

EHS Bulletin

Nr. 28 - december 2009 • Jaargang 7



Stichting EHS
Elektro Hypersensitiviteit - EHS

v/h Nieuwsbrief van de Stichting EHS

Inhoud

Uw donatie 2010 - p. 3

Hoofdartikelen

- *Straling. (Niets aan de hand? - p. 4*
- *Elektrohypersensitiviteit (EHS) in Nederland - p. 7*
- *Spelcomputers, het plezier straalt er vanaf! - p. 10*
- *Ziek van straling tegen bembommen in Uruzgan - p. 12*

Wetenschap

- *Elektrificatie en de 20e eeuwse epidemie van welvaartsziekten - p. 14*
- *Mededelingen van het Kennisplatform EMV & Gezondheid - p. 16*
- *Provocatieonderzoeken naar elektrogevoeligheid - p. 17*
- *Gevaaren voor de volksgezondheid door onze elektriciteitssystemen? - p. 18*
- *Nieuw kristal in pijnappelklier - p. 18*

Korte berichten

- *Officiële Franse opvattingen over EMV gevaren - p. 19*
- *Hybride en elektrische auto's en ELF metingen van de Elektromagnetische velden binnenin - p. 20*
- *Mobieltjes en PDA'S op het werk - p. 21*
- *Stichting EHS in 2e Kamervragen - p. 22*

Wist u dat - p. 23

Boek/artikel besprekingen

- *"Ik ben mijn eigen laboratorium" - p. 23*

Ervaringsverhalen

- *Melatonine als slaapmiddel - p. 24*
- *Ervaringsverhaal van Maes en Moldan - p. 25*
- *Beschermende bril door stralingsdempende folie - p. 27*

Interessante links

- *De meest relevante wetenschappelijke publicaties - p. 28*
- *Nederlandse Platform Stralingsrisico's (NPS) - p. 28*
- *Locaties van Radio en TV zenders in Nederland - p. 29*

Wat doet de Stichting EHS voor u? - p. 30

Van de redactie

In dit laatste Bulletin van 2009 staan weer heel verschillende berichten uit de wetenschap, het beleid en gewone ervaringen van elektrogevoeligen.

Alarmerend voor kinderen lijkt de straling van spelcomputers. De huidige generatie 30 plussers had de kans voor het draadloze tijdperk af te studeren en de digitalisering golf grotendeels te ontlopen. Het ziet er naar uit dat steeds meer kinderen getroffen worden en nu al op school stranden aan ADHD, autisme, vormen van kanker of hartstilstand. Welvaartsziekten maken een steeds groter percentage slachtoffers. Zou dat de gezondheidszorg niet minstens aan het denken moeten zetten?

Voor het eerst is er naar ons weten iemand afgestudeerd aan de Universiteit van Amsterdam op het verschijnsel EHS. Bert de Graaff heeft een aspect behandeld uit zijn scriptie "Ik ben mijn eigen laboratorium".

In de tweede Kamer zijn vragen gesteld over EHS en is onze Stichting genoemd, een hoopvol begin? Frankrijk ligt nog wel behoorlijk op ons voor, met zijn waarschuwingen van overheidswege, betreffende Elektromagnetische velden.

We willen invloed krijgen op het overheidsbeleid inzake acceptatie van het EHS probleem en onze argumenten kracht bijzetten door overhandiging van de positieve resultaten van EMV management: voorbeelden van herwonnen gezondheid. We zetten daartoe een nieuwe enquête op en vragen onze 'oude' en toekomstige leden hun ervaringen door te geven. Uit die gegevens moet blijken dat we snappen wat de EHS veroorzakende factoren zijn, wat daartegen te doen is en dat maatregelen inderdaad helpen. Hopelijk komen we daarmee in een volgende versnelling.

We wensen u een zo gezond mogelijk 2010.

Colofon

De Nieuwsbulletin is een uitgave van de Stichting Elektrohypersensitiviteit (EHS) en verschijnt 4x per jaar.

Abonnementen

- per post € 19,00 per jaar
 - per e-mail € 13,00 per jaar
 U bent dan tevens lid/donateur van de Stichting EHS

Administratie

Telefonisch doorgeven van aanmeldingen en wijzigingen: Marian Vrolijk, 020 690 0124 (alleen 's woensdags tussen 19.00 en 21.00 u).

Administratie adres

Stichting EHS,
 Prins Bernhardlaan 56
 3972 AZ Driebergen
 Email: administratie@stichtingEHS.nl

Postgiro 3478207

t.n.v. Stichting EHS te Driebergen

Donaties graag jaarlijks overmaken.
 Informatie voor onze buitenlandse leden:
 IBAN: NL83 INGB 0003478207
 BIC (of SWIFT-code): INGBNL2A

Algemene voorlichting:

Gertrude Arends
 Telefoon: 040-2216716
 (maandag 19.00-21.00)
 V. v. Goghlaan 22, 5581 JM Waalre.
 Email: gertrude.arends@gmail.nl
 Kees Spek
 Telefoon: 0543-565706
 (woensdag 19:00-21:00 uur)
 Brandenweg 12, 7108 AX Winterswijk.

Redactie Nieuwsbrief:

Juliette Kuiper
 Hugo Schooneveld
 Hans van der Zouw
 Redactieadres:
 Bremlaan 19, 3911 XH Rhenen
 Email: Nieuwsbrief@stichtingEHS.nl

Vormgeving: Jan Kammeijer

Website: www.StichtingEHS.nl

De Werkgroep Elektrische Overgevoeligheid is in 2002 opgericht om erkenning te krijgen voor het probleem van elektrohyper-sensitiviteit (EHS) in Nederland. In 2007 is vervolgens de Stichting EHS opgericht.

Via enquêtes gehouden onder de leden wordt het ziektebeeld van EHS zorgvuldig in kaart gebracht. Doel is om de overheid, gezondheidsinstanties en onderzoeksinstituten te informeren en te prikkelen tot nader onderzoek. Het is vooralsnog niet mogelijk om het lichaam te doen aanpassen aan elektromagnetische en elektrische velden. De oplossing moet dus gezocht worden in vermindering of eliminatie van storende velden.

Als u als elektrogevoelige nog geen enquête heeft ingevuld, dan vragen wij u met nadruk om dit alsnog te doen. U kunt een exemplaar aanvragen bij de ledenadministratie, of downloaden vanaf de website – onder 'Contact'.

NB1:

De mening van de schrijvers in de nieuwsbrieven is niet noodzakelijk die van de Stichting EHS

NB2:

De Stichting EHS kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor de waarde en juistheid van de gegeven informatie en adviezen.

Gebruikers van die informatie doen dit geheel op eigen risico.

©Stichting EHS 2009

Overname van artikelen uitsluitend met bronvermelding.



"Algemeen nut beogende instelling (ANBI)- Stichting EHS. Vanaf 1-1-2008 zijn giften gedaan aan goedgeoedinstellingen aftrekbaar van het belastbaar inkomen als de instelling aangemerkt is als een ANBI instelling (gebruik de zoekfunctie van de website www.belastingdienst.nl voor controle).

Uw donatie 2010

Alweer een jaar voorbij, er is veel gebeurd, heel langzaam verandert er op EHS gebied toch een en ander. De stralingsnormen worden internationaal gezien omlaag bijgesteld, binnen de stichting EHS wordt steeds meer kennis ontwikkeld, waarmee mensen individueel worden geholpen. Afgelopen jaar is de folder 'Mobiel bellen, voorkom gezondheidklachten' breed verspreid (mede dankzij vele EHS mensen). In de media is er steeds opnieuw aandacht voor EHS, zo is er in de zomer een uitzending in Netwerk aan het onderwerp besteed.

Ook voor 2010 hebben we plannen genoeg. Voor de uitvoering daarvan vragen we wederom uw steun.

Met uw donatie aan de Stichting EHS voor het jaar 2010 ontvangt u dan weer 4x per jaar dit nieuwsbulletin, vol met informatie. Verder heeft u toegang tot onze leden contactdag(en) en staat ons netwerk van mensen met verschillende expertises (metingen doen, technische adviezen en hoe om te gaan met EHS) voor u open.

De bijdrage die we voor 2010 vragen is:

- ontvangst van het EHS nieuwsbulletin per e-mail: € 14,00 per jaar
- ontvangst van het EHS nieuwsbulletin per post: € 20,00 per jaar, over te maken op girorekening 3478207 t.n.v. Stichting EHS, Driebergen onder vermelding van 'donatie 2010'.

Informatie voor onze buitenlandse donateurs:

IBAN: NL83 INGB 0003478207; BIC (of SWIFT) code: INGBNL2A

Heeft u een wijziging in uw gegevens of wensen, dan verzoeken wij u dit kenbaar maken bij de administratie via: administratie@StichtingEHS.nl of via het telefoonnummer: 020 6900124.

We hopen dat u nog iets extra's wilt geven voor ons werk, uw bijdrage is welkom. De stichting EHS is erkend als Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI status). Dit betekent dat u uw donatie van de inkomsten of vennootschapsbelasting mag aftrekken (uiteraard binnen de daarvoor geldende regels).

Hoofdartikelen

Straling. (N)iets aan de hand?

Bob Verheul

Artikel over straling voor vakblad BouwIQ

Het aantal kankergevallen in Nederland is de laatste eeuw gegroeid van 1 per 4000 naar 1 per 2,5 inwoner. Verkeerde voeding, te weinig bewegen of is de overmaat aan straling in onze omgeving de boosdoener?

Opwarming als norm

De overheid, geruggensteund door de Gezondheidsraad, heeft maximaal toelaatbare veldsterktes, de maat voor de stralingsintensiteit, vastgesteld en baseert zich daarbij, kort door de bocht, op de mate van opwarming van de hersenen bij gebruik van een mobieltje. Een mobieltje gedraagt zich als een kleine magnetron en zorgt bij gebruik voor een beetje verwarming van de vloeistof bij de hersenen. Aan deze minimale opwarming worden door de Gezondheidsraad geen schadelijke effecten toegeschreven. Dat wil zeggen om correct te blijven: Niet bewezen kan worden dat deze opwarming schadelijke effecten heeft. Evenmin, zo voeren de tegenstanders van ongebreidelde uitbreiding van het draadloze verkeer, is bewijs geleverd dat bij de door de overheid voorgeschreven maximale veldsterktes geen schadelijke gevolgen optreden.

De overheid wordt verweten dat de 5,9 miljard opbrengst van de UMTS-frequentie-veilingen er zeker niet aan bijdraagt dat onze overheid zich veel aan de mening van de tegenstanders gelegen laat liggen. De aanbevelingen van de Gezondheidsraad worden gevolgd. De Gezondheidsraad waarin de toonaangevende telecom-ondernemingen mede zitting hebben. Een lichte twijfel over de objectiviteit van de Gezondheidsraad is daardoor op zijn minst op zijn plaats.

Elektrohypersensitiviteit

Een paar procent van de bevolking heeft gezondheidsproblemen die tot een overgevoeligheid voor straling zijn terug te voeren.

Die problemen zijn het gevolg van een sluipend proces vergelijkbaar met een allergie. Een uurtje met de kat op schoot geeft geen hinder. Een kat permanent als huisdier is niet voor iedereen mogelijk. Als een allergie zich eenmaal heeft opgebouwd kan daarna zelfs een uurtje met de kat op schoot al tranende ogen en ademhalingsproblemen geven. Zo ook straling. Bij een elektrohypersensitief iemand, met een overgevoeligheid voor straling, verminderen de klachten in een stralingsvrije omgeving na een paar dagen. Terugkeer in de oude omgeving leidt weer snel tot de oude klachten. Het aantal elektrohypersensitieven neemt snel in omvang toe. Statistici schatten dat over enkele tientallen jaren misschien wel 50% van onze bevolking overgevoelig voor straling zal zijn. De problemen van de straling kunnen die van de opwarming van de aarde wel eens gaan overtreffen.

De stichting Elektrohypersensitiviteit, www.stichtingehs.nl, doet onderzoek en verleent praktisch hulp en bijstand.

Straling

De straling, die ons omringt, heeft zowel een natuurlijke als een kunstmatige oorzaak. Het aardmagnetisch veld is aan een ieder bekend. Een elektrisch veld is van nature aanwezig tussen het aardoppervlak en de elektrisch geleidende lagen hoog in de atmosfeer. Bij onweer groeien de elektrische velden tot een zodanige omvang totdat de tussenliggende luchtlaag de krachten niet meer kan beheersen en ontladingen, vereffeningen, plaats vinden.

