

Het 5G Veiligheid Dilemma



De publieke voorlichting

De burger in ons land kan, via internet, over uitgebreide informatie beschikken betreffende de vastgestelde veiligheidsnormen voor het beoogde 5G netwerk. Helaas blijkt deze informatie niet volledig te zijn en zowel het Kennisplatform Elektromagnetische Velden als het Antennebureau zouden eens kritisch naar hun eigen voorlichtingsmateriaal moeten kijken.

Er is ten aanzien van de huidige inschatting van de veiligheidsnormen voor EMF- radiatie namelijk een evidente omissie, en wel dat alleen rekening is gehouden met *thermale* effecten, maar niet met de duidelijk aangetoonde *non-thermale* effecten van 5G frequenties. Er is in Europa en ook daarbuiten veel wetenschappelijk werk gedaan om voor het laatste evidentie voor te vinden. Geesink et al., hebben **vanaf 2016 een meta-analyse van de thans beschikbare 720 biomedische publicaties (1970-2020) op het terrein van EMF-effecten op levend materiaal** gemaakt (zie **ref. 1 en 9**). Hierin werden door de diverse onderzoekers weefsels en cellijnen, maar ook *proefdieren en mensen* blootgesteld aan diverse vormen van EMF-velden en in alle gevallen bleken duidelijke effecten van de straling op te treden die door deze onderzoekers vervolgens werden geregistreerd en gepubliceerd.

Eigen werk uit ons land presenteert een universele theorie

Er zijn hierover door ondergetekende, samen met collega Geesink, ca 30 wetenschappelijke artikelen gepubliceerd in “peer-reviewed” tijdschriften. ***Naast ook zeker gezondheid bevorderende frequenties blijkt uit dit onderzoek helaas dat er ook schadelijke frequenties zijn. De 5G straling frequenties zijn veelal pulserend en gemoduleerd en behoren tot de door ons vastgestelde leven-verstorende frequenties. Door deze golf-modulaties dringen de EMF golven beter door in het organisme dan de 4G variant.*** Deze, en honderden andere publicaties zijn destijds helaas weggelaten in een officiële rapportage naar de Europese commissie. Dit is duidelijk gemeld door anderen in een betrouwbare publicatie over deze calamiteit, publicaties die hopelijk voor zich spreken en die wij hierbij aanbevelen (Starkey, 2016 en Flydal, 2020, zie **ref. 4 en 5** in de referentielijst van het bijgevoegde startdocument “EMF- onderzoek in de Mens”, zie pag. 3).

De urgentie van EMF- veiligheidsonderzoek in de mens

Echter, het gaat ons daarnaast met name om iets anders: de betrokken publicaties, of ze nu voor of tegen het meenemen van de non-thermale frequenties zijn, zijn voornamelijk gebaseerd op onderzoeken, waarin afzonderlijke frequenties zijn toegepast. Er is nog relatief weinig systematisch onderzoek gedaan naar frequentie-afhankelijke effecten, toegepast bij combinaties van verschillende veldsterktes en frequenties evenals naar mogelijke interacties

met omgevingsfactoren zoals fijnstof. In de huidige maatschappelijk-politieke en ook wetenschappelijke discussie blijkt dat er grote verschillen van mening over de uitrol van het 5G netwerk zijn, maar er zijn nog te weinig objectieve gegevens gepresenteerd over mogelijke gezondheidsrisico's in het intacte menselijke organisme, rekening houdende met boven genoemde varianten in EMF- blootstelling. De implementatie van 5G in ons land zal (onverhoopt) tot onverwachte uitkomsten ten aanzien van gezondheid en veiligheid kunnen leiden (zie referenties in het startdocument op pag.3). Daarom is het onderhavige voorstel met name gewijd aan het doen uitvoeren van research op het gebied van cellijnen van de mens, bij diverse frequenties en combinaties ervan (zie ref. 6). Het eerder verrichte platformonderzoek van ZonMW van 2009-2015, was hier slechts gedeeltelijk op betrokken. Als we in ons land, met de bestaande professionele infrastructuur, hier thans coherent aan zouden gaan werken verkrijgen we mogelijk een voorsprong positie in Europa. Ook wordt volgens deze opzet, veel nieuw onderzoek mogelijk voor de nationale organisaties, met kansen op nieuwe werkgelegenheid en mogelijk ook, ontwikkeling van innovatieve, op preventie gerichte, producten.

