

**Onderwerp:** 5G en Gezondheid  
Expertreactie Hardell ten behoeve van technische briefing Vaste  
Kamercommissie VWS

LET'S  
TALK  
ABOUT  
TECH

**Datum:** 8 december 2020

Hooggeachte mevr. Keijzer (Economische Zaken en Klimaat), mevr. van Ark (Medische Zorg en Sport) en mevr. van Veldhoven - Van der Meer (Infrastructuur en Waterstaat),

Op 10 december a.s. was er een technische briefing ingepland over het advies '5G en Gezondheid' dat de Commissie EMV van de Gezondheidsraad op verzoek van de Tweede Kamer heeft opgesteld. Helaas is deze briefing vooralsnog gecancelled. Dit advies van de Gezondheidsraad en uw brief van 20 november 2020 - waarmee u op het advies hebt gereageerd - vraagt absoluut om een inhoudelijke reactie en debat. Bij deze sturen wij alvast een samenvatting van de expertreactie op het advies van de Gezondheidsraad en uw Kabinetsreactie van de Zweedse wetenschapper en oncoloog prof. dr. Lennart Hardell. Deze expertreactie van 7 december 2020 is aan u gericht en als bijlage opgenomen.

Hardell levert met zijn internationaal gerespecteerde onderzoeksgroep al jarenlang een belangrijke bijdrage aan het internationale debat over de gezondheidsrisico's van elektromagnetische Velden (EMV) van smartphones, wifi, zendmasten, etc. Veelzeggend is dat de kwalificatie die de WHO in 2011 aan blootstelling aan EMV gaf – 'mogelijk kankerverwekkend' (klasse 2B) - voor een belangrijk deel werd gebaseerd op de publicaties van de onderzoeksgroep van Hardell.

### **Papieren werkelijkheid**

Hardells reactie in de bijlage laat zien dat uw Kabinet zich baseert op een papieren werkelijkheid en dat de werkelijke risico's van blootstelling aan elektromagnetische velden heel anders zijn dan uw Kabinet doet voorkomen. Uit zijn goed onderbouwde commentaar komt expliciet naar voren dat het huidige advies van de Nederlandse Gezondheidsraad en uw reactie hierop niet gebaseerd is op een grondige, evenwichtige, objectieve en actuele evaluatie van de risico's op kanker en andere gevaarlijke effecten van EMV.

Hardell noemt het gebrek aan goed onderzoek naar de gezondheidseffecten van de nieuwe 5G-technologie een experiment waar elk persoon over zou moeten worden geïnformeerd:

*"However, it is unacceptable that there is scanty research being performed on the risks or hazards from the new 5G technology and the new frequencies that will be used. This means an experiment on human health and the environment that should not be accepted. Thus, informed consent would be needed from each involuntary exposed person."*

Het is van groot belang dat hierover een inhoudelijk debat plaatsvindt. In een videoconferentie van het Europees Parlement op 2 december jl. sprak Europarlementariër Michèle Rivasi, MEP (EELV), luid en duidelijk:

*"Er is een gebrek aan democratisch debat. 5G is niet besproken in het parlement, het is een industrieel project dat ons naar cybersurveillance brengt. Dit vormt een probleem voor de samenleving. Het is overconsumptie. We willen een democratisch debat, en we willen wachten op de conclusies van volksgezondheidsorganisaties. "*

Hardell noemt het gedrag dat blootstelling aan ons wordt opgedrongen onethisch en onaanvaardbaar vanuit een mensenrechtenperspectief. Ook benoemt hij de dominante rol van de ICNIRP-leden in meerdere invloedrijke expertgroepen. De Commissie EMV van de Gezondheidsraad baseert zich alleen op de ICNIRP en deze expertgroepen die hetzelfde paradigma aanhangen: er is niets aan de hand beneden de blootstellingsrichtlijnen. Het lijkt er sterk op, dat de (Europese) ambitie om 5G uit te rollen vooral niet in gevaar mag komen.

Exemplarisch hiervoor is uw kabinetsreactie op het advies van de Gezondheidsraad. De Gezondheidsraad adviseert de 26-Ghz frequentie vooralsnog niet uit te rollen omdat er geen onderzoek is gedaan naar de gezondheidseffecten van deze nieuwe frequentieband. U slaat dit advies echter in de wind en verwijst wederom naar de ICNIRP en stelt ons (weer) gerust. Dit terwijl er nota bene twee ICNIRP-leden deel uitmaken van de Commissie EMV van de Gezondheidsraad.

De verantwoordelijkheden en de rolverdeling in Europa zijn qua stralingsbescherming zo ingewikkeld gemaakt, dat maar weinigen doorzien dat er heel wat haken en ogen aan het ICNIRP-paradigma zitten. Om dit wel te doorzien is de expertreactie van Hardell een *must-read*, aangezien hij dit heel inzichtelijk maakt in zijn goed leesbare document.

