

EHS Bulletin

Nr. 32 - december 2010 • Jaargang 8



v/h Nieuwsbrief van de Stichting EHS

Inhoud

Hoofdartikelen

- Hoog bezoek bij Kees en Elly Spek - p.3
- Visie van Lucas Reijnders op EMV onderzoek - p.4

Wetenschap

- Zieke bomen door WiFi bestraling? - p.8
- Celcommunicatie gevoelig voor EMV? Een nieuw aandachtsgebied - p.9

Korte berichten

- Verslag Regio Contactdag EHS Zuid-Holland - p.12
- Het Kennisplatform in verandering? - p.12
- Toasted skin syndrome: Waarschuwing voor laptopgebruikers - p.13
- Disconnect: The truth about Cell Phone - p.14
- Motorcycle Cancer Risk Campaign for EMF Magnetic Field Radiation Rider Safety - p.15
- De 'slimme meter' komt er alsnog - p.16
- Honger naar radiospectrum frequenties - p.17
- Gloeilampen als verwarmingselement aan de grens tegengehouden - p.17
- Volgende asbestzaak hangt in de lucht - p.18
- Banken willen sms-legitimatie bij pinnen - p.18
- Sick-aeroplane-syndrome: SAS=EHS? - p.19
- Uw donatie 2011 - p.20
- Karel van Huffelen overleden - p.21

Boek/artikel besprekingen

- Electromagnetic sensitivity and electromagnetic hypersensitivity - p.22
- Elektromagnetische vervuiling, Gevolgen voor lichaam en geest - p.22
- Forced to disconnect: EHS fugitives in Sweden - p.23

Ervaringsverhalen

- Mede dankzij de adviezen van de stichting EHS zit ik inmiddels weer in een gezond thuis - p.24

Reacties van lezers

- Onnutte demagnetisatie van autobanden - p.25

Interessante links

- Slectie van links - p.26

Van de redactie

In dit nummer vindt u weer informatie over onze relatie met het Kennisplatform EMV&G. De leiding van het platform heeft onlangs een bezoek gebracht aan het proefproject in Winterswijk en er lijkt ook overigens een frisse wind te waaien door de platformorganisatie. We rapporteren over de nieuwe kansen, die ons geboden worden, om binnen het platform op een meer gelijkwaardige manier, dan voorheen, te functioneren. "Maar donkere wolken pakken zich samen in onze relatie; zie volgend nummer".

Ter informatie nemen we het integrale artikel over dat Lucas Reijnders onlangs schreef in het blad Facility Management Magazine. Hij betoogt aan de hand van wetenschappelijke publicaties dat er alle redenen is, om beducht te zijn voor de mogelijke schadelijke effecten van EMV. Die gegevens kunnen wij gebruiken bij het informeren van de buitenwereld.

Het is nog steeds geen uitgemaakte zaak hoe elektromagnetische velden hun werking in het lichaam uitoefenen. Om de discussie te stimuleren presenteren we hier originele gegevens betreffende onderlinge celcontacten die een rol spelen bij de regeling van celactiviteit die volgens ons en anderen heel goed door zwakke EMV kan worden verstoord.

Volgend jaar willen we ons vernieuwen, o.a. in de manier waarop we omgaan met de wat verwaarloosde groep van vrijwilligers in onze stichting. We hebben daarvoor de hulp ingeroepen van een extern adviesbureau: Sesam Academie in Apeldoorn. Onze verwachting is dat we met een verdere professionalisering sneller aandacht voor het EHS probleem kunnen afdwingen. Maar ook dat we in toenemende mate een beroep moeten doen op de talenten binnen onze stichting. We houden u op de hoogte!

Colofon

Dit EHS-bulletin is een uitgave van de Stichting Elektrohypersensitiviteit (EHS) en verschijnt 4x per jaar.

Abonnementen

- per post € 20,00 per jaar
 - per e-mail € 14,00 per jaar
 U bent dan tevens lid/donateur van de Stichting EHS

Administratie

Telefonisch doorgeven van aanmeldingen en wijzigingen: Marian Vrolijk, 0648491433 (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 EHS-Bulletin:

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 voorsnog 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 2010

Overname van artikelen uitsluitend met bronvermelding.



"Algemeen nut beogende instelling (ANBI)- Stichting EHS. Vanaf 1-1-2008 zijn giften gedaan aan goeddoelinstellingen 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). "Let wel, ook kosten die gemaakt worden ter ondersteuning van de stichting zijn in principe aftrekbaar".

Hoofdartikelen

Hoog bezoek bij Kees en Elly Spek

▷ Winterswijk 15 november 2010

Doel van het bezoek: Kennismakingen en inspectie. Twee leden van het Kennisplatform wilden zich op de hoogte stellen van het project-Winterswijk en kennismaken met betrokkenen. Hen werd een beeld gegeven van de methodische aanpak van het probleem: *analyse van de storende velden in huis en tuin; *opzoeken van de stoorbron; *localiseren van de machinerie die stoorsignalen op het elektriciteitsnet zette; *eliminatie van die storende factor; *afscherming van elektrische restvelden in huis.

Kennismakingsronde:



V.l.n.r.: Elly Spek-den Besten, Kees Spek, Ronald van der Graaf, Leo Lagendijk, Maarten van Riet, Marcel Honsbeek, Hugo Schooneveld

Het artikel 'Ziek van vuile stroom' in het vorige Bulletin nr. 31 heeft tot buiten de stichting aandacht getrokken. Men begint op meerdere fronten belangstelling voor onze expertise te krijgen, ook bij de leiding van het Platform EMV & Gezondheid, waar we destijds uitgestapt waren. Nu zijn de Algemeen-secretaris van het platform, Ronald van der Graaf, en de voorzitter van het communicatieforum, Leo Lagendijk, naar Kees en Elly gegaan om zich persoonlijk op de hoogte te stellen van het EMV saneringsproject. De directeur van de afdeling onderzoek & ontwikkeling van Liandon (NUON), Maarten van Riet en Marcel Honsbeek van ElectroSense

gaven technische toelichting.

Op laarzen en wadend over de zompige weiden werden de voorheen storende grondkabel en de elektrische installaties bekeken en werden de resterende grondvelden bemeten (zie foto). Aan de hand van grafieken werd de toestand voor en na sanering vergeleken. Uit de mond van Maarten van Riet hoorden we dat de schone stroomvoorziening in heel Nederland gevaar loopt wegens de vervuiling die aangesloten apparaten en machinerieën op het net achterlaten, zoals hier bij het buurbedrijf met varkensfokkerij. Dat vergt in de nabije toekomst op grote schaal maatregelen om

gezondheidshinder en uitval van het stroomnet te voorkomen.

Na een goede lunch, op kosten van het kennisplatform, werden nog enige algemene zaken met betrekking tot het overgevoeligheidsprobleem bij mens en dier gesignaleerd en besproken. Onze stichting blijkt een belangrijke schakel te zijn in het opsporen van bedreigende velden en in het bedenken van technische oplossingen voor het gezondheidsprobleem.

HS.



Uitleg van Marcel over de geringe magnetische veldsterkten van frequenties >2kHz naast de grondkabel in de achtertuin. Let op de meter op de grond die slechts 0,2 nanoTesla aanwijst.

Elektromagnetische velden: Onschuldige bloemenvelden of gevaarlijke mijnenvelden?

▷ Interview met Lucas Reijnders voor Facility Management Magazine door Iris Bakker, mei 2010

Wat heeft elektromagnetische straling met facility management te maken? In eerste instantie misschien niets, maar denk eens aan bijvoorbeeld draadloze communicatiesystemen; dat zijn zaken die ook het facilitaire vakgebied raken. Als hoogleraar milieukunde en beleidsmedewerker bij de Stichting Natuur en Milieu draagt Lucas Reijnders het voorzorgbeginsel uit binnen de lastige discussies over de waarheden en onwaarheden met betrekking tot elektromagnetische straling. Een gesprek over biomechanismen en de rollen van fabrikanten, de Nederlandse regering en de Gezondheidsraad.



Foto: Michael Kooren

Wat is de oorzaak van de onduidelijke discussies over effecten van elektromagnetische (EM) straling?

Reijnders: 'Mijn achtergrond is de manier waarop chemici risico's evalueren en dat gaat in het algemeen met behulp van een serie experimenten die je moet doen op basis waarvan je zou kunnen inschatten of er een risico is en hoe groot dat dan ongeveer is. Ik heb het altijd merkwaardige gevonden dat die traditie helemaal niet bestaat in de evaluatie van elektromagnetische velden. Het is dus niet zo dat als je bijvoorbeeld van plan bent een hoogspanningsnet te gebruiken met 50Hz dat velden afgeeft, je gedwongen

wordt - zoals dat in de chemie wel zo is, - om daar proeven over te doen om te laten zien dat het veilig is. Dat ontbreekt helemaal. En dat maakt het ook zo lastig om erover te praten, omdat het onderzoek dat is uitgevoerd zich ver onder het standaardniveau bevindt dat je normaal zult vinden bij de chemie. Dat is het vervelende van deze discussie. Bij chemicaliën zegt men: zoek dat van te voren goed uit. Dat is bij de introductie van GSM- en UMTS-straling nooit gebeurd.' (UMTS staat voor Universal Mobile Telecommunications System en is de opvolger van de GSM-techniek, net als bij GSM worden erbij UMTS digitale signalen verzonden, red.)

Waarom is vooraf niet naar die effecten van GSM- en UMTS straling gekeken?

'Dat is mij volkomen raadselachtig. Het hoort niet bij de traditie in het vak en dan doet men dat dus niet. Maar ik vind dat dus heel raar. Het is iets wat je in de chemie heel algemeen toepast.'

