini (Frankrijk 2002)*²³

Via vragenlijsten zijn verschillende effecten gemeten bij 530 mensen die al dan niet in de nabijheid van een GSM-zendmasten wonen. **Resultaat:**

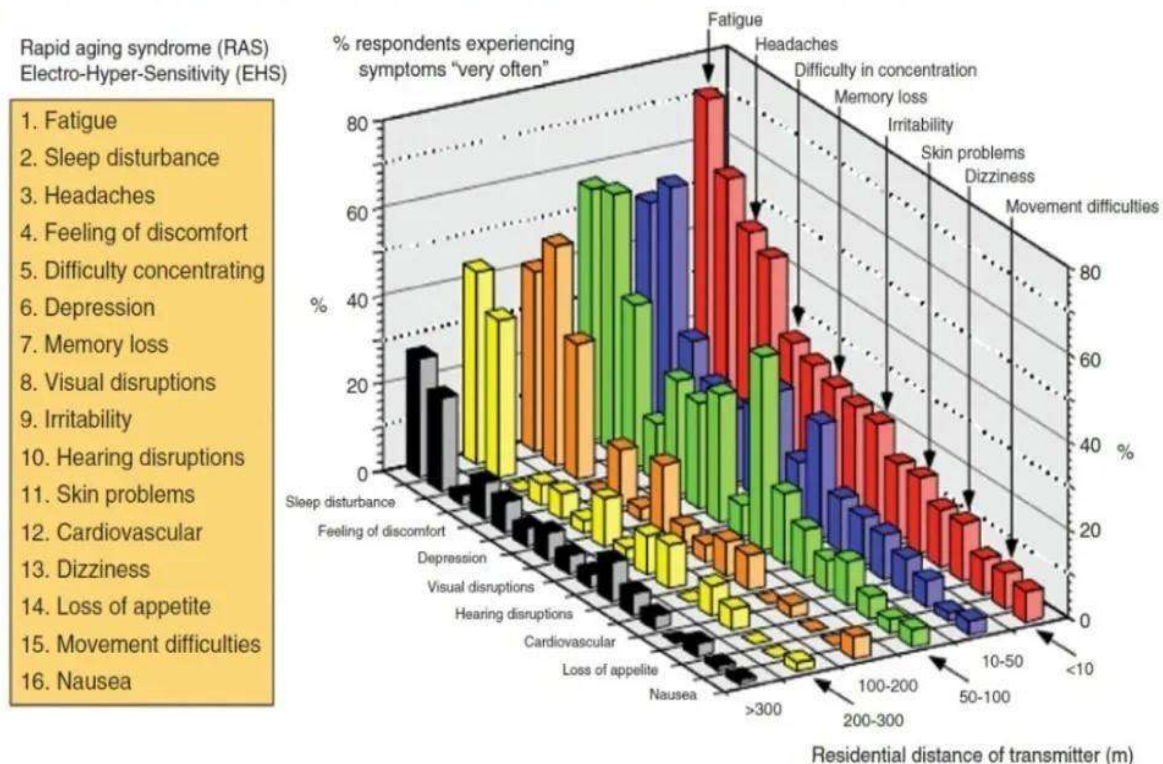
Binnen een afstand van 300 meter: meer vermoeidheid

Binnen een afstand van 200 meter: toename van hoofdpijn, verstoorde nachtrust e.a. Binnen een afstand van 100 meter: toename van geïrriteerdheid, geheugenverlies, duizeligheid, minder libido, misselijkheid, slaapstoornissen, en depressie

Gepubliceerd in: Pathol Biol (Paris). 2002 Jul;50(6):369-73. Door: Santini R, Santini P, Danze JM, Le Ruz P, Seigne M.

Zie figuur volgende bladzijde.

Neurobehavioral Symptoms near Cell Towers



Work of Santini et al (France): Pathol Biol. 2002;50:S369–73.

Bron: <https://www.norad4u.com/emf-science-studies/studies-lists/cellular-towers-health-cancer/>

Israël (Nitenya 2004)*24

Dit onderzoek concludeert net als het Naila-onderzoek (zie hierboven) dat mensen die nabij een GSM zendmast wonen een sterk verhoogde kans op het krijgen van kanker hebben

Resultaat:

Indien woonachtig binnen 350 meter van een GSM/UTMS mast: 4x zoveel kans op kanker

Dit onderzoek is uitgevoerd door: Ronni Wolf M.D., Danny Wolf M.D. (medical doctor)

Gepubliceerd in: International Journal of Cancer Prevention, Volume 1, Number 2, april 2004

Dr. Gerd Oberfeld (Oostenrijk 2008)*25

Oberfeld e.a. deden onderzoek bij een "NTM- 450" zendmast in het dorp Hausmannstätten"

Resultaat:

Binnen 200m komt 5 - 8 keer zoveel kanker voor dan op 1200m afstand. **Overige**

epidemiologische onderzoeken m.b.t. gezondheid en afstand tot zendmasten*26

Onderzoeken in Oostenrijk, Polen, Spanje, Egypte e.a. geven vergelijkbare resultaten: *Santini R et al. (2003): Survey study of people living in the vicinity of cellular phone base stations.

*Schüz J et al. (2006): The "Mainzer EMF-Wachhund": results from a watchdog project on self-reported health complaints attributed to exposure to electromagnetic fields.

