

Landstingsstyrelsens förslag till beslut

Motion 2002:11 av Lena-Maj Anding m fl (mp) om policy för exponering av elektriska fält samt motion 2003:65 av Mikael Freimuth (m) om förbättrad vård för elöverkänsliga

Föredragande landstingsråd: Bengt Cedrenius

Ärendet

Motionärerna föreslår ökad kunskap inom landstinget vad gäller elektronmagnetiska fält och dess verkningar för hälsan samt åtgärder för förbättrad tillgänglighet för elöverkänsliga inom landstingets verksamhetsområden liksom ett förbättrat omhändertagande inom hälso- och sjukvården.

Förslag till beslut

Landstingsstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige besluta

att uppdra åt landstingsstyrelsen att ta fram en policy för Stockholms läns landsting för området elektromagnetisk strålning/elektromagnetiska fält

att uppdra åt AB Storstockholms Lokaltrafik och färdtjänstnämnden att undersöka samt vidta lämpliga åtgärder som förbättrar elöverkänsligas möjligheter att använda kollektiva transportmedel och färdtjänst

att uppdra åt hälso- och sjukvårdsutskottet att erbjuda vård i anpassade lokaler och vid behov hembesök samt samverka med kommunerna vid behov av evakueringsboende vid utredning och rehabilitering

att motionerna därmed skall anses besvarade.

Handikappolitik handlar om allas rätt att vara medborgare. Personer med funktionshinder skall kunna leva ett självständigt och bra liv med samma

Bilagor

Enligt bilageförteckning, sid 10

LS 0209-0379

LS 0310-2606

rättigheter, möjligheter, ansvar och skyldigheter som andra människor i samhället. Landstinget har skyldighet att se till att länets invånare får god hälso- och sjukvård på lika villkor och att invånarna också har en bra och välfungerande kollektivtrafik.

En funktionsnedsättning blir ett handikapp först när individen möter brister i miljön eller verksamheten. När bristerna åtgärdas kan handikappet minska eller försvinna. Om en människas funktionsnedsättning leder till hinder och handikapp beror till stor del på hur omgivningen fungerar både i fysisk och psykosocial bemärkelse. En svår funktionsnedsättning hos en person kan med välfungerande miljö och bra bemötande skapa ett mindre handikapp än för en person med lättare funktionsnedsättning som möts av en dåligt fungerande omgivning. Därför har politiska beslut på alla nivåer och även medmänniskors inställningar, attityder och handlande stor betydelse för om människors funktionsnedsättningar ska leda till handikapp eller inte.

Sveriges riksdag och regering har ställt sig bakom standardreglerna som antogs av FN:s generalförsamling 1993. Dessa regler innebär ett moraliskt och politiskt åtagande att anpassa samhället till människor med funktionsnedsättning.

Elöverkänslighet är ett etablerat funktionshinder och Elöverkänsligas förening i Stockholms län är ett av medlemsförbunden i HSO (Handikappföreningarnas samarbetsorgan). Detta innebär att trots att man inom ramen för det vetenskapliga paradigmet ännu inte fullt ut kan förklara "fenomenet" elöverkänslighet så ska den som är elöverkänslig erhålla både ett respektfullt bemötande och stöd för åtgärder som minskar funktionshindret.

Förekomsten av elöverkänslighet var enligt Socialstyrelsens nationella miljöhälsoenkät 2001 drygt 3 procent. En folkhälsoenkät i Skåne visade ungefär samtidigt 9 procent. Enligt aktuell uppgift från Elöverkänsligas förening i Stockholms län är den sannolika förekomsten för närvarande 5 procent.

Motionerna har varit föremål för en bred remisshantering. Remissyttrandena ger en samstämmig bild av behovet av ökad kunskap och åtgärder inom området. Yttrandena ger stöd för framtagande av en policy för de olika frågeställningar som finns när det gäller exponering för elektromagnetisk strålning/elektromagnetiska fält. I yttrandena från färdtjänstnämnden och Stockholms lokaltrafik AB framgår att frågan om tillgänglighet är angelägen och att en beredskap finns att utreda vilka åtgärder som kan vidtas för att förbättra situationen för dem som är elöverkänsliga. Vad avser hälso- och sjukvården ges förslag på olika handlingsmöjligheter för ökad tillgänglighet i landstingsdirektörens tjänsteutlåtande. Behov av så kallat evakueringsboende under utredningsskedet påtalas i yttrandet från Elöverkänsligas

LS 0209-0379

LS 0310-2606

förening. De behandlingsmetoder som prövats har inte visat sig vara tillräckligt effektiva. Det som visat sig ha effekt är en individuellt anpassad el-miljö. Detta kommer att belysas närmare inom ramen för policyarbetet.

Bemötandet av patienten/brukaren med elöverkänslighet handlar i grunden om vilka attityder som vårdgivaren har till individen och om vilka kunskaper som finns inom området. Det kan idag konstateras att här finns brister i landstingets verksamhet som behöver åtgärdas. Utbildningsinsatser behöver genomföras. Detta kan också med fördel ske i anslutning till arbetet med en policy för dessa frågor.

Behandling i landstingsstyrelsen

Landstingsrådsberedningen behandlade ärendet den 27 april 2005.

Landstingsstyrelsen behandlade ärendet den 17 maj 2005.

Vid behandlingen i landstingsstyrelsen yrkades bifall dels till landstingsrådsberedningens förslag, dels till m-, fp- och kd-ledamöternas förslag.

Landstingsstyrelsens beslut fattades utan omröstning.

M-, fp- och kd-ledamöterna reserverade sig:

”Landstingsstyrelsen föreslår landstingsfullmäktige besluta att Landstingskontoret får i uppdrag att utreda och föreslå hur omhändertagandet av elöverkänsliga patienter kan förbättras inom sjukvården, att bifalla tredje att-satsen i motion 2003:65 samt anse motionen i övrigt besvarad, att avslå första att-satsen i motion 2002:11 samt anse att-satserna två och tre i motionen besvarade enligt nedan

Enligt Socialstyrelsens bedömning är området elektromagnetiska fält väl utforskat. Flera internationella och nationella expertgrupper har utrett frågan och kommit fram till slutsatsen att den sammanvävda forskningen inte visar på några negativa effekter för människors hälsa. Socialstyrelsen följer den vetenskapliga utvecklingen inom området och man har stor förståelse för de patienter som förknippar sina besvär och symptom till elektricitet. Dessa patienter upplever ofta stödet från samhället som mycket otillräckligt.

