



The world is not dangerous because of those  
who do harm, but because of those who look at  
it without doing anything  
- Albert Einstein

greater absorption into fast growing



<https://www.saferemr.com/2018/04/EMR-Safety.html>

Joel Moskowitz. [\*\*We Have No Reason to Believe 5G is Safe\*\*](#). Scientific American, Oct 17, 2019.

*"we should support the recommendations of the 250 scientists and medical doctors who signed the [5G Appeal](#) that calls for an immediate **moratorium** on the deployment of 5G and demand that our government fund the research needed to adopt biologically based exposure limits that protect our health and safety."*

<https://ntp.niehs.nih.gov/events/panels/index2.cfm> Cancer research

OR

<https://www.fcc.gov/consumers/guides/wireless-devices-and-health-concerns> Federal communications commission.

Several US government agencies and international organizations work cooperatively to monitor research on the health effects of RF exposure. According to the FDA and the World Health Organization (WHO), among other organizations, to date, the weight of scientific evidence has **not** effectively linked exposure to radio frequency energy from mobile devices **with any known health** problems.

**De straling van 5G is 'niet minder gevaarlijk dan die van 4G en 3G',**

Door 5G treden er 7 hot-items op de voorgrond die zich rondom smartcity technologie aandienen.



1. Zenderstraling ziekmakend? Wetenschappelijk meer dan plausibel.
2. Natuuraantasting onuitwisbaar groot? Insecten, bomen, energie, klimaat.
3. Privacy schending nog eenvoudiger?
4. Veiligheid instabieler? Grote impact van cybercrime en hacking.
5. Besluitvorming ondemocratisch? EU decreet/ regering volgt als belanghebbende en gemeenten voeren uit. Burgers ondergaan het.
6. Sociale coherentie onder druk?
7. Technocratisering van de samenleving? Sociale en maatschappelijke gedragsbeïnvloeding. Inclusief meningsvorming, manipulatie en geweld. Surveillance en crowd-control.

# Presentatie 6/ -9/12/13 – 15 - 21/22/ - 25/27 – 29/30 – 31/(32)

Drs ing Jan van Gils. 8 okt 2020

1. Opmaat, 6
2. 5G /12/13/14 - Effecten van EMF 17/
3. Waarschuwingen 27/
4. Richtlijnen. ICNIRP / GR / regering / GGD 30
5. Voorzorg 32
6. Verzoeken aan de gemeente 34
7. Historische lijn 37
8. Extra info 38/59

# “BEWEGEN IN KADERS”

Goeree

8 okt 2020

Wie weet nog waar hij goed aan doet?

**Hoe ga je je informeren?**



**Naar wie ga je luisteren?**

Naar de providers/ industrie/ multinationals?

Naar commissies die zichzelf in stand houden? GR/ICNIRP/WHO/KPF&G

Naar wetenschappers en artsen? BioInitiative/5Gappeal

Naar klokkenluiders? Dr Carlo/ Oncoloog v Gool/ Marc Arazi



Drs ing Jan van Gils

Stop5Gnl

NPS

Burgerbelang 5G Rotterdam

Elektrosmog. 2016

TIG Tijdschrift Integrale Geneeskunde. 2002

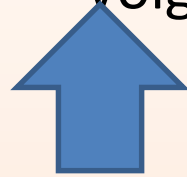
# Gemeente – verantwoording en keuzes

Volksgezondheid van de inwoners.

Volgen van de onafhankelijke wetenschap

Risicovolle technologie

Voorzorg/ info aan de burgers



Zorg en info-plicht.



Lijn van de overheid volgen.

Commissie standpunten.

# GR advies 2020

- ‘Schade aan de gezondheid door zenderstraling is mogelijk’
- **‘Waarschijnlijk’** kanker, verminderde mannelijke vruchtbaarheid, slechtere zwangerschaps-uitkomsten, geboorteafwijkingen en veranderingen in elektrische activiteit in de hersenen
- **Niet uit te sluiten** is de correlatie wat betreft overige biologische ontregelingen.
  - Oxidatieve stress/ DNA breuken/ reactie snelheid>/ melatonine ed
- **Onderzoeken met negatieve uitkomst zwaarder laten wegen.**
  - gezondheidsklachten zoals concentratieproblemen, oorsuizen en huidirritaties.

GR acht het **‘zeer wel mogelijk’** dat het regelmatig gebruik van een smartphone kan leiden tot hoofdpijn, slapeloosheid, concentratieproblemen, oorsuizen en huidirritaties.’ - dus niet de netwerken maar het gebruik van smartphone kan zeer wel schadelijk zijn.



# Wetenschap versus commissies

Wetenschappers volgen onderzoek.

Duizenden onderzoeken die non thermische effecten laten zien.  
Onafhankelijke wetenschappers verenigen zich.

Commissies volgen belangen.

Volgen sinds de '80 alleen een 'natuurkundige' beschrijving.  
Inductie en opwarming – de mens als 'pan water'  
(modelberekeningen met zakjes zout water. 1 graad in 6 minuten)

Artsen protesteren tegen 5G - Hoog tijd voor een wake-up call in Nederland!

AD. Tot op heden is er geen wetenschappelijk bewijs dat elektromagnetische straling van mobiel dataverkeer schadelijk is voor de gezondheid van mensen.

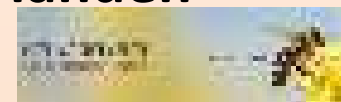
In de **Stuttgarter Nachrichten** viel vorige week te lezen dat een groep Duitse artsen bij het Ministerie in Stuttgart heeft gedemonstreerd tegen 5G.

## EISEN:

1. Preventie-strategieën om de bevolking te beschermen
2. Verder onderzoek
3. Een **moratorium** op de uitrol van 5G.



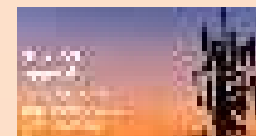
**25-01-2020 Global 5G Protest Day 265 protestaties, 36 landen**



**2015. EMF Scientist Appeal to UN, 252 wetenschappers, 43 landen. > 2000 scientific publications**



**2017. EU 5G Appeal. 273 wetenschappers, 42 landen**



<https://www.youtube.com/watch?v=ufWAINxkz9A> Zembla. 2004.  
(niet meer terug te kijken. Technische storing!)

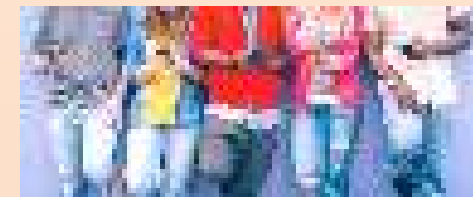
oud-topman Telfort R. van den Hoven van Genderen, dat de telecom nog voor de uitrol van UTMS plaatsvond dat de overheid zou regelen dat *"...overleg in de vorige eeuw ...we moeten er wel **met z'n allen** voor zorgen dat er zonder al teveel problemen antennes konden worden gebouwd.....anders zouden we een stuk minder enthousiast worden.."*



P. Smits, oud topman KPN geeft vervolgens toe dat de regelingen tussen overheid en telecom bedoeld waren om te voorkomen dat **gemeenten** en **burgers** de uitrol van het netwerk zouden kunnen ophouden en dat de telecom veel geld voor de frequenties over had, maar dat ze dan **niet te veel last van burgers en gemeenten** wilden hebben.



# Satellieten/ antennes 1-5G/ Glasvezel/ servers en datacentre



Frequenz [MHz]	Wellenlänge [cm]	Beispiele
694-790	43,2-38,0	5G 700 (ab 2020)
791-862	38,0-34,8	LTE 800 (4G)
925-960	32,4-31,3	GSM 900 (2G)
1805-1880	16,6-16,0	GSM 1800 (2G)
2110-2170	14,2-13,8	UMTS 2100 (3G)
2400-2483	12,5-12,1	WLAN 2,4 GHz
2570-2690	11,7-11,2	LTE 2,6 GHz (4G)
3400-3800	8,8-7,9	5G 3,6 GHz
5150-5350	5,8-5,6	WLAN 5 GHz
5470-5725	5,5-5,2	
26000 (26 GHz)	1,2	5G 26 GHz (ab 2020)
39000 (39 GHz)	0,77	5G als Beispiel
73000 (73 GHz)	0,4	5G als Beispiel

Europe	700 MHz 3.4 - 3.8 GHz 24.25 - 27.5 GHz
China	3.3 - 3.6 GHz 4.8 - 5.0 GHz 24.75 - 27.5GHz (study) 37 - 41.5 GHz (study)
US	600 MHz 2.4 GHz [CBRS band (3.5GHz)] 27.5 - 28.35 GHz 37.0 - 40 GHz
Australia	3.6 GHz 26 GHz
Korea	3.42 - 3.7 GHz 28.5 - 28.9 GHz
Japan	4.4 - 4.9 GHz 28 GHz

GR advies voor 26 GHz – premarket onderzoek is voorwaarde voor toepassing en innovatie.  
5G 3,6 GHz nog niet in gebruik.