*BergBeckhoff G et al. (2009): Mobile phone base stations and adverse health effects: phase 2 of a cross-sectional study with measured radio frequency electromagnetic fields. *Eger H et al. (2010): [Specific symptoms and radiation from mobile basis stations in Selbitz, Bavaria, Germany: evidence for a dose-effect relationship].

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

- *Breckenkamp J et al. (2010): [Results of a cross-sectional study on the association of electromagnetic fields emitted from mobile phone base stations and health complaints].
- *Mohler E et al. (2010): Effects of everyday radiofrequency electromagnetic-field exposure on sleep quality: a cross-sectional study.
- *Bortkiewicz A et al. (2012): Subjective complaints of people living near mobile phone base stations in Poland.
- *Kato Y et al. (2012): Reported functional impairments of electrohypersensitive Japanese: A questionnaire survey.
- *Gomez-Perretta C et al. (2013): Subjective symptoms related to GSM radiation from mobile phone base stations: a cross-sectional study.
- *Hagström M et al. (2013): Electromagnetic hypersensitive Finns: Symptoms, perceived sources and treatments, a questionnaire study. + Een overzicht van 14 vergelijkbare studies*27

A2. Epidemiologische onderzoeken: gezondheid gerelateerd aan mobiel bellen*28

Lennart Hardell

De verschillende artikelen die het afgelopen decennium door professor Lennart Hardell en zijn team zijn gepubliceerd, worden beschouwd als de best uitgevoerde onderzoeken. Hardell is hoogleraar oncologie en kanker-epidemiologie aan de Universiteit van Örebro, Zweden. Zijn onderzoek richt zich voornamelijk op risicofactoren in verband met kanker. Met zijn team deed hij diverse studies over het risico van hersentumoren bij gebruik van mobiele telefoons. Hardell nam 4000 mensen en vergeleek "het aantal hersentumoren" met de tijd dat ze met hun GSM hadden gebeld. Hieruit bleek een verhoogd tumorrisico.

Publicaties

- * "Meta-analysis of long-term mobile phone use and the association with brain tumours" L. Hardell and coll. Int J Oncol. 2008 May;32(5):1097- 1103.
- * "Cellular phone use and risk of benign and malignant parotid gland tumors" S. Sadetski et coll. American Journal of Epidemiology, 167(4); 15 Feb 2008.
- * "Mobile phone use and risk of glioma in five north European countries" A. Lahkola and coll. Int J Cancer. 2007. 120(8):1769- 1775.
- * "Cell Phones and Risk of brain and acoustic nerve tumours: the French Interphone casecontrol study" M. Hours, E. Cardis and coll. Revue Epid. Santé Publique. 2007 Sept 10. * "Tumour risk associated with use of cellular telephones or cordless desktop telephones" L. Hardell, K Hansson Mild, M Carlberg, F Soderqvist. World J Surg Oncol. 2006; 4: 74.
- * "Use of cellular telephones and brain tumour risk in urban and rural areas" L Hardell, M Carlberg, and M Hansson. Occup Environ Med. 2005 June; 62(6): 390- 394

InterPhone Meta Studie (2000)*29

De Interphone-studie is een van de grootste epidemiologische onderzoeken naar de schadelijke gevolgen van mobiel bellen. Ze werd gecoördineerd door The International Agency for Cancer Research (IARC) en er namen dertien landen aan deel. Onderzoekers van over de hele wereld bogen zich over de resultaten die vanaf 2004 bekend werden gemaakt. De INTERPHONE-onderzoekers concludeerden dat er indicaties waren op een verhoogd risico op glioma, en iets minder op meningioma. Bij sterkere en langduriger bestraling aan een kant (ipsilateral) was er verhoogde kans op glioma en tumoren in de temporale kwab.

Meta-analyse van 300 studies (1990- 2015) m.b.t. het gebruik van mobiele telefoon*29a

Malka N. Halgamuge en haar team (Department of Electrical and Electronic Engineering, University of Melbourne, Australia) onderzochten de resultaten van 300 peer-reviewed publications. Ze identificeerden een aantal significante verschillen bij lage (niet thermische) straling door een mobiele telefoon.

- * In 746 studies van menselijke cellen werd in 45,3 % een significant effect gevonden
- * In menselijke spermacellen (gebaseerd op 19 publicaties)
- * In menselijke epitheel-cellen (gebaseerd op 89 publicaties) In dierstudies was het aantal hoger

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

bijvoorbeeld:

* Versnelde celgroei in ratten en muizen: significant verschil in 47.3% van de studies.

* Versnelde celgroei in kip, konijn, varken e.a.: significant verschil in 74.4% van de studies.

Gabriele Berg e.a. (2006)*30 Resultaat:

Hersentumor glioma: 21% verhoging, meningioma 34% verhoging.

American Journal of Epidemiology, Volume 164, Issue 6, 15 september 2006

A3. Artsen wereldwijd luiden de noodklok

In 2002 verscheen het Freiburger Appell*31: een initiatief van een grote groep internationale medici, die in hun dagelijkse praktijk het verband tussen elektrosmog en een aantal ziektebeelden constateerden.

In 2004 sloegen 130 Duitse kinderartsen alarm in het Bamberger Appèl*32: "De volksgezondheid komt zwaar in het geding door de steeds heftiger wordende straling" zo stelden

In 2009 publiceerde Medisch Contact (vakblad voor Nederlandse artsen en gezondheidswerkers) een ingezonden brief*33 van twee Nederlandse artsen. In de brief werd zware kritiek geuit op de commissie Elektromagnetische Velden van de Gezondheidsraad.

