

## Motion till riksdagen 2008/09:Fö229

av **Jan Lindholm m.fl. (mp)**

### Elrelaterad ohälsa

#### Förslag till riksdagsbeslut

1. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om behovet av att det klargörs vilken myndighet som har ansvaret för säkerhet och hälsa när det gäller elrelaterade hälsoeffekter.
2. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om behovet av en kommission för att säkerställa fakta om ohälsa och el.
3. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om behovet av att i plan- och bygglagen (PBL) skapa utrymme för kommuner att freda områden med låga strålningsnivåer.<sup>1</sup>
4. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om problemen med att försiktighetsprincipen enligt miljöbalken inte självklart omfattar den växande ohälsan kring el.
5. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om att säkerhet måste vägleda svensk myndighetsutövning.
6. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om att sänka gränsvärdena för elektromagnetisk strålning i intervallet 0,1 MHz–300 GHz.
7. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om behovet av en satsning på forskning kring hälsoeffekter av icke-joniserande strålning.

**Fel! Okänt namn på**

<sup>1</sup> Yrkande 3 hänvisat till CU.

## Bakgrund

Elöverkänslighet är en tämligen modern åkomma. Den har i första hand drabbat människor med tydligt elrelaterade arbeten. Den första vågen i slutet av 1960-talet och början av 1970-talet knöts i första hand till lysrör. Under tiden som dessa byttes ut så vandrade de första bildskärmarna in på kontorsarbetsplatserna. De kvinnor som ledde introduktionen av denna teknik på statliga verk, företag och andra organisationer var de eldsjälarna som ofta tog mest stryk. Några av dessa har berättat om hur de så småningom insåg hur de drabbades. Flera av dem lever med elöverkänslighet än idag.

Utvecklingen av digital trådlös kommunikation har sedan trätt in som ett stort problem. Många av de ingenjörer som på olika sätt deltog i det arbetet, inte minst på Ericsson och Saab, är idag skadade för livet. Långvarig exponering, i början kanske mindre analyserad än den som idag är i kommersiell drift, skadade dem som var pionjärer. Med anledning av detta börjar man tala om ohälsa kopplad till icke-joniserande strålning som omspannar ett frekvensområde från ungefär 0,1 MHz till ca 1 PHz.

Denna bakgrund gör det rätt naturligt att det i första hand har varit medelålders och äldre som drabbats av elöverkänslighet. De senaste åren har emellertid elöverkänslighet gått ner i åldrarna. Ny teknik introduceras och sprids i samhället, och efter en tid kommer hälsoeffekterna av den nya tekniken fram. Mobiler var från början stressade affärsmäns verktyg som med sjunkande kostnad nått allt fler. Barn och ungdomar anammar snabbt ny teknik och är numera många gånger målgruppen både för produktutvecklarna och för försäljarna av nya elektroniska prylar. Denna sommar (2008) hölls det första sommarlägret för barn som drabbats av elöverkänslighet.

I september 2007 publicerades Bioinitiative report (se nedan) som sammanfattar mer än 1 500 undersökningar om hälsoeffekter från icke joniserande strålning. Man konstaterar där att de existerande gränsvärdena inte räcker till för att skydda befolkningen samt att mängder av icke-termiska hälsoeffekter har konstaterats. Bland många olika biologiska effekter har man kunnat konstatera dna-skador. Slutsatsen blir att ett gränsvärde som enbart baseras på termiska effekter inte är relevant när det gäller att skydda befolkningen.

Den 4 september 2008 antog EU-parlamentet ett uttalande angående halvtidsöversyn av den europeiska handlingsplanen för miljö och hälsa för perioden 2004–2010. I detta uttalande räknar man bland annat upp nya sjukdomssyndrom som man ser med stort allvar på. Bland dessa finns överkänslighet mot elektromagnetisk strålning. Man trycker särskilt på betydelsen av att i dessa sammanhang tillämpa försiktighetsprincipen. EU-parlamentet ställer sig även bakom slutsatserna i rapporten från Bioinitiativet som nämnts ovan. EU-parlamentet preciserar att de gamla gränsvärdena från 1999 uppenbart spelat ur sin roll och att de snarast måste ersättas med nya som tar hänsyn även till icke-termiska effekter av icke-joniserande strålning.