Is het aantoonbaar dat laagfrequente EM-straling effecten heeft op de mens?

'Er wordt al heel lang onderzoek naar effecten van EM-velden gedaan. Zo is ten aanzien van de 50Hz-straling van het hoogspannings- veel epidemiologisch onderzoek uitgevoerd bij grote groepen mensen die in de buurt van een hoogspanningsleiding wonen. Wat je daar ziet, is een vergrote kans op kinderleukemie. Die kans is duidelijk vergroot bij een belasting van ongeveer 0,4 micro-Tesla. Dit is voor de Nederlandse regering indertijd een reden geweest dat als er nieuwe hoogspanningsleidingen worden aangelegd, je moet zorgen onder de grens van die 0,4 microTesla te blijven. Er wordt dan door mensen die bezwaar hebben, tegen dit onderzoek, gezegd dat er geen goede onderbouwing van het mechanisme zou bestaan. Maar dat is denk ik niet meer waar. Er is immers onderzoek gedaan op het niveau van cellen en dan zie je, dat inderdaad bij het soort van blootstelling dat de kans op kinderleukemie vergroot, in de cellen stoffen

worden gevormd die sterk oxideren. Deze stoffen heten 'reactive oxigen species', vroeger heette dat vrije radicalen. En die zie je in verhoogde hoeveelheid aanwezig. Dat zou een verklarend mechanisme zijn, dat het DNA kan beschadigen op zo'n manier dat ze aanleiding kunnen geven tot een verhoogde kans op leukemie. Ook bij GSM-velden is gekeken naar cellen met de blootstellingen die voldoen aan de normen waarvan nu wordt gezegd dat ze veilig zijn en dan zie je ook dat effect van de verhoging van die reactive oxigen species optreden. Daarnaast zie je een effect op het spanningsverschil dat van nature al bestaat over het membraan van de cel. Het is ook niet onbegrijpelijk dat daar iets gebeurt. Dat kan gevolgreacties hebben. Het is sowieso plausibel, zeker voor het zenuwstelsel, dat natuurlijk allemaal met stroompjes en kleine spanningsverschillen werkt, dat je juist daar effecten zou kunnen zien. Effecten worden ook inderdaad gezien op elektro-encefalogrammen.'

Is dat dan niet een fundament waarop effecten zijn gebaseerd?

'Dat is voor de hand liggend.'

Als het mechanisme bekend is, dan kan ook worden vastgesteld wat welke effecten heeft. Maar is er wel sprake van een eenduidig mechanisme?

'Dat hoeft niet per se. Je ziet dat effecten vrij specifiek zijn voor bepaalde golflengtes en dus ook bepaalde frequenties. Het is niet zo dat wat je bij het ene veld ziet, je dat bij het andere van een gelijkwaardige sterkte ook zo ziet. Al naar gelang de frequentie zijn er grote verschillen in effecten. Bij die 50 Hz velden heb je bijvoorbeeld geen opwarming. Maar bij die velden die in de mobiele telefonie worden gebruikt, dus bij UMTS en GSM, - en dat wordt ook bewust gebruikt in magnetrons - vindt in beginsel opwarming plaats. Bij het vaststellen van de normen, heeft de Gezondheidsraad zich afgevraagd welke opwarming van het hoofd en oog - het

oog is nog gevoeliger dan de hersenen - acceptabel was. Dat is het systeem. Nu is het dus de vraag: is dat het enige effect?

Nu is het ook een lastige aangelegenheid dat veel effecten zich op langere termijn manifesteren en dat vele factoren een rol spelen.

'Er wordt al jarenlang een discussie gevoerd en geleidelijk aan, komt hier meer onderzoek over beschikbaar. Het ene type onderzoek betreft epidemiologisch onderzoek waarbij grote groepen mensen die mobiel bellen, worden geobserveerd. Er is nu een flinke serie onderzoeken uitgevoerd, waarvan een aantal studies zijn gepubliceerd die, als je ze allemaal bij elkaar neemt, laten zien dat mensen die lang bellen (meer dan tien jaar), ten opzichte van de controlegroep van mensen die niet mobiel bellen, een verhoogd risico van akoestisch neurinoom vertonen, een gezwell aan de gehoorzenuw. Dit is een plaatselijke niet kwaadaardige tumor die ervoor zorgt dat je minder goed gaat horen. Daarnaast zijn er een paar studies, die een relatie laten zien met kwaadaardige gezwellen, met name aan de kant van het hoofd waar mensen gebeld hebben. Het andere onderzoek kijkt naar de beïnvloeding van het zenuwstelsel. Dit wordt ook wel gedaan met dieren. Recent is geconstateerd dat GSM-straling wellicht een gunstig effect heeft op Alzheimer bij muizen. Dit is een gunstig voorbeeld net als de bevinding dat GSM-straling de reactiesnelheid vergroot. Maar je ziet ook nadelige effecten als minder goed kunnen concentreren en meer subjectieve klachten als zich niet lekker voelen en hoofdpijn enzovoort.

Het lastige van dit type onderzoek is dat je twee groepen mensen zou willen hebben die precies hetzelfde moeten zijn, behalve het bellen, maar dat is niet reëel dus ben je altijd aan het corrigeren voor alle mogelijke factoren. Je hebt dus een heel groot aantal onderzoeken nodig en als je die alle bij elkaar neemt zie je een behoorlijk beeld. Dan ben je gauw tien jaar kwijt.'

Waarom zijn er grote verschillen in blootstellinglimieten in de verschillende landen?

'Wat in Nederland een factor is, is de opstelling van de commissie in de Nederlandse Gezondheidsraad: tenzij spijkerhard wordt bewezen dat het onveilig is, is het veilig. Men is zeer tegen het toepassen van het voorzorgbeginsel. De regering, dat was minister Pronk destijds, heeft niet gekozen voor het voorzorgsbeginsel bij GSM-velden. Partijen moesten onbelemmerd hun gang kunnen gaan. Bedrijven hadden met betrekking tot UMTS-masten grote geldsommen betaald voor hun licenties en hadden ook nog de plicht om het uit te rollen in een bepaalde tijd en dat kon door niets tegen gehouden worden. Een economisch perspectief.'

Maar dit geldt in wezen ook voor de chemie?

'Ja, dat is ook zo. Maar de verplichte tests zijn er gekomen en dat hangt natuurlijk ook samen met een aantal schandalen met geneesmiddelen en bestrijdingsmiddelen. De overheid heeft hiervoor wetgeving gemaakt om te voorkomen dat dergelijke schandalen zich herhalen. Daar is de industrie niet blij mee, maar de overheid heeft toch doorgezet. Die wetgeving is begonnen in de VS in de jaren 50 en 60 met grote schandalen rond softenon, DDT, asbest enzovoort. Het is niet gelukt dit ook voor straling te doen. Ik vind het onverdedigbaar dat verschillende economische sectoren zo verschillend behandeld worden. Een aantal landen zegt dat ze het ook niet weten en past het voorzorgsbeginsel toe. Bij het voorzorgsbeginsel zeg je eigenlijk dat je aanwijzingen hebt dat het niet helemaal in orde is en om die reden maak je de normen scherper. Zwitserland, België, Italië, Frankrijk en Oostenrijk doen dat.'

Waarom Nederland dan niet?

'Een belangrijke factor is de Gezondheidsraad die zegt dat er niets aan de hand is. 'Nederland is een van de moeilijkste landen om serieus een discussie te voeren'. Daar-

naast gaat het om de rol van de Nederlandse regering. We hebben discussies gehad over de UMTS. Dat begon bij bevindingen door TNO in 2003 waarin nadelige effecten werden geconstateerd bij dubbel blind proeven. Toen heeft de regering besloten het onderzoek over te laten doen in Zwitserland. Dat is echter niet zo herhaald conform de oorspronkelijk opzet, wat ze wel hadden moeten doen om een goede vergelijking mogelijk te maken. Het onderzoek toonde toen niet de nadelige effecten, waarop de regering concludeerde dat het probleem met UMTS-velden dus was opgelost. Wetenschappelijk gezien is dat volstreekte wartaal. Op beide onderzoeken was wat aan te merken. Je had moeten zeggen: we hebben nu twee onderzoeken die het tegenovergestelde laten zien en we moeten nu eens goed kijken hoe het zit. Wat verklaart nu die verschillen en hoe is het nu precies? Maar nee, nu was gebleken dat het volkomen veilig zou zijn. Ook de manier was merkwaardig. Op het moment dat er conclusies publiek werden getrokken, was er geen publicatie in een vaktijdschrift. Je kon dus niets controleren van wat er beweerd werd. Er is geprobeerd de oorspronkelijke gegevens op te vragen bij de onderzoekers, hoe heb je de selectie nu gedaan enzovoort, maar die wilden ze niet geven. Als je bij wetenschappelijk onderzoek geen inzage kan krijgen in de primaire data dan is er een probleem en dan wordt in beginsel niet gepubliceerd.'

Maar waarom heeft de Gezondheidsraad dit standpunt?

'De mensen in de Gezondheidsraad kiezen geen mensen voor de commissie die er anders tegen aan kijken. Een punt kan ook zijn dat de regering een politieke beslissing heeft genomen en uitdrukkelijk niet heeft gekozen voor het voorzorgbeginsel. De regering heeft besloten dat de GSM- en UMTS-uitrol onbelemmerd door moeten kunnen gaan, dat er geen gondonder komt met die uitrol. De Gezondheidsraad kan wel zeggen dat er niets aan de hand

is, maar het is gewoon niet goed uitgezocht. En gelukkig wordt er nu veel onderzoek naar gedaan op dit gebied, in andere landen ook. Maar helaas zal dat nog wel een flink aantal jaren duren voordat we weten hoe het precies zit. Het is niet zo bevredigend dat het niet echt opschiet met verstandig nadenken hierover.'

