

2015-05-20

Till kommun ledningen i Tyresö.

Tillgänglighetsplan 2015-2017
Ang. Bilaga 2 från KRF.

SSM-information till olika kommuner i Sverige grundar på forskning som är till största delen finansierad av industrin.
Bil 1, 2, 3, 4.

Tyresö kommun borde följa "försiktighetsprincipen" och Europarådets resolution nr 1815 från 2011 (p. 8.3) (punkt 8.2) samt Europaparlamentets resolution av den 2 april 2009. Resolution 2008/2211, punkterna 8 och 15. The Bioinitiative Report (bioinitiative.org). Tyresö borde inte bryta mot den Svenska grundlagen se Bil. 5. Tyresö kommun borde följa Internationella läkaröppnandet. Se Bil 6. Artikel 9 i FN-konventionen om tillgänglighet för alla ska följas. Förtroende valda i KRF måste ha tillgängliga lokaler och set funktions hinder. Se bil. 7 & 8.

Bilagor 8 st

Angelica Wilén
KRF

08-7229847

På förekommen anledning redovisas följande möjliga jävsförhållanden:

Anders Ahlbom

Fram till oktober 2008 varit medlem av ICNIRP och ordförande för dess vetenskapliga kommitté för epidemiologi.

Medlem av EUs vetenskapliga kommitté SCENIHR och av dess arbetsgrupp för EMF-frågor.

Ordförande i SSI/SSMs vetenskapliga råd för EMF-frågor.

Projektledare för COSMOS, epidemiologisk studie av mobiltelefonvändare där finansiering erhålls från VINNOVA som i sin tur erhåller medel från industrin (brandväggsavtal reglerar relationerna mellan forskare och industri).

Medarbetare i Interphone, som finansieras av IARC som erhåller medel från industrin via Internationella cancerunionen (brandväggsavtal finns).

Maria Feychting

Från oktober 2008 medlem av ICNIRP.

Vetenskaplig sekreterare i SSI/SSMs vetenskapliga råd för EMF-frågor

Projektledare för svenska delen av Interphone, som finansieras av IARC som erhåller medel från industrin via Internationella cancerunionen (brandväggsavtal finns, beskrivs på <http://www.iarc.fr/ENG/Units/RCAd.html>).

Medarbetare i COSMOS, epidemiologisk studie av mobiltelefonvändare där finansiering erhålls från VINNOVA som i sin tur erhåller medel från industrin (brandväggsavtal reglerar relationerna mellan forskare och industri).

Medarbetare i studien "EMF and childhood leukemia survival – a pooled analysis" (projektledare är Joachim Schüz, Danish Cancer Society). Studien finansieras av Electric Power Research Institute (EPRI), USA.

Yngve Hamnerius

Ordförande i sektion K av Svenska nationalkommittén för radiovetenskap.

Ledamot av styrkommittén för schweiziska nationella forskningsprogrammet NRP 57 Non Ionizing Radiation Health and Environment.

Har uppdrag som assessor vid bedömning av kvalitetssystem på mätlaboratorier för Styrelsen för teknisk ackreditering SWEDAC.

Utför mätningar och beräkningar av elektromagnetiska fält för industri och privatpersoner.

Lena Hillert

Extern expert i arbetsgruppen för EMF-frågor, EUs vetenskapliga kommitté SCENIHR.

Representant för Arbets- och miljömedicin, Forum för kunskap och gemensam utveckling (Forum), Stockholms läns landsting (SLL) i TeliasSoneras vetenskapliga råd (Avtal för arbete med forskningsutvärdering och medverkan i TeliasSoneras vetenskapliga råd upprättat mellan TeliasSonera och Arbets- och miljömedicin, Forum, SLL).

Medarbetare i COSMOS, epidemiologisk studie av mobiltelefonvändare där finansiering erhålls från VINNOVA som i sin tur erhåller medel från industrin (brandväggsavtal reglerar relationerna mellan forskare och industri).

Forskning om elöverkänslighet och andra effekter av elektromagnetiska fält

Sjätte årsrapporten från en projektgrupp som tillsatts med anledning
av ett regeringsuppdrag till FAS

Anders Ahlbom, ordförande

Maria Feychting,

Yngve Hamnerius

Lena Hillert

December 2008



FORSKNINGSRÅDET FÖR ARBETSLIV
OCH SOCIALVETENSKAP

Intressekonflikter

På förekommen anledning redovisas följande möjliga jävstörhållanden:

Anders Ahlbom

- Fram till oktober 2008 varit medlem av ICNIRP och ordförande för dess vetenskapliga kommitté för epidemiologi.
- Medlem av EUs vetenskapliga kommitté SCENIHR och av dess arbetsgrupp för EMF-frågor tom 2008.
- Ordförande i SSI/SSMs vetenskapliga råd för EMF-frågor.
- Projektledare för COSMOS, epidemiologisk studie av mobiltelefonvändare där finansiering erhålls från VINNOVA som i sin tur erhåller medel från industrin (brandväggsavtal reglerar relationerna mellan forskare och industri).
- Medarbetare i Interphone, som finansieras av IARC som erhåller medel från industrin via Internationella cancerunionen (brandväggsavtal finns).

Maria Feychting

- Från oktober 2008 medlem av ICNIRP.
- Vetenskaplig sekreterare i SSI/SSMs vetenskapliga råd för EMF frågor.
- Från juni 2009 medlem av engelska AGNIR (Advisory Group on Non-ionising Radiation, UK Health Protection Agency).
- Projektledare för svenska delen av Interphone, som finansieras av IARC som erhåller medel från industrin via Internationella cancerunionen (brandväggsavtal finns, beskrivs på <http://www.iarc.fr/en/research-groups/RAD/RCAd.html>).
- Medarbetare i COSMOS, epidemiologisk studie av mobiltelefonvändare där finansiering erhålls från VINNOVA som i sin tur erhåller medel från industrin (brandväggsavtal reglerar relationerna mellan forskare och industri).
- Medarbetare i studien "EMF and childhood leukemia survival – a pooled analysis" (projektledare är Joachim Schüz, Danish Cancer Society). Studien finansieras av Electric Power Research Institute (EPRI), USA.

Lena Hillert

- Extern expert i arbetsgruppen för EMF-frågor, EUs vetenskapliga kommitté SCENIHR t.o.m. januari 2009.
- Medarbetare i COSMOS, epidemiologisk studie av mobiltelefonvändare där finansiering erhålls från VINNOVA som i sin tur erhåller medel från industrin (brandväggsavtal reglerar relationerna mellan forskare och industri).

Yngve Hamnerius

- Ordförande i sektion K av Svenska nationalkommittén för radiovetenskap.
- Ledamot av styrkommittén för schweiziska nationella forskningsprogrammet NRP 57 Non Ionizing Radiation Health and Environment.
- Har uppdrag som assessor vid bedömning av kvalitetssystem på mätlaboratorier för Styrelsen för teknisk ackreditering SWEDAC.
- Utför mätningar och beräkningar av elektromagnetiska fält för industri och privatpersoner.

Forskning om elöverkänslighet och andra effekter av elektromagnetiska fält

Sjunde årsrapporten från en projektgrupp som tillsatts med anledning
av ett regeringsuppdrag till FAS

Anders Ahlbom, ordförande

Maria Feychting

Yngve Hamnerius

Lena Hillert

December 2009



FORSKNINGSRÅDET FÖR ARBETSLIV
OCH SOCIALVETENSKAP



Strålsäkerhetsmyndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Rapport

Datum: 2015-02-23

Handläggare: Johan Friberg

Diariernr: SSM2014-1013

Dokumentnr: SSM2014-1013-2

Bilaga 1 Sammanfattande redovisning av regleringsbrevsuppdrag Nationell kompetens inom strålskyddsområdet

Sammanfattning

Kartläggningen av kompetensläget inom strålskyddsområdet har bekräftat slutsatserna i tidigare utredningar att det finns kompetensbrister av varierande slag såväl i Sverige som inom Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM).

