

Aan het Kennisplatform Elektromagnetische Velden en
Leden Klankbordgroep

Breda, 17-07-2011

Naar aanleiding van het verslag 5e bijeenkomst Klankbordgroep van het Kennisplatform Elektromagnetische Velden en Gezondheid wil ik hierbij enkele opmerkingen kenbaar maken.

Het is jammer, dat er bij al deze persoonlijkheden niemand aanwezig was, die zich diepgaand en serieus met het fenomeen elektrosensitiviteit heeft beziggehouden.

Natuurlijk zijn er personen, zelfs elektrosensitieve, die zich bezig houden met symptoombestrijding en *leren hoe er mee om te gaan*, maar dat is geen echte research naar het wezen en oorzaken van elektrosensitiviteit, het hoe en waarom.

Voorts dient men zich te realiseren dat de meeste personen helemaal niet weten welke elektrosmogbron aan hun immuunsysteem zit te knagen, waardoor de kritische drempelwaarde bereikt wordt. Een minieme hoeveelheid GSM/UMTS mast is dan voldoende om de zaak te laten *exploderen*, maar dat is niet de oorzaak voor het bereiken van die drempelwaarde. Daarom zijn veel klaagverhalen wel een toonbeeld van het lijden van deze personen, maar geven beslist geen weergave van de werkelijke oorzaken, cq. elektrosmog bron.

Veel wetenschappers zijn verbaasd als zij een stroompje op een biefstuk loslaten en de spieren geen krimp geven. Ook menen zij, dat elektrosensitieven bij provocatieonderzoeken als lampen dienen te fungeren, en als dan blijkt dat zulks niet het geval is, zou elektrosensitiviteit niet bestaan.

Men stelt zich niet de vraag hoe het komt, dat ca. 75% van de bevolking tot nu toe nog nergens last van schijnt te hebben, en een ander gedeelte (5-10%) wel degelijk. (Het restant wordt binnenkort ook elektrosensitief.) **Daar moeten redenen voor zijn.**

En daar kun je alleen maar achter komen door met een *open mind* vele gevallen te bestuderen.

Met theoretische natuurkunde komt men dan niet verder. De biologische kant is geheel anders.

Gedurende de afgelopen twaalf jaar heb ik mij daar wèl mee bezig gehouden en door meten en bestuderen ben ik een aantal redenen op het spoor gekomen. Afschermen en *mee leren leven* is niet de oplossing. Het aanpakken van die redenen brengt wèl resultaten.

Dr. Tony Fleming, dr. Grün en Andrew Goldsworthy hebben mij hierin de weg gewezen.

Let wel, ik spreek steeds over **elektrosmog**, want dat is een grote familie, veel groter dan zendmasten alleen.

Naar ik heb vernomen zal er een provocatieonderzoek naar elektrosensitiviteit ondernomen worden, althans een studie om een **diagnosemiddel** voor **elektrogevoeligheid** te ontwikkelen.

Als diagnosemiddel voor elektrogevoeligheid zijn er legio meetapparaten en ik heb er ook enkele, die dat feilloos kunnen aantonen. Ik gebruik die om plekken in de woning aan te geven, waar men meer en minder reageert op elektrosmog. Zelfs de door het lichaam opgenomen hoeveelheid elektrosmog kan ik daarmee aantonen.

Maar dat zegt helemaal niets over de mate waarin het *schadelijk* zou zijn.

In een van mijn publicaties heb ik een spectrumanalyse op het lichaam van een elektrogevoelig persoon 2 beschreven. Bij expositie met een elektrosmog bron kon ik in de analyse direct pieken in het lichaam aflezen. Direct na de analyse waren die pieken echter weer verdwenen. Maar de lichamelijke klachtenreactie kwam pas een kwartier later. De *informatie* wordt dus ergens in het lichaam opgeslagen ter verdere verwerking. (We denken inmiddels ook te weten waar.)

In een andere publicatie heb ik enkele andere methodes beschreven, waarmee men de toestand van het lichaam kan meten. Dergelijke apparaten kosten echter tussen de € 5.000 en 10.000.

Een diagnosemiddel voor elektrogevoeligheid is interessant, maar voor onze problematiek van geringe waarde. **Het draait immers om het begrip *schadelijk*.**

Ook bloedonderzoeken naar de zg. *Geldrollenbildung* zijn niet representatief. Een expositie van ca. 63kHz kan het klonteren weer teniet doen. Dus geen bewijs voor schadelijkheid.

