

**Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalgs udtalelse om forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (elektromagnetiske felter) (20. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF)**

KOM(2011) 348 endelig — 2011/0152 (COD)

(2012/C 43/10)

Ordfører uden studiegruppe: **An LE NOUAIL MARLIÈRE**

Rådet og Europa-Parlamentet besluttede henholdsvis den 22. juli 2011 og den 13. september 2011 under henvisning til artikel 304 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde at anmode om Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalgs udtalelse om:

*Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (elektromagnetiske felter) (20. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF)*

KOM(2011) 348 endelig — 2011/0152 (COD).

Det forberedende arbejde henvistes til Den Faglige Sektion for Beskæftigelse, Sociale Spørgsmål og Unionsborgerskab, som udpegede **An LE NOUAIL MARLIÈRE** til ordfører uden studiegruppe. Sektionen vedtog sin udtalelse den 8. november 2011.

Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg vedtog på sin 476. plenarforsamling den 7.-8. december 2011, mødet den 7. december 2011, følgende udtalelse med 144 stemmer for, 45 imod og 4 hverken for eller imod:

## 1. Konklusioner og henstillinger

1.1 EØSU henstiller til, at dette direktiv vedtages, og at det hurtigst muligt gennemføres i medlemsstaternes lovgivninger.

1.2 Udvalget ser desuden gerne, at der ufortøvet tages initiativ til vedtagelse af et forsigtighedsprincip, som tager højde for risikoen for ikke-termiske biologiske virkninger af strålingen fra elektromagnetiske felter. Arbejdstagernes sundhed på langt sigt bør således sikres fuldstændigt og på et højt beskyttelsesniveau gennem anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi til økonomisk acceptable omkostninger. Udvalget forventer, at der medtages en bestemmelse om dette i direktivet.

1.3 For at gøre forsigtighedsprincippet konkret og troværdigt støtter EØSU Kommissionens skridt til fastsættelse af tærskelværdier, men anbefaler – for at sikre den fulde nyttevirkning af dette skridt – at der i den forbindelse tages udgangspunkt i de tærskler, som blev fastlagt ved gennemførelsen af direktiv 2004/40/EF (i Østrig, Tjekkiet, Slovakiet, Litauen, Letland, Estland, Italien). EØSU understreger behovet for at styrke uafhængigheden hos de videnskabelige organer, som er med til at fastsætte tærskelniveauer for arbejdstagernes eksponering for elektromagnetisk stråling, kortlægge strålingens virkninger og konsekvenserne for den offentlige sundhed, samt bestemme hvilke foranstaltninger der skal træffes for at beskytte sundheden hos de arbejdstagere, der udsættes for denne stråling.

1.4 Det er nødvendigt at sætte en stopper for interessekonflikterne mellem medlemmerne af ovennævnte organer, både

når det gælder finansiering af deres forskning og deres udpegelse (udbudsprocedurer, samarbejde med uafhængige offentlige forskningsinstitutter).

1.5 Udvalget erkender, at det er nødvendigt at fritage de erhverv, der anvender magnetisk resonansbilleddannelse (MRI). Denne fritagelse bør dog være tidsbegrænset og ledsages af øgede midler til forskning i nye teknologier, der er beregnet på beskyttelse af arbejdstagerne mod virkningerne af elektromagnetiske felter, samt alternative teknologier. Arbejdstagere, som falder ind under denne fritagelse, skal sikres øget beskyttelse, specifik lægelig kontrol og en ansvarsforsikring, der dækker dem i tilfælde af fejl under udførelsen af deres arbejde som følge af kraftig eksponering for elektromagnetiske felter. Efter EØSU's mening bør ovennævnte principper ikke kun gælde for lægeligt personale, men også for alle andre arbejdstagere, som kan fritages for direktivets generelle bestemmelser i henhold til direktivforslagets artikel 3.