Enligt Socialstyrelsens bedömning finns det dock inte stöd vare sig i hälso- och sjukvårdslagen eller i miljöbalken för att kräva en miljö fri från

LS 0209-0379

LS 0310-2606

elektromagnetisk strålning. Samtidigt kan t ex inrättandet av strålningsfria zoner inom sjukvården vara ett sätt att tillgodose patientens behov av trygghet i vården.”

Ärendet och dess beredning

Lena-Maj Anding m fl (mp) har i en motion (bilaga), väckt den 10 september 2002, föreslagit landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige *att* ta fram en policy för elmiljön i Stockholms läns landsting enligt motionens intentioner, *att* verka för att kunskapen om elöverkänslighet ökar hos landstingets personal, *att* se till att landstinget kan ge råd om hjälpmedel och närmiljö även till elöverkänsliga.

Mikael Freimuth (m) har i en motion (bilaga), väckt den 7 oktober 2003 föreslagit landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta *att* uppdraga åt landstingsstyrelsen att föreslå hur arbetet kring elöverkänslighet kan förbättras och intensifieras inom länet, *att* brett inventera effektiva behandlingsformer för patientgruppen elöverkänsliga i syfte att systematisera en verksam behandlingskedja från vårdcentral till grupp- och specialistbehandling, *att* utreda och föreslå hur omhändertagandet av elöverkänsliga patienter skall förbättras inom sjukvården i länet, *att* utreda förutsättningarna för och tillse att länets sjukhus har möjlighet att ta emot elöverkänsliga som är akut sjuka i en elsanerad miljö och vid behov vårda patientgruppen i elfria rum.

Yttranden har inhämtats från länshandikapprådet, färdtjänstnämnden, kulturnämnden, patientnämnden, regionplane- och trafiknämnden, Södra länets sjukvårdsområde, Danderyds sjukhus, Norrtälje sjukhus, Södersjukhuset, Södertälje sjukhus, Folktandvården Stockholms län AB, Locum AB, AB Storstockholms Lokaltrafik, Elöverkänsligas förening, Statens Folkhälsoinstitut, Socialstyrelsen, Socialtjänstnämnden i Stockholms stad och Statens Strålskyddsinstitut. Karolinska universitetssjukhuset, Kommunförbundet i Stockholms län, Naturvårdsverket, Svenska Naturskyddsföreningen, Waxholms Ångfartygs AB har avstått från att yttra sig. Funktionshinderombudsmannen i Stockholms stad instämmer i yttrandet från Socialtjänstnämnden i Stockholms stad.

Utskottsbehandling

Hälso- och sjukvårdsutskottet har föreslagit landstingsstyrelsen besluta *att* avge yttrande enligt landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 30 september 2004 (bilaga).

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Länshandikapprådets kanslis tjänsteutlåtande den 18 oktober 2004 (bilaga).

Färdtjänstnämnden har den 26 oktober 2004 avgett yttrande i enlighet med förvaltningens förslag (bilaga).

S-, v-, och mp-ledamöterna antecknade följande särskilda uttalande.

"Elöverkänslighet är ett etablerat funktionshinder och elöverkänsligas riksförbund är ett av de 39 medlemsförbunden i HSO. Detta innebär att man trots att man inom ramen för det vetenskapliga paradigmet ännu inte fullt ut kan förklara 'fenomenet' elöverkänslighet och trots att forskarsamhället är kluvet i frågan så ska den elöverkänslige erhålla både ett respektfullt bemötande och stöd för åtgärder som minskar funktionshindret.

Ur landstingets perspektiv innebär detta att den elöverkänslige bl.a. ska ha samma rätt till färdtjänst, hälso- och sjukvård, rehabilitering, habilitering mm som alla andra människor i samhället.

Det är önskvärt att färdtjänstförvaltningen ser över vilka möjligheter som finns angående hur färdtjänstfordonen kan anpassas när en elöverkänslig resenär har behov av en elsanerad miljö, t.ex. avstängning av viss elektronisk utrustning. Hur mycket skulle det kosta? Är det möjligt/rimligt?"

Kulturnämnden har den 21 september 2004, enligt förvaltningens förslag, avgett följande yttrande.

"Kulturnämnden ser det som angeläget att landstinget som sjukvårdsansvarig myndighet i länet bevakar och bedriver forskning kring risker med elöverkänslighet; landstinget bör också föregå med förebyggande åtgärder kring elintensiv miljö. Det är därför lämpligt att landstinget bl a tar fram en policy inom detta område.

Kulturnämnden tillstyrker i sin helhet motionärernas förslag."

Fp- och kd-ledamöterna lämnade förvaltningens förslag till beslut utan eget ställningstagande.

Kulturförvaltningens tjänsteutlåtande 25 augusti 2004 bifogas (bilaga).

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Patientnämnden har den 19 oktober 2004, enligt förvaltningens förslag, avgett följande yttrande.

"Förvaltningen instämmer i förslaget att landstinget ska utarbeta en policy för hur elöverkänslighet ska hanteras och instämmer också i förslaget att såväl kontors- som sjukhusmiljö bör kartläggas i fråga om elpåverkan. Patientnämndens förvaltning anser det också angeläget att länets sjukhus har möjlighet att ta emot elöverkänsliga patienter för vård i en elsanerad miljö och att öka personalens kunskaper om elöverkänslighet.

Patientnämndens verksamhet bedrivs i en elintensiv miljö. För att motverka en del negativa effekter har t.ex. alla skärmar på datorerna bytts ut till lågstrålande skärmar."

Regionplane- och trafiknämnden har den 7 september 2004 avgett yttrande enligt kontorets förslag (bilaga).

Regionplane- och trafikkontorets tjänsteutlåtande den 25 augusti 2004 bifogas (bilaga).

Stockholms läns sjukvårdsområde har den 21 september 2004 avgett yttrande (bilaga).

Danderyds sjukhus AB har den 26 augusti 2004 avgett yttrande (bilaga).

Norrtälje sjukhus AB har den 11 maj 2004 avgett följande yttrande.

"Norrtälje sjukhus invigdes i februari 1996. Det byggdes för att klara högt ställda miljökrav. Det är godkänt för att bedriva sjukvård i lokalerna och är miljöcertifierat. Det nybyggda sjukhuset har transformatorstation utanför byggnaden. Ställverket inom byggnaden är klätt med aluminium för att minska elektromagnetisk strålning. Alla ledningar är jordade och avskärmade. Röntgenavdelningen har lokaler anpassade för verksamheten och mätningar har utförts.

