

Varia

Elektromagnetische velden lichamenlijk waarneembaar?

door ON3FDS Freddy

Rond elektromagnetische velden en de invloed op de mens is al veel te doen geweest.

Universiteit Utrecht en de Gemeentelijke Gezondheidsdienst Amsterdam voerden onlangs een onderzoek uit bij 48 mensen die verklaarden dat ze last hadden van elektromagnetische velden in hun woning.

In een ruimte even groot als een huiskamer werden identiek dezelfde elektromagnetische velden, als die eigen aan een thuissituatie, tot stand gebracht.

Met 90 % van de deelnemers werden radiofrequente velden uitgezonden zoals die voorkomen van GSM-zender (2G) en UMTS (3G), WiFi signalen en DECT binnenhuistelefoon. Bij 10 % van de deelnemers werden laagfrequent velden gezonden zoals bij hoogspanning en een LED-lamp.

Gedurende verschillende periodes werden op een onvoorspelbare manier elektromagnetische velden afgewisseld, met periodes waarop geen enkel elektromagnetisch veld werd geproduceerd.

De onderzoekers die deze testen uitvoerden kenden evenmin de volgorde, het was een dubbelblinde test.

Na de test werd aan de deelnemers gevraagd tijdens welke periodes die elk een kwartier duurden, ze gevoelig waren aan elektromagnetische velden. Daarna werden ze op de hoogte gebracht in welke periodes van een kwartier er effectief elektromagnetische velden werden opgewekt.

In de helft van de periodes bleek de opgave van aanwezigheid van velden correct.

In de andere helft van de periodes waren er geen elektromagnetische velden aanwezig maar toch verklaarden ze elektromagnetische velden te voelen. Er kon dus geen verband worden gevonden tussen blootstelling en verschillende lichamelijke klachten: zoals tintelingen, hartkloppingen of hoofdpijn.

Twee maanden en vier maanden na de testen werden de 48 deelnemers nogmaals ondervraagd over hun elektrogevoeligheid.

Daarna bleek dat het aantal en de ernst van de klachten over elektromagnetische velden veel geringer was, dan voor de uitgevoerde test het geval was.

ON3FDS
Freddy De Schuiteneer

Champs électromagnétiques observables physiquement ?

par ON3FDS Freddy – traduit par ON7BAU Luc

L'influence des champs électromagnétiques sur l'homme a déjà créé beaucoup de polémiques. Dernièrement l'université d'Utrecht et le Service municipal de santé d'Amsterdam ont mené une enquête impliquant 48 personnes qui déclaraient qu'ils souffraient des champs électromagnétiques dans leur maison.

Dans un espace, de la grandeur d'un living, ont été créés des champs électromagnétiques identiques à ceux que l'on peut trouver chez soi.

90 % des participants étaient exposés à des champs radioélectriques comme ceux des émetteurs GSM (2G) et UMTS (3G), signaux WIFI et téléphones DECT (Téléphones fixe "portables"). 10 % des participants subissaient des champs basse-fréquence comme ceux provenant des lignes haute-tension et d'une lampe LED.

Pendant plusieurs périodes, les différents champs électromagnétiques ont changé d'une façon imprévisible, entrecoupés de périodes sans aucune émission.

Ni les chercheurs qui ont conduit ces tests, ni les participants n'en connaissaient l'ordre, c'était un test doublement aveugle.

Après le test, les participants étaient invités à préciser les périodes dans les quels ils avaient ressenti l'influence des ondes électromagnétiques. Les périodes étaient d'une durée d'un quart d'heure chacune.

Ils ont ensuite appris dans quelles périodes il y avait effectivement des champs électromagnétiques.

Pour la moitié des périodes leur réponse était correcte. Pendant l'autre moitié des périodes il n'y avait aucun champ électromagnétique présent mais ils déclaraient qu'ils en ressentaient.

Aucun lien n'était trouvé entre l'exposition et les différents symptômes physiques : tels que picotements, palpitations du cœur ou maux de tête.

Deux et quatre mois après les tests les 48 participants étaient à nouveau interrogés sur leur sensibilité électrique.

Il s'est avéré que le nombre et la gravité des plaintes au sujet des champs électromagnétiques étaient beaucoup moindre qu'avant la série de tests.