## 2. Indledning

2.1 Formålet med direktivforslaget er at ændre Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/40/EF af 29. april 2004 om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (elektromagnetiske felter), som oprindeligt skulle have været gennemført i medlemslandenes lovgivninger pr. 30. april 2008. Det handler ikke om beskyttelse af befolkningen generelt. På baggrund af de specifikke spørgsmål, der blev rejst af sektoren for medicinsk MRI, og behovet for at arbejde videre med analyserne af direktivets konsekvenser foreslog Kommissionen og fik bevilget en forlængelse af fristen for gennemførelse af direktivet til 30. april 2012.

2.2 Dette forslag er en omarbejdning af direktivet fra 2004 med et nyt system af grænseværdier og aktionsværdier for lave frekvenser, og det har til formål at beskytte mod direkte og indirekte virkninger af arbejdstagernes eksponering for elektromagnetiske felter, men kun for så vidt angår kendte kortvarige virkninger. Frem for alt dækker det ikke de omdiskuterede ikke-termiske virkninger af eksponering for visse lavfrekvensfelter.

2.3 I betragtning af den særlige medicinske anvendelse fritages de medicinske sektorer, som benytter sig af MRI. Der kan desuden gives fritagelse for direktivets beskyttelsesforanstaltninger til de væbnede styrker, og medlemsstaterne kan midlertidigt overskride grænseværdierne »i særlige situationer«.

### 3. Generelle bemærkninger

3.1 EØSU blev ikke direkte hørt om direktivet fra 2004, men i 2008 blev udvalget hørt om forslaget til en forlængelse af fristen for gennemførelse af direktivet med fire år. I den pågældende udtalelse <sup>(1)</sup>:

— opfordrede EØSU som i sin udtalelse fra 1993 <sup>(2)</sup> til at »foretage videnskabelige undersøgelser for at fastlægge de [sundhedsmæssige] risici (...) [som følge af] eksponering for statiske magnetiske felter (...) (herunder eksponering over mange år)«

— konstaterede EØSU, »at niveauet for beskyttelse af arbejdstagere mod de risici, der følger af eksponering for elektromagnetiske felter, varierer fra medlemsstat til medlemsstat«, og at det burde »gives højeste prioritet så hurtigt som muligt at udarbejde en forbedret direktivtekst, der giver alle arbejdstagere et passende sikkerhedsniveau (...)«.

3.2 Videnskabelige undersøgelser har påvist en række sundhedsskadelige virkninger af eksponering for elektromagnetiske felter:

3.2.1 For statiske magnetiske felter: hudreaktioner, EKG-forandringer (reversible indtil en intensitet på 2 Tesla <sup>(3)</sup>), gener såsom kraftig kvalme, lysende pletter for øjnene, svimmelhed osv. selv ved en feltstyrke på 1,5 Tesla <sup>(4)</sup>.

<sup>(1)</sup> EØSU's udtalelse, EUT C 204/110 af 9.8.2008, s. 110.

<sup>(2)</sup> Om Kommissionens forslag til Rådets direktiv om minimumforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes udsættelse for risici på grund af fysiske agenser, EFT C 249 af 13.9.1993.

<sup>(3)</sup> Elektromagnetiske felter udtrykkes i Tesla (forkortet T). Tesla er SI-enhed for magnetisk fluxtæthed svarende til en Weber pr. kvadratmeter.

<sup>(4)</sup> WILÉN J 2010 – WILÉN J, DE VOCHT F. 2010. Health complaints among nurses working near MRI scanners – A descriptive pilot study.

3.2.1.1 For lavfrekvente felter (< 10 MHz): afbrydelse af elektrofysiologiske processer i kroppen, hvilket kan medføre synsforstyrrelser (fosfener), stimulering af nerve- og muskelvævet, hjertedysfunktion osv. <sup>(5)</sup>

3.2.2 For højfrekvente felter (> 100 kHz): overophedning (hypertermi) på grund af det biologiske vævs absorption af energi.

3.2.3 Risiko for indirekte virkninger, der også er skadelige for arbejdstagernes sikkerhed og sundhed: f.eks. eksplosion eller brand forårsaget af en lysbue, projektilrisiko ved ferromagnetiske genstande, fejl på de elektroniske systemer, elektromagnetiske felters negative indvirkning på arbejdstagere, der skønnes at være særligt udsatte, f.eks. personer med medicinske implantater, personer, der bærer elektroniske anordninger på kroppen, gravide og personer i behandling for kræft.