Vlak voor een onweersbui is de lading voor mens en dier voelbaar. Vergelijkbaar zijn de velden rond hoogspanningsleidingen. In Nederland staan op de belangrijkste distributiewegen spanningen van 400.000 Volt. Dit zijn wisselende velden. 50x per seconde wisselt de spanning van positief naar negatief en weer terug. De stroomrichting draait steeds om. Het is een wisselspanning met een frequentie van 50 Hertz. Bij een spoor van vocht in de lucht is aan het geknetter tussen de draden de hoge spanning goed te horen. Beurtelings trekken de spanningen op de draden elektronen aan of stoten ze af. Bij mens en dier zullen de elektronen in het lichaam onder de hoogspanningsdraden in beweging komen. Meetbaar maar gelukkig niet van een voelbare omvang. Dit mechanisme is aanwezig ook als er geen energie over de hoogspanningsleidingen wordt getransporteerd. Is dit wel het geval dan komt er nog een effect bij. Er loopt dan een elektronenstroom door de leidingen. Als door een draad een stroom loopt, ontstaat rond de draad een magnetisch veld, leert een oud natuurkundig principe. Bij wisselstroom dus wisselende (elektro)magnetische velden. Deze velden zijn bij lage frequenties (tot 1000 Hertz) tot nu toe niet gevaarlijk gebleken. Anders is het met de hoge frequenties van de zendantennes van GSM, UMTS en C2000, het draadloze netwerk van de hulpdiensten zoals politie, brandweer en ambulance. Niet te vergeten de DECT-telefoon en het draadloze computernetwerk. Op school heeft een ieder wel eens een mooie sinuscurve moeten construeren, de golfvorm van het lichtnet. Als aangesloten apparaten deze golfvorm vervormen kan deze nieuwe sinus worden opgebouwd uit de oorspronkelijke grondgolf met een reeks hogere harmonischen (veelvouden van de grondgolf-frequentie). Hoe steiler de golfvorm hoe hoger de harmonische frequenties. Als de stroom in de elektrische leidingen van huis of werkplek sterk van de ideale sinus afwijkt, zijn er hoge frequenties aanwezig die er de

oorzaak van zijn dat de elektrische installatie zich als een zendantenne gaat gedragen. Schadelijke straling vanuit een goed aangelegde elektrische installatie door de apparatuur die op de contactdozen wordt aangesloten.

Invloed op de biologie

De meeste biologische processen hebben een chemische of een elektrische achtergrond. Spieren reageren op elektrische impulsen die vanuit het ruggenmerg door de zenuwbanen worden getransporteerd. Elektronen spelen een rol bij de organisatie binnen de lichaamscellen. Magnetische velden beïnvloeden de bewegingen van de elektronen. Uitwendige krachten dus, die invloed hebben op de cellen. Bekend voorbeeld is de magnetron, een stevige bron van hoogfrequente elektromagnetische straling, die de watermoleculen in het voedsel sneller laat trillen, dat wil zeggen naar een hogere temperatuur brengt. Het gaas van de magnetrondeur laat een deel van de straling door en vormt dus een gevaar voor de lichaamscellen die worden blootgesteld.

Laptop op schoot - sperma dood?

Deze kop geeft al aan dat de invloed van straling op cellen groot is. Karel en Caroline van Huffelen schreven een goed onderbouwd boek over de invloeden van straling. "Onzichtbare risico's in het draadloze tijdperk" ISBN 987-90-807533-3-4. Het boek somt reeksen onderzoeken op die tot de conclusie leiden dat straling zeker niet zo gevaarloos is, als onze overheid wil doen voorkomen. De overheid beperkt zich tot de thermische effecten, terwijl op een veel lager niveau a-thermisch ook al heel wat effecten zijn waargenomen. DNA-schade die door de explosieve groei van draadloze apparatuur en de voortdurende belaging van het lichaam door straling, niet meer door het lichaam zelf kan worden gerepareerd. Rode bloedlichaampjes die al na enkele seconden gebruik van een mobiele telefoon gaan samenklonteren en dan

verminderd zuurstof transporteren. Het duurt enkele uren voordat dit effect door het lichaam wordt verholpen. Zeer illustratief is de beschrijving van een school-lokaal met computers in Engeland. Alle computers waren opgenomen in een draadloos netwerk. De gezamenlijke veldsterkte van de zendertjes in de computers was vergelijkbaar met die van een GSM-antenne op twintig meter afstand. Vragen om moeilijkheden.

Voor het opbouwen van elektrohypersensitiviteit, ook wel elektrostress genoemd, zijn twee factoren van belang: tijd en intensiteit. Een hoge dosis straling, gedurende een zeer korte tijd, behoeft geen schade op te leveren. Continu een stralingsbron in de omgeving zoals b.v. een DECT-telefoon kan gezondheidsproblemen veroorzaken.

Stralingsbronnen

De stralingsintensiteit neemt kwadratisch af met de afstand. Op een paar honderd meter afstand is van hoogspanningsleidingen, GSM- en UMTS-masten niet veel gevaar meer te duchten. Kwalijker is het gesteld met de apparatuur die we zelf in de woning brengen zoals de belangrijkste boosters: de DECT-telefoon en het draadloze internet-netwerk. Beide zenders stralen continu pulsen uit. De scherpe flanken van deze golfvormen veroorzaken hoge frequenties. Voor de DECT-telefoon is inmiddels een verbeterde versie op de markt waarvan de zender alleen tijdens gesprekken actief is. De leidingen van de elektrische installatie zijn op zich geen stralingsbron maar gaan zich zo gedragen als de stroom geen fraaie sinusvorm meer heeft. Bij een keurige sinusvorm heffen de magnetische velden van fase- en nuldraad elkaar op. De overvloed aan inferieure ladertjes die in iedere woning en op iedere werkplek aanwezig zijn, nemen hun energie als pulsjes uit het elektriciteitsnet op en vormen daarmee een vervaarlijke stralingsbron. Die ladertjes die veelal continu op het net zijn aangesloten voelen altijd handwarm aan

ten teken dat energie wordt verbruikt. Het elektrische sluiptverbruik goed voor ettelijke tientallen Euro's op de jaarnota. De kwalijke gevolgen van de netverontreiniging kunnen worden verminderd met filtersystemen. Vanuit de USA zijn b.v. de Graham Stetzer-filters in Europa geïntroduceerd.

De website www.stetzerizer.eu geeft informatie. De import van pulsen vanuit het kabelnet in de straat kan worden bestreden met filters in de zekeringkast en met schakelaars die delen van de elektrische installatie die niet voortdurend in gebruik zijn automatisch aan en uitschakelen. 's Nachts in de slaapkamer geen storingen.

Gezondheidsproblemen

Klachten met een stralingsachtergrond zijn een ontwikkeling van de laatste jaren en ze worden door de artsen nauwelijks als zodanig herkend. Het is een grote diversiteit aan klachten die in de diverse informatiebronnen wordt genoemd: algehele malaise, vermoeidheid, slapeloosheid, hyperactiviteit, hoofdpijn, concentratiegebrek, pijn in spieren en gewrichten, spierkrampen, hartkloppingen, voorhoofdsholte-onsteking, huiduitslag, afwijkingen in het immuunsysteem, verminderd reukvermogen. Deze lijst is hiermee nog lang niet volledig.

De woonbiologen

Er heeft zich een groep specialisten met een technische achtergrond gevormd die analyseren en adviseren als er vermoedens zijn dat straling de oorzaak van gezondheidsproblemen zou kunnen zijn; www.group4wellness.com. Met hun gespecialiseerde meetapparatuur zijn zij in staat te achterhalen welke stralingsbron(nen) het dagelijks leven negatief beïnvloeden. Naast een reeks elektro-technische maatregelen, binnen de woning, zijn er volop bouwkundige aanpassingen mogelijk met afschermingen om vooral de invloeden van buitenaf in te perken. Straling vanuit

een zendmast in de buurt, maar ook de draadloze informatie-overdracht uit nabijge woningen. Als de woonbioloog zijn analyse heeft gemaakt, is het aan de samen-

werkende bouwkundige en de elektro-technicus praktisch vorm te geven aan de oplossingen. Een volledig nieuw werkterrein dient zich aan.

Ing. R.J. Verheul, oud-elektrotechnisch ondernemer, oud-HBO-docent, houder van een reeks patenten, heeft een novum voor elektrische installaties in woningen ontwikkeld. De installatie is volledig opgebouwd uit stekkerbare componenten en kan indien gewenst veilig en verantwoord in de doe-het-zelf-sfeer worden aangebracht. De Q-woningen, cradle-to-cradle, en de VBI Flex-casco-totaal-woningen zijn op dit concept afgestemd. r.j.verheul@live.nl

Elektrohypersensitiviteit (EHS) in Nederland

Aandacht voor het probleem van elektrogevoeligheid (hypersensitiviteit, elektrostress)
Hugo Schooneveld

Sommige mensen ervaren gezondheidsklachten bij blootstelling aan sommige typen van elektromagnetische velden (EMV) en vertonen persoons- en stressgebonden gezondheidsproblemen.

Kortom: Elektrosmog -> elektrostress

Remedie: EMV weg -> klacht weg

Gezondheidsklachten

De stichting EHS is opgericht om na te gaan wat precies de gezondheidsklachten zijn, welke EMV aan die klachten bijdragen, welke maatregelen mogelijk zijn om hinderlijke EMV te managen en om mensen te leren leven met de onontkoombare EMV.

De klachten registreerden we via uitgebreide enquêtes over de laatste jaren; we ontvingen tot op heden de gegevens van ca. 340 elektrogevoelige personen.

Voornaamste klachten: hoofdpijn, chronische vermoeidheid, geheugen-, concentratie- en slaapproblemen, oorsuizingen, karakterveranderingen, spier- en gewrichtsklachten en problemen in de relatiesfeer.

Ieder persoon heeft zo zijn persoonlijke pakket problemen en dat pakket is tamelijk onveranderlijk. Problemen verdwijnen in een elektrisch 'schone' omgeving. Saneringsmaatregelen in huis zijn gebaseerd op het herkennen van de, voor die persoon, schadelijke EMV en het elimineren daarvan. EHS is geen ziekte maar een aandoening

(handicap) en er zijn geen geneesmiddelen voor. Met een verstandig veldmanagement is daar redelijk mee te leven.

Stichting EHS

De stichting is in Nederland het centrale aanspreekpunt geworden voor ieder die informatie over EHS vergaart. Een belangrijk probleem is dat de WHO enerzijds erkent dat velen in deze maatschappij ziek zijn maar anderzijds betwijfelt of EMV daar de oorzaak van is, gezien de algemeenheid van de klachten. De EU en de Gezondheidsraad, ministeries en lagere overheden nemen dat standpunt over. Internationaal zijn er normen vastgesteld -de z.g. ICNIRP normen- die bepalen hoeveel EMV belasting een mens probleemloos moet kunnen verdragen. Deze normen zijn gebaseerd op het verwarmende effect van EMV. Veel internationaal laboratoriumonderzoek maakt het steeds waarschijnlijker dat er daarnaast ook en vooral non-thermische effecten van EMV zijn die optreden bij veel lagere veld-

dichtheden. Maar de grote vraag is steeds of die effecten betekenis hebben voor het levende intacte organisme en met name op de mens.

Eigen onderzoek

De stichting verricht ook zelf onderzoek: technisch accent op de fysische aard van de EMV die velen storen. Door analyse van heersende EMV frequenties en puls vormen in elektrische leidingen en in de velden daaromheen wordt nagegaan hoe een typisch storend veld is te herkennen. Instrumentarium daarvoor wordt deels in eigen beheer ontwikkeld of wordt betrokken van leveranciers van professionele meetapparatuur of handzame apparatuur beschikbaar voor 'woonbiologen'. Terwijl de golfvorm van de aangeleverde 50Hz stroom bij oscilloscooponderzoek een vrijwel zuivere sinus is blijken storende golfvormen sterk niet-sinusachtig te zijn en vaak messcherp gepulst; de frequenties liggen tussen 0 en 100.000 Hz, met accent op 2kHz-60kHz signalen. De veldsterkte kan heel zwak zijn: in de orde van fracties van nanoTesla voor magnetische of V/m voor elektrische wisselvelden. Deze waarden wekken de lachlust op bij mensen die nog hechten aan de door ons omstreden ICNIRP waarden voor veilige veldsterkten. Bij de sanering van woningen en kantoren richten we ons op dit soort stroomkarakteristieken en verzinnen manieren om velden te minimaliseren door inbouw van geschikte condensatorpakketten, afschermingen van velden, of het vervangen van storende apparatuur door niet-storende, etc.