Had men binnen dit beleid verstandiger keuzes kunnen maken?

'Je zou de palen zo kunnen plaatsen dat het de blootstelling voor mensen minimaliseert. Je kunt ze immers slimmer en dommer plaatsen. Sommige gemeenten hebben een beleid om palen fatsoenlijk te plaatsen, zoals Breda en Tilburg. In het algemeen kun je stellen dat het plaatsen van masten op flats die immers vaak temidden van andere woningen staan, een relatief hoge blootstelling geven. Het vreemde vind ik dat je heel veel kan doen aan die GSM- en UMTS-toestellen en de manier waarop je telefoneert om die blootstelling naar beneden te krijgen. Je kunt heel veel aan design doen. Je ziet ook grote verschillen bij de fabrikanten. De blootstelling is zeer verschillend voor die toestellen. Er ontstaat een veld als je telefoneert in het hoofd. In het hoofd kun je kijken hoe sterk het veld is. Het idee is: hoe groter de sterkte van het veld des te meer het kwaad zou kunnen. Dat zie je terug in de normen. In Nederland is de norm voor GSM-velden ongeveer 60 V/m. In België en Italië bijvoorbeeld, waar het voorzorgbeginsel wordt toegepast, is het 6 V/m en in een deel van Oostenrijk is het zelfs minder dan 1 V/m. En het is niet zo dat je bijvoorbeeld in Oostenrijk waar de norm veel scherper is dan hier, niet kan bellen ofzo. Dat kan wel.'

En in het design?

'Je ziet geleidelijk bij producten wel veranderingen om de blootstelling naar beneden te brengen. Bij TV's is het al lang zo. Vroeger waren de velden die eraf kwamen veel hoger dan ze tegenwoordig zijn. Dus in het design van apparaten kun je hiermee rekening

houden. De gegevens over hoe groot de veldsterkten van toestellen zijn, worden ook gepubliceerd. Een lagere waarde is beter dan een hogere waarde. Als regering kun je zeggen: 'Maak de toestellen met zo'n veldsterkte als technisch kan'. Bij een auto zegt de overheid toch bijvoorbeeld ook: 'Zet er een roetfilter op'. Je kunt dus vrij goed dat ontwerp van die toestellen sturen. Maar het idee van de Nederlandse regering is dat het allemaal praktisch onbelemmerd moet kunnen doorgaan. Ik vind dat heel vreemd.'

U adviseert het voorzorgsprincipe te hanteren; heeft u een belangrijk advies voor gebouwbeheerders en facility managers. Op dit moment immers worden binnen de huisvesting belangrijke keuzes gemaakt voor al dan niet draadloze communicatiesystemen?

'Dat zijn ook velden die zich in hetzelfde gebied als de magnetron straling en de GSM-velden, de microgolven, bevinden, een vrij groot gebied met onder andere de bluetooth. Het is heel zinvol om hier goed van te voren over na te denken. 'Ik zou niet

beginnen aan draadloze toepassingen'. Als je het met een draadje kan doen, dan is dat veiliger. En het zijn aanzienlijke velden die je nodig hebt. Ook bij een DECT-telefoon zie je behoorlijke velden, waar je zelfs met design niet erg veel tegen kunt doen. Je ziet ook steeds meer van die poortjes bij winkels, waar je doorheen moet. Dat systeem is absoluut niet ontworpen op het veld waar je minimaal mee uit zou kunnen komen. Ook al duurt het heel kort, het zijn sterke velden. Je ziet ook de samenloop van velden, dat telt gewoon op.'Ik heb zelf geen mobiel, altijd vaste telefoons en ik kan er heel goed mee leven.'

Zijn er energieën die we niet kunnen meten?
'Dat zou best kunnen, maar natuurwetenschappers kunnen zich er niet mee bezig houden. Als je het niet kan meten, dan houdt het op. Natuurwetenschap is een zeer beperkt terrein natuurlijk en natuurwetenschappers moeten niet te grote pretenties hebben; dat ze alles kunnen verklaren. Er kan best een hele wereld zijn buiten de natuurwetenschap.'

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

Zieke bomen door WiFi bestraling?

▷ *Hugo Schooneveld*

Onderzoeker dr. A.A.M. van Lammeren van Wageningen Universiteit en Research-centrum (WUR) is enige jaren bezig op kleine schaal bomen te bestralen met hoog-frequente (HF) velden. In dit geval worden jonge essen onder laboratoriumomstandigheden blootgesteld aan velden van WiFi accesspoints (frequenties 2412-2472 MHz). Het bleek dat de bladeren het dichtst bij de

bronnen na enkele maanden een zilverige glans kregen: tekenen van afsterven van de oppervlaktelaag, de epidermis. Dat zou het bewijs zijn van de schadelijke werking van HF-velden ook op planten. Doorredenerend zou men dan ook bang kunnen worden appels te eten van bestraalde bomen, zoals een landelijk blad suggereerde. De participatie van TNO en TU Delft versterkt



WiFi effect op kleine boompjes van de es.
Links een gezond onbehandeld blad, rechts een blad uit de nabije omgeving van een WiFi bron dat lijdt aan afsterving van de oppervlakte: de epidermis.
(foto RTL Nieuws.nl)

de betrouwbaarheid van de proeven, maar TNO heeft zich intussen van de vondsten gedistantieerd. De vraag is ook hoe betekenisvol dit experiment is. Tot nu toe zijn er geen experimentele details naar voren gekomen en zijn er geen publicaties. De wetenschappelijke wereld kan zich er geen beeld over vormen en een herhaling van de experimenten door een onafhankelijke, tweede, partij lijkt erg wenselijk.

De bron van het bericht is het blad Tuin & Landschap dat een samenvatting bracht

(1). Is dit nu het culminatiepunt van de in Alphen aan de Rijn gesuggereerde verbanden tussen GSM straling en boomziekten? (2). De landelijke dagbladpers bracht het nieuws op 21 november op diverse voorpagina's. Het Kennisplatform EMV &G reageerde onmiddellijk met een Kennisbericht waarin de wenselijkheid van herhaling werd uitgesproken (3). Nu dreigt een debacle wanneer de resultaten niet bevestigd kunnen worden. Ook de onderzoeker zelf geeft aan geen vergaande conclusies te mogen trekken. Het zou beter zijn geweest als hij met de mededeling had gewacht totdat er regulier gepubliceerde resultaten zouden liggen. Als het verschijnsel inderdaad een algemene geldigheid geeft, dan zijn de maatschappelijke consequenties enorm. Maar eerst betrouwbare gegevens graag.

- (1) <http://www.tuinenlandschap.nl/nieuws/3916/boomen-hebben-last-van-elektromagnetische-straling>
- (2) H. Tuithof 2005: Straling velt bomen. Bron: <http://www.stopumts.nl/pdf/stralingbomen.pdf>
- (3) [http://www.kennisplatform.nl/actueel/10-11-18/Verkennd onderzoek naar bomen en WiFi zendsignalen.aspx](http://www.kennisplatform.nl/actueel/10-11-18/Verkennd Onderzoek naar bomen en WiFi zendsignalen.aspx)

Celcommunicatie gevoelig voor EMV? Een nieuw aandachtsgebied

▷ Hugo Schooneveld

De wetenschappelijke wereld aarzelt om het EHS probleem te erkennen.

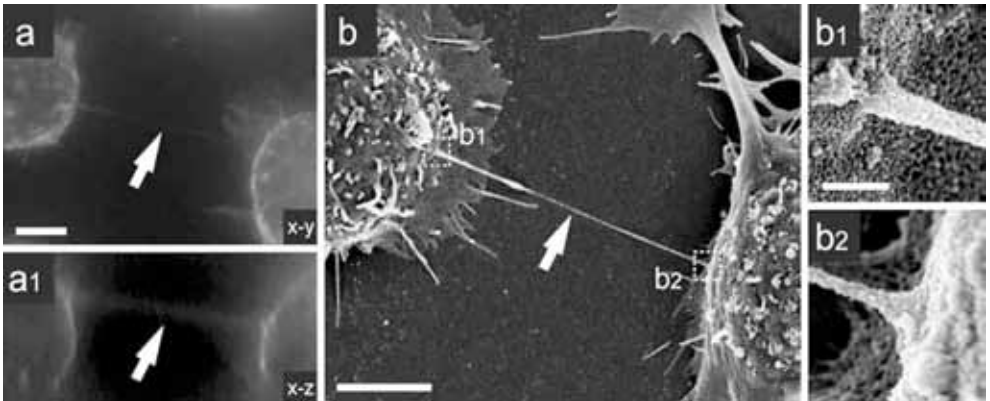
Belemmeringen zijn: (1) de gezondheidsklachten die door EMV worden veroorzaakt, zijn nogal onspecifiek en ook moeilijk objectiveerbaar;

(2) een algemeen aanvaard mechanisme van inwerking van zwakke EMV op het lichaam ontbreekt. Ons verweer is dat men best eens wat creatiever naar een verklaring zou kunnen gaan zoeken. Bijvoorbeeld, door te gaan letten op de bijzondere manier, waarop cellen met elkaar blijken te communiceren en reageren op zwakke EMV. Dit artikelje is een pleidooi voor hernieuwde belangstelling voor fundamentele biologische principes.

'Dierlijke cellen communiceren via elektriciteitskabeltjes.'