Hieronder een overzicht van zijn belangrijkste punten:

### **Onafhankelijkheid, kartelvorming en verwevenheid van organisaties**

#### Zorgelijke belangenconflicten

Leden van de Commissie EMV van Gezondheidsraad zijn niet onafhankelijk. Zowel Anke Huss als Eric van Rongen zijn respectievelijk lid en vicevoorzitter van de ICNIRP, de organisatie die de blootstellingslimieten bepaalt. Daarnaast wordt Anke Huss door de telecomindustrie betaald en is er beïnvloeding door organisaties van de industrie en het leger, ook bij de totstandkoming van de geactualiseerde ICNIRP-richtlijnen van 2020. Er spelen dus zorgelijke belangenconflicten.

#### Kartelvorming

Er is sprake van een kartel van deskundigen uit verschillende organisaties en instanties die de expert-evaluaties domineren en die allemaal het risicoloosheidsparadigma van de ICNIRP aanhangen. Dat betekent dat er geen gezondheidseffecten beneden de ICNIRP-richtlijnen lijken te bestaan, wat gunstig is voor de telecommunicatie-industrie. Het gaat ook maar om een klein aantal personen dat deel uitmaakt van deze adviserende expertgroepen. Zij zijn alleen gericht op het opstellen van richtlijnen, die gevaren voor de gezondheid en het milieu

moeten uitsluiten. De ICNIRP-visie oefent daarmee invloed uit op instellingen zoals nu de Gezondheidsraad van Nederland.

Wetenschappers met een tegengestelde mening, die stellen dat er steeds meer aanwijzingen zijn voor gezondheidsrisico's beneden de ICNIRP-richtlijnen, worden niet uitgenodigd om aan deze expertgroepen deel te nemen. Geen van hen is dan ook ooit lid geweest van de expertgroepen van de WHO, de EU (SCENHIR), de Zweedse stralingsautoriteit SSM of ICNIRP.

#### Onderzoeken die risico's aantonen, worden uitgesloten

Om als wetenschapper in aanmerking te komen voor deelname aan één van de eerdergenoemde expertgroepen, lijkt het dus een voorwaarde om de vele beschikbare onderzoeken die schadelijke effecten van niet-thermische RF-blootstelling aantonen te verwerpen. De expertgroepen baseren zich vooral op onderzoeken die geen effecten aantonen. De resultaten van onafhankelijke studies, die risico's laten zien, worden bekritiseerd, niet in aanmerking genomen of zelfs niet geciteerd, terwijl onderzoeken waaruit blijkt dat er geen risico's zijn, worden geaccepteerd als bewijs van afwezigheid van risico, ondanks ernstige methodologische problemen. De meeste uitspraken van deze instanties zijn misleidend en niet correct. Ze kunnen makkelijk worden weerlegd. In feite heeft de Italiaanse rechter het gebruik van de mobiele telefoon al in 2012 gekoppeld aan het ontstaan van tumoren en ook daarna hebben meerdere rechtbanken dit vonnis bevestigd.

### **Zijn eerdere frequenties (2G, 3G, 4G) onschadelijk gebleken?**

#### Eerdere frequenties tonen wel degelijk schadelijke effecten aan

De claim dat de lagere frequentiebanden voor 5G (tot 3,5 GHz) al jarenlang zijn gebruikt voor telecommunicatietoepassingen en Wi-Fi, zonder dat dit leidt tot bewezen nadelige gezondheidseffecten, is pertinent onjuist. Uit onderzoek naar cellen, dieren en mensen blijkt dat de tot nu toe gebruikte frequenties voor telecommunicatie wel degelijk schadelijk zijn voor de mens en ook voor het milieu. En tot nu toe is er geen substantieel onderzoek gedaan naar de 3G en de 4G-frequenties die bedoeld zijn om voor 5G te gebruiken, een feit dat door de Franse milieu- en gezondheidsautoriteit ANSES in een gepubliceerd deskundigenverslag is geconstateerd in januari 2020.

### **Geactualiseerde richtlijnen ICNIRP 2020**

#### Evaluatie ICNIRP-richtlijnen 2020 gebaseerd op evaluaties die niet peer-reviewed zijn en die forse kritiek kregen

Bij de totstandkoming van de nieuwe ICNIRP-richtlijnen is er geen nieuwe, eigen evaluatie gedaan maar heeft men zich slechts gebaseerd op de evaluaties van drie instanties (WHO, het SCENHIR en de Zweedse stralingsautoriteit SSM) die allen het bovengenoemde ICNIRP-paradigma aanhangen. Geen van deze drie evaluaties is gepubliceerd na een peer-review in een wetenschappelijk tijdschrift. In feite is er substantiële kritiek vanuit de wetenschappelijke gemeenschap geweest tegen deze beoordelingen, maar deze is genegeerd. Bovendien hebben deze oudere documenten geen betrekking op het meest recente onderzoek. Bij al deze organisaties wordt consequent bewijs van gezondheidsrisico's en biologische effecten van niet-thermische blootstelling weerlegd of genegeerd.