För att avhjälpa de kompetensbrister som finns inom verksamheter med strålning som kräver tillstånd avser SSM ta fram webbaserade kurser inom strålskydd och strålning som komplement till gällande föreskrifter. Detta kommer i huvudsak att finansieras via avgifter i samband med tillståndsprövning.

Strålskyddsforskningen är splittrad och utförs inte sällan utförs av små grupper med begränsad finansiering. I flera ämnen är situationen kritisk. Den stora utmaningen är nu att skapa forskargrupper som är tillräckligt starka för att både kunna bedriva forskning av hög kvalitet och utbilda nya experter och som dessutom är eftersökta i det internationella samarbetet. SSM anser att det behövs långsiktiga insatser för att etablera forskningsnätverk, särskilt inom strålningsbiologi och radioekologi. För att trygga forskning och utbildning inom strålskyddsområdet i Sverige bedömer SSM att myndighetens forskningsanslag behöver förstärkas med 15 miljoner kronor.

De brister som finns inom SSM kommer att åtgärdas genom riktade insatser med befintliga resurser. De webbaserade grundkurserna som tas fram kommer att kunna användas också inom SSM.

Bakgrund och läsanvisning

Regeringen har i regleringsbrevet för 2014 uppdragit åt SSM att granska kompetensläget inom strålskyddsområdet utifrån de brister som identifierats i den kompetenslägesrapport som myndigheten lämnade till regeringen 2011. SSM ska lämna förslag på åtgärder samt vid behov ge förslag på finansiering av dessa.

Den nu genomförda granskningen av kompetensen inom strålskyddsområdet har utgått från, följt upp och kompletterat utredningen *Kompetensläge för ett strålsäkert samhälle* (dnr SSM2011-741) som myndigheten redovisade till regeringen 2011. Den nya utredningen bygger på information inhämtad inom SSM, från tillståndshavare för verksamheter som bedriver arbete med strålning och från universitetsinstitutioner av



central betydelse för strålskyddet. I 2011 års rapport avhandlades brister såväl inom SSM som nationellt i Sverige. Samma uppdelning om kartläggning, brister och åtgärdsförslag har gjorts i 2014 års uppdrag. I föreliggande dokument sammanfattas dock enbart de viktigaste åtgärderna som bedöms nödvändiga för att trygga den nationella kompetensen och forskningen medan SSM:s kompetensbehov berörs mer kortfattat. Om läsaren önskar ta del av den fullständiga utredningen hänvisas till rapporten i bilaga 2 *Kompetensbehov inom strålskyddet – kartläggning och förslag till åtgärder (dnr SSM2014-1013)*.

Diskussion och förslag

Kompetens hos tillståndshavare

Som mått på kompetensbrister inom strålskyddet i Sverige användes i 2011 års utredning *Kompetensläge för ett strålsäkert samhälle* tillgång på utbildning, och till viss del forskning, inom strålskyddsrelaterade ämnen på universitet och högskola. I den nu genomförda utredningen har kartläggningen av eventuella kompetensbrister breddats till att omfatta en genomgång av inspektionsrapporter från områden som bedömdes ha brister 2011, annan tillgänglig information inom SSM samt enkäter till ett antal tillståndshavare.

Hälso- och sjukvårdsområdet berörs bara översiktligt med hänvisning till SSM:s rapport *Utbildning och kompetens inom strålskydd hos olika funktioner som deltar vid eller påverkar medicinska bestrålningar* (2014:42) som innehåller en genomgång av formella kompetensbrister inom den sektorn. Medicinska frågor som rör katastrofstrålskydd berörs också bara marginellt. Kärnenergiområdet berörs indirekt genom kopplingar till beredskap, miljöövervakning och forskning.

Den övergripande bedömningen utifrån kartläggningen är att kunskaper, hos bl.a. tillståndshavare, om strålning och strålskydd på en grundläggande och delvis elementär nivå har brister som behöver åtgärdas. Det finns emellertid begränsad tillgång till lämpliga kurser, särskilt om de ska vara specialinriktade för olika verksamhetsområden. För att få långsiktigt hållbara kurser i strålskydd bedöms den mest framkomliga vägen vara att dessa ordnas av SSM. Denna bedömning styrks bl.a. i kontakter med tillståndshavare. Sådana kurser, korta och lättillgängliga, riktar sig till personer i arbeten där det förekommer strålkällor och ska i första hand vara ett komplement till SSM:s föreskrifter. SSM avser därför att:

- Ta fram ett webbaserat kurspaket bestående av en basmodul (strålning/strålskydd) som är generell, kompletterad med tilläggsmoduler (framförallt avseende innebörd av relevanta föreskrifter). För verksamheter som kräver tillstånd kan det ingå krav på att utbildning sker i tillämplig modul, som också kan innehålla kontrollfrågor.

SSM planerar att påbörja arbetet med det webbaserade kurspaketet redan under 2015. Under 2016 är målbilden att del av kurspaketet ska kunna användas på försök i samband med tillståndsprövning för tillståndshavare inom verksamhetsområdet Strålsäkra produkter och tjänster med joniserande strålning.

SSM avser att bekosta huvuddelen av utvecklings- och driftskostnaden för de webbaserade kurserna genom avgifter i samband med tillståndsprövningen av tillståndspliktig verksamhet. Detta kommer dock kräva att *förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten* ses över. Se vidare under avsnitt Kostnader nedan.



SSM överväger också en version av basmodulen som ska kunna användas kostnadsfritt av bl.a. skolelever och journalister. Denna version kommer dock tas fram först när myndighetens ekonomi medger detta.

De föreslagna åtgärderna utgår från att SSM har ett särskilt ansvar för att verksamheter med strålning långsiktigt har ett gott strålskydd baserat på tillräcklig kompetens. SSM har generellt ett ansvar för att nödvändig information om strålning och strålningens risker finns lätt tillgänglig. Bristande kunskap om strålning och dess risker kan ge upphov till oro och rädsla och att efter ett tillbud eller en olycka med strålning försöka sätta strålningens risker i ett sammanhang är svårt. Det är därför angeläget att öka kunskapsnivån i det svenska samhället med avseende på dessa frågor.

Kompetens hos Universitet

Forskning och utbildning på universitetsnivå är av central betydelse för att garantera en hög kompetensnivå inom strålskyddet. Det är också en förutsättning för Sveriges internationella engagemang inom området. Som komplement till 2011 års utredning, som i allt väsentligt fortfarande bedöms vara relevant, har situationen för några universitetsämnen av särskild betydelse för strålskyddet uppdaterats. SSM:s nyligen genomförda omvärldsanalys för forskning har också vägts in i bedömningen av kompetensläget. Av den genomförda uppdateringen framgår att radioekologi och strålningsbiologi är särskilt utsatta ämnen. För dessa ämnen har även utbildningsmöjligheterna minskat och bedöms nu som underkritiska.

Uppdateringen bekräftar också att forskningen på strålskyddsområdet i allmänhet är splittrad och att den inte sällan utförs av små grupper med begränsad finansiering. Strålskydd förekommer inte som ett eget ämne på universitet och högskola. Det är ett tvärvetenskapligt ämne som har sin bas i en rad olika universitetsämnen. Detta bedöms vara en bidragande orsak till svårigheten att hävda sig i konkurrensen om resurser med existerande universitetsämnen.

SSM bedömer att den stora utmaningen är att skapa forskargrupper som är tillräckligt starka för att både kunna bedriva forskning av hög kvalitet och utbilda nya experter och som dessutom är eftersökta i det internationella samarbetet.

