

Reactie Stichting EHS op internetconsultatie pakketwijziging 2024-1 Nationaal Frequentieplan 2014

Reeds eerder reageerde Stichting EHS op uw internetconsultaties betreffende frequentiebesluiten, ten einde dringend onder uw aandacht te brengen dat de huidige ICNIRP-limieten gezondheidsschade niet kunnen voorkomen.

Wij merken graag op dat de Gezondheidsraad (GR) haar standpunt handhaaft betreffende gezondheidseffecten die beneden de ICNIRP blootstellingslimieten kunnen optreden, zoals deze ook in Nederland worden gehanteerd.

Hoewel de wijziging van dit frequentieplan vooral een aanpassing is van de frequentieverdeling, gaan we in onderstaande ook in op de gezondheidseffecten die samenhangen met het gebruik van radiofrequenties.

Het toepasselijke frequentiespectrum

Het frequentieplan wordt met deze wijziging verbreed door toevoeging van het frequentiegebied van 0 Hz tot 8,3 kHz. Juist in dit gebied bevinden zich vele frequenties die lichaamseigen zijn en waarmee mogelijk interferentie kan plaatsvinden. Bij deze wijziging is geen aandacht gegeven aan een behoorlijke bescherming tegen ongunstige gezondheidseffecten. Naar ons idee is dit geen redactionele wijziging, maar een verbreding van het spectrum dat benut zou kunnen worden, ook al begint de tabel eerst bij ca. 40 MHz.

De ICNIRP blootstellingslimieten voor radiofrequenties heeft als ondergrens 100 kHz en separate vereisten voor het gebied daaronder. Zelfs ICNIRP geeft aan dat er kennis lacunes zijn in het lagere frequentie gebied¹. Stichting EHS maakt dan ook bezwaar tegen deze uitbreiding van het frequentiespectrum.

De GR heeft in 2020 aanbevolen om het frequentiegebied boven de 26 GHz niet te gebruiken voor mobiele communicatie, zolang er onvoldoende kennis is van de gezondheidsimplicaties. Stichting EHS maakt dan ook bezwaar tegen het benutten van het frequentiespectrum van 26 GHz en daarboven voor actief gebruik.

De GR heeft vastgesteld dat er voor het frequentiegebied boven de 2,5 GHz weinig of geen onderzoek naar gezondheidseffecten zijn, maar meende dat 5 GHz reeds in gebruik was. Het voormalige gebruik van 5 GHz geeft echter een totaal andere blootstelling voor de bevolking dan gebruik voor mobiele communicatie. Daarom lijkt het ons in lijn met de logica van de GR dat boven de 2,5 GHz toepassing voor mobiele communicatie moet worden ontraden.

Ook maken we bezwaar tegen het benutten van frequenties boven de 2,5 GHz zonder vergunningverlening, omdat adequaat toezicht op de beperking van de blootstelling van mens en natuur daar niet mee is gediend.

Elektrogevoeligen

¹ 'There are scientifically substantiated acute effects on the functioning of the nervous system which can occur at high ELFEMF levels as well as perception and annoyance relating to exposure to ELF-EFs' Uit: ICNIRP STATEMENT GAPS IN KNOWLEDGE RELEVANT TO THE "GUIDELINES FOR LIMITING EXPOSURE TO TIME-VARYING ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS (1 HZ–100 KHZ)"

Een deel van de Nederlandse burgers is elektrogevoelig. Mensen die EHS ofwel elektrogevoelig zijn geworden reageren herkenbaar op EMV bij veldsterkten die v r beneden de maximale blootstellingslimieten liggen. Zij bemerken dat zij zich voor hun gezondheid moeten afschermen tegen deze EMV. Een andere keuze hebben zij niet.

Wij doen een beroep op het VN verdrag handicap om een betere bescherming te verkrijgen voor mensen die aangeven kwetsbaar zijn voor EMV. Er worden geen handvatten gegeven voor deze groep mensen. Weliswaar geeft het Ministerie van VWS aan dat ook mensen die EHS zijn recht hebben op inclusie en participatie in onze samenleving, maar in een wereld waar overal en uitbundig mobiele communicatie in vele vormen en nog steeds toenemende mate plaatsvindt is dit niet goed mogelijk. Een grote groep Nederlanders wordt door de maatregelen van het Ministerie van EZK feitelijk uitgesloten van deelname aan onze samenleving. Het Ministerie negeert deze problematiek.