Fel! Okänt namn

## Vad är elrelaterad ohälsa?

I bakgrundsbeskrivningen i denna motion har ordet elöverkänslighet använts. Begreppet har funnits i många år och är relativt väl känt. Det är emellertid ett begrepp som leder tankarna åt fel håll. Ordet kommer därför fortsättningsvis inte att användas i motionen.

De människor som upplever en elrelaterad ohälsa är inte i traditionell mening överkänsliga. Det handlar inte heller om någon form av allergisk reaktion. Den tydligaste beskrivningen är att betrakta den ohälsa som uppstår som en ren skada. Forskningen är ännu bara i början på att kunna förklara hur skadan uppstår, och tyvärr så vill samhället tydligen inte veta hur det går till eftersom man inte lägger några pengar på den typen av forskning.

Skadan yttrar sig på lite olika sätt hos olika individer. Det handlar ofta om huvudvärk, trötthet, hudrodnad, hjärtklappning, värk, balanssvårigheter och liknande yttringar som sätter ner allmäntillståndet. Beroende på hälsotillståndet i övrigt kan effekterna för individen bli rätt olika. Vid längre exponeringar kan andningssvårigheter och medvetlöshet inträffa.

Med olika typer av skyddsåtgärder kan man minska reaktionerna. Exempelvis genom avskärmning av kablar men även stora skärmmät för avledning av strålning från master. Topografin erbjuder det bästa skyddet för dessa människor eftersom det ofta uppstår strålningssvaga områden i kraftigt kuiperad terräng.

En del personer kan uppfattas nästan som hyperaktiva och på gränsen till aggressiva, men det handlar då mer om indirekta skydds beteenden som följd av den rädsla och skräck som kommer när smärtan blir outhärdlig. Flyktbeteenden, bort från något, vi andra inte kan förstå kan driva dessa personer att trots ohälsan ge sig iväg närmast planlöst.

Undersökningar som gjorts där människor tillfrågats om denna typ av reaktioner visar att det är en växande problematik inte bara i Sverige. Allt fler uppfattar någon form av obehag och/eller ohälsa kopplad till elektriska apparater och då främst digital teknik. Det finns därför idag anledning anta att alla människor påverkas och tar skada av det stora onaturliga inslaget av icke-joniserande strålning som vi omger oss med.

## Förslag till åtgärder

### Ansvarsfrågan

Kommuner som vill ta ansvar för de medborgare som far illa av elrelaterad ohälsa har ingen central myndighet att vända sig till. Varken Socialstyrelsen eller Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) anser sig ha laglig skyldighet att utreda vad som är orsaken till att denna form av ohälsa uppstår.

Den privatperson som noterar att en medborgare blir medvetlös när en mobiltelefon slås på har inte heller någon myndighet att vända sig till med sin

## Fel! Okänt namn på

iakttagelse. Flera försök har gjorts att larma myndigheterna om människor som tar uppenbar skada när de går in i vissa lokaler eller som akut skadas vid snabba miljöbyten, men ingen myndighet vill ta emot den typen av anmälningar. För den som varit med om sådant känns det lika orimligt som om man vid en trafikolycka skulle råka nämna att den påkörande bilen var en Volvo och SOS-alarm då skulle ha lagt på luren. Detta att jämföra med om man inte hade nämnt den påkörande bilens fabrikat eller nämnt ett annat fabrikat och då blivit professionellt bemött.

Det är inte rimligt att samhället struntar i att lyssna på de personer som själva gör kopplingen mellan den ohälsa de upplever och elrelaterade aktiviteter. Den gruppen har samma rätt som andra att bli seriöst bemött.

Mot bakgrund av det ovan anförda bör riksdagen ge regeringen till känna behovet av att det klagas vilken myndighet som har att ansvara för säkerhet och hälsa när det gäller elrelaterade hälsoeffekter.