I *förordningen (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten* framgår det att myndigheten har ett samlat ansvar för strålskyddsforskningen i landet. Det finns inte någon annan finansiär med uttalat ansvar för denna forskning.

SSM gör bedömningen att följande åtgärder är nödvändiga för att trygga strålskyddsforskningen i Sverige:

- Starkare forskarmiljöer inom strålskyddsområdet måste skapas genom långsiktiga insatser för att etablera forskningsnätverk, särskilt inom strålningsbiologi och radioekologi. I detta ingår stöd till högre forskartjänster (professorer och lektorstjänster) samt doktorand- och forskarassistenttjänster för att trygga återväxt, kompetens och resurser för grundutbildningen.
- Särskilda insatser bör göras för att stödja ett ökat samarbete mellan forskare som traditionellt arbetar med strålning och forskare inom närliggande ämnen, exempelvis mellan radioekologi och ekologi.



- Bidragstaket för forskningsanslag som fördelas efter utlysning med traditionell kvalitetsbedömning bör höjas som ett led i att förbättra kvaliteten och för att stimulera forskarinitierade projekt.

För att kunna genomföra dessa åtgärder behöver SSM:s forskningsbudget för strålskyddsforskning ökas med 10 miljoner kronor för att täcka nödvändiga tjänster inklusive driftstöd, kostnader för nätverk, höjda forskningsanslag och stöd till samarbete med forskare som inte traditionellt arbetar med strålning. Behovet av lärartjänster inom grundutbildningen på universitet och högskolor har framförts tidigare av dåvarande Statens strålskyddsinstitut (SSI) i utredningen *Det strategiska kompetensbehovet inom strålskyddet i Sverige – översikt och förslag (dnr SSI 2005/3755)* och även framförts i ovan nämnda SSM-utredning från 2011. SSM:s bedömning är att behovet kvarstår. Kostnaden för dessa lärartjänster har tidigare uppskattats till 5 miljoner kronor. Liksom tidigare föreslås att dessa medel tillförs SSM för att i sin helhet användas för kompetenshöjande och kompetenssäkrande åtgärder vid landets universitet.

Med anledning av ovanstående föreslår SSM därför Regeringen att:

- Anslag 3:1 Strålsäkerhetsmyndigheten anslagspost Forskning ökas med 10 miljoner kronor för att bl.a. finansiera forskningsnätverk.
- Anslag 3:1 Strålsäkerhetsmyndigheten anslagspost Forskning ökas med 5 miljoner kronor för att bl.a. finansiera universitetslärartjänster.

SSM avser återkomma till regeringen med förslaget om ökning av forskningsanslaget i myndighetens budgetunderlag inför 2017. Om myndigheten beviljas denna förstärkning så bedöms åtgärder för att bl.a. skapa forskningsnätverk kunna genomföras under 2018.

Förutom de nämnda åtgärderna avser SSM att inom ramen för den normala verksamheten ytterligare utreda forskningsbehovet inom området icke-joniserande strålning. SSM överväger också att låta utomstående experter genomföra en utvärdering av strålskyddsforskningen. Dessa åtgärder bedöms tidigast kunna genomföras under 2016.

Kompetens hos SSM

Brister i kompetens inom strålskydd hos SSM identifierades i utredningen *Kompetensläge för ett strålsäkert samhälle (dnr SSM2011-741)* främst genom att det definierades vilken kompetens som SSM behövde. Därefter bedömdes i vilken mån personalen uppfyllde behoven. I den nu genomförda utredningen har tidigare identifierade brister i huvudsak bekräftats.

Det är för få anställda som har kunskap om strålskydd på en hög internationell nivå, dvs. såväl sakkunskap på strålningens område som skyddsfilosofi. Inom områden som är grundläggande för strålskyddet måste det finnas spetskompetens. Till dessa områden hör framförallt strålskyddsfilosofi inklusive riskbedömning, strålningsfysik, strålningsmätning, dosimetri och strålningsbiologi. Även om det finns betydande kompetens inom dessa områden på SSM är den väl smal och inte i alla delar på tillräckligt hög internationell nivå. SSM saknar medicinsk kompetens inom strålskyddsområdet liksom kunskap om strålningsepidemiologi.

För att kunna hålla en hög strålskyddskompetens gäller generellt att det krävs arbete med strålskyddets sakfrågor, deltagande i det internationella arbetet och forskning. Det måste finnas ett tillräckligt antal experter med sådant djup och sådan bredd i sin kompetens att frågor av vikt identifieras, värderas och löses. Bristande expertis inom strålskyddsområdet



kan medföra att strålningens risker under- eller överskattas och i värsta fall leda till faktiska skador. Osäkerheter i SSM:s agerande kan också påverka människors förtroende för myndigheten.

För att stärka strålskyddskompetensen avser SSM att genomföra en rad åtgärder av vilka några redan har påbörjats. Till dessa hör interna utbildningsinsatser i strålning och strålskydd, bättre utnyttjande av den kompetens som finns inom strålningsbiologi och på miljöområdet, förbättrad kompetens i interndosimetri, införande av seminarier inom strålskydd och diskussioner om internationella dokument som är på remiss från internationella organisationer. Inom beredskapsområdet bör en kompetenspool skapas av tidigare medarbetare som pensionerats och som kan engageras vid en eventuell radiologisk eller nukleär nödsituation.

Möjligheten för anställda med doktorsexamen att kunna bli adjungerade lektorer eller professorer vid universitet på deltid kommer att utnyttjas när så är lämpligt och också omfatta anställda inom strålskyddsområdet.

Några åtgärder behöver studeras närmare inom myndigheten, bl.a. vilka spetskompetenser som är av särskild vikt och hur många som bör ha denna spetskompetens. Sverige är ett litet land och det gäller att utnyttja nationella kompetenser på ett optimalt sätt. SSM kommer att överväga hur myndigheten kan säkra sin egen kompetens genom att via avtal också ha tillgång till externa experter för oväntade händelser. Sådana avtal finns idag inom beredskapsområdet men bör övervägas exempelvis inom strålningsbiologi och interndosimetri. Eventuella kostnader för sådana avtal går i dagsläget inte att bedöma. I sammanhanget kan dock nämnas att avtalen inom beredskapsområdet idag kostar cirka 10 miljoner kronor per år.

De planerade åtgärderna syftar till att SSM ska vara en av de främsta i landet på strålskydd i bred bemärkelse och ha en stark ställning internationellt. Det senare innebär bland annat att SSM:s experter efterfrågas för deltagande i internationellt viktiga grupper och organisationer.

Internationellt samarbete

Historiskt har ett omfattande internationellt samarbete förekommit inom strålskyddsområdet. Sverige har under många år haft en framträdande roll, särskilt inom den internationella strålskyddskommissionen (ICRP) och FN:s vetenskapliga strålningskommitté (UNSCEAR), men också i andra internationella organisationer. Sverige har till exempel innehaft ordförandeposten i ICRP och UNSCEAR vid ett flertal tillfällen. Idag har SSM inte någon representant i ICRP:s huvudkommission eller dess kommittéer.

Det finns internationella organisationer i vilka Sverige har en garanterad plats och sådana i vilka representanter väljs in i konkurrens med andra länder och andra experter. I några organisationer är det särskilt viktigt att det är just myndigheten som är representerad, i andra är det svenska deltagandet det viktiga. Sammantaget är det betydelsefullt att svenska experter kan delta i dessa organisationers arbete och även kan granska det arbete som görs, praktiskt och teoretiskt. Till de viktigaste internationella organisationerna hör: EU, UNSCEAR, IAEA, ICRP, HERCA, NEA, ICNIRP, WHO, ISO, IEC samt olika grupper inom det nordiska samarbetet. SSM avser verka för att Sverige deltar i dessa organisationers arbete. Ett antal av myndighetens yngre disputerade medarbetare har planerats in för arbete i några av dessa organisationer under de kommande åren. Konceptet är att de ska få internationell erfarenhet och synliggöras på den internationella arenan och därmed på sikt kunna få allt "tyngre" internationella uppdrag. På SSM pågår också arbete med ett strategidokument för myndighetens internationella arbete inom strålskyddsområdet.