### Millimeter wave frequency usage

Massive-element antenna systems technology for 5G base stations.

Active Phased Array Antenna APAA

MIMO array antenna. Multiple-Input Multiple-Output.  $E < 6x > \text{ maar } < 61\text{V/m}$

Polariserend

EM spectrum

ioniserend

ENERGY

NON-IONIZING

IONIZING

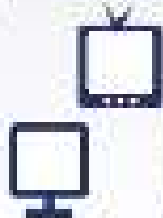
SAFE and BENEFICIAL  
IN APPROPRIATE  
DOSAGE\*

ALMOST SAFE,  
LOW DANGER

DANGER

SAFE and BENEFICIAL  
IN APPROPRIATE  
DOSAGE\*

EXTREMELY HARMFUL



ELF

VLF

LF

RADIO FREQUENCIES

MICROWAVES

INFRARED

VISIBLE

ULTRAVIOLET

X-RAY

GAMMA RAYS

FREQUENCY

50 Hz

1 MHz

500 MHz

1 GHz

10 GHz

30 GHz

600 THz

3 PHz

300 PHz

30 EHz

WAVELENGTH

6000 km

300 m

60 cm

30 cm

3 cm

10 mm

500 nm

100 nm

1 nm

10 pm

5G zenderstraling is anders dan 3G en 4G – met grotere zekerheid nog risicovoller

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2019/631060/IPOL\\_IDA\(2019\)631060\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2019/631060/IPOL_IDA(2019)631060_EN.pdf)

### 1.7. 5G Electromagnetic Radiation and Safety

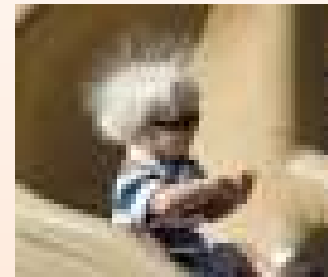
Significant concern is emerging over the possible impact on health and safety arising from potentially much **higher exposure** to radiofrequency electromagnetic radiation arising from 5G. Increased exposure may result **not only from the use of much higher** frequencies in 5G but also from the potential for the aggregation of **different signals, their dynamic nature, and the complex interference effects** that may result, especially in dense urban areas.

**Idem in het RIVM rapport**

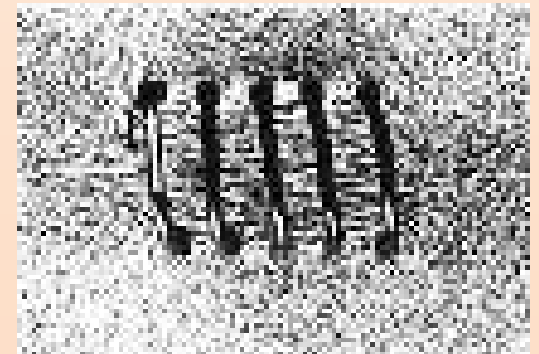
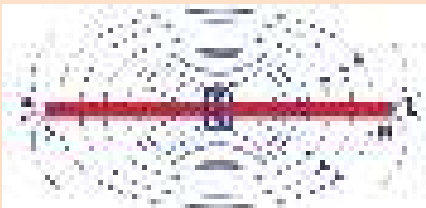


# Gestiek/ gebaar E en M

- **Elektriciteit** tendeert naar verdwijnen/  
oplossen/ veldverduunning/  
gericht op oneindig.



- **Magnetisme** tendeert naar samenballing/  
verdichting in de stof.



## **Ontregelingen door zenderstraling en EM velden.**

### **Ontregelingen die het lichaam in een actieve toestand van alertheid brengen.**

Hypergedrag en autisme

Voorbeelden hiervan zijn: verhoging van de reactiesnelheid, slaapstoornissen, verlaging van de melatonine productie, vermindering van de alfa golven in het EEG, dip in 12 Hz gebied bij hersengolven, vermindering van de lagere frequenties van het hartritme, toename van stresshormonen/ stressproteïnen en calciumflux uit de cellen, ADHD, ADD, autisme, Parkinson.

### **Ontregelingen die de genetische en immunologische basis van het lichaam aantasten. Vitaliteitsverlies/ degeneratie**

Voorbeelden zijn; DNA breuken en chromosomenbeschadiging, verzwakking van het immuunsysteem, afname van de vruchtbaarheid, initiërend en bevorderend effect op tumoren en kanker, verhoging van de  $\text{NO}_x$  concentraties, toename van stresshormonen, verlaging van de bloed-hersenbarrière, in het algemeen verhoogde celmembraandoorlaatbaarheid, Alzheimer, kanker, vermindering van de lagere frequenties van het hartritme.

# Hoog frequente elektromagnetische straling

De **polariserende** werking van  
elektromagnetische zenderstraling op  
de mens en de natuur.

Hypergedrag  
en  
Vitaliteitsverlies

In 2011 publiceert de **Raad van Europa Resolutie 12608**.

Men moet het **voorzorgsbeginsel** respecteren en de huidige drempelwaarden herzien; wachten op hoge niveaus van wetenschappelijk en klinisch bewijs kan leiden tot zeer hoge gezondheids- en economische kosten, zoals in het verleden het geval was met asbest, gelode benzine en tabak.

8.2.1. stel preventieve drempels in voor niveaus van langdurige blootstelling aan zenderstraling in alle binnenruimtes, in overeenstemming met het voorzorgsbeginsel, nooit **0,6 V/m** overschrijden, en op de middellange termijn deze te verlagen tot 0,2 V/m.

(ter vergelijking in NL is de richtlijn ment noemt het graag limiet, norm of grenswaarde tot 61 V/m.)

<http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=13137&lang=en>

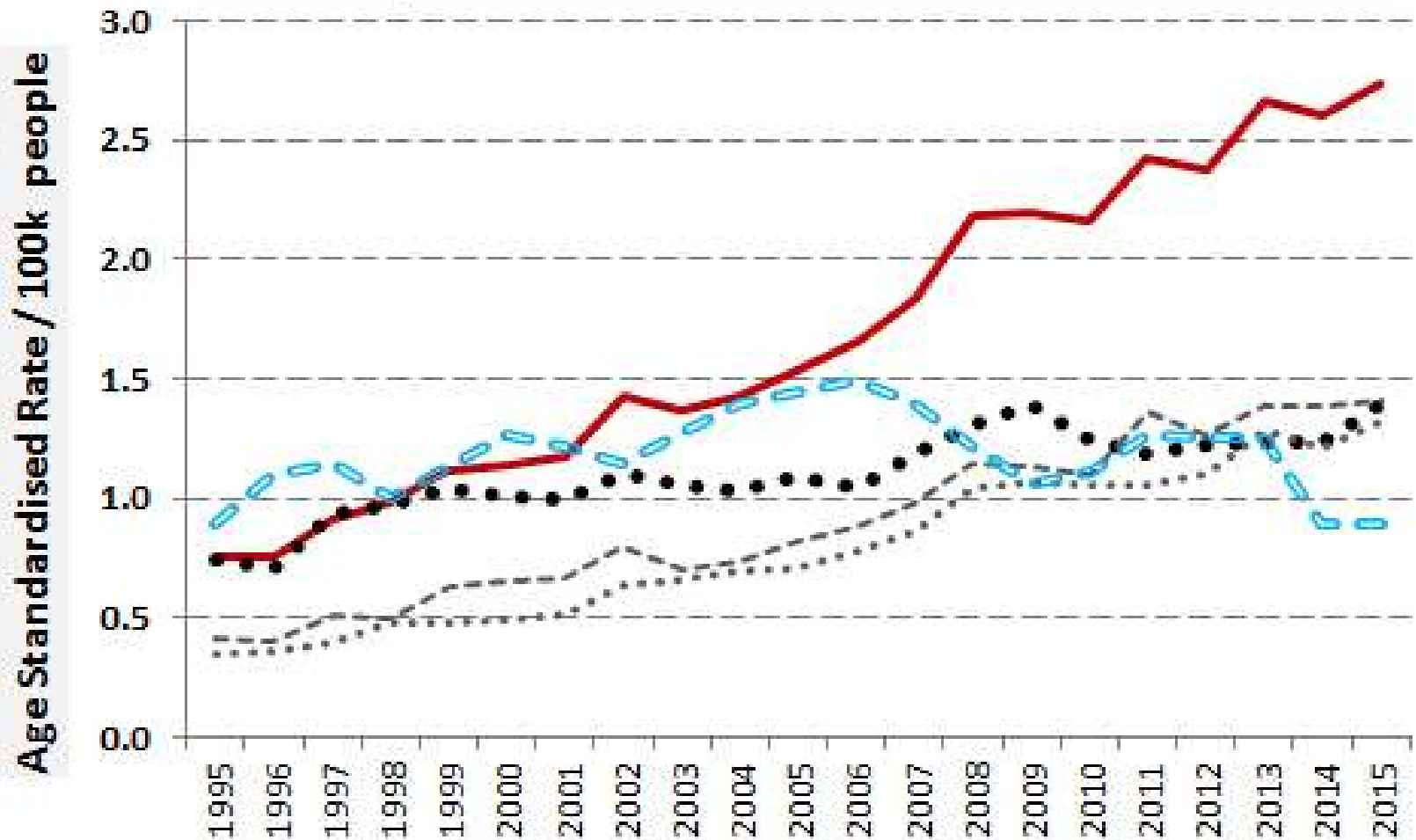
Biologische effecten die in overweging genomen worden:

- Effecten op genen en eiwitten
- Genotoxische effecten / DNA-schade
- DNA stress-response
- Effecten op het immuunsysteem
- Neurologische – en gedragsinvloeden
- Hersentumoren en acoustic neuroma
- Kinderleukemie (vnl. door hoogspanningsleidingen)
- Effecten op melatonineproductie, ziekte van Alzheimer
- Borstkanker
- Invloed van het modulatiesignaal

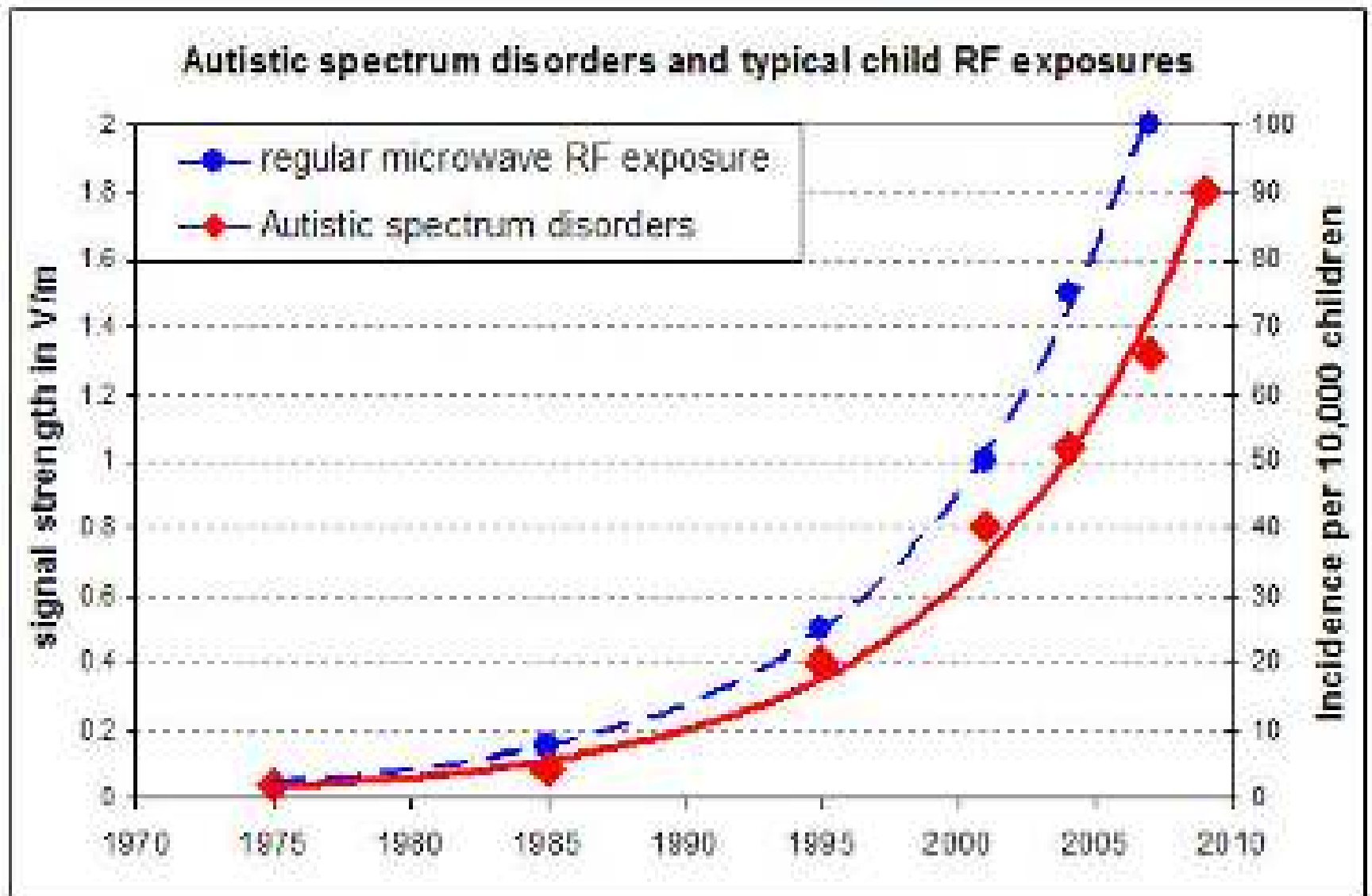
# Glioma BM in Engeland

Figure 6  
GBM

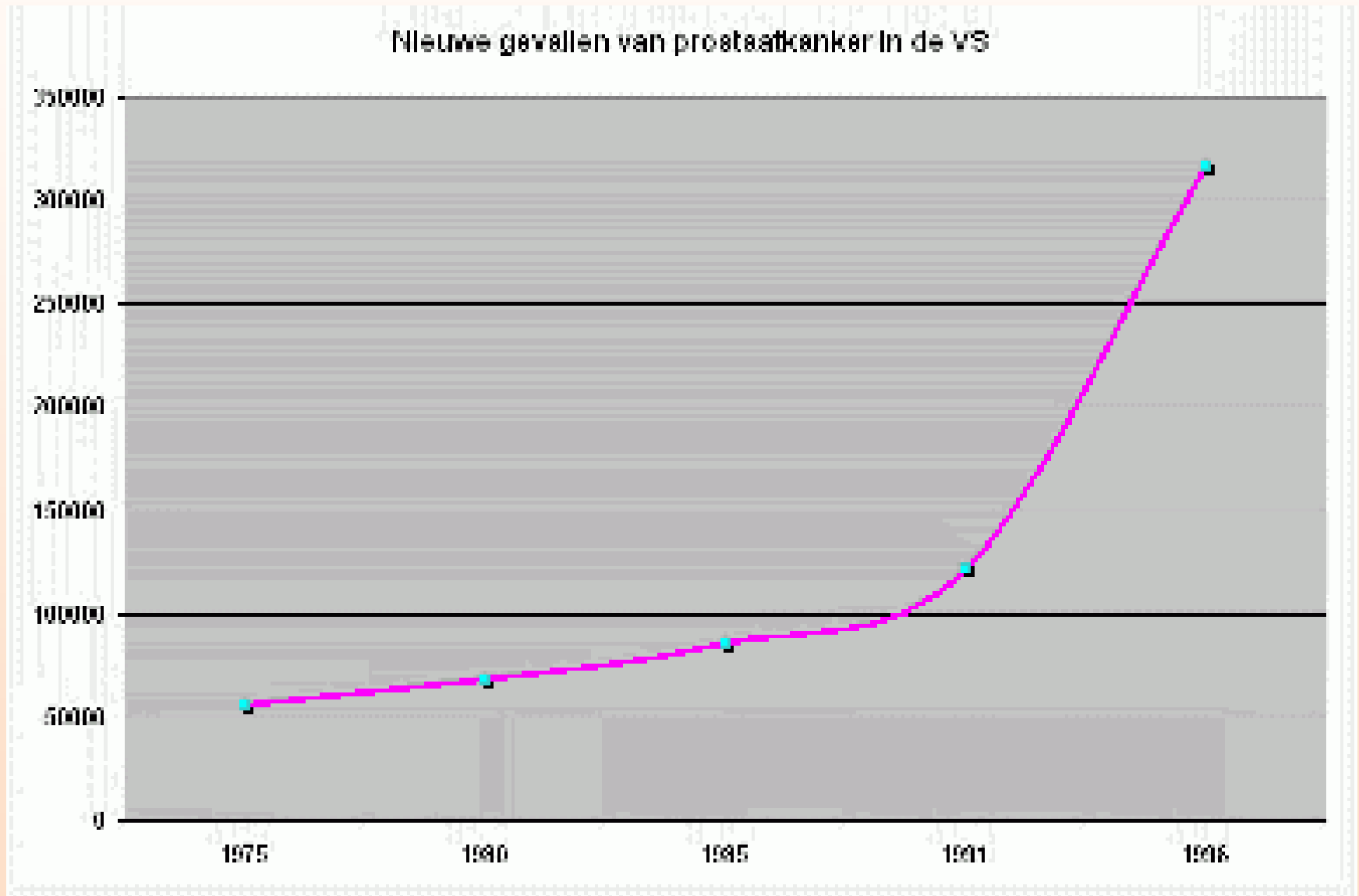
- Frontal & temporal lobes ASR
- Frontal lobe ASR
- unspecified sites
- All other brain sites ASR
- Temporal lobe ASR