Verksamheten är inom många områden högteknologisk med många källor som alstrar elektromagnetisk strålning. Inköp sker i samråd med medicinteknisk avdelning där miljöaspekter inklusive energiåtgång och elektromagnetisk strålning ägnas uppmärksamhet.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Som ett led i arbetsmiljöarbetet med att minska hälsoriskerna har inom detta område (elektromagnetisk strålning) en policy utarbetats vid inköp av bildskärmar, där endast energisnåla, lågstrålande skärmar inköpes. På sikt skall alla arbetsplatser ha platta skärmar.

Verksamheten är sådan att en miljö fri från elektromagnetisk strålning för närvarande inte kan erbjudas. Problemet som sådant är enligt vår bedömning, med de källor vi har tillgång till, av mycket liten, närmast obetydlig omfattning. Behovet av information och andra aktiva åtgärder är därför i jämförelse med andra problem lågprioriterat.”

Södersjukhuset har 8 november 2004 avgett yttrande (bilaga).

Södertälje sjukhus har den 14 oktober 2004 avgett yttrande (bilaga).

Folktandvården Stockholms län AB har den 15 oktober 2004 avgett följande yttrande.

”Inom Folktandvården finns ingen specifik kunskap inom området elöverkänslighet. De patienter som kommer i kontakt med tandvården är de som sätter sina besvär i samband med amalgamfyllningar. Patientgruppen kommer oftast via remiss till sjukhustandvården där samarbetet med hälso- och sjukvården är som störst.

Patientgruppen behandlas enligt SOSFS 1998:3, 'Socialstyrelsens allmänna råd om bemötande av patienter som relaterar sina besvär till amalgam och elektricitet', där allmänläkaren har en stor del i utredningen.

När patienten kommer till tandvården bemöts denne med respekt, teamet lyssnar noga och tillsammans med patient och allmänläkare görs en behandlingsplan. Ofta har patienten träffat flera vårdgivare innan och det kan även behöva ytterligare kompetens innan en odontologisk behandlingsplan kan fastställas. I de fall behandlingsplanen blir att byta ut amalgamfyllningarna får patienten hjälp med att pröva om det finns möjlighet till ekonomisk ersättning för detta.

Folktandvårdens lokaler anpassade för olika handikapp, men särskilda elsanerade lokaler förekommer inte.

Mätningar av elektromagnetiska fält eller vagabonderande strömmar har inte utförts i Folktandvårdens lokaler. Informationsaktiviteter i ämnet är för närvarande inte inplanerade.”

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Locum AB har den 18 oktober 2004 avgett yttrande (bilaga).

AB Storstockholms Lokaltrafik har den 20 december 2004 avgett yttrande enligt SL-förvaltningens förslag (bilaga).

S-, v-, och mp-ledamöterna antecknade följande särskilda uttalande.

"Elöverkänslighet är ett etablerat funktionshinder och elöverkänsligas förening i Stockholms län är ett av de 39 medlemsförbunden i HSO. Detta innebär att man trots att man inom ramen för det vetenskapliga paradigmet ännu inte fullt ut kan förklara 'fenomenet' elöverkänslighet så ska den elöverkänslige erhålla både ett respektfullt bemötande och stöd för åtgärder som minskar funktionshindret.

Ur landstingets perspektiv innebär detta att den elöverkänslige bl.a. ska ha samma rätt till färdtjänst, hälso- och sjukvård, rehabilitering, habilitering mm som alla andra människor i samhället. I landstingets budget för 2005 framgår det tydligt att för att öka de funktionshindrades möjligheter att på olika områden aktivt delta i samhället ska den allmänna kollektivtrafiken bli mer tillgänglig. Det innebär bl.a. att landstinget så långt det är möjligt skall underlätta för den som är elöverkänslig att kunna resa med buss, lokaltåg och tunnelbana.

Frågan kompliceras av en rad motstridiga behov och av redan befintliga installationer, teknisk utrustning mm men vi anser att tillgänglighetsfrågan är så viktig att SL ska starta ett utvecklings- och utredningsarbete för att undersöka vilka åtgärder som kan vidtas för att minska exponeringen för elektromagnetisk strålning samt elektriska och magnetiska fält i syfte att förbättra situationen för de resenärer som är elöverkänsliga. Ett sådant arbete skall ske i nära samverkan med brukarorganisationerna.

Vi stödjer att ett policyarbete, inom landstingets alla verksamheter när det gäller exponering för elektromagnetiskstrålning och elektriska och magnetiska fält, ska genomföras."

Elöverkänsligas förening i Stockholms län har den 23 augusti 2004 avgett yttrande (bilaga).

Statens Folkhälsoinstitut har den 30 juni 2004 avgett yttrande (bilaga).

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Socialstyrelsen har den 7 september 2004 avgett yttrande (bilaga).

Socialtjänstnämnden i Stockholms stad har den 24 augusti 2004, enligt förvaltningens förslag, avgett yttrande (bilaga).

Statens Strålskyddsinstitut har den 10 augusti 2004 avgett yttrande (bilaga).

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilageförteckning

1	Motion av Lena-Maj Anding m.fl. (mp)	2002-09-10
2	Motion av Mikael Freimuth (m)	2003-10-07
3	Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande	2004-09-30
4	Länshandikapprådets kanslis tjänsteutlåtande	2004-10-18
5	Färdtjänstförvaltningens tjänsteutlåtande	2004-10-01
6	Kulturförvaltningens tjänsteutlåtande	2004-08-25
7	Regionplane- och trafiknämndens yttrande	2004-09-07
8	Regionplane- och trafikkontorets tjänsteutlåtande	2004-08-25
9	Stockholms läns sjukvårdsområde	2004-09-21
10	Danderyds sjukhus	2004-08-26
11	Södersjukhuset	2004-11-08
12	Södertälje sjukhus	2004-10-14
13	Locum AB:s yttrande	2004-10-18
14	SL-förvaltningens tjänsteutlåtande	2004-12-10
15	Elöverkänsligas förening i Stockholms län	2004-08-23
16	Statens folkhälsoinstitut	2004-06-30
17	Socialstyrelsen	2004-07-09
18	Socialtjänstförvaltningens i Stockholms stads tjänsteutlåtande	2004-08-10
19	Statens Strålskyddsinstitut	2004-08-10

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilagor

Bilaga 1

Motion 2002:11

I luften runt om oss blir det allt tätare med mobilsignaler, TV- och radiovågor, man kan faktiskt tala om "elektrosmog". Och den utvecklingen har i stort sett skett de senaste 20 åren.