3.3 Der raser fortsat en grundlæggende debat om fysiologiske, ikke-termiske og mellemsigtede virkninger af lavfrekvensfelter.

3.3.1 De formodede risici er bl.a. påvirkning af det neuroendokrine system (hormoner, melatonin), neurodegenerative sygdomme (Parkinson, Alzheimer, sklerose) påvirkning af forplantningsevnen og fosterudviklingen hos mennesker og/eller dyr (øget risiko for spontan abort, misdannelser) og øget kræftisiko (hjernesvulster, børneleukæmi).

3.3.2 Det Internationale Kræftforskningscenter (IARC) under WHO har klassificeret lavfrekvente elektromagnetiske felter og radiobølgers elektromagnetiske felter som »muligvis kræftfremkaldende hos mennesker« (klasse 2B). Dette skete i 2001 som følge af en mistanke om øget risiko for børneleukæmi og igen i 2011 i forbindelse med Interphone-undersøgelsen (mistanke om øget risiko for gliomer, en ondartet form for kræft i hjernen).

3.4 Huss-rapporten <sup>(6)</sup>, som blev offentliggjort for ganske nylig, advarede mod de ikke-termiske biologiske virkninger, som er potentielt skadelige for planter, insekter og dyr såvel som for den menneskelige organisme i forbindelse med eksponering for elektromagnetiske felter. Det gælder også eksponering for strålingsniveauer, der er lavere end de af ICNIRP <sup>(7)</sup> anbefalede grænseværdier, som i hovedtræk er de værdier, der indgår i Kommissionens direktivforslag.

<sup>(5)</sup> ICNIRP retningslinjer for begrænsning af eksponering for tidsvarierende elektriske, magnetiske og elektromagnetiske felter (op til 300GHz). Health Physics, 74, 4. april 1998, 494-522; 494-522 – <http://www.icnirp.de/documents/emfgdl.pdf>.

<sup>(6)</sup> De potentielle skadevirkninger af elektromagnetiske felter og deres påvirkning af miljøet, 6. maj 2011 – Europarådets Parlamentariske Forsamling, Komitéen for Miljø, Landbrug og Lokale og Regionale anliggender. Dokument 12608, s. 3 <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc11/EDOC12608.htm>.

<sup>(7)</sup> Den Internationale Kommission for Beskyttelse mod Ikke-ioniserende Stråling.

3.5 Denne rapport, der bygger på en sammenfattende analyse af de mange videnskabelige resultater og på høringer af alle berørte parter (videnskabsfolk, Det Europæiske Miljøagentur, ngo'er og borgerorganisationer, virksomheder osv.), konkluderer, at EU er nødt til at vedtage et forsigtighedsprincip af typen ALARA (As low as reasonably achievable – så lavt som rimeligt opnåeligt), gennemføre effektive forebyggende foranstaltninger samt foretage en revision af de nuværende grænseværdier uden at vente på, at alle videnskabelige og kliniske undersøgelser viser samstemmende resultater, da det vil kunne føre til meget store sundhedsmæssige og økonomiske omkostninger, som det tidligere er sket med asbest, PCB og tobak.