Veel onderzoeken naar EMV en kanker kunnen interessant zijn, maar niet wezenlijk belangrijk. Daarbij worden extreem hoge doses gebruikt, over langere periode en bij *normale* gezonde personen.

Veel belangrijker zijn de bekende optredende symptomen welke door elektrosmog kunnen worden veroorzaakt bij **elektrogevoelige** personen en **bij uiterst geringe elektrosmog hoeveelheden**.

Hoe *schadelijk* worden die symptomen beoordeeld?

Vaak is het zo: Elektrosmog bron weg, klachten minder. Dat geeft toch te denken? Ik noem enkele: Hoofdpijn, chronische vermoeidheid, hartritme stoornissen, maag- en darmklachten, onvrijwillig urineren, slapeloosheid, concentratie problemen, korte-termijn geheugen problemen, etc.

Daar dient het Kennisplatform EMV zich eens over te buigen. Dat is een kernpunt. De grote vraag luidt: Wanneer is de invloed van elektrosmog schadelijk!

Maar de durf daartoe ontbreekt.

De GGD's weigeren stevast om personen, die daarom verzoeken, op elektrogevoeligheid te onderzoeken. Er zijn **medische markers** door elektrosmog bekend. Deze zouden ook een grote rol bij de beoordeling van *schadelijkheid* kunnen spelen.

Ik weet dus dat een en ander te meten valt, maar dat heeft bij mij geen prioriteit meer. Het verminderen van de gevoeligheid heeft prioriteit.

Gezien het feit, dat weinigen weten hoe elektrogevoeligheid ontstaat en werkt en er tot nu toe niet één serieus onderzoek naar elektrogevoeligheid is gedaan, vrees ik, dat uw onderzoek ook op niets zal uitdraaien met de huidige parameters.

Bij de meeste bekende onderzoeken konden de *gevoeligen* de elektrosmog bron niet aangeven, met als gevolg, dat er beweerd wordt dat elektrogevoeligen helemaal niet bestaan. Dat deze onderzoeken verkeerd waren opgezet realiseert men zich niet, of wil men eenvoudig niet weten.

Ik bezit uiterst gevoelige meetapparatuur (als Beta tester van meetapparatuur-fabrikanten), waarmee ik uiterst zwakke bronnen kan meten, dwz. als ik de meetsonde direct op de bron houd:

3 cm ervan af, kan ik de elektrosmog bron niet meer meten, maar een elektrogevoelige persoon op 3 meter afstand kan er wel op reageren!

Zo ben ik op het spoor van heel andere elektrosmog bronnen gekomen, waar elektrogevoeligen heftig op kunnen reageren, buiten de algemeen bekende zoals de GSM/UMTS zendmasten, de DECT en WLAN/Wifi.

Ook is het mij gelukt door een bepaalde aanpak, om bij een aantal gevoelige personen de gevoeligheid voor GSM/UMTS, DECT en WLAN/Wifi aanzienlijk te verminderen (met wel 90%).

Maar men blijft nog wel voor bepaalde andere bronnen gevoelig.

(Mijn echtgenote dacht 4 jaar geleden nooit meer in een stad, in een flat temidden van 10 zendmasten, DECT telefoons en draadloze modems te kunnen wonen, maar we wonen nu ruim twee jaar zo, en wandelen dagelijks temidden van al dat draadloze geweld probleemloos naar het winkelcentrum.)

Het heeft weinig met afscherming te maken, maar alles met het repareren van het beschadigde immuunsysteem. Ik zie elektrogevoeligheid als een soort ziekte, een allergie, die te behandelen valt.

Dat is een gebied waar weinig artsen raad mee weten, en meer therapie-bijbscholing behoeven.

Op **pagina 5** staat schematisch aangegeven, waar men bij een provocatieonderzoek op dient te letten. 3
Het moge dan ook duidelijk zijn, dat een controlegroep helemaal niet nodig is, omdat hun lichaam niet kan reageren. Provocatietesten op *normale* gezonde personen hebben daarom helemaal geen zin. Men dient allereerst een aantal **elektrosensitieve** personen op hun specifieke gevoeligheid te testen. Echte elektrosensitieven kunnen al gaan reageren bij minimale hoeveelheden elektrosmog. Bij hoogfrequente straling al bij $< 1 \mu\text{W}/\text{m}^2 = 0,02 \text{ V}/\text{m}$. Het veel gebruikte *dose/response* principe gaat bij hen helemaal niet op. Theoretiserende natuurkundigen begrijpen daar weinig van.