Datzelfde jaar waarschuwde huisarts Liesbeth Adriaansens*34 voor 'elektrostress', waarbij zij verwees naar de in 2009 door het Europees Parlement aangenomen resolutie 'Gezondheidsrisico's in verband met elektromagnetische velden' (EMV) waarin EU-lidstaten o.a. geadviseerd wordt om burgers voorlichting te geven over de mogelijke gezondheidsrisico's van straling.

Tussen 2009 en 2017 schreven verschillende artsen en gezondheidsexperts in de VS en Canada vele brieven*35 aan scholen om te waarschuwen voor de risico's van draadloze technologie voor kinderen.

In 2012 heeft de Oostenrijkse Artsen Kamer (ÖAK), de belangenorganisatie van Oostenrijkse artsen, een richtlijn*36 uitgegeven voor de diagnose en behandeling van gezondheidsklachten in verband met elektromagnetische velden. De richtlijn beveelt een blootstellingslimiet aan die 10.000 maal lager ligt dan de huidige blootstellingslimiet (die eveneens in Nederland gehanteerd wordt).

Ook de landelijke organisatie van kinderartsen American Academy of Pediatrics (AAP)*37 riep in 2012 op om de blootstellingslimieten te herzien. "Kinderen worden onevenredig zwaar getroffen door alle blootstelling aan het milieu, inclusief straling van mobiele telefoons" aldus AAP-directeur dr. Robert Block.

In 2016 richtte een groep Amerikaanse artsen en gezondheidsprofessionals de organisatie Physicians for Safe Technology*38 op o.a. met als doel om "acute en chronische ziekten te voorkomen door begrip te kweken voor het verband tussen de publieke, psychosociale en ecologische gezondheidseffecten van het gebruik van moderne technologie."

Eind 2017 stuurden ruim 180 wetenschappers en artsen uit 36 landen een oproep aan de EU*39, waarin zij waarschuwden voor de gezondheidsrisico's van straling en opriepen om af te zien van 5G.

In 2019 ondertekenden meer dan 100.000 mensen en organisaties, waaronder vele artsen, wereldwijd het 5G-Space Appeal*40 waarin opgeroepen wordt om 5G op aarde en in de ruimte te stoppen. Datzelfde jaar richtte een aantal verontruste Belgische artsen het Hippocrates Appeal*41 op, waarin zij de verschillende overheden vragen "het voorzorgsprincipe toe te passen om de bevolking, in het bijzonder de meest kwetsbare groepen zoals zwangere vrouwen en kinderen, te beschermen."

In oktober 2019 gingen Duitse artsen zelfs de straat op*42 om te protesteren tegen 5G en om op te komen voor mensen die als gevolg van straling gezondheidsklachten ondervinden (zoals

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

bijvoorbeeld tinnitus en hartritmestoornissen).

In 2020 gaf de Nederlandse oncoloog Dr. van Tilburg^{*43} aan dat artsen meer open dienen te staan voor stralingsproblematiek.

Op 6 april 2020 heeft een groep Duitse artsen en psychotherapeuten een open brief^{*44} gestuurd aan bondskanselier Angela Merkel. In de brief wordt aangegeven dat men een verband ziet tussen de blootstelling aan straling, immuundeficiëntie en wereldwijde epidemie, met daarbij een oproep om de wereldwijde blootstelling aan hoogfrequente straling drastisch te verminderen.

De Nederlandse Artsen Vereniging Integrale Geneeskunde (AVIG) heeft in mei 2020 een persbericht/brief^{*45} verstuurd waarin zij aangeeft zeer bezorgd te zijn over de uitrol van 5G en oproept 5G niet uit te rollen zolang er geen onafhankelijk bewijs is voor de veiligheid van 5Gstraling.

In november 2020 publiceerden Zwitserse artsen voor milieubescherming (AefU) een rapport^{*46} waarin zij stelden: "De ontwikkeling van mobiele telefonie baart ons, artsen voor milieubescherming (AefU), zorgen. Onze "Werkgroep Elektromagnetische Velden en Gezondheid" volgt al jaren onderzoeken naar de invloed van niet-ioniserende straling (NIS) op de gezondheid. We onderhouden contacten met onderzoekers en autoriteiten." Het in 2008 opgerichte AefU-project "Environmental Medical Advisory Network" pleit voor voorzorg, lagere grenswaarden, continu onderzoek en voorlichting over de risico's van mobiele communicatie.

Diezelfde maand hebben meer dan 3.500 medische experts en gezondheidswerkers wereldwijd^{*47} hun bezorgdheid geuit over de gezondheidseffecten van de toenemende blootstelling aan straling. In een persbericht verklaren zij dat zij zich met name zorgen maken over de straling van mobiele telefonie, wifi en 5G. Enkele risico's die zij benoemen zijn: kanker, cellulaire stress, toename van schadelijke vrije radicalen, DNA-schade, structurele en functionele veranderingen van het voortplantingssysteem, leer- en geheugenstoornissen en neurologische aandoeningen.

Een delegatie van de Doctors Working Group on Digital Media^{*48} trok op 21 april 2021 met een groot spandoek en tekstborden naar het Ministerie van Sociale Zaken van BadenWürttemberg en overhandigde de minister een open brief over mobiele communicatie en gezondheid. De actie was een vervolg op de artsen-demonstratie van oktober 2019. N.a.v. die demonstratie vond een aantal gesprekken plaats met verschillende ministeries. Dat leverde helaas geen resultaat op. Daarom stuurde een groep Duitse artsen en psychotherapeuten in april 2020 een open brief aan bondskanselier Angela Merkel maar dat mocht helaas evenmin baten.