### Geen objectieve evaluatie van het beschikbare wetenschappelijke bewijsmateriaal

In de geactualiseerde richtlijnen van de ICNIRP 2020 worden veel andere, onjuiste verklaringen afgelegd, die in strijd zijn met een objectieve evaluatie van het beschikbare wetenschappelijke bewijsmateriaal.

Hardell legt dit goed uit aan de hand van de onderzoeken die hij en zijn onderzoeksgroep naar kanker hebben gedaan. Hij geeft aan dat de huidige wetenschappelijke bewijzen duidelijk aantonen dat er sprake is van een toename van het aantal gevallen van glioom en akoestisch neuroom bij gebruik van mobiele en/of draadloze telefoons. Het verhoogde risico voor de hersen- en hoofdtumoren is gebaseerd op kanker-epidemiologische onderzoeken en wordt ondersteund door vergelijkbare tumortypes gevonden in dierstudies. Ook verschillende rechtbanken hebben zoals genoemd het verband tussen mobiel bellen en EMV gelegd.

Het is ook opmerkelijk wat betreft kankeronderzoeken, dat alle organisaties die het risicoloze paradigma van de ICNIRP aanhangen verwijzen naar een Deense cohortonderzoek, gefinancierd door Deense telecomproviders, terwijl dit onderzoek ernstig is bekritiseerd. Dit had bekend moeten zijn.

### **Risico's bij de uitrol van 5G**

#### Schadelijke blootstelling zal toenemen

Er is nu -ook al vóór de uitrol van 5G - veel weerstand op basis van de talrijke en groeiende wetenschappelijke bewijzen voor de gezondheidsrisico's van blootstelling aan EMV. 5G zal ervoor zorgen dat – door de toename van gelijksoortige straling, inclusief een nieuwe techniek die veronderstelt wordt nog schadelijker te zijn - de schadelijke blootstelling alleen maar zal toenemen. Het is echt onaanvaardbaar dat er weinig onderzoek wordt gedaan naar de risico's of gevaren van de nieuwe 5G-technologie en de nieuwe frequenties die zullen worden gebruikt.

#### Ethiek in de geneeskunde behelst dat men eerst onderzoek doet

Ondanks dat de EMV-Commissie claimt dat 5G waarschijnlijk niet schadelijk is, betoogt zij dat onderzoek naar de relatie tussen blootstelling aan de gebruikte 5G-frequenties en de incidentie van kanker, verminderde mannelijke vruchtbaarheid, slechtere zwangerschapsuitkomsten en geboortedefecten moet worden uitgevoerd ná de uitrol van 5G. Dit terwijl dezelfde Commissie stelt dat:

*"The committee has however classified relations as 'possible' for cancer, male fertility, pregnancy outcomes and birth defects" (No. 2020/16e page 21)."*

De Commissie zegt dus dat er geen "aantoonbare gezondheidsschade" is door blootstelling aan EMV en tegelijkertijd dat er sprake is van "mogelijke" relaties met het ontstaan van kanker, mannelijke (on)vruchtbaarheid, minder goede zwangerschapsuitkomsten en geboortefwijkingen".

Voor de toepassing van 5G, ongeacht de frequentie, zou ethiek moeten worden toegepast, zoals in de geneeskunde. Onderzoek naar gezondheidsrisico's moet worden gedaan vóór de blootstelling, niet erna, iets dat wordt gesuggereerd voor de hogere frequenties "De

Commissie beveelt aan om de 26 GHz-frequentieband voor 5G niet te gebruiken zolang de potentiële gezondheidsrisico's niet zijn onderzocht".

Verder moet in de geneeskunde de patiënt worden geïnformeerd over de risico's, maar ook over de voordelen van experimenteel onderzoek en moet hij schriftelijk toestemming geven voor deelname ('consent'). Dat moet ook gelden voor de inzet van 5G. Tot nu toe is dit echter nog niet gebeurd - de deelname wordt aan iedereen opgedrongen, wat natuurlijk onaanvaardbaar is, ook vanuit het oogpunt van de mensenrechten.

## Conclusie

### Moratorium op de uitrol van 5G

De conclusie van de Commissie EMV, dat ze geen reden ziet om het gebruik van deze frequentiebanden te stoppen of te beperken, omdat de lagere frequentiebanden voor 5G (tot 3,5 GHz) al jarenlang gebruikt worden zonder dat dit leidt tot bewezen nadelige gevolgen voor de gezondheid is – zoals hierboven uiteengezet – gebaseerd op vooringenomen conclusies van de ICNIRP.

