



# Sundhedsstyrelsen vildleder massivt om mobilstråling

**Sundhedsstyrelsen svigter på skandaløs vis: Befolkningen og myndigheder bliver ikke korrekt oplyst om skadevirkninger ved mobilstråling. Sundhedsstyrelsen slår ikke strålingsalarm, men det gør internationale organer og eksperter, der mener, at folkesundheden er truet. Udmeldingerne fra Sundhedsstyrelsen er tilmed massivt misinformerende og vildledende.**

I årevis har Sundhedsstyrelsen fejlet sundhedsrisici ved mobilstråling ind under gulvtæppet. Der findes hundredvis af undersøgelser, hvor der er fundet skadevirkninger ved mobilstråling, men det ignorerer Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen oplyser kun om tre undersøgelser, der viser skadevirkninger. I to ud af disse tre tilfælde bruger Sundhedsstyrelsen vildledende overskrifter, som *frikender* for at mobilen giver kræft, selv om der er fundet en forøget kræftrisiko, og undersøgelserne udlægges som "beroligende". Den tredje undersøgelse viser, at gravides brug af mobiltelefoni giver øget risiko for adfærdsforstyrrelser hos børnene, men dette får ikke Sundhedsstyrelsen til at advare.

En advarsel (2011) fra Verdenssundhedsorganisationen WHO om, at radiofrekvent stråling, dvs. mobilstråling, er muligt kræftfremkaldende, udlægger Sundhedsstyrelsen forkert. Således misinformeres offentligheden og den tidligere videnskabsminister, idet Sundhedsstyrelsen fejlagtigt påstår, at WHO-advarslen kun gælder for mobiltelefoner og ikke strålingen fra mobilmaster og andre trådløse apparater.

Sundhedsstyrelsen tager tilsyneladende ikke WHO's advarsel særlig alvorligt. Advarslen får kun minimal omtale på Sundhedsstyrelsens hjemmeside og den omtales ikke på relevante steder. Desuden påstår Sundhedsstyrelsen fortsat, at der ud fra den nuværende viden ikke er en generel trussel mod folkesundheden.

Samtidig promoveres nyere undersøgelser, hvor der ikke er fundet kræftrisiko. En af disse undersøgelser vurderes af Sundhedsstyrelsen til at være den "til dato bedste analyse". Samme undersøgelse mødes med sønderlemmende kritik fra WHO samt internationalt førende eksperter, der bl.a. betegner den som alvorligt fejlbehæftet og vildledende, og derfor ser bort fra undersøgelsen og kræver den trukket tilbage.

Endvidere oplyser Sundhedsstyrelsen ikke befolkningen og andre myndigheder om, at en række andre internationale organer har slået strålingsalarm og opfordrer til, at der bør gribes ind, således at befolkningen eksponeres mindre for strålingen. Disse advarsler er kommet fra Det Europæiske Miljøagentur (2011 og 2007), Europaparlamentet (2009) og Europarådet (2011).

Det Europæiske Miljøagentur (under EU) har desuden meldt ud, at Sundhedsstyrelsen er uærlig og bevidst ser bort fra relevant forskning, og at den svigter sin nationale forpligtelse i forhold til at advare om sundhedsrisici ved mobilstråling.

Sundhedsstyrelsen bruger i øvrigt eksterne konsulenter, der er kommet med mange forkerte oplysninger og fagligt utroværdige vurderinger, som støtter Sundhedsstyrelsens ingen-risiko-linje. (Resume slut).

# Indhold

<b>Indledning</b>	2
<b>International alarm</b>	3
<b>WHO's historiske kursskifte</b>	4
<b>Sundhedsstyrelsens forkerte udlægning af WHO's advarsel</b>	5
<b>Sundhedsstyrelsen vildleder videnskabsministeren</b>	7
<b>Sundhedsstyrelsens generelle vildledning</b>	8
<b>Utroværdige udmeldinger fra Sundhedsstyrelsens konsulenter</b>	16
<b>Sundhedsstyrelsen svarer ikke på stillede spørgsmål</b>	17
<b>Perspektivering</b>	19
<b>Opsummering</b>	22
<b>Konklusion</b>	24
<b>Bilag A:</b> Udpluk af forskningsresultater, der viser skadevirkninger	27
<b>Bilag B:</b> Betaleren bestemmer resultatet af forskningen	30
<b>Bilag C:</b> Screendumps fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside	31
<b>Bilag D:</b> WHO uddyber risikokategoriseringen af radiofrekvent stråling	41
<b>Bilag E:</b> Danmarks tilsidesættelse af forsigtighedsprincippet	42
<b>Bilag F:</b> Andre landes forebyggende skridt og anbefalinger	43
<b>Bilag G:</b> Om ICNIRP og deres grænseværdier for mobilstråling	44
<b>Bilag H:</b> Det Europæiske Miljøagenturs kritik af Sundhedsstyrelsen	45
<b>Bilag I:</b> Eksempler på myndigheder, der henviser til Sundhedsstyrelsens vurderinger	49

## Indledning

Der er meget, der taler for, at radiofrekvent stråling / mobilstråling udgør en alvorlig og vidtrækkende trussel mod folkesundheden. Hundredvis af troværdige undersøgelser viser, at mobilstråling kan føre til helbredsgener og sygdom: fx hjernekræft, hjerterytmeforstyrrelser, unormalt blodtryk, nedsat sædkvalitet, flere stresshormoner, adfærdsforstyrrelser, søvnproblemer og hovedpine etc. (Se mere i bilag A).

I de seneste 20 år - og specielt siden 2003 - er befolkningen blevet meget kraftig eksponeret for mobilstråling fra mobiltelefoner, mobilmaster og trådløst internet etc. Sideløbende er ovenstående symptomer og sygdomme - statistisk set - steget markant i befolkningen, og det kan bestemt ikke udelukkes, at mobilstråling kan være en betydelig medvirkende årsag til stigningerne.

På baggrund af alarmerende forskning har en række førende eksperter og tunge internationale organer udsendt advarsler og appeller om, at der tages forholdsregler omkring mobilstråling.

Dette gælder fx Det Europæiske Miljøagentur, som har advaret i 2007 og 2011, Europaparlamentet, som har advaret i 2009 samt Europarådet, som har advaret i 2011. Mange lande har allerede taget beskyttende forholdsregler omkring mobilstråling, jf. bilag F.

Sundhedsstyrelsen, dvs. Danmarks højeste sundhedsfaglige myndighed, har imidlertid forbigået alle disse advarsler i tavshed og mener fortsat, at mobilstråling "ud fra den nuværende viden" ikke udgør en trussel mod folkesundheden. Denne linje bakkes op af Sundhedsstyrelsens eksterne konsulenter, der kommer med mange forkerte oplysninger og tvivlsomme vurderinger - og er kendte for, at de ikke råber vagt i gevær omkring sundhedsrisici ved mobilstråling.

I 2011 er Verdenssundhedsorganisationen WHO kommet med en advarsel om, at radiofrekvent stråling, dvs. også mobilstråling, er muligt kræftfremkaldende. Denne advarsel er historisk, idet WHO tidligere har benægtet en mulig sammenhæng mellem radiofrekvent stråling og kræft. WHO's nye risikokategorisering gælder for al radiofrekvent stråling, dvs. strålingen fra mobiltelefoner, mobilmaster, trådløst internet, trådløse fastnettelefoner og babyalarmer etc. Sundhedsstyrelsen har kun omtalt WHO's advarsel i en nyhed fra 1. juni 2011 - og ikke andre yderst relevante steder på hjemmesiden. Desuden påstår Sundhedsstyrelsen fejlagtigt, at advarslen kun gælder for brug af mobiltelefoner. Derved har Sundhedsstyrelsen vildledt befolkningen og tilsyneladende også videnskabsministeren, som med henvisning til Sundhedsstyrelsen er fremkommet med den samme fejlagtige påstand i et offentligt svar på et spørgsmål fra en folketingspolitiker om strålingen fra mobilmaster og WHO's nye udmelding.

Generelt tegner der sig et billede af, at Sundhedsstyrelsen i årevis har udvist grov forsømmelighed, idet sundhedsrisici ved mobilstråling konsekvent nedtones eller direkte fejes ind under gulvtæppet. Sundhedsstyrelsen promoverer og blåstempler i flere tilfælde undersøgelser, der ikke finder skadevirkninger ved mobilstråling, som meget troværdige, på trods af, at eksperter i international klasse er kommet med en sønderlømmende kritik af de samme undersøgelser. Samtidig oplyser Sundhedsstyrelsen ikke, at der findes

### Om begrebet mobilstråling

I denne rapport kaldes strålingen fra mobiltelefoner, mobilmaster, computere, trådløst internet, trådløse fastnettelefoner og babyalarmer etc. for "mobilstråling". Nogle gange bruges også det bredere begreb "radiofrekvent stråling", som en betegnelse for radiosignaler båret af elektromagnetisk stråling, dvs. både strålingen fra mobiltelefoner, mobilmaster samt radio- og TV-sendemaster etc.

Forskere og andre bruger også de engelske forkortede betegnelser "RF EMR" eller "RF EMF", hvor EMR står for elektromagnetiske stråler, og EMF står for elektromagnetiske felter.

anerkendt og meget omfattende forskning, der finder skadevirkninger. Den oplyser kun om tre undersøgelser, der viser skadevirkninger, og resultaterne af disse undersøgelser nedtones kraftigt eller fejludlægges. De to af undersøgelserne udlægges i overskrifter, som om der ingen skadevirkninger er, og den tredje undersøgelse, der viser skadevirkninger, får ikke Sundhedsstyrelsen til at advare befolkningen.

Sundhedsstyrelsen har endvidere kaldt en uafhængig, omfattende og alarmerende rapport for blot et partsindlæg og negligeret den. Dette fik Det Europæiske Miljøagentur til at udtale, at Sundhedsstyrelsen ikke lever op til sin nationale forpligtelse.

Sundhedsstyrelsens mange vildledende udmeldinger - og manglende udmeldinger - bevirker, at offentligheden ikke er korrekt og behørigt orienteret, og at der politisk ikke er bevågenhed omkring strålingsproblemet - og tages relevante beskyttende forholdsregler. Derved svækkes folkesundheden muligvis i et meget stort omfang. I denne rapport dokumenteres Sundhedsstyrelsens svigt, og i konklusionen rejses en række spørgsmål, som svigtet afføder.

## International alarm

I de seneste år er advarslerne - om sundhedsrisici ved mobilstråling - fra internationale organer steget, både i antal og alvorlighed.

I 2011 har Det Europæiske Miljøagentur gentaget sine anbefalinger fra 2007 om A) at bringe forsigtighedsprincippet i anvendelse og B) dæmpe de eksponeringer for mobilstråling, som befolkningerne udsættes for samt C) at oplyse befolkningerne bedre om de mulige sundhedsrisici.

<http://ing.dk/artikel/81522-miljoeagentur-mobilstraaling-kan-blive-det-naeste-pcb>  
[www.helbredssikker-telekommunikation.dk](http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk)

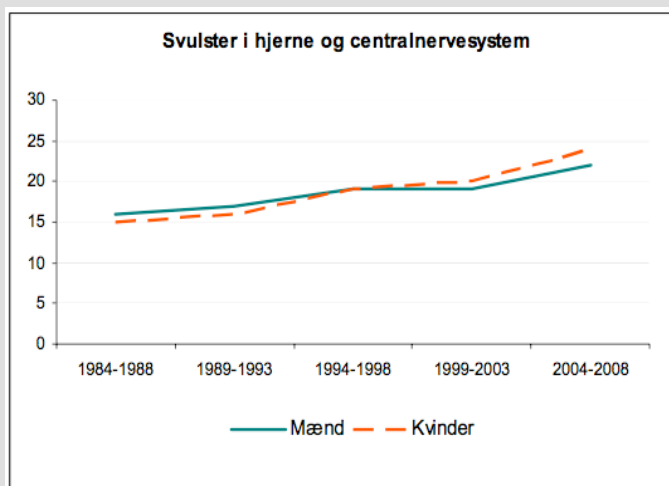
I 2011 er Europarådet kommet med kraftige advarsler og anbefalinger til de 47 medlemsnationer om, at der af sundhedshensyn tages vidtrækkende forholdsregler i forhold til mobilstråling, dvs. i videst muligt omfang at reducere eksponeringerne af befolkningen - og specielt børn og unge. Konkret anbefaler Europarådet blandt andet:

- At børns brug af mobiltelefoner på skolers områder reguleres strikt.
- At trådløse netværk ikke bør anvendes i klasseværelser og på skoler.
- At der sættes nye lavere grænseværdier for mobilstråling.

## Øget mobiltelefoni – stigende kræftkurver

I takt med, at eksponeringerne med mobilstråling er taget til, og der er kommet flere og flere mobilbrugere, er der også kommet en stigning i rapporterede tilfælde af kræft i hovedet.

**Antal mobilabonnemeter i Danmark**  
1987: 77.432    1997: 1.444.016    2007: 6.243.000



© Nye Tal fra Sundhedsstyrelsen. Årgang 13, Nr. 5, December 2009

Sundhedsstyrelsen skriver følgende om stigningerne i hjernekræft:

”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 nyeste tal (2010) fra Sundhedsstyrelsen viser en stigning i hjernekræft på 40% for mænd og 29 % for kvinder i perioden 2001-2010. Sundhedsstyrelsen henfører stigningen til bedre diagnostik, men den forklaring afvises af den anerkendte svenske kræftforsker og professor Lennart Hardell fra Örebro Hospital.

Den bedre diagnostik kom for 20 år siden, og det der svært at forstå, hvordan dette skulle påvirke de nye tal (2010), siger Lennart Hardell. Han mener derimod, at tallene 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). Hardell henviser til, at WHO har erklæret mobilstråling for muligt kræftfremkaldende.

<http://lennarthardell.wordpress.com/2011/12/14/incidensen-av-hjartumorer-okar-aven-i-danmark/>  
<http://www.sst.dk/publ/Publ2011/DAF/Cancer/Cancerregisteret2010.pdf>

- At der udvikles trådløse telekommunikationsteknologier, der er mindre sundhedsskadelige. <http://assembly.coe.int/Mainf.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta11/ERES1815.htm>

I 2009 vedtog Europaparlamentet en resolution omkring mobilstråling med appeller om, at der af sundhedshensyn tages forskellige forholdsregler, fx: A) revurdering af grænseværdierne, B) bedre oplysning om sundhedsrisici ved mobilstråling og C) at der tages beskyttende foranstaltninger i forhold til specielt børn og unge, blandt andet ved at mobilmaster ikke placeres i nærheden af skoler etc.

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=en&type=IM-PRESS&reference=20090401IPR53233>

## WHO's historiske kursskifte

WHO's kræftforskningsafdeling, International Agency for Research on Cancer (IARC), samlede i maj 2011 en ekspertgruppe med 30 internationalt førende forskere, der skulle bedømme, om den eksisterende forskning på området viser en sammenhæng mellem radiofrekvent stråling, herunder mobilstråling og kræft.

På baggrund af ekspertgruppens konklusion har WHO den 31. maj 2011 kategoriseret al radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende på mennesker. [http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208\\_E.pdf](http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_E.pdf)

Dette er en historisk nyhed, idet WHO tidligere har afvist en mulig sammenhæng. Professor Lennart Hardell, en af topforskerne i ekspertgruppen, siger om den nye risikokategorisering:

"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/>

WHO-ekspertgruppens konklusion bygger på, at den mener, at der er tilstrækkeligt med data, der viser en mulig kræftisiko, som offentligheden bør oplyses om.

På den baggrund kategoriserer WHO nu radiofrekvent stråling i risikogruppe 2B, dvs. samme gruppe som fx pesticider, DDT, dioxin og udstødningen fra benzinmotorer.

WHO-ekspertgruppen gennemgik en lang række videnskabelige undersøgelser, fx undersøgelser af effekterne fra

mobiltelefoner, trådløse fastnettelefoner (DECT) og mobilmaster.

Der, hvor WHO-ekspertgruppen kunne finde de klareste indikationer på en sammenhæng mellem radiofrekvent stråling og øget risiko for kræft, var i undersøgelser af brugere af mobiltelefoner og trådløse fastnettelefoner (DECT).

Det var især undersøgelser fra Lennart Hardells side og den internationale INTERPHONE-undersøgelse, der lå til grund for WHO's nye risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende. (Se tekstboksen ovenfor).

Disse undersøgelser viser, at de, der taler mest i telefon, har en væsentligt forøget risiko for at få kræft i hovedet.

I andre undersøgelser, som WHO-ekspertgruppen så på, af fx effekterne af mobilmaster, er der også fundet indikationer på en forhøjet kræftisiko, men eksperterne mente her, at antallet af disse undersøgelser endnu er for begrænset til, at konklusioner kan drages, ifølge Lennart Hardell. <http://lennarthardell.wordpress.com/2011/06/02/iarc-har-bedomt-tradlosa-telefoner-mobil-telefoner->

### Udsnit af WHO's 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).

[och-dect-som-"møjligen-cancerframkallande"-grupp-2b/](#)

Alligevel er det al radiofrekvent stråling, dvs. strålingen fra både mobiltelefoner, mobilmaster og trådløst internet etc., som er blevet risikokategoriseret. Dette skyldes ifølge WHO-eksperterne, at det grundlæggende er den samme form for radiofrekvent stråling, der benyttes i disse teknologier. (Se bilag D).

### **Hvor stor er mobilbrugeres risiko for hjernekræft?**

Lennart Hardells undersøgelser har vist en forhøjet hjernekræftisiko på op til 520 % for mobilbrugere, der begynder, før de er fyldt 20 år. For mobilbrugere, der begynder efter de er fyldt 20 år, er den forøgede kræftisiko på 270%. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19513546>

INTERPHONE-undersøgelsen viste forøgede risici for hjernekræft på 40% ved 27 minutters daglig mobilsnak i 10 år, dvs. totalt 1640 timers mobilbrug.

Nogle af INTERPHONE-undersøgelserne viste højere risikoprocenter, fx 118%, og i nogle tilfælde fandt man væsentligt forhøjet risiko for kræft efter blot 4 års brug af mobiltelefon.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20483835>

(INTERPHONE er i øvrigt blevet kritiseret af andre forskere for, at de benyttede metoder uundgåeligt ville føre til, at risikoen ville forekomme mindre, end den reelt kan være).

<http://www.magdahavas.com/2010/05/20/lessons-from-the-interphone-study/>

## **Sundhedsstyrelsens forkerte udlægning af WHO's advarsel**

Sundhedsstyrelsen omtaler den 1. juni 2011 WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling. Her følger en central passage i Sundhedsstyrelsens omtale af WHO's udmelding:

"(...) En ekspertgruppe indkaldt af WHO's kræftforsknings agentur (IARC) har klassificeret radiofrekvente elektromagnetiske felter relateret til brug af mobiltelefon som muligt kræftfremkaldende for mennesker. 'Muligt kræftfremkaldende' er den såkaldte gruppe 2B og er baseret på en øget risiko for en ondartet form for hjernetumor (gliom).

Dokumentationen for en sammenhæng er begrænset. Derfor er det ekspertgruppens vurdering, at der kun er en mulig forøget risiko for kræft i hjernen ved brug af mobiltelefoner. Når det gælder risiko som følge af eksponering fra den trådløse trafik fra fx mobil- og radio/tv-master vurderer ekspertgruppen, at dokumentationen er utilstrækkelig til, at den kan klassificeres som forbundet med en øget risiko. (...)" (Hele omtalen kan læses i bilag C).

I det her citerede er der en lang række oplysninger fra Sundhedsstyrelsen, der er ukorrekte og misvisende. Her følger en gennemgang af 4 punkter.

1. Sundhedsstyrelsen udlægger WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som om, den kun gælder for den stråling, mobiltelefoner udsender ("relateret til brug af mobiltelefon som muligt kræftfremkaldende").

Dette er ikke korrekt. Det er al radiofrekvent stråling, der er risikokategoriseret. WHO / IARC har ikke sagt, at risikokategoriseringen kun gælder i forhold til mobiltelefoner.

At risikokategoriseringen gælder for al radiofrekvent stråling har IARC også slået fast med syvtommersøm i et svar på en forespørgsel om emnet i slutningen af august 2011.

(Se uddraget i tekstboksen herunder).

### **IARC skriver følgende om risikokategoriseringen af radiofrekvent stråling**

"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. (...)

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." (Kilde: Se bilag D).

2. Sundhedsstyrelsen påstår, at det er ekspertgruppens vurdering, at dokumentationen er utilstrækkelig til, at fx mobil- og radio/tv-master kan klassificeres som forbundet med en øget risiko. Dette er ikke korrekt. Ud fra WHO's kriterier er der per definition også en risiko forbundet med stråling fra mobil- og radio/tv-master, idet ekspertgruppens risikokategorisering, som nævnt, omfatter al radiofrekvent stråling.

Hvad ekspertgruppen i øvrigt (ifølge Lennart Hardell) har givet udtryk for, er, at antallet af undersøgelser af fx mobilmaster og kræft ikke er tilstrækkeligt til, at drage konklusioner. Dette er vel at mærke ikke det samme som det, Sundhedsstyrelsen påstår, ekspertgruppen skulle mene. <http://lennarthardell.wordpress.com/2011/06/02/iarc-har-bedomt-tradlosa-telefoner-mobil-telefoner-och-dect-som-”mojligen-cancerframkallande”-grupp-2b/>

3. Sundhedsstyrelsen påstår, at det er ekspertgruppens vurdering, at der kun er en mulig forøget risiko for kræft i hjernen. Men dette har ekspertgruppen på intet tidspunkt hævdet. Risikokategoriseringen er ikke begrænset til kun at skulle gælde hjernekræft.

Når WHO specifikt nævner hjernekræft, er det fordi, forskningen på dette område indtil videre viser de sikreste resultater i forhold til en sammenhæng mellem radiofrekvent stråling og kræft i hjernen.

4. Sundhedsstyrelsen tegner et billede af, at WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling kun bygger på fund af forøgede risiko for en enkelt kræftform, nemlig glioma. Imidlertid viser den forskning, WHO refererer til, forøget risiko for både glioma samt acoustic neuroma, som forekommer i øret. Acoustic neuroma er en ikke-ondartet svulst, som kan give døvhed og balanceforstyrrelser, og som kan udvikle sig til kræft. INTERPHONE rummer i øvrigt mere usikre resultater, der også peger på en øget risiko for hjernekræfttypen kaldet meningioma. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20483835>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21862434>

Alt i alt er det kritisabelt, at Sundhedsstyrelsen i det korte citat fremkommer med så mange fejlagtige og ufuldstændige oplysninger, som det er tilfældet. Sundhedsstyrelsens udlægning af WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling må betegnes som alvorligt misvisende og dybt uprofessionel.

Det er i øvrigt højest mærkværdigt, at Sundhedsstyrelsen på sin hjemmeside kun omtaler WHO's historiske udmelding i en kort nyhed fra 1. juni 2011. Dvs., at den meget vigtige WHO-udmelding, baseret på verdens førende forskeres gennemgang af forskningen på området, er næsten ikke-eksisterende på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, og der er ikke oplysninger om den eller links til den på relevante menuer, såsom ”mobiltelefoni”, ”trådløse netværk”, ”helbredsgener”, ”grænseværdier for antenner” etc. Desuden har Sundhedsstyrelsen nu haft rigeligt med tid til at rette op på det fordrejede billede, den har tegnet af WHO's risikokategorisering. Men det er ikke sket.

