

Kommentar fra talsmand Thomas Grønborg,  
Rådet for Helbredssikker Telekommunikation

20. 2. 2012

## **Mobilen ikke frikendt for at give svulster**

**En ny undersøgelse viser, at der i de nordiske befolkninger ikke er forøgede forekomster af den dødelige hjernekræft med navnet glioma. Forskerne bag undersøgelsen, blandt andet Christoffer Johansen fra Kræftens Bekæmpelse, mener, at dette frikender mobiltelefoner for at give kræft, beretter DR Nyheder under overskriften "Mobilen frikendt for at give svulster".**

**Rådet for Helbredssikker Telekommunikation mener imidlertid ikke, at der er videnskabeligt belæg for den påstand, og henviser blandt andet til tal fra Sundhedsstyrelsen og det nordiske kræftregister Nordcan, der viser en markant stigning i tilfældene af hjernekræft i Danmark.**

International og anerkendt forskning har vist øgede forekomster af kræftformen glioma hos mobiltelefonbrugere, og blandt andet derfor har Verdenssundhedsorganisationen WHO i 2011 kategoriseret mobilstråling (fra mobiltelefoner, mobilmaster, trådløse fastnettelefoner og trådløst internet etc.) som muligt kræftfremkaldende (hvilket er en opgradering risikovurderingen).

WHO byggede kategoriseringen på, at 30 af verdens førende eksperter vurderede forskning på området, og i flere troværdige undersøgelser fandt de en sammenhæng mellem (blandt andet) mobiltelefoni og øgede forekomster af kræft, herunder glioma. Flere af WHO-eksperterne udtalte i forbindelse med den nye risikokategorisering, at det er et paradigmeskift, og at man nu ikke længere kan afvise, at der er en kræftisiko forbundet med mobilstråling (se mere i bilag).

Forskerne bag den nye undersøgelse (den nordiske kræftstatistik) undergraver tilsyneladende kræftadvarslene fra WHO. I DR Nyheder siges følgende:

- Forskernes analyser viser, at den forøgede risiko, man hidtil har anset fandtes, burde kunne ses i den generelle kræftstatistik, hvis den havde været der. Og det kan den ikke, fortæller Christoffer Johansen, der er professor på det danske Center for Kræftforskning og en af forskerne bag den nye undersøgelse. <http://www.dr.dk/Nyheder/Indland/2012/02/13/174039.htm>

Rådet for Helbredssikker Telekommunikation mener ikke, at den nye undersøgelse i sig selv kan bruges til at afvise, at der er en kræftisiko forbundet med mobiltelefoni.

Statistikker kan være behæftede med mange alvorlige fejlkilder, og en enkelt nordisk kræftstatistik kan ikke bruges som argument for at afvise anerkendte internationale undersøgelser, hvor der er påvist forøgede kræfttilfælde (glioma) blandt mobilbrugere. En fejlkilde i statistikkerne kan fx være manglende indrapportering af kræfttilfælde, hvilket der er stærke indikationer på er tilfældet med hensyn til de svenske kræftstatistikker

(Kilde: Barlow et al. The completeness of the Swedish Cancer Register - a sample survey for year 1998; Acta Oncologica, 2009; 48:1,27 – 33, se også).

Andre kræfteksperter, fx Tom Borge Johannesen fra det norske kræftregister har udtalt, at det er usikkert at drage konklusioner om kræftisici ved mobiltelefoni på baggrund af kræftstatistikker, fordi statistikkerne kan være misvisende på grund af forandringer i diagnostiske metoder og rutiner for indrapportering af kræfttilfælde.

<http://monanilsson.se/document/CefalotrendsNov3.pdf>

Rådet for Helbredssikker Telekommunikation vil også pointere, at de nordiske statistikker ikke har data på, om gruppen af mobiltelefonbrugere eventuelt har flere forekomster af

kræftformen glioma end ikke-mobilbrugere. Der foreligger nemlig ikke - hverken omfattende eller præcise - oplysninger om, hvilke personer, der har brugt mobiltelefoner, eller hvilke personer, der har været storbrugere af mobiltelefon. Dette betyder, at selv hvis det er korrekt, at der ikke er en stigning i kræfttilfælde (glioma), så vil (stor) mobiltelefonbrugerne teoretisk set kunne være overrepræsenterede i forhold til at blive ramt af denne kræftform. Den forskning WHO, har lagt til grund for at kategorisere mobilstråling som muligt kræftfremkaldende, viser netop, at det er storbrugerne af mobiltelefoner, der har den største risiko for at få kræft. Selv hvis det er korrekt, at kræftstatistikken for glioma ikke er stigende, så kan dette altså ikke i sig selv frikende mobiltelefoner for at kunne forårsage hjernekræftformen glioma.