De nationale onderzoek organisaties doen mee

Wij hebben hierover dan ook in de afgelopen weken contact gehad met de voorzitter van NWO (dhr. Gielen), de voorzitter van bestuur ZonMW (dhr. Geurts), de directie hiervan (mevr. Timmerhuis), en de commissie Elektromagnetische Velden van de Gezondheidsraad is hieromtrent ingelicht (de heer van Rongen). Om de partijen in het lopende landelijke debat wat dichter bij elkaar te brengen werd een voorstel ingediend voor het starten van een "**Nationaal onderzoek platform ter bestudering van EMF-radiatie invloeden op de mens**" (zie het onderstaande startdocument). Het gaat hier dus uitdrukkelijk niet om een persoonlijk projectvoorstel, maar om een integrale poging tot de vorming van een innoverend landelijk onderzoeknetwerk op dit terrein (zie de argumentatie hiervoor in het bijgevoegde startdocument).

Project- financiering

Wij hebben in dit verband ook suggesties gedaan voor mogelijk **financieringsbronnen** buiten de huidige, zeer bescheiden budgetten van NWO, ZonMW en Gezondheidsraad, die ons in voorlopige zin, haalbaar lijken. De reacties van bovengenoemde actoren was in beginsel positief omdat men erkende dat er zeker meer onderzoek nodig is en dat het aantrekkelijk voor het nationale onderzoek zou zijn nieuw geld aan te trekken. NWO en ZonMw hebben recent het belang van het voorgestelde onderzoek dan ook formeel onderschreven.

Wij hebben dan ook in ieders belang voorgesteld om de bovengenoemde organisaties bij elkaar te brengen **om voldoende kritische massa te bereiken voor een gezamenlijke aanvraag bij de overheid.**

Nationale en internationale posities

Ook uit oogpunt van het *Juridische Voorzorgsprincipe* (zie ref. 3) is gedegen onderzoek in de mens en in menselijke cellijnen sterk geïndiceerd. Blijken bij gebruik van het netwerk zich aantoonbare gezondheidseffecten voor te doen dan zullen ontelbare schadeclaims worden ingediend met alle gevolgen van dien. Zowel de mogelijke slachtoffers als de overheid en zeker de betrokken Telecombedrijven kunnen dus baat hebben bij meer voorbereidend onderzoek op het gebied van EMF- effecten in de mens, dit ook met het oog op mogelijke preventieve maatregelen.

Nationaal en zeker ook Internationaal, (**ref's. 3, 7, 11, 16**) nemen de twijfels over verdere implementatie van 5G met installatie van miljoen antennes en mogelijk meer dan 10.000 satellieten boven onze atmosfeer toe. Het is in dit verband niet verwonderlijk dat zeer recent in Zwitserland werd besloten voorlopig een stop te zetten op de 5G ontwikkeling (zie **ref. 5**).

Omdat ons voorstel binnenkort in de pers verschijnt lijkt het gunstig voor eenieder te kunnen melden dat onze universiteiten/ instituten in beginsel mee willen meedoen. Ook enkele 2^{de}-Kamerfracties zijn ingelicht en zullen zo mogelijk steun verlenen.

Oproep

Wij verzoeken de betrokken wetenschapsorganisaties een en ander verder gestalte te geven en met enig gevoel van urgentie hieraan te werken, omdat de tijd evident dringt. Wij zijn gaarne bereid mee te helpen in een eventuele opzet van een degelijk platform. Dit ook, omdat ondergetekende, als emeritushoogleraar en oud- voorzitter van de Federatie voor Innovatief Geneesmiddel Onderzoek Nederland (FIGON) hierin zijn netwerkervaring kan inbrengen omdat hij destijds lid was van de stuurgroep voor het technologisch topinstituut TI-Pharma, dat zoals men weet succesvol heeft geopereerd.

