

viWTA
AANBEVELINGEN

**BLOOTSTELLING AAN NIET IONISERENDE
STRALEN IN EN OMHEEN HET WOONHUIS**
ELEKTROSTRESS IN HUIS: FEIT OF FICTIE?

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	<i>p 3</i>
VIER SPOREN VOOR HET VLAAMS BELEID	<i>p 4</i>
1. WELZIJN EN VOLKSGEZONDHEID	<i>p 5</i>
2. ONDERWIJS EN JONGEREN	<i>p 6</i>
3. RUIMTELIJKE ORDENING	<i>p 7</i>
4. ONDERZOEK	<i>p 8</i>
5. NORMERINGEN EN TELECOMCODE (FEDERALE BEVOEGDHEID)	<i>p 9</i>
Meer informatie over het viWTA-onderzoek 'Blootstelling aan niet-ioniserende stralen in huis'	<i>p 10</i>



AANBEVELINGEN ELEKTROSTRESS

INLEIDING

Er bestaat nogal wat ongerustheid over de mogelijke nadelige effecten op de gezondheid van een teveel aan elektromagnetische straling in onze directe leefomgeving. Deze stralen zijn het gevolg van het toenemende gebruik van GSM, de aanwezigheid van zendmasten en hoogspanningsleidingen in de woonomgeving, draadloze netwerken in huis, het gebruik van zonnebanken, lasapparaten en microgolfovens. Al deze elektromagnetische velden hangen als een deken over de bewoners; de 'elektrosmog'. Over de mogelijke gezondheidsrisico's bestaat er onzekerheid en ontstaat er dus discussie. Ook in het Vlaams Parlement wordt regelmatig ingegaan op de mogelijke gezondheidsrisico's en de rol die de overheid dient te spelen op dit gebied.

Om de stand van zaken op een neutrale en objectieve wijze weer te geven, heeft het viWTA door INTEC-IMEC aan de Universiteit Gent een wetenschappelijke studie laten maken die het bestaande onderzoek analyseert en synthetiseert. Op die manier wil het viWTA constructieve en onafhankelijke informatie inbrengen in het maatschappelijk debat hierover. Vanuit haar opdracht om hierover aanbevelingen te doen aan het Vlaams Parlement heeft de instelling de volgende aanbevelingen voor het beleid geformuleerd.

VIER SPOREN VOOR HET VLAAMS BELEID

Er zijn op het vlak van de gezondheidsrisico's door blootstelling aan elektromagnetische velden (ook niet-ioniserende stralen genoemd) naast enkele markante zekerheden ook nog heel veel wetenschappelijke onbekenden en onzekerheden. Een reden hiervoor is dat reële blootstelling aan vele nieuwe elektronische apparaten nog niet of niet voldoende gekend is omdat metingen ontbreken. Het gebruik van dergelijke apparaten is ook nog te recent om de lange-termijn effecten te kunnen vaststellen en het samengevoegd effect is nog niet voldoende onderzocht. Daarbij zijn de bestaande wetenschappelijke studies vaak moeilijk vergelijkbaar of tegenstrijdig. Men kan echter niet rond de maatschappelijke vaststelling dat een beperkte groep mensen extra hinder zegt te ondervinden van deze elektromagnetische stralen. Dit syndroom noemt men 'elektronische overgevoeligheid'. Over de verklaring hiervan bestaat onenigheid in medische middens.

In dergelijke materies is heden ten dage het voorzorgsbeginsel van toepassing.

Toepassing van het voorzorgsbeginsel *sensu strictu* zou echter het terugschroeven van het gebruik van vele reeds goed ingeburgerde technologieën betekenen, ook al is er geen overtuigend bewijs dat verder gebruik schadelijk is. Het voorzorgsbeginsel stelt immers in zijn algemeen gangbare betekenis dat wanneer er ernstige aanwijzingen zijn van schadelijke effecten op het milieu of op de gezondheid bestaan, de overheid niet mag wachten op wetenschappelijk bewijs, alvorens beschermende maatregelen te nemen. De bewijslast dat verdere invoering van de technologie lage of geen risico's meebrengt, ligt bij de voorstander van de uitbreiding ervan. Het dilemma is dat de nieuwe technologieën in dit geval grote voordelen hebben, en al wijd verspreid zijn. Het voorzorgsbeginsel in strikte zin kan dus niet worden toegepast, maar wel een complexe mix van maatregelen, met de volgende kenmerken:

1) STRIKTE REGELGEVING WAAR WETENSCHAPPELIJKE ZEKERHEID BESTAAT:

Geen nieuwe woonhuizen vlakbij hoogspanningslijnen, normeringen voor het ganse spectrum van elektro-magnetische golven.