Een goed provocatieonderzoek dient:

1. Eerst zuiver vast te stellen op **welke** afzonderlijke **elektrosmogbronnen** de proefpersonen eigenlijk reageren.

(Veel personen kunnen direct op een DECT telefoon reageren, maar ik ken ook personen die er helemaal niet op reageren, maar wel heftig op een bewegingsmelder op 5.8 GHz. Anderen reageren op *dirty air* van bijvoorbeeld een cv-thermostaat of LCD televisie).

2. Als dat gedaan is, dient men vast te stellen bij **welke hoeveelheden** men gaat reageren.

3. Bepaald dient te worden hoeveel **tijd later de reacties** optreden. Dat kan liggen tussen enkele minuten tot een dag. Deze **tijdsfactor** werd met het lampeneffect (bv. Cofam I & II) nooit onderzocht.

4. Bepaald dient te worden wanneer het lichaam zich weer wat **gestabiliseerd** heeft. Dat is nodig voor het bepalen van de volgende expositie.

5. Men dient er zorg voor te dragen, dat voor iedere expositie aan een elektrosmog bron, de onderzijde van de **grens** van de **drempelwaarde van het immuunsysteem** bereikt is. Anders heeft de hele studie geen zin. (Zie figuur 3 op pagina 5.)

Ofwel ligt men er onder, en kan de persoon niet reageren, ofwel ligt men er boven en is de persoon al overbelast en toont geen verschil meer (wat bij veel proeven gebeurde).

6. Formulieren invullen zijn niet objectief en beïnvloedbaar. Mijns inziens is het juist om **aan de personen**, dus aan het lichaam zelf, te **meten**.

Dat is objectief. Daar zijn verschillende mogelijkheden voor. Zoals ik reeds gepubliceerd heb.

7. Het heeft weinig zin om een persoon, die meent in de nabijheid van een GSM/UMTS zendmast *wat te voelen* naast een persoon te plaatsen die negatieve effecten ervaart door bv. een Plasma TV.

Mijn doelstelling is iets anders dan *leren omgaan met EHS*. Bij mij gaat het er om de gevoeligheid te verminderen. Daar moet men het een en ander voor doen. Echter, niet iedereen is daartoe bereid. Maar dat is ieders eigen verantwoordelijkheid.

Tenslotte moet ik constateren, dat men **magnetische wisselvelden** (van hoogspanningsleidingen) van 500 nT onderzoekt i.r.t. het **aardmagnetisch gelijkveld**, wat iets geheel anders is.

(Er zijn personen die hun slapeloosheid wijten aan een zendmast. Echter vervanging van hun metalen bed door een houten bed doet de slapeloosheid verdwijnen, ondanks de aanwezige zendmast!)

Voorts zijn 50Hz velden niet kritisch. Bij metingen in het elektriciteitsnet gebruik ik een filter, dat 50Hz en haar harmonischen er uit filtert. En dan kan ik constateren, dat er veel ***vuile*** frequenties aanwezig kunnen zijn, tot wel **30MHz** toe, die niets met harmonischen van 50Hz te maken hebben. En daar kunnen elektrosensitieven heftig op reageren.

Het zijn ook vaak de aardeleidingen die deze vuiligheid naar binnen brengen.

Weet ook, dat echte praktijksignalen geheel anders van samenstelling zijn, dan door een CW generator 4
gegenereerde signalen. UMTS bijvoorbeeld bevat 100 Hz met veelvouden daarvan, 1,5 kHz met veel-
vouden daarvan en ik heb ook mooie pieken van 100 kHz in de zijlob van een UMTS zender kunnen
meten.

Het zijn vaak de **laagfrequente componenten** in hoogfrequente signalen, die zo **biologisch relevant**
zijn. Proeven met enkel hoogfrequente draaggolven, zonder laagfrequente pulsates of modulaties zijn
daarom weinig zinvol.

Op <http://www.milieuziektes.nl/Pagina9.html> heb ik een verzameling opgenomen modulaties van
elektrosmog bronnen geplaatst. Dat zijn geluidsfragmenten, welke van 20Hz tot ca. 17kHz kunnen
gaan. Daar is geen plaats voor hoogfrequente draaggolven.

Curieus is nu, dat wanneer elektrosensitieven luisteren naar deze modulaties, zij dezelfde lichamelijke
reacties ervaren als bij de oorspronkelijke bronnen!