Arbetskyddsstyrelsen, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut rekommenderar en försiktighetsprincip i AD.1477 som lyder: "Om åtgärder som generellt minskar exponeringen kan vidtas till rimliga kostnader och konsekvenser i övrigt bör man sträva efter att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses normalt i den aktuella miljön. När det gäller nya elanläggningar bör man redan vid planeringen sträva efter att utforma och placera dessa så att exponeringen begränsas."

Forskningen omfattar över 10 000 rapporter inom biologisk interaktion med elektromagnetiska fält, men bara ett tiotal om elöverkänslighet. Det behövs mycket mer forskning inom området men det borde vara självklart att man följer försiktighetsprincipen.

Socialstyrelsen beskrev redan 1995 att det finns stöd för samband med magnetfält i boendemiljön och barnleukemi. Vissa forskare menar att det också kan finnas ohälsosam påverkan av kombinationen metallbelastning i kroppen och exponering av elektromagnetiska fält.

Med utvecklingen inom administrationen och datajournalernas införande i vården finns det idag många datorer på landstingets arbetsplatser. Landstinget har ansvar både för sin egen personal och för de människor som söker hjälp inom vården.

Landstinget behöver ta elöverkänslighet mer på allvar och ta fram en policy som omfattar elkvalitet, elmiljö och arbetsmiljö i stort och policyn bör omfatta både förebyggande åtgärder samt en handlingsplan hur man kan agera vid akuta besvär av elöverkänslighet. Landstinget måste se till att det finns mottagningar som kan ta emot elöverkänsliga personer, där det ska finnas begränsningar t.ex. avseende mobiltelefoner, närliggande mobil-sändare, lysrör och högspänningsledning.

Det viktigaste är en nödvändig attitydförändring hos den medicinska personalen för att acceptera elöverkänslighet som diagnos. Kunskapen behöver därför öka inom landstingen vad gäller elektromagnetiska fält och dess verkningar på hälsan. Allmänläkare bör ha kompetens att göra

LS 0209-0379

LS 0310-2606

bedömning om en persons symtom kan handla om elöverkänslighet. Och landstinget bör också se till att det finns någon att remittera till, antingen i egen regi eller tjänst som köps in för de patienter som behöver ytterligare hjälp än det primärvården kan erbjuda. Socialstyrelsens föreskrift 1998:3 ger förslag på labbprover som kan övervägas men det är viktigt att se hela livsmiljön, boende, arbete d.v.s. både yrkes- och sociala förhållanden.

Precis som reumatiker, synskadade, hörselskadade och andra med funktionshinder kan få tips av landstinget om hjälpmedel borde även elöverkänsliga få hjälp och råd hur man kan förbättra sin närmiljö.

Med anledning av ovanstående föreslås landstingsfullmäktige besluta

att ta fram en policy för elmiljön i Stockholms läns landsting enligt motionens intentioner

att verka för att kunskapen om elöverkänslighet ökar hos landstingets personal

att se till att landstinget kan ge råd om hjälpmedel och närmiljö även till elöverkänsliga

Stockholm den 10 september 2002

Lena-Maj Anding

Bengt Cedrenius

Åke Askensten

Elin Låby

Sunhild Dietrich-Larsson Håkan Apelkrona

Roland von Malmberg

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 2

Motion 2003:65

Ett nytt hälsoproblem har dykt upp i vårt samhälle under de senaste 20 åren: Elöverkänslighet. Problemet har accelererat under åren och mängden drabbade har ökat markant. Vad som är problemets orsak är ännu inte känt. Utlösande faktorer har ofta varit kopplat till bildskärmsarbete, men långt ifrån alltid. Symtomen är skiftande, men rör ofta stickningar, brännande känsla i mun och läppar, synrubbningar, domningar samt minnesproblem. Besvären är mycket individuella, men ofta påtagliga och starkt handikappande för de människor som drabbas.

När en elöverkänslighet väl debuterat blir livet ofta mycket svårt påverkat av detta. I och med den komplexa e- och strålmiljö vi lever i blir det nära nog omöjligt att helt undvika påverkan. En drabbad måste därför i första hand försöka minimera exponeringen så mycket som möjligt. I hemmet kan sladdar dras ur, tv:n stängas av och delar av lägenheten eller huset göras strömlöst. På många arbetsplatser är ämnet ganska väl känt och en strävan för att minska strålning från skärmar, telefoner, elektrisk apparatur har inletts.

Elöverkänsligheten påminner i sitt förlopp ganska mycket om en vanlig allergisk reaktion. Skillnaden är att en elöverkänslig patient blir något känsligare varje gång hon blir utsatt för elpåverkan. Det kan börja med en obehagskänsla, stickning eller liknande vid ett samtal i mobiltelefonen och i värsta fall sluta med total överkänslighet mot all form av strålning. I sina mest extrema former kan till och med sol och dagsljus utlösa problem.

Utan större inlevelseförmåga är det lätt att förstå att elöverkänslighet får konsekvenser och kan bli förödande för en människas möjlighet att kunna leva ett normalt liv. Många tvingas till en kringflackande tillvaro - utan arbete eller sociala kontakter - på jakt efter en e- och strålningsfri plats att överleva på. I dag finns dessvärre stora brister när det kommer till elöverkänsligas möjligheter att få vård eller stöd. Det är därför av synnerlig vikt att vi lär oss förstå och förebygga elöverkänslighet och även vidtar de åtgärder som behövs för att de som redan drabbats ska kunna få en adekvat vård. Det krävs offensiva insatser för att gå till grunden med problemets kärna och orsaker samt resurser för att hjälpa denna ofrivilligt utsatta patientgrupp.

Mot bakgrund av ovanstående föreslår jag landstingsfullmäktige besluta

att uppdra åt landstingsstyrelsen att föreslå hur arbetet kring elöverkänslighet kan förbättras och intensifieras inom länet,

LS 0209-0379

LS 0310-2606

att brett inventera effektiva behandlingsformer för patientgruppen elöverkänsliga i syfte att systematisera en verksam behandlingskedja från vårdcentral till grupp- och specialistbehandling,

att utreda och föreslå hur omhändertagandet av elöverkänsliga patienter skall förbättras inom sjukvården i länet, samt

att utreda förutsättningarna för och tillse att länets sjukhus har möjlighet att ta emot elöverkänsliga som är akut sjuka i en elsanerad miljö och vid behov vårda patientgruppen i elfria rum.