Het VN Verdrag Handicap vereist niet dat een gehandicapte de oorzaak van zijn handicap bewijst of aantoot dat bepaalde maatregelen of voorzieningen behulpzaam zijn. Nochtans gaan wij hieronder enige informatie over de stand van de wetenschap in deze.

Inmiddels wordt in de wetenschap meer duidelijk welke fysiologische factoren bij EHS een rol spelen. Elektrogevoeligheid is naar bevinding van [Prof. Dr. Belpomme en P. Irigaray](#) met een set van objectieve parameters, dus op harde fysieke criteria te diagnosticeren. Zo blijken bijv. bij 90% van de zelfbenoemde elektrogevoeligen de middelste hersenslagader(s) niet meer naar behoren te functioneren. Elektrogevoeligheid wordt door deze wetenschappers dan ook als een hersenziekte aangemerkt die voorkomen had kunnen worden. Elektrogevoeligen dienen volgens hen verdere blootstelling aan EMV te vermijden om nog ernstiger schade te voorkomen. Dit belangrijke onderzoek is niet betrokken in het laatste advies van de GR.

Op onze website hebben we een [reeks recente onderzoeken](#) opgenomen naar EHS.

De elektrogevoeligen worden onvoldoende beschermd. Relevante onderzoeken, zoals van [Kantar](#) (in opdracht van het Kennisplatform EMV) en van [D. van Dongen](#) e.a., geven aan dat 3-7 % van de respondenten gezondheidseffecten van EMV ondervindt. Het Franse overheidsagentschap ANSES schat in 2018 de prevalentie van EHS op 5%².

Dit jaar gaf de International Commission on Biological Effects of EMFs een [statement](#) af, waarin EHS gekwalificeerd wordt als een humanitaire crisis en waarin wordt gewezen op de urgentie om mensen die EHS zijn geworden beter te beschermen tegen Elektromagnetische velden.

Jurisprudentie

De [rechtbank van Gelderland](#) stelt in haar uitspraak van 18 december 2020: "niet uitgesloten is dat ook bij veldsterkten lager dan 1 V/m....., sprake is van verhoogde gezondheidsrisico's". Dit is een veldsterkte ver beneden de oude ICNIRP limiet. De rechtbank baseert haar conclusies op voortschrijdend wetenschappelijk inzicht over gezondheidseffecten van EMV's  n op het recente Advies van de GR aan de Tweede Kamer, waarin aangegeven wordt dat risico's voor de gezondheid beneden de limiet niet uit te sluiten zijn. Er wordt nog steeds uitgegaan van blootstelling die veel hogere intensiteiten biedt en de burger aldus geen bescherming biedt. Het landelijk eenduidig vastleggen van de ICNIRP-limieten zonder ruimte voor lokale voorzorg, sluit zelfs de mogelijkheid

² ANSES Opinion Request No 2011-SA-0150

voor bescherming van kwetsbaren (ouderen kinderen, zieken en elektrogevoeligen) uit. Dit verdraagt zich niet met genoemde rechterlijke uitspraak.

Deze referentiewaarde van 1 V/m is in hoger beroep door de [Raad van State](#) bevestigd.