Dat is geen placebo-effect, maar het effect van *Poor man's Rife*.

Tenslotte wil ik opmerken, dat er twee elementen bij elektrosmog in het algemeen weinig aandacht
krijgen.

Dat zijn ten eerste de **magnetische gelijkvelden**. Deze komen voor bij metalen voorwerpen zoals meta-
len draagprofielen (DIN-balken), betonwapeningen, onder de vloer bevindende metalen leidingen,
maar ook metalen buizen van luchtverversingssystemen, en uiteraard de metalen delen aan bedden zoals
matrasdragers, boxsprings en matrassen met springveren (ze zijn goed elektronisch te meten en zelfs met
een kompas). (Niet te verwarren met aardstralen en wateraders, die uiterst minimaal zijn!)

Ten tweede is dat wat ik noem ***dirty air***. Heel veel elektrosensitieven reageren daar op.

Dat zijn vuile frequenties (van 1 Hz tot 30 MHz) die door elektrische apparaten worden afgestraald in
de ruimte. De afgifte terug naar het elektriciteitsnet noemen we ***dirty power***.

Ik verwijst naar dr. Magda Havas, dr. Samuel Milham en Donna Fischer.

(Een spaarlamp bijvoorbeeld veroorzaakt zowel *dirty power* als *dirty air*.)

Voorschakelapparatuur in de schakelkasten van zendmasten veroorzaakt ook *dirty air* welke met de
hoofdstraal mee wordt uitgezonden.

In veel onderzoekslaboratoria is *dirty power* en ook veel *dirty air* aanwezig. Het is niet uitgesloten
dat hierdoor bioresonantie effecten kunnen optreden, speciaal bij proeven op celniveau, en wellicht een
verklaring geven waarom er in verschillende laboratoria verschillende resultaten verkregen worden!

**Mijn punt is, dat proeven op 75% van de bevolking van gezonde *normale* mensen geen zin
hebben, daar deze helemaal (nog) niet op elektrosmog reageren.**

Men dient te beginnen met **uitsluitend elektrosensitieve** personen te gaan onderzoeken, en daarbij
na te gaan op welke elektrosmogbronnen zij kunnen reageren, hoeveel later de reacties optreden, en
bij welke hoeveelheid dat gebeurt, en hoe lang het duurt voor er weer een stabilisatie optreedt.

Het is niet mijn bedoeling om me met het Kennisplatform EMV te gaan bemoeien.

Ik verzoek u echter een en ander in overweging te willen nemen.

Met vriendelijke groeten,



Charles Claessens

03-09-2010 Testen elektrosensitiviteit

In de wandelgangen wordt er gemompeld, dat enkele bollebozen aan het knutselen zijn om methodes te bedenken om elektrosensitiviteit te kunnen testen.

Er zijn al vele testen in het water gevallen, omdat diegenen, welke de tests ontworpen hadden niet begrepen hebben wat elektrosensitiviteit eigenlijk inhoudt en hoe mensen kunnen reageren. Mensen reageren niet als lampen.

Ik ga het toch nog eens proberen uit te leggen:

Men dient zich het volgende voor te stellen:

De toestand van het immuunsysteem zou men kunnen voorstellen dat mensen een emmer in de buik meedragen. Deze wordt langzaam gevuld met allerlei negatieve zaken zoals bv. allerlei toxische stoffen, zware metalen, medicijnen, etc.

In **figuur 1** is die emmer van een *normale* persoon te zien.

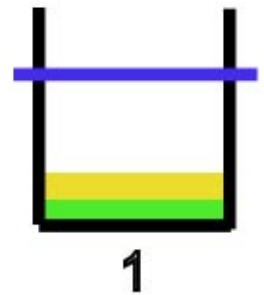
Het zwarte stelt de emmer voor, en de **blauwe horizontale lijn is de pijngrens**, de **kritische drempel** in het immuunsysteem.

Het volume van zo'n emmer is voor iedere persoon verschillend, en ook ligt de drempel bij iedereen op een andere hoogte.

Maar laten we eens uitgaan van deze imaginaire situatie.

De emmer bevat reeds wat negatieve zaken, maar die vormen nog helemaal geen gevaar. Het zal ook nog wel heel lang duren eer de drempel bereikt is.

Deze personen reageren helemaal niet op elektrosmog.