Konsekvenser av bristande strålskyddskompetens

Brister i strålskyddskompetens kan leda till att beslut tas under förutsättningar som medför olika olägenheter. Det kan innebära såväl att insatser blir otillräckliga som att de blir för omfattande med onödiga kostnader som följd. De brister som har identifierats kan till följd av beslut som tas av SSM, felaktig hantering av strålkällor i samhället eller för dålig kunskap leda till onödig och skadlig bestrålning av människor och miljö. Detta kan i sin tur leda till ökad cancerrisk, andra skador och i värsta fall dödsfall.

Det är inte möjligt att göra några kvantifieringar av hur sannolika dessa händelser kan vara, men vi är i Sverige förskonade från allvarigare olyckor med strålning. Säkert har den skyddsnivå och de kunskaper om risker som finns starkt bidragit till detta. Den vanligaste "effekten av strålning" är mer inom det socioekonomiska området och på det psykologiska planet. Detta främst på grund av bristande kunskap om risker med strålning hos flertalet invånare i Sverige. Det är i det sammanhanget som den föreslagna webbkursen för skolelever och journalister ska ses.

Följande förkortade summering från SSM:s rapport från 2011 ger fortfarande en bra bild av vad de kompetensbrister som har identifierats i denna utredning kan leda till.

För Sverige gäller att det måste finnas kompetens på många olika nivåer, från den mest grundläggande inom forskningen till det mest praktiska inom arbetslivet. De brister som finns inom forskningen kommer med fortsatt utarmning att leda till att Sverige saknar egen kompetens inom för strålskyddet viktiga områden och därmed också har begränsade möjligheter att utbilda nya experter, vilket på sikt också riskerar att urholka kompetensen på alla nivåer. Sveriges konkurrenskraft inom exempelvis EU-forskningen blir sämre. En konsekvens av de brister som har konstaterats avseende SSM:s myndighetskompetens har att göra med nyckelpersonsberoende och innebär att myndigheten i sina bedömningar måste utgå från kompetensen hos enstaka individer. Ett annat problem är att viss kompetens som krävs för att SSM ska kunna utföra sitt uppdrag inte i dagsläget finns på myndigheten. Bristen på spetskompetens medför att myndigheten i vissa sammanhang inte kan uttala sig med den auktoritet som vore önskvärd. En annan konsekvens är sämre möjligheter att påverka den internationella utvecklingen inom vissa områden, t.ex. regelverket inom strålsäkerhetsområdet. Detta kan medföra att regler och andra beslut som även Sverige måste följa inte anpassas tillräckligt till svenska förhållanden. Också detta kan medföra risker från strålskyddssynpunkt.

Kostnader

De av SSM föreslagna åtgärderna medför ökade kostnader för myndigheten. De enskilt största kostnaderna avser strålskyddsforskning och lärartjänster på universitet. Övriga kostnader bedöms kunna hanteras inom SSM:s befintliga budget. När det gäller utveckling av webbkurser bedöms den till sin huvuddel kunna finansieras genom avgifter från dem som söker tillstånd för en tillståndspliktig verksamhet. Detta kommer dock kräva att *förordningen (2008:463) om vissa avgifter till Strålsäkerhetsmyndigheten* ses över. SSM avser återkomma till regeringen i detta ärende under 2015.



Sammanställning av kostnaderna för de av SSM föreslagna åtgärderna:

Åtgärd	Kostnad	Finansieringssätt
Webbaserat utbildningspaket	0,5 miljoner kronor per utbildning	Avgift i samband med tillstånds- prövning
Forskningsnätverk m.m.	10 miljoner kronor per utbildning	Anslag 3:1 Strålsäkerhets- myndigheten anslagspost Forskning ökas med 10 miljoner kronor.
Lärartjänster universitet	5 miljoner kronor per utbildning	Anslag 3:1 Strålsäkerhets- myndigheten anslagspost Forskning ökas med 5 miljoner kronor.



EMFscientist.org

Till:

Mr. Ban Ki Moon, FN:s Generalsekreterare;

Dr. Margaret Chan, Generaldirektör WHO;

FN:s medlemsstater

Internationell appell

Forskare kräver skydd mot hälsorisker vid exponering för icke-joniserande elektromagnetisk strålning.

Vi är vetenskapsmän som forskar på biologiska effekter och hälsoeffekter av icke-joniserande elektromagnetiska fält (EMF). Baserat på tillgänglig förhandsgranskad och publicerad vetenskaplig forskning är vi allvarligt oroade över den ökande och utbredda exponeringen för elektromagnetiska fält som alstras av elektriska och trådlösa produkter. Dessa inkluderar, men är inte begränsade till, radiofrekvent strålning (RF-EMF) som avges från till exempel mobiltelefoner, trådlösa telefoner och deras basenheter, WiFi, smarta elmätare, babyvakter samt elektriska apparater och infrastrukturer som används vid distribution av el vilka genererar extremt lågfrekventa elektromagnetiska fält (ELF EMF).

Vetenskaplig grund för vår gemensamma oro:

Många nya vetenskapliga publikationer har visat att EMF påverkar levande organismer vid nivåer långt under de flesta internationella och nationella riktlinjer. Effekter inkluderar ökad cancerrisk, cellulär stress, ökning av skadliga fria radikaler, genetiska skador, strukturella och funktionella förändringar i det reproduktiva systemet, försämring av inlärning och minne, neurologiska sjukdomar, och negativa effekter på allmänt välbefinnande hos människor. Skador berör inte bara människor, eftersom det finns en växande mängd belägg för skador på både växt- och djurliv.

Mot bakgrund av dessa fynd vädjar vi till Förenta Nationerna (FN) och alla medlemsstater i världen, att uppmana Världshälsoorganisationen (WHO) att utöva ett starkt ledarskap för att främja utarbetande av mer skyddande riktlinjer för EMF, uppmuntra till försiktighetsåtgärder, och informera allmänheten om hälsorisker, särskilt om riskerna för barn och foster. Genom att inte vidta åtgärder, underlåter WHO att fullgöra sin roll som den mest framstående internationella folkhälsoorganisationen

Otillräckliga internationella riktlinjer för icke-joniserande EMF

De olika organisationer som rekommenderar säkerhetsstandarder har misslyckats med att införa tillräckliga riktlinjer för att skydda allmänheten, i synnerhet barnen som är mer känsliga för effekterna av elektromagnetiska fält.

Den Internationella kommissionen för skydd mot icke-joniserande strålning (ICNIRP) rekommenderade 1998 "Riktlinjer för begränsning av exponering för tidsvarierande

elektriska, magnetiska och elektromagnetiska fält (upp till 300 GHz)".¹ Dessa riktlinjer accepteras av WHO och många länder runt om i världen. WHO uppmanar alla nationer att anta ICNIRP:s riktlinjer för att främja internationell harmonisering av standarder. Under 2009 deklarerade ICNIRP att man står fast vid riktlinjerna från 1998.² Man hävdade att det, enligt deras uppfattning, i den vetenskapliga litteraturen som publicerats sedan dess inte framkommit några vetenskapliga belägg för negativa effekter under de grundläggande begränsningarna som föranledde en översyn av de egna riktlinjerna om begränsning av exponering för högfrekventa elektromagnetiska fält. ICNIRP fortsätter än i dag att göra dessa påståenden, trots växande vetenskapliga belägg för motsatsen. Det är vår uppfattning att ICNIRP:s riktlinjer är otillräckliga för att skydda folkhälsan, eftersom de inte täcker effekter av långvarig och lågintensiv exponering.