Voortschrijdend wetenschappelijk inzicht

Niet langer kan de GR uitsluiten dat er risico's voor de gezondheid kunnen zijn beneden de huidige normen. Niet alleen de stralingsintensiteit, zoals ICNIRP als uitgangspunt neemt, maar vooral andere stralingskarakteristieken blijken van belang te zijn. Zie de studie van [Henry Lai en Blake Levitt](#). Dit is ook de bevinding van tal van artsen en wetenschappers. De GR heeft in 2020 slechts een indicatief onderzoek uitgevoerd, zonder inhoudelijk in te gaan op de materie. De indicatie die de GR geeft is, dat gezondheidseffecten mogelijk zijn. De resultaten van de onderzoeken die de GR tot deze conclusie brengen, zijn alarmerend. In de boven aangehaalde jurisprudentie geeft de rechter het voordeel van de twijfel aan de burger. De overheid past het voorzorgprincipe toe uitgaande van het voorkomen van opwarming. Het voorzorgprincipe zou echter moeten worden toegepast op de risico's op biologische effecten van de EMV. In de literatuur zijn vele studies van wetenschappers die gespecialiseerd zijn in gezondheidsrisico's van EMV, zoals:

[Het Bioinitiative Rapport](#) krijgt regelmatig een update van de research over biologische effecten van EMV Prof. emeritus Dr. Henri Lay laat daarin zien dat de overgrote meerderheid van de onderzoeken een grote verscheidenheid van biologische en gezondheidseffecten laten zien. Hoe waarschijnlijk is het dat er geen betekenisvolle gezondheidseffecten van EMV zijn, nu 89% van de RF studies naar oxidatieve stress effecten laat zien, 77% van de RF naar neurologische effecten tonen, 83 % van de studies naar reproductie en ontwikkeling studies effecten tonen? Zie voor de percentages [de website van Joel Moscowitz PhD](#). Hoe kan ICNIRP zo veel research als onvolwaardig afwijzen?

James C. Lin. Dit voormalige lid van ICNIRP stelt dat ICNIRP een vooringenomen mening heeft dat alleen warmte effecten door EMV negatieve gezondheidseffecten kan hebben. Een belangrijke conclusie van hem is: '... that the revised (ICNIRP) guidelines do not adequately protect children, workers, or the public from exposure to RF radiation or people with sensitivity to electromagnetic radiation from wireless devices and systems.' Zijn volledige analyse is te vinden in een artikel in het IEEE Magazine: [RF Health Safety Limits and Recommendations-Health Matters](#).

Op het gebied van gezondheid en EMV zijn er afgelopen jaren een reeks verklaringen opgesteld om de wereld wakker te schudden uit de algemene overtuiging dat de huidige niveaus van EMV geen kwaad kunnen voor de gezondheid. De meest recente is van november 2020. Een selectie ter illustratie:

- 2015: [Appeal van ruim 200 scientists aan de WHO en de Verenigde Naties](#)
- 2017: [5G appeal](#) aan de EU van inmiddels 411 Wetenschappers en doctoren
- 2018: [Appeal for a standstill in the respect of the precautionary principle](#); van de International society of Doctors for Environment
- 2018: [5G Space Appeal](#). Inmiddels getekend door ruim 300.000 mensen
- 2019: Appeal van ruim 250 [International Scientists aan de Human Rights commissie van de VN](#).
- 2020: [Consensus Statement of UK and International Medical and Scientific Experts and Practitioners on Health Effects of Non-Ionising radiation \(NIR\)](#). Getekend door ruim 3500 Wetenschappers en artsen.

- 2022 [MASSACHUSETTS MEDICAL SOCIETY HOUSE OF DELEGATES](#) Resolutie voor aanpassing van de blootstellingslimieten
- 2023 [Appeal van 58 EMF wetenschappers](#) gericht aan de Italiaanse overheid om de limiet van 6 V/m niet te verhogen.

In hoeverre wordt de volksgezondheid beschermd?

Eerder berichten wij dat de ICNIRP-richtlijn tot doel heeft om te sterke opwarming te voorkomen. Mensen ervaren zonder overschrijding van die blootstellingslimieten klachten door de EMV. Oorzaak is niet de thermische, maar de biologische effecten. Met de introductie van de nieuwe frequenties kan de EMV-belasting nog verder toenemen. Dit is niet in lijn met het advies van de Gezondheidsraad om de blootstelling juist te beperken en het ALARA principe toe te passen.

Er is geen ruimte om voor de algemene volksgezondheid voorzorgsmaatregelen te nemen, of rekening te houden met specifieke kwetsbare groepen, gebieden of activiteiten. De gemeenten wordt daardoor nog steeds de mogelijkheid ontnomen om naar eigen, op de locatie gebaseerde, inzicht lagere normen te hanteren dan de landelijke normen.