## Kommission

Alltför många individer är i dag interna flyktingar i vårt land på grund av det hot mot hälsa de upplever hänger samman med ökat inslag av elektrifiering av miljön. Många lider även av lindrigare ohälsa som de uppfattar har klar koppling till el.

När vetenskapliga förklaringar saknas kan man bara beskriva det som lek-män kan iakttä och rapportera. När sådan information systematiskt samlas in av vetenskapsmän eller -kvinor brukar det betecknas som klinisk forskning. Tyvärr sker inte någon sådan systematisk insamling av information kring ohälsa som de drabbade själva kopplar till någon form av elektriska installationer eller aktiviteter.

Den statistik som ändå samlas in i samband med olika marknadsföringsundersökningar av olika företag visar dock på en ökad trend av denna typ av ohälsa. De få forskare som, trots att nästan inga forskningsmedel anslås för detta problemområde, ändå lyckas genomföra försök kring elfenomen och hälsoeffekter har visat på flera tydliga biologiska effekter från normala strålningskällor i hem och på arbetsplatser. Det handlar både om effekter på hjärnceller och på hudceller. Den lilla forskning som sker fritt från den multinationella elektronikindustrin är ganska entydig när det gäller riskerna. Man ser tydliga samband och varnar för den aningslösa expansionen av elrelaterad nedsmutsning av vår miljö som sker över hela världen.

Att låta en särskild kommission granska problemområdet är en rimlig åtgärd. En sådan kommission bör ha till uppdrag att arbeta i nära relation till Elöverkänsligas riksförbund för att säkerställa att den kunskap om problemets omfattning som föreningen har läggs in i kommissionens arbete. Eftersom de som drabbas inte har normal tillgänglighet till information i vårt elförorenade samhälle så finns en risk att en kommission inte skulle kunna få kontakt med problemet på ett adekvat sätt på andra vägar.

**Fel! Okänt namn på**

Riksdagen bör med hänvisning till det ovan anförda ge regeringen till känna det stora behovet av att tillsätta en kommission för att säkerställa fakta om ohälsa och el som skisserats.

## Lågstrålande områden och PBL

Att kommuner i dag inte har laglig rätt att freda s.k. lågstrålande områden eller strålningsfria områden rimmar illa med den skyldighet kommunerna har att värna sina medborgares hälsa. Exploatering går alltid före skyddet av människans hälsa, vilket är orimligt. De förslag till åtgärder som finns på detta område i den pågående översynen av PBL måste tas upp av regeringen. Riksdagen bör ge regeringen till känna att regelverket i dag inte ger kommunerna tillräckliga möjligheter att freda områden från ickejoniserande strålning samt att lagstiftningen måste förändras och bli tydlig när det gäller att ge kommunerna den möjligheten.

## Försiktighetsprincipen

EU:s försiktighetsprincip är inarbetad i miljöbalken, och dess användning styrs av detta. Vissa lagstiftningsområden, exempelvis strålskyddslagen, anses av många inte omfattas av försiktighetsprincipen. Det är viktigt att lagstiftning är enkel och tydlig men även att den uppfattas som relevant av medborgarna. Utfallet i alla de mål som bedrivs av grupper runtom i landet som kämpar för sina anhörigas liv gynnar inte laglydnad. Man uppfattar lagen som godtycklig och orimlig. Hur många internflyktingar måste vi ha i landet innan de som tillämpar lagen uppfattar ett hot mot människors hälsa? EU-parlamentet har dessutom nu också ställt sig bakom kravet att försiktighetsprincipen ska gälla när det gäller elrelaterad ohälsa. Regeringen bör förelägga riksdagen ett förslag om ett förtydligande så att ingen tvekan ska behöva råda vid tillämpning att försiktighetsprincipen självklart gäller även vid ohälsa förorsakad av el.