Dat was de titel van een artikelje in NRC-Handelsblad van 26 september j.l. Publica-

ties, die aan dat werk ten grondslag liggen, werpen een geheel nieuw licht op de manier waarop cellen met elkaar communiceren. De vraag die zich aandient is: kunnen we door

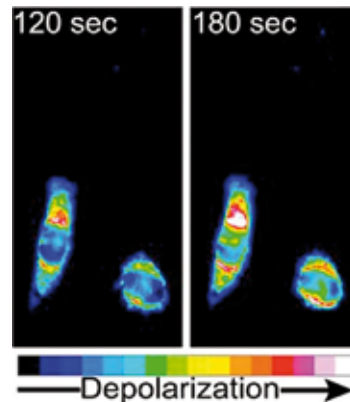


Figuur 1. Ragdunne protoplasmabruggetjes ('tunnelling nanotubules') verbinden cellen onderling (zie de pijlen). Afbeeldingen **a** zijn gemaakt met fluorescenciemicroscopie, afbeeldingen **b** met een scanning elektronenmicroscop. Uit: Gurke et al 2008.

studie te maken van deze fenomenen soms ook begrijpen, hoe EMV functioneren bij de inductie van elektrostress?

Cellen in embryonale staat, in weefselkweken, maar ook volwassen niercellen en macrofagen blijken met elkaar verbonden te zijn door draadvormige protoplasmabruggetjes, 'tunnelling nanotubules' (zie figuur 1) [1, 2, 3]. Die draden zijn een voortzetting van celmembranen en vormen een elektrisch geleidend continuüm, waarlangs potentiaalveranderingen van cel tot cel worden doorgegeven ('long distance communication'). Dat is een relatief langzaam proces dat alleen in levende cellen plaatsvindt en berust op lokale en zich verspreidende potentiaalveranderingen van de celmembraan. De activiteit van membraanpompen voor Ca^{++} en K^+ ionen wordt hierbij afgesteld in samenhang met de membraanpotentiaal ('voltage gated'). Het is een bijzondere vorm van prikkelgeleiding, maar anders dan bij pulsgeleiding bij zenuwtransmissie. Hier is geen sprake van echte depolarisaties die een korte actiepotentiaal genereren, maar van langzame potentiaalveranderingen (minder negatief worden) die door de buurcellen worden overgenomen. De buisjes spelen daarbij de rol van transporteur van spanning. Wat het fysiologische effect is op de betrokken cellen valt momenteel nog niet te zeggen.

Die spreiding van het signaal is te zien, wanneer een cel voorzichtig wordt aangeprikt; door de drukverandering verschuift de ionenconcentratie binnen en buiten. Bij toepassing van speciale interferentiemicroscopie is dat zichtbaar te maken, als kleurveranderingen, die zich in de cel afspelen (figuur 2). Daarbij blijkt dat buurcellen met een zekere tijdsvertraging evengoed kleurveranderingen ondergaan [3].



Figuur 2. Twee met elkaar verbonden niercellen van een rat, op twee momenten gefotografeerd. De linker cel was 120 of 180 seconden eerder mechanisch geprikkeld. Voortschrijdende depolarisaties zijn zichtbaar gemaakt m.b.v. differentieële interferentiecontrast microscopie (DIF). De mate van depolarisatie is aangegeven met een kleurschaal onderaan. De diameter van het rechter celletje is ongeveer 20 micrometer. Uit: Wang et al. 2010 [3].

Zoals gezegd leidt mechanische druk tot veranderingen in de trans-membraanpotentiala, maar ook zwakke magnetische velden hebben dat effect. Dat lijkt het gevolg te zijn van een direct effect van EMV op de ionkanalen in de plasmamembraan [4]. In een vervolgartikel komen we op die waarnemingen terug. Tot nu toe is het onderzoek vooral gericht op de identificatie van die buisjes en op een opheldering van hun transportfunctie. Zo is duidelijk geworden dat grotere moleculen door die buisjes van cel naar cel getransporteerd worden en dat daarbij een transportsysteem wordt ingeschakeld dat bestaat uit actinefilamenten. Zelfs hele celorganellen als mitochondriën en endocytosevesikels worden door die buisjes getrokken (figuur 3), evenals bacteriën en virussen, maar geen kleine moleculen.

Naar bekend kunnen EMV de vorming van structuureiwitten in de cel (tubuline, actine) beïnvloeden. Ook hier ligt misschien een aangrijpingspunt voor verstoring van transportmechanismen door EMV [2].

Onderzoek verkeert nog in de beginfase en momenteel is nog niet uitgezocht in hoeverre deze celcontacten een rol spelen in het vrijlevende organisme. Hoe algemeen is het voorkomen ervan en wat is de celfysiologische functie?

Wat er ook precies moge gebeuren als gevolg van EMV inwerking, het lijkt onwaarschijnlijk dat men daar direct ziek van kan worden. Het zal eerder zo zijn dat beïnvloeding van het ene proces via een cascade van effecten het centrale regelcentrum in de hersenen bereikt, de hippocampus. In dit centrum worden pas-

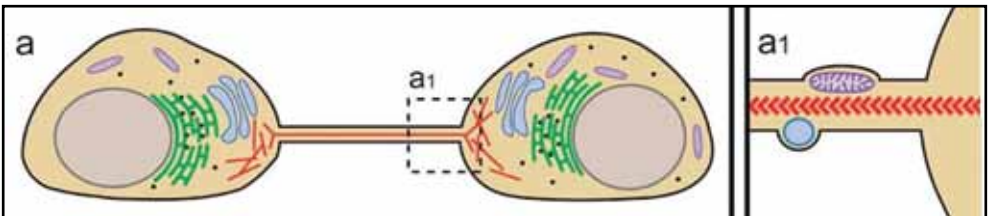
sende lichamelijke reactie op EMV verstoring voorbereid. Die reactie zal de stressrespons zijn die zoveel mensen als een EMV effect herkennen.

Conclusie

Het is slechts een veronderstelling dat zwakke maar ziekmakende EMV hun werking via dit mechanisme uitoefenen. Maar we blijven zoeken naar een fysiologische verklaring van EHS hinder. Vanuit de 'zittende' wetenschappers is in Nederland geen voortgang te verwachten; men vraagt ons als vertegenwoordiger van een maatschappelijke groepering om relevante onderzoeksvorstellen. Welnu: hier presenteer ik een modelvraagstelling die toegankelijk is voor uitdieping. Wie pakt deze handschoen op?

Literatuur

- [1]. **Rustom A., R. Saffrich, I. Markovic, P. Walther, H.-H. Gerdes (2004).** *Nanotubular highways for intercellular organelle transport.* Science (Wash) 303: 1007-1010.
- [2]. **Gurke S., J.F.V. Barroso, H.-H. Gerdes (2008).** *The art of cellular communication: tunnelling nanotubules bridge the divide.* Histochem. Cell Biol. 129: 539-550.
- [3]. **Wang X, M.L. Veruki, N.V. Bukoreshtiev, E. Hartvelt, H.-H. Gerdes (2010).** *Animal cells connected by nanotubes can be electrically coupled through interposed gap-junction channels.* Proc. Natl. Acad. Sci (US) 107/40: 17194-17199.
- [4]. **Marino A.A., S. Carrubba, C. Frilot, A.L. Chesson (2009).** *Evidence that transduction of electromagnetic field is mediated by a force receptor.* Neurosci. Lett. 13: 119-123.



Figuur 3. Schematische voorstelling van 2 cellen verbonden door een protoplasmabuisje (tunnelling nanotube) waar doorheen actinefilamenten lopen. Rechts een detail met getransporteerde celorganellen als een mitochondrion en een endocytotisch vesikelje. Uit: Gurke et al. 2008.

Korte berichten

Verslag Regio Contactdag EHS Zuid-Holland

▷ *Ineke van der Klaauw*

In de regio-dag Zuid-Holland werd voor de eerste keer een regionale bijeenkomst gehouden van de stichting EHS.

Op zaterdagmiddag 23 oktober kwamen we bij elkaar in Den Haag. Op het laatst hadden zich nog diverse mensen afgemeld, maar uiteindelijk zaten we met 14 mensen rond de tafel. Hugo Schooneveld en Juliette Kuiper waren er namens de stichting EHS en Jan Hulsbos was als meetspecialist aanwezig. We openden om 14.00 uur met een kennismakingsronde waarbij ieder in enkele



minuten kon vertellen, hoe groot de invloed van electro-overgevoeligheid op zijn/haar leven is.

Er werd heel open verteld en opvallend was hoe de verhalen onderling van elkaar verschilden of juist met elkaar overeen kwamen. De herkenbaarheid was duidelijk, de betrokkenheid was groot en er werd aandachtig naar elkaar geluisterd.

Na de kennismaking was er gelegenheid tot het stellen van algemene vragen aan de deskundigen.

Om 16.00 uur werd het sein gegeven dat in de keuken de erwtensoep op temperatuur was en dat Leo klaar stond om op te scheppen voor iedereen die trek had.

Men liet zich dit niet twee keer zeggen en al snel was het een gezellig komen en gaan en ontstonden er overal spontane gesprekken. Het deed iedereen zichtbaar goed dat men ervaringen kon uitwisselen en eens kon praten met lotgenoten.

Het was een bijzondere middag en in de enquête gaf iedereen aan dat dit voor herhaling vatbaar is en dat men de omgang met anderen waardeerde.

Het Kennisplatform in verandering?