Wij begrepen van de heer Gielen (NWO) en de heer Geurts (ZonMW) evenals uit de Gezondheidsraad dat men in principe bereid is over een mogelijke implementatie van het bedoelde onderzoekplatform te overleggen en dat kan, wat ons betreft, in de komende weken worden gerealiseerd.

Ondergetekenden zijn gaarne bereid hierover telefonisch met de betreffende actoren van gedachten te wisselen, mochten er nog vragen zijn.

Contact: Em. Prof. dr. Dick K.F. Meijer

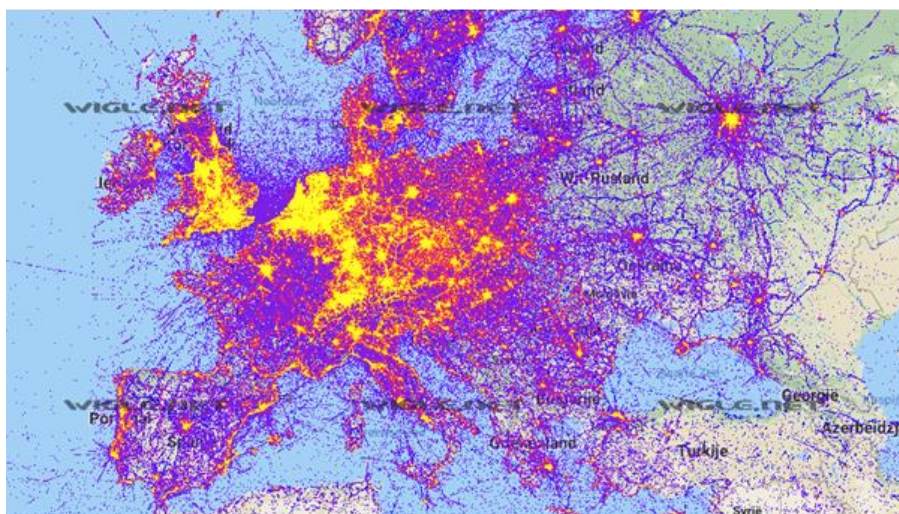
Email: meij6076@planet.nl

tel. nr. 050-3180593

PS: Hieronder de laatste versie van het **Startdocument 5G onderzoek**, waarin de cruciale punten door ons nog eens zijn onderstreept. Inhoudelijk commentaar hierop evenals de bijgevoegde stukken zouden wij uiteraard zeer op prijs stellen.

Onderzoek van 4G en 5G EMF- Stralingseffecten op het Humane Organisme:

Naar de implementatie van een landelijk research netwerk



Voorstel voor onderzoek naar mogelijke 4G en 5G stralingseffecten op het levend organisme: de implementatie van een landelijk research netwerk.

Het maatschappelijk debat

In de huidige maatschappelijke en politieke discussie over de effecten van EMF-straling (EMF= Electro-Magnetische velden) op levensprocessen in de mens, op dieren, maar ook in planten, bestaat thans een nogal felle discussie waarin de standpunten kennelijk ver uit elkaar liggen. Opvallend is dat voor- en tegenstanders van installering van het 5G-netwerk, overigens vaak zeer betrokken mensen, elkaar lijken te bestrijden met wetenschappelijke argumenten middels verwijzing naar honderden wetenschappelijke artikelen. Helaas krijgt men hierbij de indruk van zeer selectief opereren, waarmee de standpunten aan beide kanten een nogal dogmatisch karakter blijven houden. Van overheidskant herhaalt men daarbij zogeheten “objectief vastgestelde research resultaten” evenals “harde data” over stralingslimieten voor veiligheid etc, zonder zich te realiseren hoe deze gegevens experimenteel tot stand kwamen, en wat hun statistische significantie is.