## Myndighetsutövning måste bygga på säker information

Osäkerheten beträffande kunskapsläget kring ohälsa på grund av el går inte att säkert utläsa i den information som SSM sprider. Ansvarsfördelningen mellan Socialstyrelsen och SSM vad gäller strålningens effekter på hälsan är idag oklar. Förhoppningsvis kan detta problem åtgärdas när första hemställanspunkten i denna motion har bifallits.

Tyvärr vill samhällets olika organ gärna framstå som större garantier för säkerhet än de har grund för att göra. Att det finns kunskap lugnar de otrygga, och därför är det lätt att överdriva sitt kunskapsläge i välmenande syften. När samhällets olika organ har en uppfattning och den fria forskningen en annan

är det extra lätt hänt att offentliga organ backar upp varandra mer än de har vetenskapligt underlag för att göra.

Det är därför av mycket stor vikt att offentliga organ är självkritiska och ifrågasättande samt att man alltid öppet redovisar de osäkerhetsfaktorer som finns inom det underlag man grundar sina slutsatser på. Detta är bl.a. nödvändigt för att andra av samhällets organ självständigt ska kunna bedöma tyngden i de slutsatser som offentliga organ drar. Ett exempel är när domstolar tar ställning i mål om mobilmaster och lutar sig mot utsagor från SSM som helt saknar analys av den vetenskapliga osäkerheten. Domstolar har högre krav på säkerhet än de flesta myndigheter. SSM verkar ha mycket låga krav på säkerhet eftersom man inte över huvud taget kan redovisa några osäkerhetsanalyser för det beslutsunderlag man använder.

Det är viktigt att riksdagen klargör för regeringen att alla osäkerheter i det beslutsunderlag som används i offentlig maktutövning redovisas öppet och tydligt. Riksdagen bör mot bakgrund av detta ge regeringen till känna vad som här anförts om vikten av att säkerhet måste vägleda svensk myndighetsutövning.

## Revidera gränsvärdet

EU-parlamentet instämmer i den bedömning forskarna numera gör, nämligen att de gränsvärden som EU rekommenderar sedan 1999 inte längre är relevanta för den teknik och den kunskap om hälsokonsekvenser som vi har idag. EU-parlamentet har därför i det uttalande som nämnts ovan uppmanat rådet att ändra dessa rekommendationer. Flera länder har redan gått före och sänkt sina gränsvärden mycket kraftigt. Särskilt med hänvisning till sårbara grupper som gravida kvinnor, nyfödda och barn riktas dessa uppmaningar till rådet.

I Sverige har gruppen internflyktingar som söker sig till otillgängliga trakter ökat och de som drabbas av ohälsa kopplad till elsmogen – som många väljer att benämna den tilltagande nedsmutsningen från olika elektriska utrustningar – blir bara fler och fler. Områden med låga strålningsnivåer blir allt svårare att hitta.

Sverige borde inte vänta på att EU beslutar om nya gränsvärden, vi borde tillhöra de länder som är lyhörda vad gäller vår befolknings ohälsa och forskningens signaler. Sveriges riksdag borde därför snarast få ta ställning till ett lagförslag från regeringen som innebär att Sverige blir en ledande nation inom EU när det gäller låga gränsvärden för icke-joniserande strålning.

Riksdagen bör därför ge regeringen till känna som sin mening vad som ovan anförts om det mycket angelägna i att sänka gränsvärdena för elektromagnetisk strålning i intervallet 0,1 MHz–300 GHz, så kallad icke-joniserande strålning.

Fel! Okänt namn

## Forskning

Den forskning som bedrivs kring eventuell hälsopåverkan från icke-joniserande strålning har i huvudsak utgått från att det inte finns någon icke-termisk påverkan på människor. Ansvariga myndigheter har hållit fast vid denna bild trots de rapporter som kommit från oberoende forskare och inte minst från allmänheten. Myndigheter och forskare har uteslutit möjligheten för biologiska effekter. Det är nu klarlagt att detta är en felaktig utgångspunkt för vetenskapligt arbete i denna fråga.