3.6 Efter offentliggørelsen af denne rapport vedtog Europarådets Parlamentariske Forsamling en resolution<sup>(8)</sup>, som »med hensyn til standarder eller grænseværdier for emission af alle typer og frekvenser af elektromagnetiske felter anbefaler (...), at ALARA (as low as reasonable achievable) eller »så lavt som rimeligt opnåeligt«-princippet anvendes«. Resolutionen påpeger desuden for så vidt angår menneskers sundhed, at »forsigtighedsprincippet [må] være gældende, når den videnskabelige evaluering ikke gør det muligt at fastslå risikoen med tilstrækkelig sikkerhed«. Det anbefales at tage hensyn til »både de såkaldte termiske effekter og de ikke-termiske biologiske effekter af elektromagnetisk emission eller stråling«. Der bør handles nu, for »i lyset af den øgede eksponering af befolkningen (...) kan [det] føre til ekstremt store menneskelige og økonomiske omkostninger, hvis tidlige advarsler ignoreres og man undlader at handle«. Resolutionen understreger ligeledes, at videnskabelige eksperter uafhængighed og troværdighed er helt afgørende for at opnå »en gennemsigtig og afbalanceret vurdering af potentielle negative indvirkninger på miljøet og menneskers sundhed«. Endelig opfordrer resolutionen til, at man »genovervejer det videnskabelige grundlag for de nuværende standarder for eksponering for elektromagnetiske felter fastsat af the International Commission on Non-Ionising Radiation Protection ICNIRP, som har alvorlige begrænsninger«.

3.7 De velbegrundede synspunkter, som arbejdsmarkedets parter for nylig har givet udtryk for i forbindelse med nærværende direktivforslag, understreger i hovedtræk følgende:

- Det er vigtigt ikke at fritage nogen kategori af arbejdstagere og nødvendigt at udfylde det lovgivningsmæssige tomrum på EU-niveau for så vidt angår arbejdstagernes eksponering for elektromagnetiske felter.
- Man vil ikke modsætte sig, at der gøres en undtagelse, når det gælder arbejdstagere, som anvender MRI, forudsat at denne bliver tidsbegrænset (hvilket ikke er tilfældet i dette direktiv) og ledsages af specifik lægelig overvågning.

<sup>(8)</sup> Resolution 1815 (2011) – <http://www.assembly.coe.int/Mainf.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta11/ERES1815.htm> (dansk udgave: <http://www.helbredssikker-telekommunikation.dk/EUROPARADETS%20RESOLUTION.pdf>).

— Parterne ønsker, at arbejdstagerne beskyttes mod langsigtede virkninger (hvilke der ikke tages højde for i dette direktivforslag), og foreslår, at der etableres fora for ICNIRP's eksperter og nationale eksperter fra EU's medlemslande.

3.8 På trods af de mulige skadevirkninger for menneskers sundhed findes der til dato ingen europæisk lovgivning, som harmoniserer beskyttelsen af arbejdstagerne mod elektromagnetiske felter i EU.

3.9 EØSU påpeger endnu en gang, at der er behov for lovgivning, som beskytter mod virkningerne af arbejdstagernes eksponering for elektromagnetiske felter på et område, hvor ingen videnskabelige metoder indtil videre helt har slået til. Det skal dog nævnes, at de videnskabelige undersøgelser resultater bekræfter de elektromagnetiske felters negative indvirkning på arbejdstagerne, selv om de bedømmer størrelsen af denne indvirkning forskelligt.

#### 4. Særlige bemærkninger

4.1 Kommissionen har valgt at basere sit direktivforslag på øgede sikkerhedsforanstaltninger i form af grænseværdier snarere end på et mere generelt forsigtighedsprincip af typen ALARA. Når menneskers sundhed står på spil, burde man træffe alle tænkelige sikkerhedsforanstaltninger for ikke at udsætte arbejdstagerne for de langsigtede virkninger, som en lang række videnskabelige undersøgelser rejser formodning om, men som slet og ret afvises af de to videnskabelige komitéer ICNIRP og VKNNPS<sup>(9)</sup>. Det bør understreges, at årsagen hertil først og fremmest er den, at der i de seneste år kun er gennemført få videnskabelige undersøgelser af arbejdstagere, fordi forskerne især har fokuseret på menneskers eksponering for effekten af mobiltelefonsystemer.

4.2 Et andet argument, der tit og ofte anvendes af disse organer, og som fører til afvisning af, at der skulle være nogen form for langsigtede virkninger, bygger på, at man ikke har kendskab til biologiske mekanismer, hvorigennem eksponering for elektromagnetiske felter kan have konsekvenser for levende organismer. Et sådant argument burde snarere tale til fordel for anvendelse af forsigtighedsprincippet, hvis der regelmæssigt observeres påvirkninger, men uden at videnskaben er i stand til at give præcise biologiske forklaringer herpå.