# Autisme en RF straling



# Statistiek: Prostaatkanker VS, sinds 1990 ...



# Autism Prevalence

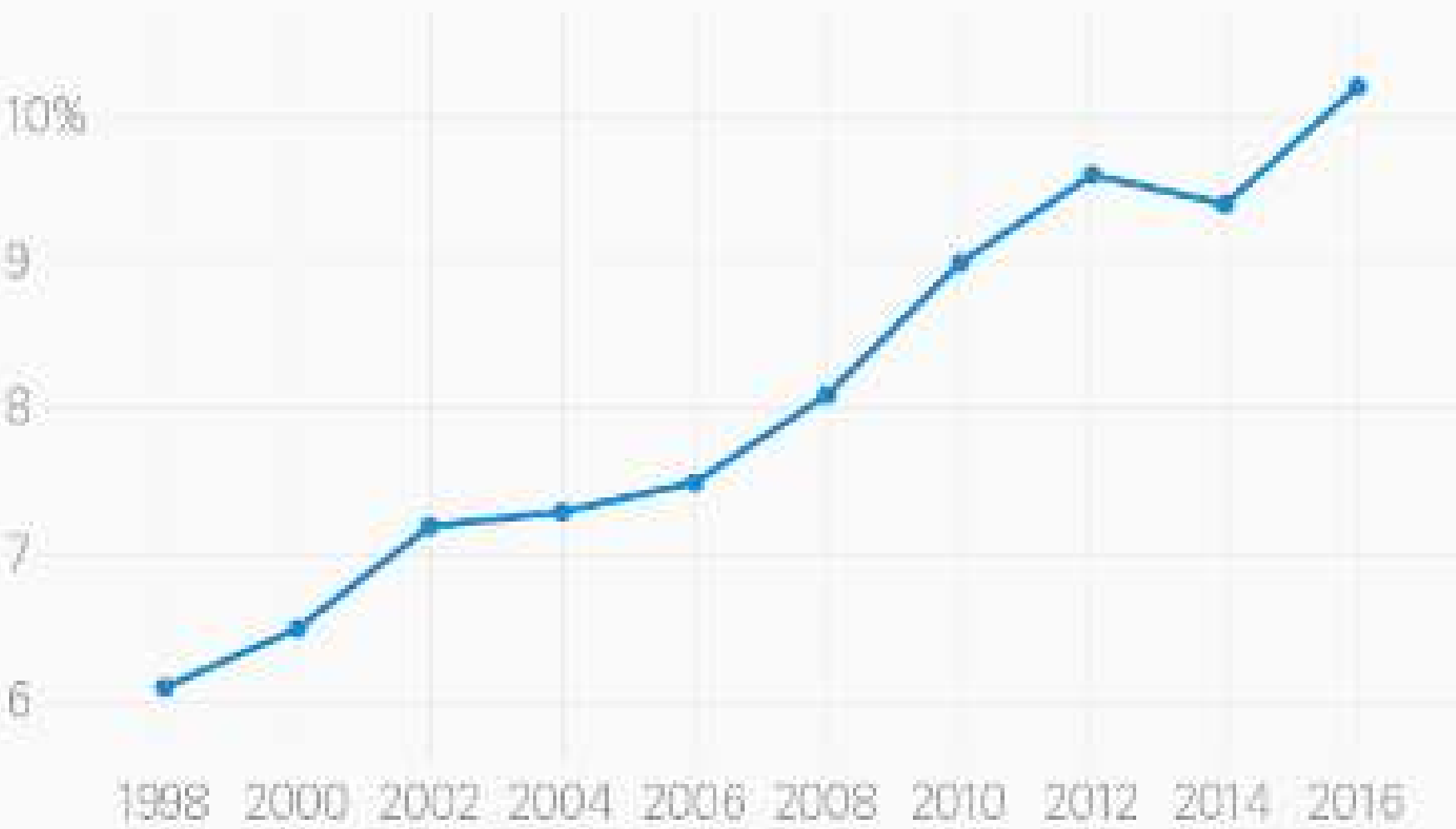
## United States 1970s - 2018

Source: Centers for Disease Control



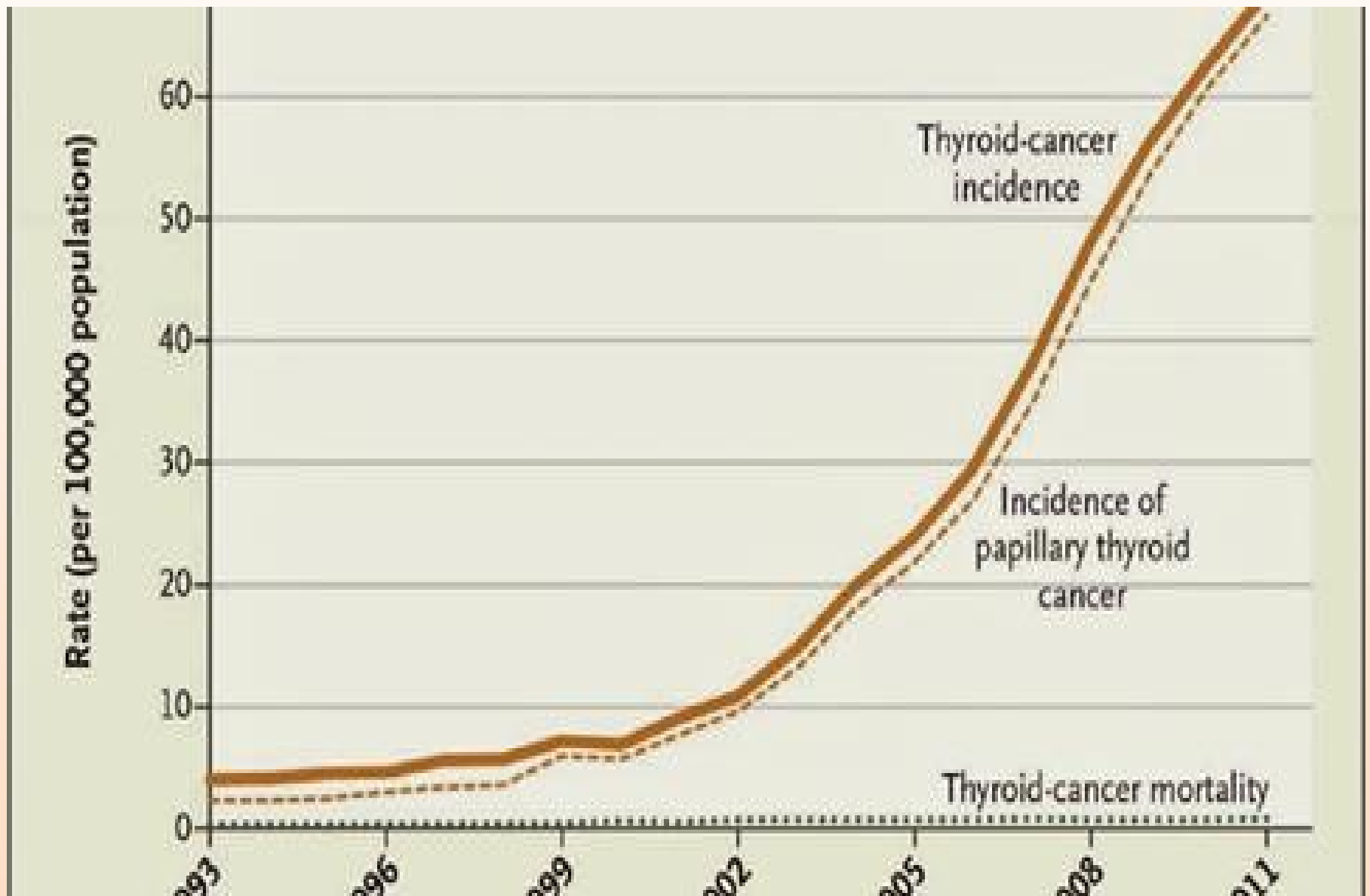


# The rate of ADHD among US children has been steadily increasing



STATISTA | Data: Xu et al., 2016

# Schilddrüsenkrebs



# Glioblastoma multiforme Anstieg in England 1995-2015 [Philips et al. 2018]



LAND  
SALZBURG

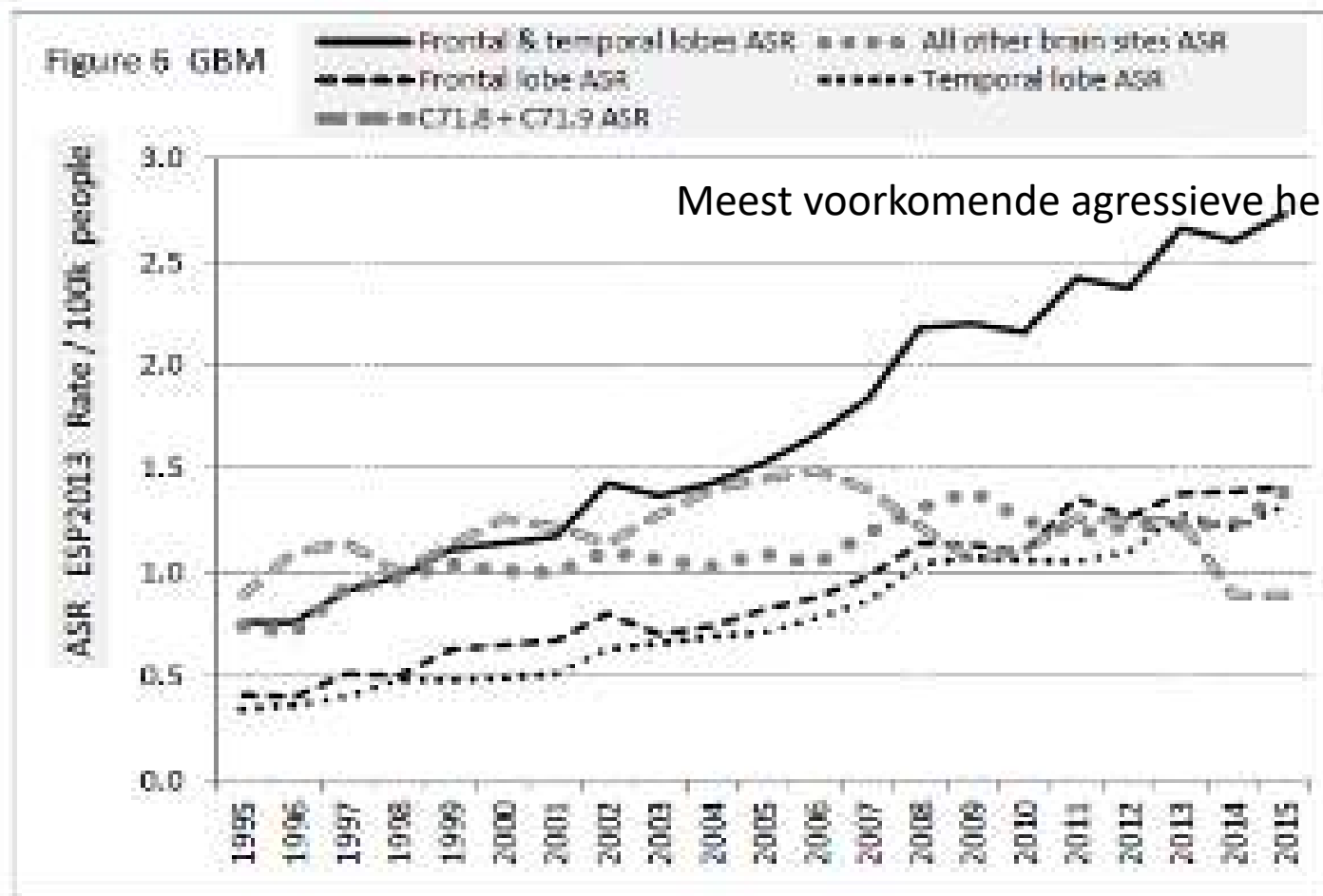


Figure 6 – Frontal and temporal lobe GBM age-standardised incidence rates by tumour site and year (data table in the SI)

## 2000. Independent Expert Group on Mobile Phones.

Chairman Sir William Stewart. <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101011032547/http://www.iegmp.org.uk/>

## 2001. LandSalzburg. Prof M Kundi. Stellingname wetenschappers en instutities.

<https://www.salzburg.gv.at/gesundheit /Documents/stellungnahmen zu mobiltelefonen und mobilfunksendeanlagen.doc>

## 2007- 2019. BioInitiative report. 29 topwetenschappers uit 10 landen

<https://bioinitiative.org/whats-new/>

## 2011. IARC EMF mobieltjes mogelijk kankerverwekkend. Groep 2b.(naast DDT)

<file://vrij2-fs1/Users/jgi/Downloads/mono102.pdf>

## 2011. Prof. Lucas Reijnders unbiased lezing op TU Delft

<https://collegerama.tudelft.nl/Mediasite/Play/bb4f9142b45549baa4526cf725b65a431d>

2011. Raad van Europa. Advies  $0,2 \text{ V/m} = 100 \mu\text{W/m}^2$  dat is **ongeveer 100.000x (!)** lager dan de huidige blootstellingsrichtlijn

## 2019. 5G appeal. 261 topwetenschappers uit 42 landen

<http://www.5gappeal.eu/about/> <https://emfscientist.org/>



## Research Center for Bioelectromagnetic Interaction. <https://www.emf-portal.org/en>

Literature database of **33000** publications on the effects of electromagnetic fields.

**European Environment Agency (EEA)** komt in 2013 op basis van alle beschikbare wetenschappelijke studies tot de conclusie dat “Current evidence, although limited, is strong enough to question the scientific basis for the present EMF exposure limits, according to the BioInitiative Working Group.”

2016 EUROPAEM publiceerde in sept 2016 een EMF richtlijn naar de huidige stand van de wetenschap – advies 0,6 V/m max overdag en in de nacht 0,02 V/m. Zij baseren zich op 308 referenties.

European Academy for Environmental Medicine. <https://www.degruyter.com/view/j/reveh.2016.31.issue-3/reveh-2016-0011/reveh-2016-0011.xml>

# ICNIRP → GR en regering → GGD?

**ICNIRP.** Private commissie in Duitsland gevestigd

Alleen opwarm**advies** voor zakjes zoutwater die in 6 minuten max 1 °C opwarmen.

**GR: Richtlijnen** gebaseerd op 6 minuten opwarming.

**Geen** rede het ALARA principe **niet** toe te passen.

**Regering:** Onder de 6 minuten opwarm**norm** kan er bij 24/7 blootstelling niets gebeuren.

Voorzorg is niet nodig.