Stockholm den 2 oktober 2003

Mikael Freimuth

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 3

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande**Förvaltningens synpunkter**

I missivet till remissen preciseras 4 särskilda frågeställningar med anledning av motionernas innehåll. Dessa återges och besvaras enligt följande:

1) *Hur ser kunskapsläget ut angående exponering för elektromagnetiska fält och angående elöverkänslighet inom er förvaltning?*

Exponering för elektriska och magnetiska fält

Kunskapsläget: Elektriska, magnetiska och elektromagnetiska fält är idag allmänt förekommande i vårt moderna samhälle. Under de senaste decennierna har olika frågeställningar diskuterats avseende eventuella hälsoeffekter, såväl direkt utlösta t ex i form av olika symptom som långsiktiga effekter inklusive cancer. Kunskapen inom området bevakas därför kontinuerligt och sammanställningar av aktuellt kunskapsläge görs såväl nationellt som internationellt.

Statens strålskyddsinstitut (SSI) beslutade 2002 om nya allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält (SSI FS 2002:3, utkom den 6 december 2002). Råden baseras på nu kända och etablerade effekter (för t ex radiofrekventa fält värmeeffekter). Dessa råd följer de rekommendationer som tagits av ICNIRP (en oberoende internationell strålskyddskommission för icke-joniserande strålning) 1998 och Europeiska unionen 1999.

Det finns idag inte några säkerställda negativa hälsoeffekter vid nivåer som inte överskrider dessa exponeringar. IARC:s (International Agency for Research on Cancer, den WHO-organisation som klassificerar cancerframkallande kemiska ämnen och blandningar av kemiska ämnen) har 2001 klassificerat extremt lågfrekventa magnetfält som möjligen cancerframkallande, dvs som grupp 2B *possibly carcinogenic to humans* enligt IARCs klassificeringssystem. För statiska magnetfält och statiska och extremt lågfrekventa elektriska fält kom expertgruppen fram till att det inte fanns tillräckligt underlag för en klassificering. Andra ämnen som klassificerats i grupp 2B är bl a bly och kaffe.

Klassificeringen av extremt lågfrekventa magnetfält som möjligen cancerframkallande är i överensstämmelse med tidigare bedömningar av bl a en expertgrupp och Kriteriegruppen för fysikaliska riskfaktorer vid Arbetslivsinstitutet 1995 (se Arbetet och Hälsa 1995:13, Magnetfält och cancer - ett kriteriedokument) och en expertgrupp tillsatt av NIEHS i USA 1998. Den förändring som skett vid diskussion av en eventuell effekt under dessa år har

LS 0209-0379

LS 0310-2606

snarast inneburit en begränsning avseende eventuella risknivåer och effekter. IARC:s expertgrupp pekar på en möjlig förhöjd risk för leukemi hos barn vid exponering (medelvärde, ej punktmätning) över 0,4 microTesla i hemmet, medan underlaget för övriga exponeringssituationer och cancerformer bedömdes som otillräckliga. Tidigare har t ex även ett möjligt samband med yrkesmässig exponering och kronisk lymfatisk leukemi lyfts fram och en eventuellt förhöjd risk över 0,2 microTesla diskuterats.

Experternas och myndigheternas bedömning: IARC:s bedömning har inte lett till nya tvingande exponeringsbegränsningar. Olika försiktighetsstrategier kan diskuteras. I Sverige formulerade fem svenska myndigheter (Arbetskyddsstyrelsen, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut) redan 1996 "Myndigheternas försiktighetsprincip om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält" som vägledning för beslutsfattare.

I "Myndigheternas försiktighetsprincip" anges att "*Om åtgärder, som generellt minskar exponeringen, kan vidtas till rimliga kostnader och konsekvenser i övrigt bör man sträva efter att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses normalt i den aktuella miljön. När det gäller nya elanläggningar och byggnader bör man redan vid planeringen sträva efter att utforma och placera dessa så att exponeringen begränsas.*" Myndigheterna anger således inte några specificerade nivåer för exponering utan påpekar följande "*Observera att försiktighetsprincipen rekommenderar att åtgärder bör övervägas då fälten avviker starkt från vad som kan anses vara normalt i den aktuella miljön.*"

Man definierar i skriften även vad som avses med normal magnetfältsnivå: "*Med magnetfältsnivån i aktuell miljö avses magnetfältsnivån i områden där människor återkommande kan förväntas vistas under längre tid, exempelvis bostäder, skolor, daghem och arbetsplatser. Med normal magnetfältsnivå avses det, efter beräkning eller flera mätningar, erhållna genomsnittsvärdet på magnetfältet i den aktuella miljön vid sådana förhållanden som kan anses återspegla fältnivån under lång tid. Mätningar invid punktkällor med snabbt avklingande fält skall inte anses återspegla magnetfältsnivån annat än om individer kan förväntas vistas invid punktkällan en stor del av dygnet eller arbetsdagen. För att erhålla en rättvisande bild av magnetfältsnivån måste mätning ske på ett tillräckligt stort antal platser i rummet och vid ett tillräckligt antal tidpunkter för att resultatet skall vara reproducerbart. Det är viktigt att mätmetoderna är dokumenterade. För kraftledning kan beräkningar av fälten i många fall vara att föredra i stället för mätningar. Magnetfälten i bostäder och daghem belägna långt ifrån kraftledningar är i allmänhet mycket låga.*" Samt: "*Mätningar har gjorts för ett stort antal yrkeskategorier på deras arbetsplatser. Medianvärdet för dessa var cirka 0,2 µT. I många industrimiljöer varierar naturligt nog värdena avsevärt.*"

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Det högsta dagsmedelvärdet, 1,1 μT , uppmättes för yrkesgruppen svetsare. För vissa individer eller arbetssituationer kan, kortvarigt, värden på hundratal μT förekomma."

Slutsats: Statens strålskyddsinstitutets rekommendationer samt myndigheternas försiktighetsprincip bör följas.

Elkänslighet

Kunskapsläget: De besvär som rapporteras som elkänslighet/ elöverkänslighet är mycket mångfacetterade. Någon generell förklaring eller allmänt verksam behandling finns inte för denna besvärsbild. Det finns idag inte någon utvärderad metod att testa om en person är elkänslig. Sk provokationsstudier i vilka personer, utan kunskap om exponering för fält förelegat eller ej, testats avseende eventuellt samband mellan fält och symptom respektive förmåga att detektera fälten, har ej kunnat påvisa något samband mellan elektriska eller magnetiska fält och besvär. Benämningen elkänslighet används därför baserat på de drabbades egen erfarenhet att de mår sämre i vissa situationer, t ex i närhet till elektriska apparater. Den arbetsdefinition som formulerades i workshop om elkänslighet i Rådet för arbetslivsforskningens utredning av hälsoeffekter av elektromagnetiska fält lyder: "*symptom som upplevs i närheten till, eller vid användning av elektrisk utrustning, och som medför varierande grad av besvär eller ohälsa hos individen och som individen hänför till aktiveringen av den elektriska utrustningen*".