2) TRANSPARANTIE ZOWEL OVER ZEKERHEDEN ALS OVER ONZEKERHEDEN

Er is nood aan een open communicatiebeleid dat naast de bestaande zekerheden ook de onzekerheden duidt zonder daarom paniek te zaaien. Voor de onzekerheden zal de link naar een monitorings- en onderzoeksbeleid dienaangaande vertrouwenswekkend zijn. Het publiek debat is hier op zijn plaats en verdient gestimuleerd, ondersteund of georganiseerd te worden.

3) VOORZICHTIGHEIDSBELEID EN PREVENTIE:

‘Prudent avoidance’ – het verstandig vermijden van een teveel aan straling lijkt gezien de bestaande onzekerheden het beste spoor. Door eenvoudige en goedkope maatregelen en gerichte en volgehouden sensibilisatie kan men de blootstelling aan straling zo laag mogelijk houden.

4) MONITORING EN TRANSPARANT ONDERZOEK

De overheid dient bijkomende meetcampagnes en onderzoek te organiseren. Onderzoek om bestaande onzekerheden op te lossen waar mogelijk, is een noodzakelijk complement van een voorzichtigheidsbeleid en een transparante communicatie die het bestaan van deze onzekerheden toegeeft. Transparant onderzoek krijgt meer vertrouwen bij de bevolking.

Deze vier krachtlijnen worden hieronder verder gepreciseerd in de vorm van een reeks concrete aanbevelingen, gegroepeerd naar bevoegdheidsdomein;

1. WELZIJN EN VOLKSGEZONDHEID

Er is een duidelijke tendens naar toenemende gebruik van bestaande en nieuwe technologieën en apparaten in de woonomgeving met als gevolg een steeds grotere blootstelling aan elektromagnetische velden. Om de kennisleemten omtrent de omvang van de straling in woonomgeving op te vullen dient een gerichte en systematische monitoring van de blootstelling te gebeuren. Hier dient de overheid op korte termijn initiatieven te nemen.

MEER METEN OM BETER TE WETEN

Er zijn meer meetcampagnes nodig van de reële blootstelling aan alle mogelijke niet-ioniserende stralen waaraan de burger in zijn woonomgeving dagelijks wordt blootgesteld.

Door o.m. het tekort aan objectieve, begrijpelijke informatie leeft er bij een deel van de bevolking ongefundeerde angst voor elektromagnetische stralingen. De perceptie van mogelijk gevaar van straling, ligt bij de leek immers vaak op andere plaatsen dan waar de wetenschappers het vermoeden. Zo vrezen burgers vaak gsm-zendmasten in hun omgeving, daar waar volgens sommigen het overmatige gsm-gebruik bij kinderen en jongeren een groter risico zou kunnen inhouden. Zo is bijvoorbeeld een nieuwe

campagne over het risico op huidkanker bij het gebruik van de zonnebank geen overbodige luxe. Ook het verhoogde risico bij het gebruik van oude microgolfovens kan verkleind worden door een goede sensibilisatiecampagne.

AANBEVELING 2

SENSIBILISEREN EN INFORMEREN OP MAAT

Informeren en sensibiliseren dient proactief te gebeuren en moet gericht zijn op specifieke doelgroepen. Bij dergelijke acties moet de overheid zich niet alleen richten op de risico's maar dienen ook concrete – en soms eenvoudige – richtlijnen gegeven te worden om de blootstelling te beperken als preventieve maatregel in een voorzichtigheidsbeleid.

Er bestaat een groep mensen met een hogere gevoeligheid en/of een verhoogd risico van blootstelling aan niet-ioniserende stralen, zoals mensen met overgevoeligheid aan elektromagnetische velden, kinderen en dragers van elektronische implantaten en pacemakers. In haar aanpak dient de overheid in het bijzonder aandacht te hebben voor dit deel van de bevolking.

AANBEVELING 3

BIJZONDERE AANDACHT VOOR DE MEEST GEVOELIGE GROEPEN

Er moet bijzondere aandacht besteed worden, zowel in sensibilisatie als in onderzoek, aan personen met overgevoeligheid (EHS), aan kinderen en aan dragers van (elektronische) implantaten en pacemakers.

2. VOORZICHTIGHEID EN PREVENTIEF BELEID IN ONDERWIJS EN BIJ JONGEREN

Het onoordeelkundig gebruik van lasapparaten in beroeps- en kunstonderwijs, houdt een potentieel gezondheidsrisico in. Ook laserpointers bij presentaties en lasers in dansings en fuiven zijn zodanig goed ingeburgerd, dat men het gevaar voor de gezondheid dreigt te vergeten. Gericht informeren van jeugd en onderwijsomgeving bij welke types van apparatuur de risico's liggen, en hoe ze kunnen geminimaliseerd worden heeft het voordeel dat via de familie, een groot deel van de bevolking kan bereikt worden waardoor een efficiënte sensibilisering over blootstellingsrisico's kan bereikt worden.