### **Sundhedsstyrelsen refererer til WHO's kræftalarm, men sletter det igen**

I juni 2011 refererede Sundhedsstyrelsen til WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling under menupunktet ”Mobiltelefoni” på sin hjemmeside, dvs. en slags oversigtsside omkring mobiltelefoni, hvor det er meget relevant at omtale WHO's nye udmelding. I løbet af august sletter Sundhedsstyrelsen imidlertid hele WHO-passagen på det pågældende sted. Således kan man nu kun læse om WHO's nye udmelding i nyheden fra 1. juni. 2011. På den del af hjemmesiden, der har overskriften ”Mobiltelefoni”, er der hverken omtale af eller link til WHO's nye udmelding. Hvis man på hjemmesiden søger på ordet ”mobiltelefoni” kommer der heller ikke links til WHO's nye udmelding, men kun links til omtale af undersøgelser og ekspertgrupper, der ”frikender” (Se screendumps i bilag C).

Hvorfor oplyser Sundhedsstyrelsens ikke om WHO's nye udmelding på disse relevante steder?

Sundhedsstyrelsen har flere steder på hjemmesiden, hvor den i menuer omtaler mobiltelefoni, trådløse netværk og grænseværdier etc. På alle disse steder ville det være på sin plads, at WHO's udmelding omtales, eller at der linkes til den. Men det gør Sundhedsstyrelsen ikke. Desuden kan man fortsat læse følgende på Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

" (...) Sundhedsstyrelsen vurderer ud fra den nuværende viden, at der ikke er en generel trussel mod folkesundheden ved radiofrekvente elektromagnetiske felter (RF EMF) i samfundet, så længe de fastsatte grænseværdier og anbefalinger overholdes. (...)"

<http://www.sst.dk/Tilsyn%20og%20patientsikkerhed/Straalebeskyttelse/Traadloest.aspx>

Det skal til citatet bemærkes, at alle de undersøgelser, som WHO lagde til grund for risikokategoriseringen af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende, byggede på eksponeringer, hvor grænseværdierne har været overholdt - ellers kan produkterne ikke komme på markedet.

## **Sundhedsstyrelsen vildleder videnskabsministeren**

Udover at, Sundhedsstyrelsen på sin hjemmeside misinformerer befolkningen, er videnskabsministeren tilsyneladende også direkte blevet vildledt af Sundhedsstyrelsen. Folketingsmedlem Per Clausen stillede den 2. august 2011 følgende spørgsmål til (daværende) videnskabsminister Charlotte Sahl-Madsen:

### **"Spørgsmål S 1990**

Mener ministeren, at WHO's advarsel om en mulig sammenhæng mellem eksponering for mobilstråling og kræft bør have konsekvenser for den fortsatte udbygning i Danmark af et kraftigere net til mobiltelefoni og trådløs datatrafik (3G og 4G)? "

<http://www.ft.dk/samling/20101/spoergsmaal/s1990/svar/821058/1023459/index.htm>

Den 11. august 2011 svarede videnskabsministeren følgende:

### **"Svar**

De danske grænseværdier er i overensstemmelse med de fælleseuropæiske regler herom. Videnskabsministeriet har endvidere en løbende kontakt med Sundhedsstyrelsen om den sundhedsfaglige vurdering af og udviklingen på området.

WHO's udtalelse vedrører primært sammenhængen mellem brugen af mobiltelefoner (håndsæt) og en bestemt form for hjernekræft. Udtalelsen drager ingen konklusioner om eventuelle risici ved påvirkning fra mobilantenner (master), som er det, spørgeren refererer til. WHO's udtalelse har ikke givet anledning til at ændre de danske regler."

<http://www.ft.dk/samling/20101/spoergsmaal/s1990/svar/821058/1023459/index.htm>

Ud fra svaret må det antages, at videnskabsministeren har forhørt sig hos Sundhedsstyrelsen om WHO's stillingtagen. Og som det fremgår af svaret, må Sundhedsstyrelsen på fejlagtig vis have oplyst, at WHO's nye risikokategorisering af radiofrekvent stråling kun gælder for brug af mobiltelefoner samt en bestemt form for hjernekræft. Som vist i forrige afsnit er begge dele forkert. Det er som sagt al radiofrekvent stråling, der er risikokategoriseret af WHO, og det er mere end blot én form for hjernekræft, der er fundet forhøjet risiko for blandt fx mobilbrugere. Endvidere lader det til, at Sundhedsstyrelsen må have oplyst videnskabsministeren om, at WHO ikke har draget konklusioner vedrørende eventuelle risici ved påvirkning fra mobilmaster. Denne oplysning er også forkert. I og med at det er al radiofrekvent stråling, der er risikokategoriseret 2B, dvs. muligt kræftfremkaldende på mennesker, så gælder risikovurderingen også for mobilmasters mulige effekter.

Uanset, hvor oplysningerne i videnskabsministerens svar stammer fra, så er folketingsmedlem Per Clausen og dermed folkestyret blevet misinformeret om sagen. Samtidig gør det sig gældende, at videnskabsministeren / Videnskabsministeriet ikke har



revurderet den fortsatte udrulning af mobilnettet i lyset af WHO's nye vurdering af, at der er en mulig kræftisiko forbundet hermed.

Bundlinjen er således, at fejludlægningen af WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling har forhindrer folkestyret i at forholde sig til sagen på en måde, hvor det er korrekt informeret. Endvidere har fejludlægningen potentielt medvirket til, at videnskabsministeren ikke har kunnet revurdere den fortsatte udrulning af mobilnettet i lyset af en korrekt orientering om WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende. Alt andet lige må dette betegnes som værende skandaløst.

Obs. Videnskabsministeren henviser til de gældende grænseværdier. Grænseværdierne henviser Sundhedsstyrelsen også til, men uden at oplyse om, at de er blevet stærkt kritiserede, af internationale eksperter og organer, for ikke at beskytte mod skadevirkninger. (Læs mere på side 14).

## Sundhedsstyrelsens generelle vildledning

Ovenstående grove misinformation fra Sundhedsstyrelsens side er ikke en enlig svale.

Ved en gennemgang af omtalen af mobilstråling og sundhedsrisici på Sundhedsstyrelsens hjemmeside (samt udmeldinger i medierne), tegner der sig generelt et billede af, at Sundhedsstyrelsen konsekvent fejler sundheds-truslen ind under gulvtæppet og vildleder. Her følger en gennemgang af 6 forhold.

### 1. Sundhedsstyrelsen afviser at der sundhedsrisici ved mobilstråling og overhører WHO's kræftalarm.

På Sundhedsstyrelsens hjemmeside kunne man indtil den 31. maj 2011 læse følgende:

"Den foreliggende viden om radiobølger fra mobiltelefoner og sundhed giver ikke anledning til advarsler mod at bruge mobiltelefoner." (Se screendump i bilag C) Siden WHO kom med sin kræftalarm, har Sundhedsstyrelsen strøget ovenstående sætning, og nu står der kun noget om, at børns hjerneskal er tyndere end voksnes, og at man ikke ved, om børn er mere sårbare end voksne i forhold til strålingen. (På side 20 omtales denne sekvens nærmere).

Som tidligere nævnt skriver Sundhedsstyrelsen fortsat i et afsnit om trådløse netværk: "Sundhedsstyrelsen vurderer ud fra den nuværende viden, at der ikke er en generel trussel mod folkesundheden ved radiofrekvente elektromagnetiske felter (RF EMF) i samfundet (...)" <http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Straalebeskyttelse/Traadloest.aspx>

I et afsnit om helbredsgener skriver Sundhedsstyrelsen:

#### "Er det farligt at opholde sig i nærheden af en mobiltelefonantenne?"

Internationalt vurderes det, at energien fra mobiltelefoner og deres antenner er så lav, at der ikke er helbredsskader forbundet med anvendelse af mobiltelefoner, så længe folk anvender mobiltelefonen på den måde, som fabrikanten har foreskrevet. (...)"

Længere nede i samme tekst hedder det:

#### "Helbredsgener pga. antenner til mobilkommunikation?"

Sundhedsstyrelsen forventer på det nuværende vidensgrundlag som udgangspunkt ikke,

### Sundhedsstyrelsen misinformerer om babyalarmer

Sundhedsstyrelsen påstår i en vejledning til småbørnsforældre, at trådløse babyalarmer ikke stråler. (Se screendump i bilag C).

[http://www.sst.dk/publ/Publ2011/CFF/Boern/Sunde\\_boern\\_2011.pdf](http://www.sst.dk/publ/Publ2011/CFF/Boern/Sunde_boern_2011.pdf)

Men trådløse babyalarmer udsender radiofrekvent stråling, dvs. signalet fra babyalarmen er stråling. Fagligt set er dette helt uden for diskussion. Derfor er Sundhedsstyrelsens påstand groft vildledende.

I øvrigt oplyser Sundhedsstyrelsen, at den vurderer, at der ikke er risiko for skadevirkninger for barnet ved brug af babyalarmer, hvis man følger brugsanvisningen.

Hvad Sundhedsstyrelsen bygger denne vurdering på er uvist. En ting er dog sikker: Det er ikke grundigt videnskabeligt undersøgt og sandsynliggjort, at trådløse babyalarmer ikke forårsager skadevirkninger. (Og babyalarmers stråling er også omfattet af WHO's kræftalarm).

at korrekt opsatte antenner til mobilkommunikation giver befolkningen helbredsmæssige gener. (...)" <http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaing%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antenner/Helbredsgener.aspx>

I de sidste 3 citater ser Sundhedsstyrelsen tilsyneladende stort på, at omfattende forskning viser skadevirkninger (se bilag A), og at WHO har kategoriseret al radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende, dvs. blandt andet strålingen fra mobiltelefoner, trådløst internet, trådløse fastnettelefoner og mobilmaster.

## **2. Sundhedsstyrelsen nedtoner eller ignorerer internationale organers advarsler.**

Udover at WHO's kræftalarm nedtones og fejludlægges af Sundhedsstyrelsen, bliver advarende udmeldinger - vedrørende mobilstråling - fra Det Europæiske Miljøagentur, Europaparlamentet og Europarådet m.fl. ignoreret og omtales ikke af Sundhedsstyrelsen.

## **3. Sundhedsstyrelsen omtaler kun resultater fra ekspertgrupper, der vurderer, at der ingen sundhedsrisiko er ved mobilstråling (med undtagelse af WHO's ekspertgruppe / 2011).**

Sundhedsstyrelsen omtaler flere svenske og andre ekspertgrupper, som vurderer, at der ingen risiko er, imens andre ekspertgrupper, der igennem tiden har vurderet, at der er risiko, ikke omtales. En fransk nedsat ekspertkomite, som i 2009 fandt evidens for skadelige effekter fra mobilstråling, forbigås fx i tavshed (ligesom de mere end 20 appeller, der er nævnt i tekstboksen på side 19).

[http://www.stralevern.no/index.php?option=com\\_content&view=article&id=130:fransk-ekspertkomiteanbefaler-a-reducere-stralingen-for-befolkningen&catid=66:categorynyheter&Itemid=65](http://www.stralevern.no/index.php?option=com_content&view=article&id=130:fransk-ekspertkomiteanbefaler-a-reducere-stralingen-for-befolkningen&catid=66:categorynyheter&Itemid=65)

De svenske ekspertgrupper, som Sundhedsstyrelsens henviser til, er for nylig blevet sat i et uheldigt lys. De har været ledet af professor Anders Ahlbom, som blev vraget som leder af WHO's ekspertgruppe (og ikke deltog i den som menigt medlem), fordi en svensk journalist afslørede, at han er ansat som lobbyist for teleindustrien.

<http://www.monanilsson.se/document/AhlbomConflictsIARCMay23.pdf>

Anders Ahlbom trak sig efterfølgende som formand for den svenske strålemyndigheds ekspertgruppe, og hans navn er også væk fra EU's ekspertgruppe.

Sundhedsstyrelsen har fortsat henvisninger til resultaterne af de svenske ekspertgrupper, ledet af Anders Ahlbom, og validiteten af dem anfægtes ikke.

## **4. Sundhedsstyrelsen favoriserer omtale af og er helt ukritisk over for videnskabeligt tvivlsomme undersøgelser, der ikke finder sundhedsskadelige effekter ved mobilstråling.**

Sundhedsstyrelsen har en række henvisninger til de undersøgelser, hvor der ikke er fundet skadevirkninger. Disse undersøgelser er ofte yderst tvivlsomme, men det problematiseres ikke af Sundhedsstyrelsen, som i stedet for bruger undersøgelseerne til at "frikende" mobilstråling for at have skadevirkninger. Her følger to eksempler.

### **Case A**

Sundhedsstyrelsen blåstempler ny undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse (<http://www.bmj.com/content/343/bmj.d6387.full.pdf>), hvor mobiltelefoner frikendes for at give kræft. Sundhedsstyrelsen skriver:

"Et langvarigt forbrug af mobiltelefon viser ingen sammenhæng med øget risiko for kræft i hjernen. Forskere fra Kræftens Bekæmpelse har de seneste 30 år fulgt en stor gruppe danskere, såkaldte langtidsbrugere af mobiltelefoner, og der ses ikke forskel på forekomst af kræft i hjernen hos denne gruppe og resten af befolkningen. Undersøgelsen tager højde for forskelle i køn, alder og sociale forhold imellem langtidsbrugere af mobiltelefoner og andre.

Professor Jørn Olsen har gennemgået undersøgelsen for Sundhedsstyrelsen og vurderer, at det nye studie giver den til dato bedste analyse, men det efterlader fortsat

nogle ubesvarede spørgsmål. En af svaghederne ved studiet er, at der ikke er direkte data for, hvor meget folk har holdt en mobiltelefon ved øret eller brugt den på anden måde. Teknologien har også ændret sig over tid, og udsættelsen for elektromagnetiske felter er lavere ved de mobiltelefoner, der findes i dag, end de telefoner, man brugte for 10 – 15 år siden. (...)" (Screendump, bilag C).

Hvad Sundhedsstyrelsen ikke gør opmærksom på, er, 1) at der er graverende fejl i den nye undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse, udover det Sundhedsstyrelsen nævner om, at der ikke er data på, hvor meget folk har talt i mobiltelefon, 2) og at den bliver mødt med særdeles hård kritik fra eksperter i international klasse.

I en kritik af den nye undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse har Ph.D. Peter Baan fra IARC / WHO og en lang række internationale eksperter påpeget, at gruppen af mobilbrugere og ikke-mobilbrugere er blandet sammen.

Kontrolgruppen, som udelukkende skulle bestå af ikke-mobilbrugere, rummer en høj procent af mobilbrugere, herunder mere end flere hundrede tusinde, der skønnes at have haft det største forbrug.

På den baggrund retter Peter Baan en stærk kritik mod undersøgelsen fra Kræftens Bekæmpelse, som han i Ingeniøren direkte kalder "fejlagtig". <http://ing.dk/artikel/123444-who-ekspert-kalder-dansk-kræftstudie-af-mobilstråling-fejlagtig#p384452>

"Undersøgelsen fra Kræftens Bekæmpelse har alvorlige begrænsninger. Undersøgelsen bidrager ganske simpelt ikke med noget, undtagen – desværre – forvirring og misforståelser," siger Robert Baan endvidere i en e-mail til denne rapport forfatter. Den forvirring og de misforståelser Robert Baan sigter til er, at i medier verden over, er der tegnet et billede af, at undersøgelsen stiller spørgsmålstejn ved WHO's advarsel om kræftfaren ved mobilbrug. Men det gør den ikke.

"Resultaterne af undersøgelsen modsiger på ingen måde WHO's 2B-klassifikation (red. at mobilstråling er muligt kræftfremkaldende), og det

### Undersøgelsens fejl og mangler

**Fejl 1:** Den nye undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse tager udgangspunkt i (private) mobilabonnementer i perioden 1982 til 1995 i Danmark.

I undersøgelsen er der ingen data på, hvor meget mobilbrugere har talt i mobiltelefon, derfor kan undersøgelsen ikke sige noget om den risiko, der er for de mest mobilsnakkende, pointerer Robert Baan og gør opmærksom på, at WHO's advarsel netop bygger på, at der er fundet en forhøjet kræftisiko hos de mest mobilsnakkende personer.

**Fejl 2:** Op til 1995 var der ca. 700.000 mobilabonnementer. Mere end 200.000 af disse var erhvervsabonnementer.

I undersøgelsen har man ingen data på, hvilke personer i befolkningen, der har brugt erhvervsabonnementerne. Derfor kommer alle disse mobilbrugere til at blive regnet for ikke-mobilbrugere i undersøgelsens statistikker. En fejl, der kun bliver værre af, at erhvervsabonnementerne skønnes at være de mest mobilsnakkende, pointerer både Robert Baan, Lennart Hardell og en række andre eksperter.

**Fejl 3:** Antallet af mobilbrugere i gruppen af "ikke-mobilbrugere" i undersøgelsen meget større end de mere end de 200.000 erhvervsbrugere. Samtlige personer i Danmark, der er begyndt at bruge mobil efter 1995, regnes nemlig som ikke-mobilbrugere i undersøgelsens kræftstatistikker, der går frem til 2007, påpeger Lennart Hardell og Denis L Henshaw m.fl..

Ifølge It- & Telestyrelsen var der allerede i 1997 mere end 1.400.000 mobilabonnementer i Danmark. Dermed regnes yderligere mindst 700.000 mobilbrugere, dvs. i alt en lille million mobilbrugere, som ikke-mobilbrugere i undersøgelsen.

Denne ca. en million mobilbruger har således i mindst 10-11 år frem til 2007 kunnet udvikle kræft, samtidig med at disse kræfttilfælde i undersøgelsen henføres til ikke-mobilbrugere.

Yderligere kritik af undersøgelsen:

<http://www.bmj.com/content/343/bmj.d6387?tab=responses>  
<http://electromagnetichealth.org/electromagnetic-health-blog/british-medical-journal-study-flawed/>  
<http://www.powerwatch.org.uk/news/20111021-danish-mobile-phone-study.asp>

kommer ikke på tale, at WHO reviderer 2B klassifikationen,” siger Robert Baan.

Samme kritik og vurdering kommer fra forsker og professor Lennart Hardell fra Klinik for Onkologi ved Örebro Universitetshospital, som deltog i WHO's ekspertgruppe, hvor hans undersøgelser blev vægtet meget tungt.

I en e-mail fortæller Lennart Hardell, at der er så alvorlige fejl i undersøgelsen, at undersøgelsens resultater ikke er gyldige. Derfor stiller undersøgelsen heller ikke på nogen måde spørgsmålstejn ved WHO's advarsel, dvs. 2B-klassifikationen, siger han.

Samtidig gør han opmærksom på, at undersøgelsen fra Kræftens Bekæmpelse, er en fortsættelse af en undersøgelse, som WHO's ekspertgruppe underkendte i maj i år. Den har det samme forskningsdesign og de samme indbyggede fejl. (Se mere om WHO's underkendelse af den tidligere undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse i bilag D). Hardell mener, at den nye undersøgelse direkte er designet til, at der ikke skulle findes en kræftrisiko.

En lang række andre eksperter i international klasse mener også, at undersøgelsen fra Kræftens Bekæmpelse er misvisende eller direkte ubrugelig. Herunder citeres nogle af de eksperter, der har udtalt sig til denne rapports forfatter.

”Denne alvorligt fejlbehæftede undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse rokker ikke ved WHO's advarsel, og man bør helt se bort fra den. Undersøgelsen vildleder offentligheden og beslutningstagere om sikkerheden ved at bruge mobiltelefoner,” konkluderer Denis L. Henshaw, Ph.D og professor i strålingseffekter på mennesker, University of Bristol, U.K.

”Undersøgelsen er så fyldt med fejl, at den er ubrugelig. Den er direkte lavet til ikke at finde en sammenhæng mellem mobilbrug og kræft,” siger Dr. George Carlo fra The Science and Public Policy Institute, Washington D.C., der er internationalt anerkendt inden for forskning i mobilbrug og kræftrisiko.

På baggrund af den stærke internationale kritik af undersøgelsen fra Kræftens Bekæmpelse og dens graverende fejl må det siges at være højest besynderligt og vildledende, at Jørn Olsen og Sundhedsstyrelsen kalder undersøgelsen for ”den til dato bedste analyse”. (Se screendumps i bilag C).

Det er endvidere besynderligt, at Sundhedsstyrelsen i det hele taget promoverer denne tvivlsomme undersøgelse, samt at Sundhedsstyrelsen, i omtalen af den, ikke oplyser (eller linker til), at WHO og verdens førende eksperter - på baggrund af troværdig forskning - har meldt ud, at radiofrekvent stråling, og dermed mobiltelefoni, er muligt kræftfremkaldende.

At Sundhedsstyrelsen på denne måde tegner et billede af, at mobiltelefoni ikke giver kræft (”den til dato bedste analyse”) er stærkt vildledende.

Det skal i øvrigt bemærkes, at det videnskabs-teoretisk set gælder, at undersøgelser, der ikke viser en effekt (skadevirkning eller kræftrisiko), ikke automatisk underkender andre undersøgelser, der viser effekt. (Se mere herom i tekstboksen øverst næste side). Og selv hvis undersøgelsen fra Kræftens Bekæmpelse var troværdig (og ikke alvorligt

#### **Undersøgelsen kræves trukket tilbage**

Mobilstrålingseksperter professor Dariusz Leszczynski, fra den finske strålingssikkerhedsmyndighed STUK, (samt deltager i WHO's ekspertgruppe 2011), kræver, at den nye undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse trækkes tilbage, fordi den er så alvorligt fejlbehæftet. Kravet bakkes op af Lloyd Morgan, direktør i det Amerikanske Hjernekræftregister.

<http://communities.washingtontimes.com/neighborhood/between-rock-and-hard-place/2011/dec/16/cellphone-epidemiologist-radiation-danish-cohort/>

Ugeskrift for Læger cementerer Sundhedsstyrelsens vildledning i en artikel med denne overskrift: ”Sundhedsstyrelsen slår fast, at mobilen ikke giver kræft”.

[http://www.ugeskriftet.dk/portal/page/portal/LAEGERDK/UGESKRIFT\\_FOR\\_LAEGER?public\\_modtager=6&public\\_visningsType=15&public\\_forrigeVisningsType=16&public\\_nyhedsId=71431](http://www.ugeskriftet.dk/portal/page/portal/LAEGERDK/UGESKRIFT_FOR_LAEGER?public_modtager=6&public_visningsType=15&public_forrigeVisningsType=16&public_nyhedsId=71431)

fejlbæftet, som det er tilfældet), ville den ikke kunne bruges til at frikende mobiltelefonerne af den simple årsag, at undersøgelsens data er fra en periode, hvor brugen af mobiltelefoner var markant mindre end i dag, hvor en gennemsnitlig bruger taler meget mere i mobiltelefon.

De undersøgelser, der fik IARC / WHO til at slå kræftalarm, har netop vist, at det er de mest eksponerede personer, der har en øget risiko for at få kræft af mobilstråling. Med flere kraftigt eksponerede personer vil risikobilledet derfor kunne være markant forøget. Samtidig kan det være tilfældet, at mobilbrugere, der har haft mobil i flere år end de personer, der var med i undersøgelsen, er endnu mere udsatte i forhold til at få kræft.

### Om risikovurdering

Videnskabelig risikovurdering tager primært udgangspunkt i troværdige undersøgelser, der viser effekt (skade-virkninger). Undersøgelser, der viser effekt, underkendes ikke automatisk af andre undersøgelser ikke viser effekt, men kun under helt særlige omstændigheder, og med troværdige undersøgelser.