4.3 På denne usikre baggrund påpeger udvalget, at »i det øjeblik det er muligt at reducere en miljøeksponering, bør denne reduktion iværksættes, navnlig gennem anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi til økonomisk acceptable omkostninger«.

<sup>(9)</sup> Den Videnskabelige Komité for Nye og Nyligt Identificerede Sundhedsrisici.

4.3.1 Det er vigtigt, at det i direktivet fastsatte eksponeringsniveau i det mindste ikke overstiger de grænser, som er blevet etableret gennem det arbejde, som medlemsstaternes anerkendte eksperter har udført, et arbejde, der bygger på videnskabelige data og er offentliggjort i henhold til principperne om videnskabelige publikationer.

4.4 Der kan med fordel henvises til en udtalelse fra l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (det franske agentur for miljømæssig og arbejdsmæssig sundhedssikkerhed), som:

»under særlig hensyn til:

- de metodemæssige mangler i eksponeringens karakteristik under forsøgsbetingelser, der er observeret i adskillige undersøgelser,
- de mulige langsigtede virkninger for specifikke sygdomme og behovet for bedre at dokumentere effekten af langvarig (kronisk) eksponering,
- nytten af at fortsætte jagten på visse mulige biologiske effekter, når det gælder eksponering på »ikke-termiske« niveauer,

i 2009 foreslog:

- 1) »at sørge for metodemæssig kvalitet af in vitro- og in vivo-undersøgelser af navnlig den fysiske del (beskrivelse af eksponeringen og

signalernes form), men også den biologiske del (blindforsøg, passende kontroller, identifikation af falsk-positive resultater, gentagelse af forsøg, tilstrækkelig statistisk gyldighed osv.)

- 2) at gennemføre undersøgelser af navnlig reproduktion og udvikling gennem flere generationer af dyr (f.eks. dyr, der er prædisponeret for sygdomme, som det vides, at menneskelige gener reagerer på – neurodegenerative sygdomme, visse kræftformer, autoimmune sygdomme), som altid bør sammenlignes med normale dyr og under nøje beskrevne, realistiske eksponeringsforhold
- 3) at gentage nogle af de undersøgelser, som er analyseret i denne rapport, og som påviser biologiske, sandsynligvis fysiologiske virkninger (bl.a. på blodgennemstrømningen i hjernen)
- 4) at foretage undersøgelser af frekvenser, der ligger under 400 MHz (navnlig af kroniske virkninger af lave spændinger) og over 2,5 GHz <sup>(10)</sup>«.

4.5 Vedrørende forsigtighedsprincippet kan vi med fordel henvise til en artikel af 31. maj 2011, skrevet af Olivier Godard, forskningsdirektør ved CNRS, økonometrisk laboratorium (UMR 7176) Polyteknisk skole, Frankrig, med titlen »Principe de précaution: un bon principe en manque d'organisation de sa mise en œuvre« <sup>(11)</sup> (Forsigtighedsprincippet: et godt princip, som mangler mekanismerne til at kunne gennemføres).

Bruxelles, den 7. december 2011

Staffan NILSSON

Formand

for Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg

<sup>(10)</sup> Afssets udtalelse om opdatering af ekspertisen vedrørende radiofrekvenser [http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/403036549994877357223432245780/09\\_10\\_ED\\_Radiofrequences\\_Avis.pdf](http://www.afsset.fr/upload/bibliotheque/403036549994877357223432245780/09_10_ED_Radiofrequences_Avis.pdf).

<sup>(11)</sup> [http://www.gabrielperi.fr/IMG/article\\_PDF/article\\_a1246.pdf](http://www.gabrielperi.fr/IMG/article_PDF/article_a1246.pdf) og [http://www.gabrielperi.fr/IMG/pdf/PubOlivier\\_Godard-precaution-0411.pdf](http://www.gabrielperi.fr/IMG/pdf/PubOlivier_Godard-precaution-0411.pdf)