# Organisaties in NL die allemaal 6 minuten opwarming, als enige maatstaf uitdragen, om 24/7 blootstelling risicovrij te garanderen

- Private ICNIRP commissie. Werpt zich op als een EU instituut – komt voort uit de industrie en houdt zichzelf in stand.
- Gezondheidsraad - GR (adviesorgaan voor de regering) + WHO
- Kennis platform EMV& gezondheid. 2007. EZK!
- Antennebureau. Valt ook onder EZK!
- Agentschap Telecom. Ook EZK
- GGD/ GGZ/ GHOR. Ministerie VWS. Volgen kritiekloos de GR
- TNO/ RIVM/ KEMA (DNV)

## Waarom voorzorg

Het recente GR advies.

1: Schade aan de gezondheid door zenderstraling is mogelijk.

2: De ICNIRP adviezen, die tot heden bepalend en als grenswaarde gehanteerde werden, mogelijk toch te hoog zijn. Daar niet meer kan worden uitgesloten dat blootstelling onder de 2020 ICNIRP-adviezen schaden berokkenen.

3: De stelligheid en zekerheid waarmee de GR de Staat kan adviseren blijkt erg laag te zijn gezien. Het voortschrijdende inzicht over de onomkeerbare negatieve effecten van zenderstraling op de mens nemen exponentieel toe.

- Wie gingen u voor?
- Frankrijk. Geen wifi op scholen
- Geen 5G in Zwitserland
- Cyprus. Info aan burgers met video en posters
- Brussel. 3V/m. Burger geen proefkonijn. (NL 61 V/m)



## Welke voorzorg is mogelijk

- Geen Wifi in scholen.
- Geen masten bij scholen en ziekenhuizen.
- Afscherming van bewoners onder een zendmast.
- Convenant uitbreiden naar omliggende percelen en stemmen op basis van goedkeuring ipv afwijzing.
- Drastisch reduceren van het vermogen van wifi routers en versterkers.
- Een vermogensinstelling opleggen aan de providers voor routers.
- De default instelling in de laagste stand opleveren.
- Zendmastenstraling sterk reduceren.

- Voorzorg principe.
- ALARA principe (As Low As Reasonably Achievable)
- ALATA principe (as low as technical achievable)

# Verzoeken aan de gemeente

1. **Wethouders en commissies** verdiepen zich breed in de impact van zenderstraling op de samenleving en gezondheid van mens en natuur. Het **voorzorgbeginsel** en de **impact op toekomstige generaties** wordt evenredig meegenomen in de overwegingen.
2. De **burgers** worden in dit proces evenwichtig geïnformeerd en hun stem wordt bindend gehoord.
3. De Gemeenten laat een **appèl** uitgaan aan de industrie om stralingsarme apparatuur op de markt te brengen.
4. De gemeente-raadsleden gaan samenwerken met **NGO's** en internationale organisaties om de "onzichtbare" en "onderschatte" milieufactor EMF op de politieke agenda te krijgen.
5. **Voorlopig een moratorium op 5G**. Daarna volgt een overweging in welke mate zendernetwerken (inclusief 5G) gereduceerd of uitgebreid worden.