”Teleindustrien og andre aktører prøver ofte at så tvivl om, hvorvidt mobilstråling udgør et problem, ved fx at henvise til forskningsstudier, hvor man ikke har fundet en effekt. Men sådan fungerer professionel risikoanalyse ikke. Forskning, der viser en risiko, kan kun afvises, hvis man finder afgørende fejl i metode eller konklusion. Eller, hvis flere helt præcise replikationer af studiet viser andre resultater. Dette er meget sjældent. Det, at der findes forskellige studier, der ikke viser en effekt, ”frikender” ikke mobilstråling”, siger professor Olle Johansson fra Karolinska Institutet, der har rådgivet på statsligt niveau i mange lande om sundhedsrisici ved mobilstråling. (Udtalt til denne rapports forfatter).

### Case B

Sundhedsstyrelsen har i august 2011 omtalt en undersøgelse under denne overskrift: ”Kræftisiko ved mobiltelefoni er ikke påvist hos børn og teenagere.”

<http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2011/MobiltelefonerHjernecancerBoern.aspx>

Den undersøgelse, Sundhedsstyrelsen refererer til, omtales i forskningsmiljøer som ”CEFALO-undersøgelsen” (2011). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21795665>

I omtalen af undersøgelsen er der en række relevante forhold, Sundhedsstyrelsen ikke oplyser om:

**A)** Sundhedsstyrelsen oplyser ikke, at en række andre forskere mener, at der ikke er ”dækning” for CEFALO-undersøgelsens konklusionen om, at der ikke er forøget kræftisiko, idet data faktisk peger på, at der reelt er en øget kræftisiko, dvs. fund af adskillige statistisk signifikante sammenhænge. CEFALO-undersøgelsen påstås ligefrem at være manipuleret. (Se kritikken i linket og tekstboksen herunder).

[http://www.stralevern.no/index.php?option=com\\_content&view=article&id=237:mobiltelefoner-og-hjernekreft-hos-barn-og-unge2382011](http://www.stralevern.no/index.php?option=com_content&view=article&id=237:mobiltelefoner-og-hjernekreft-hos-barn-og-unge2382011)

**B)** Sundhedsstyrelsen oplyser ikke, at CEFALO-undersøgelsens forskningsleder har udtalt, at med den viden, han har i dag, ville han ikke have lavet samme form for undersøgelse, men valgt et andet forskningsdesign.

**Andre forskere er i december 2011 kommet med stærk kritik af CEFALO-undersøgelsen:**

<http://www.ehjournal.net/content/10/1/106/abstract>

**Svensk journalist afslører manipulation i CEFALO-undersøgelsen:** Kræftrisikoen fremstår mindre på grund af manipulation med undersøgelsen. Links:

<http://www.monanilsson.se/document/cefalosept27.pdf>  
<http://monanilsson.se/document/scientistsplayeddown.pdf>  
<http://mobiltelefoni.tv/2011/11/03/hjartumorrisker-for-barn-avfardades-med-underrapporterad-statistik/>

Yderligere kritik af CEFALO-undersøgelser:

<http://www.emfacts.com/2011/10/scientists-manipulated-research-on-brain-tumour-risk-for-children-part-1/>

<http://www.microwavenews.com/CEFALO.html#Continued>

**C)** Sundhedsstyrelsen kalder CEFALO-undersøgelsen for omfattende. Sundhedsstyrelsen oplyser ikke, at undersøgelsen videnskabeligt set bygger på et spinkelt statistisk grundlag (352 personer med hjernekræft).

**D)** Sundhedsstyrelsen oplyser ikke, at CEFALO-undersøgelse er medfinansieret af teleindustrien. Forskning, som er (med)finansieret af teleindustrien, har dokumenterbart en stærk tendens til, at undersøgelsesernes konklusioner peger i retning af, at mobilstråling ikke har sundhedsskadelige effekter. I mange tilfælde er der tale om mere eller mindre manipulation med undersøgelserne. (Se bilag B). Imidlertid adresserer Sundhedsstyrelsen på intet tidspunkt denne problematik - heller ikke andre steder på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, hvor undersøgelser af mobilstråling omtales.

Meget peger således på, at CEFALO-undersøgelsen ikke bør tillægges væsentlig betydning, og at dens konklusion er yderst tvivlsom. Sundhedsstyrelsen oplyser selv, at undersøgelsen viser en lille forøget forekomst af kræft blandt de børn, der havde haft mobilabonnement i længst tid. Alligevel vælger Sundhedsstyrelsen at konkludere følgende: "Sundhedsstyrelsen vurderer, at det er væsentlige nye og alt i alt beroligende resultater, der nu er fremkommet."

<http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2011/MobiltelefonerHjernecancerBoern.aspx>

Set i lyset af, at WHO og verdens førende eksperter på området kun få måneder forinden har advaret om, at radiofrekvent stråling er muligt kræftfremkaldende - på baggrund af en gennemgang af omfattende og troværdig forskning - er Sundhedsstyrelsens beroligende udmelding på baggrund af CEFALO-undersøgelsen besynderlig og helt blottet for fagligt perspektiv.

## **5. Sundhedsstyrelsen nedtoner eller ignorerer videnskabelige undersøgelser, der viser sundhedsskadelige effekter ved mobilstråling.**

Der findes hundredvis af undersøgelser, der peger på, at mobilstråling har en lang række skadevirkninger. Sundhedsstyrelsen oplyser ikke om denne omfattende forskning. I researchen til denne rapport er det kun lykkedes at finde tre undersøgelser, hvor der er fundet skadevirkninger, som er omtalt på Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

Den ene undersøgelse er den såkaldte "INTERPHONE" (publiceret i 2010), som omtales på side 17 i denne rapport, hvor der stilles spørgsmålstegn ved, at Sundhedsstyrelsen finder undersøgelsen "beroligende", selv om den viser en øget kræftisiko og siden var medvirkende til, at WHO klassificerede radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende. Sundhedsstyrelsen har dermed ikke refereret til en eneste af de mange anerkendte undersøgelser fra Lennart Hardell, hvor der er fundet en forøget risiko for hjernekræft ved brug af mobiltelefoner. (Sundhedsstyrelsen omtaler i en arkiveret nyhed fra 2005 også et delresultat af INTERPHONE, som viste forhøjede forekomster af det, Sundhedsstyrelsen kalder en "godartet knude i øret", med symptomer som let hørenedsættelse, ofte ledsaget af tinnitus, svimmelhed og balanceproblemer

[http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2004/mobiltelefoner\\_godartet\\_tumor\\_svensk.aspx](http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2004/mobiltelefoner_godartet_tumor_svensk.aspx).

Læg mærke til, at Sundhedsstyrelsen ikke nævner døvhed og kræft, som den godartede knude (acoustic neuroma) også kan føre til).

Den anden undersøgelse er den førnævnte CEFALO-undersøgelse, som reelt viser en forhøjet risiko, men udlægges som om der ingen risiko er.

Den tredje undersøgelse er fra 2008. Sundhedsstyrelsen skriver følgende om den: "Ny undersøgelse viser en statistisk sammenhæng mellem brug af mobiltelefon blandt gravide og adfærdsproblemer hos små børn. Der ses også en statistisk sammenhæng mellem mindre børns brug af mobiltelefoner og adfærdsproblemer. Spørgsmålet er, om det er radiobølgerne eller kvindernes eventuelle manglende opmærksomhed på børnene, fordi de taler i mobiltelefon efter

fødslens, der fører til adfærdsproblemer. Et spørgsmål forskerne bag undersøgelsen også rejser. Sundhedsstyrelsen mener, at mobiltelefoner skal bruges med omtanke og kun anvendes til nødvendige samtaler. Se Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedrørende brug af mobiltelefoner i link til højre.

Sundhedsstyrelsen mener ikke, at der på baggrund af undersøgelsen bør gives særlige anbefalinger vedr. brug af mobiltelefoner til gravide eller mødre med små børn, der rækker udover de almindelige anbefalinger. Der er imidlertid mangel på viden på området, og Sundhedsstyrelsen vil nøje følge forskningen indenfor området.”

[http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2008/mobiltelefoner\\_maj2008.aspx](http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2008/mobiltelefoner_maj2008.aspx)

Undersøgelsen, som Sundhedsstyrelsen refererer til, viste, at gravide kvinder, som bruger mobiltelefon, har en 54 % større risiko for at føde børn, der får adfærdsforstyrrelser etc., når de når skolealderen. Risikoen forøges yderligere, hvis børnene selv har brugt mobil.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18467962>

Undersøgelsen er siden blevet gentaget af andre forskere med et lignende resultat, der blev publiceret i 2010. Men den nye undersøgelse omtaler Sundhedsstyrelsen ikke.

<http://jech.bmj.com/content/early/2010/11/11/jech.2010.115402.abstract>

Det kan undre, at Sundhedsstyrelsens vurdering er, at undersøgelsen ikke afføder særlige anbefalinger til gravide eller mødre med små børn om at dæmpe eksponeringerne fra mobilstråling. Det kan også diskuteres, om det er en plausibel hypotese, at det ikke er mobiltelefonerne / mobilstrålingen, men kvindernes eventuelle manglende opmærksomhed på børnene, som skulle forårsage den skadelige effekt undersøgelsen påviser.

Det er kutyme i en epidemiologisk undersøgelse (som dette er), at forskere påpeger potentielle faktorer og årsagssammenhænge, men i dette tilfælde er der intet, der underbygger, at årsagen til adfærdsforstyrrelserne hos børnene skulle være ”fraværende mødre”, eller at mobiltalende mødre er mere fraværende end mødre, der bruger fastnettelefon. At mobilstråling er ”synderen” understøttes derimod af, at der også ses en statistisk sammenhæng mellem de mindre børns brug af mobiltelefoner og øgede adfærdsforstyrrelser.

I 2007 afviste Sundhedsstyrelsen i øvrigt - i medierne - en omfattende og alarmerende rapport om sundhedsrisici ved mobilstråling fra fremtrædende forskere i forskergruppen BioInitiative (se tekstboksen), som værende blot et partsindlæg. Og der er ingen referencer til rapporten på Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

Sundhedsstyrelsen satte både spørgsmålstejn ved rapporten og forskerne bag den. Det Europæiske Miljøagentur kom i den forbindelse med et forsvar for rapporten og en stærk kritik af Sundhedsstyrelsen, der blev betegnet som uærlig og vurderet til ikke at leve op til sin nationale forpligtelse (i forhold til at tage hånd om sundhedsrisici ved mobilstråling). Det Europæiske Miljøagentur meldte samtidig ud, at forsigtighedsprincippet bør gøres gældende i forhold til mobilstråling. <http://ing.dk/artikel/82068-miljoeagentur-raser-sundhedsstyrelsen-er-perfid>

(Se den fulde tekst i bilag H samt flere oplysninger om forsigtighedsprincippet i bilag E).

**BioInitiative-rapporten** blev lavet af en gruppe internationalt anerkendte forskere. De gennemgik store dele af forskningen på området (ca. 2000 undersøgelser). Rapportens konklusion rummede en kraftig advarsel imod en række skadevirkninger ved mobilstråling og anbefalede blandt andet en markant sænkning af de tilladte grænseværdier. <http://bioinitiative.org>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242044>

## **6. Sundhedsstyrelsen er helt ukritisk over for de gældende grænseværdier for mobilstråling.**

De grænseværdier for mobilstråling Danmark følger er fastsat af ICNIRP (The International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection), som er en privat organisation, der har tætte forbindelser til teleindustrien.

Grænseværdierne blev fastsat af ICNIRP i 1998 på et forfejlet grundlag, idet man kun tog

højde for at begrænse den opvarmning af kroppen, som mikrobølger kan forårsage (mobilstråling er mikrobølger).

I mange videnskabelige undersøgelser har man fundet sundhedsskadelige og biologisk forstyrrende virkninger ved mobilstråling under - eller langt under - de gældende grænseværdier - og disse forstyrrende virkninger forekommer uden, der er varmeudvikling. Dette gælder også for de undersøgelser, der var medvirkende til, at WHO kategoriserede mobilstråling som muligt kræftfremkaldende. Det vil sige, at WHO indirekte har underkendt ICNIRPs grænseværdier, som værende en sikring imod helbredsskader. ICNIRPs idé om, at bare varmeudviklingen begrænses, så er der ikke risiko for sundhedsskadelige virkninger ved mobilstråling, er således helt forkert. Desuden er det en afgørende fejl ved ICNIRPs grænseværdier, at de kun bygger på korttidseksposering, dvs. mellem seks minutter og 30 minutters bestråling. Således tager ICNIRPs grænseværdier ikke højde for, at befolkningen i dag er bestrålet 24 timer i døgnet, hver eneste dag i årevis. Fx har ICNIRP fastsat grænseværdien for mobiltelefoners maksimale strålingsintensitet med udgangspunkt i blot seks minutters eksposering. Dette betyder, at hvis man taler i mobiltelefon i mere end seks minutter overskrides præmisserne for ICNIRPs grænseværdi.

På (blandt andet) hele denne baggrund har en række internationalt anerkendte forskere og Det Europæiske Miljøagentur, Europaparlamentet og Europarådet appelleret om, at grænseværdierne revurderes, og en række lande har allerede fastsat lavere grænseværdier end Danmark (se bilag F).

**En case:** Omkring emnet *helbredsgener* skriver Sundhedsstyrelsen følgende vedrørende mobilbaseantennener (basestationer) og stråling:

*"Disse antenner, der danner et netværk i hele landet, og som muliggør kommunikation via mobiltelefoner, medfører ikke en for stor eksposering på blot få meters afstand fra antennen."*

<http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antennener/Helbredsgener.aspx>

**Fakta:** IT & Telestyrelsen har oplyst, (til denne rapports forfatter, sommeren 2011), at strålingen fra mobilmaster kan overskride grænseværdierne i en radius på omkring to meter fra senderen. Altså kan der faktisk godt være kraftig eksposering (helt op til grænseværdierne) i få meters afstand fra antennen. Desuden gælder det, at stort set alle de undersøgelser, der viser biologiske forstyrrende effekter ved mobilstråling, har påvist sådanne ved et strålingsniveau, der som regel er meget langt under de gældende grænseværdier. 8 ud af 10 anerkendte undersøgelser dokumenterer forøgede tilfælde af neurologiske symptomer eller kræft hos mennesker, der bor inden for en radius af 500 meter fra mobilmaster.

<http://www.iioeh.com/index.php/iioeh/article/view/1309>

På den baggrund er Sundhedsstyrelsens påstand om, at der ikke er for stor eksposering på blot få meters afstand fra antennen yderst diskutabel, og den kan være stærkt vildledende.

På trods af alt dette tegner Sundhedsstyrelsen fortsat på sin hjemmeside et billede af, at grænseværdierne er meget sikre. Sundhedsstyrelsen skriver:

"Grænseværdierne bygger på forsøg med celler og dyr og på erfaringer fra studier af mennesker. Man har set, at der kan ske forandringer, hvis dele af eller hele kroppen opvarmes. Disse biologiske effekter er velbeskrevne, og normalt vil organismen selv kunne regulere denne opvarmning. Sundhedsskadelige effekter optræder først, hvis organismen ikke kan kompensere for opvarmningen. Grænseværdierne er fastlagt med en stor sikkerhedsmargin, således at sundhedsskadelige effekter undgås. Værdierne bygger på mange gentagne undersøgelser af den samme udsættelse."

[http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antennener/Graensevaerdier\\_for\\_antennener.aspx](http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antennener/Graensevaerdier_for_antennener.aspx)

Denne beskrivelse af grænseværdierne er misvisende og forkert. Påstanden om, at der kun optræder sundhedsskadelige effekter, hvis kroppen ikke kan kompensere for opvarmningen, er der næppe mange uafhængige eksperter, der vil tilslutte sig. Grænse-



værdierne er vel at mærke ikke fastsat ud fra lægevidenskabelig eller biofysisk viden om, hvor meget stråling, der skal til, før det er sundhedsskadeligt. Grænseværdierne tager alene udgangspunkt i at begrænse den mulige opvarmning af kroppen - og de har vist sig ikke at holde stik. Sundhedsstyrelsen undlader også at fortælle om, at ICNIRP har tætte relationer til teleindustrien, og at fremtrædende medlemmer af ICNIRP er kompromitterede i forhold til interessekonflikter med mere. (Se bilag G).

## Utroværdige udmeldinger fra Sundhedsstyrelsens konsulenter

Sundhedsstyrelsen har i en årrække brugt Christoffer Johansen fra Kræftens Bekæmpelse som tilknyttet konsulent, til at vurdere sundhedsrisici ved mobilstråling.

Christoffer Johansens udmeldinger og vurderinger vedrørende mulige sundhedsrisici ved mobilstråling er i talrige eksempler forkerte, uden videnskabeligt belæg og utroværdige (se et eksempel i tekstboksen på næste side). Generelt afviser eller nedtoner Christoffer Johansen, at der er sundhedsrisici ved mobilstråling. Christoffer Johansen har i øvrigt lavet flere mobilundersøgelser, der er (med)finansieret af teleindustrien, hvor der ikke er fundet en kræftrisiko. Alt dette er dokumenteret i artiklen "Mobil-spin fra Kræftens Bekæmpelse", som kan downloades på denne hjemmeside: [www.helbredssikker-telekommunikation.dk](http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk).

Christoffer Johansen var en af forskerne bag den nye undersøgelse (jf. side 9) fra Kræftens Bekæmpelse, som er blevet mødt med sønderlemmende kritik fra en række fremtrædende forskere og WHO. Christoffer Johansen var også en af hovedkræfterne bag CEFALO-undersøgelsen, der ligeledes er blevet mødt med stærk kritik.

### Sundhedsstyrelsens konsulent vildleder om WHO's udmelding

I en omtale af WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende interviewes Christoffer Johansen til DR den 1. juni 2011, hvor han siger:

*"Det er den direkte kontakt mellem hoved og telefon, der mistænkes for at være farlig.*

*Man kan roligt sende sms'er, tjekke e-mails og bruge applikationer på telefonen."*

<http://www.dr.dk/Nyheder/Indland/2011/06/01/103516.htm>

Hvad, Christoffer Johansen her siger, er ikke korrekt. WHO's kræftalarm gælder al radiofrekvent stråling, og WHO har ikke meldt ud, at det kun er ved direkte kontakt mellem hoved og telefon, at der er en risiko. Christoffer Johansen vildleder således om WHO's udmelding - og han har ikke videnskabeligt belæg for sin påstand om, at man roligt kan bruge mobiltelefon til sms'er etc.

## Ny konsulent kommer også med utroværdige udmeldinger

Som noget nyt har Sundhedsstyrelsen to gange i efteråret 2011 fået Jørn Olsen, fra Aarhus Universitet, til at hjælpe Sundhedsstyrelsen med at vurdere undersøgelser af mobilstråling og en mulig sammenhæng med kræft. Første gang var i forbindelse med CEFALO-undersøgelsen (nævnt på side 12), hvilket vi vender tilbage til herunder. Anden gang var i forbindelse med den nye undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse (nævnt på side 9), hvor Jørn Olsen på besynderlig vis vurderede, at det er den hidtil bedste analyse - på trods af undersøgelsens åbenlyse og graverende fejl, som er påpeget af en række førende eksperter og WHO.

I sine udtalelser til Sundhedsstyrelsen vurderer Jørn Olsen, at der kun er en lille sandsynlighed for, at der er en sammenhæng mellem radiofrekvent stråling (dvs. mobilstråling) og kræft. Dette gør han på trods af, at verdens førende eksperter få måneder forinden i regi af WHO har vurderet, at radiofrekvent stråling er muligt kræftfremkaldende.

Jørn Olsens argumentation er imidlertid både spekulativ og fejlagtig.

I en kommentar til CEFALO-undersøgelsen siger han: *"Radiofrekvent stråling kan ikke direkte skade vort arvemateriale, en mulig mekanisme i kræftudviklingen.*

*Der er således på forhånd ikke megen grund til at tro, at radiofrekvent bestråling kan give kræft, (...)* <http://www.sst.dk/~media/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20heibred/ikke-ioniserende%20straaling/Mobiltelefoni/MobiltelefonerHjernecancerBoern-JO-010811.ashx> (Se evt. screendump i bilag C).

Hvad Jørn Olsen ikke nævner, er, at der er talrige forskningsresultater, der viser, at radiofrekvent stråling / mobilstråling kan skade dna. Se fx bilag B. Forskere på feltet diskuterer stadig, om dna-beskadigelsen sker i direkte eller indirekte processer, men dette spørgsmål er underordnet. Det væsentlige er, at det er evidens for, at radiofrekvent stråling kan skade dna. Derfor holder argumentationen i Jørn Olsens vurdering ikke vand. Jørn Olsen underbygger endvidere sin argumentation med en anden forkert oplysning: *"(...) og udviklingen i hjernecancer for både voksne og børn viser heller ingen stigning i forekomst,"*.

Hvad, Jørn Olsen her påstår, strider direkte imod Sundhedsstyrelsens danske tal, der viser en stigning (se tekstboksen på side 3). Tal, man kan finde hos IARC, viser også en stigning i tilfældene af hjernekræft: [http://www-dep.iarc.fr/nordcan/English/Graph4I.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/Graph4I.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)

Det skal bemærkes, at Jørn Olsen omtaler WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling. Han stiller spørgsmålstejn ved risikokategoriseringen og tegner et billede af, at den eneste forskning, der ligger til grund for den, er INTERPHONE. Lennart Hardells alarmerende forskning og anden forskning, som dannede for risikokategoriseringen, negligerer han. Samtidig udlægger Jørn Olsen INTERPHONE, som om der nærmest ikke blev påvist nogen forøget kræftisiko. Manøvren må siges at være bemærkelsesværdig. Jørn Olsen kommer endvidere med en række andre mærkværdige og irrelevante betragtninger, som det vil gå for vidt at komme ind på her.

(Jørn Olsen var i øvrigt en af forskerne bag den tidligere omtalte undersøgelse, der viste, at mobilbrugende mødre har en højere risiko for at få børn med adfærdsforstyrrelser. Dvs. han har været med til at fremkomme med hypotesen om, at det ikke er mobiltelefonernes stråling, men mødrenes manglende opmærksomhed, der er "synderen", i forhold til de øgede adfærdsproblemer blandt børnene).