En allmän översikt av kunskapsläget finns bl a redovisade i Arbeta och Hälsa 1998:23, "Elektromagnetiska fält, elöverkänslighet och neurologisk sjukdom - en kunskapsöversikt". (<http://www.niwl.se/ah/1998-23.html>).

Åtgärder inom Arbets- och miljömedicin: Vid Arbets- och miljömedicin finns en patientmottagning med specialister inom områdena yrkeshudsjukdomar, yrkesmedicin och miljömedicin. Remitterade patienter med miljörelaterade besvärsbilder utreds och behandlas. Arbetet bedrivs i tvärvetenskapligt team med läkare, psykolog och miljöhygieniker för en allsidig kartläggning av patienternas besvär och möjliga orsaksfaktorer.

Erfarenheter och slutsatser: Ibland kan man trots ingående utredningar och efterforskningar ändå inte ge någon säker förklaring till hela besvärsbilden och man får då inrikta sig på att försöka minska symptomen. Olika symptomminskande behandlingar har provats, t ex akupunktur och kognitiv terapi. Även här är reaktionerna och erfarenheterna mycket individuella. Vid kvarstående besvär väljer en del arbetsgivare/kommuner att också prova att minska exponeringen för fält på arbetsplatsen/i hemmet. Det finns dock idag ingen kunskap om vilka typer av fält eller vilka nivåer av dessa det eventuellt är som utlöser besvär, och tyvärr blir inte alla drabbade bättre efter denna typ av åtgärder. För och nackdelar med olika åtgärder finns

LS 0209-0379

LS 0310-2606

också redovisade i ovan nämnda publikation Arbete och Hälsa 1998:23, "Elektromagnetiska fält, elöverkänslighet och neurologisk sjukdom - en kunskapsöversikt". (<http://www.niwl.se/ah/1998-23.html>).

Det är också angeläget att landstinget i sin verksamhet beaktar Socialstyrelsens allmänna råd angående bemötande av patienter som relaterar sina besvär till amalgam och elektricitet, SOSFS 1998:3 (http://www.sos.se/sosfs/1998_3/1998_3.html).

2) Planerar ni informationsaktiviteter till anställda och brukare och patienter och andra kunder?

Arbets- och miljömedicin arbetar för att sprida information om elektromagnetiska fält på flera sätt, bl.a. via avdelningens tidning, e-postnyhetsbrev, faktablad, seminarier och medverkan i media. Under det kommande året planeras förbättrad informationsspridning till primärvården genom webb-baserade informationssystem, t ex VISS (Vårdinformation i Södra Storstockholm, WWW.viss.nu). Medel för detta arbete har sökts från Folkhälsoanslaget för 2005. Tidigare kontakter med primärvården har klart visat att det framförallt är tillgänglighet för information och konsultation vid behov, samt möjlighet att remittera svåra fall som efterfrågas, och inte längre utbildningsinsatser.

3) Kan ni erbjuda tillgänglighet till lokaler och /eller transportmedel för elöverkänsliga?

Erfarenhet av elsanerade lokaler finns i Umeå där ett elsanerat rum finns på akutmottagningen och ett på Infektionskliniken. Rummet på akutmottagningen används enbart för 2-3 besök per år, framförallt av hudkliniken. En kvinna förlöstes i rummet för ca 3 år sedan. Infektionsklinikens elsanerade rum utnyttjas även det även enstaka dagar.

Yrkes- och miljömedicinska kliniken i Örebro drev tidigare under 1990-talet en särskild mottagning för miljökänslighet, Centrum för särskild Miljökänslighet (CSM). Då CSMs lokaler iordningställdes i Örebro skedde detta i samband med en ombyggnation av fastigheten varför kostnaderna kunde hållas låga. Då lokalerna även skulle användas för patienter med annan känslighet, t ex för låga halter kemikalier och sjuka hus-besvär, tog man hänsyn till detta och valde byggnadsmaterial, lim, färger och inredning med låga emissioner av kemikalier. God ventilation säkerställdes. Avseende elinstallationer var fastigheten redan försedd med 5-ledarsystem och ca 80 kontrollpunkter för att upptäcka obalanser i elnätet. I samband med ombyggnationen byttes all eldragning i mottagningen ut mot skärmade kablar, eldosor i form av gjutjärnsdosor eller infällda dosor med en silverlegering som ytbeläggning och med separat jordning. Kabelstegarna var avskärmade och separat jordade. All armatur var av glödljustyp och avskärmade. Platsbelysningar var av lysrörstyp med jordade reflektorer. Ingen datorutrustning förekom i de lokaler som utnyttjades av patienterna.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

En matarledning vid entrén skärmades med aluminiumplåt runt dragningen. Genom dessa åtgärder erhöles lägre nivåer än normalt för elektriska och magnetiska växelfält. För band 1 (5 Hz - 2 kHz) varierade nivåerna mellan 0,2-0,6 V/m respektive 0,02-0,05 μ T. Precis vid entrén var de magnetiska växelfälten något högre än normalt, 0,1-0,15 μ T.

För de elkänsliga för vilka dessa åtgärder inte bedöms vara tillräckliga är troligen hembesök av läkare och annan sjukvårdspersonal det mest realistiska, då erfarenheterna talar för att dessa personer har svårt att överhuvudtaget komma till något av universitetssjukhusen.

Vid tidigare diskussion med Föreningen för El- och Bildskärmskadade (nu Elöverkänsligas Riksförbund) framkom att föreningen prioriterade kostnads-effektiva lösningar enligt t ex den modell som beskrivits ovan för CSM i Örebro framför mer extensiva åtgärder. På basen av erfarenheterna från Umeå bedöms det som prioriterat att i första hand inrätta mottagningsrum som kan göras tillgängliga för flera olika medicinska specialiteter. Det är svårt att bedöma hur stort det efterfrågade behovet av elsanerade vårdlokaler är, många elkänsliga klarar att besöka vanliga mottagningslokaler om t ex lysrör släcks, datorer stängs av etc.

Då Arbets- och miljömedicin tar emot två till fyra besök av elkänsliga per vecka bör eventuellt av landstinget tillskapade elsanerade lokaler vara tillgängliga för Arbets- och miljömedicins mottagning. En koppling till Arbets- och miljömedicin säkrar också en god kompetens avseende elkänslighet hos mottagningspersonalen även vid konsultationer inom andra specialiteter.