# Naar burgers – gemeenten dragen dit uit.

<http://stralingsrisicos.nl/index.php/actueel-mainmenu-6>

- 2 uur per dag telefoon niet aan het lijntje van internet lopen.
- Verander draadloos in bedraad.
- Vraag uw provider om een modem dat alleen werkt on demand. (te koop bij <https://www.jrseco.com/nl> )
- Zet je modem in een laag vermogen. (bel de provider)
- Adviseer de eco stand voor draadloos.
- Bij klachten: arts vragen EMV als optie te onderzoeken
- Eigen gedrag veranderen. Bv bellen met luidspreker/ wifi uitschakelen/ mobiel in luidsprekerstand.

## Gemeentelijke autonomie

- in de Telecommunicatiewet is geen **verplichting** voor gemeenten opgenomen om mee te werken aan de plaatsing van zendinstallaties.
- Loop als gemeente **niet voorop** met het introduceren en uit laten rollen van 5G

1972. US Navel met tientallen aandoeningen door zenderstraling.

1975. GR rapport 'gevaaren microgolf straling'.

1982. Onderzoek voor mobile devices is niet nodig. Er is **alleen opwarming**

1992. Oprichting van ICNIRP. Private commissie die richtlijnen opstelt voor EU.

1997. Advies GR. **Radiofrequente elektromagnetische velden (300 Hz - 300 GHz).**

De commissie meent dat de beschikbare gegevens er niet op wijzen dat het gebruik van draagbare telefoons negatieve gevolgen voor de gezondheid heeft.

De commissie wil hier benadrukken dat de aanbevolen limieten slechts bedoeld zijn om directe nadelige effecten op de gezondheid te voorkomen.

1999. Oprichting van MoNet. Samenwerkingsverband van alle providers .

2003. Enige Nederlandse onderzoek door TNO. Cofam1 met ernstige negatieve effecten

2006. COFAM2. Herhaling in Zwitserland. Nooit vrijgegeven onderzoek.

Conclusie: Geen effecten voor UMTS. Alle masten kunnen geplaatst worden.

2019. <https://www.emf-portal.org/en> literature database with an inventory of **29,381** publications on the effects of electromagnetic fields.

2020 12 febr., 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.

20 jan., Italië : In 125 steden, waaronder Turijn, Bologna en Florence, zijn Stop 5G resoluties aangenomen om de invoering van 5G te voorkomen.

13 jan., Italië : Het 'Turin's Court of Appeals' heeft een uitspraak uit 2017 bevestigd dat kanker aan de gehoorzenuw van een voormalig medewerker van 'Telecom Italia' veroorzaakt is door mobiel telefoongebruik. In de uitspraak staat tevens dat minder gewicht is toegekend aan de studies overlegd door de verdediging (Telecom), waarin dit causaal verband werd ontkend. Dit vanwege belangenverstrengeling van deze voornamelijk door de industrie betaalde studies. Aan studies door leden van de ICNIRP werd om dezelfde reden minder gewicht toegekend.

2019. 28 okt., Frankrijk : De overheid wil op aanbeveling van het Nationaal Agentschap van Voedsel, Omgeving, Gezondheid en Veiligheid (ANSES) de blootstelling aan straling van mobiele telefoons limiteren en deze niet meer testen op 5 mm van het lichaam maar direct daarop.

<https://www.stopumts.nl/pdf/Compilatie-RF-straling-2020.pdf>

2017. 27 jan. Cyprus. Video om de blootstelling van **zwangere vrouwen** aan straling van draadloze communicatie zoveel mogelijk te beperken.

2016. 25 juli, Frankrijk: Wet ter beperking van de RF stralingsbelasting en toepassing van het voorzorgsprincipe. **WiFi-verbod in crèches**, een verbod van reclame voor mobiele telefonie gericht op kinderen, verplichtingen om WiFi uit te schakelen in basisscholen wanneer niet in gebruik en om draadloze apparaten te voorzien van een handleiding hoe de draadloze functie uit te schakelen.

6 juni 2019, Duitsland : ‘Vorsorge gegen Belastungen durch niederfrequente Felder’, belasting door laagfrequente elektrische en magnetische velden zoveel mogelijk **reduceren**.

20 april 2019, Israël De burgemeester van Haifa, Yona Yahev, verordonneert per direct **WiFi af te sluiten in alle scholen** in afwachting van een grondige studie van het onderwerp.

Providers worden geweigerd bij verzekeringsmaatschappijen zoals Lloyds London,

KPN niet verzekerd voor gezondheidsschade ten gevolge van 24/7 onvrijwillige blootstelling aan zenderstraling.

# Paradigma's en praktijk

Naast opwarming en elektromagnetische inductie effecten zijn er.

**Lange termijn effecten, niet-thermische effecten, dosimetrie, synergismen en de ervaringen van elektrogevoelige mensen**

Door WHO, GR en GGD niet opgenomen in de richtlijnen

Burgers en steeds meer Nederlandse gemeenten nemen het **voorzorgsbeginsel** in acht. De regerende partijen kijken alleen naar onrust reductie.

De GR adviseert eenzijdig op natuurkundige gronden!

De mens en het leven wordt buiten beschouwing gelaten.