## **Sundhedsstyrelsen svarer ikke på stillede spørgsmål**

Denne rapport forfatter har gentagne gange i 2010 og 2011 bedt Sundhedsstyrelsen svare på spørgsmål vedrørende Sundhedsstyrelsens stillingtagen til mulige sundhedsrisici ved mobilstråling med mere. Hver gang har Sundhedsstyrelsen enten nægtet at udtale sig eller kun svaret på nogle få af de stillede spørgsmål eller kommet med et meget overordnet og undvigende svar. Endvidere har Sundhedsstyrelsen over for denne rapport forfatter i 2010 betinget, at interviewspørgsmål på forhånd skal fremsendes på skrift. (Se tekstboksen). Den 5. juli 2011 rettede denne rapport forfatter igen henvendelse til Sundhedsstyrelsen, og følgende

### **Sundhedsstyrelsen bakker ud af interview**

Efter en længere udveksling i slutningen af 2010 lovede Sundhedsstyrelsen denne rapport forfatter et interview med specialkonsulent Niss Skov Nielsen. Efterfølgende blev spørgsmålene fremsendt skriftligt, da dette var et krav fra Sundhedsstyrelsens side. Niss Skov Nielsen ønskede så, at de skulle besvares af deres eksterne konsulent Christoffer Johansen fra Kræftens Bekæmpelse. Denne rapport forfatter svarede, at dette var ok under forudsætning af, at konsulenten ville udtale sig på vegne af Sundhedsstyrelsen. Christoffer Johansen blev herefter interviewet. Han pointerede imidlertid, at han ikke ville udtale sig på vegne af Sundhedsstyrelsen, men blot som konsulent. Niss Skov Nielsen blev derfor igen kontaktet pr. mail med henblik på en gennemførelse af det lovede interview. Niss Skov Nielsen svarede skriftligt på 2 ud af 11 spørgsmål. Da der var uklarheder i de to besvarelser, og Sundhedsstyrelsen ikke besvarede alle spørgsmål, bad denne rapport forfatter om en uddybning samt en gennemførelse af det lovede interview. Sundhedsstyrelsen afviste dette.

spørgsmål blev stillet til direktionen:

- Hvordan kan det være, at Sundhedsstyrelsen ikke oplyser om, at omfattende forskning peger på, at radiofrekvent stråling / mobilstråling muligvis kan medføre en lang række helbredsgener, sygdomme og biologiske forstyrrelser?
- WHO's risikokategorisering retter sig ikke specifikt imod mobiltelefoner, men generelt imod al radiofrekvent stråling.  
Spørgsmål: Hvorfor har Sundhedsstyrelsen - efter WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende på mennesker - kun rettet i teksten omkring mobiltelefoni, og ikke i teksterne om trådløse netværk og helbredsgener?  
(Red. i spørgsmålet refereres der til den omtale af WHO's udmelding, som Sundhedsstyrelsen lavede og senere slettede igen, se tekstboksen på side 6 eller bilag C).
- Hvordan kan det være, at Sundhedsstyrelsen på sin hjemmeside ikke har omtalt professor Lennart Hardells omfattende forskning, der internationalt vægtes højt (og var medvirkende til at WHO risikokategoriserede mobilstråling den 31. maj 2011), og som i mange tilfælde peger på en sammenhæng mellem mobilstråling og kræft?
- Da Interphone-undersøgelsen blev publiceret i 2010, skrev Sundhedsstyrelsen, at den var "beroligende". (Se bilag C). Siden da har INTERPHONE (sammen med andre undersøgelser) udgjort en væsentlig del af grundlag for, at WHO/IARC den 31. maj 2011 kategoriserede radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende på mennesker.  
Spørgsmål: Set i dette lys mener Sundhedsstyrelsen så fortsat, at INTERPHONE er "beroligende"?

#### **INTERPHONES forskningsleder finder resultatet bekymrende**

INTERPHONES forskningsleder Elisabeth Cardis har udtalt, at resultaterne af undersøgelsen er "bekymrende": *"In my personal opinion, I think we have a number of elements that suggest a possible increased risk among the heaviest users, and because the heaviest users in our study are considered the low users today, I think that's something of concern. Until stronger conclusions can be drawn one way or another it may be reasonable to reduce one's exposure."*  
<http://www.magdahavas.com/2010/05/20/lessons-from-the-interphone-study/>

#### **Kritik af INTERPHONE, men ikke fra Sundhedsstyrelsen - som igen vildleder**

INTERPHONE er af en række forskere blevet stærk kritiseret for at forskningsdesignet medfører en underestimering af kræft risikoen ved mobilstråling (se nærmere i bilag A). Sundhedsstyrelsen mener, at INTERPHONE blev gennemført med stor professionalisme og undersøgelsen omtales med overskriften: "Interphonestudiets konklusioner viser ingen øget risiko ved mobilbrug, men frikender ikke". (Jf. screendump i bilag C).

Hvordan kan Sundhedsstyrelsen lave en sådan vildledende overskrift, når undersøgelsen reelt viste en øget kræft risiko på mindst 40%? (Se bilag A).

- Sundhedsstyrelsen perspektiverer endvidere INTERPHONE på denne måde:  
"(...) Selv med disse forbehold kan man dog konkludere, at det er meget lidt sandsynligt, at brug af mobiltelefoner over en periode på op til 10 år øger risikoen væsentligt for hjerne cancer, hvilket passer med, at man ikke igennem de senere år har set nogen epidemisk udvikling af hjernetumorer i kølvandet på udbredelsen af mobiltelefoni. Resultaterne er forenelige med, at der ingen sammenhæng er."  
<http://www.sst.dk/~media/Sundhed%20og%20forebyggelse/Straalebeskyttelse/Mobiltelefoni/Interphonestudiets%20konklusioner%20260510.ashx>  
Spørgsmål: Med hvilken baggrund kan Sundhedsstyrelsens i 2010 sige, at "man

ikke igennem de senere år har set nogen epidemisk udvikling af hjernetumorer i kølvandet på udbredelsen af mobiltelefoni”, når Sundhedsstyrelsen egne tal fra 2008 og 25 år tilbage i tiden (dvs. den periode, mobiltelefoni er blevet udbredt i) viser en stor stigning i antallet af svulster i hjerne og centralnervesystem?

[www.sst.dk/publ/Publ2009/DOKU/cancerreg/cancerregisteret\\_2008.pdf](http://www.sst.dk/publ/Publ2009/DOKU/cancerreg/cancerregisteret_2008.pdf) (Side 22-23 i Sundhedsstyrelsens publikation)

- Hvorfor benytter Sundhedsstyrelsen kun én konsulent til at vurdere det omfattende felt, sundhedsrisici ved mobilstråling udgør?  
Hvordan kan Sundhedsstyrelsen finde det forsvarligt kun at have én konsulent, Christoffer Johansen, der kun har ét ekspertområde, nemlig kræft?
- Hvordan forholder Sundhedsstyrelsen sig til Christoffer Johansens habilitet som konsulent i spørgsmål om mulige sundhedsrisici ved radiofrekvent stråling, når det påtænkes, at Christoffer Johansen (og hans arbejdsplads Kræftens Bekæmpelse) igennem en årrække har været involveret i forskningsprojekter, der er delfinansieret af mobilselskaber?

Sundhedsstyrelsens svarede den 7. juli 2011 på de stillede spørgsmål:

”Kære Thomas Grønborg

Mobiltelefoniområdet er en forholdsvis ny teknik og teknisk videnskab, som man endnu ikke kan se langtidsvirkningerne af. Ydermere udvikles de tekniske løsninger hele tiden således, at de telefoner og den eksponering, som mennesker blev eksponeret for 10 år siden ikke er den samme, som personer udsættes for i dag.

Sundhedsstyrelsen følger løbende med i forskningsresultater fra mobiltelefoniområdet og har herigennem vurderet centrale studier og omtalt en del af disse på hjemmesiden. Denne omtale giver sig på ingen måde ud for at være en komplet beskrivelse af områdefeltet. Sundhedsstyrelsen har samlet vurderet, at der hidtil ikke har været belæg for at betegne mobiltelefoni, trådløse netværk mv. som værende kræftfremkaldende. De fleste studier er dog belagt med usikkerhed, hvilket har fået Sundhedsstyrelsen til for flere år siden – af forsigtighedsårsager – at formulere råd til borgerne om hvad de selv kan gøre for at reducere eksponeringen. Disse er tilgængelige på styrelsens hjemmeside <http://www.sst.dk/>. Sundhedsstyrelsen har fastholdt denne vejledning til borgerne – og vurderer, at den er i overensstemmelse med IARC's klassificering af langtidbrug af mobiltelefoner som værende mulig cancerfremkaldende.

Sundhedsstyrelsen vil fortsat følge med i udviklingen og litteraturen på området.

Herudover har Sundhedsstyrelsen ingen yderligere kommentarer.

Med venlig hilsen

Annemarie Knigge

Kst. Enhedschef, Enhed for Sunde Rammer”

Da det mest sigende ved Sundhedsstyrelsens respons er, at der ikke svares på de stillede spørgsmål, blev direktør Else Smith bedt om at svare på spørgsmålene. Men Else Smith havde ikke yderligere at tilføje, hed det.

Bemærk i øvrigt, at Sundhedsstyrelsen i svaret fastholder den fejlagtige idé om, at WHO's / IARC's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende kun gælder brug af mobiltelefoner.

## Perspektivering

Sundhedsstyrelsens fornemmeste opgave er, at tage vare på folkesundheden og give befolkningen og landets politikere saglig og relevant information. I forhold til at oplyse på en reel måde om mulige sundhedsrisici ved mobilstråling forsømmer Sundhedsstyrelsen i

disse år sin opgave på graverende vis.

Inden for de seneste 10 år er der kommet stadigt mere alarmerende forskning og stadigt flere advarsler fra internationalt førende eksperter og internationale organer vedrørende sundhedsrisici ved mobilstråling. På denne baggrund har man i mange lande taget forskellige forholdsregler vedrørende mobilstråling: Fx har en række lande sænket deres grænseværdier for strålingen, i Frankrig (2010) har man forbudt mobiltelefoner i skolerne, og i Taiwan (2007) har man fjernet mobilmaster på eller i nærheden af skoler. (Bilag F).

### **Forskere og læger slår alarm**

Siden årtusindskiftet har et tiltagende antal af uafhængige internationale eksperter, forskere og læger advaret om sundhedsrisici ved radiofrekvent stråling. Her er et udpluk af appeller og resolutioner:

Seletun Statement 2010, London Resolution 2008, Venice Resolution 2008, WiMax Appeal 2006, Allgäuer Appeal 2006, Benevento Resolution 2006, Helsinki Appeal, 2005, Stockacher Appeal 2005, Hofer Appeal 2005, Lichtenfelser Appeal 2005, Freienbacher Appeal 2005, Pfarrkirchener Appeal 2005, Haibacher Appeal 2005, Oberammergauer Appeal 2005, Coburger Appeal 2005, Maintaler Appeal 2004, Bamberger Appeal 2004, Catania Resolution 2002, Declaration of Alcalá 2002, Salzburg Resolution 2000, Vienna Resolution 1998.

I Danmark er der ikke taget nogen som helst beskyttende forholdsregler vedrørende mobilstråling, og Danmark er blandt landene i verden med de højeste grænseværdier. Forsigtighedsprincippet kunne og burde være blevet bragt i anvendelse. Men det er ikke sket, og forsigtighedsprincippet er ikke blot blevet ignoreret. De statslige myndigheder har direkte forhindret, at borgere og kommuner med flere kan bringe det i anvendelse: Fx må kommuner ikke nægte opstilling af en mobilmast på eller i nærheden af en skole, med henvisning til mulige sundhedsrisici. (Se mere i bilag E).

Sundhedsstyrelsen bærer, som landets højeste sundhedsfaglige myndighed, ansvaret for, at forsigtighedsprincippet er sat ud af kraft i Danmark, og for, at der ikke tages beskyttende forholdsregler omkring mobilstråling, idet Sundhedsstyrelsen konsekvent har fejlet mulige sundhedsrisici ved mobilstråling ind under gulvtæppet eller nedtonet de mulige sundhedsskadelige effekter, bl.a. med henvisninger til forkerte oplysninger.

Danske myndigheder og politikere har gang på gang legitimeret deres praksis, politik og lovgivning på området med henvisning til, at Sundhedsstyrelsen ikke vurderer, at mobilstråling udgør en trussel mod folkesundheden. (Se aktuelle eksempler i bilag I).

Enkelte steder på Sundhedsstyrelsens hjemmeside er der imidlertid svagt advarende udsagn som dette:

**"Mobiltelefoni:** Børns hjerneskal er tyndere end voksnes, og hjernevævet er i fortsat udvikling ind i puberteten. Det vides ikke, om børn er mere følsomme end voksne over for mobiltelefonens elektromagnetiske felt/radiobølger. Forældre må være med til at sætte grænser for børns brug af mobiltelefoner, herunder sørge for, at de yngste børn ikke får mobiltelefoner. Generelt bør børn ikke bruge mobiltelefon, før de er i stand til på en fornuftig måde at begrænse brug af mobiltelefonen til samtaler. Forældrene må under alle omstændigheder fortælle børn, der bruger mobiltelefon, at det for eksempel er sikrest at bruge headset eller at sende SMS i stedet for at tale i telefonen. Sundhedsstyrelsen anbefaler, at alle aldersgrupper, der anvender mobiltelefon til kommunikation, benytter sig af nedenstående enkle midler til at begrænse påvirkningen fra mobiltelefonens radiobølger. (...)" (Kilde: Se screendump i bilag C).

Problemet med denne advarende udmelding er imidlertid:

**A)** At udmeldingen er vag, og det ikke fortælles, hvorfor det kan være en god idé at begrænse eksponeringerne. Der oplyses ikke om den omfattende forskning, der peger på en lang række sundhedsskadelige effekter, samt WHO's advarsel om, at mobilstråling er

muligt kræftfremkaldende.

**B)** At det ikke oplyses, at meget forskning reelt peger på, at børn er ”mere følsomme end voksne” over for mobilstråling. Fx kunne Sundhedsstyrelsen henvise til Lennart Hardells forskning, der viser at mobilbrugere, der begynder at tale i mobil, før de er fyldt 20 år, har en forøget kræftisiko, som er ca. dobbelt så stor, i forhold til mobilbrugere, der begynder efter de er fyldt 20 år. Sundhedsstyrelsen kunne også henvise til ny russisk forskning, der viser at mobilbrugende børn bliver mere trætte og får nedsatte kognitive funktioner i forhold til ikke-mobilbrugende børn. <http://electromagnetichealth.org/electromagnetic-health-blog/russian-res-children-emf/> (Denne rapport forfatter har orienteret Sundhedsstyrelsen om ovennævnte forskning, som fortsat ikke omtales på deres hjemmeside). Sundhedsstyrelsen kunne også oplyse, at forskning viser, at børn optager mere stråling end voksne, og at de er mere sårbare, fordi de ikke er færdigudviklede. (Se bilag A). Men Sundhedsstyrelsen ignorerer tilsyneladende al denne forskning.

**C)** At hele ansvaret lægges over på forældrene, ”som må være med til at sætte grænser for børns brug af mobiltelefoner”. Hvorfor siger Sundhedsstyrelsen fx ikke noget om de massive eksponeringer, børn udsættes for i vuggestuer, børnehaver, skoler og det offentlige rum, hvor trådløse teknologier (mobiltelefoner, trådløse telefoner, trådløst internet, trådløse printere, trådløst legetøj) mange steder er meget udbredt?

Hvorfor opfordrer Sundhedsstyrelsen ikke samfundets institutioner, myndigheder og politikere til at tage forholdsregler omkring mobilstråling?

En pointe er endvidere, at Sundhedsstyrelsens svage advarsel falder helt til jorden, når det er Sundhedsstyrelsens overordnede vurdering, at folkesundheden ikke er truet, og når Sundhedsstyrelsen gang på gang nedtoner eller afviser, at mobilstråling har sundhedsskadelige effekter. I øvrigt har Sundhedsstyrelsen så vidt vides aldrig lavet en kampagne, en pjeces eller et oplysningshæfte, hvor der advares mod de potentielt sundhedsskadelige effekter ved mobilstråling. Set i det lys ligner ovenstående svage advarsel mere et alibi til eftertiden (”vi advarede jo”) end en reel og slagkraftig advarsel til den nutidige befolkning, der udsættes for sundhedsrisiciene ved mobilstrålingen.

### **2010: Seletun statement**

I en videnskabelig publikation advarer 7 uafhængige forskere fra USA, Sverige, Israel, Grækenland og Rusland direkte mod mobilstråling på baggrund af evidens for sundhedsskadelige virkninger. De appellerer til regeringer i hele verden om at tage drastiske forebyggende skridt. Forskerne fremhæver, at:

#### **• Folkesundheden er truet:**

Der er brug for nye grænseværdier for mobilstråling. De eksisterende grænseværdier er mindst 50.000 - 60.000 gange for høje (Red.: Mange landes grænseværdier for eksponering af hele kroppen er på 9 til 10 Watt/m<sup>2</sup>). Forskerne har fundet evidens for mange sundhedsskadelige virkninger meget langt under grænseværdierne, fx kognitive skader, svækket immunforsvar og kræft. Forskerne anbefaler en ny grænseværdi på maksimum 0,00017 Watt/m<sup>2</sup>.

#### **• Råd vedrørende trådløse apparater:**

Mobiltelefoner bør holdes væk fra hoved og krop, og der bør bruges headset med ledning. Trådløse fastnettelefoner og trådløst internet (Wi-Fi) etc. bør erstattes med ledningsforbindelser, især på skoler.

#### **• Særligt sårbare grupper:**

Gravide kvinder (fostre) og børn er særligt sårbare i forhold til mobilstrålings sundhedsskadelige virkninger. De rådes kraftigt til ikke at benytte mobiltelefoner – eller at være i nærheden af mobiltelefoner og andre trådløse enheder.

#### **• Frizoner:**

Befolkningen, og specielt sårbare grupper, bør have adgang til offentlige steder og transport, hvor de ikke udsættes for sundhedsskadelig bestråling.

Hele publikationen kan læses her:

<http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21268443>

## Opsummering

- Det er et kendsgerning, at Sundhedsstyrelsen udlægger WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende, på en vildledende måde, hvor risikobilledet nedtones, idet Sundhedsstyrelsen fejlagtigt påstår, at risikokategoriseringen kun omhandler strålingen fra mobiltelefoner - og ikke strålingen fra mobilmaster, trådløse fastnettelefoner, trådløst internet etc. Og Sundhedsstyrelsen har ikke rettet denne fejl, men fortsætter med at vildlede på dette punkt (også efter denne rapport forfatter har orienteret Sundhedsstyrelsen om fejlen den 5. juli 2011). Udover, at Sundhedsstyrelsen vildleder befolkningen på dette punkt, er videnskabsministeren (i den forrige regering) tilsyneladende også blevet vildledt (jf. side 7, se også bilag I).  
Samtidig er WHO's vigtige udmelding fortsat næsten ikke-eksisterende på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, hvor den kun figurerer under nyheder den 1. juni 2011 - og ikke andre yderst relevante steder, hvor den burde figurere, fx på menuerne for "mobiltelefoni", "trådløse netværk" og "helbredsgener" etc.
- Det er faktum, at Sundhedsstyrelsen fortsat fastholder, at mobilstråling ikke "ud fra den nuværende viden" udgør en generel trussel mod folkesundheden - på trods af internationale organers advarsler, herunder WHO, og omfattende forskning, der viser, at mobilstråling kan medføre en lang række skadevirkninger. (Jf. side 8).  
Samtidig hævder Sundhedsstyrelsen, at de gældende - ret beset forføjlede og forældede - grænseværdier for mobilstråling beskytter mod skadevirkninger og har en meget stor sikkerhedsmargin. Dette på trods af, at omfattende forskning viser, at grænseværdierne ikke beskytter, og på trods af at internationale organer og mange uafhængige eksperter efterlyser nye (lavere) grænseværdier. (Jf. side 14-15).
- Det er åbenlyst, at Sundhedsstyrelsens vurderinger af - og oplysninger om - sundhedsrisici ved mobilstråling er helt ude af trit med en række internationale organers (Det Europæiske Miljøagentur, Europaparlamentet og Europarådet) alarmer og appeller om indgriben, herunder at befolkningerne orienteres bedre om sundhedsrisici ved mobilstråling og at eksponeringerne sænkes.  
Sundhedsstyrelsen forbigår direkte disse appeller og advarsler og orienterer ikke befolkningen og myndigheder om dem, idet de ikke omtales på Sundhedsstyrelsens hjemmeside. I stedet for at oplyse om de internationale organers advarsler oplyser Sundhedsstyrelsen om svenske ekspertgrupper, som har konkluderet, at der ikke er sundhedsrisici ved mobilstråling. Disse svenske ekspertgrupper har været ledet af Anders Ahlbom, som er blevet kompromitteret på sin uafhængighed og i 2011 er blevet udelukket fra WHO's ekspertgruppe, fordi han er lobbyist for teleindustrien. (Jf. side 9). Dette har tilsyneladende ikke anfægtet Sundhedsstyrelsen, som fortsat oplyser om de svenske ekspertgruppers vurderinger, uden at Anders Ahlboms mulige interessekonflikter nævnes.
- Det er en faktum, at Det Europæiske Miljøagentur har meldt ud, at Sundhedsstyrelsen er uærlig og ikke lever op til sin nationale forpligtelse, i relation til at advare om sundhedsrisici ved mobilstråling, idet Sundhedsstyrelsen har ignoreret / afvist omfattende alarmerende forskning, som er samlet i BioInitiativ-rapporten. (Jf. bilag H).
- Det er åbenlyst, at Sundhedsstyrelsen har en meget stærk slagside i sine vurderinger, idet den konsekvent ignorerer, fejludlægger eller stærkt nedtoner de

sundhedsrisici ved mobilstråling, som mere og mere forskning peger på, at der er. Samtidig promoveres tvivlsomme undersøgelser, der ikke finder skadevirkninger (eller påstås ikke at gøre det), helt kritikløst og de tillægges stor betydning samt får mere omtale end undersøgelserne, der viser skadevirkninger. Fx har Sundhedsstyrelsen, blot få måneder efter WHO's kræftalarm, omtalt to yderst tvivlsomme undersøgelser (CEFALO og en ny undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse) på en måde, hvor der tegnes et billede af, at der ikke er nogen kræftisiko ved brug af mobiltelefon. (Jf. side 9 -12).

Tilmed udlægges den ene undersøgelse som "den til dato bedste analyse", hvilket er stærkt vildledende, idet undersøgelsen mødes med sønderlemmende kritik af WHO og eksperter i international klasse, der bl.a. kalder den alvorligt fejlbehæftet. Flere eksperter kræver endvidere undersøgelsen trukket tilbage.

- Det er et faktum, at Sundhedsstyrelsen vildleder, når fx to undersøgelser, der reelt viser en øget kræftisiko, i overskrifter, omtales som om de ingen kræftisiko viser (CEFALO og INTERPHONE, jf. bilag C) - og tilmed udlægges som "beroligende". Herudover er det besynderligt, at den tredje af de undersøgelser, Sundhedsstyrelsen omtaler, som viser skadevirkninger, ikke giver anledning til særlige advarsler til gravide om, at mobilbrug øger risikoen for at deres børn får adfærdsforstyrrelser. (Jf. bl.a. side 13).
- Det er et faktum, at Sundhedsstyrelsen konsekvent forklarer de markant stigende tal for hjernekræft som et udslag af bedre diagnostik - på trods af, at den forbedrede diagnostik er indført for 20 år siden, og derfor ikke kan være forklaringen på de stigende kræftkurver, der ses inden for de seneste 10 år. Sundhedsstyrelsen nævner ikke ét sted den mulighed, at øget brug af mobiltelefoni kan være en del af forklaringen på stigningen i antallet af hjernekræft. Den anerkendte svenske kræftforsker Lennart Hardell peger imidlertid på, at mobiltelefoni er forklaringen (se tekstboksen på side 3) på stigningen i hjernekræfttilfælde, og han henviser til WHO's kategorisering af mobilstråling som muligt kræftfremkaldende. Desuden skriver Sundhedsstyrelsen i en omtale af INTERPHONE-undersøgelsen (side 18) om mobiltelefoni og kræft, at der ikke er øgede tilfælde af hjernekræft. Dette stemmer ikke med kræftstatistikkerne og Sundhedsstyrelsens egne oplysninger om disse.
- Det er dokumenteret, at de eksterne konsulenter, Sundhedsstyrelsen benytter, dvs. Christoffer Johansen og Jørn Olsen, er kommet med en lang række fejlagtige oplysninger og yderst tvivlsomme vurderinger af sundhedsrisici ved mobilstråling, som understøtter Sundhedsstyrelsens ingen-risiko-linje. Konsulenternes oplysninger og vurderinger er ude af trit med WHO's kræftalarm og internationalt førende eksperters vurderinger. Endvidere har Christoffer Johansen i flere tilfælde lavet forskning, der er (med)finansieret af teleindustrien (og som ikke er nævnt i hans habilitetserklæring til Sundhedsstyrelsen, fx CEFALO-undersøgelsen: [http://www.sst.dk/~media/ServiceMenu/Om\\_styrelsen/Habilitet/Christoffer\\_Johansen\\_jan2010.ashx](http://www.sst.dk/~media/ServiceMenu/Om_styrelsen/Habilitet/Christoffer_Johansen_jan2010.ashx) ). Dermed kan Christoffer Johansen næppe betegnes som en helt uvildig konsulent i spørgsmål om sundhedsrisici ved mobilstråling, jf. de forhold, der er beskrevet i bilag B. Det er i øvrigt en kendsgerning, at al den mobilforskning Christoffer Johansen har medvirket i er yderst kontroversiel og har mødt stærk kritik fra førende forskere verden over. Dette gælder fx den nye undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse (jf. side 9), som har mødt massiv international kritik, og som flere forskere mener, er



designet til ikke at finde en risiko for kræft ved mobiltelefoni, dvs. at den er manipuleret. Christoffer Johansen var også en af hovedkræfterne bag CEFALO-undersøgelsen, der ligeledes er blevet mødt med stærk kritik af anerkendte forskere, og en journalist har påpeget manipulation i undersøgelsen. (Jf. side 12-13).

