

GSM toestellen

Wat is een GSM-toestel?

Een mobiele telefoon zendt tijdens het telefoneren of het versturen van een bericht een signaal naar de dichtstbijzijnde GSM-antenne. Het zendvermogen van een GSM is lager dan dat van een GSM-antenne. De blootstelling aan straling is echter hoger omdat je de GSM vlak bij je lichaam houdt. Zo komt enkele seconden bellen overeen met een hele dag op 100 meter van een GSM-antenne staan.

Hoe verder je van een GSM-antenne staat, hoe sterker het signaal van je GSM moet zijn om de antenne te bereiken. Ook wanneer hindernissen zoals muren en gebouwen tussen je GSM en de GSM-antenne zitten, moet het signaal krachtiger zijn. Een mobiel telefoontoestel zendt niet voortdurend uit. Is een GSM volledig uitgeschakeld, dan worden er geen signalen uitgezonden. In stand-by zendt het toestel nu en dan een signaal uit om zijn positie te laten weten aan het netwerk. Bij telefoneren zendt een GSM continu uit, maar aan het laagst mogelijke zendvermogen.



Hoe word je blootgesteld aan de straling van een GSM?

Als je belt met een GSM, communiceer je via elektromagnetische straling, met een GSM-antenne. Daardoor kom je tijdens het bellen in contact met die straling. Omdat je een GSM vlakbij je hoofd houdt, kom je met meer straling in contact dan die van een GSM-antenne. Acht seconden bellen met een GSM-toestel komt ongeveer overeen met een hele dag op 100m voor een zendmast staan. Ook als mensen in je omgeving met een GSM bellen, kan je in contact komen met GSM straling. Het is wel zo dat GSM straling zeer snel afneemt met de afstand. 3 meter afstand wil zeggen dat de straling 9 keer kleiner is.

Hoe kan de straling van een GSM je gezondheid beïnvloeden?

Omdat de technologie nog relatief nieuw is, kan nog geen definitief antwoord gegeven worden op deze vragen. Straling van GSM's wordt in het lichaam geabsorbeerd en zet zich om in warmte. Op publiek toegankelijke plaatsen is de straling van GSM antennes niet sterk genoeg om een opwarming te veroorzaken die schadelijk is. Ook de straling van je GSM is wellicht niet sterk genoeg om schadelijke opwarming te veroorzaken.

Naast dat effect van opwarming worden ook andere gezondheidseffecten zoals bijvoorbeeld hoofdpijn, kanker en algemeen welzijn onderzocht. Op dit moment is het wetenschappelijk onderzoek naar de gezondheidsrisico's op langere termijn nog volop aan de gang. Internationaal is er nog geen wetenschappelijk overeenstemming over deze schadelijke gezondheidseffecten.

De Vlaamse Overheid pleit niet voor verbodsbepaling, maar adviseert wel de gsm verstandig te gebruiken. Een aantal wetenschappers en groeperingen pleiten voor extra voorzichtigheid (vooral bij gevoelige groepen zoals jonge kinderen, zwangere vrouwen, ...). De voorzorgsmaatregelen die genomen kunnen worden om de straling te beperken kan je hieronder vinden.

Hoe kan je het risico op blootstelling aan straling van een GSM beperken?

Je kan zelf je blootstelling laag houden door bewust om te gaan met je GSM :

- Bel waar mogelijk met een vaste telefoon in plaats van een GSM.
- Beperk gesprekken met een GSM tot enkele minuten per gesprek.
- Ontmoedig het gebruik van een GSM door kinderen.
- Vermijd het gebruik van een GSM in bewegende voertuigen of wanneer je slechte ontvangst hebt, het zendvermogen van het toestel is dan immers krachtiger.
- Gebruik een 'oortje' zodat je de telefoon verder van je hoofd kan houden.
- Leg je GSM niet in 'standby' bij de baby in de kinderwagen.
- Schakel de GSM uit wanneer je hem niet gebruikt.
- Vermijd het gebruik van je GSM tijdens het tanken.

Kan mijn pacemaker, gehoorapparaat of ander apparaat storing ondervinden in de buurt van een GSM-antenne?

Fabrikanten van elektrische en elektronische apparaten besteden veel aandacht aan het voorkomen van storingen. Bij de huidige lage blootstelling in woon- en verblijfruimtes in de nabijheid van GSM-antennes is het vrijwel uitgesloten dat moderne medische of andere elektrische of elektronische apparaten storing ondervinden. Een afstand van 15 cm tussen de GSM en een pacemaker is aan te raden voor oudere pacemakers.

Zijn er normen om je gezondheid te beschermen?

Voor GSM toestellen is er een Europese norm. Die zegt dat de SAR waarde van GSM toestellen niet hoger mag zijn dan 2 Watt per kg. Die SAR waarde is de Specific Absorption Rate. Die waarde geeft aan hoeveel straling er door je lichaam opgenomen wordt. Die norm geeft dus aan hoeveel straling er maximaal in je lichaam mag terechtkomen als je belt met een GSM. De meeste GSM toestellen werken met een lagere SAR. Je kan die SAR waarde terugvinden in de handleiding van je GSM. Je kan ook kijken op www.sarvalues.com/. Daar kan je de SAR waarde van de meeste toestellen terugvinden.

De normen voor GSM masten kan je terugvinden via www.mmk.be/gsm.

Referenties

- [MIRA Achtergronddocument 2006, Niet-ioniserende straling](#)
- www.bipt.be
- www.milieu-en-gezondheid.be (rapport GSM-masten)
- www.gezondmilieu.be (zendmasten)
- www.mina.be
- www.rivm.nl