I øvrigt viser forskningen, at mobilstråling ikke kun kan medføre øgede forekomster af glioma, men også en række andre former for kræft og svulster, fx acoustic neuroma, der kan udvikle sig til kræft. At konkludere, at mobilstråling ikke kan give kræft med baggrund i en påstand om, at der ikke er stigende kræftkurver i forhold til en enkelt kræftform (glioma), er uholdbart og uvidenskabeligt. Men DRs konklusion efter at have konsulteret Christoffer Johansen er, at mobilen er frikendt for at give kræft, og Christoffer Johansen er tilsyneladende enig i vildfarelsen.

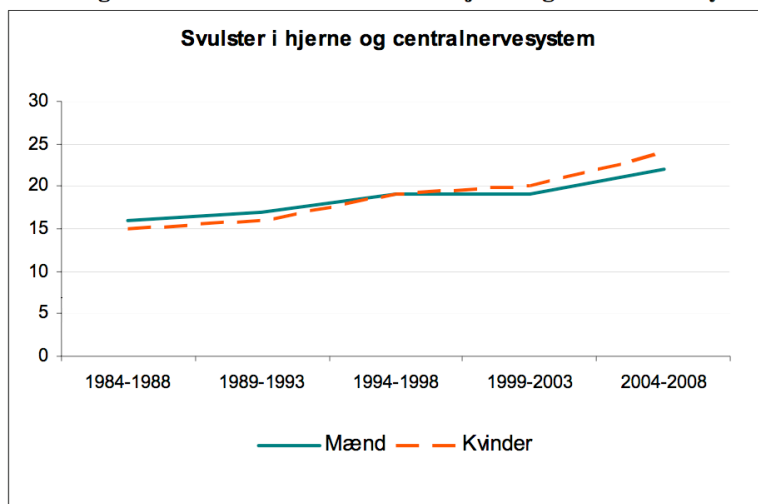
Et spørgsmål som står tilbage er om den nye undersøgelse, som Christoffer Johansen har medvirket i, overhovedet er troværdig. I undersøgelsen hævdes det, at de nordiske kræftstatistikker ikke er stigende for kræftformen glioma. Men statistikker viser reelt, at de samlede forekomster af forskellige former for hjernekræft klart er i stigning i Danmark.

### Tal fra Sundhedsstyrelsen

De nyeste tal fra Sundhedsstyrelsen viser, at der i Danmark i perioden 2001-2010 reelt er sket en 40 % stor stigning i tilfældene af hjernekræft blandt mænd og 29 % blandt kvinder. <http://www.sst.dk/publ/Publ2011/DAF/Cancer/Cancerregisteret2010.pdf>

Tidligere tal fra Sundhedsstyrelsen og det nordiske cancerregister Nordcan viser også markant forhøjede kræftforekomster frem til 2008 (frem til hvilket tidspunkt data var indsamlet):

#### Udviklingen i incidensrater for svulster i hjerne og centralnervesystem



Sundhedsstyrelsen skriver følgende om tallene :