Onderzoek tegen onrust

Verontrust door de krachtige acties van protestgroeperingen die inspraak eisen bij de plaatsing van GSM/UMTS masten in woongebieden heeft minister Jaqueline Cramer gelden enkele jaren geleden gelden gereserveerd om een duidelijk beeld te krijgen van de blootstellingsrisico's. Volgens de actiegroepen lopen mensen die wonen

in de buurt van zendmasten gevaar ziek te worden van de straling daarvan. Dat heeft onrust gewekt bij sommige groepen in de samenleving. Mobiele operators hebben het zwaar nu plaatsingsplannen voor de noodzakelijke antennes en masten zo frequent worden vertraagd door discussies op gemeentelijk niveau en aansprekende acties. Veel mensen maken zich zorgen om hun gezondheid of die van hun kinderen. Intussen is het naar de mening van de stichting zo dat niet alleen de masten een probleem vormen in deze maatschappij maar vooral ook de blootstelling aan eigen apparatuur in de huishouding of op de werkplek of vervoermiddel. Dergelijke kennis is onontbeerlijk om programma's voor veldmanagement te kunnen opstellen opdat elektrogevoelige personen redelijk normaal verder kunnen leven in deze technologische maatschappij.

Kennisverwerving

Er zijn door minister Cramer twee organisaties in het leven geroepen om kennis te verwerven omtrent de mogelijke effecten van EMV op de gezondheid en tevens om de mensen die bang zijn ziek te worden van zendmaststraling 'gerust te stellen'.

1. Een 'Kennisplatform EMV en Gezondheid', met een ruime staf die tot taak heeft kennis over EMV uit literatuur te vergaren en ter beschikking te stellen van gebruikers. Dat platform heeft vervolgens een 'Klankbordgroep' ingesteld met als doel ideeën en kennis te vermindering van angst te toetsen aan de mening van maatschappijvertegenwoordigers (zie onder). Voorzitter van dat platform is de burgemeester van Den Bosch.
2. Een subsidie van €16,6 miljoen voor onderzoek aan de effecten van EMV op de gezondheid. De organisatie ZonMw is belast met de verdeling van de middelen over onderzoekcentra met een goed projectvoorstel. Momenteel zijn alle middelen uitgezet en zijn 12 onderzoekprojecten gestart. Ondergetekende is lid

van het panel (BegeleidingsCie) dat de voortgang en kwaliteit van de lopende projecten moet bewaken.

Worden wij als maatschappelijke groepering gemanipuleerd?

De vijf maatschappelijke groeperingen die in deze organisatie zitting hebben zijn behalve de stichting; het Meldpunt Gezondheid en Milieu, het Nationaal platform stralingsrisico's, het Nederlands instituut voor bouwbiologie en ecologie (Nibe) en de website stoppunts, elk met een enkele vertegenwoordiger. Opmerkelijk is dat deze mensen enerzijds alle gelegenheid krijgen andere sprekers en onderzoekers in dit veld te beluisteren en resultaten te bediscussieren, maar anderzijds nauwelijks zelf in de gelegenheid gesteld worden hun eigen visie en taakstelling uit te dragen. Dat geeft vrijving en leidt tot het volgende speculatie. De indruk wordt sterker dat beide genoemde structuren in feite door het ministerie zijn opgezet niet alleen om de kennis t.a.v. hinder van EMV te vergroten, maar ook instrument en klankbord worden gezien om na te gaan hoe het ministerie op de meest effectieve wijze het volk tot kalmtte kan manen. Eigenlijk worden we misschien zogezegd 'gebruikt'. Het is heel moeilijk daar precies achter te komen. Officials ontkennen in alle toonaarden dat dit het uitgangspunt is; ikzelf zou dat ook doen als ik door deze organisatie werd betaald. In dit krachtenveld heeft de stichting niet zo veel te zoeken en overweegt uit het systeem te stappen om meer aandacht te kunnen geven aan opheldering van de echte problemen die sommigen hebben en om oplossingen te vinden. Los daarvan blijft het zeer noodzakelijk goede PR te bedrijven om het probleem -dat ca. 3% van de bevolking aangaat- duidelijk op de kaart te zetten.

Hinderpalen

Tegenwerkende krachten komen uit drie richtingen:

1. De ettelijke charlatans die in deze ondui-

delijke situatie mogelijkheden zien hun broodwinning te verbeteren door niet-wetende burgers artikelen aan te smeren die moeten dienen voor bescherming van het huis of lichaam tegen invallende EMVs, voedsel supplementen en straling absorberende contrapties uitdenken om velden in huis te absorberen, etc. etc. Zelfs Radovan Karadzic had een dergelijke onderneming om enig inkomen te verwerven

2. De ettelijke therapeuten die een gewillig oor bieden aan de wanhopige mensen die bij hun huisarts bot vangen en als overspannen worden weggestuurd. Vele therapieën zijn inmiddels 'uitgevonden'; die blijken volgens onze gegevens voortreffelijk te dienen om het inkomen van die lieden te vergroten maar vrijwel nooit blijvende en structurele verbeteringen van de gezondheid brengen.
3. Wetenschappers die het -aangemoedigd door sponsorgelden- niet erg vinden onderzoek zó in te richten dat er uitkomt wat de sponsor verlangt. Kortom: er is een pseudowetenschap ontstaan die in dienst lijkt te staan van de elektronische industrie en die de argumenten moet leveren om effecten van EMV te ontkennen of te bagateliseren. Er zijn conflicterende resultaten t.a.v. de mogelijke tumorinducerende effecten van het gebruik van mobieltjes doordat onderzoekresultaten geheel verschillende worden geïnterpreteerd door bezorgde onderzoekers en industriële sponsors. De burger weet het al helemaal niet meer.

Beleidsmaatregelen

Acties in sommige landen –niet in Nederland- zijn er op gericht om tenminste het mobiel bellen door kinderen te verbieden en op scholen zowel de mobieltjes en WiFi installaties te verbieden en te verwijderen. Er zijn vele aanwijzingen dat kinderen door hun bijzondere lichaamsamenstelling meer dan ouderen beschadigd kunnen worden door de hoogfrequente EMV.

Storende rol van huishoudelektronica

Door de verwaarlozing van de effecten van laagfrequente straling van gebruiksapparatuur doemt er een ander probleem op. We constateren elektrostress als gevolg van PC en TV schermen, digitale speeltjes, beeld-telefoons, auto-elektronica en vele andere gadgets die nauwelijks meetbare velden uitsralen maar biologisch erg effectief zijn. In het bijzonder de 'vuile stroom', veroorzaakt door apparaten met schakelende voeding, spaarlampen, zonnecellen etc. Deze worden een steeds grotere bron van zorg omdat die het hele elektriciteitsnet letterlijk verzieken. Onze aandacht is tegenwoordig vooral gericht op de detectie, meting en preventie van die vuile stroom die in alle vertrekken zowel elektrische als magnetische wisselvelden geeft.

Beleidsvoornemens Stichting EHS

Dat het probleem EHS nog niet door ieder wordt (h)erkend is voor ons reden om door

te gaan met de verspreiding van onze kennis over de oorzaken en opheffing van deze nieuwe milieuziekte. Via geschriften, website, persberichten, voordrachten, participatie in vergadering met beleidsmakers en ontwerpafdelingen van grote industrieën etc. proberen we begrip voor onze zorgen te krijgen. We beseffen dat het ook vanuit personeelszorg belangrijk is dat werkomstandigheden worden aangepast aan de mensen die deze extra aandacht nodig hebben. Ook sommige GGD en ARBO personen hebben belangstelling getoond en onze hoop groeit dat onze ideeën binnen enkele jaren gemeengoed zullen zijn onder de werkenden en zieken. Ook de ADHD jeugd valt daaronder. We hebben daarvoor meer mensen en middelen nodig dan de ca. 25 vrijwilligers die we nu hebben. Misschien is een verenigingsstructuur beter om onze inzet verder te optimaliseren terwijl de Stichting zich dan meer met beleidsvorming bezighoudt.

Samenvatting van een voordracht te Bennekom, 23 november 2009

Spelcomputers, het plezier straalt er vanaf!

R.H. te E. (naam van de auteur bekend bij de redactie)

De moderne spelcomputers, ook wel gameconsoles genoemd, stralen vandaag de dag er lekker op los. Draadloos is de mode, dus kunnen de gameconsoles moeilijk achter blijven.

Ouders slepen voor kinderen zonder het te weten een scala aan elektrosmog producerende apparaten in huis. Zowel de Nintendo Wii als de Sony Playstation 3 zijn voorzien van Bluetooth functionaliteit. Verder zijn de Nintendo DS en Playstation Portable voorzien van WiFi functionaliteit maar deze is 100% uit te schakelen met een knopje aan de zijkant van het apparaat. Mogelijk is dit gedaan omdat apparatuur in ziekenhuizen en vliegtuigen gestoord kan worden, door draadloze appa-

raten die zenden. Om deze apparaten toch in dergelijke omgevingen te kunnen gebruiken, zijn ze voorzien van een schakelaar, waarmee de zender uitgeschakeld kan worden.

De nieuwste gameconsoles, de Nintendo Wii, Sony Playstation 3 en de Microsoft XBOX 360 werken anders. De controllers werkten bij de oudere consoles in de meeste gevallen met een kabel, hoewel er ook al draadloze controllers waren voor de Nintendo Gamecube, Sony Playstation 2, Microsoft XBOX. De zend/ontvangst module zat echter niet in het apparaat, maar werd met een soort dongle aan de poort gehangen, waar je normaal de bedrade controller op aansluit.

Nintendo, Sony en Microsoft

Nintendo en Sony hebben beide aangegeven dat de Bluetooth functie altijd aan staat en voor zover bekend niet volledig uitgeschakeld kan worden.

Microsoft beweert dat de XBOX controllers met infrarood zouden werken, maar alle controllers werken echter met Radio-frequente straling op 2,4 GHz.

Van de Nintendo Wii was te verwachten dat Bluetooth altijd ingeschakeld is aangezien de meeste spellen afhankelijk zijn van de draadloze Wii controller en deze werkt uitsluitend met de draadloze Bluetooth techniek. Bluetooth uitschakelen zou 95% van alle Wii spellen onspeelbaar maken en de functionaliteit van de overige Wii spellen beperken tot het gebruik van een bedrade Nintendo Gamecube controller. Aan de bovenkant van de Nintendo Wii bevinden zich namelijk nog 4 aansluitingen voor bedrade Nintendo-gamecube controllers.

Bij de Sony Playstation 3 zou men anders verwachten. Sony brengt namelijk voor de Playstation 3 zowel bedrade als draadloze controllers uit en beide hebben, op het al dan niet draadloze aspect na, exact dezelfde functionaliteit. De reden dat iemand per ongeluk Bluetooth uit zou kunnen zetten, terwijl die alleen draadloze controllers heeft, is gemakkelijk op te lossen door een functie in te bouwen die ervoor zorgt dat de Bluetooth functie opnieuw wordt ingeschakeld, wanneer je het apparaat inschakelt zonder aangesloten bedrade controllers. De functie Bluetooth uitschakelen ontbreekt echter compleet in de Playstation 3 en zelfs bij gebruik van bedrade controllers is de Bluetooth chip gewoon actief.

De Microsoft XBOX 360 werkt met een eigen draadloze techniek, omdat Microsoft de Bluetooth techniek niet stabiel genoeg vindt om goed mee te kunnen gamen. Onbekend is hoe deze draadloze techniek in elkaar zit, wat betreft het uitzendvermogen,

of het gepulseerd is en hoe het RF signaal verder in elkaar zit. Het zou ook interessant zijn om te weten of de zender in de XBOX 360 zichzelf uitschakelt of uitgeschakeld kan worden als er geen draadloze apparaten actief zijn.

Veel mensen denken dat het wel meevalt met Bluetooth en andere apparaten die met een relatief laag vermogen zenden over korte afstand. Het is inderdaad zo dat DECT, GSM en UMTS vele malen schadelijker zijn, omdat het vermogen minimaal een factor 100 hoger ligt. Daarom is het ook altijd beter om met een Bluetooth headset te bellen i.p.v. met de draadloze telefoon welke veel harder straalt.