WHO antog Internationella cancerforskningsinstitutets (IARC) klassificering av extremt lågfrekventa elektromagnetiska fält (ELF EMF) 2002³ och radiofrekvent strålning (RF-EMF) 2011⁴. Denna klassificering anger att EMF är *möjligen cancerframkallande* för människan (Grupp 2B). Trots dessa båda bedömningar av IARC, fortsätter WHO att hävda att det inte finns tillräckliga belägg för att motivera sänkta gränsvärden för tillåten exponering.

Eftersom det råder oenighet om vilka villkor som ska ligga till grund för att fastställa gränsvärden avsedda att skydda människor mot negativa hälsoeffekter, rekommenderar vi att FN:s miljöprogram (UNEP) sammankallar och finansierar en oberoende tvärvetenskaplig kommitté för att undersöka för- och nackdelar med alternativ till nuvarande praxis som väsentligt kunde sänka människors exponering för RF-EMF strålning och ELF-EMF fält. Överläggningar inom en sådan kommitté bör bedrivas på ett transparent och opartiskt sätt. Även om det är viktigt att industrin är med och samarbetar i denna process bör industrin inte tillåtas att påverka metoder eller slutsatser. Kommittén bör avge sin analys till FN och WHO som vägledning för försiktighetsåtgärder.

Gemensamt begär vi också att:

1. barn och gravida kvinnor skyddas;
2. riktlinjer och standardiserade regelverk skärps;
3. tillverkarna uppmanas att utveckla säkrare teknik;
4. företag som ansvarar för produktion, överföring, distribution och övervakning av elektricitet upprätthåller god kvalitet på el och säkerställer korrekta elledningar för att minimera skadliga jordströmmar

¹ <http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPEmrfedl.pdf>

² <http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPStatementEMF.pdf>

³ <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol80>

⁴ <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol102>

5. allmänheten får heltäckande information om de potentiella hälsoriskerna med elektromagnetiska fält samt utbildas om åtgärder för att minska hälsoriskerna;
6. vårdpersonal utbildas om de biologiska effekterna av elektromagnetiska fält och om behandling av patienter med elektromagnetisk känslighet;
7. regeringar finansierar sådan utbildning och forskning om elektromagnetiska fält och hälsa, som är oberoende av industrin, och ålägger industrin att samarbeta med forskare;
8. media avslöjar experternas finansiella relationer med industrin när deras åsikter om hälso- och säkerhetsaspekter med teknik som avger EMF återges; och
9. vita-zoner (strålningsfria områden) inrättas.

Releasedatum: 11 maj 2015

Frågor kan ställas via Elizabeth Kelley, M.A., direktör, EMFScientist.org, e-post: info@EMFScientist.org

Fotnot: Undertecknarna av denna appell har uttryckt sin personliga bedömning och därmed uppgett sin professionella tillhörighet, vilket inte nödvändigtvis innebär att bedömningen är representativ för arbetsgivaren eller den organisation de är knutna till.

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

Interphone on Acoustic Neuroma: Increased Risk Among Heavy Users

<http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Om-myndigheten/Aktuellt/Nyheter/Misstanke-om-intressekonflikt-utreds/>

Misstanke om intressekonflikt utreds

WHO:s cancerforskningsorgan har på grund av en intressekonflikt entledigat Anders Ahlbom, ordförande i ett av Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd, från en arbetsgrupp. Strålsäkerhetsmyndigheten utreder nu om uppgifterna om intressekonflikt även påverkar Anders Ahlboms uppdrag i myndighetens vetenskapliga råd.

Den 24 till 31 maj har WHO:s cancerforskningsorgan IARC ett möte för att utvärdera om det finns någon cancerrisk med elektromagnetiska fält, som exempelvis används för mobiltelefoni. Efter mötet ska en arbetsgrupp med experter klassificera den eventuella cancerrisken.

Professor Anders Ahlbom, som är ordförande i Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd för frågor om elektromagnetiska fält, skulle ha ingått i den arbetsgruppen. Men IARC bedömer att Anders Ahlbom har haft uppdrag som innebär en intressekonflikt.

Det aktuella uppdraget avser att han har varit styrelseledamot i Gunnar Ahlbom AB.

– Anders Ahlbom har idag informerat oss om att han entledigats ur arbetsgruppen på grund av en intressekonflikt. Vi tar de här uppgifterna på stort allvar och utreder nu om uppgifterna om intressekonflikt även påverkar hans uppdrag som ordförande i vårt vetenskapliga råd, säger Hélène Asp, enhetschef på Strålsäkerhetsmyndigheten.

Utredningen beräknas vara klar under vecka 23.

Ytterligare information:

Hélène Asp, enhetschef på Strålsäkerhetsmyndigheten, nås via pressjouren 08-799 40 20

PRESS RELEASE MAY 23 2011:

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

IARC Drops Anders Ahlbom from RF-Cancer Panel

Conflicts of Interests at the WHO: Leading expert linked to the Telecom Industry
IARC removed Professor Anders Ahlbom from IARC panel.
IEMFA Press release 20 maj

<http://vaken.se/modules/smartsection/item.php?itemid=1549>

Ansvariga myndigheter och mobilindustri bryter mot mänskliga rättigheter för en trygg förutsättning till god hälsa och livsmiljö. De bryter mot Svensk grundlag.

Published by Jin83 on 2012-03-29 (140 reads)

Ansvariga myndigheter, Strålsäkerhetsmyndigheten och Socialstyrelsen som ingår i den offentliga makten i Sverige, påstår att det Europarådet säger om strålning inte har någon tyngd eller juridisk bindning i Sverige. Uttalandet är anmärkningsvärt då Europakonventionen sedan 1995 är inkorporerad i svensk grundlag och gäller därmed i sin helhet som svensk lag.

Europarådet skriver bl a i sin resolution nr 1815, maj 2011 att medlemsländerna skall vidta alla rimliga åtgärder för att minska exponeringen för elektromagnetiska fält, särskilt radiofrekvenser från mobiltelefoner och trådlöst i skolor och i klassrum eftersom barn är mer känsliga. Medlemsländerna skall ge företräde åt trådbunden Internet-anslutning i skolorna. Europarådet säger också att medlemsländerna skall skydda elöverkänsliga personer som lider av intolerans mot elektromagnetisk strålning och införa särskilda åtgärder för att skydda dem.

I Svensk grundlag i första kapitlet 2 § bl a står följande viktiga punkter i sammanhanget:

- Den offentliga makten ska utövas med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans frihet och värdighet.
- Den enskildes personliga, ekonomiska välfärd ska vara grundläggande mål för den offentliga verksamheten. Särskilt ska det allmänna trygga rätten för goda förutsättningar för hälsa.
- Det allmänna ska främja en hållbar utveckling som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer.
- Värna den enskildes privatliv och familjeliv.
- Det allmänna ska verka för att alla människor ska kunna uppnå delaktighet och jämlikhet i samhället och för att barns rätt tas till vara. Det allmänna ska motverka diskriminering av människor på grund av funktionshinder.

Den samlade vetenskapliga kunskap som Europarådet utvärderat har lett till att Europarådet går ut med en rekommendation till medlemsländerna för att skydda nu levande och kommande generationer. Europarådet uppmanar särskilt skydd för barn och dem som blivit skadade av strålningen. Det är en mänsklig rättighet att trygga rätten för goda förutsättningar för hälsa för nu levande och kommande generationer. Mobilindustrins spridning av miljöfrämmande teknisk strålning är sedan länge vetenskapligt konstaterad som en allvarlig hälsorisk, vilket Europarådet påpekat redan 1999.