VOORZICHTIGHEID MET LASAPPARATEN EN LASERS

Over de blootstelling en het gebruik van lasapparaten in het beroeps- en kunstonderwijs en ook thuis is weinig gekend en dringt gerichte monitoring zich op. Op basis van metingen dienen beschermende maatregelen genomen te worden en kan een betere sensibilisatie van de gebruiker worden georganiseerd. De overheid moet ook gericht informeren over het belang van een bewuste keuze van apparatuur en een veilig gebruik van laserpointers en lasers.

3. RUIMTELIJKE ORDENING IN FUNCTIE VAN VOLKSGEZONDHEID

In de onmiddellijke nabijheid van hoogspanningsleidingen is er een zone van hoge veldsterkte van elektromagnetische straling' waarvan de contourlijn met metingen precies kan afgebakend worden. Een blootstelling aan 0.4 microtesla of hoger brengt een verdubbeling met zich van het risico op leukemie bij kinderen. Zo kan in Vlaanderen één extra geval van kinderleukemie per twee jaar vermeden worden, door niet te wonen binnen deze zone rond elke hoogspanningslijn. Het verbod is al van kracht in Nederland en Zwitserland. Er bestaat momenteel geen wettelijke norm voor ELF-velden in ons land, en dat is een federale bevoegdheid. Beter afstemming tussen beide bevoegdheden is dus nodig.

NIEUWE HOOGSPANNINGSLEIDINGEN DIENEN OP VOLDOENDE AFSTAND VAN WOONGBIEDEN INGEPLANT TE WORDEN

Het inplanten van hoogspanningsleidingen moet op voldoende afstand van woonhuizen gebeuren. Hier voor moet de bestaande regelgeving worden aangepast, zodanig dat in het kerngebied langs beide zijden van de hoogspanningslijn met hoogste intensiteit van het elektromagnetische veld (hoger dan 0,4 MicroTesla) geen woonhuizen voorkomen.

De veilige woonafstand van de leiding is afhankelijk van de grootte van de spanning en is voor een ondergrondse lijn beduidend minder. De juiste afstand moet daarom geval per geval opgemeten worden. De administratie Ruimtelijke Ordening zou de bouwaanvraag kunnen onderwerpen aan een bijkomende toets dienaangaande, naar analogie van de watertoets. Het is ook hier van groot belang dat met de omwonenden optimaal gecommuniceerd wordt, om onnodige paniek te vermijden.

4. MEER EN ZO TRANSPARANT MOGELIJK ONDERZOEK

Er zijn nog belangrijke hiaten in het onderzoek naar de risico's van blootstelling aan niet-ioniserende stralen in huis. Hierboven werd al gewezen op de noodzaak om metingen systematisch op te voeren en gericht te organiseren naar specifieke blootstellingsrisico's. Maar naast metingen is er ook behoefte aan specifiek en gericht onderzoek die meer de bestaande onzekerheid over de blootstellingsrisico's en –effecten kunnen verminderen. Van essentieel belang hierbij is dat het onderzoek van hoge kwaliteit is, en dat de resultaten geloofwaardig zijn voor alle betrokkenen en getroffen. Dat met de verschillende getroffen partijen wordt afgestemd welke onderzoeksmethode zal gevolgd worden en wie de opdrachtgever is, zou hiertoe in belangrijke mate kunnen bijdragen. Meer onderzoek in opdracht van de overheid is hier aangewezen.

OVERHEIDSONDERZOEK OVER SPECIFIEKE ONZEKERHEDEN

Het viWTA pleit voor meer onafhankelijk onderzoek over volgende onderwerpen:

1. Mogelijke risico's van lassen in het beroeps- en kunstonderwijs;
2. De invloed op de mens van intermediaire frequenties (afkomstig van bijvoorbeeld detectiepoorten) en of deze straling invloed heeft op biologische functies, gelijkaardig aan die van laag- of hoogfrequente straling.
3. De mate van blootstelling aan de straling van elektronische artikelbewaking.
4. De invloed van intermediaire straling op kinderen en mensen met implantaten zoals de pacemaker;
5. De invloed van radiofrequente straling: effecten van elektromagnetische straling van antennes voor radio en televisie en mobiele telefonie;
6. De onzekerheden betreffende de grotere gevoeligheid van kinderen voor de straling van mobiele telefonie;
7. De langetermijneffecten van elektromagnetische velden als gevolg van GSM-gebruik;
8. Het syndroom van elektromagnetische hypergevoeligheid;

5. NORMERINGEN EN TELECOMCODE (FEDERALE BEVOEGDHEID)

Er is een betere afstemming tussen de Vlaamse en de federale bevoegdheid nodig.