Er wordt echter vaak niet bij nagedacht dat Bluetooth apparaten zich meestal lange tijd dicht op het lichaam bevinden en dus in dat opzicht een vergelijkbare sterke belasting vormen. Bovendien is Bluetooth net als GSM en DECT gepulseerd en is de karakteristiek van het signaal vergelijkbaar.

Een andere belangrijke stralingsbron in de game-consoles is WiFi. De XBOX 360 geen WiFi ingebouwd maar alleen een ethernet poort voor het bedrade netwerk. Voor diegenen die hun XBOX 360 met een draadloos netwerk willen verbinden is er een speciale XBOX 360 WiFi USB Dongle.

De Nintendo Wii en Playstation 3 hebben beide naast bluetooth wel WiFi ingebouwd. Er is in beide consoles een speciaal systeem toegepast dat ervoor zorgt dat Bluetooth en WiFi, die beide op 2,4 GHz werken, elkaar niet storen.

Alles wijst erop dat de consoles te allen tijde hun draadloze functionaliteit ingeschakeld hebben zolang de stekker in het stopcontact zit. Dit zorgt in totaal, samen met alle andere draadloze apparaten in huis, voor nog meer straling.

Alleen de PC blijft over als stralingsvrij alternatief om spellen mee te spelen. Hoewel?

Stralingsvrij is een PC nooit geweest want alleen de voeding zorgt al voor behoorlijk wat laagfrequente electrosmog wat voor veel elektrogevoeligen ook een probleem is, maar deze straling is vaak beter onder controle te houden dan de draadloze communicatie-technieken waarbij het juist de bedoeling is dat deze de omgeving

bestralen omdat anders de informatie niet overkomt. Ook staat de computer over het algemeen minimaal een halve meter van de gebruiker af en deze afstand is gemakkelijk te vergroten tot enkele meters door gebruik te maken van verlengkabels.

(Dit artikel was eerder verschenen op de site stopumts – Red.)

Ziek van straling tegen berrbommen in Uruzgan

Arnold Karskens

Onzichtbare vijand rukt op, Straling Nieuw Uruzgan-syndroom?

Straling die berrbommen moet storen, veroorzaakt ernstige medische klachten. Een duivels dilemma voor de militaire top. In Uruzgan neemt het gebruik van 'jammers' snel toe. Jammers storen de radiogolven van op afstand bestuurde berrbommen. En veroorzaken zo volgens militaire vakbond ACOM 'heel ernstige' gezondheidsklachten. Al zeven leden, infanteristen op uitzending in Uruzgan, deden hun beklag. Voorzitter Jan Kleian: 'Als ze op patrouille in de nabijheid van de jammers liepen, kregen ze barstende koppijn.'

Vooral de mogelijkheid dat de elektromagnetische straling ziekten veroorzaakt, baart Kleian zorgen. Tussen de jaren zestig en negentig stond luchtmacht personeel bij de radarinstallatie van het Hawk lucht-doelafweersysteem ook bloot aan straling. Dat resulteerde in honderden gevallen van kanker.

In een reactie deelt een defensiewoordvoerder mee dat de straling door jammers inmiddels is onderzocht door TNO. 'De straling is binnen de norm en vormt geen gevaar voor de gezondheid van de militairen of lokale bewoners.'

Over hoeveel jammers het gaat in Uruzgan, wil Defensie om strategische redenen niets melden. Maar het zijn 'meerdere voertuigen'. Opmerkelijk is de mededeling dat 'geen gezondheidsklachten' bekend zijn die te ma-

ken hebben met het gebruik van jammers en dat Defensie de militairen 'uitgebreid' in het gebruik van de apparatuur traint.

Vakbondsman Kleian is verbaasd: 'Een betrokken militair heeft het zelfs aan zijn pelotonscommandant gemeld. Geen van de betrokken jongens was voorgelicht.'

De stoorzenders bestrijken een frequentie tussen de 20 MHz en 2,5 GHz. Defensie zit in haar maag met de straling, meent Wim van den Burg, voorzitter van de andere militaire vakbond AFMP. Het ministerie past volgens hem de OBV strategie toe: 'Ontkennen, Bagatelliseren en Vertragen.' De veiligheidsregels rond jammers zijn niet altijd bekend onder militairen in Uruzgan, waarschuwt hij. Personeel van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie, dat de berrmijnen onschadelijk moet maken, is met folders gewezen op de gevaren van werken in de directe omgeving van de antennes. 'Maar de risico's zijn niet bekend bij de mensen die op en rond de voertuigen werken.' Bij zijn bond hebben zich vier leden gemeld. 'Ze klaagden over hoofdpijn, misselijkheid en duizeligheid.'

De jammers (de juiste naam is Counter Radio Controlled Improvised Explosive Device Electronic Warfare ofwel CREW) worden steeds vaker ingezet. In Afghanistan valt ruim de helft van het aantal slachtoffers onder buitenlandse militairen door berrbommen. En dat neemt toe omdat de

Taliban directe gevechten steeds vaker uit de weg gaat. Acht van de 21 tot nu toe omgekomen Nederlandse militairen zijn het slachtoffer van een bermbom. In België ontving het ministerie van Landverdediging al in augustus vorig jaar klachten van tien militairen in Afghanistan over hoofdpijn, migraine aanvallen en misselijkheid. 'De bewuste apparatuur, in bruikleen van het Amerikaanse leger, is inmiddels niet meer in gebruik', meldt de woordvoerder. Amerikaanse militairen beplakken soms de binnenzijde van hun scherfvest met aluminiumfolie om de stralen te weerkaatsen. Regelmatig worden uitgezonden Nederlandse militairen geconfronteerd met een mix van gezondheidsklachten, zoals vermoeidheid, gewrichtspijnen en tumoren. Het specifieke ziektebeeld valt vaak terug te voeren op de locatie. Zo zouden de resten van verarmd uranium en gifgas in Irak leiden tot het Golfoorlog-syndroom. Het zou kunnen dat de elektromagnetische straling een Uruzgan-syndroom oplevert. PvdA Kamerlid Angeliën Eijssink vindt dat de klachten serieus genomen moeten worden.



'Ervaringen uit het verleden leren dat we zo iets niet moeten veronachtzamen.' Arend Jan Boekestijn (VVD) wil(de) een onderzoek. 'De minister van Defensie moet de vaste Kamercommissie van Defensie direct na het reces inlichten. Het welzijn van de militairen is heel belangrijk voor ons.'

De Vakbond ACOM zelf meldt op haar website:

ACOM: onderzoek straling anti-ied apparaat. Apparatuur die improvised explosive devices (bermbommen) moet storen, veroorzaakt gezondheidsklachten bij militairen. Dat zegt Jan Kleian, voorzitter van de ACOM, vakbond voor militairen. Hij eist een onderzoek. Het ministerie van Defensie meldt dat uit onderzoek is gebleken dat de van de zogenoemde jammers afkomstige straling binnen de normen valt. Volgens Kleian heeft zijn bond al in augustus gevraagd om een onderzoek en mogelijke maatregelen, maar dat hij vooralsnog niets heeft gehoord van het ministerie. "Bij ons hebben zich tot nu toe zeven militairen gemeld met hoofdzakelijk klachten over hoofdpijn. Het lijkt me niet de bedoeling dat als je werkt je hoofdpijn krijgt als je bepaalde apparatuur inschakelt."

Bron: www.acom.nl / en De Pers 19 okt. 2009

HS



Wetenschap

Omschrijving rubriek wetenschap

Voor deze rubriek geldt dat de referaten uitsluitend gebaseerd zijn op de originele wetenschappelijke artikelen. Wie belangstelling heeft voor de volledige tekst neemt even contact op met ondergetekende of met de redactie. HS

Elektrificatie en de 20e eeuwse epidemie van welvaartsziekten

S. Milham

Een onderzoek van Milham uit 2009 toont aan dat de elektrificatie van de USA de oorzaak is van een aantal welvaartsziekten, zoals hart en vaatziekten, kanker, diabetes en depressie die tot zelfmoord leidt. Milham is een bekende en onderscheiden epidemioloog (Ramazzini Award) die er in 1997 al op wees dat werknemers die met elektriciteit werkten een hoger sterftecijfer hadden van sommige soorten kanker.

In zijn recente onderzoek geeft hij verbanden aan tussen de graad van elektrificatie in de VS en de toename van deze ziekten. In de VS zijn gegevens van de geleidelijke elektrificatie in de 20e eeuw bekend. Eerst kwam er elektriciteit in de steden en vervolgens in het landelijke gebied. In 1940 waren er twee grote bevolkingsgroepen: de stedelijke met elektriciteit en de landelijke, waar elektriciteit nog geleidelijk zou worden ingevoerd. Daarnaast zijn er gegevens van de sterfgevallen aan bovengenoemde ziekten. Deze beide gegevens werden geanalyseerd met als hypothese dat die elektrificatie gepaard ging met welvaartsziekten. Milham heeft aangetoond dat die ziekten werden veroorzaakt door die elektrificatie en niet door de levensstijl.

Met als conclusie dat een groot deel van die welvaartsziekten te voorkomen zijn. Milham haalt ook het onderzoek in de Californische school aan dat het grote aantal kankergevallen onder de leraren van een school niet door de EM velden zelf, maar

door de zogenaamde vuile stroom komt (Nieuwsbrief 23. Opmerkelijke cluster van kankergevallen). Die vuile stroom wordt o.a. veroorzaakt door: spaarlampen, halogeenlampen, draadloze routers en dimschakelaars. Vonken, ontstekingen en slechte elektrische verbindingen kunnen ook hoogfrequente vuile stroom opwekken. De meeste apparaten bestonden nog niet in de eerste helft van de 20e eeuw.

In 1940 was het sterftecijfer aan kanker in de stedelijke gebieden 49,2% hoger dan in de landelijke gebieden. In beide gevallen was er een correlatie met de mate van elektrificatie.

Een onderzoek naar radioamateurzenders geeft aan dat het sterftecijfer aan een bepaalde soort myelogene leukemie bijzonder hoog is.

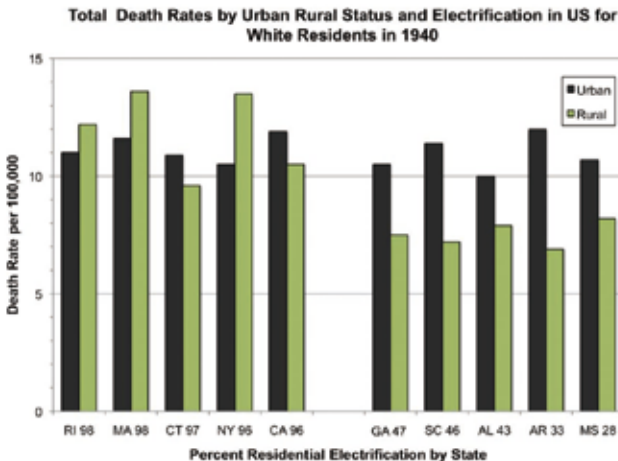
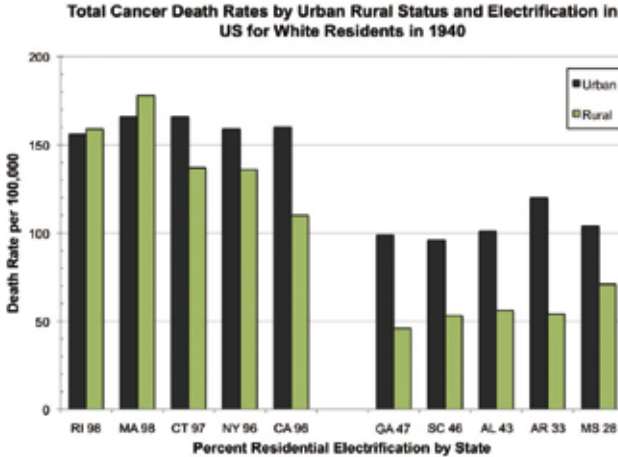
Het artikel van Milham toont grafieken van de welvaartsziekten, samenhangend met de mate van elektrificatie. Tabel 7 en 8 geven het aantal sterftegevallen per jaar aan, van blanke vrouwen met borstkanker, voor heel en half, geëlektrificeerde gebieden.