De huidige voorlichting door de overheid

Helaas gaan diverse overheidsinstanties hierbij niet vrij uit en blijken bij de **vaststelling van veiligheidslimieten zich ten onrechte te baseren op alleen *thermale* effecten van EMF-straling, terwijl *non-thermale* effecten overduidelijk zijn aangetoond!** Bovendien wordt hierbij in het geheel geen rekening gehouden met het feit dat 5G straling pulserend, gemoduleerd en antennair meervoudig van aard kan zijn. Het is bekend dat EMF golven ook door interactie met fijnstof circulair gepolariseerd kunnen worden en daardoor veel dieper in het organisme doordringen. Daarnaast kunnen 5G golven interferentie met andere EMF-golffrequenties vertonen, leidende tot z.g staande golven en “hot spots” van straling in het milieu die zeer belastend kunnen zijn voor EMF- hypersensitieve personen. Dit alles vergt evident nieuw systematisch onderzoek, met name in de mens.

Bij grondige inspectie van de betreffende literatuur valt op hoe de huidige wetenschap verdeeld is op dit terrein en met name dat *systematisch onderzoek naar mogelijke effecten van 5G straling in*

de mens in feite ontbreekt. Het is dus geen wonder dat de spraakverwarring blijft voortduren en er is daardoor een zeer onvruchtbare "dead-lock" situatie ontstaan in de dialoog en de voorlichting over dit onderwerp. *Tevens ontbreekt grondig onderzoek naar preventieve maatregelen c.q. protectieve materialen die mensen met gebleken EMF-overgevoeligheid zouden kunnen helpen.* Ook professioneel epidemiologisch onderzoek op lange termijn, zoals dat thans vanuit de Gezondheidsraad ondernomen wordt, is zeer geïndiceerd.

Eigen nieuw onderzoek naar EMF- effecten op gezondheid in ons land

Uit een recente meta-analyse van ca 720 biomedische publicaties (ref. 1 en 10) bleek een evident EMF-frequentie bandenpatroon te bestaan dat aangeeft dat er tegelijkertijd discrete (coherente) gezondheid bevorderende frequenties zijn, maar ook voor het leven schadelijke (non-coherente) frequenties (ref.1 en 10 en grotendeels bevestigd in ref. 6). In de 5G frequenties die thans vigeren c.q in de toekomst zijn gepland kunnen die allebei voorkomen en dus is een *nauwkeurige keuze van de frequentie waarde cruciaal.* Uit deze gegevens volgt dus ook dat bepaalde *gunstige EMF-frequenties bij bepaalde ziekten therapeutisch/ preventief gebruikt zouden kunnen worden* en tevens dat materialen zouden kunnen worden ontwikkeld die stralingsbescherming kunnen geven door het mogelijk toevoegen van coherente frequenties aan bestaande 5G-signalen, die levensvriendelijke zijn. Tot nu toe beschikken we over veel dierproefgegevens en menselijke cellen maar systematisch onderzoek naar de meervoudige frequentie-afhankelijkheid is in feite niet gedaan!

De nationale research infrastructuur

Dit laatste aspect kan dus de basis voor verder fundamentele research opleveren, waarin ook uitdrukkelijk menselijk weefsel kan worden betrokken in de vorm van o.m dunne, post-mortem, weefsel plakjes van hersenen, huid, nier, lever, darm en hart die geruime tijd "viable" blijven door te worden geïncubeerd met zuurstof en voedingsstoffen. Een duidelijk alternatief hierbij zijn specifieke celculturen en menselijk orgaanmateriaal welke uit stamcellen kan worden gekweekt. Expositie aan relevante EMF-velden van diverse sterkten en expositieduur, in een spectrum van afzonderlijke en gecombineerde frequenties, al dan niet gemoduleerd, pulserend of continue van aard, kan systematisch worden onderzocht. In deze *in vitro* weefsels kunnen allerlei metabole processen worden gemeten en soms zelfs elektrische signalen worden afgeleid (hersen plakjes). *Dit kan de relevantie van dierproeven met EMF-expositie voor de mens eindelijk eens aantonen.*

