

## Parlamentariska församlingen

### Europarådet

---

Resolution 1815 (2011)<sup>1</sup>

#### De potentiella riskerna med elektromagnetiska fält och deras inverkan på miljön

1. Den parlamentariska församlingen har flera gånger betonat vikten av staternas åtagande att skydda miljön och miljörelaterad hälsa, såsom fastslagits i många stadgar, konventioner, deklARATIONER och protokoll sedan FN-konferensen om den mänskliga miljön och Stockholmsdeklarationen (Stockholm 1972). Församlingen refererar till sitt tidigare arbete på detta område som **Rekommendation 1863** (2009) om miljö och hälsa: om att på ett bättre sätt förebygga miljörelaterade hälsorisker, **Rekommendation 1947** (2010) avseende buller och ljusföroreningar<sup>2</sup>, **Rekommendation 1885** (2009) om att utarbeta av ett tilläggsprotokoll till den europeiska konventionen om mänskliga rättigheter angående rätten till en hälsosam miljö, **Rekommendation 1430** (1999) rörande tillgång till information, medborgardeltagande i miljörelaterat beslutsfattande samt i förekommande fall möjlighet till rättslig prövning – genomförandet av Århuskonventionen.

2. Möjlig hälsopåverkan av mycket lågfrekventa elektromagnetiska fält från kraftledning och elektrisk utrustning är föremål för pågående forskning och förekommer ofta i den offentliga debatten. Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) svarar i dag elektromagnetiska fält av alla frekvenser för en av de vanligaste och snabbast växande miljöeffekter som orsakar ökande oro och spekulationer hos allmänheten. Alla människor utsätts idag i varierande grad för elektromagnetiska fält, vars nivåer hela tiden ökar i takt med att tekniken utvecklas.

3. Mobiltelefoni har blivit en vardaglig företeelse runt om i världen. Den trådlösa tekniken bygger på ett omfattande nätverk av fasta antenner eller basstationer som kommunicerar med radiofrekventa signaler. I dag finns drygt 1,4 miljoner basstationer, vars antal nu ökar markant i och med införandet av 3G, tredje generationens teknik. Andra trådlösa nätverk med snabb uppkoppling till Internet och andra tjänster blir också allt vanligare i hemmen, på kontor och i det offentliga rummet (flygplatser, skolor, bostads- och stadsområden). Med denna utbyggnad av basstationer och lokala nätverk utsätts naturligtvis människor för ökad radiofrekvent strålning.

4. Medan å ena sidan elektriska och elektromagnetiska fält av vissa frekvensband bara har positiva effekter som används inom medicinen, förefaller icke-joniserande strålning på andra frekvenser ha mer eller mindre potentiellt skadliga effekter. Här rör det sig både om extremt låga frekvenser från elledningar, och höga som inom radar,

---

1 Text antagen av den *Permanent Kommittén* på uppdrag av Parlamentariska församlingen, den 27 maj 2011 (se dok. 12608, betänkandet från Kommittén för miljö, jordbruk och lokala och regionala frågor, föredragande: Huss).

2 Störande artificiellt ljus. Övers. anm.

telekommunikation och mobiltelefoni. Det är fråga om en mer eller mindre potentiellt skadlig icke-termisk biologisk påverkan såväl på växter, insekter och djur som på den mänskliga kroppen, även när de utsätts för nivåer som är lägre än de officiella gränsvärdena.

5. När det gäller de officiella gränsvärdena för emission av elektromagnetiska fält av alla typer och frekvenser, rekommenderar Parlamentariska församlingen starkt att ALARA-principen tillämpas (= as low as reasonably achievable<sup>3</sup>), och detta gäller då både de s.k. termiska och de icke-termiska eller biologiska effekterna av elektromagnetisk strålning. Dessutom skall försiktighetsprincipen tillämpas när vetenskaplig forskning inte med tillräcklig säkerhet kan fastslå skadeeffekter. Med tanke på människors ökande exponering för elektromagnetisk strålning, speciellt ungdomar och barn, skulle det kunna resultera i extremt höga mänskliga och ekonomiska kostnader om man inte beaktar tidiga varningar.

6. Parlamentariska församlingen beklagar att trots uppmaningar om att beakta försiktighetsprincipen, och trots alla rekommendationer, deklARATIONER och vissa framsteg inom lagstiftningsarbetet, råder det fortfarande en ganska ljum reaktion visavi kända och nya miljö- och hälsorisker. Förseningar är mer regel än undantag när det gäller att anta och genomföra effektiva förebyggande åtgärder. Att invänta hög bevisnivå från vetenskaplig och klinisk forskning innan man går till handling för att förhindra välkända risker, kan leda till utomordentligt höga framtida kostnader av både ekonomisk och mänsklig art, såsom det en gång skedde i frågan om asbest, blyad bensin och tobak.

7. Parlamentariska församlingen konstaterar också att problemet med elektromagnetiska fält eller vågor och deras eventuella följder för miljö och hälsa har tydliga paralleller med andra aktuella frågor, såsom licensiering av läkemedel, kemikalier, bekämpningsmedel, tungmetaller eller genmodifierade organismer. Därför menar man att den vetenskapliga expertisens trovärdighet och oberoende är avgörande för att uppnå en öppen och balanserad bedömning av möjliga negativa effekter på miljö och människors hälsa.