De mannen in het landelijke gebied hadden in 1900 een 10 jaar langere levensduur dan de mannen in het stedelijke gebied, vanaf de geboorte gerekend. In 1930 signaleert een statistisch rapport 58% meer kanker sterftegevallen in stedelijk gebied. De sterfte aan longkanker bij personen die

twee pakjes per dag roken is 20 maal zo groot als die van niet rokers, maar slechts drie maal zo groot als bij 'een pakje per dag' rokers. Na 1956 hielden de laagste sterfte-cijfers van niet rokers op te bestaan. Een uitzondering was de Amish, een bevolkingsgroep die leeft zonder elektriciteit. De Amish mannen hadden in de zeventiger

jaren erg lage sterfte cijfers voor kanker en hart en vaatziekten.

Zelfs als de bovenstaande verbanden tussen mate van elektrificatie en ziekten maar gedeeltelijk waar zijn, dan nog staan ons veel sterftegevallen door welvaartsziekten te wachten met onze huidige graad van elektrificatie.



Milham S. Historical evidence that electrification caused the 20th century epidemic of “diseases of civilization”. *Med Hypotheses* (2009), Doi.10.1016/j.mehy.2009.08.032.

www.elsevier.com/locate/mehy

Juliette Kuiper

Mededelingen van het Kennisplatform EMV & Gezondheid

Hoogspanningslijnen en kinderleukemie

1. Conclusie van het Kennisplatform

Kinderen die langdurig in de buurt van bovengrondse elektriciteitslijnen wonen, hebben meer kans op leukemie dan kinderen die daar verder vanaf wonen. Het gaat dan om kinderen in woningen, waar het magnetische veld sterker is dan circa 0,4 microtesla (μT). Internationaal wetenschappelijk onderzoek heeft hiervoor aanwijzingen gevonden.

Wetenschappers hebben echter niet kunnen aantonen of dit komt door het magnetische veld van bovengrondse elektriciteitslijnen of door iets anders dat met de aanwezigheid van deze lijnen samenhangt. Het ligt voor de hand dat dit risico waarschijnlijk beperkt kan worden door kinderen niet dichtbij hoogspanningslijnen te laten wonen. Maar het is wetenschappelijk gezien niet mogelijk om gedetailleerd aan te geven, hoe dit risico verder verminderd kan worden.

Immers:

- als ervan wordt uitgegaan dat het magnetische veld de oorzaak is, dan zullen de maatregelen zich richten op het beperken van de blootstelling aan dat magnetische veld;
- als ervan wordt uitgegaan dat de oorzaak onbekend is dan zullen de maatregelen zich beperken tot het houden van afstand ten opzichte van hoogspanningslijnen.

Gezien de wetenschappelijke onzekerheden valt niet te zeggen wat het juiste uitgangspunt is. De verschillende uitgangspunten leiden wel tot verschillende inzichten, over welke maatregelen doeltreffend zijn, om het mogelijke risico voor kinderen te beperken. Als wordt aangenomen dat het magnetische veld van bovengrondse hoogspanningslijnen de oorzaak is, dan zou dat voor Nederland betekenen dat ongeveer één kind per twee

jaar hierdoor leukemie krijgt. Kinderen in de buurt van hoogspanningslijnen hebben dan een twee maal zo grote kans op leukemie als andere kinderen. In totaal krijgen in diezelfde periode gemiddeld 270 kinderen leukemie.

2. Ahlbom en ICNIRP maken totaal analyse van onderzoeken naar mobiel bellen en tumoren in het hoofd.

Conclusie

Ahlbom geeft aan dat wanneer hij alle onderzoeken naar mobiel bellen en hersentumoren bij elkaar neemt, hij geen verband vindt tussen het gebruik van een mobiele telefoon en de kans op tumoren in het hoofd.

Achtergrond

Ahlbom heeft een review en een meta-analyse uitgevoerd. De epidemiologische studies naar mobiele telefonie en tumoren in het hoofd die zijn gepubliceerd voor maart 2009 zijn betrokken bij de analyse. Daaronder zitten ondermeer alle gepubliceerde epidemiologische studies uit het Internationale Interphone programma, maar ook de onderzoeken van Hardell.

Ahlbom vindt geen relatie tussen de kans op snel groeiende tumoren en het gebruik van een mobiele telefoon. Evenmin vindt hij een relatie tussen het gebruik van een mobiele telefoon en langzaam groeiende tumoren. Ook merkt hij op dat er geen enkele aanwijzing is gevonden dat gebruik van een mobiele telefoon kanker zou kunnen veroorzaken bij kinderen en volwassenen. Ahlbom merkt daarbij op dat de onderzochte periode ten opzichte van de ontwikkelingstijd van langzaam groeiende tumoren kort is. Dit onderzoek is uitgevoerd door Ahlbom en andere gerenommeerde onderzoekers, als subcommissie van de International Commission on Non-ionised Radiation

Protection (ICNIRP). Nationale regelgeving en internationale normen voor mobiele

telefoons zijn gebaseerd op de adviezen van ICNIRP.

Bron: **Ahlbom et al.** 2009: 'Epidemiologic Evidence on Mobile Phones and Tumor Risk, A Review', *Epidemiology*. 20(5):639-652, http://journals.lww.com/epidem/Abstract/2009/09000/Epidemiologic_Evidence_on_Mobile_Phones_and_Tumor5.aspx

HS

Provocatieonderzoeken naar elektrogevoeligheid

Om te 'bewijzen' of elektrogevoeligheid al dan niet zou bestaan, wordt vaak verwezen naar de uitkomsten van dubbelblind provocatieonderzoek. Op die onderzoeken is doorgaans echter veel aan te merken.

Kort gezegd komt dit onderzoek erop neer dat de proefpersonen blind moeten zeggen of de EMV bron aan of uit staat. Uit veel provocatieonderzoeken zou naar voren komen dat mensen niet in staat zijn om dit correct aan te geven. Dat komt echter niet doordat elektrogevoeligheid niet bestaat, maar omdat er fundamentele methodische problemen zijn met het provocatieonderzoek naar elektrogevoeligheid. Hieronder worden deze toegelicht.

(1) **De nieuwe situatie.** De achtergrond EMV in een laboratoriumomgeving is totaal anders dan in de thuissituatie of werksituatie van de elektrogevoelige. De gevoeligheid is een functie van het totale spectrum aan EMVs. Als aan deze achtergrond dan vervolgens een bron wordt toegevoegd waarvoor men gevoelig is kan deze klachten geven. Als de persoon in een testlab in een nieuwe omgeving wordt geplaatst kan dezelfde bron niet worden opgemerkt omdat de achtergrond anders is. Soms wordt zelfs alleen de frequentie afgeschermd waarop in het onderzoek de focus ligt. Deze kan dan totaal worden overstemd door een (niet afgeschermd) sterker signaal op een andere frequentie.

(2) **Het probleem van de selectie van de groep 'elektrogevoeligen'.** Zware elektrogevoeligen kunnen niet deelnemen

aan een provocatieonderzoek, simpelweg omdat ze er ziek van worden. Dit is ook een niet ethisch verantwoorde opzet. Zijn de geselecteerde personen werkelijk elektrogevoelig. Als uit een provocatieonderzoek blijkt dat de proefpersonen de velden niet zouden kunnen opmerken, dan kan men daaraan niet de conclusie verbinden dat elektrosensitiviteit niet zou bestaan. De enige correcte conclusie is dat de testpersonen in dat specifieke onderzoek de velden niet konden opmerken. Hoe wordt deze groep geselecteerd?

(3) **De tijdsduur en tijdsschaal van de onderzoeken.** Een reactie op blootstelling aan EMVs kan uren of zelfs een dag later plaatsvinden. Veelal is dit lang nadat het onderzoek is afgelopen.

(4) **De grote variatie in EMV bronnen waarvoor de proefpersonen gevoelig zijn.** De een is bijzonder gevoelig voor DECT telefoons, de ander voor mobiele telefoons. Een ander krijgt hoofdpijn van Wi-Fi. Iemand die last heeft van het een kan ongevoelig zijn voor een andere bron.

Bron: EMF sensitivity (<http://www.emfsensitivity.com/Research3.html>)

J.S.

Gevaren voor de volksgezondheid door onze elektriciteitssystemen?

D.L. Henshaw

Verhoogde blootstellingen aan magnetische wisselvelden zijn geassocieerd met een toegenomen kans op leukemie bij kinderen. Deze en andere ziekten zouden te danken zijn aan hoogspanningslijnen. Binnen een afstand van 150m is de magnetische flux hoger dan 0,1 μT en naar men veronderstelt is het gevolg daarvan dat er een extra aantal van 9000 gevallen van depressies bij volwassenen ontstaan en 60 gevallen van zelfmoord.

Effecten van het elektrische veld zouden het gevolg zijn blootstelling aan luchtverontreiniging. Binnen 400 m van een hoogspan-

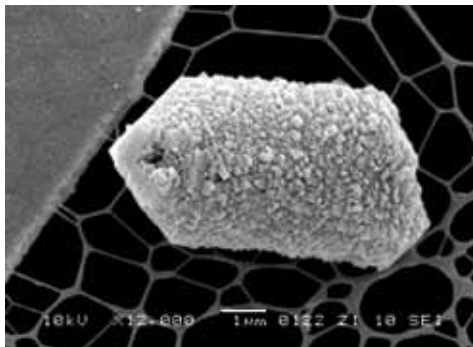
ningslijn komen er 200-400 extra gevallen van longkanker, naast 2-6 gevallen van kinderleukemie en 2000-3000 gevallen van andere ziektegevallen. Zeventien gevallen van non-myeloma huidkanker kunnen het gevolg zijn van blootstelling direct onder hoogspanningslijnen.

Bron: **D.L. Henshaw** 2002: *Does our Electricity distribution system pose a serious risk to public health?* Medical Hypotheses 59: 39-51.

HS

Nieuw kristal in pijnappelklier

De pijnappelklier (epifyse) is een neuro-endocriene klier die melatonine uitscheidt en daarmee verantwoordelijk is voor de fysiologische dag- /nachtcycli. Er is nu een nieuwe vorm van bromineralisatie gevonden: kleine kristallen, minder dan 20 micrometer in lengte. Deze kristallen zouden verantwoordelijk kunnen zijn voor een elektromechanisch biologisch vertaal-



mechanisme, gelet op hun structuur en piëzo elektrische eigenschappen. Met een scanning microscoop en een energiedispersie spectroscop is de vorm en opbouw van de kristallen nader geanalyseerd en bleek dat ze calcium, koolstof en zuurstof bevatten; het calcië. De eigenschappen ervan worden nader onderzocht met EMV van radiofrequenties. Mogelijk is dit een sensor voor magnetische wisselvelden.

Bron: **B. Simon et al.** 2009. Internet document. Website: www.ursi.org/Proceedings/ProcGA02/papers/p2236.pdf.

HS

Scanning elektronenmicroscopische foto van een enkel op een onzichtbaar formvar membraan. Het streepje op de foto geeft de lengte weer van een micrometer.

Korte berichten

Officiële Franse opvattingen over EMV gevaren

Update over de kennis van elektromagnetische velden. Het Franse agentschap voor de veiligheid van het milieu en arbeid (Afsset) raadt aan om blootstelling te verminderen.

Geconfronteerd met onzekerheden acht het Franse agentschap voor de veiligheid van het milieu en arbeid Afsset het noodzakelijk om te handelen en doet de volgende aanbevelingen: meer onderzoek i.v.m. aanhoudende onzekerheden, alertheid op nieuwe signalen, en verminderen van blootstelling van de bevolking.

Het rapport van Afsset wijst op het bestaan van effecten door radiogolven op cellulaire functies. Een dozijn experimentele studies waaruit dit blijkt worden door Afsset beschouwd als onbetwistbaar. Het werkingsmechanisme betreffende deze niet thermische effecten is tot op heden echter onbekend. Ook de hoeveelheid epidemiologische gegevens m.b.t. sommige tumoren is zeer beperkt. Omgekeerd blijkt uit een groot aantal studies geen effect. Over het algemeen is het niveau van bewijs nog niet voldoende om de status van de schadelijke effecten voor de gezondheid definitief vast te stellen. Echter voor Afsset zijn de signalen onmiskenbaar. Gegeven deze onzekerheden acht Afsset het nodig om op te treden en maakte de volgende aanbevelingen:

Stimulering van onderzoek om de blijvende onzekerheden op te lossen en alert zijn op nieuwe signalen die naar voren komen.