A4. 5G: minder stralingsbelasting?

Ondanks dat er in 2019 nog geen onderzoeken naar 5G waren gedaan en dat de commissie Elektromagnetische Velden van de Gezondheidsraad geen advies had uitgebracht over 5G, poneerden politici ook toen al regelmatig de stelling dat 5G enkel zou voortborduren op 3G en 4G en dat 5G zelfs een geringere stralingsbelasting zou genereren, o.a. omdat het in zogenaamde *beamforming*^{*} wordt uitgezonden. De *overall* conclusie daarbij was ook toen al dat het met 5G allemaal wel mee zal vallen en dat bij 5G alleen de huid wat meer belast zal worden.

^{*}Beamforming is een nieuwe manier van data versturen via een op de individuele gebruiker gericht zendsignaal. 2G t/m 4G versturen data door middel van broadcastantennes met een gezamenlijk, wijd uiteenlopend, parasol-vormig signaal.

A5. 5G en de huid

Onze huid is zeer belangrijk: het is het grootste orgaan van ons lichaam, met daarin onder meer zenuwcellen, bloedvaten en zweet- en talgklieren. De huid beschermt ons tegen bacteriën, virussen, schimmels en ultraviolette straling, zorgt voor warmteregulatie en aanmaak van vitamine D en heeft de functie van tastorgaan.

Door de huidige stralingsbelasting van 3G, 4G en Wifi ervaren veel elektrogevoelige personen al huidproblemen, zoals permanente jeuk, pijn en verbrandingsverschijnselen.

Bij invoeren van de hogere 5G frequenties wordt de indringdiepte van de straling in ons lichaam inderdaad kleiner. De reden voor dat kleiner worden is simpel: de straling wordt al in onze huid en vlak daaronder geabsorbeerd en dringt daarom niet zover door. Dat klinkt wellicht positief. Echter, bij een, vergeleken met 3G en 4G, 10x zo kleine indringdiepte van deze straling in ons lichaam, wordt de stralingsabsorptie in de huid, bij gelijkblijvende stralingsintensiteit, met diezelfde factor 10 verhoogd.

Kortom: met de komst en verdere uitrol van 5G zal het aantal huidproblemen naar verwachting exponentieel toenemen. Tel daarbij op de algehele stralingsbelasting van de huidige 2G, 3G en 4G technologieën (die immers ook gewoon operationeel zullen blijven) en het zal duidelijk zijn dat de stralingsbelasting met de komst van 5G drastisch zal toenemen.

A6. Wetenschappers over 5G

5G Appeal

In 2017 hebben 260 wetenschappers en artsen het 5G-appeal aangeboden aan de Europese Unie en opgeroepen tot een lagere blootstellingslimiet en een stop op 5G.

“...totdat mogelijke gevaren voor de menselijke gezondheid en het milieu volledig zijn onderzocht door wetenschappers die onafhankelijk zijn van de industrie. 5G zal de blootstelling bovenop 2G, 3G, 4G en wifi, aanzienlijk verhogen. Elektromagnetische velden zijn bewezen schadelijk voor mens en milieu.”

Dit appeal is inmiddels (anno 2022) door nog veel vele andere wetenschappers ondertekend. ***9 “5G niet uitrollen voordat de gezondheidsrisico’s duidelijk zijn”**

„We moeten ogenblikkelijk stoppen met de ontwikkeling van een 5G-netwerk. In tegenstelling tot wat door overheden en telecombedrijven wordt beweerd, zijn er veel aanwijzingen voor serieuze gezondheidsrisico’s” aldus RUG-wetenschapper Inge-Willem Noordergraaf in december 2019. ***10**

A7. De ICNIRP-blootstellingsrichtlijn

Ter onderbouwing van de vermeende veiligheid van straling en 5G refereert de overheid aan de in Nederland gehanteerde blootstellingsrichtlijn die ICNIRP in **1998** heeft aanbevolen. Daarbij beroept men zich op het gegeven dat de blootstellingslimiet in Nederland op een factor 10 (voor de beroepsbevolking) en een factor 50 (voor de algemene bevolking) onder de ICNIRP-richtlijn is vastgesteld. *“Dat toont toch aan dat we voorzichtig zijn?”* zo redeneert men in Den Haag.

De ICNIRP-richtlijn is echter niet alleen sterk verouderd, het advies is bovendien uitsluitend gebaseerd op thermische effecten (opwarming) die tijdens of kort na blootstelling aan straling optreden. De ICNIRP-richtlijn is namelijk enkel vastgesteld na blootstellingstermijnen van 6 of 30 minuten.

M.a.w.: lange-termijn effecten als gevolg van de 24 uur per dag stralende zendmasten, WiFi routers, DECT-telefoons, babyfoons en overige continu stralende zogenaamd 'slimme apparatuur' zijn bij het vaststellen van de in Nederland gehanteerde ICNIRP- blootstellingsrichtlijn volkomen genegeerd.

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

Daarbij komt dat de door EZK benoemde veiligheidsfactoren in geval van een op het lichaam gedragen smartphone, smart watch, 'oortjes', gehoorapparaten e.d. (tenzij uitgeschakeld) ruimschoots teniet worden gedaan. In de handleiding van mobiele telefoons staat de veiligheidswaarschuwing om deze op minimale afstand van je lichaam te houden, omdat de limiet anders overschreden wordt.