▷ *Hugo Schooneveld*

Zoals we eerder rapporteerden, hebben we het Kennisplatform EMV&G eerder dit jaar samen met Stopumts en Nibi verlaten, uit protest tegen de kleinering van onze maatschappelijk georiënteerde organisaties. Onder meer werden de uitgegeven Kennisberichten naar onze mening té eenzijdig ingekleurd, met berichten, die het bestaan van EHS ontkennen. Ons uittreden werd blijkbaar betreurd door

het bestuur want vervolgens werd er een Denkgroep opgericht, waarbinnen we opnieuw, maar nu op basis van gelijkwaardigheid, konden discussiëren over een beschrijving van het EHS probleem, de check op de EHS-conditie en het vinden van oplossingen voor hen, die moesten afhaken wegens EMV hinder. De bijeenkomsten waren heel nuttig voor het onderliggende (wan)begrip. Er zijn conclusies getrokken ten aanzien

van de manier, waarop het EHS-verschijnsel wetenschappelijk kan worden bestudeerd en bestreden. Die gegevens worden volgend voorjaar aan het Kennisplatform overhandigd. Onze hoop is nu dat we met het platform onze problemen kunnen aanpakken en ook de maatschappij kunnen informeren over de gevolgen van bestraling door schadelijke EMV's. Onze voorwaarden voor herintreding zijn geformuleerd en we hopen op een vruchtbare samenwerking.

De wrijving en achterdocht in het verleden was ingegeven door het gevoel, door overheid en bedrijfsleven, te worden 'ingepakt' met het doel, ons te neutraliseren of mond-dood te maken: 'repressieve tolerantie' heet dat. Nu er meerdere personen in het platform door onze successen, voordrachten, geschriften en verdere overtuigingskracht blijken te zijn beïnvloed, lijken onze kansen te keren en hopen we op medewerking van het platform om onze doelstellingen te halen. Tegelijkertijd hopen we op de medewerking bij het verbeteren van de arbeidscondities van hen die lijden onder het EHS probleem, zodat een normaal maatschappelijk functioneren weer mogelijk wordt.

We hebben nu de toezegging dat we invloed krijgen op de agendering van de bijeenkomsten, op de inhoud van uit te geven Kennisberichten en in de presentatie van EMV-gerelateerde problemen naar de buitenwereld. Dat is niet niks. Het probleem blijft natuurlijk dat er sprake is van een 'spagaat'. Naar de ministeries toe en allen die betrokken zijn, bij de bewaking van de volksgezondheid, blijven de Kennisberichten ongetwijfeld gebaseerd op de gangbare wetenschappelijke inzichten en publicaties. Om daar goede invloed op te kunnen hebben, moeten we argumenten hebben die in betrouwbaarheid minstens het niveau halen, dat door het Wetenschapsforum en door de Gezondheidsraad wordt gehanteerd. Daarnaast zullen berichten moeten doorklinken van maatschappelijke groeperingen, als de onze, die doorgaans minder wetenschappelijk doorwrocht zijn.

"Het wetenschapsforum heeft er nog geen blijk van gegeven waardering voor onze standpunten te hebben."

Maar de seinen voor een grotere erkenning van het EHS-probleem lijken op groen te staan, en dat is mooi.

Toasted skin syndrome: Waarschuwing voor laptopgebruikers

▷ *Hugo Schooneveld*

De Amerikaanse TV zender CBS bracht onlangs een titel over het verschijnsel van huidproblemen aan de bovenbenen, tengevolge van het langdurig gebruik van een laptop op schoot. Er zijn bij artsen meerdere gevallen gerapporteerd van kinderen die vlekkerige benen hebben, alsof de huid geroosterd is. Dat zou komen door de hitte van laptops, bij langdurig gebruik, dat kan ontstekingsreacties veroorzaken. Althans, dat veronderstelt men.

Microscopisch zien plakjes van de huid eruit alsof er een verbranding heeft

plaatsgevonden zoals bij langdurige instraling van zonlicht. Dat brengt ons op het idee dat het misschien niet alleen warmte is, waar de huid op reageert, maar wellicht ook de sterke elektrische en magnetische wisselvelden die uit de achterkant van laptops ontsnappen. Zeker als het ding niet goed geaard is. Het zou interessant zijn te horen of dit verschijnsel ook in Nederland is gevonden; we zouden er dan wat onderzoek naar kunnen doen.

Overigens is er een neveneffect bij gebruikers van het mannelijk geslacht: de tem-

peratuur van het scrotum wordt duidelijk verhoogd. Dat zal ongetwijfeld gevolgen hebben voor de rijping en kwaliteit van de zaadcellen. Voor vrouwen die in verwachting zijn of dat wensen te worden, geldt eenzelfde effect voor de eikel, omdat de rand van de laptop vervaarlijk dichtbij de buik komt. We zijn toch al niet zo'n voorstander van het gebruik van laptops, omdat de straling daarvan doorgaans sterker is dan van gewone bureaucomputers.



Links: Laptop op schoot bij een 12-jarige jongen, gebruik zonder netaansluiting. De temperatuur kan aan de onderkant ver boven lichaamstemperatuur komen.

Rechts: Toasted skin syndroom. Roodgevekte huid van het linker been van dezelfde jongen. Het is niet bekend of deze blootstelling ook kan leiden tot huidkanker.



Maar het gebruik op schoot, zoals de naam lijkt te suggereren, is wel helemaal uit den boze. Zet de laptop liever op een wat hoge tafel en verbind het chassis met aarde wanneer het aansluitsnoer niet zelf van rand-aarde is voorzien. En gebruik de computer liever met een aansluiting op het stroomnet dan op batterijen. In tegenstelling tot wat we vaak horen, stralen de meeste laptops veel minder als wanneer de energie uit de accu moet worden betrokken.

Disconnect: The truth about Cell Phone

▷ Devra Lee Davis

De industrie beschermt zich

Dit boek is een explosief bewijs hoe langdurig mobiel gebruik de hersenen, vooral die van kinderen, vernietigt. Davis beweert dat telecombedrijven gegevens over gezondheidseffecten achterhouden en dat telecombedrijven zich tegen eventuele claims trachten te beschermen door waarschuwingen ergens te verbergen in de handleiding. Aanbevolen wordt om een iPhone op 15 mm afstand van je lichaam te dragen en de af-

stand nog te vergroten als je audio gebruikt. Motorola adviseert zelfs om minimaal 25 mm afstand aan te houden.

Het is de plicht van de gebruiker om de handleiding nauwkeurig door te lezen voor gebruik. Davis pleit voor onderwijs in het gebruik van nieuwe communicatiemiddelen. De straling van mobiele telefoons zou een wereldwijde gezondheidscatastrofe kunnen worden met een zeer lange incubatietijd. Een hersentumor kan nu al in je kind geactiveerd

worden en pas na 20 a 30 jaar te diagnostiseren zijn. Davis ziet dat kinderen opgroeien in een tot nu toe ongeëvenaarde 'deken' van EM velden. De gevaren voor kinderen zijn nog niet voldoende bewezen zeggen de telecom bedrijven. Maar willen we echt dat risico lopen?

Langdurig mobiel gebruik lijkt chronische gezondheidsproblemen voor het lichaam en de hersenen tot gevolg te hebben geven en de vruchtbaarheid aan te tasten.

50% van de 4 miljard mobiel bellers is onder de 20 jaar. Deze booming industrie brengt zeer veel geld in het laatje van de industrie en via belasting ook van de overheid. De afwezigheid van epidemieën op dit moment geeft geen vertrouwen voor het uitblijven van effecten in de toekomst. Het is moeilijk om tot onweerlegbaar bewijs van schadelijkheid te komen omdat er zoveel biologische variatie is in menselijke reacties op straling.

Het meest zorgwekkende onderzoek vormt wel de vruchtbaarheid van de mens. Onderzoek geeft aan dat een mobiel in een broekzak een dramatisch gevolg kan hebben voor het zaad van de man. Bij gebruik van meer dan 4 uur per dag door jonge mannen wordt het zaad onvruchtbaarder en minder beweeglijk.

Hoe bescherm jij je gezin?

Een mobiel in de broekzak is minder schadelijk als de antenne of de toetsen van het lichaam af, naar buiten, zijn gericht.

De meeste mobiels stralen ook laagfrequente EM velden uit, die nog verder het lichaam binnen dringen. Laagfrequente velden zijn significant vaak oorzaak van kinderleukemie en sommige kankers bij volwassenen.

Mobiels die aan staan geven veel straling als het signaal zwak is bijvoorbeeld in metro of trein.

Er zijn mobiels met een lage SAR waarde (Specific Absorption Rate, de hoeveelheid straling richting je lijf). De USA FCC stelt dat een mobiel met lage SAR waarde geen voordeel hoeft te zijn, omdat ze totaal meer straling afgeven om op een hoger stralingsniveau te werken om de lage SAR te compenseren.

Toch maar vaak je mobiel uitzetten en afstand houden, zeker voor kinderen.

Zie boek: http://www.powerwatch.org.uk/news/20101013_cellphone_warnings.asp

Zie auteur: <http://www.youtube.com/watch?v=qUyYrpK0oiY>

Juliette Kuiper

Motorcycle Cancer Risk Campaign for EMF Magnetic Field Radiation Rider Safety

In Ontario vond een congres plaats over de veiligheid van motoren, de IMSC, onder leiding van Randall Dale Chipkar. Deze IMSC streeft naar resoluties die het risico van motorrijden moeten gaan beperken, vooral met oog op kanker. Vanuit elektronica onder de zitting zijn boven de zitting extreem laagfrequente EM-velden te meten, ze dringen er doorheen. Chipkar wijst erop dat deze LF-EM velden in het lichaam schadelijke gezondheidseffecten kunnen hebben. De volgende

vormen van kanker worden genoemd: prostaat-, zaadbal-, karteldarm-, dikke darm-, blaas-, borst-, baarmoeder-, eierstok-, lever-, maag-, pancreas-, huidkanker. Maar ook osteoporose, botverdichting, hypertensie, hartproblemen, diabetes, maagzweer, dikke darm ontsteking, impotentie, onvruchtbaarheid, ontstekingen en aantasting van het immuunsysteem.