Afsset beveelt in de eerste plaats epidemiologische studies aan en studies m.b.t. voortplanting, ontwikkeling van het kind en studies die aantonen dat biologische effecten te repliceren zijn. Zij beveelt aan om meer aandacht aan de methodologische aspecten te besteden, in het bijzonder de karakterisering van blootstelling van mensen te verfijnen, te beginnen met kinderen. Zij wijst op de kennisachterstand

m.b.t. de gevolgen voor de gezondheid t.g.v. elektromagnetische straling in de frequentiebanden onder 400 MHz en boven de 2GHz, die overeenkomen met beroepsmatige blootstellingen. Andere aannames zijn afgezwakt door nieuwe expertise (permeabiliteit van de bloed-hersen barrière, het risico van akoestische neuroma, het effect op melatonine ...).

Vermindering van blootstelling van het publiek.

De blootstelling aan radiogolven van het publiek moet worden verlaagd. Prioriteit gaat naar de mobiele telefoon als de voornaamste bron van blootstelling van de bevolking. De weergave van Specific Absorption Rate (SAR) op mobiele telefoons zou begrijpelijker gemaakt moeten worden. Afsset beveelt aan om in kaart te brengen, in welke delen van het land, de niveaus van radiostraling veel hoger zijn dan gemiddeld. Daarna voorstellen te doen om die niveaus te verminderen. Dit is onderdeel van een milieu-logica, waar en wanneer een blootstelling kan worden verminderd, dit moet worden gedaan. Er zijn voldoende signalen van biologische effecten, dus indien een blootstelling kan worden verminderd, moet de vermindering worden nagestreefd, door gebruikmaking van de beste beschikbare technologie tegen economisch aanvaardbare kosten.

De deskundigheid van Afsset is groot, zowel in de hoeveelheid van publicaties, geanalyseerd door de methode en de innovatieve aanpak, ontwikkeld om dit te bereiken. De deskundigheid is gebaseerd op 3500 referenties. Het werk is gestoeld op verschillende scholen van gedachten van wetenschappers, belanghebbenden en informan-

ten, door middel van hoorzittingen. Bij de volledige procedure waren waarnemers van alle betrokken partijen aanwezig. Voor het volledige (Franstalige) rapport (469 pp) zie: http://www.next-up.org/pdf/Afsset_Rapport_2009_RF.pdf.

Franse senatoren stemmen voor verbod mobiele telefoons op scholen

Woensdag 7 oktober heeft de Senaat gestemd voor een verbod op het gebruik van mobiele telefoons in kleuterscholen, lagere scholen en hogescholen, onder het wetsontwerp "Ronde Tafel Milieu 2", als voorzorgsmaatregel voor de gezondheid van kinderen.

De Senaat heeft ook de drempel voor een verbod op reclame voor mobieltjes voor kinderen verhoogd tot 14 jaar, waar de regering dit eerder had vastgesteld op 12 jaar. Zij heeft het voornemen de insteek om te "zorgen voor een betere bescherming voor werknemers die dagelijks veel gebruik maken van de mobiele telefoon."

Voor wat betreft de mobiele telefoons, waarvan het niveau van de blootstelling het hoogst is, suggereert Afsset het gebruik van een telefoon met lage Specific Absorption Rate (SAR) waarde en een betere voorlichting van het publiek.

Naast deze specifieke bijdragen m.b.t de "Ronde Tafel 2", heeft de Senaat - die deze tekst moet overwegen tot en met donderdag, voor toezending aan het parlement, andere bepalingen goedgekeurd van artikel 72 van de tekst, gericht op de versterking van het management; van elektromagnetische golven door draagbare handsfree apparatuur of hoofdtelefoon. Men stelt een verplichte limiet aan de blootstelling van de hersenen. De resultaten van metingen m.b.t. de elektromagnetische velden uitgestraald door elektronische communicatie apparatuur zal openbaar gemaakt worden. Elektriciteit distributeurs zullen metingen van de veldlijnen, veroorzaakt door hoogspanningslijnen, vrijgeven, waarvan de resultaten jaarlijks worden voorgelegd aan het Franse agentschap voor de veiligheid van het milieu en arbeid (Afsset) die ze openbaar maakt.

- (1) Bron: Afsset 15 oct. 2009.
Origineel: www.afsset.fr/index.php?page_id=415&newsid=497&MDLCODE=news
- (2) Bron: Le Monde 8 oct. 2009. Voor het originele bericht zie: www.lemonde.fr/web/recherche_breve/1,13-0,37-1101593,0.html

J.S.

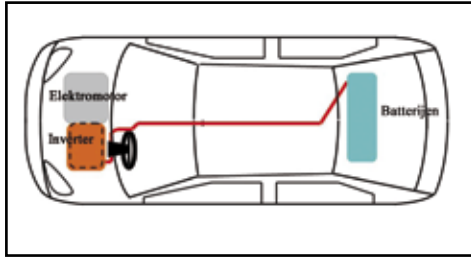
Hybride en elektrische auto's en ELF metingen van de Elektromagnetische velden binnenin

G. Schmid et al. 2009

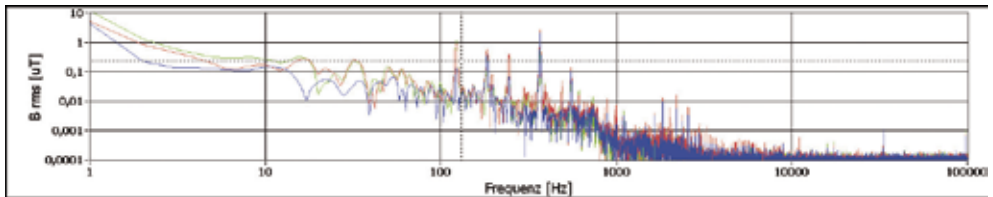
Eindelijk een beschouwing in de vorm van een PowerPoint presentatie van de velden die in verschillende typen van hybride auto's (5 stuks) zijn gemeten. Ter vergelijking zijn twee typen conventionele moderne auto's meegenomen. De getallen liegen er niet om. Op een aantal standaard plekken t.o.v. de rijderstoel zijn metingen gedaan: bij de voeten, lichaam en hoofd en zijn de

waarden vergeleken met de ICNIRP aanbevelingen voor blootstelling aan magnetische wisselvelden. Meetwaarden zijn uitgedrukt als percentage van toegestane blootstelling, helaas niet in de ons vertrouwde nano Tesla waarden. Tot de opluchting van de onderzoekers zijn de normen bij de hybrideauto's nergens boven de limietwaarde uitgekomen. Naar onze opvatting zitten ze er wel griezelig

dichtbij. De meetwaarden van de vergelijkende normale auto's zijn in sommige opzichten nog hoger: Bij de voeten van de Audi



A4 Combi en de VW Passat Combi zijn de meetwaarden bij de voeten duidelijk hoger dan de norm.



Een kopie van deze PowerPoint presentatie (in .pdf vorm) kan bij de redactie worden aangevraagd.

Mobieltjes en PDA'S op het werk

Wat vertel ik mijn werknemer over neurologische effecten van draadloze technologie

Cindy Sage

Gezondheidsrisico's puntsgewijs

Mobieltjes

- 1) Volwassenen die 10 jaar en langer mobiel bellen hebben twee maal zoveel (200%) risico op kwaadaardige hersentumoren. Ieder internationaal gepubliceerd onderzoek dat een periode van 10 jaar en langer omvat toont een toegenomen risico op tumoren. De risico's zijn nog hoger bij eenzijdig gebruik, aan één oor. Onderzoeken, die dit risico ontkennen, kijken naar een kortere periode, zodat geen problemen te verwachten zijn.
- 2) De risico's ontstaan bij slechts 460 uur totaal (Franse studie) maar je loopt echt een verhoogd risico met meer dan 2000 uur totaal (Hardell et al, multiple studies 2004-2009). Hoeveel uur heeft u in totaal mobiel gebeld?
- 3) De levensduur van personen met een dergelijke tumor is 403 dagen na de diagnose (Ted Kennedy). Hardell schrijft dat ze zo snel overlijden dat hij ze niet kan interviewen en dat daardoor deze risicocijfers nog afgezwakt worden.
- 4) Voor akoestische tumoren geldt een 30% toename van het risico bij meer dan 10 jaar gebruik en 240% bij eenzijdig gebruik.
- 5) Alle recente onderzoeken naar hersentumoren en mobiel gebruik tonen een verhoogd risico aan. Dit geldt tevens als sommige onderzoeken een kortere periode beslaan en de gebruikers van meer dan 1 uur per week worden meegenomen. Die laatsten worden beschouwd als niet blootgesteld en zij zwakken het risico af. Maar zelfs met hen erbij in de meta-analyse blijft het verhoogde risico bestaan.

- 6) Kinderen die mobiel bellen hebben 500 % meer kans op een kwaadaardige hersen- tumor op het moment dat ze de leeftijd van 20 tot 29 jaar bereiken.
- 7) Gebruik van de mobiel door zwangere vrouwen heeft geleid tot veranderde hersen ontwikkeling, die tot uiting komt in serieuze gedragsproblemen bij kinderen in de schoolleeftijd (Divan et al, 2008).
- 8) Dit kan serieuze gevolgen hebben voor de gezondheid van volwassenen en hun functioneren in de maatschappij, als jaren blootstelling van de jongeren aan laag en hoogfrequente straling, een verminderde denkcapaciteit, beoordeling, geheugen, leercapaciteit en controle over het gedrag tot gevolg hebben.

Mobieltjes, DECT telefoons en PDA's

- 9) Mobiels en draadloze telefoons vermeerderen het risico op hersentumoren en akoestische tumoren. De meeste draadloze telefoons geven evenveel elektromagnetische velden als mobiels.
- 10) Hersentumoren door draadloze telefoons komen 220 % vaker voor (bij gebruik aan beide oren en 470% hoger bij gebruik aan een oor.
- 11) Akoestische tumoren komen 310% vaker voor wanneer de draadloze telefoon aan een oor wordt gebruikt. Het effect van de operatie betekent

vaak gehoorverlies, verlamming in het gezicht en/of permanente duizeligheid en evenwichtsverlies.

Wat kun je eraan doen?

- Vermijd draadloze communicatiemiddelen (mobiel, DECT, WiFi, enz.)
- Gebruik draadloze telefoons alleen voor korte gesprekken en tekstberichten
- Gebruik bij mobiel bellen bij voorkeur oormicrofoontjes met luchtslangetje
- Houd de mobiel ver van je hoofd tijdens bellen
- Houd de mobiel zover mogelijk van je lijf als hij aan staat
- Verbied mobiel gebruik en tekst schrijven voor de autobestuurder
- Gebruik draadloze communicatiemiddelen met de laagste SAR waarde (hoeveelheid elektromagnetische velden)
- Gebruik mobiels met zo min mogelijk functies (geen I-phone, I-pod, smart, internet enz)
- Vermijd beschadigde mobiels, die kunnen meer EM velden geven

Bron: **Cindy Sage**, Sage associates 2009 op EMFacts Consultancy

Juliette Kuiper

Stichting EHS in 2e Kamervragen

Verslag van de beraadslagingen in de Tweede Kamer van de Staten-Generaal over vragen van het kamerlid Poppe (SP) aan de minister van VROM over elektromagnetische straling. Aanhangsel pp. 2825-2826:

“Bij het meldpunt Gezondheid en Milieu zijn over een periode van twaalf jaar ca. 620 klachten ontvangen van mensen die gezondheidsklachten hebben die zij in verband brengen met blootstelling aan elektromagnetische velden. Er zijn ca. 300 personen lid van de stichting EHS (Elektro Hyper Sensitiviteit) die de belangen van deze groep behartigt. Binnen het onderzoeksprogramma Elektromagnetische velden en gezondheid is ruimte voor onderzoeken in deze richting. Het Kennisplatform Elektromagnetische velden en gezondheid zal in de eerste helft van 2009 een kennisbericht uitbrengen over elektrogevoeligheid in de Nederlandse context.”

Wist u dat

Rubriek onder beheer van Joke van Nes i.s.m anderen

- Wist u dat** de meeste mensen hun draadloze modems niet uitzetten 's nachts? Ze weten niet dat WIFI antennes 24 uur per dag straling uitzenden, ook al gebruiken ze de computer niet.
- Wist u dat** op de laptop te zien is hoeveel WIFI's er in de buurt actief zijn? Als u naar het configuratiescherm gaat en doorklikt naar netwerklocaties kunt u zien hoeveel draadloze modems in uw buurt zijn.
- Wist u dat** u uw burelen een goed advies kunt geven? Het merk Sitecom modems heeft verschillende soorten modems: een kleinere antenne voor etages en grotere voor twee etages? Met een aan/uit knop voor straling? Het Fritzbox modem heeft ook een aan/uit knop voor straling. Zo kun je bedraad en draadloos gemakkelijk instellen.
- Wist u dat** in de eerst anderhalve meter rondom WIFI modems en Dect telefoons duizenden microvolts te meten zijn? Dit zijn gevaarlijke plaatsen om te gaan zitten of slapen. Deze straling gaat ook door tussenmuren.