Bij de ICNIRP-blootstellingsrichtlijn wordt bovendien het standpunt ingenomen dat er boven de geadviseerde limiet enkel thermische effecten zouden optreden. De andere wetenschappelijke stroming die in duizenden peer-reviewed onderzoeken aantoont dat er tevens biologische gezondheidseffecten optreden zelfs ver beneden de ICNIRP-richtlijn wordt hiermee onterecht buiten beschouwing gelaten.

Er bestaat dus een grote hoeveelheid wetenschappelijk onderzoek dat aangeeft dat 2G, 3G, 4G, wifi en dergelijke ernstige schadelijke effecten hebben, waarbij men ook dient te bedenken dat deze effecten zich niet alleen tot mensen beperken. Ook dieren, planten en insecten worden beïnvloed. Bacteriën verwerven als gevolg van straling een grotere resistentie tegen antibiotica en schimmels kunnen tot 600x meer gifstoffen verspreiden. Het effect dat de met 5G gepaard gaande nieuwe technologie op insecten kan hebben zou nog wel eens vele malen groter kunnen zijn dan bij 2 t/m 4G al het geval is.

A.8 Resolutie Raad van Europa: "Verlaag de blootstellingslimiet"^{*11}

De Raad van Europa concludeerde al in **2011** – na een analyse van alle onderzoeken die er op dat moment waren gedaan – dat er voldoende bewijs van mogelijk schadelijke effecten is van elektromagnetische velden op fauna, flora en de mens. En dat lidstaten moeten handelen om zich te beschermen tegen mogelijk ernstige milieu- en gezondheidsrisico's. Het betreft Resolutie 12608 - waarin de Raad oproept tot verlaging van de blootstellingslimiet tot 0,2 Volt per meter/100 microwatt per vierkante meter.

Dit is ongeveer 100.000x (!) lager dan de huidige in Nederland gehanteerde ICNIRPblootstellingsrichtlijn.

A9. WHO - IARC

Het kankeronderzoeksbureau van de WHO (IARC) heeft straling van elektromagnetische velden in 2011 ingedeeld in de categorie 'mogelijk kankerverwekkend', dezelfde categorie waarin gelode benzine en DDT zijn ingedeeld. ^{*12}

A10. The Lancet: "Het is tijd om de impact van de wereldwijde elektromagnetische vervuiling te beoordelen"^{*13}

In het gerenommeerde medisch wetenschappelijke tijdschrift 'The Lancet' van dec 2018 staat een artikel over de gezondheidsrisico's van de in razend tempo toenemende hoeveelheid straling van mobiele technologie, dat aan duidelijkheid niets te wensen overlaat:

“Een groeiende berg aan wetenschappelijke bewijs suggereert dat langdurige blootstelling aan radiofrequente elektromagnetische straling tot ernstige biologische- en gezondheidseffecten leidt.

(...) Bewijs van de effecten daarvan op het centrale zenuwstelsel, inclusief een gewijzigde neurologische ontwikkeling en het toegenomen risico op sommige neurodegeneratieve ziekten is een grote bron van zorg.”

A11. Nederlandse rechter stelt ICNIRP-blootstellingsrichtlijn aan de kaak^{*14}

In een rechtszaak van een inwoner van Haarlo tegen de plaatsing van een zendmast, deed de rechter in december 2020 de volgende uitspraak: *"Naar het oordeel van de rechtbank is het, alle argumenten onder verwijzing naar wetenschappelijke literatuur overziend, niet uitgesloten dat ook bij een veldsterkte die lager dan 1 V/m en dus ook in het geval van de eiseres, sprake is van verhoogde gezondheidsrisico's."*

Kortom: het is pertinent **onmogelijk** om de veiligheid van straling en met name van de nieuwe technologie die met 5G geïntroduceerd is en nog zal worden middels de ICNIRP- blootstellingsrichtlijn te garanderen.

A12. Wetenschappelijke verdeeldheid

Bovenstaande feiten maken de "voorzichtigheid" die de regering in acht zegt te nemen door een factor 10 c.q.50 onder de door de ICNIRP geadviseerde blootstellingslimiet te gaan zitten, volledig irrelevant. Temeer daar er, naast de wetenschappelijke onderzoeken die concluderen dat er géén gezondheidsrisico's optreden, hoe langer hoe meer internationale wetenschappers, in onafhankelijke peer-reviewed onderzoeken, de noodklok luiden over de gezondheidsschade die kan ontstaan, ook ver beneden de huidige ICNIRP-richtlijn. Er is dus duidelijk sprake van verdeeldheid onder wetenschappers. Meer hierover bij onderdeel 11. Biologische effecten die als voldoende wetenschappelijk bewezen aangemerkt worden zijn o.a. DNA-breuken, DNA-schade, verminderde vruchtbaarheid en effecten op de normale hersenfunctie (in vele wetenschappelijke onderzoeken is aangetoond dat zelfs bij de geringste blootstelling aan straling de bloed-hersenbarrière begint te lekken).

Ter indicatie van het bestaan van wetenschappelijke verdeeldheid verwijzen wij graag naar het interview^{*15} waarin de toenmalig voorzitter van ICNIRP (Eric van Rongen^{*15a}) door een Zweedse journaliste de vraag voorgelegd kreeg waarom de bevolking en beleidsmakers wel op ICNIRP zouden moeten vertrouwen en niet op de 220 wetenschappers die in 2015 het EMF-appeal hebben aangeboden aan de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de VN. In het appeal geven de wetenschappers aan dat via dier- en cel-studies genoeg bewijs is geleverd dat straling schadelijk is en dat het nodig is om voorzorgsmaatregelen te nemen en de bevolking beter te beschermen.