- Det er vildledende, at Sundhedsstyrelsen melder ud, at trådløse babyalarmer ikke stråler, og der ikke er risiko for skadevirkninger ved babyalarmer, når blot man følger brugsanvisningen. (jf. side 8).
- Sundhedsstyrelsen har kun få steder på hjemmesiden, hvor der er formuleret vage opfordringer omkring mobilstråling. Fx er der en meget vag opfordring til forældre om, at man ikke lader børn bruge mobiltelefon, før de selv kan begrænse brugen af den (jf. side 20). Opfordringen er så vagt formuleret og diffust begrundet, at den næppe får større opmærksomhed i befolkningen og hos myndigheder – og slet ikke, når Sundhedsstyrelsen gang på gang maner sundhedstuslen fra mobilstråling i jorden. Sundhedsstyrelsen gør i øvrigt intet for at få budskabet udbredt - andet end at det står et sted på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, som man sandsynligvis kun finder, hvis man søger efter det.
- Endeligt kan konstateres, at der er en række spørgsmål, som Sundhedsstyrelsen ikke vil svare på (jf. side 17-20).

## Konklusion

Alt i alt fremstår Sundhedsstyrelsens ageren og stillingtagen i forhold til sundhedsrisici ved mobilstråling (radiofrekvent stråling) både utroværdig og yderst besynderlig. Der tegner sig et klart mønster af, at Sundhedsstyrelsen på skandaløs vis groft svigter sin forpligtelse og massivt vildleder befolkningen og Danmarks myndigheder:

1) Overordnet hævder Sundhedsstyrelsen fortsat, at mobilstråling ikke har skadevirkninger, og at mobilstråling ikke truer folkesundheden. Dette på trods af at omfattende forskning peger på skadevirkninger ved mobilstråling, og på trods af at en række internationale organer, heriblandt WHO i 2011, har advaret imod mulige skadevirkninger ved mobilstråling og opfordret til, at der på forskellig vis tages forebyggende forholdsregler.

2) Sundhedsstyrelsen overhører ikke blot advarslerne fra talrige uafhængige eksperter og internationale organer, fx Det Europæiske Miljøagentur, Europaparlamentet og Europarådet, som slår strålingsalarm og opfordrer til, at der tages forebyggende forholdsregler. Sundhedsstyrelsen ønsker tilsyneladende at tie fuldstændigt om disse advarsler. Sundhedsstyrelsen gør ikke befolkningen og myndigheder opmærksom på eksistensen af alle disse advarsler, men henviser i stedet for til svenske ekspertgrupper, som ikke slår strålingsalarm, ledet af den kompromitterede Anders Ahlbom.

3) Sundhedsstyrelsen ignorerer næsten helt konsekvent de sundhedsrisici ved mobilstråling, som omfattende forskning peger på, at der er. Og Sundhedsstyrelsen oplyser ikke om, at der findes omfattende og troværdig forskning, der peger på, at mobilstråling kan have en lang række skadevirkninger. Samtidig nedtoner Sundhedsstyrelsen på grov vis risikobilledet i de få undersøgelser, Sundhedsstyrelsen omtaler, der viser skadevirkninger ved mobilstråling.

4) Sundhedsstyrelsen er fremkommet med en lang række forkerte og vildledende oplysninger omkring mobilstråling (samt kræftstatistikker), som på den ene eller anden

måde giver indtryk af, at der ikke er sundhedsrisici (eller disse sundhedsrisici nedtones groft) ved mobilstråling.

Denne ageren fra Sundhedsstyrelsens side står i skærende kontrast til internationale organers - fx Det Europæiske Miljøagentur, Europaparlamentets og Europarådets - opfordringer til, at befolkningerne bør oplyses bedre om sundhedsrisici ved mobilstråling, samt at forsigtighedsprincippet bør gøres gældende.

Konsekvensen af Sundhedsstyrelsens beskrevne ageren og svigt er blandt andet, at sundhedsskader og sygdomme forårsaget af mobilstråling ikke anerkendes i Danmark, og at befolkningen eksponeres mere og mere for mobilstråling uden hensyntagen til forsigtighedsprincippet, dvs. at der ikke tages beskyttende forholdsregler fra myndighedernes side, som igen og igen henviser til, at mobilstråling ifølge Sundhedsstyrelsen ikke udgør en sundhedstrussel (se eksempler i bilag I). Således bliver fx danske skolebørn i mange skoler kraftigt eksponeret for strålingen fra mobiltelefoner, mobilmaster, computere og trådløst internet. Alt sammen noget en række andre landes mere ansvarfulde myndigheder prøver at skåne børn for.

Der er mere end rigelig fagligt belæg for, at Sundhedsstyrelsen og danske myndigheder burde anvende forsigtighedsprincippet og arbejde for, at der tages forskellige beskyttende forholdsregler omkring mobilstråling, som fx at børn så vidt muligt skånes for eksponeringerne, samt at eksponeringerne af befolkningen generelt sænkes. Men indtil videre er der intet der tyder på, at sådanne tiltag er på vej.

Sundhedsstyrelsens ageren rejser en række spørgsmål: Hvorfor vildleder Sundhedsstyrelsen om mobilstråling, og hvorfor slår Sundhedsstyrelsen ikke strålingsalarm? Hvorfor oplyser Sundhedsstyrelsen ikke om, at hundredvis af undersøgelser (med peer review) viser skadevirkninger ved mobilstråling (jf. bilag A)? Hvorfor nedtoner Sundhedsstyrelsen WHO's kræftalarm? Hvorfor er Sundhedsstyrelsen tavs om advarslerne og appellerne vedrørende sundhedsrisici ved mobilstråling fra talrige internationale organer og uafhængige eksperter? Hvorfor henviser Sundhedsstyrelsen kun til de svenske ekspertgrupper, der frikender mobilstråling for at have skadevirkninger? Hvorfor bruger Sundhedsstyrelsen kun konsulenter, der nedtoner eller afviser, at der er sundhedsrisici ved mobilstråling? Hvorfor vil Sundhedsstyrelsen ikke svare på simple spørgsmål og rette åbenlyse fejl?

Alle disse spørgsmål og Sundhedsstyrelsens samlede ageren rejser det overordnede spørgsmål, om Sundhedsstyrelsen er uhørt inkompetent og dysfunktionel, eller om den i realiteten agerer efter - eller har ladet sig styre af - politiske interesser?

Den danske regering og folketinget har i de sidste 10 år sat turbo på udviklingen af Danmark til et trådløst samfund - og forsigtighedsprincippet er blevet sat helt ud af spillet. (I øvrigt tjener den danske stat milliarder af kroner på at sælge licenser til de forskellige frekvensbånd teleoperatørerne benytter). I den proces har det givetvis været ganske bekvemt for regeringen og øvrige myndigheder, at de hele vejen igennem har haft Sundhedsstyrelsens velsignelse. Sundhedsstyrelsen har på intet tidspunkt ytret noget som helst, som har kunnet stå i vejen for udrulningen af det trådløse samfund, eller som har kunnet medvirke til, at der kunne være blevet taget relevante forholdsregler som fx en minimering af de eksponeringer, børn udsættes for i institutioner og skoler etc.

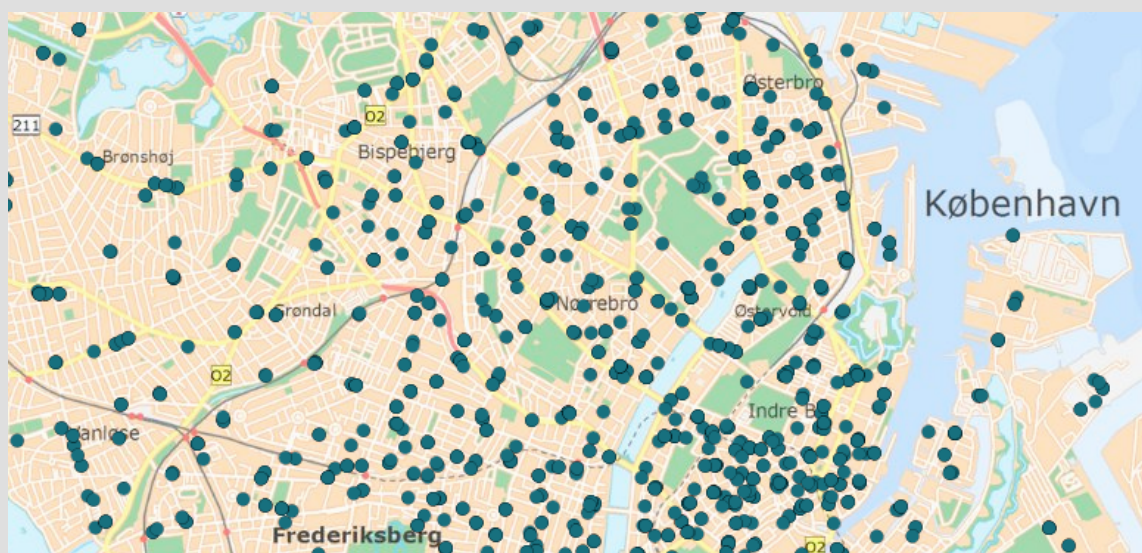
Uanset hvad svaret er på det ovenfor stillede spørgsmål, er der vigtigere spørgsmål, der skal stilles:

- Vil vi som nation acceptere, at vi har en Sundhedsstyrelse (landets højeste sundhedsfaglige myndighed), der - som vist i nærværende rapport - vildleder og er stærkt forsømmelig i forhold til at give offentligheden reelle oplysninger om de mulige og efterhånden yderst veldokumenterede helbredsgener og sygdomme, som

mobilstråling kan forårsage? Burde det ikke få konsekvenser, at Det Europæiske Miljøagentur har meldt ud, at Sundhedsstyrelsen er uærlig og ikke lever op til sin nationale forpligtelse? (At Miljøagenturets kritik kom tilbage i 2007 gør den ikke mindre aktuel, idet linjen i Sundhedsstyrelsen i dag er den samme, og der siden er kommet endnu mere evidens for mobilstrålings skadevirkninger).

- Hvornår iværksættes der fra statens side reelle og slagkraftige oplysningskampagner rettet mod den brede danske befolkning og landets institutioner om de sundhedsrisici ved mobilstråling, som førende eksperter og internationale organer advarer om?
- Hvor længe vil vi som nation acceptere, at forsigtighedsprincippet fra politisk hold - og fra Sundhedsstyrelsens side - er sat helt ud af spillet i Danmark? Med WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende samt den omfattende forskning, der viser skadevirkninger, er der mere end nok grundlag for, at forsigtighedsprincippet bringes i anvendelse på en vidtrækkende måde, dvs. at der tages omfattende beskyttende forholdsregler. Men der tages fortsat ikke beskyttende forholdsregler i Danmark. Tværtimod udsættes befolkning år efter år for mere og kraftigere mobilstråling, idet der kommer flere strålskilder, fx flere trådløse apparater og flere mobilmaster (se tekstboksen).
- Der er meget der tyder på, at folkesundheden - nu og i fremtiden - kan lide alvorlig skade på grund af mobilstråling (og dermed svækkes Danmarks økonomi og konkurrenceevne betydeligt). Hvad skal der til for at ansvarlige danske myndigheder og politikere griber ind og tager relevante beskyttende forholdsregler omkring mobilstråling, fx i overensstemmelse med opfordringerne fra Europarådet og Det Europæiske Miljøagentur? Hvor længe skal Danmark halte langt bagefter andre progressive lande, hvor der tages hånd om strålingsproblemet på en meget mere ansvarlig måde?

### Der er mere end 16.000 mobilmaster i Danmark (2010 tal)



Hver prik på kortet markerer en position for en mobilmast i København.

Repræsentanter for mobilsekskaber i Danmark bryster sig af, at vi her i landet har noget nær verdens bedste mobildækning. Med andre ord kan man sige, at den danske befolkning er en af verdens mest eksponerede, hvad angår mobilstråling. Samtidig bliver der fortsat rejst mange tusinde nye mobilmaster landet over, blandt andet fordi smartphones kræver bedre dækning.

<http://www.teleindustrien.dk/billeder/Master/3ea3025dd77a0e3e34f1f9c9bbc5a40d1.pdf>

## Bilag A: Udpluk af forskningsresultater, der viser skadevirkninger

Hundredvis af videnskabelige studier - med peer review - peger på, at radiofrekvent stråling (mobilstråling, RF EMR, RF EMF) fra trådløse teknologier, såsom mobiltelefon og trådløst internet etc., kan forårsage en række helbredsgener og sygdomme, som fx kræft, celle- og dna-skader, svækket immunsystem, nedsat sædkvalitet, hjerterytmeforstyrrelser, unormalt blodtryk, nedsatte kognitive evner, adfærdsforstyrrelser hos børn, hovedpine og søvnproblemer m.m. Dette er baseret på forskning på alle niveauer, dvs.

befolkningsundersøgelser, laboratorieforsøg, dyreundersøgelser og celleundersøgelser. Samlet set giver dette et meget stærkt grundlag for at konkludere, at der er evidens for at der er skadevirkninger ved mobilstråling – og at de er mangeartede. (Videnskabelige referencer kan findes på disse links: 1. [www.helbredssikker-telekommunikation.dk](http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk), 2. <http://www.powerwatch.org.uk/science/studies.asp>

3. <http://www.bioinitiative.org/freeaccess/report/index.htm> 4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Det skal bemærkes, at alt der er publiceret på PubMed (link 4) har været igennem peer review. Powerwatch (link 2) har referencer til ca. 300 undersøgelser, der viser skadevirkninger ved mobilstråling, som er publicerede på PubMed).

Her følger nogle eksempler på forskningsresultater vedr. kræft:

### Mobiltelefoni og øget hjernekræft

**2011:** En videnskabelig rapport, der aktuelt er blevet publiceret i Experimental Oncology konkluderer, at langtidseksponering med mobilstråling giver øgede kræftforekomster.

<http://www.exp-oncology.com.ua/download/902.pdf>

**2009:** Det ansete Journal of Clinical Oncology bragte i 2009 en videnskabelig metaanalyse lavet af Seung-Kwon et al, hvor man sammenholdt og vurderede kvaliteten af en lang række undersøgelser af mobiltelefoni og kræftisici. Konklusionen var, at der samlet set er en forøget kræftisiko ved mobiltelefoni. Samtidig vurderede man kvaliteten af forskningen på området. Facit var her, at meget af den forskning, hvor Kræftens Bekæmpelse, EU, WHO og teleindustrien har medvirket, kvalitativt ligger i den dårligste ende.

Mange af disse undersøgelser har i øvrigt tenderet mod ingen eller en lille sundhedsrisiko. Den bedste forskning blev vurderet til at komme fra svenske professor Lennart Hardell (en WHO's indkaldte eksperter / 2011), som står bag mange undersøgelser med alarmerende resultater. Kilder: Seung-Kwon et al.: Mobile phone Use and risk of tumours: A meta analysis; Journal of Clinical Oncology <http://jco.ascopubs.org/cgi/content/abstract/27/33/5565> <http://jco.ascopubs.org/content/27/33/5565.abstract> <http://monanilsson.se/document/hardell-okt-09.pdf>

### Udpluk af Lennart Hardells forskning

**2011:** Lennart Hardell publicerer en undersøgelse, der bekræfter at mobiltelefoni og trådløse fastnettelefoner forøger risikoen for kræft i hovedet.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21331446>

**2010:** Lennart Hardell publicerer en undersøgelse, der bekræfter at mobiltelefoni forøger risikoen for kræft i hovedet, især efter mere end 2000 timers brug.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20551697>

**2009:** Lennart Hardell undersøgelse viser, at risikoen for kræft i hovedet øges med 520% for de mobilbrugere, som begynder, før de er 20 år. For mobilbrugere, der begynder, efter de er fyldt 20 år, er den forøgede risiko på 270%. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19513546>

### Interphone

**2010:** I foråret 2010 kom resultaterne af INTERPHONE: et tværnationalt forskningsprojekt om mobiltelefoni og kræftisici i regi af WHO (IARC). Publiceringen / konklusionen var 4 år forsinket på grund af indædt strid mellem forskergrupperne omkring fortolkningen af data.

I konklusionen skrev man så, at studiet ikke fandt en forbindelse mellem mobiltelefoni og øget hjernekræft. Men forskningslederen Elizabeth Cardis gik imidlertid ud og sagde, at fundene i INTERPHONE (data) er bekymrende. Data viste blandt andet, at der er en 40% forøget risiko for hjernekræft, hvis man taler i mobiltelefon i 1640 timer. Gemt af vejen i appendiks 2 viser data, at der er 68% forøget risiko for hjernekræft ved 2 - 4 års mobilbrug, og 118% ved mere end 10 års mobilbrug. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20483835>  
<http://www.magdahavas.com/2010/05/20/lessons-from-the-interphone-study/>  
[http://www.powerwatch.org.uk/news/20110128\\_cardis\\_sadetzki.asp](http://www.powerwatch.org.uk/news/20110128_cardis_sadetzki.asp)

### Stærk kritik af Interphone-undersøgelsen

Interphone er blevet stærk kritiseret for at forskningsdesignet medfører en underestimering af kræft risikoen ved mobilstråling:

<http://www.magdahavas.com/2010/05/20/lessons-from-the-interphone-study/>

<http://www.microwavenews.com/Interphone.Appendix2.html>

<http://www.microwavenews.com/Interphone.Wild.html>

<http://www.psrast.org/mobileng/15reasons.pdf>

<http://electromagnetichealth.org/electromagnetic-health-blog/risk-of-brain-cancer-from-cell-phone-use-underestimated/>

[http://www.huffingtonpost.com/devra-davis-phd/cell-phones-and-brain-can\\_b\\_585992.html](http://www.huffingtonpost.com/devra-davis-phd/cell-phones-and-brain-can_b_585992.html)

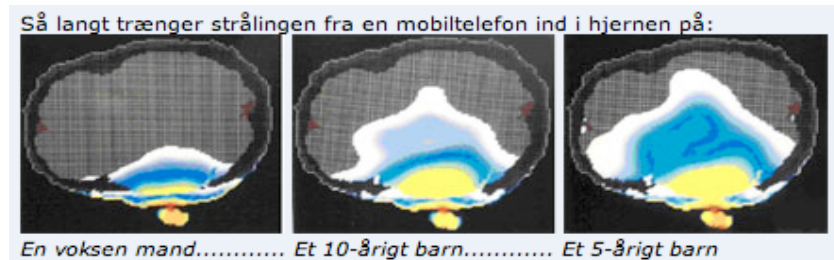
### Et udvalg af andre forskningsresultater

#### Børn absorberer mere mobilstråling end voksne

**2006:** Undersøgelse viser, at børn absorbere 60% mere mobilstråling end voksne.

Kilde: De Salle et al., 2005, Electromagnetic Absorption in the Head of Adults and Children due to Mobile Phone Operation Close to the Head. Electromagnetic Biology and Medicine, Vol. 25, Iss. 4, dec. 2006, p. 349-360

**1996:** Undersøgelse viser, at mobilstråling trænger meget dybere ind i hjernen hos børn i forhold til voksne. Kilde: Prof. Om Gandhi et al., IEEE Trans. Microwave Theory & Techniques, 44 p. 1893, 1996



#### Mobilbrug nedsætter børns kognitive evner

2011: Russisk forskning viser, at mobilbrugende børn bliver mere trætte og får nedsatte kognitive funktioner i forhold til ikke-mobilbrugende børn.

<http://electromagnetichealth.org/electromagnetic-health-blog/russian-res-children-emf/>

#### Mobiltelefoni og søvnforstyrrelse

**2011:** Undersøgelse bekræfter tidligere studier: Mobilstråling påvirker hjernebølgerne, så søvnen ændres. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20857453>

**2008:** Undersøgelse viser, at teenagere, der taler i mobiltelefon mere end 15 gange om dagen og sender mere end 15 sms'er, sover mindre og dårligere, end hvis forbruget er under 5 opkald og 5 sms'er. De har desuden større tilbøjelighed til at udvikle stress, rastløshed og emotionelle forstyrrelser. <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/06/080609071402.htm>

Se også dette link vedr. mobilstråling og ADHD: <http://monanilsson.se/document/EgerFFA.pdf>

**2007:** Undersøgelse viser, at mobilstråling (fra mobiltelefoner / GSM) kan resultere i mindre søvn og mere hovedpine og depression.

<http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/health-news/mobile-phone-radiation-wrecks-your-sleep-771262.html>

[http://helbredssikker-](http://helbredssikker-telekommunikation.dk/sites/default/files/The%20Effects%20of%20884%20MHz%20GSM%20Wireless%20Communication%20Signals%20on%20Self-reported%20Symptoms%20and%20Sleep%20An%20Experimental%20Provocation%20Study_0.pdf)

[telekommunikation.dk/sites/default/files/The%20Effects%20of%20884%20MHz%20GSM%20Wireless%20Communication%20Signals%20on%20Self-reported%20Symptoms%20and%20Sleep%20An%20Experimental%20Provocation%20Study\\_0.pdf](http://helbredssikker-telekommunikation.dk/sites/default/files/The%20Effects%20of%20884%20MHz%20GSM%20Wireless%20Communication%20Signals%20on%20Self-reported%20Symptoms%20and%20Sleep%20An%20Experimental%20Provocation%20Study_0.pdf)

## Mobilstråling og hjernebølger

**2010:** En undersøgelse viser, at mobilstråling (2G / GSM) ændrer hjernebølgerne hos 13 til 15-årige. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20564174>

## Mobilstråling og hovedpine

**2007:** Undersøgelser viser øget tendens til hovedpine, hukommelsesbesvær m.m. efter eksponering med mobilstråling. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bem.20379/abstract>  
Occup Environ Med. 2006 May;63(5):307-13.

**2004:** En undersøgelse viser at mobilbrugere har øgede forekomster af hovedpine og søvnproblemer m.m. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15195201>

## Mobilstråling og fostre

**2010 / 2008:** Undersøgelser viser at gravide kvinder, der bruger mobiltelefon blot et par gange om dagen, har 40-54 % større risiko for at føde børn, der får adfærdsproblemer.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18467962>

<http://jech.bmj.com/content/early/2010/11/11/jech.2010.115402.abstract>

**2004:** Fostre og nyfødtes hjerterytme m.m. forstyrres efter 10 minutters mobilstråling.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18246230?dop=abstract>

## Mobilmaster og sundhedsrisici

Mere end 80% af forskningen i mobilmasters stråling og sundhedsrisici for mennesker viser effekt.