Marian Vrolijk

Boek/artikel besprekingen

“Ik ben mijn eigen laboratorium”

Bert de Graaff

Het dagelijkse leven van achttien elektrohypersensitieven (EHS-ers) is het onderwerp geweest van een scriptie aan de Universiteit van Amsterdam. Op een sociologische manier probeert deze scriptie inzicht te geven in hoe er omgegaan wordt met het onzekere en omstreden bestaan van EHS, vooral in relatie tot de psychosomatische betekenis die het nationale beleid (vanuit de Gezondheidsraad) aan EHS geeft.

Recent wordt er in medisch sociologisch onderzoek meer aandacht aan omstreden ziektes en handicaps besteed. Hierin zien we dat lichamelijke klachten niet altijd verklaard kunnen worden door medische experts. Mensen die klachten hebben, maar een diagnose missen, ervaren fikse problemen in hun dagelijks bestaan. Zo ook de EHS-er.

Deze problemen beginnen in het lijden aan 'vage' lichamelijke klachten. Ondanks de aandacht van specialisten wordt er geen diagnose

gesteld. Deelnemers gaan dan zelf op onderzoek. Ze herkennen zich in verhalen op het internet en deze herkenning wordt bevestigd via het meten van elektromagnetische velden (EMV) in huis en eigen lichamelijke experimenten. Zo diagnosticeert de EHS-er zichzelf. Met deze zelfdiagnose wordt naar de huisarts gestapt, maar deze geeft weer niet thuis. We zien zo een dubbel falen; de klachten worden niet begrepen en de gevonden oplossing, EHS, wordt door de psychosomatische betekenis die beleid eraan geeft uitgesloten.

Dit dubbele falen leidt niet tot het negeren van de zelfdiagnose. De meeste deelnemers geven EMV juist een centrale plek in hun dagelijks leven. EHS wordt een fysieke handicap waar je actief mee om dient te gaan. Het lichaam wordt sterker gemaakt, de blootstelling van het lichaam aan EMV wordt verkleind en het lichaam wordt verwijderd uit de EMV door korte tijd te schuilen of langere tijd te vluchten. Financiële overwegingen spelen hier een belangrijke rol. EHS wordt ook ervaren als een sociale handicap. Door lichamelijke klachten en een gebrek aan begrip voelen velen zich geïsoleerd. Het is lastig om EHS uit te leggen, maar sommigen gaan toch de strijd aan om de overlast voor zichzelf te beperken, en om andere mensen te waarschuwen.

Het succesvol centraal stellen van EMV in het dagelijkse leven, en een verbetering van klachten, is lang niet iedereen gegeven. Het contact zoeken met anderen en het organiseren van EHS-ers gebeurt in Nederland dan ook door slechts een handvol mensen. In vergelijking met andere ziekten en handicaps is er relatief weinig lotgenotencontact; de actieve EHS-ers richten eerder de blik naar beleidsmakers. Dit is logisch, want hier valt vanuit het dubbel

falen een dubbele winst te behalen; een verklaring van klachten én een erkenning van het label 'EHS'. Om deze dubbele winst te behalen moeten de actieve EHS-ers zich echter aansluiten bij wat als juiste soort wetenschappelijke kennis ervaren wordt door beleidsmakers. Deze kennis bestaat vooral uit grootschalig epidemiologisch onderzoek. Hierin is dus geen plaats voor de eigen lichamelijke ervaringen van EHS-ers. Het dubbele falen dwingt de EHS-er zo weer terug aan tafel met de medische experts. "Zonder directe aansluiting bij wat als juiste soort wetenschappelijke kennis ervaren wordt, is de gehoopte dubbele winst echter nog ver weg."

Mijn dank voor de betrokkenheid van de deelnemers aan dit onderzoek is groot. Momenteel worden de mogelijkheden tot een vervolgstudie verkend.

Voor reacties, of een exemplaar van de (Engelstalige) scriptie, kunt u een bericht sturen naar: drs. M.B. (Bert) de Graaff, Faculteit der Maatschappij- en Gedragswetenschappen, Afd. Sociologie & Antropologie, Universiteit van Amsterdam, OZ Achterburgwal 185, 1012 DK, Amsterdam, m.b.degraaff@uva.nl.

Ervaringsverhalen

Melatonine als slaapmiddel

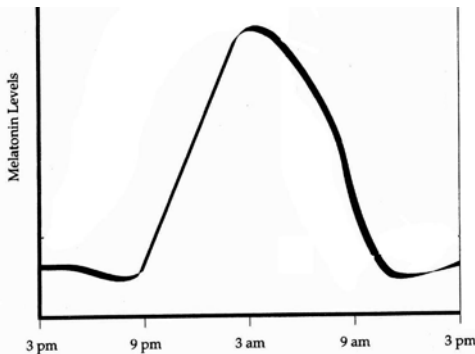
Hugo Schooneveld

Melatonine is een hormoon dat gemaakt wordt in de epifyse (pijnappelklier onder aan de hersenen) en dat betrokken is bij processen die betrokken zijn bij de regeling van o.a. het slaap/waakritme van mens en dier. Op therapeutische basis wordt het o.m. gebruikt door piloten om de 'jet-lag' te overwinnen, na trans-Atlantische vluchten, naar landen met een andere tijdzone. Ze slapen goed in en worden wakker, aangepast aan een andere tijdzone.

De slaaptoestand wordt dus geïnduceerd. Daar kunnen ook wij - mensen met slaapproblemen - profijt van hebben; sommigen gebruiken het ook om snel in slaap te kunnen vallen. Maar het helpt niet iedereen.

De standaarddosering voor volwassenen is een pilletje van 5 mg actieve stof dat alleen bij de apotheek op doktersrecept is te krijgen. Pillen met 0,1 mg melatonine zijn vrij verkrijgbaar. Er is een goedkoop alternatief; in

o.a. reformzaken zijn van het merk Melatomine doordrukstrips en andere verpakkingen te koop die een ingedroogd extract bevatten van kleine Portugese tomaatjes die elk ook ongeveer 0,1 mg melatonine bevatten. In mijn geval kan ik zo'n wat grassig smakend pilletje innemen ongeveer een kwartier voor het slapen gaan. Dat is buitengewoon effectief en 's morgens sta ik volledig uitgerust en zonder bijeffecten weer op. Maar niet iedereen reageert daar zo prompt op. Dat is misschien goed te maken door meer van die pilletjes tegelijk te nemen of bij de dokter een recept voor de hoge dosis zuivere substantie te halen.



Melatonine spiegel uitgedrukt in arbitraire eenheden. Bij opgaande concentratie wordt een slaapsignaal aan het slaapcentrum gegeven. Extra doses melatonine versnellen de piek en vervroegen de slaapreactie.

De verschillen in werkzaamheid hangen wellicht samen met de verschillen in de biologische klok van mensen. Melatonine is één van de factoren die het slaapcentrum tot activiteit dwingen en voor dat doel moet de concentratie 'pieken' op het voor die persoon juiste moment. Een dosis melatonine zal alleen effect hebben als het de piek kan versnellen en daardoor de melatonine gevoelige receptoren in het slaapcentrum op het juiste moment prikkelen. Te vroeg of te laat slikken zal geen effect opleveren.

In bijgaande figuur is te zien hoe de melatonine concentratie als uiting van een biologische klok verandert door de 24-uurs cyclus heen. Extra melatonine verschuift die piek en vervroegt het inslapen, als de goede dosering is gebruikt en op het juiste tijdstip. Ieder moet daarom voor zichzelf experimenteren om het tijdstip en de concentratie aan te passen aan zijn eigen behoefte.

Sommigen hebben de gewoonte om dagelijks melatonine te slikken als compensatie voor een veronderstelde te lage standaardconcentratie als gevolg van de elektro-sensitiviteit. Het lijkt me toe dat deze structurele zelfmedicatie zowel gevaarlijk is op lange termijn en andere regelmechanismen in het lichaam op onvoorspelbare manier kan verstoren.

Ervaringsverhaal van Maes en Moldan

Jan Hulsbos

Maes en Moldan, wie zijn deze personen eigenlijk?

De laatste jaren, zeker in Duitsland maar ook in toenemende mate in ons land, worden de namen 'Maes' en 'Moldan' gemeengoed onder de personen die geïnteresseerd zijn in de problematiek van 'elektrosmog' en 'elektrostress'.

Hoogste tijd om de heren eens voor te stellen en een beknopte weergave te geven,

wat deze personen doen en wat hun persoonlijke drijfveren zijn.

Eigenlijk kan ik ter introductie van deze 2 personen kort zijn. Het zijn 2 personen die, na langdurige chronische lichamelijke klachten, erachter kwamen dat de oorzaak van hun lichamelijke klachten vanuit hun verblijfsomgeving kwamen. Hun chronische lichamelijke klachten konden niet door de reguliere en alternatieve geneeskunde

worden verholpen. Uiteindelijk, na hun langdurige zoektochten kwamen ze er achter dat de verblijfsomgeving diverse belastende factoren op de gezondheid voortbrengen kan. In het geval van Maes waren dat voornamelijk de elektromagnetische velden en straling. In het geval van Moldan een mix van straling / velden, chemische stoffen en schimmels. Zodoende hebben deze heren hun beroep ervan gemaakt om de omgevingsfactoren, welke ziekmakend kunnen zijn, vast te stellen en de mensheid voor te lichten. Ieder op zijn eigen manier.

Wolfgang Maes

Van oorsprong journalist en redacteur van een dagblad. Zijn chronische lichamelijke klachten die niemand kon verhelpen, dreven hem tot het zoeken naar een oplossing. Deze zoektocht, via reguliere en alternatieve genezers, het wisselen van voedingspatronen, het inhuren van wichelroedelopers enz. brachten hem uiteindelijk tot het inhuren van een bouwbioloog. In die tijd was dat in Duitsland nog een 'bijzonderheid'; we praten nu over ruim 20 jaar geleden. Na opvolging van de adviezen van deze persoon, kon hij bij zichzelf vaststellen dat zijn lichamelijke klachten snel verdwenen. Uiteraard word je dan nieuwsgierig, zeker als je journalist bent! Een artikel produceren over jezelf ligt dan voor de hand en zal toch eenvoudig dienen te zijn. Doch niets is minder waar. Bij zijn zoektocht naar de ingrediënten van zijn artikel moest hij toch wel erkennen dat zijn theoretische achtergrond niet toereikend was. Ook bemerkte hij dat er in de samenleving niet genoeg ervaringen op het gebied van gezondheid waren, in combinatie met belastingen vanuit de omgeving. Bij zowel artsen, doktoren, ingenieurs en biologen ontving hij veel onbegrip. Uit ongenoegen dat zijn vragen onbeantwoord bleven, meldde hij zich aan bij diverse opleidingen m.b.t. bouwbiologie, milieukunde en natuurgeneeskunde. Hij kocht meetapparatuur, zijn hobby 'Baubiologie' werd zijn werk. Sindsdien doet hij woningon-

derzoeken, begeleidt cursussen, schrijft voor de media en zet zich in om het vak 'Baubiologie' meer volwassen te laten worden. Zijn meest indrukwekkende werk is het uitgebrachte boek 'Stress durch Strom und Strahlung'. Dit boek is een verzameling van ervaringen van bouwbiologen uit Duitsland op het gebied van 'elektrostress'. Ruim 700 bladzijden, vlot geschreven en helder van inhoud. Het is eenvoudig leesbaar als je de Duitse taal een beetje beheerst. Het boek wordt door bouwbiologen gretig ter hand genomen als naslagwerk. Op dit moment wordt door Maes en zijn team gewerkt aan een tweede boek dat de ervaringen van bouwbiologen zal weergeven op het gebied van luchtkwaliteit, chemische stoffen en schimmelproblematiek.

Maes is een veelzijdig persoon die door zijn achtergrond in de journalistiek makkelijk artikelen schrijft. Door zijn ervaringen maakt hij ook deel uit van het team specialisten die de SBM-richtlijnen opstelt welke door bouwbiologen bij woningonderzoeken gehanteerd worden. In die zin is Maes niet de grondlegger van bouwbiologie zoals wel eens wordt verondersteld, maar meer diegene die zijn stempel heeft gedrukt op de verbreding, verdieping en verspreiding van het vak onder de samenleving.