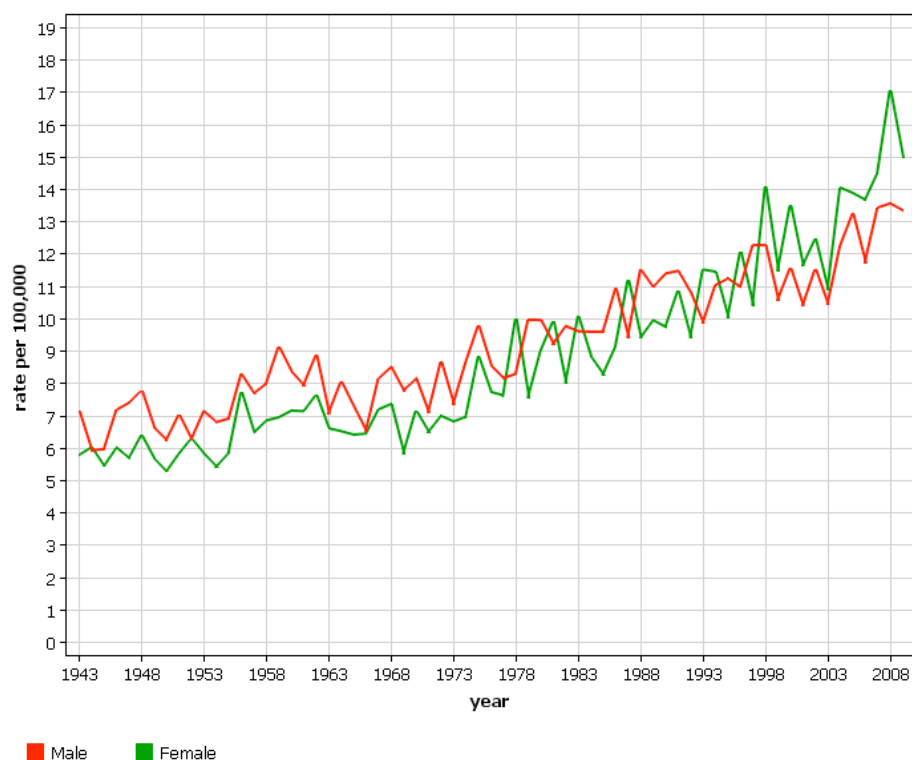
“Der er store stigninger i anmeldte tilfælde igennem 25-års perioden fra i alt 759 tilfælde pr. år i første periode til 1.282 tilfælde pr. år i den seneste 5-års periode. Dette svarer til stigninger i antal nye tilfælde på (mænd/kvinder) 55 pct. hhv. ca. 82 pct.

De tilsvarende incidensrater viser stigninger på 38 pct. hhv. 60 pct.”

[http://www.sst.dk/publ/Publ2009/DOKU/cancerreg/cancerregisteret\\_2008.pdf](http://www.sst.dk/publ/Publ2009/DOKU/cancerreg/cancerregisteret_2008.pdf)

## Tal fra Nordcan

Denmark  
Brain, central nervous system  
Incidence: ASR (World) age 10-64



NORDCAN © Association of the Nordic Cancer Registries (20.2.2012)

[http://www-dep.iarc.fr/nordcan/English/Graph41.asp?cancer=320&male=1&female=2&country%5B%5D=208&sYear=1940&eYear=2010&incidence=1&stat=3&age\\_from=3&age\\_to=13&orientation=2&grid=1&line=2&moving=1&submit=%A0%A0%A0Execute%A0%A0%A0](http://www-dep.iarc.fr/nordcan/English/Graph41.asp?cancer=320&male=1&female=2&country%5B%5D=208&sYear=1940&eYear=2010&incidence=1&stat=3&age_from=3&age_to=13&orientation=2&grid=1&line=2&moving=1&submit=%A0%A0%A0Execute%A0%A0%A0)

Stigningen i tilfældene af hjernekræft i Danmark er særligt kraftig efter år 2000 og er kommet i takt med, at brugen af mobiltelefoner er blevet mere og mere udbredt, specielt fra 1992 og fremefter. Stigningen understøtter således den forskning, der viser, at mobiltelefoni kan føre til hjernekræft.

- Tallene fra Sundhedsstyrelsen stemmer med, at vi nu ser en øgning i antallet af personer med hjernekræft på grund af den øgede brug af trådløse telefoner (mobiltelefoner og trådløse fastnettelefoner), siger professor og kræftforsker Lennart Hardell og henviser til, at WHO har erklæret mobilstråling for muligt kræftfremkaldende. (Hardell var en af de 30 eksperter WHO i 2011 indkaldte til at vurdere kræftfremkaldende ved mobilstråling).

<http://lennarthardell.wordpress.com/2011/12/14/incidensen-av-hjarntumorer-okar-aven-i-danmark/>

I øvrigt har Rådet for Helbredssikker Telekommunikation noteret sig, at stort set al den mobil-/kræftforskning, Christoffer Johansen har været involveret i (blandt andet i regi af Kræftens Bekæmpelse og i flere tilfælde medfinansieret af teleindustrien), af en lang række eksperter i international klasse er blevet kritiseret for at være alvorligt fejlbehæftet. Flere af disse eksperter har ligefrem meldt ud, at forskningen er manipuleret og designet til ikke at finde en kræftfremkaldende ved brug af mobiltelefoner. (Flere af de andre forskere, som har deltaget i den nye undersøgelse, er ligeledes blevet beskyldt for at have manipuleret med undersøgelsen).