I Sverige sker ingen som helst tillsyn av verksamheten. Ingen vet hur många sändare mobiloperatörerna placerar ut eller var de sitter. Det råder total frihet för mobilindustrin att öka strålningen hur mycket som helst både från sändare och trådlösa produkter. Allmänheten står helt skyddslös för denna tvångsexponering av miljöfarlig strålning.

Ansvariga myndigheter i Sverige, den offentliga makten, och mobilindustrin bryter därmed mot Svensk grundlag och Europakonventionen.

Solveig Silverin, miljöingenjör f d handläggare länsstyrelsen Kalmar län, miljöövervakningsgruppen

Internationella läkaruppropet 2012

Tio år efter Freiburguppropet:

Radiofrekvent strålning utgör en hälsorisk. Läkare kräver en sedan länge påkallad försiktighet.

Fler än 1000 läkare skrev under Freiburguppropet 2002. Den översattes till många språk. Så många som 36.000 personer från hela världen har ställt sig bakom dessa varningar om den radiofrekventa strålningens risker. Idag, tio år senare, vänder vi oss igen till våra kollegor och det globala samhället, men också till alla politiker över hela världen.

I. Vetenskapligt bestyrkta rön:

Trots alla varningar introduceras allt fler **nya trådlösa tekniker** i våra dagliga liv: Mobilnät, TETRA, 4G, sladdlösa telefoner, WiFi, trådlösa barnvagnar, trådlösa elmätare, digital radio och TV och mycket mer. All denna trådlösa teknik stör livets biologiska struktur alltmer ju mer elektromagnetiska fält sprids och ökar.

Allt levande styrs av naturligt förekommande elektromagnetiska fält och signaler. De artificiella elektromagnetiska fälten rymmer extremt låga och mycket höga frekvenser, som starkt kan påverka cellernas kommunikation och metabolism. Till en början kan kroppen läkas, men kontinuerlig exponering för elektromagnetisk stress kan leda till kroniska skador och sjukdom.

Vetenskapliga studier visar om och om igen att elektromagnetiska fält kan **störa kroppens självreglerande system** och ge en negativ påverkan, som exempelvis ökad genomsläpplighet hos den skyddande blod-hjärnbarriären, förändrad aktivitet hos hjärnvågorna, obalanserad frisättning av neurotransmittorer och hormoner (särskilt ökningen av stresshormoner), försämrat immunförsvar, genetiska skador och minskande fertilitet, för att bara nämna några av de väldokumenterade skadorna. Oxidativ stress – huvudorsaken till många sjukdomar – har visat sig vara en central mekanism vid hälsoeffekter av strålningsexponering.

Ett antal besvärande **psykiska störningar ökar** i oro-väckande takt, exempelvis depression, utbrändhetssyndrom, sömnstörningar, ångest och panikattacker. Detta är också uppenbart när det gäller ett antal andra sjukdomar: Stroke hos unga, degenerativa neurologiska sjukdomar (till exempel tidig demens), huvudvärk, tinnitus, autism, inlärningsproblem, koncentrations- och beteendestörning (ADHD). Empiriska observationer antyder att ökad exponering för radiofrekvent strålning är en av de faktorer som är inblandade i ökningen av allergier, hudproblem, smärtproblematik, infektionskänslighet, högt blodtryck, hjärtarytmi och metabola störningar.

Tydliga mönster som visar **tids- och rumsmässiga samband** mellan dessa symtom och exponering för elektromagnetiska fält (till exempel närhet till en nyinstallerad mobilmast eller intensiv mobilanvändning), antyder ett orsakssamband. Sambandet mellan att använda mobiltelefon/sladdlös telefon och en tydlig ökning av hjärntumörer har gång på gång dokumenterats vetenskapligt.

Barn och ungdomar är mest känsliga. Efter leukemi är hjärntumör den vanligaste cancerformen hos barn.

I Europa ökar antalet cancerfall bland tonåringar med 1,5 % per år. I England steg uppkomsten av frontal- och temporallobscancer markant mellan 1999 och 2009. Barnen visar också ett ökande beroende i sitt mobil- och datoranvändande. Många upprop och resolutioner uppmanar därför till att särskilt skydda barn och ungdomar, till exempel Europeiska miljöbyrån 2011.

Antalet **elöverkänsliga** ökar. De som drabbas kan utveckla svåra symtom omedelbart eller flera timmar efter exponering för artificiella elektromagnetiska fält. Sverige har erkänt elöverkänslighet som ett funktionshinder. Europaparlamentet har uppmanat sina medlemsstater "att följa Sveriges exempel", och amerikanska guvernörer har väckt allmänhetens medvetenhet om de allvarliga konsekvenser som följer med elöverkänslighet. Österrikiska Läkarsällskapet har gett ut riktlinjer för diagnostisering och behandling av hälsoproblem relaterade till elektromagnetiska fält.

Enligt läkarna stämmer de observationer som läkare gör över hela världen väl överens med **vetenskapliga fynd**. **Skadliga effekter** av elektromagnetiska fält på biologiska kontrollmekanismer kan uppstå långt under gällande gränsvärden, vilket visats redan för decennier sedan. Den internationellt välkända rapporten från BioInitiative Working Group (2007) dokumenterade en mängd hälsorisker baserade på mer än 1500 vetenskapliga studier. Sedan dess har ett stort antal nya studier bekräftat de oroande resultaten och på samma gång visat att nuvarande gränsvärden, som är satta uteslutande efter akuta termiska effekter, är helt och hållet olämpliga. I maj 2011 klassade WHO radiofrekvent strålning som möjligen cancerframkallande grundat på den ökande risken för hjärntumörer bland dem som varit tunga mobilanvändare under många år. Marknadsledande mobiltillverkare bekräftar sambandet när de använder cancerrisken för patentansökningar.

Ett växande antal vetenskapsmän och läkare har i **många upprop och resolutioner under de senaste åren** pekat på hälsoriskerna med exponering för radiofrekvent strålning. 2008 varnade ryska strålskyddskommittén (RNCNIRP) för de **allvarliga och oåterkallliga konsekvenserna**, speciellt för barn, och 2011 skärpte de sin varning. Europeiska Miljöbyrån uppmanade till omedelbara försiktighetsåtgärder 2009, Europaparlamentet upprepade denna varning samma år.

I en **enhällig resolution 2011 vill Europarådet se att nuvarande riktlinjer för trådlös kommunikation överges eftersom de anses som ohållbara i sin nuvarande form.**

II. Upprop:

Som läkare uppmanar vi våra kollegor, världens politiska ledare och allmänheten att agera och vidta följande försiktighetsåtgärder, som också omfattar grundläggande mänskliga rättigheter.

1. Skydda människors rätt att slippa exponeras för radiofrekvent strålning i sina hem genom att minska exponeringen som kommer från till exempel grannar och antenner utomhus.
2. Säkerställ att exponeringen för radiofrekvent strålning minskar och att gränsvärden sänks så att de säkert skyddar människor och natur från negativa effekter av elektromagnetiska fält. All ytterligare ökning av trådlösa tekniker är oansvarig.
3. Välj uppkoppling via sladd, särskilt i förskolor, skolor, universitet, vårdhem och sjukhus.
4. Återkalla och omprogrammera all trådlös apparater såsom sladdlösa telefoner, WiFi och trådlösa elmätare så att de bara strålar när de används.
5. Ge barn och ungdomar speciellt skydd: Barn under 8 år bör inte använda mobiltelefoner eller sladdlösa telefoner; barn och ungdomar mellan 8 och 16 bör inte heller använda mobiltelefoner eller bara använda dem i nödfall. Mobiltelefoner och tillbehör till trådlös kommunikation för barn bör inte få förekomma i reklam.
6. Förse mobiltelefoner och annan trådlös utrustning med tydliga varningstexter, säkerhetsföreskrifter och instruktioner hur man sänker exponeringen för strålning. En viktig påminnelse: Bär inte mobiltelefonen påslagen intill din kropp.
7. Inrätta skyddade zoner för elöverkänsliga och allmänna platser utan trådlös mottagning eller täckning, speciellt i kollektivtrafiken, liknande rökfria utrymmen för ickerökare.
8. Verka för framtagandet av kommunikationstekniker och elanvändning som är anpassad till hälsan. Välj uppkoppling med sladd hemma och i allmänna utrymmen. Bygg ut fiberoptiken som grund för en modern, hållbar teknologi som motsvarar efterfrågan på högre överföringshastighet.
9. Ge statliga medel till forskning och utbildning som är helt fria från industriinflytande och som inte förnekar starka vetenskapliga och medicinska fynd av potentiella risker utan snarare försöker klargöra dessa.