Dr. Dietrich Moldan

Moldan betrok met zijn gezin in 1991 een nieuwbouwwoning. Na verloop van tijd ontwikkelden zich bij hem en zijn gezinsleden diverse lichamelijke symptomen (slaap en concentratiestoornissen, hoofdpijn, agressie, depressie en een verzwakt immuunsysteem.) Ook hij wist uiteindelijk de weg te vinden naar een bouwbioloog die zoals hij omschrijft 'de derde huid' in kaart kon brengen. Onder de derde huid wordt bedoeld de milieufactoren welke de woning 'produceert'. Deze milieu- ofwel omgevingsfactoren werken als belasting op het lichamelijke en geestelijke lichaam. Bij hem werden in zijn woning naast elektrosmog

ook belastingen gevonden die voortkwamen uit het gebruik van formaldehyde en middelen voor de verduurzaming van hout. Tevens werden er overvloedig schimmelsporen in zijn woning aangetroffen.

Deze ondervindingen gaven hem en zijn vrouw de prikkeling om meer over de achtergronden van chronische ziekten en de oorzaken ervan te weten te komen. U raadt het al: momenteel is Moldan werkzaam als bouwbioloog en geeft tevens cursussen en voordrachten.

Moldan is specialist in het beoordelen van afschermingsmaterialen voor hoogfre-

quente stralingen. Samen met P. Pauli is hij het laboratorium in gedoken en heeft hij meer dan 100 soorten materialen en constructiewijzen van gebouwen getest op de afscherming tegen hoogfrequente straling. Resultaat is dat van de meest gangbare afschermingsmaterialen de 'dempingwaarden' zijn bepaald. Voordeel: in een laboratorium en onafhankelijk.

Van deze resultaten, welke in boekvorm zijn verschenen, wordt door bouwbiologen gebruik gemaakt. Je kunt middels grafieken beoordelen voor welke frequentie, welk afschermingsmateriaal het beste is geschikt.

Beschermende bril door stralingsdempende folie

Gerrit Jacobs

Als EHS gehandicapte ben je o.a. steeds op zoek naar betere manieren om jezelf te beschermen tegen straling van allerlei bronnen.

Om niet al te opvallend over straat te gaan, kun je geschikte (onder)kleding dragen en een hoed of pet, maar je gezicht blijft moeilijk te beschermen. Daarbij vormen je ogen, en vooral het hoorn- en netvlies een zeer kwetsbaar onderdeel, zoals vele medegehandicapten zullen weten.

Een oplossing voor de ogen zou zijn, eventueel de brillenglazen te voorzien van beschermende folie. Omdat zeer veel glazen echter een bolle buitenvorm hebben, is dat niet eenvoudig uit te voeren, omdat gecoatete folie niet of nauwelijks (warm) vervormbaar is.

Na lang experimenteren is het mij toch gelukt, een methode te vinden, om mijn brillenglazen te voorzien van stralingsdempende folie (Biologa RDF63, geleverd door Vitalitools), zonder plooiën of insnijdingen. Om het effect nog te verbeteren, heb ik ook transparante zijstukjes erbij gemaakt en die ook van dezelfde folie voorzien.

De bril gebruik ik steeds buitenshuis, op de fiets, in de auto of wandelend, omdat je dikwijls onwillekeurig in de richting van GSM-masten kijkt of vaak niet weet, waar straling vandaan komt. Het gebruik van de bril bevalt mij, na een periode van gewening, uitstekend. Ik heb b.v. minder last van zwevende delen in het "glasachtig lichaam" meestal aangeduid als "spinnetjes", "vlekjes" of iets dergelijks.

Ik draag de bril in overleg met mijn oogarts, die de aandoening van mijn oog (gevolgen van een zgn. "oogtrombose" in 2005) periodiek controleert.

Omdat er misschien ook andere leden van de Stichting met een gelijksoortig probleem te maken hebben, wil ik de gevonden methode eventueel gebruiken, om voor hen een (bestaande) bril te voorzien van dergelijke folie, eventueel aangevuld met aangepaste zijstukjes. Omdat voor elke bril wel speciale hulpgereedschappen moeten worden gemaakt en het proces zeker 2 à 3 dagen duurt, zijn er wel wat kosten aan verbonden, maar de eerste belangstellenden

wil ik tegen onkostenvergoeding helpen, ook om meer ervaring met het gebruik van de brillen op te doen.

Indien mensen belangstelling hebben om hun bril van beschermende folie te laten voorzien, kunnen zij rechtstreeks mailen met gjjacobs@xs4all.nl voor nadere informatie. Eventueel is bij de redactie ook een telefoonnummer bekend.

Hiernaast is een afbeelding van een dergelijke bril te zien.



Interessante links

De meest relevante wetenschappelijke publicaties

Wie Engels kan lezen en geïnteresseerd is, in de meest actuele wetenschappelijke publicaties, op het gebied van hoog- en laagfrequente EMV doet er goed aan de site www.powerwatch.org.uk/news/20091104_science_update.asp te bezoeken. Men vindt daar de samenvattingen van een twintigtal publicaties die in beleidskringen veel geciteerd worden. Onderwerpen: ge-

varen van zendmasten, provocatiestudies, biochemische effecten, (niet?) lekkende bloed - hersenbarrière, opvattingen van Leeka Kheifets dat verder onderzoek aan HF onnodig is, kankerontwikkeling bij brandweermannen, etc. Aanbevolen!

HS

Nederlands Platform Stralingsrisico's (NPS)

Reacties Nederlands Platform Stralingsrisico's (NPS) op het concept ICNIRP rapport "Draft ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1 Hz to 100 kHz) of 29 July 2009"

October 31 2009

In short, this reaction advises to develop protecting guidelines for health effects that can develop over longer time, as a result of an accumulation and intrinsic amplification of a multitude of biological disruptions generated by EMFs. There are growing indications for the possibility of long-term health effects. Thus it is a plea for a more biology-based approach in assessing proper guidelines for exposure limits of electromagnetic fields. It is also a plea for using

contemporary views and methods, since the development of empirical knowledge and insights on biological disruptions generated by EM fields has increased substantially in the last decades.

Het gehele ICNIRP concept document kan opgevraagd worden via de link: <http://www.icnirp.de/openELF/ICNIRPConsultationELF0709.pdf>
Het hele NPS commentaar vindt u hier: http://www.stralingsrisicos.nl/images/pdf/Reaction_ICNIRP_ELF.pdf

Locaties van Radio en TV zenders in Nederland

Omdat er met grote regelmaat veranderingen plaatsvinden in de locatie van de analoge en digitale radiozenders, is het handig dat er een website is, waar je de locatie van zenders kunt nagaan, soms met hulp van Google Earth. Dat zijn o.a. AM, FM, landelijke en regionale omroepen en bedekkingkaarten. Verder vind u daar allerlei wederwaardigheden over golfengten, zenderoverzichten, kijk- en luistercijfers, buienradar en zonradar, zendtechnieken en andere informatie voor technenuten.

Voor de kaartjes die via Google werken moet u even een hulpprogramma laden: WinRAR, dat gratis te downloaden is via www.winrar.nl.



AM zenderlocaties in Google Earth



Alle AM en FM zenderlocaties



Bedekking kaarten landelijke, regionale en lokale omroepen

Zie: <http://www.radio-tv-nederland.nl/fmkaart/zenderkaart-index2.html>

Wat doet de Stichting EHS voor u ?

We zetten de activiteiten voor u op een rij:

- De website www.stichtingEHS.nl het gezicht naar buiten en een portaal voor toegang tot relevante informatie en meest recente kennis/inzichten;
- Het enquêteren van mensen die zich melden met EHS klachten. De resultaten uit enquêtes worden, anoniem, statistisch verwerkt;
- Het uitgeven van een nieuwsbulletin 4x per jaar, waarin publicatie van de nieuwste wetenschappelijke inzichten, het signaleren van ontwikkelingen, nieuws, tips & trucs voor EHS mensen en ervaringsverhalen van lotgenoten;
- Het publiceren van voorlichtingsmateriaal ter verspreiding van de kennis rond EMV en de klachten die bij mensen optreden;
- Een telefonisch aanspreekpunt voor EHS mensen;
- Huismeting bij EHS mensen (opsporen schadelijke elektromagnetische velden met een bijbehorend advies, via gelieerde bedrijven (kosten?));
- Informatie-uitwisseling met diverse partijen op het gebied van (afschermings) - materialen en het gebruik van minder storende apparatuur;
- Verwijzen naar EMV-arme herstellingsoorden, campings en de zgn. schuilhut;
- Het organiseren van een jaarlijkse landelijke contactdag voor EHS mensen;
- Onderhouden van diverse (wetenschappelijke) contacten met externe organisaties en instituten in binnen en buitenland;
- Verzamelen, bijhouden en beoordelen van wetenschappelijke publicaties, initiëren van onderzoeksvragen en wetenschappelijk onderzoek.

Wat kunt u doen voor de stichting EHS

Met geld alleen zijn we er nog niet. De stichting functioneert door de vrijwillige inzet van enthousiaste mensen. Deze zijn actief binnen het bestuur en een aantal werkgroepen. Wij zijn dan ook blij met uw bijdrage in de vorm van ondersteuning in één of meer van de activiteiten.

Wilt u uw bijdrage leveren in de vorm vrijwilligerswerk dan horen wij dat graag. U kunt daartoe contact opnemen via info@stichtingEHS.nl of zich melden bij één van de mensen van de telefoondienst.

Elektrotechniek Bosman



Marten van Lubek
Van Ingenweg 35
6871 EM Renkum
tel. 0317-31 52 51
fax. 084-722 01 17

Voor het installeren van
netvrijschakelaars en
afgeschermd kabels.

Gebruikt Vitalitools producten

www.elektrotechniekbosman.nl
info@elektrotechniekbosman.nl



STETZERIZER Filters

Cleaning the planet of electrical pollution one home at a time

**Koop nu
betaal
later!***

Contact: Antoon Moonen
070-328-2589, 0645-202-513
finance@stetzerizer.eu



Prijs van de gehele kit met
Stetzerizer Microsurge Meter,
15 Stetzerizer Filters (*Graham-
Stetzer Filters*) en uitgebreide
handleiding €975.

Gespreide betaling mogelijk.
Afsluitkosten €59,95.
Eerste jaar rente- en aflossingsvrij!
€25 per maand over 60 maanden.
Extra betalingen of aflossingen zijn
altijd mogelijk en kosteloos.

Kijk op www.stetzerizer.eu/en/finance.php voor meer informatie!



* Een niet doorlopend krediet van Santander Consumer Finance Benelux B.V. Vraag naar de voorwaarden en prospectus in de winkel of raadpleeg deze op www.comfortcard.nl of vraag deze op via (030) 63 88 100. Toetsing en registratie bij BKR. Comfort Card is een merk en handelsnaam van Santander Consumer Finance Benelux B.V.



Let op! Geld lenen kost geld



**Gezonder wonen en werken
begint met
een zuiver binnenklimaat**

Elektrosmog

- Metingen op woon - en werkplek
- Meetapparatuur (o.a. Gigahertz Solutions)
- Afschermmaterialen (Biologa)
- Netvrijschakelaars
- Afschermde kabels, stekkerdozen, armaturen etc.
- Stalingsarme telefoons
- Boeken

Lucht

- Meetapparatuur
- IQAir luchtreinigers
- Luchtbevochtigers- en drogers

Water

- Omgekeerde osmosefilters voor zuiver drinkwater
- Bad- en douchefilters

Bezoek onze showroom!

(maak a.u.b. een afspraak)

Tweede Oude Heselaan 207

6542 VG Nijmegen

Tel. 024 3773155

www.vitalitools.nl

Wim Fleuren

The ElectroSense logo features the word "ElectroSense" in a blue, sans-serif font. Above the letter "S" is a stylized blue bird in flight. The background of the logo area is light blue with abstract white and yellow shapes.

ElectroSense



De snelle innovatie van de alledaagse elektrotechniek heeft ongemerkt onze leefomgeving vervuld. Dit heeft een groter effect dan verwacht op onze gezondheid en ons algemeen welzijn. ElectroSense heeft als doel om de energie van mensen weer op peil te brengen. Dat doen we door het meten en saneren van elektromagnetische velden in woonhuizen en op werkplekken.

"Ik voel mij weer lekker!"

www.electrosense.nl

Marcel Honsbeek, telefoon 0521 - 383686