EMFscientist.org



HOME

EMF SCIENTIST APPEAL

SCIENCE & POLICY

MEDIA

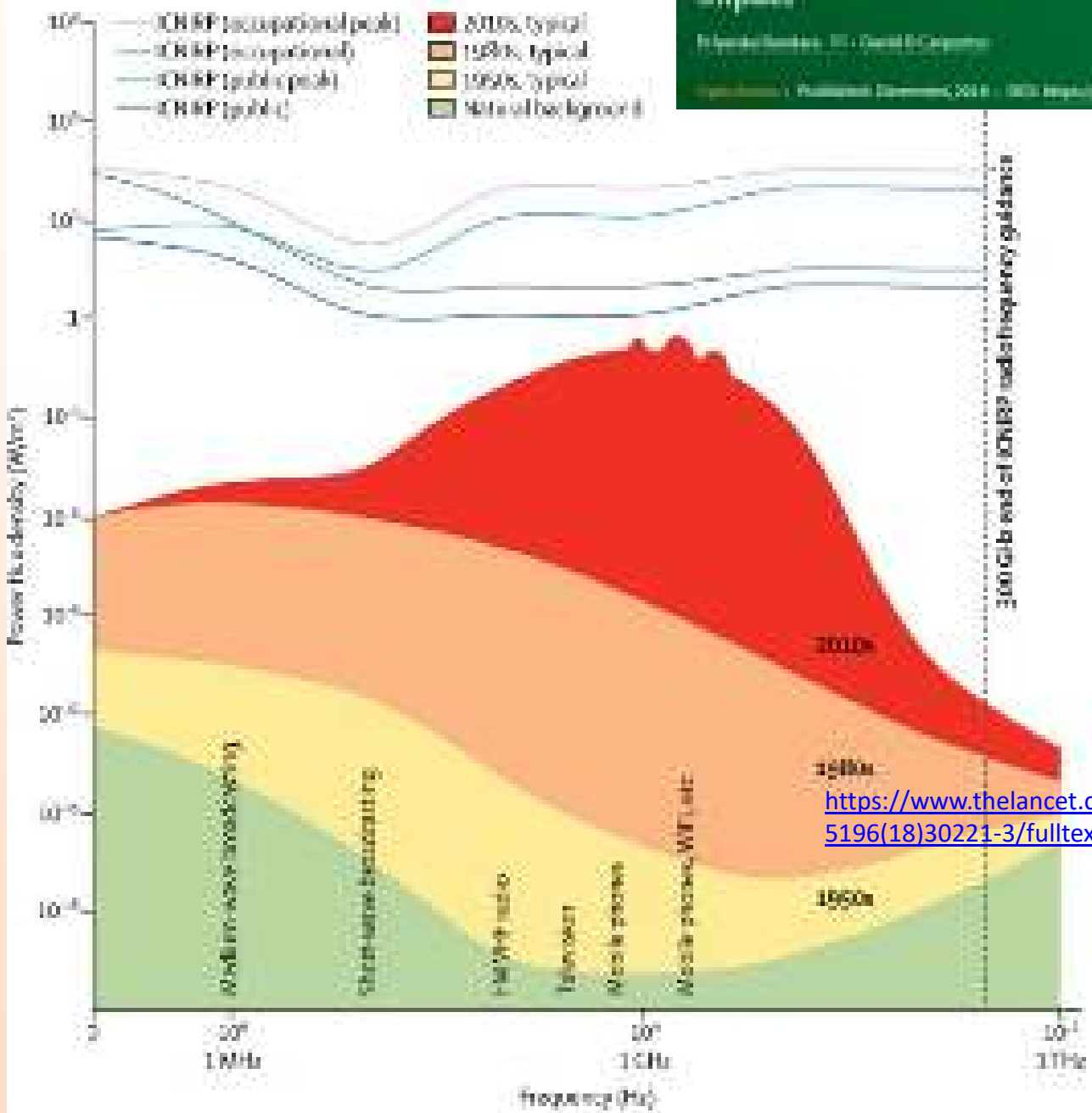
ABOUT US

Op 25 juni 2019 ondertekende 247 topwetenschappers uit 42 landen, verenigt in het International EMF Scientist Appeal, een appel. Zij stuurden een brief aan o.a de UNEP (U.N. Environment Programme) met het verzoek om de potentieel **schadelijke impact van man-made zenderstraling** op planten, dieren en mensen onder ogen te zien. Elektromagnetische zenderstraling typeren zij als een bron van **vervuiling**. Deze wetenschappers hebben meer dan 2.000 artikelen en brieven over EMF gepubliceerd in vooraanstaande vakbladen.

<https://www.EMFscientist.org>

Gedocumenteerd in toonaangevende wetenschappelijke studies zijn:

Agressief gedrag, verminderde productiviteit, zwermen en het verlaten van bijenkorven onder honingbijpopulaties ([Harst et al. 2006](#), [Warnke 2009](#), [Favre 2011](#), [Kumar et al. 2011](#), [Pattezhy 2009](#), [Sahib 2011](#)); agressief gedrag, verminderde voortplanting en interferentie met migratie onder vogelpopulaties ([Southern 1975](#), [Larkin and Sutherland 1977](#), [Balmori 2004](#), [Balmori and Hallberg 2007](#), [Everaert and Bauwens 2007](#), [Fernie et al. 2010](#), [Engels et al. 2015](#), [Wiltschko et al. 2015](#)); misvormingen en bevolkingsafname onder amfibieën ([Balmori 2006](#), [Balmori 2010](#)); en bij insecten ([Cucurachi et al. 2013](#)); verminderde productiviteit, verminderde voortplanting en plotselinge sterfte onder vee, vooral melkkoeien ([Burchard et al. 1996](#), [Loscher and Kas 1998](#), [Hillman et al. 2013](#), [Stetzer et al. 2016](#)); en verminderde groei, verhoogde infectie en / of fysiologische / morfologische effecten in plantenpopulaties die kunnen worden toegeschreven aan verschillende vormen van elektrosmog ([Balodis et al. 1996](#), [Haggerty 2010](#), [Halgamuge 2016](#), [Waldmann-Selsam et al. 2016](#), [Havas and Symington 2016](#), [Vian et al. 2016](#)). Drie langetermijnblootstellingsonderzoeken bij knaagdieren toonden aanwijzingen voor kanker op 900, 1.800 en 2.400 MHz ([Chou et al 1992](#), [NTP 2018](#), [Falcioni et al. 2019](#)).



[https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(18\)30221-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(18)30221-3/fulltext)

**Richtlijnen in verschillende landen.** NL is koploper

IARC EMF zenderstraling. Inschaling 2b – Kankerverwekkend

*Raad van europa.*  $100 \mu W/m^2 = 0,1 mW/m^2$      $0,94 V/m$

Advies BioInitiative – voorzorgprincipe  $< 0,6 - 0,1 V/m$ . <https://bioinitiative.org/conclusions/>

Salzburg. Binnenshuis  $0,02 V/m$

Parliamentary Assembly. Resolution 1815 (2011). set preventive thresholds of long-term exposure to EMF, precautionary principle. Do not exceeding  $0.6 V/m$ , and in the medium term to reduce it to  $0.2 V/m$ . <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&#>

W/m <sup>2</sup> limiet	Landen	V/m
0,001	Oostenrijk	0,6
0,02	Rusland	2,7
0,1	Polen	6,1
0,1	Zwitserland	6,1
0,16	Italië	7,8
0,24	Tsjechië	9,5
2	Nieuw Zeeland	27,5
2,25	België	29,1 – Brussel 6
3	Canada	33,6
9	Duitsland	58,2
18	Nederland	82,3

## Lijst me richtlijnen – geen limieten of wettelijk of wetenschappelijk onderbouwde normen

Organisatie / Land, 1800 Mhz	Veldsterktes V/m
Natuurlijke achtergrondstraling	0,00002
Burgerforum 1999 slaaproutines	0,002
Burgerforum buitenshuis	0,02
Salzburg gem / 3G binnenshuis (2002)	0,02
Salzburg gem / 3G buitenshuis (2002)	0,06
EU parlement 27 mei 2011	0,2
Veldsterktes in de stad	0,3 tot 1,4
Italië	0,6
Oostenrijk land Salzburg (voorsong)	0,6
Biocinitieven 2012	0,6
België	1
Zwitserland Rusland China	5
Mobielje aan je hoofd 10 tot 100 V/m	50
ICNIRP (1998), WHO	58/ 61
FCC (USA) OET-65	61
Nederland voor UMTS	87
<b>Praktijk</b>	<b>Veldsterktes V/m</b>
Natuurlijke achtergrond	0,00002
Minimale veldsterkte voor de werking van een mobielje	0,001
Basistation mobiele netwerkproviders	0,2 tot 5
Veldsterktes in de stad	0,3 tot 1,4
Deel basistation van je buuren	0,6
Wifi / modem / router op 50 cm	1,1 tot 1,50
Wifi / modem op 3m	0,4 tot 0,6
Bluetooth headset	- tot 6
Deel telefoon aan je hoofd	5 tot 60
Mobielje aan je hoofd	5 tot 50

5G testlocaties 3 tot 6 V/m

Wii en Playstation en handcontroller. 1,7 V/m

Antennebureau. (EZK)

# Effecten straling en gezondheid

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

- De elektromagnetische straling van antennes kunnen een opwarmend effect hebben op het lichaam.

(slechts één, het meest algemene, effect van straling)

Andere effecten op de gezondheid zijn niet aangetoond.

(duizenden mensen melden klachten. Nu één miljoen SOLK patiënten)

- (Of een effect een gezondheidsrisico's heeft is een politiek/ ethisch/ waarde-oordeel. Gezondheid is cumulatief en synergetisch.)

# Straling rond zendmasten ver onder limiet • Agentschap Telecom

- **Limieten**

Voor GSM gelden limieten van 41 tot 58 volt per meter en voor **UMTS 61 V/m**. In verreweg de meeste gevallen (198 keer) vonden de onderzoekers een waarde van 2 V/m. Eén keer werd 10 gemeten. De rest zat daartussen in.

- 

Het Rijk, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de bedrijven die mobiele telefonie verzorgen, hebben met elkaar afgesproken dat **de limieten nooit mogen worden overschreden**. Zo willen zij de veiligheid in de buurt van de antennes en op voor publiek toegankelijke plaatsen garanderen.

De metingen wijzen volgens het agentschap uit dat aan die afspraken ruimschoots wordt voldaan.

## A D V I E S

inzake de gevaren van microgolfstraling  
en de daaruit afgeleide aanvaardbare  
stralingsniveaus

Nr. 658/69

Rijswijk, 4 december 1975

Niet-thermische effecten, beschreven bij "lage" intensiteiten, zijn o.a. biologische veranderingen in membraanpermeabiliteit, macromoleculaire veranderingen, gewijzigde elektrische eigenschappen in zenuwcellen, zenuwvezels en spiervezels (Sher e.a., 1970, en Schwan, 1972). Deze biologische veranderingen kunnen resulteren in inactivering van enzymen, beïnvloeding van celdelingscyclus,

chromosoom-afwijkingen (James e.a., 1969 en N.M.G.T. 24, 1971), veranderingen in de samenstelling van het bloed, vegetatieve-aesthetische syndromen, afwijkingen van het elektro-encefalogram, angiodystonie als gevolg van storingen van de hersenstam, diencephale syndromen (deze laatste twee syndromen zouden optreden na langdurige blootstelling aan "lage" intensiteiten), geleidingsstoornissen in het perifere zenuwstelsel en andere effecten.