<http://helbredssikker-telekommunikation.dk/kræftens-bekæmpelse-vildleder>  
[http://helbredssikker-telekommunikation.dk/sites/default/files/Rapport%20-%20Sundhedsstyrelsen%20vildleder%20massivt%20om%20mobilstråling\\_1.pdf](http://helbredssikker-telekommunikation.dk/sites/default/files/Rapport%20-%20Sundhedsstyrelsen%20vildleder%20massivt%20om%20mobilstråling_1.pdf)

Rådet for Helbredssikker Telekommunikation har endvidere dokumenteret, at en lang række udtalelser fra Christoffer Johansens side er faktisk forkerte og vildledende på en sådan måde, at sundhedsrisici ved mobilstråling afvises eller groft nedtones på et fejlagtigt grundlag. <http://helbredssikker-telekommunikation.dk/sites/default/files/Mobil-spin%20fra%20Kræftens%20Bekæmpelse.pdf>

På denne baggrund nærer Rådet for Helbredssikker Telekommunikation ikke tiltro til Christoffer Johansens vurderinger af sundhedsrisici ved mobilstråling, og Rådet stiller sig generelt yderst skeptisk i forhold til kvaliteten af den forskning, Christoffer Johansen er med til at udføre.

### **Christoffer Johansen advarer om andre skadevirkninger**

- Christoffer Johansen understreger, at de nye resultater dog ikke er det samme, som at der ikke kan være andre kroniske helbredseffekter ved brug af mobiltelefon, siger han til DR.

- Omkring de kroniske helbredseffekter af brugen af mobiltelefoner har man været meget optaget af kræft, ikke af neurologiske sygdomme eller symptomer som svimmelhed, hukommelsesproblemer eller synsforstyrrelser, siger Christoffer Johansen og fortsætter:

- Desuden har vi endnu ingen undersøgelser af mennesker, der har brugt mobil i hele deres liv og heller ikke mange undersøgelser af storforbrugere. Det er jo først en teknologi, der vandt indpas i 90'erne, siger Christoffer Johansen til DR Nyheder.

Rådet for Helbredssikker Telekommunikation hilser det velkomment, at Christoffer Johansen, som også er Sundhedsstyrelsens eneste konsulent vedr. mobilstråling og sundhedsrisici, anerkender, at mobilstråling måske kan have en række andre skadevirkninger end kræft.

Christoffer Johansen har i øvrigt sidste år været mere konkret i forhold til muligheden for andre skadevirkninger end kræft. Den 8. juli 2011 sagde han følgende:

- *Vi (Kræftens Bekæmpelse, red.) har fundet tegn på, at strålingen kan forårsage neurologiske sygdomme, migræne og svimmelhed (...)*

<http://videnskab.dk/krop-sundhed/kraefftforsker-mobil-modstandere-er-i-folelsernes-vold#comment-22265>

Rådet for Helbredssikker Telekommunikation kan tilføje, at forskning, udover det Christoffer Johansen nævner, peger på, at mobilstråling kan forårsage øgede forekomster af hovedpine, stresshormoner i blodet, dna-skader og nedsat fertilitet samt adfærdsforstyrrelser og svækkede kognitive evner hos børn m.m.

<http://helbredssikker-telekommunikation.dk/skadevirkninger>

(Den nye undersøgelse, vedr. forekomster af kræft i norden, der refereres til i det ovenstående er: Mobile Phone Use and Incidence of Glioma in the Nordic Countries 1979 –2008: Isabelle Deltour, Anssi Auvinen, Maria Feychting, Christoffer Johansen, Lars Klæboe, Risto Sankila, and Joachim Schüz. Epidemiology • Volume 23, Number 2, March 2012).

# Bilag

## WHO kategoriserer mobilstråling som muligt kræftfremkaldende

Verdenssundhedsorganisationen WHO (IARC) kategoriserede den 31. maj 2011 radiofrekvent stråling - herunder mobilstråling fra mobiltelefoner, mobilmaster og andre trådløse apparater - som muligt kræftfremkaldende (kategori 2B). Dette er historisk, idet WHO tidligere har afvist, at der kan være en sammenhæng mellem radiofrekvent stråling og kræft.

Nykategoriseringen skete, efter at en indkaldt ekspertgruppe med 30 forskere havde gennemgået forskningen på området. Flere pålidelige undersøgelser viste en sammenhæng mellem mobiltelefoni og kræft, fx INTERPHONE, der er en stor international undersøgelse, samt flere af undersøgelseerne fra svenske professor Lennart Hardell.