ON3FDS
Freddy De Schuiteneer

Werken op hoogte... en het belang van een veilig harnas

door ON3JMV Jean-Michel

Wij zijn "radioamateurs". Vroeg of laat moeten we dan ook wel een werkje uitvoeren op grotere hoogte. Als er iets is waarbij we best geen "amateurisme" toepassen, dan is het zeker dat soort activiteit. Een ongeluk is snel gebeurd en zelfs een val van een geringe hoogte kan een pijnlijke zaak worden. Zeker spelen is dus troef. Daar moeten wij zeer op onze hoede zijn

Travaux en hauteur ... ou l'utilité d'un harnais !

par ON3JMV Jean-Michel – traduit par ON4ZA Fernand

Nous sommes "radioamateurs" donc, à un moment ou un autre, nous devons entreprendre des travaux en hauteur. Si il y a bien un moment où nous ne devons pas faire preuve d'amateurisme, c'est bien à cet instant là. Un accident est si vite arrivé et il ne faut pas croire qu'il faut tomber de haut pour se faire mal.



als we van plan zijn aan onze antennes te werken of in een mast te klimmen. Dwaze ongelukken zijn er bijna talloos. En in veel gevallen, ook zonder ongelukken, bedenken we achteraf dikwijls dat we nutteloze risico's genomen hebben.

Laten we het even hebben over het "veiligheidsharnas". Een eerste veiligheidsmaatregel is zichzelf goed bevestigen. Maar ook dat moeten we doen op een juiste manier. Een koord? Zelfs als ze je gewicht kan dragen, is er gevaar op brand- en schuurwonden aan de handen als je toevallig langs de koord zou glijden. Een leren riem, type gordel, heeft slechts één bevestigingspunt. Dus ook niet echt veilig. Het is mijn overtuiging dat we best wat euro's besteden aan de aankoop van een veiligheidsharnas. We kunnen dat vinden in een groter verkooppunt van sportartikelen. Nog beter gaan we op zoek in een bedrijf dat gespecialiseerd is in de toelevering van professioneel beveiligingsmateriaal. Ook de beroeps, die aan GSM-antennes werken of aan hoogspanningsleidingen, kopen daar het juiste veilige materiaal. De investering voor degelijk beveiligingsmateriaal zal altijd kleiner zijn dan de kosten bij een ongeval, voor medische hulp ingrepen, en dikwijls tijdelijke, soms zelfs blijvende invaliditeit.

Een goed beveiligingsharnas moet gemaakt zijn van brede nylon draagriemen, machinaal gestikt en met bredere delen ter hoogte van dijen en lende waar de druk het zwaarst is.

Ter hoogte van de navel (zwaartepunt) moet een stevige metalen ring, zeer vakkundig in de draagriemen verwerkt zijn. Die ring dient om er een holsterriem aan vast te maken waarmee men zich met een sluithaak aan een pyloon kan vasthechten.

Ik verkies zelf een dubbele holsterriem. Die heeft twee koorden van 50 cm, elk met twee sluihaken aan de uiteinden. Zo kan men stevig en vooral voortdurend aan de pyloon vastgehecht blijven: men hecht zich vast met de eerste sluithaak, men klimt hoger en maakt zich vast met de tweede sluithaak, men lost de eerste sluithaak, men gaat wat hoger... enz.

Dit vraagt wat meer tijd vooral bij het omhoogklimmen op een pyloon met tuidraden omdat men over de aanhechtingspunten van de tuien moet klimmen.

Nog een andere bedenking.

Je hebt nu een veiligheidsharnas. Prima. Maar daar eindigt het niet mee. Men begint niet zomaar in een pyloon te klimmen zonder rekening te houden met nog andere voorwaarden.

Het is verstandig ook de weersomstandigheden in het oog te houden. Stel bij minderig weer, bij regen, bij kou, het werk in een mast liever uit.

Ook belangrijk: klim omhoog met de rug naar de zon. Zo vermijdt men verblinding door zonlicht.

Draag kleding die je zeer vrij laat in je bewegingen. Schoeisel: best veiligheidsschoenen met stevige harde zolen. Men is immers soms in een moeilijk evenwicht op de tip van een schoenzool. Als die zool slap is kan je dat moeilijk evenwicht verliezen door het wegglijden van die ene voet.

La sécurité prime, vous devez bien avoir cela à l'esprit lorsque vous vous apprêtez à effectuer des travaux sur vos antennes en haut d'un pylône. Nombreux sont les accidents qui arrivent bêtement et combien de fois à posteriori nous rendons nous compte que nous avons pris des risques inutiles !

