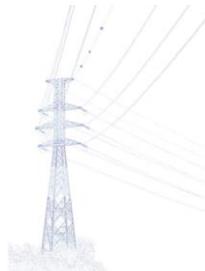




## LAAG FREQUENTE ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN EN GEZONDHEID

### VOORSTELLING VAN DE BBEMG EN DOEL VAN DE STUDIEDAG

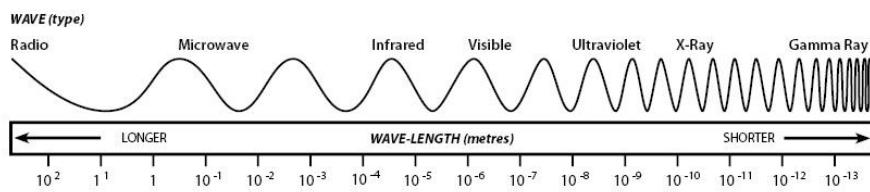


L. Verschaeve  
WIV-Brussel & UA-Antwerpen



#### THE ELECTRO MAGNETIC SPECTRUM

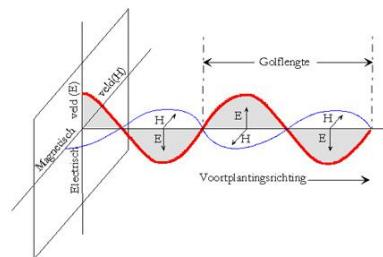
1 metre = 100cm 1 cm = 10mm 1 millimetre = 1000 microns 1 micron = 1000 nanometres (nm) - one nanometre is one billionth of a metre  
 $10^{-5} = 0.00001$        $10^5 = 100,000$

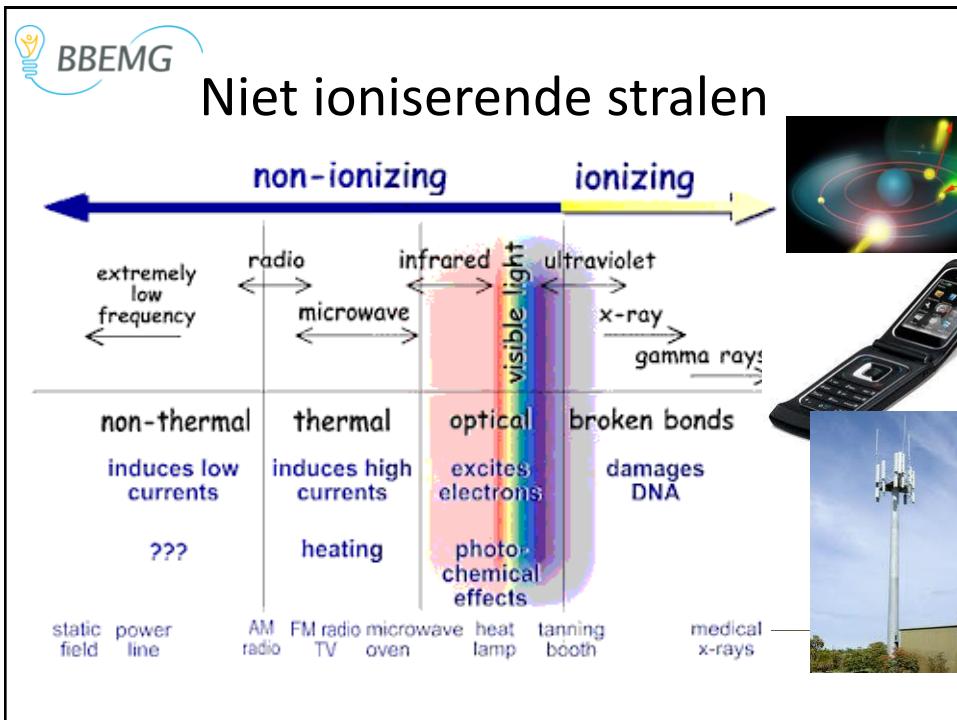


$$\lambda = v/f$$

$$\text{Energie eV}$$

$$E = h \cdot f$$





## ELF-EMV en gezondheid



- Debat duurt al meer dan 50 jaar
- Studie van Wertheimer & Leeper
  - Am J Epidemiol 1979; 109 (3): 273 - 284
- Verband tussen blootstelling aan ELF-MVen en leukemie bij kinderen
  - IARC Monographs Vol. 80; IARCP*ress*, Lyon, 2002.
- Andere mogelijke effecten
  - Electromagnetische hypergevoeligheid ??
  - Alzheimer ??
  - Gunstige (medische) toepassingen
  - ...??

**BBEMG**  
Belgian BioElectroMagnetics Group



- 1990 - 1994: onderzoek (Univ. Luik) gefinancierd door de overheid
- Geen nieuwe overheidsfinanciering
- 1995: samenwerking van 9 onderzoeksgroepen in het kader van de « Belgian BioelectroMagnetics Group » (BBEMG) in samenwerking en met financiële steun van ELIA
- 4 jaarlijkse herziening:
  - 2013-2017: 5 onderzoeks groepen van Ulg, UGent, ULB, WIV-ISP



## De BBEMG 2013-2017

### Epidemiologische overzicht & Evaluatie van de risico's

L. Braeckman  
M. De Ridder  
(team Maatschappelijke Gezondheidskunde)

### EMV en celdifferentiatie

M. Hinsenkamp  
J.F. Collard  
(team LROT)

### Elektromagnetische hypergevoeligheid

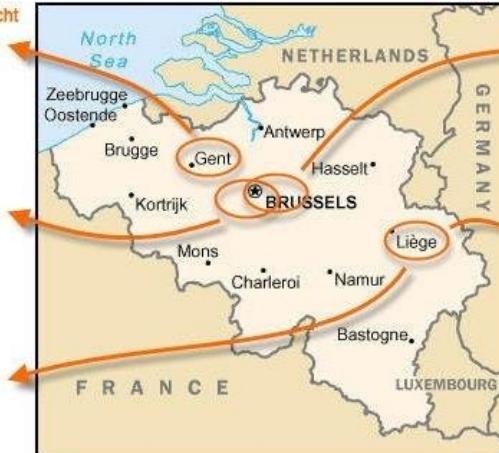
G. Scantamburlo  
C. Brabant  
(team PNE)

### Neurodegeneratieve aandoeningen zoals de ziekte van Alzheimer

L. Verschaeve  
A. Maes  
(team Toxicologie)

### Elektromagnetische modellering

C. Geuzaine  
V. Beauvois  
P. Dular  
R. Sabariego  
(team ACE)



## BBEMG: 2017-2021

- Nieuwe overeenkomst :  
6 onderzoeksgroepen  
Ulg (2), UGent(1), ULB(2), WIV-ISP(1)

- Wetenschappelijk onderzoek
- bijdrage tot de wetenschappelijke kennis
- Ondersteuning publiek, overheid, industrie
- Nastreving van zo groot mogelijke transparantie en onafhankelijkheid

## Onafhankelijkheid – transparantie - objectiviteit



- **Onafhankelijkheid contractueel vastgelegd**
- **Contracten met de wetenschappelijke instellingen (niet met individuele vorsers)**
- **Ethische code van het wetenschappelijk onderzoek in België**
- **Wetenschappelijke publicaties met “peer review”**
- **Extern begeleidingscomité**