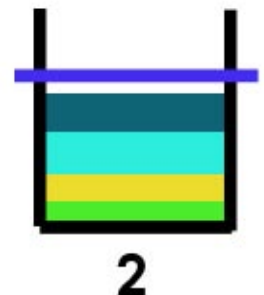
In **figuur 2** is de emmer al wat voller geworden tot bijna aan de rand.

Het immuun systeem is al behoorlijk beschadigd, maar de kritische drempel is nog niet bereikt.

De *vulling* van de emmer kan uit een zeer diverse verscheidenheid aan factoren bestaan, die zelfs helemaal buiten de elektrosmog kunnen vallen.

Bij 200 tot 2.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (0,275 tot 0,9 V/m) kan dat laatste open stukje tot de drempel oplopen.

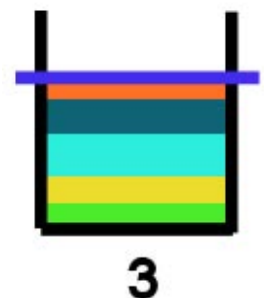
Deze waarden gelden voor hoogfrequente straling; laagfrequente elektrosmog kan evenzeer inwerken.



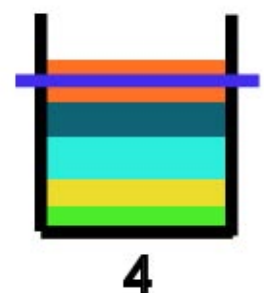
In **figuur 3** is de kritische drempel bereikt (het **rode is elektrosmog**).

Iedere druppel, die er bij komt kan de immuniteit zodanig aantasten, dat mensen allerlei ziektesymptomen gaan vertonen. En bij de in vorige figuur genoemde exposities kan men elektrosensitief geworden zijn.

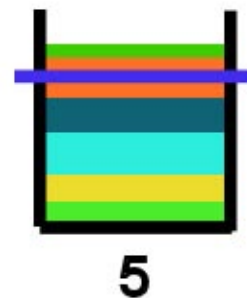
De andere kleuren in de emmer vertegenwoordigen andere belastingen van het immuunsysteem, zoals gifstoffen, zware metalen, onverwerkte trauma's, medicijnen, contrastvloeistof, wormen, virussen en bacterien, etc.



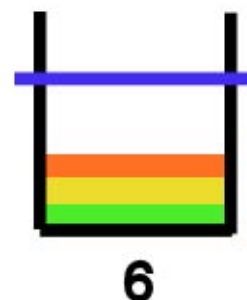
In **figuur 4** is bij de elektrosensitieve persoon de bom gebarsten, boven op zijn reeds bestaande belasting. Hij/zij is nu elektrosensitief geworden. Dan kan men al gaan reageren bij **minder** dan $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ of 0,02 V/m .



In **figuur 5** is de elektrosensitieve persoon nog eens extra belast, boven op zijn reeds bestaande belasting. De toestand wordt dan helemaal onhoudbaar.

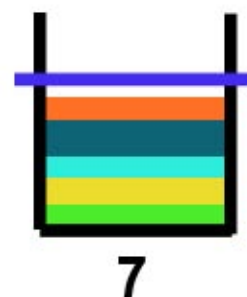


In **figuur 6** wordt een *normale* persoon belast met eenzelfde hoeveelheid, die een elektrosensitieve persoon erg gaat lijden, als in figuur 4. De *normale* persoon zal (nog) niet reageren. Daar is een veel hogere belasting voor nodig.



De meeste studies over elektrosensitiviteit zijn daarom klinkklare onzin, omdat normale personen helemaal niet kunnen reageren, waar elektrosensitieven wel sterk op reageren.

Een elektrosensitieve kan van **toestand 4** weer naar **toestand 3** geraken, en zelfs wanneer het immuunsysteem wat kan worden gerepareerd, de toestand van **figuur 7** bereikt worden. Dat is de reden, dat een elektrosensitieve zich op verschillende momenten of dagen beter of slechter kan voelen. De toestand of gevoeligheid blijft niet constant en kan sterk wisselen. Ook kan de gevoeligheid voor verschillende bronnen afwisselen.



Het moge duidelijk zijn, dat voor proeven op elektrosensitieven, het belangrijk is, dat zij **vóór de proef** de toestand dienen te hebben volgens **figuur 3**.

Personen volgens **figuur 2** of **figuur 4** komen dus **niet in aanmerking**.

Zij dienen dus net onder de drempel van de **blauwe** lijn te zitten, en wel voor dezelfde soort elektrosmog bron. Want voor een andere soort kunnen zij geheel anders reageren.