**2011:** En undersøgelse viser, at mængden af stresshormoner øges markant hos mennesker i løbet af et halvt år, hvor de bestråles af en nyopsat mobilmast. Desuden blev der påvist en række andre biologiske ubalancer, fx faldt niveauerne for dopamin. Kilde: Umwelt Medizin Gesellschaft 2011; 24(1): 44-57

Resume: [http://www.umg-verlag.de/umwelt-medizin-gesellschaft/111\\_be\\_z.pdf](http://www.umg-verlag.de/umwelt-medizin-gesellschaft/111_be_z.pdf)

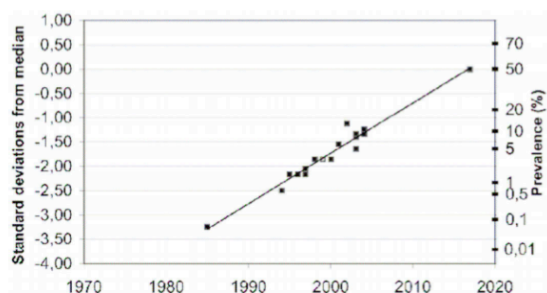
**2010:** En undersøgelse viser, at mængden af stresshormon øges hos mennesker der udsættes for mobilstråling fra mobilmaster. <http://tinyurl.com/2c4r2j4>

**2010:** En videnskabelig gennemgang af de mobilmastestudier, der er offentliggjort i det ansete PubMed viste, at 8 ud af 10 undersøgelser dokumenterer forøgede tilfælde af neurologiske symptomer eller kræft hos mennesker, der bor inden for en radius af 500 meter fra mobilmaster. <http://www.ijoeh.com/index.php/ijoeh/article/view/1309>

## Stigning i elektrohypersensitivitet (EHS)

Tal viser, at flere og flere mennesker bliver hypersensitive i forhold til mobilstråling, dvs. at man reagerer på forholdsvis svag stråling med en række helbredsgener, som fx hovedpine, søvnbesvær, koncentrationsbesvær, irritabilitet, depression etc.

I Europa har 3 -10 % af befolkningen EHS. Hvis stigningen i EHS-ramte fortsætter i samme tempo som hidtil, vil 50% af Europas befolkning være ramt i 2018.



**Graf for stigning i procentdelen af elektrohypersensitive mennesker**

(Kilde: Örjan Hallberg & Gerd Oberfeld, Electromagnetic Biology and Medicine 25, 189-191, 2006)

<http://www.ehsf.dk/upload/4603/dokumenter/ARTAC-sept-09.pdf>

<http://www.ehsf.dk/upload/4603/dokumenter/ARTAC-okt-09.pdf>

<http://www.ehsf.dk/upload/4603/dokumenter/ARTAC-dec-09.pdf>

Eksempel på anden EHS-forskning: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18366821>

## Bilag B: Betaleren bestemmer resultatet af forskningen

Mange kilder dokumenterer, at den der betaler for forskningen i meget stort omfang bestemmer, hvad forskningen skal vise.

Dette gælder også for den forskning, teleindustrien har (med)finansieret, hvor det er blevet undersøgt om mobilstråling har skadevirkninger. Denne forskning har en meget stor tendens til, at der ikke findes skadevirkninger ved mobilstråling.

I 2005 lavede professor Henry Lai, University of Washington, en opgørelse over 221 undersøgelser af mobilstråling og dna-skader. Opgørelsen viste, at 70 % af den forskning, som var uafhængig af teleindustriens finansiering, påviste beskadigelse af dna. Imens kun 32 % af den teleindustrifinansierede forskning påviste effekter:

Cell phone Research: Compiled by Prof. Henry Lai 1/27/2005

Funding.....	Effect.....	No effect.....	Total
Industry.....	27 (32%).....	57(68%).....	84
Non-industry.....	96 (70%).....	41(30%).....	137
Total.....	123 (56%).....	98 (44%).....	221

<http://www.microwavenews.com/docs/mwn.7-06.RR.pdf>

Denne opgørelse passer meget godt med det billede, forskellige andre undersøgelser tegner af, hvad der sker med forskning, når den er sponsoreret. Med henvisning til flere internationale undersøgelser siger læge og direktør for Nordisk Cochrane Center, Peter C. Gøtzsche, at det er blevet påvist, at industrien i høj grad bestemmer resultaterne af forskningen, når den er med til at betale. Og han understreger, at manipulationen finder sted i alle faser af forskningsprojekter, lige fra design, vurdering og analyse til, hvad forskerne i sidste ende beslutter, der skal lægges vægt på i konklusionen.

<http://ing.dk/artikel/75229-industrien-manipulerer-med-offentlig-forskning>

At forskere og eksperter ikke er uvildige bekræftes også af en artikel fra Mediehuset Ingeniøren, hvor man kan læse følgende:

”Det er en myte, at forskerne siger sandheden og hele sandheden, når de udtaler sig og kommer med faglige vurderinger. I en rundspørge til Ingeniørens ekspertpanel Scientariat, der består af 120 førende universitetsforskere og privatansatte eksperter, erkender 54 pct. af de adspurgte, at danske forskeres faglige vurdering påvirkes af deres bidragydernes interesser.”

<http://ing.dk/artikel/107885-forskere-kunder-styrer-vores-faglige-vurderinger#p250328>

En undersøgelse viser også, at forskning der er (med)finansieret af industrien er tendentiøs: <http://www.ehponline.org/docs/2006/9/149/abstract.html>

## Bilag C: Screenshot fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside

Sundhedsstyrelsen omtaler den 1.6. 2011 under sine nyheder WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende på mennesker:

The screenshot shows the homepage of the Danish Health Authority (Sundhedsstyrelsen) with a news article titled "Påvirkning fra mobiltelefoner klassificeres som muligt kræftfremkaldende". The article, dated June 1, 2011, reports that the WHO's International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified radiofrequency electromagnetic fields from mobile phone use as a possible carcinogen. The text explains that the classification is based on an increased risk of a specific brain tumor (glioma) and that the evidence is limited. It also provides advice on minimizing exposure, such as using headsets and limiting call duration. The page includes a sidebar with a year-based news archive, a subscription form, and a contact section.

Screenshot - 27.9. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:  
[http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2011/Mobiltelefonen\\_straaling.aspx](http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2011/Mobiltelefonen_straaling.aspx)

Sundhedsstyrelsen afviser, at der er en generel trussel mod folkesundheden:

The screenshot shows another news article from the Danish Health Authority titled "Trådløse netværk". The article, dated November 29, 2011, states that the Health Authority does not see a general threat to public health from radiofrequency electromagnetic fields (RF-EMF) from wireless networks (WIFI) and mobile phones (DECT). It notes that the current scientific evidence is insufficient to set specific limits or recommendations. The article also mentions that the Health Authority is continuing to monitor the situation and will update its advice as more information becomes available. The page includes a sidebar with a year-based news archive, a subscription form, and a contact section.

Screenshot - 29.11. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:  
<http://www.sst.dk/Tilsyn%20og%20patientsikkerhed/Straalebeskyttelse/Traadloest.aspx>



## Sundhedsstyrelsen skriver om risikoen for helbredsgener ved mobilstråling:

The screenshot shows the Danish Health Authority (Sundhedsstyrelsen) website. The navigation bar includes 'Forside', 'Nyhedscenter', 'Udgivelser', 'Job og karriere', 'Om styrelsen', and 'English'. The breadcrumb trail is 'Forside / Sundhed og forebyggelse / Miljø og helbred / Ikke-ioniserende stråling og EMF / Mobilkommunikation og antenner / Helbredsgener'. The main content area is titled 'Helbredsgener' and contains the following text:

**Er det farligt at opholde sig i nærheden af en mobiltelefonantenne?**  
Internationalt vurderes det, at energien fra mobiltelefoner og deres antenner er så lav, at der ikke er helbredsskader forbundet med anvendelse af mobiltelefoner, så længe folk anvender mobiltelefonen på den måde, som fabrikanten har foreskrevet. Der findes retningslinjer for opstilling af antenner (basisstationer), der angiver hvorledes installationen skal monteres, så det ikke er muligt for offentligheden at blive udsat for unødvendig eksponering. Det er kun ansatte i operatørselskaber, der må tilse og dermed være i direkte kontakt med antenner til mobilkommunikation opsat på tårne. Disse antenner der danner et netværk i hele landet, og som muliggør kommunikation via mobiltelefoner, medfører ikke en for stor eksponering på blot få meters afstand fra antennen.

**Helbredsgener pga. antenner til mobilkommunikation?**  
Sundhedsstyrelsen forventer på det nuværende vidensgrundlag som udgangspunkt ikke, at korrekt opsatte antenner til mobilkommunikation giver befolkningen helbredsmæssige gener. Hvis nogle personer alligevel har mistanke om, at de selv har helbredsmæssige gener pga. opsatte antenner til mobilkommunikation, vil Sundhedsstyrelsen anbefale, at de går til deres praktiserende læge for at få undersøgt hvilke mulige årsager, der kan være til de pågældende helbredsmæssige gener eller symptomer. Hvis den praktiserende læge sammen med patienten finder anledning til, at en sammenhæng med antenner til mobilkommunikation bør undersøges nærmere, kan den praktiserende læge henvise til undersøgelse på en arbejds- og miljømedicinsk klinik/afdeling. De regionale embedslægeinstitutioner/Sundhedsstyrelsen har bedt landets arbejds- og miljømedicinske klinikker/afdelinger om at orientere embedslægeinstitutionen i deres område om sådanne henvendelser og resultatet af undersøgelsen.

The left sidebar contains a menu with 'Miljø og helbred' selected, and other categories like 'Ikke-ioniserende stråling og EMF', 'Kemikalier og sundhed', etc.

Screendump - 29.11. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antenner/Helbredsgener.aspx>

## Sundhedsstyrelsen omtaler grænseværdierne for radiofrekvent stråling / mobilstråling:

The screenshot shows the Danish Health Authority (Sundhedsstyrelsen) website. The navigation bar is the same as in the first screenshot. The breadcrumb trail is 'Forside / Sundhed og forebyggelse / Miljø og helbred / Ikke-ioniserende stråling og EMF / Mobilkommunikation og antenner / Grænseværdier for antenner til mobilkommunikation'. The main content area is titled 'Grænseværdier for antenner til mobilkommunikation' and contains the following text:

**Er der sikkerhedsretningslinier (grænseværdier) for mobiltelefonantenner?**  
Ja. Der er nationale og internationale sikkerhedsretningslinier (grænseværdier) for den radiofrekvente energi der produceres af mobiltelefonantenner. De grænseværdier der anvendes i Danmark er dem, der er udviklet af The International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Denne internationale kommission, består af 14 medlemmer. Der er fire komiteer under ICNIRP som varetager vurderingen af forskellige faglige områder: epidemiologi, dosimetri og optisk stråling. ICNIRP modtager ingen finansiel støtte fra industrien, men derimod fra EU, Verdenssundheds Organisationen (WHO) og den Internationale Labour Organisation (ILO). Det tyske miljøministerium yder støtte til driften af sekretariatet, der er beliggende i München, Tyskland.

Grænseværdierne bygger på forsøg med celler og dyr og på erfaringer fra studier af mennesker. Man har set, at der kan ske forandringer, hvis dele af eller hele kroppen opvarmes. Disse biologiske effekter er velbeskrevne, og normalt vil organismen selv kunne regulere denne opvarmning. Sundhedsskadelige effekter optræder først, hvis organismen ikke kan kompensere for opvarmningen. Grænseværdierne er fastlagt med en stor sikkerhedsmargin, således at sundhedsskadelige effekter undgås. Værdierne bygger på mange gentagne undersøgelser af den samme udsættelse.

The left sidebar contains a menu with 'Miljø og helbred' selected, and other categories like 'Ikke-ioniserende stråling og EMF', 'Kemikalier og sundhed', etc.

Screendump - 29.11. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antenner/Graensevaerdier%20for%20antenner.aspx>

Menupunkt på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, som omhandler mobiltelefoni og hvor der refereres til WHO's risikokategorisering af radiofrekvent stråling, som muligt kræftfremkaldende - indtil WHO-passagen slettes i løbet af august måned 2011:

**Mobiltelefoni**

WHO's kræftforskningsagentur (IARC) har d. 31. maj 2011 udsendt en pressemeddelelse, hvori de skriver, at en ekspertgruppe har klassificeret radiofrekvente elektromagnetiske felter relateret til brug af mobiltelefon som muligt kræftfremkaldende for mennesker. 'Muligt kræftfremkaldende' er den såkaldte gruppe 2B, og er baseret på en øget risiko for en ondartet form for hjernetumor (gliom). Evidensen for en årsagsmæssig sammenhæng er begrænset. Derfor er ekspertgruppens vurdering altså, at der kun er en mulig forøget risiko for kræft i hjernen ved brug af mobiltelefoner.

Endvidere vurderes dokumentationen for en forøget risiko som følge af eksponering fra den trådløse trafik fra fx mobil- og radio/tv-master at være utilstrækkelig til, at denne kan klassificeres som værende forbundet med en øget risiko.

IARC's klassificering af de radiofrekvente elektromagnetiske felter giver alt i alt anledning til fortsat anbefale, at de nedenfor omtalte råd om begrænsning af udsættelse af hjernen for mobiltelefoner i brug bør efterleves. Der er også stadig mangel på viden på flere områder, herunder vedrørende børn og mobiltelefoner.

Børns hjerneskal er tyndere end voksnes, og hjernevævet er i fortsat udvikling ind i puberteten. Det vides ikke, om børn er mere følsomme end voksne over for mobiltelefonens elektromagnetiske felt/radiobølger.

Forældre må være med til at sætte grænser for børns brug af mobiltelefoner, herunder sørge for, at de yngste børn ikke får mobiltelefoner. Generelt bør børn ikke bruge mobiltelefon, før de er i stand til på en fornuftig måde at begrænse brug af mobiltelefonen til samtaler. Forældrene må under alle omstændigheder fortælle børn, der bruger mobiltelefon, at det fx er sikrest at bruge head-set eller at sende SMS i stedet for at tale i telefonen.

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at alle aldersgrupper, der anvender mobiltelefon til kommunikation, benytter sig af nedenstående enkle midler til at begrænse påvirkningen fra mobiltelefonens radiobølger.

**Nyttige links**

Mobilstråling

Dansk undersøgelse af effekter fra 3G antenner

Interphonestudiets konklusioner viser ingen øget risiko ved mobilbrug, men frikender ikke

**Relevant materiale**

Kommer der flere tilfælde af hjernekræft efter at vi har fået mobiltelefoner?

SSI (Svensk Strålebeskyttelses Institut) rapport 2007

Ny svensk rapport fra strålingsmyndighederne

Interphonestudiets konklusioner

Alzheimer in mice

Screendump - 26.6.2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antennen/Mobiltelefoni.aspx>

Samme sted på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, men nu er WHO-afsnittet fjernet:

**Mobiltelefoni**

Børns hjerneskal er tyndere end voksnes, og hjernevævet er i fortsat udvikling ind i puberteten. Det vides ikke, om børn er mere følsomme end voksne over for mobiltelefonens elektromagnetiske felt/radiobølger.

Forældre må være med til at sætte grænser for børns brug af mobiltelefoner, herunder sørge for, at de yngste børn ikke får mobiltelefoner. Generelt bør børn ikke bruge mobiltelefon, før de er i stand til på en fornuftig måde at begrænse brug af mobiltelefonen til samtaler. Forældrene må under alle omstændigheder fortælle børn, der bruger mobiltelefon, at det for eksempel er sikrest at bruge head-set eller at sende SMS i stedet for at tale i telefonen.

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at alle aldersgrupper, der anvender mobiltelefon til kommunikation, benytter sig af nedenstående enkle midler til at begrænse påvirkningen fra mobiltelefonens radiobølger.

Begrænsning af påvirkningen fra mobiltelefonens radiobølger kan opnås ved at:

- Brug håndfri funktion med øreprop eller hovedtelefonset (head-set), hvorved hjernen udsættes for en lavere effekt, fordi mobiltelefonen ikke holdes ind mod øret.
- Anvende SMS-beskeder i stedet for at tale i mobiltelefon. Ved brug af SMS-beskeder holder man mobiltelefonen længere væk fra kroppen, hvorved påvirkningen bliver mindre.
- Begrænse telefonsamtalens længde / Brug mobiltelefonen til korte samtaler.
- Lade være med at presse mobiltelefonen mod øret. Ved at holde den lidt væk fra hovedet begrænser man mængden af de radiobølger, der optages i

**Nyttige links**

Mobilstråling

Dansk undersøgelse af effekter fra 3G antenner

Interphonestudiets konklusioner viser ingen øget risiko ved mobilbrug, men frikender ikke

**Relevant materiale**

Kommer der flere tilfælde af hjernekræft efter at vi har fået mobiltelefoner?

SSI (Svensk Strålebeskyttelses Institut) rapport 2007

Ny svensk rapport fra strålingsmyndighederne

Interphonestudiets konklusioner

Alzheimer in mice

Screendump - 27.9.2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside (29.11.2011 er siden uændret).

<http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antennen/Mobiltelefoni.aspx>

Ved en søgning på ordet "mobiltelefoni", på Sundhedsstyrelsens hjemmeside, kommer nedenstående frem:

The screenshot shows the search results page for 'mobiltelefoni' on the Danish Health Authority's website. The page features a navigation bar at the top with links for 'forside', 'nyhedscenter', 'udgivelser', 'job og karriere', 'om styrelsen', and 'engelsk'. A search bar is located in the top right corner. Below the navigation bar, there are links for 'Emneoversigt', 'Mest læste emner', and 'Emner alfabetisk'. The main content area is titled 'Søgeresultat' and displays the search criteria: 'Du søgte på: 'mobiltelefoni''. It shows a list of search results, including a summary of the search and several news items related to mobile phones and health. The search filters on the right side allow for refining the search by category, content type, and time interval. The footer contains the address 'Islands Brygge 67', links for 'Regler', 'Faglig rådgivning', and 'Tal & analyse'.

**Sundhedsstyrelsen**

forside nyhedscenter udgivelser job og karriere om styrelsen engelsk  **Søg**

Emneoversigt | Mest læste emner | Emner alfabetisk | **AAA**

Forside / Søgeresultat

## Søgeresultat

Du søgte på: 'mobiltelefoni'  
Her vises **1 - 7** ud af **7**, Sorter efter: **Relevans Dato**

**Mobiltelefoni**  
Barns hjerneskål er tyndere end voksnes, og hjernevævet er i fortsat udvikling ind i puberteten....

**Mobiltelefoni viser ingen sammenhæng med kræft**  
**Mobiltelefoni** viser ingen sammenhæng med kræft.  
Nyhed fra: 27.10.2011

**Kræftisiko ved mobiltelefoni er ikke påvist hos børn og teenagere**  
Den første omfattende undersøgelse af børn og teenagere brug af mobiltelefoner kan ikke påvise en sammenhæng med kræft i hjernen.  
Nyhed fra: 03.08.2011

**Svensk ekspertgruppe om status på den seneste forskning om eventuel sundhedsfare ved radiobølger i relation til mobiltelefoni**  
En uafhængig statslig svensk ekspertgruppe har afleveret sin første årlige rapport om elektromagnet...  
Nyhed fra: 19.12.2003

**Sundhedsstyrelsen til stråleforsker: Mistænkeliggørelsen uacceptabel**  
Medicinaldirektør Jens Kr. Gøtrik har i dag skrevet til Sianette Kwee, der er forsker ved Århus Univ...  
Nyhed fra: 10.06.2004

**Fakta om stråling**  
Hvad er stråling? Stråling er en form for overførsel af energi. Nogle typer k...

**Fakta om stråling**  
Hvad er stråling? Stråling er en form for overførsel af energi. Nogle typer k...

**Søg**

Søgevejledning

Islands Brygge 67 **Regler** **Faglig rådgivning** **Tal & analyse**

Screendump - 29.11. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:  
<http://www.sst.dk/Soegeresultat.aspx?terms=mobiltelefoni>

# Sundhedsstyrelsen omtaler CEFALO-undersøgelsen med denne overskrift: "Kræftisiko ved mobiltelefoni er ikke påvist hos børn og teenagere":

Forside Nyhedscenter Udgivelser Job og karriere Om styrelsen English

**Sundhedsstyrelsen**

Emneoversigt | Mest læste emner | Emner alfabetisk | AAA

Forside / Nyhedscenter / Nyheder / 2011 / Kræftisiko ved mobiltelefoni er ikke påvist hos børn og teenagere

## Nyhedscenter

### Kræftisiko ved mobiltelefoni er ikke påvist hos børn og teenagere

03. august 2011

Den første omfattende undersøgelse af børn og teenagers brug af mobiltelefoner kan ikke påvise en sammenhæng med kræft i hjernen. En multicenterundersøgelse i samarbejde mellem Danmark, Sverige, Norge og Schweiz viser, at børn og unge, der har brugt mobiltelefon jævnligt i mindst fem år, ikke havde større risiko for hjernekræft end dem, der aldrig har været jævnlige brugere.

Sundhedsstyrelsen har bedt professor Jørn Olsen, som tidligere har været formand for Sundhedsstyrelsens Forskerpanel vedrørende radiofrekvente elektromagnetiske felter og risiko for skadelige effekter på folkesundheden, om at vurdere artiklen "Mobile Phone Use and Brain Tumors in Children and Adolescents: A Multicenter Case-Control Study."

I vurderingen af undersøgelsen konstaterer Jørn Olsen, at den ikke viser sammenhænge mellem den dosis af radiofrekvente elektromagnetiske felter brugerne bliver udsat for fra mobiltelefoner og forekomst af hjernekræft, og at hjernetumorerne heller ikke ses hyppigst i de mest eksponerede områder af hjernen. Udviklingen i hjernekræftforekomst generelt blandt børn følger ikke det mønster, man ville vente, hvis der faktisk var en 36 procent overrisiko. Det er mere sandsynligt, at problemer med undersøgelsesmetoden spiller en rolle, fordi brugerne kan have svært ved at huske deres forbrug af mobiltelefon tilbage i tid, og at det kan påvirke resultaterne, at en del brugere ikke kunne være med i studiet.

Undersøgelsen er foretaget blandt børn og unge under 20 år, og omfatter i alt 352 kræftpatienter og 646 raske kontrolpersoner. Professor Jørn Olsen omtaler blandt andet, at undersøgelsen viste en 36 procent overrisiko for hjernekræft blandt de regelmæssige brugere, men denne overrisiko er ikke statistisk sikker, og resultaterne er behæftet med væsentlig usikkerhed.

Den eneste af de mange analyser, der gav et statistisk signifikant resultat, var en delanalyse blandt den tredjedel af børnene, hvor forskerne havde oplysninger fra mobiloperatøren om abonnementet. Der viste det sig, at der var en lidt større forekomst af kræft i hjernen blandt de børn, der havde fået deres første mobilabonnement for længst tid siden.

Sundhedsstyrelsen vurderer, at det er væsentlige nye og alt i alt beroligende resultater, der nu er fremkommet. Der er dog stadig mangler på viden om eventuelle risici for børn ved at tale meget i mobiltelefon. Vi ved således ikke meget om andre eventuelt skadelige virkninger end kræft i hjernen hos børn og teenagere. Derfor råder Sundhedsstyrelsen fortsat til forsigtighed med barns brug af mobiltelefoner, især begrænsning af samtaler, hvor telefonen holdes lige ved øret.