De forskare som har arbetat seriöst med de signaler och observationer som människor lämnat har isolerats och förtalats. Dessa forskare har fram till idag nästan helt utestängts från möjligheten att få anslag för den forskning de har sett som motiverad utifrån den problembild de sett. Att forskningen på området till stor del finansieras via de stora multinationella elektronikföretagen är troligen en del av förklaringen till detta. Tyvärr har vi därför tappat många år av nödvändig kunskapsutveckling kring hälsokonsekvenser av icke-joniserande strålning. Det är nu dags att ändra på detta. Regeringen bör i de regleringsbrev som sedermera kommer att skrivas med anledning av forskningspropositionen ge tydliga uppdrag till våra universitet att råda bot på den stora kunskapslucka som finns i detta ämne.

Forskningen om hälsokonsekvenser av icke-joniserande strålning bör finnas med bland de områden regeringen pekar ut som viktiga målområden för nödvändig kunskapsutveckling.

Riksdagen bör därför ge regeringen till känna som sin mening vad som ovan har anförts om behovet av en ökad satsning på forskning kring hälsoeffekter av icke-joniserande strålning.

## Slutsatser från bioinitiativrapporten

### Table 1-1 BioInitiative Report Overall Conclusions

#### OVERALL SUMMARY OF CONCLUSIONS

- ? The existing ICNIRP and FCC limits for public and occupational exposure to ELF and RF are insufficiently protective of public health.
- ? Biologically-based public and occupational exposure standards for extra-low frequency and radiofrequency radiation are recommended to address bioeffects and potential adverse health effects of chronic exposure to ELF and RF. These effects are now widely reported to occur at exposure levels significantly below most current national and international limits.
- ? A biologically-based exposure limit is one that is protective against ELF and RF intensity and modulation factors which, with chronic exposure, can reasonably be presumed to result in significant impacts to health and well-being.
- ? Research is needed (but should not delay) regulatory action for ELF and substantive *preventative action* for RF proportionate to potential health and well-being risks from chronic exposure.



**Fel! Okänt namn på**

- ? A biologically-based exposure limit should reflect current scientific knowledge of bioeffects and health effects, and impose new limits based on preventative action as defined by the Precautionary Principle (EEA, 2001).
- ? Biologically-based exposure standards shall be protective against exposures levels of ELF and RF that affect or change normal biological functioning of organisms (humans). They shall not be based solely on energy absorption or thermal levels of energy input, or resulting tissue heating. They shall be protective against chronic exposure responses.
- ? The existing standards are based on thermal (heating) limits, and do not address non-thermal (or low-intensity) exposures which are widely reported to cause bioeffects, some likely leading to adverse health effects with chronic exposure.
- ? Biological effects may include both potential adverse health effects and loss of homeostasis and well-being.
- ? Biologically-based exposure standards are needed to prevent disruption of normal body processes. Effects are reported for DNS damage (genotoxicity that is directly linked to integrity of the human genome), cellular communication, cellular metabolism and repair, cancer surveillance within the body; and for protection against cancer and neurological diseases. Also reported are neurological effects including impairment of sleep and sleep architecture, cognitive function and memory; depression; cardiac effects; pathological leakage of the blood-brain barrier; and impairment of normal immune function, fertility and reproduction.
- ? Frequency, intensity, exposure duration, and the number of exposure episodes can affect the response, and these factors can interact with each other to produce different effects. In addition, in order to understand the biological consequences of EMF exposure, one must know whether the effect is cumulative, whether compensatory responses result, and when homeostasis will break down.
- ? Plausible biological mechanisms that can account for genotoxicity (DNA damage) are already well known (oxidative damage via free-radical actions) although it should also be said that there is not yet proof. *However, proof of mechanism is not required to set prudent public health policy, nor is it mandatory to set new guidelines or limits if adverse health effects occur at lower-than-existing IEEE and ICNIRP standards.*

Stockholm den 2 oktober 2008

*Jan Lindholm (mp)*

*Mats Pertoft (mp)*

*Bodil Ceballos (mp)*