Slutsats: Det saknas i dag vetenskapligt underlag för att rekommendera åtgärder riktade mot elektriska och/eller magnetiska fält vid rapporterad elkänslighet. Följaktligen kan man inte heller ange några exponeringsnivåer av elektriska eller magnetiska fält som med säkerhet kan förutses upplevas som tolerabla av personer som rapporterar att de lider av elkänslighet. Många drabbade berättar dock om sin egen erfarenhet av ett tydligt samband mellan vistelse i elintensivare miljöer och ökade besvär. Om man utifrån dessa individuella erfarenheter önskar tillhandahålla sjukvårdslokaler med lägre nivåer av elektriska och magnetiska fält förefaller kostnadseffektiva åtgärder enligt den modell som använts i Örebro mest motiverade.

Den fjärde och sista frågan om utförda mätningar besvaras med ett nej. Mot bakgrund av ovan redovisade kunskapsläge är mätningar inte motiverade. (*"Det saknas i dag vetenskapligt underlag för att rekommendera åtgärder riktade mot elektriska och/eller magnetiska fält vid rapporterad elkänslighet. Följaktligen kan man inte heller ange några exponeringsnivåer av*

LS 0209-0379

LS 0310-2606

elektriska eller magnetiska fält som med säkerhet kan förutses upplevas som tolerabla av personer som rapporterar att de lider av elkänslighet”.)

I besvarandet av denna remiss har Samhällsmedicin och Spesak medverkat. Samråd med LSF Miljö har också skett.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 3.1

Utdrag ur protokoll från Hälso- och sjukvårdsutskottet, Medicinsk programberedning 3, den 20 oktober 2004, §4

Beredningen *beslutade* att lämna följande yttrande inför behandlingen av motionerna i HSU:

Kunskapsläget: Beredningen konstaterar att det vetenskapliga kunskapsläget är otillräckligt såväl avseende funktionshindret e-l-överkänslighet som kort- och långsiktig påverkan på människors hälsa. Det är därför viktigt att landstinget engagerar sig i forskning och utveckling på detta område. När det gäller e-l-överkänslighet behövs medicinsk forskning både avseende diagnos- och behandlingsmetoder. Strategier för att snabbt kunna minska exponeringen, då symptom på e-l-överkänslighet uppstått, behövs också. Särskilt viktigt är att metoder utvecklas som kan finna mekanismerna bakom att vissa individer är känsligare än andra för elektriska och magnetiska fält.

Epidemiologiska forskningsmetoder studerar förekomsten och ibland även effekterna av ett fenomen hos ett urval av befolkningen. Funktionshindret e-l-överkänslighet är ännu en sådan liten patientgrupp att resultat från dessa riskerar att ej slå igenom i denna forskning. Vilket betyder att hälsorisker hos särskilt känsliga grupper inte kartläggs och heller inte kan åtgärdas. Att stödja cellbiologisk och biokemisk forskning, som analyserar mekanismerna bakom fenomenet och som på ett tidigare stadium kan nå resultat är därför viktigt. När kunskapsläget är oklart är det än viktigare att örsiktighetsprincipen tillämpas.

Bemötande: Bemötandet av patienten/brukaren med e-l-överkänslighet handlar i grunden om vilka attityder som vårdgivaren har till individen och om vilka kunskaper som finns inom det aktuella problemområdet. Vi kan konstatera att här finns brister i landstingets verksamhet som behöver åtgärdas. Utbildningsinsatser behöver genomföras både vad gäller funktionshindret e-l-överkänslighet och bemötandet inom hälso- och sjukvården och landstinget som helhet.

Tillgänglighet till hälso- och sjukvård: Beredningen anser att personer med funktionshindret e-l-överkänslighet har samma rätt till en god hälso- och sjukvård som alla andra. Därför krävs anpassade lokaler såväl inom primärvården, tandvården som sjukhusvården och tillgång till hembesök, vilket också tydligt framkommer i tjänsteutlåtandet.

Helhetsperspektiv: Frågan om e-l-överkänslighet måste hanteras i hela samhället för att minimera hälsorisker och för att garantera de e-l-över-

LS 0209-0379

LS 0310-2606

känsliga tillgänglighet och delaktighet. Landstinget har ett stort ansvar i detta arbete. Många av frågeställningarna som väcks i motionerna kan med fördel hanteras inom ramen för ett policyarbete. I ett sådant arbete är samverkan med berörda handikapporganisationer nödvändig.

Christer Grunder (m) anmälde att han ej deltog i beslutet, avvaktar med ställningstagande till dess ärendet behandlas i HSU

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 4

Länshandikapprådets kanslis tjänsteutlåtande**Länshandikapprådets synpunkter**

Svar har inkommit från Handikappföreningarnas samarbetsorgan (HSO) Stockholms län som bifogat yttranden från Elöverkänsligas förening i Stockholms län och Hjärt- och Lungsjukas länsförening som främst svarar på motion 2002:11. SRF Synskadades Riksförbund Stockholms och Gotlands län och NHR Stockholms län har i skrivelser meddelat att man avstår från att yttra sig.

Länshandikapprådets arbetsutskott överlämnar synpunkterna som inkommit från handikappföreningarna i länet.

SYNPUNKTER FRÅN HANDIKAPPFÖRENINGARNA

Handikappföreningarnas samarbetsorgan (HSO) i Stockholms län har i skrivelse den 27 september 2004 lämnat följande synpunkter:

”I båda motionerna beskrivs svårigheter som personer med elöverkänslighet möts av. Problem finns genom brister i tillgänglighet till vården beroende på avsaknad av elsanerade miljöer och även brister i kunskap och bemötande hos personal i vården. Elöverkänsligas förening i Stockholms län har i ett eget remissvar utförligt beskrivit önskvärda åtgärder. Hjärt- och Lungsjukas länsförening i Stockholms län påpekar att allt fler personer med hjärtproblematik får inplantat med defibrillator och pacemaker och att det till stor del saknas kunskap om effekter av elektriska fält på dessa.

HSO ställer sig positivt till syftet med motionerna och bifogar yttranden från de två ovannämnda föreningarna.”

Elöverkänsligas förening i Stockholms län har i skrivelse anfört följande:

”Inledning

Sjukhusen behöver kunna ta emot elöverkänsliga för alla typer av akut-sjukvård, medicinsk vård mm. För dessa ändamål måste det finnas elsanerade rum.

