

Slutsats av omfattande forskningsredovisning:

Allvarliga risker med ökad elektromagnetisk strålning

Publicerad i Miljömagasinet den 7 september 2007

Forskare från hela världen har gjort en omfattande analys av risker med elektromagnetiska fält. Strålningen ökar risken för olika cancerformer såväl som Alzheimers och ALS.

The Bioinitiative Working Group, som består av en grupp oberoende forskare, vetenskapsmän och experter inom folkhälsopolitik från hela världen, presenterade den 31 augusti en omfattande genomgång av forskningen inom området risker med elektromagnetiska fält, EMF. Svenska deltagare i arbetsgruppen är Professorn och cancerläkaren Lennart Hardell, Örebro, docent Kjell Hansson Mild, Umeå samt docent Olle Johansson, Institutionen för neurovetenskap vid Karolinska Institutet. Forskarna har sammanlagt gjort en granskning av över 2000 vetenskapliga studier inom var sitt specialområde. Experterna inom folkhälsopolitik har därpå dragit slutsatser av det samlade materialet: De gränsvärden som gäller i större delen av världen är otillräckliga och bör snarast möjligt bör sänkas för folkhälsans skull.

Dr David Carpenter, Chef för Institutet för Hälsa och Miljö vid University of Albany, New York, säger att rapporten är en väckarklocka som visar att långtidsexponering för EMF kan orsaka allvarliga hälsoeffekter.

- Det behövs bättre samhällsplanering för att förhindra cancer och neurologiska sjukdomar kopplade till exponering för kraftledningar och andra källor av EMF. Vi behöver utbilda människor och våra beslutsfattare att det är oacceptabelt att fortsätta bedriva "business as usual".

Enligt rapporten råder det nu mycket ringa tvivel om att lågfrekventa elektromagnetiska fält ökar risken för barnleukemi. Det finns dessutom belägg för ökad risk för andra barncancerformer. Barn som har fått cancer har dessutom sämre överlevnadschanser vid höga nivåer av elektromagnetiska fält i hemmet. Det finns även ökad risk för vuxencancer, exempelvis leukemier, bröstcancer, malignt melanom, prostatacancer och hjärntumörer av lågfrekventa elektromagnetiska fält. Det finns också starka belägg för att långvarig exponering för EMF innebär en ökad risk för neurologiska sjukdomar som Alzheimers sjukdom och ALS.

När det gäller mobiltelefoni är risken förhöjd för hjärntumör efter 10 års latens. Det råder ingen tvekan om att strålningen påverkar den elektriska aktiviteten i hjärnan. Mobiltelefonen kan leda till allvarliga konsekvenser för barns mentala utveckling.

Både lågfrekventa som högfrekventa fält kan anses vara genotoxiska, vid nivåer under gällande gränsvärden och orsaka att celler producerar stressproteiner. Det finns därutöver omfattande belägg för att EMF kan orsaka inflammatoriska samt allergiska reaktioner och påverka immunförsvaret negativt.

Professor Martin Blank från Columbia University, en av författarna bakom rapporten, säger att celler i kroppen reagerar på EMF på samma sätt som på kemikalier och tungmetaller. Cellerna känner igen elektromagnetiska fält vid låga nivåer och reagerar genom att producera en biokemisk stress-respons.

Nuvarande gränsvärden är otillräckliga både för lågfrekventa fält (exempelvis kraftledningar) och högfrekventa fält från mobiltelefoner och basstationer. Därför uppmanas till kraftiga åtgärder, bland annat radikal sänkning av gällande gränsvärden:

- för lågfrekventa EMF bör gränsvärdet sättas med god säkerhetsmarginal till 0,2 mikroTesla, vilket är den nivå som förknippats med ökad risk för barnleukemi. Gällande gränsvärde i Sverige är 100 mikroTesla

- för högfrekventa elektromagnetiska fält bör gränsvärdet sänkas till 1 mW/m² utomhus och 0,1 mW/m² inomhus - tills vidare. Gällande gränsvärde i Sverige är 10 000 gånger högre för 3G exempelvis.

Det uppmanas också till val av kabelbundna alternativ i stället för trådlösa datornätverk, sk WiFi, i skolor.

Gällande gränsvärden i Sverige är fastställda av organisationen ICNIRP, som år 1998 beskrev dem så här:

”Det har inte ansetts fastställt att långtidsexponering för EMF orsakar cancer, så dessa gränsvärden är baserade på akuta, omedelbara hälsoeffekter av EMF såsom stimulering av nerver och muskler, chocker och brännskador och förhöjd kroppstemperatur. När det gäller eventuella långsiktiga hälsoeffekter av EMF, såsom t ex cancer, drar ICNIRP slutsatsen att tillgängliga resultat är otillräckliga för att ligga till grund för gränsvärdessättning.”^[1]

Statens Strålskyddsinstitut, SSI, beskriver för sin del gränsvärdet så här:

”Rekommenderade referensvärden är satta med stor säkerhetsmarginal. När marginalen är så stor och det inte finns någon vetenskapligt grundad misstanke om skadliga effekter vid referensvärdenas nivåer eller därunder så kan man inte tillämpa försiktighetsprincipen som den är uttalad i miljöbalken.”¹

Sex av de åtta experterna i SSI:s vetenskapliga råd är medlemmar i ICNIRP som alltså fastställt gränsvärdet som enbart skyddar mot akuta effekter. Ordförande Anders Ahlbom är en av ICNIRP-medlemmarna som fastställde det år 1998. Ahlbom är även ordförande för FAS (Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap) expertgrupp som årligen lämnar en rapport till regeringen. Anders Ahlbom och hans expertkollegors rapporter avvisar varje år resultat som visar effekter under det egna gränsvärdet.

Men docent Olle Johansson säger att den här rapporten med sina drygt 2000 vetenskapliga referenser visar att det finns en överraskande mängd studier som visar på potentiellt mycket allvarliga effekter för folkhälsan vid nivåer som ligger klart under dagens rekommenderade gränsvärden.

- Det betyder att dessa inte alls skyddar befolkningen. Vi har därför föreslagit nya gränsvärden som ligger cirka 1000 gånger lägre. För första gången någonsin inom det här området har oberoende forskare från hela världen gjort en omfattande kunskapssammanställning, som inte tar hänsyn till berörd industris behov eller några politiska överväganden utan enbart utgår från folkhälsoaspekten.

¹ www.ssi.se Frågor och svar om mobiltelefoni, 13 maj 2006

Han menar att den stora frågan nu är om de ansvariga politikerna och tjänstemännen är intresserade av en konstruktiv dialog eller om man bara kommer att strunta i detta och fortsätta som förut.

- Jag är rädd för att man då kan måla in sig i ett mycket litet hörn. Och, om så blir fallet, vem kan vi då i framtiden kräva ett ansvar av?

Mona Nilsson

Hela rapporten finns på <http://www.bioinitiative.org>