Het publiek wordt door officiële instanties en websites een doekje voor het bloeden

voorgehouden. Rapporten van o.a. de Bio-initiative Group tonen aan dat er biologische effecten zijn van stralingsintensiteiten, die nog ver onder de veiligheidsnormen zitten. De laagfrequente EM velden op de motor zijn van een ongeëvenaarde intensiteit. De IMSC waarschuwt voor risicofactoren en EMV-emissies.

Onderzoek naar effecten van de straling en maatregelen van de industrie om de straling te verminderen, kunnen ook meer veiligheid

voor andere soorten voertuigen opleveren. Net als bij auto's leveren roterende banden een teveel aan hoge ELF-straling, speciaal bij hoge snelheden op de snelweg. Gouverneur Schwarzenegger heeft de maand mei uitgeroepen om meer aandacht te vestigen op de veiligheid.

Bron: Chipkar Health Concepts Ltd.
www.motorcyclecancer.com

Juliette Kuiper

De 'slimme meter' komt er alsnog

▷ *Hugo Schooneveld*

Klanten van Oxxio-stroom opgelet! Het dagblad Trouw had op 3 november j.l. twee artikelen van Vincent Dekker met informatie over de door Oxxio geïnstalleerde energiemeter, zie http://www.trouw.nl/groen/nieuws/article3281121.ece/Slimme_energiemeter_komt_er_alsnog.html Gebleken is dat monteurs van dat bedrijf bij werk aan uw aansluiting, uw oude meter, soms ongevraagd, verwijderen en een nieuwe digitale installeren. Volgens een besluit van de Tweede Kamer kunt u dat in een bestaand huis weigeren, in nieuwbouw is de nieuwe meter standaard. Voordelen zijn dat de meteropnemer niet meer langs de deur hoeft en u bent zelf beter, dan voorheen, in staat uw energieverbruik in de gaten te houden.

Maar er zijn ook nadelen:

1. Periodiek (elk kwartier?) zendt de meter draadloos een digitaal signaal uit met informatie over de actuele meterstanden. Elders wordt dat geregistreerd. Het is de vraag of u die ongevraagde blootstelling aan hoogfrequente velden prettig gaat vinden.
2. U betaalt voor die meter, maar kan de schuld in termijnen aflossen
3. U gaat meer voor uw gebruik betalen. Want nu is het met al die spaarlampen en apparatuur met schakelende voeding zo

dat u maar een deel van de stroomkosten betaalt. Elders leggen we dat nog wel eens uit. Dan echter registreert de meter alle verbruik en dat kan een forse verhoging van de maandlasten opleveren.

4. Als u zonnecellen op het dak hebt en energie aan het net teruglevert, krijgt u daar niets meer voor want de meter kan niet teruglopen. Hoe dat opgelost wordt, hopen we later te rapporteren.

Dus tel uit uw verlies en houd het oude systeem vast, zolang dat technisch en veiligheidshalve verantwoord is.



De 'slimme' energie-meter die Oxxio een paar jaar geleden al introduceerde.

Honger naar radiospectrum frequenties



De ether begint zwaar overbelast te worden. Behalve de nodige radio en TV zenders, WiFi, mobilfoon en draadloze telefonie doen steeds meer individuele personen een beroep op frequenties. Dat komt door het toenemen-

de gebruik van draadloos internet via UMTS, smart phones, videospelletjes enzovoort. Nu zijn er ook de bandbreedte-vretende iPads en de androidgebruikers die toegesneden zijn op het gebruik van het internet. Schattingen zijn dat de behoefte aan datatransport door de ether jaarlijks verdubbelt of verdrievoudigt. Er zijn heel snel nieuwe communicatie-technieken nodig om aan de vraag naar etherruimte te voldoen. Die ontwikkelingen komen er al aan met de nieuwe technieken voor datatransmissie. Hoe vol de ether nu al is in de USA, is te zien op de grafische presentatie van de frequentieverdelingen:

<http://www.ntia.doc.gov/osmhome/allochrt.pdf>.

HS

Gloeilampen als verwarmingselement aan de grens tegengehouden

Gewone matte gloeilampen van meer dan 60W mogen nu niet meer verhandeld worden maar twee vindingrijke Duitse kunstenaars hebben er wat op gevonden, om aan de grote vraag naar lampen tegemoet te komen. Ze hebben in China 40.000 gloeilampen van 100W laten maken en die laten invliegen naar Keulen/Bonn. Om die te gaan verkopen als 'Warmteballen'. Immers, lampen geven nogal wat warmte. Dit moet beschouwd worden als een kunstactie en per verkocht object zou 30 cent ten goede komen aan de bescherming van het regenwoud.

Dat feest ging echter niet door en de douane op de luchthaven liet de zending opslaan. 'Om te testen op de aanwezigheid van springstoffen ...'. Inmiddels waren er al bestellingen binnen voor 40.000 lampen die voor €1,69 van de hand zouden gaan. Het wachten is nu op de uitslag van de keuring door de Keulse specialisten voor gevaarlijke stoffen. Mocht de doorvoer toch niet door-

gaan dan proberen de kunstenaars, doortocht van de objecten, af te dwingen onder het grondwettelijke recht van Kunstvrijheid.

Zie: <http://www.faz.net/s/RubD16E1F55D21144C4AE-3F9DDF52B6E1D9/Doc~E1A498B514CEC4DD7ADBE5855DDC44710~ATpl~Ecommon~Scontent.html>

HS



Volgende asbestzaak hangt in de lucht

▷ *Gloria Vogel*

Vogel waarschuwt verzekeringsmaatschappijen dat het draadloze ecosysteem de volgende "asbestzaak" zou kunnen worden. De gebruikers van WiFi worden via kleine lettertjes gewaarschuwd dat bij eventuele ziekten als gevolg van het gebruik geen claim kan worden ingediend. Maar hoe zit dat met de "derden", de werknemers die werken op plaatsen die blootgesteld zijn aan de volle straling van de WiFi zenders, die 100 maal krachtiger zijn dan GSM/UMTS zenders? Het gaat dan om werknemers, zoals dakdekkers, schilders enz. die nabij die bron werken. De verzekeringsmaatschappijen moeten hun risicomanagement heroverwegen en aanpassen met het oog op de veiligheid van derden voor hoogfrequente (HF) straling, anders kunnen hoge claims verwacht worden.

Gloria Vogel, is directeur van een financieel beheer en consultantbureau, dat verzekeringsmaatschappijen adviseert in deze zaken. In de USA staan al ca 50.000 zendmasten. Een geschat aantal van 250.000 "derden"

zoals dakdekkers, schilders, ramenwassers enz. werken in de nabijheid van een HF stralingsbron. De potentiële claims, na 15 jaar werken in "het draadloze ecosysteem", zouden wel eens zeer groot kunnen worden. De openbare aanklager is altijd op zoek naar een volgende "asbestzaak". Dit maakt de verzekeringsmaatschappijen kwetsbaar. Er is degelijk wetenschappelijk onderzoek van een IAAA instituut dat aantoont dat die HF straling tot cognitieve schade kan leiden. Bovendien is er een rechtelijke uitspraak in Alaska uit 2007, waarbij een schadeclaim van een gehandicapte werknemer die blootgesteld was aan die straling, voor 100% is toegekend. Vogel waarschuwt, daarom dat dit precedent aantoont, dat de verzekeringmaatschappijen deze claims voor moeten zijn en zich daartegen moeten indekken. De werknemer zou zichzelf tegen deze straling dienen te beschermen om een volgende asbestzaak te voorkomen.

Juliette Kuiper

Banken willen sms-legitimatie bij pinnen

**** Banken hebben mogelijk een nieuw wapen in de strijd tegen pinpasfraude.**

ABN Amro wil degene die een hoog bedrag opneemt bij de pinautomaat, een sms sturen om vast te stellen dat deze ook echt de eigenaar is van de pinpas. Zo kan misbruik van bankpassen voorkomen worden. **

Ook andere banken zien wel heil in de mobiele telefoon als hulpmiddel. De Rabobank heeft de 'Rabo Alerts'. 'Daarmee kan je als klant zelf aangeven of je een sms-of e-mail-attending wil hebben', verklaart de bank tegenover Webwereld.nl.

Ook kan de Raboklant zelf bepalen wanneer hij een waarschuwing wenst te krijgen.

Volgens de Vereniging van Nederlandse

Banken (VNB) is het aan de banken zelf of zij dergelijke maatregelen nemen of niet. ING heeft al aangegeven geen concrete plannen te hebben om een sms-legitimatie in te voeren.

Door de grootschalige fraude (485 miljoen euro per jaar) die in Europa gepleegd wordt bij geldautomaten, lijkt een extra verificatie dus nuttig.

Buitenlandse banken zijn zelfs aan het kijken naar de mogelijkheid voor een vorm van locatiecontrole. De bank kijkt dan via gps of via het telefoonnetwerk, waar de mobiele telefoon van de pinpaseigenaar zich bevindt. Nadeel hiervan is dat de klant dan altijd zijn mobiele telefoon bij zich moet dragen om te kunnen pinnen. Er wordt nog gezocht naar een alternatieve manier waarop men zich kan identificeren, wanneer dit probleem zich voordoet.

Deze maatregelen moeten dienen als voorlopige oplossing tegen het skimmen, waarbij de magneetstrip op de bankpas gekopieerd wordt. Vanaf 2012 moet de EMV-chip, die op veel pinpasjes al te vinden is, bij iedere geldautomaat in werking zijn. Dan pas kan de magneetstrip voorgoed van de pinpas verdwijnen.

© TROS Radar Gepubliceerd op 06-10-10

AL

Sick-aeroplane-syndrome: SAS=EHS?