Het antwoord van Van Rongen luidt:

"Iedereen kan geloven wat hij wil geloven. Als die wetenschappers denken dat er genoeg bewijs is, dan is die conclusie hun verantwoordelijkheid. Wij trekken andere conclusies. En het is aan de mensen om te beslissen welke groep zij betrouwbaarder vinden en wat ze willen geloven".

Ook de uitspraken die de toenmalige ICNIRP-voorzitter Eric van Rongen tijdens het 5G werkoverleg van 3 juli 2019 in Den Haag deed zijn het vermelden waard: *"Er zijn wel een aantal onderzoeken waarin aanwijzingen gevonden zijn dat dat [het risico op kanker] mogelijk het geval zou kunnen zijn, er zijn ook andere onderzoeken waarin dat soort effecten niet gevonden zijn (...)"* en *"ik ben het met de heer Schooneveld [spreker op het 5G werkoverleg namens het 5G appeal] eens dat er niet voldoende onderzoek [naar EHS, de aanduiding voor elektrogevoeligheid] gedaan is en dat meer onderzoek gewenst is. Je kan niet met 100% zekerheid uitsluiten dat er niet daadwerkelijk toch wel een oorzakelijk verband [tussen EHS en straling] zou kunnen zijn."*

A13. Het voorzorgsprincipe

Het voorzorgsprincipe is een juridische en politieke richtlijn die bij wet is vastgelegd. Het voorzorgsprincipe houdt in dat nieuwe technologieën niet zonder voorzorgen mogen worden toegepast als ze mogelijk risico's voor het milieu of de gezondheid opleveren, zelfs als wetenschappelijk onderzoek die risico's (nog) niet met 100% zekerheid heeft vastgesteld.

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

Hoewel de Nederlandse overheid van mening is dat het toepassen van het voorzorgsprincipe niet aan de orde zou zijn, is Nederland, conform artikel 191 van het Verdrag van Europa^{*16}, wel degelijk verplicht om zich aan het voorzorgsprincipe te houden.

Dit wordt bevestigd door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, bij monde van het Antennebureau^{*17}: “[het voorzorgsprincipe] moet worden toegepast als er sterke aanwijzingen zijn dat een ingreep, bijvoorbeeld het plaatsen van antenne-installaties, ernstige effecten heeft op het milieu of onze gezondheid.”

A14. Voorzorgsmaatregelen internationaal^{*18}

In veel landen, waaronder België, Frankrijk en Cyprus, zijn voorzorgsmaatregelen genomen om de bevolking en vooral kinderen en kwetsbare groepen te beschermen. Ook worden er veelal beduidend lagere blootstellingslimieten toegepast dan in Nederland.

A15. Europese voorzorgsmaatregelen m.b.t. 5G:

- 12-02-2020, Zwitserland: Het Zwitserse milieuagentschap Bafu heeft alle kantonale overheden eind januari gevraagd om uitstel op het in gebruik nemen van nieuwe 5G zendmasten. Bafu heeft gezegd dat het nog geen universele criteria kan bieden zonder de impact van 5G-straling (op de gezondheid) verder te testen.
- 31-01-2020, Slovenië: De uitrol van 5G is tijdelijk stopgezet i.v.m. mogelijke gezondheidsproblemen. Op 10 maart is er in het 'Slovenia National Council' (vergelijkbaar met onze Eerste Kamer) een volle dag besteed om deze problemen met specialisten te bespreken.
- 20-01-2020, Italië: In 125 steden, waaronder Turijn, Bologna en Florence, zijn Stop 5G resoluties aangenomen om de invoering van 5G te voorkomen.

Kortom: zowel het advies in de Resolutie van de Raad van Europa om de blootstellingslimiet te verlagen als ook het feit dat er duidelijk sprake is van wetenschappelijke verdeeldheid omtrent de gezondheidsrisico's van straling (zelfs ver onder de ICNIRP-blootstellingsrichtlijn) maakt de noodzaak om het voorzorgsprincipe officieel toe te passen des te dringender.

Sterker nog, het voorzorgsprincipe had jaren geleden, bij de opkomst van de nieuwe mobiele technologieën al direct toegepast moeten worden!

A16. Waarschuwingssignalen vanuit de wetenschap

Er zijn de afgelopen decennia vele duizenden onafhankelijke onderzoeken^{*19} verschenen waarin de schadelijke effecten van 2G, 3G, 4G en wifi zijn aangetoond.

Daarbij is het van belang het rapport "Late lessen uit vroege waarschuwingssignalen"^{*20} te benoemen. In dit rapport heeft het Europees Milieuagentschap onderzocht of er ooit in de geschiedenis vals alarm geweest is over producten waarvan men beweerde dat ze schadelijk waren maar die naderhand onschadelijk bleken te zijn. Ze wilden ook weten of er bijgevolg nodeloze voorzorgsmaatregelen genomen zijn. De auteurs van het rapport hebben geen enkel dergelijk voorbeeld gevonden. In de hele geschiedenis van de industrie is het nooit voorgekomen dat artsen en wetenschappers jarenlang waarschuwden voor de gevaren van een product zonder dat het ook echt gevaarlijk was.