# Are you experiencing **SYMPTOMS** of **EXPOSURE** to radiation?

2300 onderzoeken

122 biologische  
effecten



## Epidemiologisch onderzoek, nabij zendmasten:

1. Oostenrijk (2006): Hoofdpijn, trillingen, concentratieproblemen, etc.
2. Polen (2004): Bloeddrukproblemen, slaapproblemen, depressie, etc.
3. Israël (2004): 4x meer kankergevallen (<350m)
4. Duitsland (2004): 3x meer kankergevallen (<400m)
5. Spanje (2003): Mensen significant vaker ziek (<250m)
6. Oostenrijk (2002): Significant vaker hart- en vaatklachten
7. Frankrijk (2001): Mensen significant vaker ziek (<300m)
8. Duitsland (2004\*): Significante veranderingen in het bloedbeeld
9. Brazilië (2011): (1999-2006) 2- 3x meer kanker (< 500 m)

Tabel met SAR waarden voor Nederland

SAR waarden in Nederland	Bevolking	Beroepsbevolking
Hele lichaam	0,08	0,4
Hoofd en nek	2	10
Handen	4	20

Naast de veldsterkte zijn er aanbevelingen die de hoeveelheid energie die het lichaam opneemt vastlegt. SAR waarde

In Nederland is de SAR waarde 0,08 Watt per kg lichaamsgewicht.

Let op! De Gezondheidsraad en ICNIRP hebben daaraan toegevoegd dat SAR waarden voor het hoofd en de nek 25x hoger mogen zijn en voor de handen 50x hoger, dus 4 Watt/Kg. (1,6 W/kg in USA voor het hoofd)

Cell phone tests at 5-25 mm from the phantom-model.

Unrealistic head/body model: Prof. Gandhi (2019)

He strongly suggests testing under realistic conditions:

- test at 0mm distance to reflect realistic user experience
- Include a variety of phantom models to include children, women, and men of smaller head sizes.

-Bij 0 mm (dus tegen het hoofd ) alle waarden hoger dan toegelaten.

<https://qi-technologies.com/en/2019/06/14/microwave-emissions-from-mobile-phones-exceed-safety-limits/>

<https://cellphones.procon.org/highest-and-lowest-radiation-cell-phones/>

# Info - effecten

- <https://www.emf-portal.org/en>
- <https://bioinitiative.org>
- <https://www.stopumts.nl/illustraties.php?dorpid=3>
- <http://www.stralingsrisicos.nl/index.php/waarom-mainmenu-2>      Q&A
- <https://zembla.bnnvara.nl/nieuws/ziek-van-je-mobieltje>

# BioInitiative 2012

A Rationale for Biologically-based Exposure Standards  
for Low-Intensity Electromagnetic Radiation



The BioInitiative 2012 Report has been prepared by 29 authors from ten countries\* <https://bioinitiative.org/whats-new/>

The great strength of the BioInitiative Report ([www.bioinitiative.org](http://www.bioinitiative.org)) is that it has been done independent of governments, existing bodies and industry professional societies that have clung to old standards. Precisely because of this, the BioInitiative Report presents a solid scientific and public health policy assessment that is evidence-based.

# • BIOINITIATIVE 2012 – CONCLUSIONS Table 1-1

Overall, these 1800 new studies report

- abnormal gene transcription (Section 5)
- genotoxicity and single-and double-strand DNA damage (Section 6)
- stress proteins because of the fractal RF-antenna like nature of DNA (Section 7)
- chromatin condensation and loss of DNA repair capacity in human stem cells (Sections 6,15)
- reduction in free-radical scavengers – particularly melatonin (Sections 5, 9, 13, 14, 15, 16 )
- neurotoxicity in humans and animals (Section 9)
- carcinogenicity in humans (Sections 11, 12, 13, 14, 15, 16 and 17)
- serious impacts on human and animal sperm morphology and function (Section 18)
- effects on offspring behavior (Section 18, 19 and 20)
- effects on brain and cranial bone during pregnancy (Sections 5 and 18)

Hoog frequente straling van zendmasten.  
 Inhomogene beschadigingen

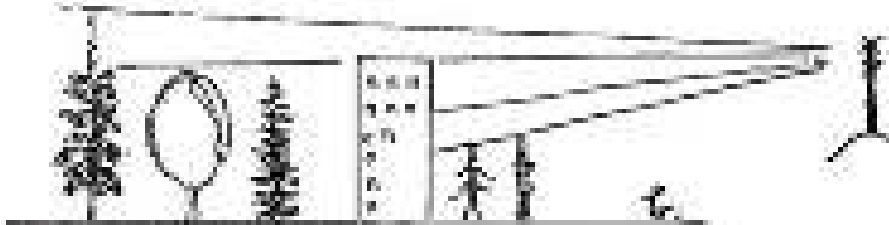


Figure 1. Inhomogeneous exposure

Exposure from the right  
 covers the rooftop



1998-2001, 1998-2001

Distance to multiple 47 transmission  
 $100-500 = (100, 500-1000, 100)$



1998-2001

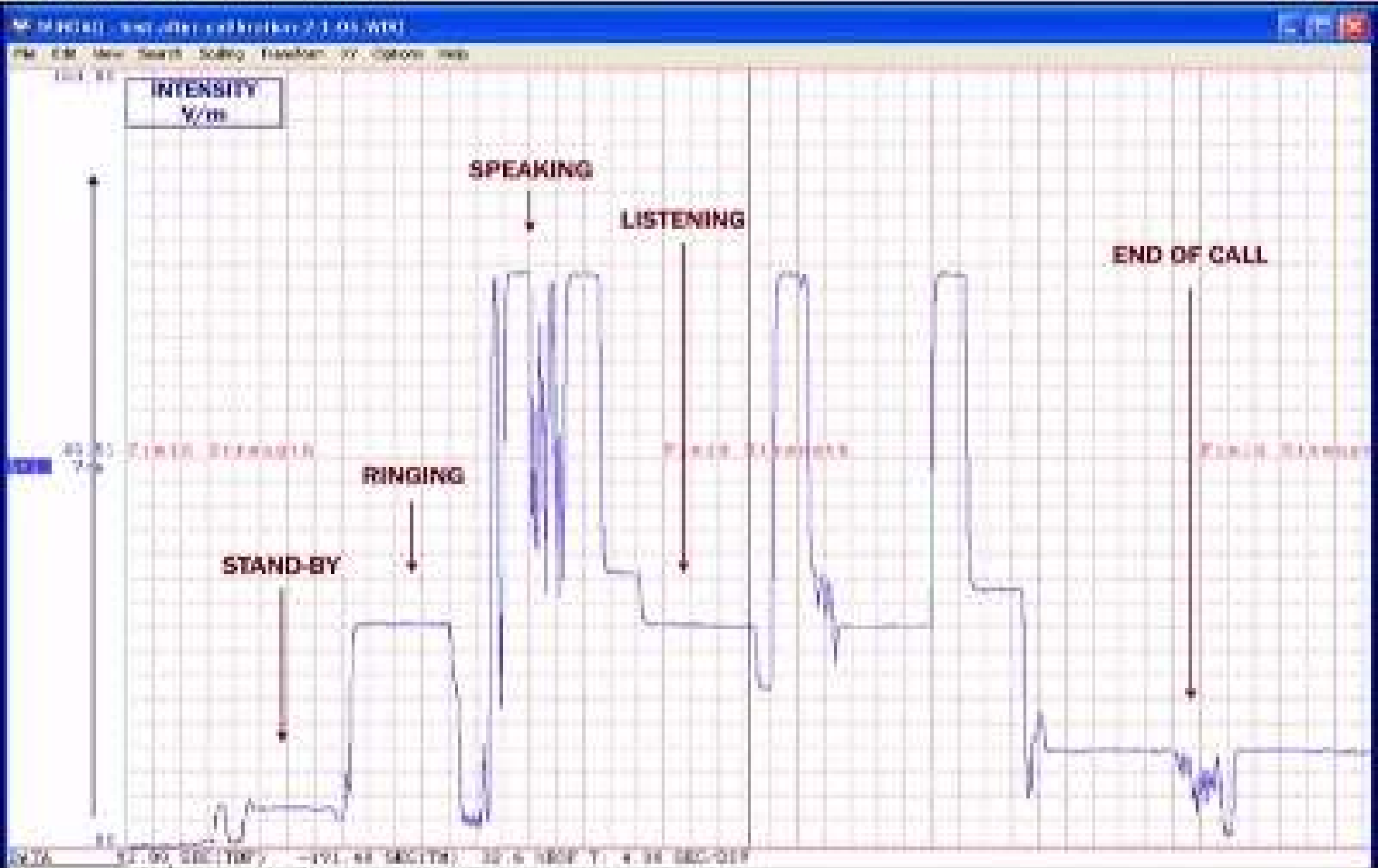
<https://www.hindawi.com/journals/ijfr/2010/836278/>

Esp – populier. RF kan de groei van bladeren en scheuten negatief beïnvloeden.  
Deze effecten dat zenderstraling een onderliggende factor kan zijn in de recente snelle achteruitgang van de populatie van espen.

The pictures were taken on:







→ Time 4 sec/division

# Radiofrequency Research: Does Funding Matter?

Non-industry studies



Industry studies



Data Compiled by Dr. Henry Lai, University of Washington