Le harnais de sécurité :

La première chose à faire est de s'attacher. Mais encore faut-il le faire correctement. Une corde ? Même si elle peut supporter votre poids, si vous glissez, vous risquez des brûlures par abrasion au niveau des mains. Une lanière de cuir, type ceinturon, ce n'est pas suffisant car ne disposant que d'un seul point de fixation.

Le mieux est donc je crois d'investir une centaine d'€ dans l'achat d'un bon harnais de sécurité que l'on trouve dans les grandes surfaces d'articles de sport ou, mieux, dans un magasin d'articles de sécurité pro, là où se fournissent les techniciens qui grimpent aux pylônes pour le montage des antennes GSM, ceux qui effectuent des travaux sur les lignes d'alimentation électrique, etc.

Cet investissement minime vous reviendra en tout cas moins cher qu'un accident avec les conséquences que sont les frais médicaux et l'arrêt de travail.



Veiligheidsharnas

Harnais de sécurité

Votre harnais doit être fabriqué avec d'épaisses sangles en nylon surpiquées à la machine avec des zones plus larges au niveau des cuisses et des lombaires (zones de pression).

Un anneau est disponible au niveau de votre nombril (centre de gravité) afin d'y fixer une corde ou une longe qui servira à s'accrocher au pylône via un mousqueton.

Pour ma part, je préfère une longe double car celle ci comporte deux cordes de 50 cm avec, à chaque extrémité, deux mousquetons ce

qui permet ainsi d'être toujours attaché en permanence. On se fixe avec le premier mousqueton, on grimpe, ensuite on attache le deuxième puis on détache le premier ... on grimpe ... etc.

Cela demande plus de temps, surtout en cas d'ascension d'un pylône haubané, car il faut passer les nappes d'haubanage.



Enkelvoudige holsterriem

Longe simple



Dubbele holsterriem

Longe double

Sluithaak

Mousqueton

Draag fietsershandschoenen die de uiteinden van de vingers vrij laten voor fijner werk dat je slechts goed kan doen met gevoel in de toppen van de vingers. Let ook op ruwe, scherpe randen van de metalen delen van de pyloon. Ze kunnen je vingers erg bezeren en kwetsen.

Ten slotte ook dit: draag best een beschermende helm. Dat is zeker een aanrader als je met twee in een pyloon aan het werk bent. Wie onderaan werkt kan immers iets op het hoofd krijgen van wie hoger bezig is, en iets wegwierp of liet vallen. Ook best dat er niemand onderaan de pyloon staat. Baken duidelijk een stuk terrein af aan de voet van de pyloon waar niemand mag in komen. Er kan altijd iets naar beneden vallen en dat zou ernstige gevolgen kunnen hebben voor wie binnen dat afgebakend deel komt of staat.

Zorg dat je gereedschap in een zak om je nek zit. Steek in die zak ook een dun lang touw waarmee je eventueel een ontbrekend gereedschap naar boven kan ophalen. Zo vermijd je dat je helemaal naar beneden moet omdat je een tang of sleutel vergat.

Als het enigszins kan, werk dan met één hand, zelfs al ben je veilig aan de mast vastgehecht. Gebruik de andere hand om je aan een van delen van de pyloon vast te blijven houden.

Dit soort werk vraagt volledige aandacht bij wat je doet, en eist goede lichamelijke fitheid. Als je niet "in vorm" bent, of al een aperitiefje nam, stel dan dit soort werk liever uit tot je weer echt op je "hele zelf" kan rekenen.

Bij pylonen met spantuien is het nodig deze grondig na te kijken, ook de aanspanners.

Bij de minste twijfel dat er iets niet meer helemaal in orde is, of een tui zou kunnen afbreken, is het aangeraden bijkomende versteviging aan te brengen met riemen en spanbeugels. Zelfs de buizen van de pylonen, vooral van het type smalle opgespannen TV-pylonen, kunnen zwakke plekken hebben na langere tijd.

Ik heb zelf de schrik van mijn leven gehad toen ik samen met mijn vriend, Christian, ON4LAN, bij de afbraak van zo'n antenne, ontdekte dat een van de buizen, op een hoogte van 20 meter, volledig gespleten en dus niet meer betrouwbaar was.