‘Gezonde Leefomgeving’ Bronnen

9. 5G Appeal <https://www.jrseco.com/wp-content/uploads/2017-09-13-Scientist-Appeal-5G-Moratorium.pdf>

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

10. "5G niet uitrollen voordat de gezondheidsrisico's duidelijk zijn"

https://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/12348/telegraaf_5g_niet_uitrollen_voordat_de_gezondheidsrisico%20%80%99s_duidelijk_zijn

11. Resolutie Raad van Europa: "Verlaag de blootstellingslimiet"

https://www.jrseco.com/wpcontent/uploads/Raad_van_Europa_12608_dangers_of_electromagnetic_fields.pdf

12. WHO - IARC "Het is tijd om de impact van de wereldwijde elektromagnetische vervuiling te beoordelen"

<https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/2019/02/The-Lancet-Planetary-electromagneticpollutiondecember-2018.pdf>

13. Nederlandse rechter stelt ICNIRP-blootstellingsrichtlijn aan de kaak

<https://uitspraken.rechtspraak.nl/#!/details?id=ECLI:NL:RBGEL:2020:6702&showbutton=true>

14. Antwoord Eric van Rongen (ICNIRP) op de vraag: 'Is straling van mobiel en wifi schadelijk?'

https://www.youtube.com/watch?v=P_Jlu1okWCI (1:34 min.)

15a. Hoofdrolspelers in het veiligheidsvraagstuk EMV - Eric van Rongen

<https://www.wirelessinfo.nl/nieuws/eigen-nieuws/276-hoofdrolspelers-in-het-veiligheidsvraagstuk-emv-1-ericvan-rongen>

16. Het voorzorgsprincipe conform artikel 191 van het Verdrag van Europa

<https://maxius.nl/verdragbetreffende-de-werking-van-de-europese-unie-rome-25-03-1957/artikel191>

17. Antennebureau: "[het voorzorgsprincipe] moet worden toegepast als er sterke aanwijzingen zijn dat een

ingreep, bijvoorbeeld het plaatsen van antenne-installaties, ernstige effecten heeft op het milieu of onze gezondheid." <https://www.antennebureau.nl/straling-en-gezondheid/het-voorzorgsprincipe>

18. Compilatie voorzorgsmaatregelen internationaal.

<https://www.stopumts.nl/pdf/Compilatie-RF-straling-2021.pdf>

19. Waarschuwingssignalen vanuit de wetenschap: overzichtspagina <https://www.emf-portal.org/en>

20. "Late lessen uit vroege waarschuwingssignalen" - Europees Milieuagentschap

<https://www.eea.europa.eu/publications/late-lessons-2>

21. Naila onderzoek (Duitsland)

http://www.baubiologie-regional.de/eine_news.php3?nNewsID=243 <http://www.elektrosmog-messen.de/naila-studie-kurzfassung.pdf>

22. Navarro "Microgolf Syndroom" (Spanje 2001) <https://www.gezondheid-en-straling.nl/Epidemiologische-effecten.html>

23. Santini (Frankrijk 2002) <https://www.gezondheid-en-straling.nl/Epidemiologische-effecten.html>

24. Israël (Nitenya 2004)

<https://www.gezondheid-en-straling.nl/Epidemiologische-effecten.html>

http://www.powerwatch.org.uk/news/20050207_israel.pdf

25. Dr. Gerd Oberfeld (Oostenrijk 2008)

http://www.apdr.info/electrocontaminacion/Documentos/Investigacion/ESTUDOS%20EPIDEMIOLÓGICOS%20E%20ANTENAS/Graz_resumo_ingles.pdf

26. Overige epidemiologische onderzoeken m.b.t. gezondheid en afstand tot zendmasten: Oostenrijk,

Polen, Spanje, Egypte e.a. geven vergelijkbare resultaten:

* Santini R et al. (2003): Survey study of people living in the vicinity of cellular phone base stations. *

Schüz J et al. (2006): The "Mainzer EMF-Wachhund": results from a watchdog project on self-reported

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

health complaints attributed to exposure to electromagnetic fields.

* Berg-Beckhoff G et al. (2009): Mobile phone base stations and adverse health effects: phase 2 of a cross-sectional study with measured radio frequency electromagnetic fields.

* Eger H et al. (2010): [Specific symptoms and radiation from mobile basis stations in Selbitz, Bavaria, Germany: evidence for a dose-effect relationship].

* Breckenkamp J et al. (2010): [Results of a cross-sectional study on the association of electromagnetic fields emitted from mobile phone base stations and health complaints].

* Mohler E et al. (2010): Effects of everyday radiofrequency electromagnetic-field exposure on sleep quality: a cross-sectional study.

* Bortkiewicz A et al. (2012): Subjective complaints of people living near mobile phone base stations in Poland.

* Kato Y et al. (2012): Reported functional impairments of electrosensitive Japanese: A questionnaire survey.

* Gomez-Perretta C et al. (2013): Subjective symptoms related to GSM radiation from mobile phone base stations: a cross-sectional study.

* Hagström M et al. (2013): Electromagnetic hypersensitive Finns: Symptoms, perceived sources and treatments, a questionnaire study.

<https://www.gezondheid-en-straling.nl/Epidemologische-effecten.html>

27. overzicht van 14 vergelijkbare studies <https://www.norad4u.com/emf-science-studies/studieslists/cellular-towers-health-cancer/>

28. Epidemiologische onderzoeken: gezondheid gerelateerd aan mobiel bellen

* "Meta-analysis of long-term mobile phone use and the association with brain tumours" L. Hardell and coll. Int J Oncol. 2008 May;32(5):1097- 1103.

