

Faktablad om mobilmaster och hälsa

Mikrovågsstrålningen som sänds ut från mobilmaster och mobilbasstationer innebär en hälsorisk. Det finns gott om rapporter från människor som samstämmigt vittnar om ohälsosymtom och sjukdomar, inklusive cancer, sedan mobilmaster etablerats i närområdet. Upprepade forskningsresultat bekräftar människors erfarenheter. Strålning från mobilmaster är sedan 2011 klassad som "möjligen cancerframkallande" klass 2B av WHO:s internationella cancerforskningsinstitut IARC.

Inledning

Majoriteten av de undersökningar som gjorts av hälsotillstånd bland närboende till mobilmaster har visat att mobilmaster ökar risken för den symtombild som sedan decennier fått benämningen *mikrovågssyndromet* eller *radiofrekvenssjukan*. [Länk 1](#).¹ Upprepade undersökningar visar också att mobilmaster ökar risken för *cancer* bland de närboende. I tillägg har upprepade internationella undersökningar visat att Radio/TV-master, som sänder ut liknande strålning, också ökar risken för cancer.

Ingen undersökning av hälsotillståndet bland de som bor nära mobilmaster (inklusive basstationsläggningar på hustak) har gjorts i Sverige eller i Norden, trots många mycket trovärdiga och samstämmiga rapporter från människor som fått svåra symptom.

De vanligaste rapporterade symptomen av mobilmaststrålning är:

- Huvudvärk
- Sömnproblem
- Yrsel, illamående
- Tinnitus
- Sämre immunförsvar, ökad infektionsbenägenhet
- Nedstämdhet, depression
- Oro, ångest, ökad irritabilitet, stresskänsla
- Trötthet
- Hjärtproblem, hjärtarytmier
- Minnesproblem, orienteringsproblem, koncentrationsproblem, svårighet att tänka klart

Kontakta oss på
info@stralskyddsstiftelsen.se
www.stralskyddsstiftelsen.se

Studier av mobilmasters effekter på människors hälsa

2002, Frankrike: Huvudvärk, sömnproblem, yrsel

Statistiskt signifikant samband mellan det skattade avståndet till basstationen/antennen och olika uppgivna symtom som trötthet, huvudvärk, irritation, yrsel, olustkänslor, sömnsvårigheter med flera symtom, samtliga typiska för mikrovågssyndromet. [Länk](#)²

2004, Spanien: Huvudvärk, sömnproblem, koncentrationsproblem

Statistiskt signifikanta samband mellan grad av rapporterad ohälsa och uppmätt strålning i hemmen. Resultatet visade att de boende i den högst exponerade gruppen led mer av symtom som är typiska för mikrovågssyndromet: obehagskänsla, irritation, aptitlöshet, trötthet, huvudvärk, koncentrationssvårigheter och sömnsvårigheter. [Länk](#)³

2004, Tyskland: Ökad cancerrisk

Fördubblad förekomst av cancer bland boende inom 400-metersradie från mobilmast jämfört med personer som bodde längre bort. När enbart de senaste fem åren 1999-2004 analyserades, sågs att risken för att insjukna i cancer var hela tre gånger högre i gruppen som bodde inom 400 m från masten. [Länk](#)⁴

2004 Israel: Ökad cancerrisk

Risken att få cancer är fyra ggr högre för boende inom en radie av 350 m från en mobilmast. Forskarna hade jämfört cancerförekomsten 1997-1998 hos boende inom 350 m från en mast som installerats 1996 med risken att insjukna i cancer för hela nationen. De högsta uppmätta strålningsnivåerna var långt under gällande gränsvärden: $0,53 \mu\text{W}/\text{cm}^2$. [Länk](#)⁵

2006 Österrike: Huvudvärk, koncentrationsproblem, sömnproblem

Forskarlaget vid Wiens Medicinska Universitet undersökte om mobilmaster orsakar bland annat huvudvärk, trötthet, koncentrationsproblem och sömnproblem. Deltagarna indelades i tre olika grupper beroende på uppmätt strålningsnivå i hemmen: mindre än $0,1 \text{ mW}/\text{m}^2$, $0,1-0,5 \text{ mW}/\text{m}^2$ samt över $0,5 \text{ mW}/\text{m}^2$. Huvudvärk var det symtom som ökade mest ju mer strålning som uppmätts i hemmen. Andra symtom som ökade med ökad strålning var kalla händer eller fötter, koncentrationsproblem, utmattning, darrningar och sömnstörningar. [Länk](#)⁶