Vi uppmanar alla som bryr sig om hälsa och miljö att göra kloka konsumentval som hjälper till att sänka exponeringsnivån. Välj kommunikationsteknik med sladd. Informera dig och för vidare kunskapen till din familj, grannar, vänner och politiker. Engagera dig och påverka så att skyddet av hälsa och natur inte lämnas till och begränsas av kommersiella intressen.

Undertecknare:

Efternamn	Förnamn	Yrke	Adress (även land)	Epost/Fax	Namnteckning

Läkare från the Competence Initiative for the Protection of Humanity, the Environment and Democracy e.V.

Mer information om hur du undertecknar elektroniskt finns på www.doctors-appeal.info

Sekretariat Kompetenzinitiative e.V. – Danziger Straße 9 – D-66121 Saarbrücken

doctors-appeal@online.de – Fax: +49 (0) 831-520 82 68

2012-Nov

Funktionsnedsättningen elöverkänslighet – historik

Elöverkänslighet är en erkänd funktionsnedsättning. Att bli exponerad för elektromagnetiska fält (EMF) i en otillräckligt anpassad miljö, gör att den elöverkänslige drabbas av ett funktionshinder. Arbetet för att göra samhället tillgängligt för alla människor med funktionsnedsättningar gäller även elöverkänsliga.

Detta dokument ger exempel på hur funktionsnedsättningen elöverkänslighet hanterats och erkänts i Sverige.

2009	Socialstyrelsen bekräftar: Elöverkänslighet är ett funktionshinder: <i>"Definitionen av funktionshinder är enligt Socialstyrelsens termbank; 'begränsning som en funktionsnedsättning innebär för en person i relation till omgivningen'.</i> <i>När det gäller begränsningar hänvisade till besvär relaterade till elektromagnetiska fält vidhåller Socialstyrelsen den hållning som enheten för handikappfrågor bla uttryckte i ärende dnr 72-8346/2007, dvs att avsaknaden av bevisning om samband mellan exponering av elektromagnetiska fält och besvär inte får leda till att enskilda undanhålls det stöd vederbörande är i behov av.</i> <i>Utgångspunkten för handikappolitiken är just det miljörelaterande, relativa handikappbegreppet, dvs att funktionshinder inte ses som en egenskap hos individen utan att begreppet betecknar brister i mötet mellan individens förutsättningar och den miljö hon befinner sig i."</i> Socialstyrelsen 2009-10-05 Dnr 32-11316/2009
2009	Diskrimineringsombudsman Katri Linna ger i Sydsvenska Dagbladet ett klart besked om elöverkänslighet: "Det är ett funktionshinder i lagens mening och jag rekommenderar dem som drabbas av diskriminering att anmäla." 2009-01-26 http://svdsvenskan.se/chattarkiv/article408013.ece
2009	EU-parlamentet antar med röstetalen 559 mot 22 en resolution om hälsoproblem i samband med elektromagnetiska fält där man skriver: "Europaparlamentet uppmanar medlemsstaterna att följa Sveriges exempel och tillerkänna personer som lider av elöverkänslighet status som funktionshindrade samt ge dessa personer tillräckligt skydd och lika möjligheter". 2009-04-02 http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2009-0216+0+DOC+XML+V0//SV
2009	Socialstyrelsen skriver om sin rekommendation om diagnoskod för elöverkänslighet: "Vår rekommendation till läkarna är att ... ange det eller de symtom som patienten har och sjukdomsklassifikationens kod... R68.8 som i klassifikationen har beteckningen 'Andra specificerade generella symtom och sjukdomstecken'. I diagnos- och intygstexten kan de aktuella besvären närmare specificeras." Socialstyrelsen. Enheten för klassifikationer och terminologi 2009-03-09 Dnr 55-2573/2009
2008	Handisam – myndigheten för handikappolitisk samordning – skriver på sin hemsida och i dokumentet <i>Staten som föredöme</i>: "För människor som har funktionshinder på grund av elöverkänslighet är en förutsättning för tillgänglighet av fysisk miljö att nivån av elektriska och magnetiska fält är låg..." http://www.handisam.se/Tpl/NormalPage_1411.aspx
2008	Riksdagen säger ja till att Sverige godkänner FN:s internationella konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. Riksdagen godkänner också att den som upplever sina rättigheter kränkta kan klaga till en övervakningskommitté. Proposition 2008/09:28 Mänskliga rättigheter för personer med funktionsnedsättning http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=101&bet=2008/09:27 (9§)

Forskare om elöverkänslighet

2009	Professor Dominique Belpomme, ordförande för ARTAC, Förbundet för förebyggande cancerforskning, varnar för att elöverkänslighet är ett mycket stort hälsoproblem. ARTAC:s forskning är en av de mest avancerade i Europa när det gäller människor som är elöverkänsliga (eng. electrohypersensitive EHS). <i>Det senaste året har vi arbetat med syndromet intolerans för elektromagnetiska fält. I Europa har antalet drabbade beräknats till mellan 1 och 10% av befolkningen. Det är ett stort hälsoproblem, ett verkligt hot mot folkhälsan!</i> <i>Trötthet, sömnlöshet, depression, men även andra potentiella risker som MS, och till och med Alzheimers sjukdom hos unga, kan kopplas till exponering för dessa fält.</i> <i>Vi vet nu med säkerhet att dessa människor verkligen är sjuka. Diagnoser har möjliggjorts tack vare tester som utvecklats av förbundet: encephaloscan, biologiska tester och blodanalys.</i> <i>Vi är övertygade om att det är den sammanlagda belastningen från olika källor till elektromagnetiska fält – från basstationer, krafledningar, trådlösa nätverk (Wlan/ Wi-Fi) etc – som orsakar dessa symtom.</i> http://www.scribd.com/doc/16992418/EMF-Prof-Belpomme-A-major-health-problem
2009	Forskare från Örebro Universitet publicerar en studie som funnit ett sätt att se spår av mikrovågsbestrålning. Ett blodprov kan enligt studien visa om man nyligen använt en trådlös DECT-telefon eller en mobiltelefon. <i>"Onekligen intressant om vi hittat en biologisk markör (transthyretin) för användning av mobiler/DECT", säger professor Lennart Hardell.</i> Mobile and cordless telephones, serum transthyretin and the blood-cerebrospinal fluid barrier: a cross-sectional study. Environmental Health 2009; 8:19 Studien (på engelska): http://www.ehjournal.net/content/8/1/19
2007	Hösten 2007 presenteras en rapport från "The BioInitiative Working Group", en internationell grupp ledande vetenskapsmän, forskare och folkhälsoexperter. Gruppen har granskat fler än 1 500 vetenskapliga rapporter och kommit fram till att gränsvärdena för strålning är tusentals gånger för höga. Man skriver bland annat: <i>"Det finns omfattande bevis för att ELF och RF exponering kan orsaka inflammatoriska reaktioner, allergireaktioner samt förändra normala immunförsvarsfunktioner, vid nivåer tillåtna enligt nuvarande gränsvärden."</i> <i>"Elöverkänslighet kan, liksom multipel kemisk känslighet, vara invalidiserande och kräva att den drabbade personen vidtar drastiska förändringar vad gäller arbete och levnadssätt, och drabbas av stora ekonomiska förluster samt förlust av personlig frihet."</i> www.bioinitiative.org Utdrag i svensk översättning: www.balanspunkten.info
2007	Docent Olle Johansson på Karolinska Institutet har i många år studerat elöverkänslighet och så här skriver han: <i>"Jag kom tidigt att intressera mig för denna grupp och mina studier av hudprover från personer med funktionsnedsättningen elöverkänslighet visade att bl.a. deras mastceller är påverkade samt kraftigt ökade till antalet. Dessa celler hör till dem som man vet förändras av annan strålning, såsom radioaktivitet, röntgen och UV-strålning. Mönstret hos de elöverkänsliga överensstämde helt och hållet med motsvarande mönster i hud från personer med dylika klassiska strålskador. Vi kunde dessutom också visa motsvarande öknings i hud från friska frivilliga försökspersoner som placerades framför vanliga hushålls-TV-apparater och dito datorbildskärmar. Så, min arbetshypotes blev tidigt att de elöverkänsliga i själva verket - helt enkelt - är</i>