Verder zijn, net als bij geneesmiddelenonderzoek, bestralingsproeven met vrijwilligers mogelijk, waarbij mogelijke subtiele effecten van 5G en 4G op gedrag en cognitie kan worden gemeten onder de invloed van discrete EMF-frequenties en combinaties ervan. Ook de mogelijkheid van dubbelblind epidemiologisch onderzoek in goed gedefinieerde populaties van gezonde en/of objectief vastgestelde overgevoelige mensen kan zeker worden onderzocht en zo mogelijk geïmplementeerd. Ook de Telecombedrijven zouden voordeel hebben van zulk onderzoek, omdat het kan helpen met een meer gerichte ontwikkeling van zendapparatuur, beschermende technologie en ook een veel betere inschatting van risicoprofielen.

In ons land is de benodigde expertise en research infrastructuur aanwezig en kan een geïntegreerde nationale netwerkvorming van wetenschappers en hun universiteiten en instituten op korte termijn gerealiseerd worden. Men denke hierbij aan het voorbeeld van de vorming van Technologische Top-instituten zoals die voor Voedselwetenschappen, Telematica en het Geneesmiddelenonderzoek (TI-Pharma), waarin ook zeker een *Europese uitloop* tot de mogelijkheid behoorde.

De huidige zorgen over 5G veiligheid

De behoefte aan goed fundamenteel onafhankelijk onderzoek, overigens in heel Europa (**ref. 3**), is des te urgenter, omdat er in de maatschappij veel zorg blijkt te zijn over de mogelijke schadelijkheid van straling. Uit een onderzoek van het Kennisplatform Elektromagnetische Velden (Kantar 2016), blijkt dat meer dan **40% van de bevolking aangeeft te veronderstellen dat een dergelijke straling schadelijk is voor de gezondheid. In datzelfde onderzoek geeft 3% van de ondervraagden (een half miljoen Nederlanders) aan klachten te ervaren door EMV van elektrische apparatuur.** Er is tot nu toe onvoldoende onderzoek verricht naar deze groep mensen die aangeven elektro-overgevoelig te zijn (EHS-ers). In een onafhankelijk onderzoek zou gekeken moeten worden welke cofactoren en fysiologische parameters deze mensen onderscheiden van personen die aangeven geen klachten te ondervinden. De “Stichting Electrohypersensitiviteit” in ons land heeft veel nuttig explorerend werk gedaan om de betreffende gezondheidsklachten te inventariseren en ook om methoden te vinden hoe met deze conditie te leren leven, met als uiterste het in kaart brengen van stralingsarme zones. Ondermeer, werd voorgesteld in Europa meer fundamenteel onderzoek naar 5G te doen en met name naar het fenomeen van hypersensitiviteit (**ref. 15**, artikel Dagblad van het Noorden, 2018).

De Financiering van nieuw onderzoek

Financiering zou kunnen plaats vinden vanuit bestaande overheidsfondsen waarin algemene middelen ook kunnen worden ingezet voor gezondheidsonderzoek en innovatieve ontwikkelingen, evenals de mogelijke open competitie van thematische research netwerken van diverse instituten in Europa. NWO, Zon-MW en de KNAW dienen uiteraard betrokken te worden in de technische organisatie en project formulering van dit geheel.

Een majeur voordeel van dit alles is dat de huidige onvruchtbare patstelling tussen publieke organisaties, overheid door een dergelijke hechte samenwerking, kan worden doorbroken. Ook de oprichting van nieuwe innoverende “**Start-up bedrijven**” kan evident economisch voordeel en banen opleveren.

Juridische aspecten

Hiermede zou men tevens overtuigend tegemoetkomen aan het door vriend en vijand beleden *Juridische Voorzorgsprincipe*, dat stelt dat als een ingreep of een beleidsmaatregel ernstige of onomkeerbare schade aan de samenleving of het milieu kan veroorzaken, de bewijslast ligt bij de voorstanders van de ingreep, met name als er geen wetenschappelijke consensus bestaat over de mogelijke schade (**ref. 2**). *De overheid is dus verplicht onderzoek te verrichten dat de veiligheid aantoont* en kan zich niet verschuilen achter de opstelling van “*niet bewezen onveiligheid*”. (zie “Voorzorg met rede”, (2008). Gezondheidsraad, Min. VRM, Nederland). Zeer recent is een kort geding tegen de Nederlands overheid aangespannen op basis van een uitgebreide documentatie en argumentatie, door de Stichting Stop5G NL.