2007 Egypten: Huvudvärk, minnesproblem, sömnproblem

Forskare vid Menoufiya University publicerade 2007 en studie som också visade att mobilbasstationer orsakar neurologiska symtom hos närboende. I studien jämfördes personer som bodde och arbetade i närhet av en mobilbasstation med en kontrollgrupp som hade 2 km till närmaste mast. Huvudvärk, minnesstörningar, irritation och sömnproblem var de symtom som ökade mest i den exponerade gruppen jämfört med kontrollgruppen. [Länk](#)⁷

2007 Cypern: Huvudvärk, yrsel

I en brittisk studie genomförd på Cypern konstaterades också en ökad förekomst av symtom i by med högre radiofrekvent strålning (huvudvärk/migrän och yrsel) jämfört med boende i en by med betydligt lägre strålning. Mätningar visade att en betydande del av den uppmätta strålningen i den exponerade byn kom från mobilmaster. [Länk](#)⁸

2009 Tyskland: Ökad cancerrisk

Cancerförekomsten var förhöjd bland boende inom 400 meter från mobilmast fem år efter att en

mobilmast tagits i drift. [Länk](#)⁹

2010 Tyskland: Sömnproblem, neurologiska symptom, depressioner

Forskarna fann signifikanta samband mellan avstånd till mobilmast och sömnstörningar, depressioner, neurologiska symptom, ledsmärtor, infektioner, hudförändringar, hjärtstörningar och påverkan på syn, hörsel och matsmältning. [Länk](#)¹⁰

2011 Tyskland: Förändringar av stresshormoner och välbefinnandesubstanser

Bland 60 personer som följdes under 18 månader sågs statistiskt signifikanta förändringar av stresshormoner samt sänkta nivåer av välbefinnandesubstansen dopamin. Den senare är kopplad till depressioner. Dessutom sjönk halterna av fenyletylamin, som är ett ämne som även kopplats till beteendestörningen ADHD. [Länk](#)¹¹

2011 Brasilien: Ökad dödlighet i cancer inom 500 meter från mobilmaster

Ökad förekomst av dödsfall i cancer för de som bor inom 500 meter från en mobilmast [Länk](#)¹²

Irak 2011: Ökad förekomst av huvudvärk, sömnproblem, depression, irritation, obehagskänsla, aptitlöshet, yrsel, koncentrationsproblem, synrubbingar och minskad livsenergi

Signifikant ökad förekomst av huvudvärk, sömnsvårigheter, depression och koncentrationsproblem bland boende nära mobilmaster, särskilt inom 100 meter. [Länk](#)¹

2012 Taiwan: Ökad risk för barncancer

Ökad förekomst av barncancer i områden med högst beräknad strålning från mobilmaster. [Länk](#)¹³

2013 Iran: Sömnproblem, huvudvärk, yrsel, depression m.m.

Signifikant ökad förekomst av sömnsvårigheter, huvudvärk, yrsel, obehagskänsla, depressioner, minnesstörningar, ökad irritabilitet samt nervositet bland boende inom 300 meter från mobilmast jämfört med boende på längre avstånd. [Länk](#)¹⁴

2015 Brasilien: Ökad förekomst av depression och ångest bland boende nära mobilmaster

Signifikant ökad förekomst av psykisk ohälsa i form av depression, nedstämdhet och ångest för personer som bor nära mobilmaster (inom 300 m) jämfört med de som bor längre bort. Depressiva symptom var också vanligare bland de som använder mobiltelefon mest. [Länk](#)²

2016: Indien: Sömnproblem, huvudvärk, högt blodtryck och försämrad salivproduktion

I en undersökning som jämförde 20 personer som bodde nära mobilmast i 8 år jämfört med personer som bodde minst 1 km från närmsta mobilmast, var det 4 gånger mer vanligt med sömnproblem i närboendegruppen och 2,5 ggr fler hade problem med högt blodtryck. Endast 60% hade normal salivproduktion i närboendegruppen jämfört med 85% i gruppen på 1 km avstånd. [Länk](#)¹⁵

2017: Indien: DNA-skador och oxidativ stress

Forskare analyserade blodprov från 40 personer boende inom 80 meter från mobilmaster eller basstationer samt 40 som bodde mer än 300 meter från närmsta mast. De boende inom 80 meter

¹ Alazawi; Mobile Phone Base Stations Health Effects; Mobile Phone Base Stations Health Effects; Diyala Journal of Medicine; 2011