Alhoewel geen Vlaamse bevoegdheid beveelt het viWTA aan de Vlaamse overheid aandringt bij de federale overheid maatregelen te nemen waarbij de normering voor blootstelling wordt uitgebreid en dat de in afspraken met de operatoren van mobiele telefonie in België (Telecomcode) rekening wordt gehouden met nieuwe technologische ontwikkelingen zoals UMTS die een beduidende impact hebben op de blootstelling aan elektromagnetische velden van het mobiele telefoongebruik. Zo ontbreken in België wettelijke normen voor de blootstelling aan niet-ioniserende stralen van 0 tot 10 MHz en boven de 10 GHz. In Frankrijk bestaan die bijvoorbeeld wel. De huidige telecomcode met de operatoren van zendmasten voor mobiele telefonie dateert van 1999, toen er van de nieuwe UMTS technologie nog geen sprake was.

AANBEVELING 7

NORMERINGEN VOOR ALLE FREQUENTIES

De Vlaamse overheid dient op federaal niveau aan te dringen op het onmiddellijk invoeren van wettelijke normeringen voor de blootstelling in de frequentiegebieden van van 0 tot 10 MHz en boven de 10 GHz. De internationale (ICNIRP, WGO) en Europese aanbevelingen dienen hierbij als voornaamste richtlijnen.

AANBEVELING 8

TELECOMCODE AANPASSEN AAN NIEUWE UMTS TECHNOLOGIE

De Vlaamse overheid dient op federaal niveau aan te dringen op een aanpassing van de telecomcode door de invoering van de nieuwe, krachtige UMTS technologie voor mobiele telefonie. Hierbij zullen een groot aantal bijkomende zendmasten geplaatst worden of bestaande zendmasten worden aangepast aan de nieuwe mogelijkheden. Site sharing kan in een aantal gevallen wellicht een oplossing bieden.

Meer informatie over het project 'Blootstelling aan niet-ioniserende stralen in huis'

Deze studie werd opgevat als een verkennend project dat de beschikbare wetenschappelijke informatie analyseerde en bevattelijk samenbracht met de bedoeling een objectieve stand van zaken te geven. De studie werd uitbesteed aan IMEC-INTEC (Prof. Dr. ir. Luc Martens) van de Universiteit Gent. Na de literatuurstudie werden er delen besproken en vervolgens geamendeerd door een twintigtal deskundigen uit overheid, academische wereld, privésector en sociale beweging. Dit zowel vanuit het oogpunt van de technologie als van de volksgezondheid. De onderzoekers hebben op basis van al deze inbreng een voorlopig eindrapport ontworpen, dat verder verfijnd werd in wisselwerking met het Begeleidend Comité, de peer-review en het wetenschappelijk secretariaat van het viWTA. Naast het volledig studierapport wordt ook een beknopte versie ter beschikking gesteld in de vorm van een 'dossier' en een advies geformuleerd aan het Vlaams Parlement.

Leden van het Begeleidend Comité:

Luc Hens

Ilse Loots

Marleen Teugels

An Van Tornhout

Gisela Vindevogel

Leden van het Organiserend Comité:

Robby Berloznik

Donaat Cosaert

Nicolas Van Larebeke-Arschodt

Willy Weyns

Deelnemers aan de Workshop van 22 februari 2006:

Dirk Adang, Anne Bergmans, Robby Berloznik, Myriam Bossuyt, Gilbert Decat, Gaston De Ram, Maurits De Ridder, Wout Joseph, Marina Lukovnikova, Annemie Maes, Luc Martens, Matthieu Pruppers, Luc Quaeghebeur, Johan Timmers, Guy Vandenbosch, Jacques Vanderstraeten, Walter Van Loock, An Van Tornhout, Gisela Vindevogel, Willy Weyns.

Het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek

Het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek is een onafhankelijke en autonome instelling verbonden aan het Vlaams Parlement, die de maatschappelijke aspecten van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen onderzoekt. Dit gebeurt op basis van studie, analyse en het structureren en stimuleren van het maatschappelijke debat. Het viWTA observeert wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen in binnen- en buitenland en verricht prospectief onderzoek over deze ontwikkelingen. Op basis van deze activiteiten informeert het viWTA doelgroepen en verleent het advies aan het Vlaams Parlement. Op die manier wil het viWTA bijdragen tot het verhogen van de kwaliteit van het maatschappelijk debat en tot een beter onderbouwd besluitvormingsproces.

viWTA | VLAAMS PARLEMENT | 1011 BRUSSEL | TEL. 02 552 40 50 | FAX 02 552 44 50
EMAIL: VIWTA@VLAAMSPARLEMENT.BE | WWW.VIWTA.BE

v.u. Robby Berloznik, directeur viWTA, Vlaams Parlement, 1011 BRUSSEL