▷ *Hugo Schooneveld*

Regelmatig duiken er berichten op, in de pers, over vliegtuigpassagiers die ziek werden tijdens en na een vlucht. Men wijdt dat aan het Sick-aeroplane-syndrome (SAS). De klachten zijn o.a. vermoeidheid, hoofdpijn, duizeligheid, ademhalingsproblemen, hartkloppingen en vele andere klachten. Herkent u dat lijstje van klachten? Klachten kunnen soms lang aanhouden, meerdere dagen, niet ieder heeft er last van, sommige vliegtuigen zijn erger dan andere en ook het bedienend personeel kan er last van hebben en moet soms met dat werk stoppen. De oorzaak zou liggen in kwalijke dampen en toxische stoffen die meekomen met de verse lucht en afkomstig zijn uit het motorcompartiment. Naar onze mening zal dat wel waar zijn, want het stinkt soms. Meerdere elektrogevoeligen hebben ook de ervaring dat vliegen hen ziek maakt en



vermoeden dat de heersende elektromagnetische velden in de cabine daar de oorzaak van zijn. In de berichten en op internet wordt nergens over een mogelijke oorzaak of bijdrage van elektromagnetische velden gerept. Het is wenselijk dat we daar meer informatie over verzamelen, temeer daar ondergetekende enige jaren geleden laagfrequente magnetische wisselvelden gemeten heeft van enkele honderden nanoTesla. In het voorste deel van het toestel was het erger dan in het staartgedeelte en inderdaad was het achterin heel wat beter toeven dan voorin. We hebben meer gerichte informatie nodig. Wie plannen heeft te gaan vliegen en wat ondernemend is ingesteld, vragen we contact met ons op te nemen. Wellicht kunnen we een veldmeter ter beschikking stellen om meetwaarden te verzamelen in verschillende delen van één of meer toestellen. Het kan belangrijk zijn meer begrip te krijgen over ziekmakende factoren in vliegtuigen en het SAS probleem helpen te definiëren. Bovendien kan het helpen in een vliegtuig vooraf de 'betere' plaatsen te reserveren. Voor de 'stank-denkers' zou voorin de beste plaats zijn, voor 'EMV-denkers' zou het misschien juist achterin beter kunnen zijn. Alleen metingen kunnen die keus helpen onderbouwen.

Reacties graag naar de Redactie.

Uw donatie 2011

Alweer een jaar voorbij, er is veel gebeurd. Zo zijn we gestart met enkele regionale contactdagen die we in 2011 willen voortzetten en uitbreiden. Verder is een traject ingezet om het beleid van de stichting EHS voor de komende jaren vorm te geven. De actieve vrijwilligers worden daarbij betrokken waarbij wordt gekeken hoe we met de gerichte inzet van meer vrijwilligers onze slagkracht kunnen vergroten. We gaan er voor, ook in 2011!

Met uw donatie aan de Stichting EHS bent u weer voor een jaar verzekerd van toezending van het EHS bulletin. Verder heeft u toegang tot onze landelijke en regionale 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 2011 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 2011'.

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 vermeld in het colofon onder 'administratie'.

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).

Wat doet de Stichting EHS voor U

We zetten de activiteiten voor u op een rij:

- De website www.stichtingEHS.nl: portaal voor toegang tot relevante informatie en meest recente kennis/inzichten, daarnaast is een Facebook pagina ingericht waarop mensen actief kunnen reageren
- Het enquêteren van mensen die zich melden met EHS klachten. De resultaten uit enquêtes worden statistisch verwerkt
- Het uitgeven van een nieuwsbulletin 4x per jaar, waarin publicatie van nieuwste wetenschappelijke inzichten, 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
- Informatie-uitwisseling met diverse partijen op het gebied van (afschermings) materialen en het gebruik van minder storende apparatuur
- Afschermtips t.a.v. storende velden
- Verwijzen naar EMV arme herstellings-oorden (zgn. schuilhut)
- Het organiseren van een contactdagen voor EHS mensen
- Onderhouden van diverse (wetenschappelijke) contacten met externe organisaties en instituten in binnen en buitenland
- Verzamelen, bijhouden en beoordelen 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 een 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 een van de mensen van de telefoondienst.

Karel van Huffelen overleden

Ons bereikte het treurige bericht dat één van de schrijvers van het prachtige boek "Onzichtbare risico's in het draadloze tijdperk" is omgekomen bij het grote busongeluk in Peru op 1 december. Nota bene een cultuurreis die het echtpaar zelf heeft georganiseerd. Zijn vrouw Caroline heeft het overleefd.

Wij wensen haar strekte bij het verwerken van dit verlies.

U kunt eventueel reageren op het Condoleance-register dat te vinden is op: <http://www.karelencaroline.nl/welkom>

P.S. Eerder hebben we twee uitgebreide besprekingen van bovengenoemd boek gepubliceerd. In het bulletin 25 van maart 2009 kunt u deze terug vinden.

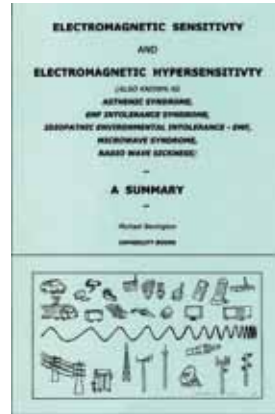
Boek/artikel besprekingen

Electromagnetic sensitivity and electromagnetic hypersensitivity

▷ *Michael Bevington*

De schrijver is voorzitter van de Engelse stichting ElectroSensitivity UK. Hij stelde dit werk samen, als informatiebron, voor EHS personen en medische verzorgers. Het boekje (A4 formaat) bevat uitsluitend tamelijk uitputtende samenvattingen, geen lopende tekst. Onderwerpen: EHS symptomen, EMV bronnen, classificatie van EHS, behandelingen, epidemiologie, progressie, ontwikkeling en prognose. Verder: non-thermische effecten, biologische mechanismen, verwante ziekten, geschiedenis en nomenclatuur, blootstelling-limieten en -drempels (Baubiologische en andere), internationale instellingen etcetera. Tenslotte meer dan 800 referenties -chronologisch en helaas niet alfabetisch gerangschikt.

Op verschillende punten hebben wij binnen de stichting EHS eigen opvattingen ontwikkeld die hier en daar afwijken van die van Bevington. Dit neemt niet weg dat het boek als naslagwerk goede diensten kan bewijzen. Het kan besteld worden door overmaking van £12,- (inclusief verzendkosten) op een bankrekening van de ES-UK stichting.



Michael Bevington: *Electromagnetic sensitivity and electromagnetic hypersensitivity. Summary.* Capability Books, MK18 5EH, UK. 43 pp. 2e druk 2010.

Hiermee wordt de organisatie financieel wat ondersteund. Verdere informatie op website: http://www.es-uk.info/news/20100415_es_and_ehs.asp

HS

Elektromagnetische vervuiling. Gevolgen voor lichaam en geest

▷ door *Ulrich Kurt Dierssen en Stefan Brönnle.*

In onze huizen zijn we omgeven door elektrische apparaten en leidingen die elektromagnetische straling afgeven. Denk aan computers, mobieltjes, onze TV en de elektrische bedrading in het hele huis. Buitenshuis hebben we dan nog de zendmasten. De magnetronoven noemen de schrijvers een zendmast

in de keuken. Ditzelfde kan gezegd worden van de draadloze DECT- telefoon en ook van draadloos internet.

Vanuit jarenlange praktijkervaring in de bouwbiologie bewijzen de auteurs de schadelijkheid van al deze elektrosmog. Dit doen ze

op basis van technische en feitelijke informatie die ze heel begrijpelijk uitleggen in het boek. De verschillende soorten elektrische en magnetische velden passeren de revue. De invloed van al deze straling op ons lichaam maar ook op onze geest is een feit, al zal niet iedereen er direct aantoonbaar last van hebben.

Het is een sluipend proces met een dermate groot scala aan klachten, dat het niet eenvoudig is de relatie met straling direct te leggen. Achterin het boek staat op alfabet een verklarende woordenlijst van alle termen en ook ontbreekt een meetwaardenoverzicht niet. Aan het eind van elk hoofdstuk een item "wat kun je als leek doen". Vervolgens geven ze zeer bruikbare en vaak direct toepasbare tips, soms heel klein, soms wat ingrijpender. Ook de invloed van alle kunstmatige straling op de fijnenergetische velden wordt aangehaald. De frequenties van het aardmagneetveld worden besproken: onze psychische instelling hangt hier nauw mee samen. Het etherveld van de aarde hangt nauw met de aardmagnetische velden samen, en hoogfrequente straling (van bijv. zendmasten) heeft invloed op de ether.



Ulrich Kurt Dierssen en Stefan Brönnle.

Elektromagnetische vervuiling. Gevolgen voor lichaam en geest. Uitgeverij Ankh Hermes, ISBN 9789020203721. 2009. Prijs € 17,90

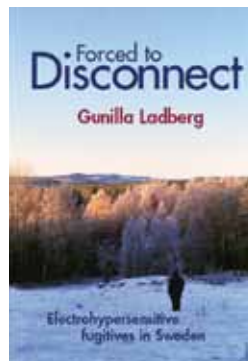
De schrijvers willen met dit boek geen angst aanwakkeren, maar juist bewustwording creëren en oplossingen aandragen. Hierin zijn ze zeker geslaagd. Niet alleen wordt de hele materie erg duidelijk beschreven, maar ook hun tips en oplossingen zijn zeer de moeite waard.