De selectieve weglating van” peer reviewed” artikelen over non-thermale EMF- effecten

Het is onthutsend dat formele Europese rapporten adviezen formuleren waarin honderden “peer reviewed” publicaties selectief worden weggelaten (**ref. 4, 5, 16**). Ook in verband hiermee werd, zeer recent, bekend dat Zwitserland, het land dat in Europa het verste is met 5G, het verder uitrollen van het 5G- netwerk, voorlopig heeft gestopt. Dit om redenen van ernstige zorgen over de gezondheid- en veiligheidsaspecten ervan (**ref. 6**). Daarbij heeft ook onderzoek naar mechanismen van EMF- hypersensitiviteit (EHS) een hoge prioriteit. Juist op dit terrein heeft TNO al in 2003 een

belangwekkend onderzoek gedaan met duidelijk beschreven EMF-effecten (**ref. 12**), maar het rapport bleef helaas, ongepubliceerd! Dat goed gefundeerde publicaties over mogelijke 5G-stralingsschade, zoals meer recent in “Scientific American” uitkwam, achteraf “geneutraliseerd” worden en gelegenheid tot een weerwoord wordt onthouden, is in dit licht kenmerkend (**ref. 13**) en dit gebeurde in feite ook met het uit 11 artikelen bestaande werk van Prof. Achermann (zie **ref. 5**)

De primaire doelstellingen en succesparameters van het voorgestelde onderzoek

Het onderhavige voorstel beoogt de verdere ontwikkeling van het 5G netwerk als geheel grondig tegen het licht te houden. Dit geldt in de eerste plaats voor de exacte keuze van 5G frequenties op basis van de mate waarin *coherente/de-coherente* effecten op de kwaliteit van leven kunnen worden verwacht. De relevantie hiervan dient dan wel zo spoedig mogelijk onderzocht te worden in menselijk materiaal en in populaties van mensen en dieren met een voldoende groepsgrootte.

De in het beoogde platformonderzoek verkregen gegevens kunnen technologisch worden benut, bijvoorbeeld voor aanpassingen van de diverse antennesystemen of het ontwikkelen van effectieve beschermingsmaterialen voor hypersensitieve mensen en dieren.

Strikte randcondities

Als mocht blijken dat een veilige stralingsbelasting toch mogelijk is, en dus een daadwerkelijke uitrol van het netwerk verantwoord wordt geacht, dient men bij de invoering zondermeer *gradueel* te werk te gaan bijvoorbeeld door in steden slechts een deel van de antennes te activeren en in een ander deel niet, om zo epidemiologisch onderzoek met een adequate interne controle mogelijk te maken. Verder dienen voor een eventuele implementatie van het netwerk aan een tweetal andere randcondities worden voldaan:

- 1) De uitrol van 5G dient niet beginnen zonder een systematische, onafhankelijke, aanpak van de *monitoring naar klachten*
- 2) Er dienen voor mensen die ernstige klachten ervaren van EMF, keuzemogelijkheden zijn om in stralingsarme omgeving te verblijven

Oproep:

Wij pleiten daarom voor de onmiddellijke oprichting van een nationaal research platform voor fundamenteel en toegepast gezondheids- en technologisch onderzoek op het terrein van “EMF en Leven” in ons land

Hierbij kan Nederland in Europa thans het voortouw nemen, maar op deze basis ook, internationaal samenwerken met op dit terrein deskundige instituten.