Veel elektrosensitieven reageren verschillend of zelfs niet op bijvoorbeeld bronnen als GSM, UMTS, DECT, TETRA, WLAN, DVB-T, Wimax, magneetvelden, *dirty air*, 5.8 GHz, etc.

Elektrosensitieven kunnen al reageren op hele kleine hoeveelheden elektrosmog. Het is daarom onzinnig om er een controlegroep bij te betrekken, want die kunnen helemaal niet reageren.

(Mochten ze dat toch doen, dan waren ze niet *normaal*, maar elektrosensitief, zonder dat zij dit wisten, zoals het geval is bij veel mensen.)

Het zou natuurlijk goed zijn, als elektrosensitiviteit officieel en wetenschappelijk kon worden aangetoond, maar dan dient het wel goed en correct te geschieden. Aan een halfslachtig onderzoek waar alleen maar aangetoond zou worden dat elektrosensitieven niet op bepaalde stralingsbronnen reageren, hebben we niets. Onderzoekers Kaul, Rubin en Frick maakten ook principiële fouten.

De Hoge Gezondheidsraad heeft haar motivatie voor lagere grenswaarden als volgt omschreven in 2005:

Gelet op het feit dat het koninklijk besluit specifiek met gezondheid te maken heeft en gelet op de bestaande onzekerheden zowel m.b.t. mogelijke a-thermische (of niet thermische) effecten, als m.b.t. medische implantaten die de ICNIRP norm buiten beschouwing laat, meent de Raad evenwel, dat het opportuun is in het kader van het voorzorgsprincipe, een grotere veiligheidsmarge aan te nemen dan deze die door de ICNIRP richtlijn wordt gehanteerd. De Raad adviseert daarom een factor 200 in vermogensdichtheid t.o.v. de ICNIRP richtlijn aan te nemen, rekening houdend met de *huidige* wetenschappelijke kennis en technologie (wat voor 900 MHz met een norm van $0,024 \text{ W/m}^2$ of 3 V/m overeenkomt daar waar de ICNIRP richtlijn met een norm van $4,7 \text{ W/m}^2$ of 42 V/m overeenkomt. De maximum SAR (Specific Absorption Rate) voor het ganse lichaam zou dan $0,0004 \text{ W/kg}$ moeten zijn in plaats van $0,02 \text{ W/kg}$. De vermogensdichtheden S in W/m^2 zouden derhalve een factor 50 lager moeten zijn dan de in het voorstel vermelde waarden. Dit voorstel is gebaseerd op de volgende argumentatie:

- a. Beneden $4,7 \text{ W/m}^2$ tot ongeveer $0,024 \text{ W/m}^2$ of 3 V/m worden in de wetenschappelijke literatuur biologische effecten beschreven (weliswaar niet steeds bevestigd of naar menselijke gezondheid gerelateerd).
- b. 3 V/m is een Europese norm voor elektromagnetische compatibiliteit en geeft derhalve bijkomende bescherming aan personen met medische implantaten.
- c. 3 V/m geeft technische voordelen m.b.t. metingen en controle.
- d. Metingen die werden uitgevoerd door leden van de Raad zowel als door het BIPT (Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie) en ISSeP (Institut Scientifique de Service Public) tonen dat deze norm geen technische en economische problemen geeft, tenminste wat de huidige antennes van mobiele telefonie betreft.
- e. Een dergelijke norm vangt onzekerheden op voor blootstelling van mogelijk genetisch gevoelige en zwakke individuen (o.a. kinderen en foetussen)
- f. De toepassing van het ALARA (As Low As Reasonably Achievable) principe in het kader van het voorzorgsprincipe.

Er was al eerder een advies van oktober 2000, en een koninklijk besluit van april 2001.

De overheid had toen een grenswaarde van $20,6 \text{ V/m}$ uitgevaardigd.

En de Vlaamse overheid heeft nu de grenswaarden in Vlaanderen op 3 V/m per GSM900 antenne en een cumulatieve grenswaarde voor alle GSM900 antennes van $20,6 \text{ V/m}$ uitgevaardigd, wat alleen nog door de Raad van State geverifieerd dient te worden.

Duidelijk blijkt, dat de Belgen de kleine lettertjes beter verstaan dan de hollandse schriftgeleerden.

Ook duidelijk blijkt hier een medeleven met zwakkeren in de samenleving; dat is wat bij de nederlandse Gezondheidsraad volkomen ontbreekt.