Alice Lentjes

Forced to disconnect: EHS fugitives in Sweden

▷ *Gunilla Ladberg 2008*

Zweden is al heel lang digitaal ontwikkeld en het is er echt koud in de winter. De verhalen in dit boekje, over en door EHS vluchtelingen, zijn aangrijpend. Wanneer de burens een EMV uitstralend apparaat aan hebben, zit er niet veel anders op dan in de kou op een onverwarmd zoldertje zitten en overdag op een bankje in het park. De volgende stap is verhuizen naar een hutje of met een camper naar dunbevolkte, noordelijker gelegen en koudere gebieden. Vervolgens moet men weer vertrekken als ook daar de toestand onhoudbaar wordt door nieuwe zendmasten enzovoort. Lezers die hun EM overgevoeligheid pas ontdekt



Gunilla Ladberg. *Pedagogik & Språk, 4e ed.* (Engels), 58 pp. www.ladberg.se

hebben, kunnen in dit boek lezen over de mogelijke gezondheidseffecten en de sociale problemen met werk, artsen, familie en vrienden, die een dergelijke afzondering met zich meebrengt.

Het boek geeft niet aan of de vluchtelingen EM toleranter worden als ze één of twee jaar in een EM arme omgeving wonen. Dat is jammer, want onze ervaringen wijzen erop dat die afname van gevoeligheid wel mogelijk is.

De suggestie in dit boek is om het argument discriminatie te gebruiken, wanneer kinderen op een school met veel elektronische apparatuur niet lang in de klas kunnen zitten. Zo kan soms een veldsanering of thuisbegeleiding worden afgedwongen, zodat het kind zijn school toch kan afmaken. Dit Engelstalige boek (pp 58) zal bij gelegenheid op onze website gezet worden.

JK

Ervaringsverhalen

Mede dankzij de adviezen van de stichting EHS zit ik inmiddels weer in een gezond thuis

▷ mw. G. vd K. te A.

In mei 2008 ben ik verhuisd naar mijn huidige woning. Al op het moment dat ik er kwam wonen, stond er een GSM-mast vlakbij mijn huis. Zonder enige obstakels straalt deze mijn woning binnen. De woonkamer heeft een glazen pui en vijf grote ramen rondom. In juli 2009 is bij mij een voorstadium van baarmoederhalskanker geconstateerd. De uitslag van een biopt was CIN III, het laatst stadium voor baarmoederhalskanker. In de zomer van 2009 heb ik twee ingrepen in het OLVG -ziekenhuis in Amsterdam ondergaan, zogenaamde lis-excisies. De tweede was nodig omdat na de eerste toch nog niet alles weg bleek te zijn. Bij die ingrepen is een paar cm van mijn baarmoederhals verwijderd. Nadat in september 2009 eindelijk het nodige bleek te zijn weggehaald, ben ik in februari 2010 weer in het ziekenhuis geweest voor de eerste halfjaarlijkse controle. Het was even schrikken toen de uitslag van het uitstrijkje PAP II was, wat betekent dat er nog sprake is van lichte afwijkingen in het celweefsel. Uit nader onderzoek bleek gelukkig dat het niet om nieuwe afwijkingen ging, maar dat mijn lichaam langer de tijd nodig had, dan gemiddeld, om volledig te herstellen. Dit was voor mij aanleiding om te onderzoeken waarom

mijn lichaam niet snel (genoeg) herstelde. Ik wilde weten of mijn woon- en leefklimaat thuis voldoende gezond was om te zorgen dat ik weer helemaal gezond kon worden. In april 2010 is Jan Hulsbos via EHS bij mij thuis geweest voor een meting om alle laag- en hoogfrequente straling in kaart te brengen. Er bleek in het hele huis sprake te zijn van een sterk hoogfrequent veld (200 microWatt/m²), afkomstig van de betreffende GSM mast. Jan heeft maatregelen (afschermmaterialen) aanbevolen, die ik vervolgens heb getroffen in mijn woning. In september 2010 was het wederom tijd voor een halfjaarlijkse controle in het ziekenhuis. Eindelijk bleek de uitslag van het uitstrijkje, inmiddels een jaar na de twee ingrepen en een half jaar na de getroffen afschermmaatregelen in mijn woning, PAP I. Dit betekent dat het weefsel geen afwijking kent. Naast deze enorme verbetering in mijn gezondheid, voel ik mij sinds de afscherming in mijn woning een stuk vitaler. Ik slaap beter en heb veel meer energie. Ik voel mij weer gezond en fit. Ik ben slechts ervaringsdeskundige (helaas) op dit gebied en heb verder erg weinig kennis van dit soort wetenschap. Voor een jurist als ik (alpha bij uitstek)

blijft het lastig om volledig te begrijpen hoe die straling nu precies werkt en hoe dit natuurkundig uitgelegd kan of moet worden. Ik kan dan ook alleen maar concluderen dat ik mij sinds een half jaar een stuk gezonder voel en dat blijkens de uitslag afgelopen september ook ben. Gelet op alles wat er de afgelopen anderhalf jaar in chronologische volgorde gebeurd is, is

voor mij voldoende bewijs geleverd dat deze straling geen goede invloed heeft gehad op mijn fysieke gesteldheid. De volgende keer dat ik een huis koop, vindt er naast een bouwkundige inspectie van het huis ook een inspectie door een meetspecialist van de stichting EHS plaats! Dankzij deze dienst durf ik weer met een gerust en gezond hart in mijn huis te wonen.

Reacties van lezers

Onnutte demagnetisatie van autobanden

In EHS bulletin nr. 30 pagina 29 las ik met gróte verbazing het stukje over het succes ná demagnetisering van de banden. Dit staat in schrill contrast met de feiten en zet mensen beslist op het verkeerde been! Tijdens de laatste bijeenkomst in Rotterdamdam liet ook ik mij overtuigen van deze zogenaamde sublieme oplossing c.q. enorme verbetering. De banden van onze VW gaven een uitslag aan die op en neer schommelde tussen 800 en 1700nT. Ik vroeg of er ervaring, dan wel ooit gemeten, was hoe de magneetstraling zou zijn ná demagnetiseren en vervolgens een aantal dagen rijden. Het antwoord was dat dit nog niet eerder was gemeten [...]. Ná de behandeling was de meting teruggelopen tot zo'n 50 á 60nT. Prima dus dacht ik. Bij thuiskomst (ca. 45 km rijden) heb ik meteen gemeten en wat bleek: de analyzer liep alweer op tot 500 á 600nT en ik dacht meteen: voor die 10 euro had ik beter een paar lekkere ijsjes kunnen kopen! [...]. Tot mijn stomme verbazing echter, las ik genoemde ervaring in nr. 30. Een paar dagen na mijn meting bij thuiskomst heb ik opnieuw gemeten. Wat bleek: de uitslag was alweer schommelend tussen 800 en 1700nT.

Mijn persoonlijke ervaring leert me dus dat het demagnetiseren slechts een momentopname van verbetering geeft en vrijwel direct na het rijden weer teniet wordt gedaan. U kunt zich voorstellen dat ik het dus een

lachertje vind, om te lezen, dat zoiets mischien één keer per jaar gedaan zou moeten worden [...].

P.R. te V.

Noot van de redactie:

Ervaringen wisselen wellicht en kunnen afhangen van type autoband, rijstijl en weggebruik. Ervaringen van anderen worden graag ontvangen. Wij onderkennen het probleem en we zijn op zoek of er een oplossing te vinden is.

Interessante links

Overzicht Engelstalige boeken over EHS/EMF van de site International EMF alliance (IEMFA):
<http://www.iemfa.org/index.php/media-info/books>

Brochure van Michael Bevington: Electro sensitivity and Electro hypersensitivity - A Summary
http://www.es-uk.info/news/20100415_es_and_ehs.asp

Artikel van Magda Havas: DECT cordless phones (and WiFi) causes heart irregularities.
<http://www.powerwatch.org.uk/news/20101022-cordless-heart.asp>

Youtube film van Magda Havas over effecten van Dect telefoons op het hart.
<http://www.magdahavas.com/2010/10/21/new-study-radiation-from-cordless-phone-base-station-affects-the-heart/>

Trouw artikel 3 november 2010: Welke domoor betaalt slimme meter?
http://www.trouw.nl/groen/opinie/article3281210.ece/Welke_domoor_betaalt_sli

Trouw 3 november 2010: Slimme meter komt er alsnog.
http://www.trouw.nl/groen/nieuws/article3281121.ece/Slimme_energiemeter_komt_er_alsnog.html

College prof. Hans Kromhout over gevaren van EMV Youtube film (50 min)
<http://131.211.194.110/site1/Viewer/?peid=13f0adf6-b4fe-4874-95f7-27cbf4352e77>

Zieke bomen – Effecten van WiFi bestraling. Origineel artikel in Tuin & Landschap, november 2010:
<http://www.tuinenlandschap.nl/nieuws/3916/bomen-hebben-last-van-elektromagnetische-straling>

Zie boven: Zieke bomen. Afwachende opmerkingen van het Kennisplatform
http://www.kennisplatform.nl/actueel/10-11-18/Verkennd_onderzoek_naar_bomen_en_WIFI_zendsignalen.aspx

Zie boven: Zieke bomen. TNO verklaart zich niet verantwoordelijk voor de resultaten van de WUR.
http://www.tno.nl/content.cfm?context=overtno&content=nieuwsbericht&laag1=37&laag2=2&item_id=2010-11-18_15:37:36.0

Vraaggesprek over gevaren van EMV met David Gee: EMV congres in Rome november 2010:
<http://www.youtube.com/watch?v=0a6EpsEehq8>



***Wij wensen u een voorspoedig,
gezond en stralingsarm 2011***

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
afgeschermde 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 a stylized blue bird in flight above the word "ElectroSense" in a blue, sans-serif font. The background of the logo is a light blue and white abstract pattern.

ElectroSense



"Ik voel mij weer lekker!"

De snelle innovatie van de allereerste 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 raunen weer op peil te brengen. Dat doen we door het meten en saneren van elektromagnetische velden in woonhuizen en op werkplekken.

www.electrosense.nl

Marcel Honsbeek, telefoon 0521 - 383686