Van de telecom wordt een 98% dekkend netwerk verwacht. Daarin wordt de burger 24/7 blootgesteld. Er wordt de burger niets aangereikt dat hem bescherming biedt tegen voltijdse en cumulatieve opwarming anders dan een al 20-jaar oude arbitrair gekozen factor 50. Deze factor is nooit wetenschappelijk onderbouwd.

Ook is de handhaafbaarheid zeer twijfelachtig. Niet duidelijk is hoe de feitelijke belasting te meten. Ingewikkelde berekeningen uit te voeren door de telecom moeten het niet overschrijden van de norm zeker stellen. Wij betwijfelen of de Rijks Inspectie Telecom effectief kan handhaven omdat in de toelichting alleen metingen worden aangegeven, terwijl voor deze handhaving andere middelen nodig zijn. Burgers kunnen hier niet langer op de overheid vertrouwen.

Dit zijn redenen waarom Stichting EHS van oordeel is dat deze aanpassing van het frequentiebesluit onze gezondheid niet beschermt.

In hoeverre wordt de natuur beschermd?

De ICNIRP blootstellingslimieten die Nederland toepast houden geen rekening met de uitkomsten van onderzoek bij dieren en planten. Deze onderzoeken zijn veelvuldig gedaan, zoals gebruikelijk omdat veel onderzoeken niet of niet goed bij mensen uitgevoerd kunnen worden. Zo concludeert de GR dat oxidatieve stress mogelijk bij mensen optreedt als gevolg van EMV, op basis van voornamelijk dieronderzoeken. Vrijwel alle onderzoeken bij dieren die de GR heeft geselecteerd, toonden oxidatieve stress aan. Met de criteria die de GR gebruikt kan geconcludeerd worden dat oxidatieve stress bij dieren is aangetoond. Zo is voor het frequentiegebied 2,2 – 5,0 GHz ongunstig effect op de mannelijke vruchtbaarheid aangetoond. In dit kader zullen we geen uitvoerige uiteenzetting hiervan geven, maar meerdere effecten blijken zo voor dieren als bewezen te moeten worden beschouwd. Prof. Henry Lai, die zijn carrière heeft gewerkt aan gezondheidseffecten van EMV heeft recent, samen met 2 anderen, een studie in 3 delen gepubliceerd over de effecten van EMV op dieren, met als basis de vele onderzoeken die op dieren zijn uitgevoerd met als doel een uitspraak te kunnen doen over de risico's voor mensen. Uit deze publicatie blijkt een dramatisch zorgwekkend effect van onze EMV op de natuur. Een concluderende zin uit de samenvatting van [deel 2 van deze studie](#) naar de effecten van EMV op Fauna en Flora: 'Taken as a whole, this indicates enough information to raise concerns about ambient exposures to nonionizing radiation at ecosystem levels.'

Allain Thill maakte dit jaar een overzichtsstudie van [de effecten van EMV op insecten](#). Hij concludeert: 'Biological effects of non-thermal EMF on insects are clearly proven in the laboratory,'

Nu zal het Ministerie van EZK zich niet verantwoordelijk voelen voor de natuur, maar de Nederlandse Overheid draagt daar wel degelijk verantwoordelijkheid voor en daarmee ook dit ministerie. Ook voor mensen is het goed functioneren van het ecosysteem om ons heen van essentieel belang.

Conclusie

Er zijn onvoldoende wetenschappelijk inzicht in de gezondheidseffecten van de lagere frequenties die zullen worden toegevoegd aan het frequentiespectrum om deze veilig te kunnen gebruiken.

De limieten die in Nederland worden gehanteerd houden geen rekening met de biologische effecten van EMV, hoewel er meer dan voldoende wetenschappelijke onderzoeken en overzichtsstudies zijn die deze gevaren aantonen.

Lager overheden moeten de mogelijkheid hebben om lokaal lagere normen te stellen op basis van gezondheids- en milieuoverwegingen.