De huidige evaluatie door de Gezondheidsraad is gebaseerd op rapporten van de Zweedse stralingsautoriteit SSM en een rapport van de WHO dat nooit verder is gekomen dan een draft-status. In deze WHO-draft ontbreekt eigenaardig genoeg ook de evaluatie van de WHO-IARC (International Agency for Research on Cancer)-groep uit 2011, die concludeerde dat radiofrequente straling als mogelijk kankerverwekkend moet worden gekwalificeerd.

*"It should be noted that WHO in 2014 issued the following statement: "THIS IS A DRAFT DOCUMENT FOR PUBLIC CONSULTATION. PLEASE DO NOT QUOTE OR CITE." (15). Nevertheless, this WHO draft from 2014, issued by a group dominated by ICNIRP members, among them Eric van Rongen, was used as a basis for the ICNIRP guidelines 2020 and this new report. Five of six members of the WHO core group were members of ICNIRP, see Table 1 (16). The WHO group was nearly identical to ICNIRP."*

*"It is also to be noted that the IARC at WHO evaluation from 2011 is not included in the report. IARC concluded that RF radiation in the frequency range 30 kHz–300 GHz is a possible human carcinogen, Group 2B after an evaluation by 30 international experts (6,7)."*

Ook beveelt de Gezondheidsraad aan gebruik te maken van de ICNIRP-richtlijnen, die volgens de meerderheid van de wetenschappers op dit gebied ([www.emfscientist.org](http://www.emfscientist.org)) onvoldoende bescherming bieden tegen gezondheidsrisico's, zoals bijvoorbeeld kanker. Het advies van de Gezondheidsraad is geen grondige, evenwichtige, objectieve en actuele evaluatie van de kankerrisico's en andere gevaarlijke effecten van RF-straling.

De conclusie van de Gezondheidsraad houdt dan ook geen stand. Er moeten nieuwe richtlijnen voor de eerdere en nieuwe frequenties worden vastgesteld, waarbij ook rekening moet worden gehouden met de nieuwe techniek die bij 5G gebruikt wordt en de verhoogde straling die bovenop de straling komt van de eerdere technieken.

Tot die tijd is toepassing van het voorzorgsbeginsel en een moratorium nodig voor de implementatie van 5G voor draadloze communicatie. Hardell stelt:

*“In order to achieve sustainable development, policies must be based on the precautionary principle. No doubt there are threats of serious or irreversible damage by exposure to RF radiation, not the least the increased risk for glioblastoma with short survival for those affected. Lack of full scientific certainty, as proposed by certain public health organisations, should not be used as a reason for postponing measures to prevent environmental degradation. Thus a moratorium on the deployment of 5G and considerable reduction of RF radiation from existing systems is urgently needed.”*

We hopen dat dit commentaar en de expertreactie van Hardell u doet inzien dat een voortgang van de uitrol van 5G absoluut onethisch en onaanvaardbaar is. Toepassing van het voorzorgsbeginsel en een moratorium op de uitrol van 5G is noodzakelijk om de bevolking te beschermen tegen de risico's van deze (nieuwe) technologie.

Ethisch handelen betekent dat onderzoek naar gezondheidsrisico's moet worden gedaan vóór de blootstelling, niet erna. Dit wordt door de Gezondheidsraad geadviseerd voor de hogere frequenties, maar dit slaat u als Kabinet in de wind. Een onbegrijpelijke stap. Zeker omdat het ons wordt opgedrongen en we niet worden geïnformeerd over de risico's. Dit is onaanvaardbaar vanuit een mensenrechtenperspectief.

We zijn graag bereid u hierover verder te informeren.

Hoogachtend,  
Namens Let's Talk About Tech

drs. M. Vriens en drs. A. de Bont

**Bijlage:** Expertreactie Hardell d.d. 7 december 2020 op Advies 5G en Gezondheid van de Gezondheidsraad en de Kabinetsreactie

NB. Wij werken - net als andere belangenorganisaties - volgens de regels van de democratie en nemen expliciet afstand van de zendmastbranden en het verspreiden van complottheorieën. Wij strijden vóór veilige, humane en duurzame technologie voor mens en milieu op basis van feiten.

---

## LET'S TALK ABOUT TECH

VOOR VEILIGE, HUMANE EN DUURZAME TECHNOLOGIE

MEER WETEN OVER ONS EN/OF OVER DE IMPACT VAN DIGITALISERING?

[info@letstalkabouttech.nl](mailto:info@letstalkabouttech.nl)

[WWW.LETSTALKABOUTTECH.NL](http://WWW.LETSTALKABOUTTECH.NL)