² Silva; Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2015; Exposure to non-ionizing electromagnetic radiation from mobile telephony and the association with psychiatric symptoms

hade högre förekomst av tecken på DNA-skada samt tecken på oxidativ stress. Forskarna drar slutsatsen att långvarig exponering för mobilmaster kan resultera i sjukdom inklusive cancer. [Länk](#)¹⁶

2010 Internationellt: Forsknings-sammanställning

Majoriteten av de undersökningar som gjorts av hälsotillstånd bland närboende till mobilmaster visar förhöjda risker för ohälsosymptom (mikrovågssyndromet) och för cancer. [Länk](#)¹⁷

2005 Tyskland: Sömnproblem, huvudvärk, yrsel

En grupp tyska läkare genomförde en undersökning av strålningsnivåerna i bostäderna hos drygt 350 personer och ställt det i relation till självrapporterat hälsotillstånd. Resultatet som redovisades 2005 blev att ju mer strålning som uppmättes i bostaden ju fler symtom hade personerna eller omvänt ju lägre strålning, desto färre symtom rapporterade de boende. [Länk](#)¹⁸

¹ Oberfeld et al.: The Microwave syndrome. Further aspects of a Spanish study. http://www.powerwatch.org.uk/pdfs/20040809_kos.pdf

² Santini et al.: Investigation on the health of people living near mobile telephone relay stations: Incidence according to distance and sex; Pathol Biol (Paris). 2002 Jul;50(6):369-73

³ Se fotnot nr 1 Oberfeld et al

⁴ Eger et al. The Influence of Being Physically Near to a Cell Phone Transmission Mast on the Incidence of Cancer; Umwelt-Medizin-Gesellschaft 17,4 2004

⁵ Wolf & Wolf: Increased Incidence of Cancer near a Cell-Phone Transmitter Station; International Journal of Cancer Prevention Vol. 1, No 2, 2004

⁶ Hutter et al.: Subjective symptoms, sleeping problems, and cognitive performance in subjects living near mobile phone base stations; Occup Environ Med. 2006 May;63(5):307-13

⁷ Abdel-Rassoul et al.: Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations; Neurotoxicology. 2007 Mar;28(2):434-40. Epub 2006 Aug 1

⁸ Preece et al.: Health response of two communities to military antennae in Cyprus; Occup Environ Med. 2007 Jun;64(6):402-8. Epub 2007 Jan 25.

⁹ Eger et al.: Krebsinzidenz von Anwohnern im Umkreis einer Mobilfunksendeanlage in Westfalen; umwelt-medizin-gesellschaft | 22 1/2009

¹⁰ Eger et al.: Spezifische Symptome und Mobilfunkstrahlung in Selbitz (Bayern) - Evidenz für eine Dosiswirkungsbeziehung; Umwelt - Medizin - Gesellschaft 2010; 23 (2): 130 - 139

¹¹ Buchner et al.: Veränderung klinisch bedeutsamer Neurotransmitter unter dem Einfluss modulierter hochfrequenter Felder- Eine Langzeiterhebung unter lebensnahen Bedingungen [http; umwelt medizin gesellschaft](http://umwelt.medizin.gesellschaft) 2011; 24(1): 44-57

¹² Dode et al.: Mortality by neoplasia and cellular telephone base stations in the Belo Horizonte municipality, Minas Gerais state, Brazil; Sci Total Environ. 2011 Sep 1;409(19):3649-65. doi: 10.1016/j.scitotenv.2011.05.051. Epub 2011 Jul 13.

¹³ Li et al.: A population-based case-control study of radiofrequency exposure in relation to childhood neoplasm; Sci Total Environ. 2012 Oct 1;435-436:472-8. doi: 10.1016/j.scitotenv.2012.06.078. Epub 2012 Aug 9.

¹⁴ Shahbazi-Gahrouei et al.: Health effects of living near mobile phone base transceiver station (BTS) antennae: a report from Isfahan, Iran; *Electromagn Biol Med.* 2013 Jun 19

¹⁵ Singh et al: Effect of electromagnetic radiations from mobile phone base stations on general health and salivary function; *J Int Soc Prevent Communi Dent* 2016 Apr 14

¹⁶ Zothansiana et al. Impact of radiofrequency radiation on DNA damage and antioxidants in peripheral blood lymphocytes of humans residing in the vicinity of mobile phone base stations.; *Electromagn. Biol. Med.* 2017, Aug 4.

¹⁷ Khurana et al.: Epidemiological evidence for a health risk from mobile phone base stations; *Int J Occup Environ Health.* 2010 Jul-Sep;16(3):263-7

¹⁸ http://www.powerwatch.org.uk/news/20050722_bamberg.asp