### Udsnit af WHO's / ekspertgruppens officielle uddybning af risikokategoriseringen:

*"Although both the INTERPHONE study and the Swedish pooled analysis are susceptible to bias - due to recall error and selection for participation - the Working Group concluded that the findings could not be dismissed as reflecting bias alone, and that a causal interpretation between mobile phone RF-EMF exposure and glioma is possible. A similar conclusion was drawn from these two studies for acoustic neuroma, although the case numbers were substantially smaller than for glioma. Additionally, a study from Japan found some evidence of an increased risk for acoustic neuroma associated with ipsilateral mobile phone use."*

<http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045%2811%2970147-4/fulltext>

(Det, der i citatet kaldes "the Swedish pooled analysis", refererer til Lennart Hardells undersøgelser).

### WHO uddyber

Herunder er der et uddrag af en efterfølgende uddybning (fra august 2011), som IARC har givet vedr. IARCs / WHO's risikokategorisering (31.5. 2011), hvori det slås fast, at risikokategoriseringen (2B) gælder al radiofrekvent stråling. Uddybningen er givet som et svar til Cindy Sage (fra BioInitiative), som bad om en udredning.

"(...) The IARC Working Group classified "Radiofrequency Electromagnetic Fields" (RF-EMF) as possibly carcinogenic to humans (Group 2B).

The information that formed the main basis for this evaluation was found in epidemiological studies on cell-phone use, where a slightly increased risk for glioma (a malignant form of brain cancer) and acoustic neuroma (a non-cancerous type) was reported among heavy users.

There were some indications of increased cancer among radar-maintenance workers (occupational exposure), but no reliable data from studies among, e.g., people living close to base-station antennas, radio/TV towers, etc (environmental exposure).

Although the key information came from mobile telephone use, the Working Group considered that the three types of exposure entail basically the same type of radiation, and decided to make an overall evaluation on RF-EMF, covering the whole radiofrequency region of the electromagnetic spectrum.

In support of this, information from studies with experimental animals showed that effects on cancer incidence and cancer latency were seen with exposures to different frequencies within the RF region.

So the classification 2B, possibly carcinogenic, holds for all types of radiation within the radiofrequency part of the electromagnetic spectrum, including the radiation emitted by base-station antennas, radio/TV towers, radar, Wi-Fi, smart meters, etc.

(...)

Sincerely yours,  
Robert A Baan PhD  
The IARC Monographs  
IARC, Lyon, FRANCE"

### Uddrag af forskellige udmeldinger fra forskerne / eksperterne:

Professor Lennart Hardell, en af topforskerne i WHO-ekspertgruppen, siger følgende om WHO's nye kategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende:

"Resultatet indebærer et paradigmeskift i synet på sundhedsrisici ved radiofrekvent stråling."

[http://lennarthardell.wordpress.com/2011/06/02/iarc-har-bedomt-tradlosa-telefoner-mobil-telefoner-och-dect-som-mojligen-cancerframkallande"-grupp-2b/](http://lennarthardell.wordpress.com/2011/06/02/iarc-har-bedomt-tradlosa-telefoner-mobil-telefoner-och-dect-som-mojligen-cancerframkallande)

Uddrag fra Microwave News:

"On Tuesday, May 31, more than two dozen scientists and doctors from 14 countries — a group IARC Director [Christopher Wild](#) called "the world's leading experts"— issued a joint statement that cell phone and other types of radiofrequency (RF) and microwave radiation might cause cancer.

"[Our] conclusion means that there could be some risk, and therefore we need to keep a close watch for a link between cell phones and cancer risk," said [Jonathan Samet](#), who served as the chairman of the IARC RF working group.

The decision "brings it to a new level," said [Kurt Straif](#), the head of the agency's monograph program, who helped organize the meeting —the first ever on RF and microwave cancer risks. Many members of the panel agreed. "Before this, the view that there might be a cancer risk from cell phones was widely argued as being implausible," said [Ron Melnick](#), who led one of the subgroups at the IARC meeting. "Now the World Health Organization has put its official stamp on this possibility." Melnick, a former senior official at the U.S. [National Toxicology Program](#) until he retired two years ago, designed the [world's largest study](#) to see whether cell phone radiation can lead to cancer in rats and mice. Those results are not expected for a couple more years.

"The possible risk cannot be dismissed anymore, at least until we get credible new evidence to the contrary," said [Dariusz Leszczynski](#) of the Finnish Radiation and Nuclear Safety Authority ([STUK](#)) in Helsinki, a member of the IARC subgroup on mechanisms. The IARC news was a sensation. Many stories were featured on the front pages of the world's leading newspapers, such as the [Washington Post](#), the..."

<http://www.microwavenews.com/IARC.RF.Decision.html>