



BLOOTSTELLING AAN ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN

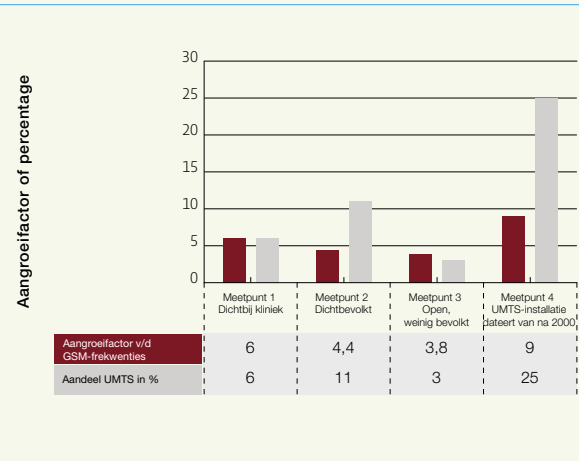
Elektromagnetische straling ondergaan wij overal en op elk moment in onze dagelijkse leefomgeving. Gekende natuurlijke bronnen zijn o.a. de zon, de bliksem en de hoogenergetische kosmische deeltjes. In deze fiche wordt aandacht besteed aan de antropogene bronnen van niet-ioniserende straling en meer bepaald die bronnen waaraan de bevolking buiten haar eigen wil om wordt blootgesteld. Wij bekijken nader wat momenteel geweten is over de evolutie van de blootstelling van de Brusselaars aan elektromagnetische straling die behoort tot de radiofrequenties en microgolven (100 kHz-300 GHz).

De voornaamste bronnen van onvrijwillige blootstelling aan radiofrequente straling en microgolven in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn de zendmasten voor GSM (Global System for Mobile Communications met een frequentiebereik van 900 MHz tot 1800 MHz) en de UMTS-masten (Universal Mobile Telecommunications System, 1900 tot 2170 MHz) die zich lenen voor een transmissienet met hoge snelheid en kwaliteitsvolle multimediadiensten. In een maatschappij waar steeds frequenter via mobiele telefonie wordt gebeld, vormen de telefoontoestellen veelal de belangrijkste directe stralingsbron voor de gebruikers. Deze straling leidt tot een opwarming van de levende weefsels (oor en zone vlakbij de hersenen). Het thermisch effect ten gevolge van het gebruik van de GSM treedt op bij een stralingsintensiteit die 3 tot 4 maal hoger ligt dan de stralingsintensiteiten die worden opgetekend bij blootstelling aan een antenne. In het geval van blootstellingsniveaus die lager zijn dan deze die geassocieerd worden met thermische effecten, worden in de literatuur potentiële biologische effecten of zelfs gevolgen voor de volksgezondheid niet uitgesloten. Op basis van de huidige studies blijft hierover onzekerheid bestaan.

Diverse meetcampagnes uitgevoerd in 2000 en in 2006 op verschillende plaatsen in het Brussels Hoofdstedelijke Gewest geven een idee over de evolutie van de blootstelling van de Brusselaars aan elektromagnetische stralingen. De blootstelling aan de GSM-frequenties is tussen 2000 en 2006 gemiddeld toegenomen met een factor 6, wat overeenkomt met een versterking van het elektrisch veld met ongeveer 2,4. De verhoogde blootstelling aan omgevingstraling van dit type is hoofdzakelijk te wijten aan een stijging van de capaciteit van de traditionele GSM-netwerken ten gevolge van het commercieel succes van de GSM. Het recentere UMTS-systeem is de tweede verantwoordelijke voor de toename van het stralingsniveau. Deze technologie is gemiddeld verantwoordelijk voor 11% van de stijging in deze frequentiegebieden. Andere systemen van radiocommunicatie voor specifieke toepassingen zoals in de hulp- en veiligheidsdiensten (TETRA uitgebaat door de politiediensten, de federale politie, de brandweer, de civiele bescherming, de spoeddiensten en de dienst 100) en nog andere waarvoor de dekking in volle ontwikkeling is zoals de draadloze standaarden voor grote debieten (WiMax) of voor commerciële doeleinden zoals de digitale televisie (DVB-T en DVB-H) dragen veel minder bij tot het algemeen stralingsniveau. Het aantal installaties neemt toe, maar in termen van blootstelling blijkt de toename van het elektromagnetisch veld niet evenredig te zijn met de verhoging van het aantal installaties.

Blootstelling aan GSM-frekventies in 2000 en in 2006 - aandeel van UMTS in deze evolutie (gemiddelden voor 4 meetpunten)

BRON : STOCKBROECKX, HUYSMANS, 2007



De toenemende onvrijwillige blootstelling aan elektromagnetische straling heeft in het Brussels Gewest geleid tot het opstellen van een ordonnantie voor de bescherming van het leefmilieu tegen de eventuele schadelijke effecten en hinder van niet-ioniserende stralingen (1 maart 2007).

De ordonnantie legt, voor een referentiefrequentie van 900MHz, een 3 Volt/meter-norm op die de bedoelde zendmasten niet mogen overschrijden. Deze norm heeft voornamelijk betrekking op de antennes voor mobiele telefonie. De norm is sinds 14 maart 2009 van toepassing.

Deze norm komt overeen met de blootstellingsgrenswaarde die door de Hoge Gezondheidsraad wordt aanbevolen. Hij is gestoeld op de praktische toepassing van het voorzorgsprincipe en houdt rekening met de onzekerheden in verband met de uitwerking van elektromagnetische straling op mogelijk gevoelige en genetisch kwetsbare (kinderen, foetussen, ...) personen.

Deze norm is strenger dan de opgeheven Belgische norm en wil de Brusselse bevolking beschermen tegen eventuele schadelijke gezondheidseffecten.

De ordonnantie van 1 maart 2007 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de eventuele schadelijke effecten en hinder van niet-ioniserende stralingen beantwoordt aan een nieuwe gewestelijke kaderwetgeving ter zake.

Voorheen viel deze problematiek onder de stricte federale bevoegdheid op het vlak van volksgezondheid; voortaan wordt ze behandeld op gewestelijk niveau met het oog op de bescherming van het leefmilieu en de volksgezondheid. Voortaan is de bevoegdheid met betrekking tot de blootstelling aan elektromagnetische velden namelijk gedefinieerd als een milieubevoegdheid en dus een zaak van de Gewesten.