**Link**

"Mobile Phone Use and Brain Tumors in Children and Adolescents: A Multicenter Case-Control Study"

Professor Jørn Olsens vurdering af artiklen

Sundhedsstyrelsens råd om brug af mobiltelefoner

**Kontakt**

Lis Keiding  
Afdelingslæge  
Telefon 72 22 77 42

**Abonnér på nyheder og nyhedsbreve**

Her kan du abonnere på nyheder og opdateringer fra sst.dk

Gå til Abonnement

**Nyhedscenter**

Læs nyheder og kommentarer - og få overblik over hvad der rører sig på sundhedsfeltet

Gå til Nyhedscenter-forsiden

Nyheder  
2011  
2010  
2009  
2008  
2007  
2006  
2005  
2004  
2003  
2002  
2001  
2000  
Alle nyheder  
Nyheder på Widget  
Abonnement  
Nyhedsbreve  
Sundhedsfaglig kommentar  
Pressefoto

Screen dump - 27.9. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2011/MobiltelefonerHjernekræftBoern.aspx>

Sundhedsstyrelsen bruger Jørn Olsen som konsulent til vurdering af CEFALO-undersøgelsen. Han indleder som vist herunder:

### **Mobiltelefoner og hjerne cancer hos børn**

Jørn Olsen, professor, Aarhus Universitet, Institut for Folkesundhed, Bartholins Allé 2, 8000 Aarhus C. Tlf. 89 42 60 85. E-mail: [jo@soci.au.dk](mailto:jo@soci.au.dk).

For cirka et år siden publicerede "INTERPHONE" nogle af deres hovedresultater om brug af mobiltelefoner og hjerne cancer (1). Som ventet var resultaterne ikke entydige, men set under ét var der ikke megen støtte til teorien om, at brug af mobiltelefoner kan give hjerne cancer hos voksne. Undersøgelsen omfatter ikke et forbrug, der går mere end 15 år tilbage i tid, og det er måske ikke længe nok (2). Enkelte fund i INTERPHONE-studiet tyder på, at mere langvarigt og intenst forbrug af mobiltelefoner kan være af betydning, men de eksisterende data tillader ingen mere håndfaste konklusioner. Alligevel bedømte det internationale cancer forskningsagentur i Lyon (IARC) radiofrekvent stråling som havende en mulig kræftfremkaldende påvirkning på mennesker (kategori 2B). Denne vurdering var udelukkende baseret på epidemiologiske studier; der er ikke dyreeksperimentelle studier, der dokumenterer, at radiofrekvent stråling kan give cancer. Radiofrekvent stråling kan ikke direkte skade vort arvemateriale, en mulig mekanisme i kræftudviklingen.

Der er således på forhånd ikke megen grund til at tro, at radiofrekvent bestråling kan give kræft, og udviklingen i hjerne cancer for både voksne og børn viser heller ingen stigning i forekomst, der passer med udviklingen i brug af mobiltelefoner, der har været ganske eksplosiv med mere end 5 milliarder telefoner i brug verden over.

Lige fra starten har man været mest bekymrede for børns brug af mobiltelefoner, fordi de generelt er mere sårbare overfor miljøpåvirkninger på grund af deres organers hastige vækst og komplicerede udvikling, og de vil muligvis være udsat for mobiltelefonbestråling resten af deres liv. Man ved f.eks., at tidlig påvirkning af større mængder alkohol indtaget under graviditeten kan give varige hjerneskader og føre til mental retardering. Mangel på vitaminer og visse kosttilskud kan også føre til permanente skadevirkninger i den tidlige udvikling.

(Teksten fortsætter)

Screendump - 27.9. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/~media/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling/Mobiltelefoni/MobiltelefonerHjerne cancerBoern-JO-010811.ashx>

# Sundhedsstyrelsen omtaler ny mobilundersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse:

Forside Nyhedscenter Udgivelser Job og karriere Om styrelsen English

**Sundhedsstyrelsen**

Emneoversigt | Mest læste emner | Emner alfabetisk | AAA

Forside / Nyhedscenter / Nyheder / 2011 / Mobiltelefoni viser ingen sammenhæng med kræft

## Mobiltelefoni viser ingen sammenhæng med kræft

27. oktober 2011

Et langvarigt forbrug af mobiltelefon viser ingen sammenhæng med øget risiko for kræft i hjernen. Forskere fra Kræftens Bekæmpelse har de seneste 30 år fulgt en stor gruppe danskere, såkaldte langtidsbrugere af mobiltelefoner, og der ses ikke forskel på forekomst af kræft i hjernen hos denne gruppe og resten af befolkningen. Undersøgelsen tager højde for forskelle i køn, alder og sociale forhold imellem langtidsbrugere af mobiltelefoner og andre.

Professor Jørn Olsen har gennemgået undersøgelsen for Sundhedsstyrelsen og vurderer at det nye studie giver den til dato bedste analyse, men det efterlader fortsat nogle ubesvarede spørgsmål. En af svaghederne ved studiet er, at der ikke er direkte data for hvor meget folk har holdt en mobiltelefon ved øret eller brugt den på anden måde. Teknologien har også ændret sig over tid, og udsættelsen for elektromagnetiske felter er lavere ved de mobiltelefoner, der findes i dag, end de telefoner, man brugte for 10 – 15 år siden.

Mobiltelefoner anvendes i stigende omfang allerede fra barndommen og livet igennem. Vi ved ikke, om dette øger sygeligheden, fordi mobilteknologien først blev taget i brug i befolkningen i 1980'erne.

Man kan ikke længere sammenholde sygdomsforekomst blandt brugere af mobiltelefoner med personer, der ikke bruger mobiltelefoner. Stort set alle bruger mobiltelefoner i dag, så vi kan kun sammenholde storforbrugere med personer med et mindre forbrug.

Hvis man vil være forsigtig ved brug af mobiltelefoner, kan man anvende headset, som er trådløse eller forbundet med ledning til telefonen, skrive sms'er i stedet for at tale i mobiltelefon og kun gennemføre den nødvendige kommunikation og undgå lange samtaler. Forældre kan være med til at sætte grænser for børns brug af mobiltelefoner, herunder sørge for, at børn ikke bruger mobiltelefon, før de er i stand til på en fornuftig måde at begrænse brug af mobiltelefonen til samtaler.

### Læs undersøgelsen

Undersøgelse af sammenhængen mellem mobiltelefoni og kræft

### Kontakt

**Annemarie Knigge**  
Enhedschef  
Sunde Rammer  
72 22 76 04

**Lis Keiding**  
Afdelingslæge  
Sunde Rammer  
Telefon 72 22 77 42

### Abonnér på nyheder og nyhedsbreve

Her kan du abonnere på nyheder og opdateringer fra sst.dk

[Gå til Abonnement](#)

### Nyhedscenter

Læs nyheder og kommentarer - og få overblik over hvad der rører sig på sundhedsfeltet

[Gå til Nyhedscenter-forsiden](#)

### Nyhedscenter

Nyheder  
2011  
2010  
2009  
2008  
2007  
2006  
2005  
2004  
2003  
2002  
2001  
2000  
[Alle nyheder](#)

[Nyheder på Widget](#)

[Abonnement](#)

[Nyhedsbreve](#)

[Sundhedsfaglig kommentar](#)

[Pressefoto](#)

Screendump - 28.10. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/Nyhedscenter/Nyheder/2011/MobiltelefonerCancer.aspx>

Uddrag af Jørn Olsens udlægning (til Sundhedsstyrelsen) af den nye mobilundersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse:

### **Mobiltelefoner og hjerneancer**

Da man startede det store Interphone-studie, der skulle belyse, om brug af mobiltelefoner øger risikoen for hjerneancer, valgte man at bruge midlerne på et stort anlagt case-kontrol studie. Et studiedesign, hvor man prøvede at rekonstruere brug af mobiltelefoner tilbage i tid ved at spørge hjerneancerpatienter og en stikprøve af personer fra den befolkningsgruppe, cancerpatienterne kom fra. Det er et naturligt designvalg, hvis man kan rekonstruere en sådan historisk brug af mobiltelefoner på en korrekt måde, men det er vanskeligt at forestille sig, at det er muligt. Derfor burde man have brugt midlerne på forløbsundersøgelser, hvor man løbende kan indsamle data over tid (1). Interphone-studiet tyder ikke på, at brug af mobiletelefon kan fremkalde hjerneancer, når man ser bort fra et omfattende brug, der startede mange år før canceren opstod. Desværre er det også sådanne data, der besvares med stor usikkerhed i studiet (2). Alligevel besluttede IARC at klassificere stråling fra mobiltelefoner som muligt kræftfremkaldende på baggrund af disse resultater og andre (3).

I Danmark blev der etableret et forløbsstudie, hvor man anvendte oplysninger om mobiltelefoner fra teleselskaber, der registrerer et sådant brug elektronisk for at kunne udskrive korrekte regninger til brugerne. Undersøgelsen (4) er en opdatering af et tidligere studie, men nu med flere brugere og med længere opfølgningstid.

Grundlaget for studiet var de 723.421, som havde registreret et mobiltelefon-abonnement i Danmark fra 1982 til 1995. Fra denne gruppe fjernede man personer med cancer før 1982, abonnementer fra firmaer, abonnementer efter 1995 og andre og sluttede med en "eksponeret" gruppe af 358.403 abonnenter. Hjerneancer-risikoen indtil 2007 blev sammenholdt i denne gruppe med resten af befolkningens risiko. I hele undersøgelsen registrerede man ca. 11.000 nye tilfælde af kræft i hjernen, og man fandt ingen statistisk sammenhæng mellem brug af mobiltelefoner og hjerneancer. Undersøgelsen tager højde for forskelle i køn, alder og sociale forhold imellem langtidsbrugere af mobiltelefoner og andre.

Dette studie giver den til dato bedste analyse, men det efterlader fortsat nogle ubesvarede spørgsmål.

Screendump - 3.12. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/~media/Sundhed%20og%20forebyggelse/Straalebeskyttelse/Mobiltelefoni/Mobiltelefoner%20og%20hjerneancer.ashx>

Sundhedsstyrelsen kommenterer INTERPHONE (i forbindelse med den endelige publicering i 2010):



### **Interphonestudiets konklusioner viser ingen øget risiko ved mobilbrug, men frikender ikke**

En del af de samlede resultater fra Interphonestudiet er nu publiceret i International Journal of Epidemiology og hovedkonklusionen er beroligende. Undersøgelsen viser ingen øget risiko for meningiomer eller gliomer (de hyppigste intrakranielle tumorer i hjernen) for personer der brugte mobiltelefoni jævnlige i op til 10 år. Man fandt dog en vis øget risiko for gliomer i den gruppe, der rapporterede at have talt mest i mobiltelefon og brugt telefonen i den side af hovedet hvor tumoren sad.

Med det nuværende brug af mobiltelefon vil der være mange, der i dag starter dette brug meget tidligere i livet og som bruger telefonen meget hyppigere end hvad man så i Interphonestudiet. Om de til sin tid vil få en øget risiko for hjernetumorer efter mere end 10 års brug, kan dette studie derfor ikke give svaret på. Interphonestudiet lukker således ikke debatten om brug af mobiltelefoners mulige helbredsrisici.

Interphonestudiet blev gennemført med stor professionalisme. Undersøgelsen er dog begrænset af, at folk har skullet huske tilbage i tid, når de oplyste om deres brug af mobiltelefoner. Studiet viser, at dette brug huskes med stor usikkerhed selv over ret korte tidsperioder. Der var desuden ganske mange, der ikke ville deltage i undersøgelsen. Undersøgelsesresultaterne har derfor en vis risiko for fejl. Forfatterne tilskriver selv disse fejlkilder som forklaring på, at undersøgelsen faktisk viste en 'beskyttende' effekt ved brug af mobiltelefoner over korte tidsperioder på visse hjerneoncertyper.

Selv med disse forbehold kan man dog konkludere, at det er meget lidt sandsynligt, at brug af mobiltelefoner over en periode på op til 10 år øger risikoen væsentligt for hjernecancer, hvilket passer med, at man ikke igennem de senere år har set nogen epidemisk udvikling af hjernetumorer i kølvandet på udbredelsen af mobiltelefoni. Resultaterne er forenelige med, at der ingen sammenhæng er.

Man bør fortsat studere helbredssekvenser af et langvarigt forbrug af mobiltelefoner, fordi det er en eksponering næsten alle nu udsættes for, men disse studier kan ikke alene baseres på det design man valgte i Interphone. Det er også nødvendigt at følge store grupper af personer fremover i tid, og disse studier bør også omfatte børn. Sådanne studier vil give mulighed for ikke blot at fokusere på en kategori af sygdomme, men kan omfatte andre mulige helbreds-skader.

26-05-2010

Screendump - 27.9. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:

<http://www.sst.dk/~media/Sundhed%20og%20forebyggelse/Straalebeskyttelse/Mobiltelefoni/Interphonestudiets%20konklusioner%20260510.ashx>



Sundhedsstyrelsen skriver om babyalarmer:

### **Babyalarm**

En babyalarm virker som en slags walkie talkie, således at I kan høre barnet, selv om I ikke er i nærheden. Ved brug kan I risikere at modtage signaler fra andre apparater end jeres eget, fx fra babyalarmer i nærheden, hvis alarmer sender på samme frekvens og har samme kode.

En babyalarm udsender elektromagnetiske felter (og ikke stråling). Påvirkningen fra de magnetiske felter er dog minimal i forhold til fx en mobiltelefon, der udsender op til 100 gange så kraftigt, fordi den skal kunne sende over længere afstand.

Sundhedsstyrelsen vurderer ikke, at der er risiko for skadevirkninger i forbindelse med brug af babyalarmer, hvis man følger brugsanvisningen. Med baggrund i et forsigtighedsprincip kan det anbefales, at I lader være med at sætte babyalarmer lige ved spædbarnets hoved og i stedet fx i en barnevogn sætter den i fodenden.

Screen dump - 27.9. 2011 - fra Sundhedsstyrelsens hjemmeside:  
[http://www.sst.dk/publ/Publ2011/CFF/Boern/Sunde\\_boern\\_2011.pdf](http://www.sst.dk/publ/Publ2011/CFF/Boern/Sunde_boern_2011.pdf)

## Bilag D: WHO uddyber risikokategoriseringen af radiofrekvent stråling

Herunder er der et uddrag af en efterfølgende uddybning, som IARC har givet vedr. IARCs / WHO's risikokategorisering (31.5. 2011) af radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende på mennesker. Uddybningen er givet som et svar til Cindy Sage (fra BioInitiave), 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.

An important point is the radiation level. The exposure from cellular phones (personal exposure) is substantially higher and much more focused (usually on the brain) than exposures from radio/tv towers, antennas, or Wi-Fi.

I hope this is useful.

Thank you for your interest in our work.

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

---

### Ekspertgruppens kritik af undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse

WHO's ekspertgruppe (2011) kiggede blandt meget andet forskning på Kohortestudiet fra Kræftens Bekæmpelse. Ekspertgruppen kritiserede – lige som andre eksperter har gjort det - de metodiske problemer i det og klassificerede Kohortestudiet som "mindre informativt". Den nye undersøgelse fra Kræftens Bekæmpelse bygger på data fra Kohortestudiet og forskningsdesignet er grundlæggende det samme.

#### WHO-ekspertgruppen skriver følgende:

*"The cohort study included 257 cases of glioma among 420 095 subscribers to two Danish mobile phone companies between 1982 and 1995. Glioma incidence was near the national average for the subscribers. In this study, reliance on subscription to a mobile phone provider, as a surrogate for mobile phone use, could have resulted in considerable misclassification in exposure assessment. Three early case-control studies encompassed a period when mobile phone use was low, users typically had low cumulative exposures, time since first use of a mobile phone was short, and effect estimates were generally imprecise; the Working Group considered these studies less informative. Time-trend analyses did not show an increased rate of brain tumours after the increase in mobile phone use. However, these studies have substantial limitations because most of the analyses examined trends until the early 2000s only. Such analyses are uninformative if excess risk only manifests more than a decade after phone use begins, or if phone use only affects a small proportion of cases—eg, the most heavily exposed, or a subset of brain tumours".* <http://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045%2811%2970147-4/fulltext>

## Bilag E: Danmarks tilsidesættelse af forsigtighedsprincippet

Danske myndigheder har ikke taget præventive skridt i forhold til at forebygge helbredsgener og sygdomme forårsaget af mobilstråling. Udover, at Danmark er blandt de lande, der har verdens højeste grænseværdier for mobilstråling, har danske myndigheder på en række andre punkter tilsidesat forsigtighedsprincippet og direkte forhindret, at det kan bringes i anvendelse.

### Forsigtighedsprincippet

Forsigtighedsprincippet går ud på, at der bør tages forholdsregler, hvis der er begrundet mistanke om at noget, fx radiofrekvent stråling, er sundheds-skadeligt. Forsigtighedsprincippet er et af grundprincipperne i EU's miljøpolitik.

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/consumers/consumer\\_safety/l32042\\_da.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/l32042_da.htm)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21268445>

<http://citizensforsafetechnology.com/Health-Risk-Assessment-of-Electromagnetic-Fields.6.460>

Eksempler på danske tilsidesættelser af - og mulig brug af - forsigtighedsprincippet:

- I en række lande verden over har man på forskellig vis bragt forsigtighedsprincippet i spil, blandt andet i forhold til at beskytte børn og unge imod eksponeringer med mobilstråling / radiofrekvent stråling. I Danmark findes der ingen beskyttende foranstaltninger i forhold til børn og unge. Tværtimod eksponeres de mere og mere. I regeringens 2020-forlig (lavet i sommeren 2011) er der fx sat penge af til, at der skal være trådløst internet i alle skoler og biblioteker. (Der er allerede trådløst internet og trådløse fastnettelefoner samt mobiltelefoner i mange skoler og børnehaver etc.).

<http://www.version2.dk/artikel/2020-forhandling-giver-traadloest-internet-til-alle-skoleboern-og-biblioteker-19260>

- Danmark er det land i verden, der øjensynligt har den bedste mobilnetdækning.

<http://www.teleindustrien.dk/billeder/Master/3ea3025dd77a0e3e34f1f9c9bbc5a40d1.pdf>

Dette skyldes for det første, at mobilmasterne sender kraftigt (i sammenligning med lande der har sænket grænseværdierne for mobilstråling), og for det andet at de mere end 16.000 mobilmaster står meget tæt. [www.mastedatabasen.dk](http://www.mastedatabasen.dk)

Derved er Danmark det land - eller blandt de lande - i verden, hvor befolkningen bliver mest eksponeret for mobilstråling fra mobilmaster.

- Kommuner må ikke nægte opstilling af mobilmaster med henvisning til sundhedsmæssige forholdsregler, som fx kunne være beskyttelse af børn i omkringliggende børneinstitutioner og skoler. Fx har specialkonsulent Lisbeth Jordan fra Erhvervs- og Boligstyrelsen sagt: "Når en kommune får en ansøgning, kan den kun sige nej, hvis ansøgningen er i strid med byggelovgivningen." <http://politiken.dk/erhverv/ECE71779/kommuner-maa-ikke-forbyde-mobilmaster/>

- Videnskabsministeriet har i 2011 lavet nye retningslinjer, der tillader teleselskaberne at opsætte mobilantennener / mobilmaster, uden det skal behandles som en byggesag. Opsætningen skal blot indberettes til kommunen.

Derved vil opsætningen af nye mobilantennener stige kraftigt, dvs. eksponeringen af befolkningen øges. Samtidig har omkringboende borgere mistet retten til, at have mulighed for at gøre indsigelser i forhold til opsætning af mobilantennener (fordi det ikke længere vil tælle som en byggesag).

<http://elektronikbranchen.dk/nyhed/sahl-madsen-skaerer-igennem-kommunernes-antennenoel>

- Ejere af bygninger eller andre høje konstruktioner har pligt til at tillade opsætning af antennesystemer (mobilantennener) på den pågældende bygning eller mast.

<http://borger.itst.dk/lov-og-ret/adgang-til-internet-og-telefonlinjer/regler-for-placering-af-mobilantennener/>

Alt i alt står den danske praksis i skærende kontrast til mere progressive landes tiltag samt internationale - specielt europæiske - organers anbefalinger i forhold til at begrænse de mobilstrålingseksponeringer befolkningen udsættes for.

## Bilag F: Andre landes forbyggende skridt og anbefalinger

### Udpluk af andre landes sundhedsforholdsregler omkring mobilstråling

- 2012: Indien er i gang med at indfører mærkning af mobiltelefoner, således at det klart fremgår, hvor kraftigt de stråler (SAR-værdi). Desuden arbejdes der på indførelse af restriktioner omkring mobilmasters stråling. <http://www.dailymail.co.uk/indiahome/indianews/article-2088560/Mobile-phones-come-radiation-emissions-tag-Delhi.html>
- 2011: Italiens sundhedsmyndigheder melder ud, at forsigtighedsprincippet bør gøres gældende i forhold til børn. Der opfordres til, at børn kun bruger mobiltelefon, når det er virkelig nødvendigt. [http://translate.google.com/translate?sl=it&tl=en&js=n&prev=t&hl=en&ie=UTF-8&layout=2&eof=1&u=http%3A%2F%2Fwww.repubblica.it%2Fsalute%2F2011%2F11%2F28%2Fnews%2Fbambini\\_cellulari-25747048&act=url](http://translate.google.com/translate?sl=it&tl=en&js=n&prev=t&hl=en&ie=UTF-8&layout=2&eof=1&u=http%3A%2F%2Fwww.repubblica.it%2Fsalute%2F2011%2F11%2F28%2Fnews%2Fbambini_cellulari-25747048&act=url)
- 2011: Canadas sundhedsmyndigheder råder til, at børn under 18 år begrænser mobiltelefonsamtaler, fordi de er mere sårbare for skadevirkninger. [http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2011/2011\\_131-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advisories-avis/2011/2011_131-eng.php)
- 2011: Engelske sundhedsmyndigheder råder til, at børn og unge under 16 år kun bruger mobiltelefoner, hvis det er højest nødvendigt. <http://www.mobilewise.org/facts/did-you-know>
- 2011: Russisk strålingsmyndighed oplyser, at børn og teenagere er mere sårbare overfor skadevirkninger af mobilstråling og at deres brug af mobiltelefon bør begrænses. [http://iemfa.org/images/pdf/RNCNIRP\\_Resolution\\_2011.pdf](http://iemfa.org/images/pdf/RNCNIRP_Resolution_2011.pdf)
- 2010: Frankrig forbyder ved lov mobiltelefoner i landets skoler (grund- og mellemskole). <http://www.comon.dk/nyheder/Frankrig-forbyder-mobiltelefoner-i-skoler-1.244084.html>
- 2010: Israelske myndigheder fraråder brug af trådløse fastnettelefoner. <http://www.mast-victims.org/index.php?content=news&action=view&type=newsitem&id=4851>
- 2010: Australske myndigheder råder børn til kun at bruge mobiltelefoner til SMS. <http://www.heraldsun.com.au/news/national/mobiles-too-dangerous-for-children/story-e6frf7l6-1225884744498>
- 2009: Finske strålingsmyndigheder råder til at børns brug af mobiltelefoner begrænses.
- 2008: Indiens ministerium for telekommunikation til, at børn under 16 år ikke bruger mobiltelefon.
- 2008: Russiske myndigheder fraråder, at børn under 18 år samt gravide taler i mobiltelefon.
- 2008: Israelske sundhedsmyndigheder råder til at børns brug af mobiltelefoner begrænses.
- 2007: Tyske myndigheder fraråder brug af trådløse fastnettelefoner og trådløse internetroutere (WiFi). <http://www.mast-victims.org/index.php?content=news&action=view&type=newsitem&id=2166>  
<http://ing.dk/artikel/81649>
- 2007: Taiwan fjerner alle mobilmaster på eller i nærheden af skoler. <http://www.chinapost.com.tw/taiwan/2007/11/06/129715/1500-cellphone.htm>  
<http://www.rense.com/general79/celltowers.htm>

I øvrigt har en række lande fastsat lavere grænseværdier for mobilstråling end Danmark. Det gælder Belgien, Italien, Schweiz, Liechtenstein, Luxembourg, Rusland og Kina. <http://powerwatch.org.uk/science/intguidance.asp>

## Bilag G: Om ICNIRP og deres grænseværdier for mobilstråling

### Grænseværdier på frekvensområdet 1800 MHz

Signalstyrke angives herunder i enheden microwatt pr. Kvadratmeter, dvs.  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ .

(1 W/m<sup>2</sup> = 1.000.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ )

ICNIRP (1998)	9.000.000
Danmark, UK, SE, DE, NO, E, SF, F, etc.	9.000.000
Belgien (ex. Vallonien)	1.115.000
Italien (alle frekvenser samlet)	100.000
Rusland, Kina	100.000
Schweiz, Liechtenstein, Luxembourg	95.000
Belgien, Vallonien	24.000
Wien	10.000
Italien (enkelt frekvens)	1.000
Byen Salzburg (alle frekvenser samlet)	1.000
Salzburg, udendørs	10
Salzburg, indendørs	1

<http://powerwatch.org.uk/science/intguidance.asp>

### Om ICNIRP

Sundhedsstyrelsens omtale af ICNIRP får organisationen til at fremstå som et uafhængigt foretagende, som ikke har forbindelse til teleindustrien.

[http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antenner/Graensevaerdier\\_for\\_antenner.aspx](http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antenner/Graensevaerdier_for_antenner.aspx)

Men ICNIRP er en privat organisation med tætte samarbejdsforbindelser til teleindustrien. ICNIRP har i mange år benægtet, at de skulle have forbindelser til teleindustrien, men i en nylig publikation (2011) fra ICNIRP er der en lang liste over forbindelser til teleindustrien (under "conflict of interests"). <http://www.torontosun.com/2011/07/06/study-downplaying-cellphone-risks-funded-by-manufacturers> (Se mere herom på næste side).

Maria Feychting, som er et fremtrædende medlem af ICNIRP, har været involveret i mobilforskning (CEFALO-undersøgelsen), som er delfinansieret af teleindustrien, og hvor det hævdes, at mobilbrug ikke øger risikoen for at få kræft. Denne forskning er blevet er blevet stærkt kritiseret og betegnet som manipulation af andre forskere og kommentatorer (se mere på side 12-13).

<http://mobiltelefoni.tv/2011/09/27/ki-forskare-manipulerade-studie-om-hjartumorrisker-for-mobilanvandande-barn/>

Den tidligere formand for en af ICNIRPs komiteer, Anders Ahlbom, blev i 2011 udelukket fra en ekspertgruppe nedsat af WHO, fordi en journalist afslørede, at han er lobbyist for teleindustrien. Anders Ahlbom arbejder fortsat som konsulent for ICNIRP.

<http://www.monanilsson.se/document/AhlbomConflictsIARCMay23.pdf>

<http://www.icnirp.de/cm.htm>

Sundhedsstyrelsen oplysninger ikke om disse mulige interessekonflikter i ICNIRP eller, at ICNIRPs vurderinger omkring grænseværdier har mødt massiv international kritik.

[http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antenner/Graensevaerdier\\_for\\_antenner.aspx](http://www.sst.dk/Sundhed%20og%20forebyggelse/Miljoe%20og%20helbred/Ikke-ioniserende%20straaling%20og%20EMF/Mobilkommunikation%20og%20antenner/Graensevaerdier_for_antenner.aspx)

(Se screendump i bilag C).

### Yderligere information om ICNIRPs interessekonflikter

Microwave News skriver følgende i "short takes" den 23. november 2011 (et stykke ned i højre kolonne på siden):

"Last summer, ICNIRP began posting a "declaration of personal interest" for each member of the commission. At the time, one declaration was noticeably missing: Mike Repacholi's. Since then, ICNIRP has added an explanation: Because Repacholi is chairman emeritus and has no "voting rights," he is not required to out fill out a declaration. ICNIRP is also not asking its consulting experts and members of its advisory committees to make full disclosures. We think we know why. A number of industry consultants advise ICNIRP -

Leeka Kheifets and David Black come right to mind. If such ties were openly acknowledged, they would make a mockery of ICNIRP's claims of being free of corporate influence."

<http://www.microwavenews.com/>

Vedr. Mike Repacholi, som var med i stiftelsen af ICNIRP, og var formand i mange år:

2006:

"Just months after leaving his post as the head of the EMF project at the World Health Organization (WHO), Mike Repacholi is now in business as an industry consultant."

<http://www.microwavenews.com/CT.html>

2007:

"Mike Repacholi has now revealed that up to half of the funds raised for his EMF Project came from industry."

[http://www.microwavenews.com/nc\\_junejuly2007.html](http://www.microwavenews.com/nc_junejuly2007.html)

2008: BBC-interview med Mike Repacholi:

<http://www.youtube.com/watch?v=-VqnPtq4GbU#t=310s>

Her fortælles det, at Mike Repacholi var industrikonsulent før han blev engageret i ICNIRP (og også WHO). (5.10 min. Inde i udsendelsen).

Vedr. ICNIRPs interessekonflikter:

2011:

Publicering fra ICNIRP, hvoraf det fremgår at ICNIRPs medlemmer har tætte forbindelser til teleindustrien:

"Conflict of Interest Statement

Funding for research undertaken by MF [=Maria Feychting] and AJS [=Anthony J Swerdlow] has been provided by a number of sources, including the European Fifth Framework Program; the International Union against Cancer, which receives funds from the Mobile Manufacturers' Forum and the GSM Association; the Mobile Telecommunications Health and Research Programme; the Swedish Research Council; AFA Insurance; and VINNOVA (The Swedish Governmental Agency for Innovation Systems). VINNOVA received funds from TeliaSonera, EricssonAB, and Telenor. All funds from commercial sources were via firewalls. The authors certify that their freedom to design, conduct, interpret, and publish research was not compromised by any controlling sponsor. AJS [=Anthony J Swerdlow] holds shares in the telecoms companies Cable and Wireless Worldwide and Cable and Wireless Communications. AJS' wife holds shares in the BT group, a global telecommunications services company. MF [Maria Feychting], ACG, [Adele C Green] and AJS [Swerdlow] are members of the International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, an independent body setting guidelines for non-ionizing radiation protection. MF [=Maria Feychting] and AJS [=Anthony J Swerdlow] serve as advisors to a number of public advisory and research steering groups concerning the potential health effects of exposure to non-ionizing radiation.

Kilde: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3226506/>

(Se under "footnotes").

Ovenstående deklARATION, ihvertfald for Anthony Swerdlows vedkommende, er i konflikt med hvad Mike Repacholi erklærede overfor det Australiske senat i 2001:

*“There cannot be someone on the working group who is having an influence on health effects for an industry when they derive benefit from that industry.”*

kilde: [http://www.emfacts.com/download/who\\_conflict.pdf](http://www.emfacts.com/download/who_conflict.pdf)

(Se side 1, kolonne 2, midt).

### **Udpluk af eksperter, der har kritiseret ICNIRPs grænseværdier**

Forskere fra BioInitiative har kritiseret ICNIRP's anbefalede grænseværdier og anbefalet langt lavere grænseværdier. Professor Olle Johansson, der også var med i BioInitiative, har også i 2010 kritiseret grænseværdierne:

<http://www.newsmill.se/artikel/2010/10/02/h-lsoriskbed-mning-av-emf-en-konflikt-mellan-f-rsiktighetsprincipen-och-milj-medi>

Neil Cherry: [www.salzburg.gv.at/ICNIRP-Kritik1.pdf](http://www.salzburg.gv.at/ICNIRP-Kritik1.pdf)

I en dansk kontekst har forskeren Sianette Kwee: <http://www.straaling.dk/grænsevaerdier.php>

I Tyskland har der også været kritiske røster:

[http://www.frankenpost.de/nachrichten/regional/laenderspiegel/art2388\\_1170410](http://www.frankenpost.de/nachrichten/regional/laenderspiegel/art2388_1170410)

Videnskabelig undersøgelse fra 2011, som kritiserer ICNIRPs grænseværdier:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21772085>

## Bilag H: Det Europæiske Miljøagenturs kritik af Sundhedsstyrelsen

I en artikel i Ingeniøren kommer Det Europæiske Miljøagentur med skarp kritik af Sundhedsstyrelsen. Artiklen er gengivet herunder med tilladelse fra Ingeniøren.

<http://ing.dk/artikel/82068-miljoeagentur-raser-sundhedsstyrelsen-er-perfid>

### **Miljøagentur raser: Sundhedsstyrelsen er perfid**

**Det er uærligt, når Sundhedsstyrelsen konkluderer, at en rapport om faren ved mobilstråling forfattet af internationale forskere er et partsindlæg. Det tordner direktøren for Det Europæiske Miljøagentur i et frontalangreb på den danske styrelse.**

Af [Mads Nyvold](#), torsdag 04. okt 2007 kl. 15:01

Sundhedsstyrelsen går glip af hele pointen og overser bevidst byrden af bevislige indikationer på, at udsættelse af elektromagnetisk stråling fra eksempelvis mobiltelefoner og trådløse netværk på lang sigt kan være farlig.

Sundhedsstyrelsen lever dermed ikke op til sin nationale forpligtelse.

Sådan lyder kritikken, og den kommer vel at mærke ikke fra en organisation for eloverfølsomme, men derimod fra selveste direktøren for Det Europæiske Miljøagentur, professor Jacqueline McGlade.

Hun har fundet sit tungeste skyts frem oven på styrelsens vurdering af en rapport udgivet af Bioinitiative Working Group. Arbejdsgruppen består af internationale forskere, og de konkluderer på baggrund af en gennemgang af 2000 videnskabelige undersøgelser af elektromagnetisk stråling, at de eksisterende retningslinier for at beskytte folk mod strålingen er utilstrækkelige.

Det Europæiske Miljøagentur har bidraget med et kapitel og har forsøgt at rette opmærksomhed på rapporten.

Agenturet peger på, at historien er spækket med eksempler på, at myndighederne overhørte advarselssignalerne og først skred ind, da de uafviselige beviser var klasket på embedsmændenes bord, og de ubodelige skader på miljø og mennesker allerede sket.

»Vi må huske, at forsigtighedsprincippet er et af grundprincipperne for EU's miljøpolitik.

Ordentlige, sikre og proportionale handlinger for at forhindre mulige og potentielt seriøse trusler fra elektromagnetisk stråling bliver nu set som passende og klogt ud fra et fremtidigt perspektiv,« sagde Jacqueline McGlade ved offentliggørelsen af rapporten.

### **Samme mission - forskellige vurderinger**

Sundhedsstyrelsen ser komplet anderledes på den 610 sider lange rapporten. Styrelsen betegner den som et partsindlæg, der ikke kan bruges til noget. Den lever ikke op til normal videnskabelige standard, idet den ikke fører en tilstrækkelig diskussion af mulige fejlkilder.

»Rapportens forsker-forfattere er velkendte i den offentlige debat, hvor de konsekvent har givet udtryk for, at de mener, at elektromagnetiske felter udgør et sundhedsproblem, og at myndighederne ikke har fastlagt et tilstrækkeligt beskyttelsesniveau. Sundhedsstyrelsen vurderer, at den offentliggjorte rapport først og fremmest afspejler denne holdning frem for at gennemgå de videnskabelige data med vægt på tyngden af den videnskabelige kvalitet, som det sædvanligvis gøres i større rapporter, hvor den eksisterende viden samles,« skrev Sundhedsstyrelsen.

Det er denne udmelding, som får Jacqueline McGlade til at fare i flint. Hun fastholder, at BioInitiative-forskernes gennemgang er god.



»Det er perfidt og intellektuelt uærligt at tage én rapport frem, når de godt er klar over alle de andre rapporter og anbefalinger, der er kommet ud fra for eksempel Tyskland og EU med samme resultater. Styrelsen tager et enkelt hjørne og går klip af hele pointen og hele byrden af beviser med indikationer. På en måde udfører styrelsen ikke sin nationale opgave,« siger direktøren.

Hun finder det forkert, når Sundhedsstyrelsen afviser, at der kan være langtidsskader af at blive udsat for elektromagnetisk stråling. For der findes ingen undersøgelser af, hvad der sker, hvis man i mere end ti års bliver udsat for strålingen eksempelvis ved brug af mobiltelefoner. Til gengæld dukker der indikationer op på, at det kan være skadeligt, eksempelvis ved højere risiko for hjernesvulster, påpeger Jacqueline McGlade.

### **Er nødt til at slå alarm over advarsignaler**

Indikationerne medfører, at agenturet skal anvende EU's forsigtighedsprincip, som retfærdiggør, at myndighederne bør forsøge at minimere eksponeringen for mobilstråling og oplyse om sikkerhedsforanstaltninger.

Det kan være, at folk bør anvende headsets, da de ifølge britiske undersøgelser reducerer den elektromagnetiske stråling til hovedet med 25 procent.

»Der er jo ingen grund til at risikere alvorlige skader, når man kan lave foranstaltninger, der ikke koster spor. Det vil også sende et signal til producenterne. Historien med blandt andet asbest og PVC viser jo, at det først er, når befolkningen bliver bekymrede, at branchen forsøger at designe mere sikkert udstyr. Hvis vi tager fejl, vil det værste være, at folk har forsøgt at minimere strålingen,« fortæller Jacqueline McGlade.

*Sundhedsstyrelsen og Det Europæiske Miljøagentur har nogenlunde samme funktion: At bidrage med pålidelige, dokumenterede anbefalinger. Hvordan kan der så være så stor forskel på jeres udmeldinger, og hvorfor skal man fæste lid til Det Europæiske Miljøagentur?*

»Fordi vi baserer vores udmelding på en yderst bred baggrund over hele Europa. Det er derfor, man har et europæisk miljøagentur. Vi har ikke nogen interesser i nogen national politik eller nationale offentlige midler og er stort set frie til at kunne udtale os til borgerne. Vi er ikke bundet af nogen landes politik. Vi har igennem længere tid arbejdet med, at de europæiske lande bør lægge mere vægt på advarselssignaler fra forskerne og oplyse om foranstaltninger. Så det er et spørgsmål om vægtning,« siger Jacqueline McGlade.

# Bilag I: Eksempler på myndigheder, der henviser til Sundhedsstyrelsens vurderinger

## Eksempel 1: Brev til og svar fra Erhvervs- og vækstministeren

Rådet for Helbredssikker Telekommunikation sender, den 9.1. 2012, nedenstående e-mail til Ole Sohn, Erhvervs- og vækstminister:

**Kære Ole Sohn, Erhvervs- og vækstminister**

DR beretter i dagens nyheder, at du er blevet kontaktet vedr. huller i mobildækningen.  
<http://www.dr.dk/P4/Aarhus/Nyheder/Norddjurs/2012/01/09/132359.htm>

Inden der eventuelt tages skridt til at udbygge mobilnettet yderligere vil Rådet for Helbredssikker Telekommunikation gøre opmærksom på, at et tiltagende antal førende eksperter og internationale organer advarer om, at mobilstråling (dvs. radiofrekvent stråling) har alvorlige sundhedsskadelige virkninger.

Forskningen peger blandt andet på: Kræft, øgede mængder stresshormoner, hovedpine, koncentrationsbesvær, nedsatte kognitive evner, adfærdsforstyrrelser, træthed, søvnproblemer, tinnitus, hjerterytmeforstyrrelser, unormalt blodtryk, svækket immunsystem, nedsat fertilitet, celle- og dna-skader.

I løbet af 2011 er det gået hurtigt med de internationale advarsler. Verdenssundhedsorganisationen WHO har kategoriseret al radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende, dvs. strålingen fra mobilmaster, mobiltelefoner, trådløst internet etc. Europarådet er kommet med en resolution, hvor de 47 medlemsnationer kraftigt opfordres til at dæmpe eksponeringerne (radiofrekvent stråling) af befolkningerne.

Det Europæiske Miljøagentur har også meldt ud, at eksponeringerne af befolkningen bør begrænses, og at grænseværdierne for strålingen skal revurderes.

I 2007 fjernede Taiwan alle mobilmaster på eller i nærheden af skoler og daginstitutioner. Mange lande har i øvrigt fastsat meget lavere grænseværdier for radiofrekvent stråling fra mobilmaster, end Danmark, der er blandt de lande, som har verdens højeste grænseværdier.

2010: En videnskabelig gennemgang af de mobilmastestudier, der er offentliggjort i det ansete PubMed viste, at 8 ud af 10 undersøgelser viser forøgede tilfælde af neurologiske symptomer eller kræft hos mennesker, der bor inden for en radius af 500 meter fra mobilmaster. <http://www.ijoe.com/index.php/ijoe/article/view/1309>

På denne baggrund må man regne med, at et stigende antal mennesker bliver syge eller får helbredsgener af at bo i nærheden af mobilmaster. Derfor opfordrer Rådet for Helbredssikker Telekommunikation til, at mobilnettet ikke udbygges yderligere, før der er forsket i, og udviklet, frekvens- og signaltyper, der er helbredssikre.

Vi mener i øvrigt, at forskning i, og udvikling af, helbredssikker trådløs telekommunikation er et uopdyrket meget lovende vækstområde Danmark burde satse på.

Vi står gerne til rådighed for en nærmere dialog om sagen og på vores hjemmeside er der dokumentation for ovenstående oplysninger.

Venlig hilsen

Thomas Grønborg  
Talsmand for Rådet for Helbredssikker Telekommunikation  
[www.helbredssikker-telekommunikation.dk](http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk)

Ole Sohn, Erhvervs- og vækstminister, svarer den 20.1. 2012 med nedenstående skrivelse:



Thomas Grønborg  
Talsmand for Rådet for Helbredssikker Telekommunikation

**ERHVERVS- OG  
VÆKSTMINISTEREN**

Sendt med e-post: [info@helbredssikker-telekommunikation.dk](mailto:info@helbredssikker-telekommunikation.dk)

**20 JAN. 2012**

Kære Thomas Grønborg

Tak for din e-mail af 9. januar 2012. Du gør i din mail opmærksom på, at flere undersøgelser peger på sundhedsskadelige virkninger af radiobølger. Du beder mig derfor om at inddrage dette i eventuelle udbygninger af mobilnettet.

Sundhedsstyrelsen foretager som landets øverste sundhedsfaglige myndighed uafhængig faglig rådgivning og forvaltning på sundhedsområdet. Erhvervs- og Vækstministeriet kan og skal ikke foretage selvstændige vurderinger af helbredsmæssige spørgsmål.

Sundhedsstyrelsens anbefalinger giver på nuværende tidspunkt ikke regeringen grund til at ændre politik med hensyn til udbygningen af mobilnettene. Hvis du ønsker en vurdering af de nyeste internationale undersøgelser på området, bør du rette henvendelse til Sundhedsstyrelsen.

**ERHVERVS- OG  
VÆKSTMINISTERIET**  
Slotsholmsgade 10-12  
1216 København K

Tlf. 33 92 33 50  
Fax 33 12 37 78  
CVR-nr. 10 09 24 85  
[evm@evm.dk](mailto:evm@evm.dk)  
[www.evm.dk](http://www.evm.dk)

Med venlig hilsen



Ole Sohn

## Eksempel 2: Spørgsmål til og svar fra Odder Kommune

Rådet for Helbredssikker Telekommunikation stillede den 5.1. 2012 seks spørgsmål til Odder Kommunes borgmester, Elvin J. Hansen, i anledning af, at der nu udleveres iPads til samtlige elever i kommunens skoler. Henvendelsen til kommunen kan læses her:

<http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk/sites/default/files/Odder%20Kommune.pdf>

### Odder Kommune svarer den 26.1.2012 følgende:

Kære Thomas Grønborg

Du har rettet henvendelse vedrørende udleveringen af Ipads til samtlige elever i Odder Kommunes skoler. Du rejser en række spørgsmål vedrørende risikoen for radiofrekvent stråling i forbindelse med anvendelse af trådløst netværk, herunder:

1. Ipads kan kun kobles op til internettet og andre enheder trådløst, dvs. med radiofrekvent stråling. Hvordan forholder Odder Kommune sig til, at Verdenssundhedsorganisationen WHO i 2011 har kategoriseret radiofrekvent stråling som muligt kræftfremkaldende?
2. Hvordan forholder kommunen sig til, at Europarådet i 2011 har opfordret de 47 medlemsnationer - heriblandt Danmark - til, at eksponeringer for radiofrekvent stråling, af sundhedshensyn, bør minimeres, specielt i forhold til børn? Europarådet fraråder direkte, at der bruges WiFi / trådløs opkobling til internettet i skoler.
3. Hvordan forholder kommunen sig til, at omfattende forskning peger på, at radiofrekvent stråling kan medføre en lang række skadevirkninger, blandt andet hovedpine, træthed, søvnproblemer, nedsatte kognitive evner, nedsat sæd kvalitet og hjernekræft?
4. Hvordan forholder kommunen sig til, at en lang række eksperter i international klasse advarer om, at børn er særligt sårbare i forhold til skadevirkningerne ved radiofrekvent stråling, og at eksponeringerne derfor bør begrænses?  
(Se nærmere om ovenstående (1-4) på [www.helbredssikker-telekommunikation.dk](http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk))
5. Oplyser kommunen skoleeleverne om de internationale eksperter og organers advarsler vedrørende radiofrekvent stråling samt, at der kan være en række sundhedsrisici forbundet med at bruge Ipads?
6. Tager kommunen skridt til, at eksponeringer for radiofrekvent stråling fra skoleelevernes Ipads på nogen måde begrænses?

Dine spørgsmål giver anledning til følgende svar:

Ad 1 – 4

Odder Kommune henholder til Sundhedsstyrelsens vurdering af risikoen. Ifølge sundhedsstyrelsen er der ud fra den nuværende viden ikke er en generel trussel mod folkesundheden ved radiofrekvente elektromagnetiske felter i samfundet.

Ad 5. det Odder Kommune henholder sig Sundhedsstyrelsens aktuelle risikovurdering har vi ikke oplyst om nævnte internationale eksperter og organers advarsler vedrørende radiofrekvent stråling.

Ad 6. Odder Kommune er opmærksomme på vigtigheden af, at de fastsatte grænseværdier og anbefalinger overholdes i forhold til brugen af trådløse netværk.

Odder Kommune vil her følge evt. henstillinger fra Sundhedsstyrelsen, hvis ny viden på området vil kræve særlige forholdsregler eller foranstaltninger m.h.p. at begrænse elektromagnetiske bølger og felter ved brug af trådløse netværk.

Hertil kommer, at din henvendelse naturligvis giver anledning til at vi nøje vil følge udviklingen på området, og holde os orienteret bl.a. via jeres hjemmeside [www.helbredssikker-telekommunikation.dk](http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk)

Med venlig hilsen  
Elvin J. Hansen  
Borgmester