8. Med hänsyn till det ovan anförda rekommenderar Parlamentariska församlingen medlemsstaterna i Europarådet följande:

### **8.1. att allmänt:**

8.1.1. vidtaga alla rimliga åtgärder för att minska exponering för elektromagnetiska fält, särskilt för radiofrekvenser från mobiltelefoner, och i synnerhet exponering när det gäller barn och ungdomar som förefaller att ha störst risk att utveckla hjärntumörer;

8.1.2. ompröva de nuvarande vetenskapliga normerna för exponering för elektromagnetiska fält som är satta av Internationella kommissionen för skyddet mot icke-joniserande strålning<sup>4</sup>, vilka i dag har allvarliga brister; vidare att tillämpa ALARA-

---

3 Ung: ”så lågt som rimligen är möjligt”, övers. anm.

principen, som omfattar såväl termiska effekter som icke-termiska eller biologiska effekter av elektromagnetiska emissioner eller strålning;

8.1.3. införa informations- och upplysningskampanjer om riskerna med potentiellt skadliga långsiktiga biologiska effekter på miljö och människors hälsa, särskilt med inriktning på barn, tonåringar och unga människor i fertil ålder;

8.1.4. ägna särskild uppmärksamhet åt elöverkänsliga människor som lider av ett syndrom som medför överkänslighet mot elektromagnetiska fält och införa särskilda åtgärder för att skydda dem, inklusive att inrätta strålningsfria zoner som inte täcks av trådlösa nätverk;

8.1.5. i syfte att minska kostnader samt att spara energi och skydda miljö och människors hälsa, intensiviera forskning om nya typer av antenner, mobil- och DECT-telefonutrustning, samt att uppmuntra forskning inriktad på att utveckla telekommunikation som bygger på andra tekniker som är lika effektiva, men vars effekter är mindre negativa för miljö och hälsa;

## **8.2. i fråga om privat användning av mobiltelefoner, trådlösa DECT-telefoner, WiFi, WLAN och WIMAX för datorer och annan trådlös utrustning, som elektroniska barnvakter:**

8.2.1. i överensstämmelse med försiktighetsprincipen, sätta förebyggande gränsvärden avseende långtidsexponering för mikrovågor i all inomhusmiljö, vilka inte får överstiga 0,6 volt per meter, och på medellång sikt minska det till 0,2 volt per meter;

8.2.2. genomföra lämplig riskbedömning för all ny typ av elektrisk utrustning innan licensiering;

8.2.3. införa tydlig märkning, som anger förekomst av mikrovågor eller elektromagnetiska fält, utsänd effekt eller SAR<sup>5</sup>-värdet för utrustningen samt eventuella hälsorisker i samband med dess användning;

8.2.4. öka medvetenheten om potentiella hälsorisker med trådlösa DECT-telefoner, babyvakter och andra hushållsapparater som avger kontinuerligt pulsade vågor, om dessa ständigt står i standby, och rekommendera användning av trådbundna, fasta telefoner i hemmet, eller, om det ej är möjligt, åtminstone rekommendera modeller som inte ständigt avger pulsade vågor;

## **8.3. angående skydd av barn:**

8.3.1. att inom departement och ministerier (som utbildning, miljö och hälsa) utarbeta riktade informationskampanjer till lärare, föräldrar och barn för att göra dem uppmärksamma på de särskilda riskerna med tidig, ogenomtänkt och långvarig användning av mobiltelefoner och andra produkter som avger mikrovågor;

---

4 International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection = ICNIRP

5 Specific Absorption Rate = mått på den energi kroppen absorberar i t.ex. hjärnan, blod, hud och muskler vid bestrålning. Anges i Watt per kg (W/kg). Övers. anm.

8.3.2. för barn i allmänhet och speciellt i skolor och klassrum, prioritera trådbundna Internetanslutningar, samt att strikt reglera skolbarns användning av mobiltelefoner på skolområdet;

**8.4. avseende planering av elledningar och länkantenn<sup>6</sup>/basstationer:**

8.4.1. att vid stadsplanering se till att högspänningsledningar och andra elektriska installationer placeras på ett säkert avstånd från bostäder;

8.4.2. tillämpa strikta säkerhetsnormer för hälsoeffekter av elektriska system i nya bostäder;

8.4.3. sänka gränsvärdena för basstationsantenn<sup>6</sup>er i enlighet med ALARA-principen och installera system för heltäckande och kontinuerlig övervakning av alla typer av antenner;

8.4.4. bestämma placering av nya GSM, UMTS, WiFi eller WIMAX-antenn<sup>6</sup>er i samråd med lokala och regionala myndigheter, lokala invånare och sammanslutningar av engagerade medborgare, och inte endast med hänsyn till operatörernas önskemål;

**8.5. om riskbedömning och försiktighetsåtgärder:**

8.5.1. se till att riskbedömningen får en mer förebyggande inriktning;

8.5.2. förbättra riskbedömningars kvalitet genom att skapa en normativ riskskala i syfte att göra den framtagna risknivån obligatorisk, samt att ge i uppdrag att studera flera olika riskhypoteser och ställningstaganden, och därvid beakta överensstämmelse med verkliga förhållanden;

8.5.3. fästa avseende vid och skydda forskare som "höjer ett varnande finger" på ett tidigt stadium;

8.5.4. formulera en på mänskliga rättigheter inriktad definition av försiktighets- och ALARA-principerna;

8.5.5. öka offentlig finansiering av oberoende forskning, i synnerhet genom bidrag från industrin och beskattning av de produkter som är föremål för offentlig forskning i syfte att utvärdera hälsorisker;

8.5.6. skapa oberoende nämnder för tilldelning av offentliga medel;

8.5.7. se till att insyn i lobbygrupperna blir obligatorisk;

8.5.8. främja mångsidiga och fria, öppna debatter mellan alla typer av aktörer, inklusive från det civila samhället (Århus-konventionen).

---

6 I originaltexten står det "Relay Antenna", det används vanligen om radiolänkantenn<sup>6</sup>er, men ibland även för vanlig basstationsantenn. I praktiken är de ofta placerade i samma mast. Övers. anm.