* "Cellular phone use and risk of benign and malignant parotid gland tumors" S. Sadetski et coll. American Journal of Epidemiology, 167(4); 15 Feb 2008.

* "Mobile phone use and risk of glioma in five north European countries" - A. Lahkola and coll. Int J Cancer. 2007. 120(8):1769- 1775.

* "Cell Phones and Risk of brain and acoustic nerve tumours: the French Interphone case-control study" M. Hours, E. Cardis and coll. Revue Epid. Santé Publique. 2007 Sept 10.

* "Tumour risk associated with use of cellular telephones or cordless desktop telephones" L. Hardell, K.

Hansson Mild, M Carlberg, F Soderqvist. World J Surg Oncol. 2006; 4: 74.

* "Use of cellular telephones and brain tumour risk in urban and rural areas" L Hardell, M Carlberg, and M Hansson. Occup Environ Med. 2005 June; 62(6): 390- 394 <https://www.gezondheid-enstraling.nl/Epidemologische-effecten.html>

29. InterPhone Meta Studie (2000) https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/07/pr200_E.pdf

29a. Meta-analyse van 300 studies (1990- 2015) m.b.t. het gebruik van mobiele telefoon
Malka N. Halgamuge (Department of Electrical and Electronic Engineering, University of Melbourne,

Australia) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013935120301195>

30. Gabriele Berg e.a. 2006 <https://academic.oup.com/aje/article/164/6/538/129926>

31. Freiburger Appèl <http://suniam.be/freiburger.pdf>

32. Bamberger Appèl

https://www.stopumts.nl/doc.php/Verhalen/89/bamberger_appel_100+_kinderartsen_juli_2004

33. Medisch Contact (vakblad voor Nederlandse artsen en gezondheidswerkers) - [ingezonden brief van twee Nederlandse artsen.](#)

[https://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/3770/medisch_contact_artsen_schrijven_brief_met_zware_kritiek_op_de_cie_emv_van_de_gezondheidsraad.](https://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/3770/medisch_contact_artsen_schrijven_brief_met_zware_kritiek_op_de_cie_emv_van_de_gezondheidsraad)

34. Huisarts Liesbeth Adriaansens waarschuwt voor 'elektrostress'

<https://www.youtube.com/watch?v=thtwbfADS4w>

A. SCHADE VOOR GEZONDHEID TGV UITROL 5G

35. Brieven van artsen en gezondheidsexperts in de VS en Canada aan scholen om te waarschuwen voor de risico's van draadloze technologie voor kinderen. <https://ehtrust.org/letters-doctors-wifi-schools-celltowers/>
36. Richtlijn Oostenrijkse Artsen Kamer (ÖAK) voor de diagnose en behandeling van gezondheidsklachten in verband met elektromagnetische velden.
37. Oproep landelijke organisatie van kinderartsen American Academy of Pediatrics (AAP) om de blootstellingslimieten te herzien. <https://healthland.time.com/2012/07/20/pediatricians-call-on-the-fcctoreconsider-cell-phone-radiation-standards/>
38. Physicians for Safe Technology - <https://mdsafetech.org/about/>
39. EU-5G-Appeal <https://www.jrseco.com/nl/eu-5g-appel-wetenschappers-waarschuwen-voormogelijkeernstige-gezondheidseffecten-van-5g/>
40. International Appeal to stop 5G on Earth and in Space <https://www.5gspaceappeal.org/medical-doctors>
41. Hippocrates Electrosmog Appeal - <https://nl.hippocrates-electrosmog-appeal.be/>
42. Ärzte protestieren gegen 5G-Mobilfunk <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.demoamstaatsministerium-in-stuttgart-protest-gegen-5-g-in-weissen-arzt-kitteln.f964401b-85f9-4915a2364f3177597300.html>
43. Oncoloog Dr. van Tilburg: 'artsen dienen meer open te staan voor stralingsproblematiek'. <https://www.youtube.com/watch?v=7x7qXthpU6E&feature=youtu.be>
44. Open brief Duitse artsen en psychotherapeuten aan bondskanselier Angela Merkel. <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Open-brief-aan-Angela-Merkel-Appell-corona-und-mobilfunkaerzte-06-04-2020.pdf>
45. Persbericht/brief Nederlandse Artsen Vereniging Integrale Geneeskunde (AVIG) <https://avig.nl/208214-2/>
46. Rapport Zwitserse artsen voor milieubescherming (AefU): "De ontwikkeling van mobiele telefonie baart ons, artsen voor milieubescherming (AefU), zorgen."
47. Persbericht van meer dan 3.500 medische experts en gezondheidswerkers wereldwijd over de gezondheidseffecten van de toenemende blootstelling aan straling. <https://phiremedical.org/wpcontent/uploads/2020/11/Press-Release-2020-Non-Ionising-Radiation-ConsensusStatement.pdf>
48. Doctors Working Group on Digital Media overhandigt minister een open brief over mobiele communicatie en gezondheid.
<https://www.regio-tv.de/mediathek/video/aerzte-warnen-in-offenem-brief-vor-handystrahlen/>
<https://ehtrust.org/germany-doctors-demand-digital-media-protections-for-children/>
<https://www.diagnosefunk.org/publikationen/artikel/detail?newsid=1468>
<https://stralingsbewust.info/2020/04/13/brief-duitse-artsen-en-psychotherapeuten-aan-angela-merkel-om-5g-testoppen/>