	<i>strålskadade.</i>" Efter påståenden om att de elöverkänsliga inte alls reagerar på elektromagnetiska fält och/eller kemiska emissioner utan endast är offer för psykoser, massmedial påverkan, inbillning, betingning och annat, gick Olle Johansson och medarbetare vidare med studier på råttor. Man fann då bl a hudförändringar och påverkan på sköldkörteln, som visade på en direkt effekt av de elektromagnetiska fälten på hudens och sköldkörtelns blodbanor. Med hjälp av elektronmikroskop kunde man se en aktivering av sköldkörteln. Olle Johansson igen: <i>"De erhållna resultaten kan naturligtvis inte förstås utifrån de anförda psykologiska och psykiatriska bakgrundsfaktorerna utan måste enbart bero på exponeringen för de elektromagnetiska fälten."</i> Debattinlägg i Läkartidningen. 2007-08-30 http://www.lakartidningen.se/includes/07showComments.php?articleId=7346#881
2006	Bertil RR Persson Fil Dr, Med Dr h.c.; Professor i medicinsk strålningsfysik skriver: <i>"Vi är i själva verket en ytterst komplicerad elektronisk manick som inte ens den mest sofistikerade dator eller mobiltelefon kan tävla med. Naturligtvis kan vi, liksom känslig elektronik, registrera påverkan av svag elektromagnetisk strålning, men kroppen kan också effektivt filtrera bort ovidkommande signaler. Det finns dock en gräns för vad systemet kan klara av och vissa individer upplever att de registrerade elektromagnetiska signalerna skapar ohälsa. Att man hos ansvariga myndigheter och marknaden inte vill förstå dessa molekylära fenomen, beror på att de i hög grad styrs av ekonomer och ingenjörer utan biomedicinsk och biomolekylär kompetens."</i> http://www.vagonytaren.org/Bertil-Persson.htm
2006	Hösten 2006 undertecknar 32 av världens ledande forskare inom området EMF och dess hälsoeffekter, den så kallade Benevento-resolutionen¹, där man exempelvis skriver: - Ytterligare bevis har ackumulerats som antyder att det finns ogynnsamma hälsoeffekter från EMF vid nuvarande exponeringsnivåer. - Uppfattningen att svaga (lågintensiva) EMF inte kan påverka biologiska system är inte representativt för den vetenskapliga opinionen. - Laboratiestudier har rapporterat att överkänslighet för EMF delvis kan bero på en genetisk predisposition. Beneventoresolutionen I svensk översättning www.belanspunkten.info
2005	Professor Levi Schächter, ledare av den israeliska studie som visar att mobilstrålning kan ge ögonskador, säger: <i>"Våra resultat visar att mikrovågor kan ge irreparabla skador. Vårt råd till folk med mobiltelefoner är att innan vi har utforskat detta mer, inte använda dem om de har möjlighet att använda fast telefon."</i> http://www.worldhealth.net/news/mobile_phones_can_trigger_eye_damage_fsa
2003	En av de forskare som i laboratieförsök kunnat visa att mänskliga celler reagerar på vissa frekvenser (så kallade frekvensfönster) är Docent Igor Belyaev, Institutionen för Genetik Mikrobiologi och Toxikologi vid Stockholms universitet, och så här skriver han: <i>"Symtom på överkänslighet observeras vid exponering av EMF med mycket låg intensitet. Därför måste detta fenomen studeras som ett resultat av biologiska effekter av låga EMF. De flesta observationerna har gällt reaktioner på ELF EMF och på mikrovågor."</i> <i>Det komplicerade sambandet mellan effekter av låga EMF och fysikaliska och</i>

	<i>biologiska faktorer borde tas i beaktande vid studier på elöverkänsliga personer, inklusive i provokationsstudier. Av alla publicerade studier är det bara en studie av Dr Rea som uppfyller detta krav (Rea et al. 1991). I hans studie visade elöverkänsliga testpersoner en reaktion på individuella frekvenser. Dr Reas resultat överensstämmer med många laboratorieexperiment med biologiska celler i vilka man sett respons på låga elektromagnetiska fält i specifika frekvensfönster (Binhi 2002)."</i> Elöverkänslighet: studier på molekylär och cellulär nivå http://web.comhem.se/lor/belvaaw/eloverkanslighet.htm
2000	Dr Neil Cherry, Lincoln University, Nya Zeeland uttalar i en forskningsöversikt följande slutsatser angående mobiltelefoni: <i>"Förmodligen kommer mobiltelefonin att leda till en stark ökning av neurologiska sjukdomar och hjärntumörer inom de närmaste 10-20 åren. Basstationerna kommer att ge en stor ökning av missfall, cancersjukdomar, nerv- och hjärtsjukdomar samt andra sjukdomar och dödsfall."</i> <i>"Evidence that Electromagnetic Radiation is Genotoxic: The Implication for the epidemiology of cancer and cardiac, neurological and reproductive effects".</i> Hela rapporten på: http://www.feb.se/EMFcurry/EMF/genotoxic/Genotoxic-EMR-paper.htm
2000	Den brittiske forskaren Dr G J Hyland skriver i november 2000 i den brittiska medicinska tidskriften Lancet om hur människor kan reagera på ytterst svaga elektromagnetiska fält, bland annat från mobilmaster (basstationer). Det beror på att människokroppen är ett elektrokemiskt instrument med en enastående känslighet som kan störas av utifrån kommande elektriska impulser, i synnerhet om de liknar kroppens egna elektriska system. <i>"Möjligheten av icke-termiska effekter, det vill säga effekter som inte beror på uppvärmning, kan bero på likheten mellan den utifrån kommande strålningen och den levande organismen."</i> GJ Hyland, The Lancet, 26 November 2000
1992	Amerikanska flygvapnets forskare på biologiska effekter, Dr Cletus Kanavy (på flygbasen Kirtland i Nya Mexico, USA) varnar redan 1992 i "Biological Effects of Microwave radiation: A White Paper" om riskerna. Han sammanfattar riskerna med mikrovågor, efter en genomgång av världslitteraturen på området, med att säga: <i>"Det finns en stor mängd data, experiment både på djur och människor, som styrker att det finns biologiska effekter av konstant exponering av mikrovågor som ligger under gällande gränsvärden."</i> Han nämner bland annat följande möjliga skador av mikrovågor: <i>"Beteendestörningar, nervskador, skador på foster, grå starr, ändrad blodkemi och försämrat immunförsvar. Vidare kan blod-hjärn-barriären, som förhindrar att blodburna gifter passerar till hjärnan, sättas ur funktion."</i> Microwave News sep/okt 1993