Doe dit soort werk liefst nooit alleen of zonder enig toezicht van een aanwezige vriend. Als er ook maar iets verkeerd gaat, heb je die aanwezige hard nodig om hulp te gaan vragen en mogelijk de eerste zorgen toe te dienen. Zorg ook dat er rond de voet van de mast niets rondslingert of uit de grond omhoog priemt. Ik heb ooit een arbeider die uit een pyloon gevallen was moeten verzorgen (ik ben verpleger bij het CHR in Doornik) omdat hij op betonijzer dat uit de grond omhoogstak, was terecht gekomen.

Wees dus voorzichtig met antennewerkzaamheden in masten of pylonen. Volg de bovenstaande raadgevingen en vermijd ongelukken. Achteraf geniet je des te meer van je uurtje aan je station met de antennes die je zelf – op een veilige manier – opgebouwd hebt.

73 ON3JMV Jean-Michel

Autres conseils :

Vous avez votre harnais, c'est un bon point mais ce n'est pas tout.

On ne grimpe pas sans certaines conditions ...

Les conditions météo sont à prendre en compte. Par vent fort et par temps de pluie ainsi que par grand froid, il est préférable de reporter le travail.

Autre conseil, montez le dos au soleil afin de ne pas être ébloui.

Portez des vêtements vous laissant libre de vos mouvements ainsi que des chaussures de sécurité avec semelles rigides, on est parfois en équilibre sur le bout des pieds et avec des chaussures souples, vous risquez de glisser.

Mettez des gants genre "cyclistes" afin d'avoir le bout des doigts libres pour les travaux de précision. En effet, il y a parfois des arêtes métalliques qui peuvent être coupantes.

Et, enfin, le port du casque est conseillé surtout si vous êtes à deux sur le pylône ; celui en dessous risquant de recevoir sur la tête un objet que celui du dessus aurait lâché.

Personne ne doit se trouver au pied du pylône. Il faut établir un périmètre de sécurité car, si un outil tombe, cela risque d'occasionner un accident.

Montez avec un sac contenant vos outils et une cordelette, ce sera plus facile pour redescendre le sac si il vous manque un outil.

Même attaché, si vous savez travailler avec une seule main, gardez l'autre tenant le pylône.

Toute votre concentration et votre forme physique sont requises pour ces travaux en hauteur. Donc, si ce n'est pas la forme ou si vous avez pris l'apéro avant, il vaut mieux remettre à plus tard.

Pour les pylônes haubanés, une inspection minutieuse des haubans et des tendeurs est impérative.

Si il y a un risque de casse, je recommande de renforcer en utilisant des sangles à cliquets qui sécuriseront l'ensemble.

Il faut aussi inspecter les tubes du pylône, surtout s'il s'agit d'un pylône léger haubané genre de ceux utilisés pour les antennes TV.

Avec mon ami Christian ON4LAN, nous nous sommes rendus compte après démontage qu'un des tubes était fendu (à cause du gel) sur 10 cm, à mi-hauteur du pylône, à 20 m du sol ! J'en ai eu des sueurs froides après coup !

Ne jamais faire ce genre de travaux seul et sans surveillance : il faut toujours qu'il y ait quelqu'un pour avertir les secours et vous donner les premiers soins au besoin.

Pas d'objets contondants au niveau du sol : j'ai déjà dû donner des soins (je suis infirmier au CHR de Tournai) à un ouvrier qui était tombé d'un échafaudage et s'était empalé sur une tige de fer à béton ...

Si vous respectez tous ces conseils, vous pourrez savourer vos instants de trafic avec les antennes que vous venez de monter.

73, ON3JMV

Jean-Michel Vancauwenberghe

**BEZOEK ONZE WEBSHOP
VISITEZ NOTRE BOUTIQUE EN LIGNE**

 **WWW.GOTRON.BE**

Als UBA lid kan u een zakelijk profiel aanvragen. Mail uw naam, adres en lidnummer door naar webshop@gotron.be. Met de login gegevens die u dan ontvangt, kan u genieten van speciale kortingen op tal van merken.

Comme membre UBA, vous pouvez ouvrir un compte professionnel. Il suffit d'envoyer un courriel avec votre nom, adresse et numéro de membre à webshop@gotron.be. Avec le login que vous recevrez, vous pourrez consulter les conditions spéciales.