DKFM, 16-3-2020

Referenties:

1. Sonderkamp T, Geesink JH, Meijer DKF, (2019). Statistical analysis and prospective application of the GM-scale, a semi-harmonic EMF scale proposed to discriminate between “coherent” and “decoherent” EM frequencies on life conditions. Quantum Biosystems, 10(2), 33-51
<https://www.quantumbionet.org/quantumbiosystems/>
2. Voorzorg met rede, (2008). Gezondheidsraad, Min. VRM, Nederland
<https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>

3. European Parliament (2020): Effects of 5G wireless communication on human health, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646172/EPRS_BRI\(2020\)646172_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646172/EPRS_BRI(2020)646172_EN.pdf)
4. Starkey S J, (2016). Inaccurate official assessment of radiofrequency safety by the Advisory Group on Non-ionizing Radiation. *Rec Environ Health.*, 31, 493-503
<https://www.degruyter.com/view/j/reveh.2016.31.issue-4/reveh-2016-0060/reveh-2016-0060.xml>
5. Flydal E, (2020). Head of Swiss Radiation Protection Committee accused of 5G-swindle. Nordic countries deceived, too. https://einarflydal.com/wp-content/uploads/2020/02/Einar-Flydal-The-Accusations-against-R%C3%B6sli-and-the-BERENIS-20200220_v-3.pdf
6. Bodewein, L. Schmiedchen K., Dechent D., Stunder D., Graefrath D., Winter L., Kraus T., Driessen S. Systematic review on the biological effects of electric, magnetic and electromagnetic fields in the intermediate frequency range (300 Hz to 1 MHz). *Environmental Research* Volume 171, April 2019, Pages 247-259.
7. Switzerland halts rollout of 5G over health concerns, jan. 2020.
<https://www.ft.com/content/848c5b44-4d7a-11ea-95a0-43d18ec715f>
8. Meijer D K F, (2018). Organization of Drug Research in the Netherlands from the year 2000: FIGON and Dirk K.F. Meijer.
https://www.researchgate.net/publication/334721497_Organization_of_Drug_Research_in_the_Netherlands_from_the_year_2000_FIGON_and_Dirk_KF_Meijer
9. Commentaar van Stichting EHS op de “Verkenning van de blootstelling aan elektromagnetische velden afkomstig van 5G-systemen” RIVM Rapport 2019-0214 – 49 pp. R. Stam et al. 2019.
10. Geesink J H, Meijer D K F (2020). An integral predictive model reveals a causal relation between exposures of non-thermal electromagnetic waves and healthy or unhealthy effects.
https://www.researchgate.net/publication/340504334_An_integral_predictive_model_that_reveals_a_causal_relation_between_exposures_to_non_thermal_electromagnetic_waves_and_healthy_or_unhealthy_effects
11. International EMF Scientists Appeal : Scientists warn of potential serious health effects of 5G
<http://www.5gappeal.eu/the-5g-appeal/> and <https://emfscientist.org/index.php/emf-scientist-appeal>
12. Zwamborn A P M, 2003. Effects of global communication system radio frequency fields on well being and cognitive functions of human subjects with and without subjective complaints. TNO Physics and Electronic Laboratory Report. <https://www.emf-portal.org/en/article/12820>
13. Moskowitz J M, 2020. Scientific American Created Confusion about 5G's Safety: Will They Clear It Up?
<https://www.saferemr.com/2020/02/will-scientific-american-clear-up.html>
14. Kort geding tegen de Nederlandse overheid om 5G te stoppen
<https://stralingsbewust.info/2020/01/15/stichting-start-kort-geding-tegen-de-nederlandse-staat-om-5g-te-stoppen/>
15. Voorstel Stichting EHS voor Europees onderzoek, Dagblad van het Noorden, 2018. Wetenschap: doe meer onderzoek naar 5G. <https://stichtingehs.nl/actueel/nieuws/doe-europees-onderzoek-naar-5g>

16. Hardell L and Nyberg R, 2020. Appeals that matter or not, on a moratorium on the deployment of the fifth generation, 5G, for microwave radiation. MOLECULAR AND CLINICAL ONCOLOGY 12: 247-257, 2020

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7016513/>