För de svårast elöverkänsliga, som inte klarar av de nivåer av mikrovågor som idag finns i alla tätorter, finns det ingen annan lösning än vård i hemmet. Vi behöver få vårdfaciliteter som ligger i lågstrålande zoner så att även svårt elöverkänsliga kan få tillgång till sjukhusvård.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Det är mycket viktigt att kunskapen om elöverkänslighet och elektromagnetiska fält ökar bland vårdpersonal.

I vissa fall kan så enkla åtgärder som att släcka lysrör och lågenergilampor, stänga av dator och minimera väntetiden, medföra att en elöverkänslig kan klara av ett läkarbesök utan alltför stora efterverkningar.

För den som drabbas av elöverkänslighet är det viktigt att snabbt minska exponeringen för elektromagnetiska fält.

Om åtgärder sätts in i tidigt kan känsligheten stanna på en lindrig nivå eller t.o.m. minska. Vid fortsatt exponering kan besvärnivån öka snabbt. Det finns därför ett behov av färdig strategi med omedelbara insatser så att onödigt lidande och framtida men kan undvikas.

I sin enklaste form kan det vara praktiska råd och tips om vad patienten själv kan göra för att minska exponeringen. Ofta utgörs dock strålningskällorna av utrustning och anordningar över vilka patienten inte råar, eller som inte är enkelt åtgärdbara. I sådana fall, tills den egna bostaden åtgärdats, eller att en ny bostad ordnats, är evakueringsbostäder för tillfälligt boende den enda lösningen.

Möjligheten att snabbt komma till en bra el-miljö bör ses som en del av behandlingen, och kanske en av de allra viktigaste delarna! Evakueringsboende bör därför kunna bedrivas i landstingets regi.

Elöverkänslighet som funktionshinder.

Elöverkänsliga omfattas liksom andra funktionshindrade av regeringens handikappplan: 'Från patient till medborgare' och ska alltså ges tillgänglighet till bland annat offentliga lokaler senast 2010.

Elöverkänsliga måste också ges möjlighet att besöka anhöriga som är inlagda för vård.

Diagnos

Allmänt

Diagnosmetoder finns i forskningsvärlden, men saknas inom vården. Det enda rimliga, innan dessa metoder blivit provade och accepterade, är att gå på symtombeskrivning och patientens egen erfarenhet. Detta ställer stora krav på läkaren!

Ibland kan diagnosen försvåras genom att symptom kan komma med en eftersläpning på flera timmar och i vissa fall dygn efter exponering (jämför ned brännskada där symptom ibland förvärras en tid efter skadetillfället.)

Diagnosmetoder som testats i forskningssyfte

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Blodprov

Forskaren Igor Belayev (numera på Stockholms universitet, tidigare på KI), har utarbetat en metod att exponera blodprov för t ex mikrovågor eller lågfrekventa magnetfält. Det har visat sig att elöverkänsligas blod reagerar annorlunda än friska frivilligas blod på motsvarande exponering. Detta borde kunna utvecklas till att bli en del av underlaget för att ställa diagnos.

Hud-biopsi

Docent Olle Johansson, KI, har utvecklat en metod med vilken man kan analysera eventuell hudpåverkan som en elöverkänslig Patient kan få. Det finns vissa gemensamma faktorer som skiljer jämfört med patienter med frisk hud ('calcitonin gene-related peptide (CGRP), somatostatin (SOM)' med flera, se Johansson et al, Exp Dermatol 996).

Dessa förändringar av huden torde dock enbart återfinnas hos den undergrupp av patienter som de facto har hudbesvär, d.v.s. kanske hälften av elöverkänsliga.

Om man avbryter exponering läker oftast skadorna ut, vilket gör metoden användbar enbart i akuta skeden.

El-känslighets test

Det finns ett begrepp 'el-känslighet' som avser känsligheten, d.v.s. förmågan att kunna känna elektrisk ström genom kroppen (i motsats till elöverkänslighet som avser reaktioner på elektromagnetiska fält). Försöken görs ofta med hjälp av elektroder som anbringas på kroppen varefter ström av låg styrka kopplas in. Patienten får sedan meddela när hon eller han börjar känna ström eller när strömmen ger smärtförmimmelser. Försöken kan göras blint eller dubbelblint. Det har visat sig att kvinnor är känsligare än män och att man i en slumpvis utvald grupp försökspersoner kan ha en skillnad på cirka ett hundra ggr i känslighet mellan de mest och de minst reaktionsbenägna. (ref: Leitgeb J Med Eng Technol 2002, Bioelectromagnetics 2003)

Det finns dock risker med denna metod; liksom provokationsförsök kan den ge svåra och bestående besvär eller sjukdomstillstånd hos patienten. Sammantaget gör det metoden etiskt och moraliskt tveksam.

Provokationsförsök

Provokationsförsök i forsknings syfte under laboratoriemässiga förhållanden har gett mycket blandade resultat, anledningarna till detta är flera:

- Felaktiga förutsättningar, t ex provokation med strålkälla som patienten inte är känslig för. Felaktigt upplagda försök där de olika

LS 0209-0379

LS 0310-2606

'passen' påverkar varandra. Dåligt kontrollerad bakgrundstrålning, eller i många fall, mer eller mindre okontrollerad bakgrunds nivå.

- För små försök så att signifikans inte uppnåtts osv....

Det finns provokationsförsök som gjorts i Sverige och i andra länder (Johansson et al 1994, 1995, Rea et al 1991, Trimmel et al 1998) och som givit signifikant påverkan. Det har då rört sig om mycket kompetenta läkare och/eller forskare med lång personlig erfarenhet av elöverkänsliga patienter. Under kliniska förhållanden är det i princip helt omöjligt att utföra ett provokationsförsök! Liksom vid 'el-överkänslighetstesten' ovan är risken för en försämring av patientens hälsa högst påtaglig. Vi känner till fall (i Sverige) där elöverkänsliga efter deltagande i provokationsförsök fått en mycket kraftigt nedsatt hälsa. Av etiska skäl avråder vi därför helt från sådana försök!

Provboende – specialarbetsplatser

Som ett led i en utredning kan provboende i elsanerad miljö i en 'lågstrålande zon' vara en framkomlig väg.

Det finns även goda erfarenheter av speciella elsanerade provarbetsplatser från projektet 'El-rum' Sollefteå.

(För information om detta v.g. kontakta t ex AMAK, Martin Andersson)

Behandling

Bakgrund

Effektiv behandling av elöverkänslighet saknas f.n. i Sverige. I USA liksom i Ryssland finns det kliniker med behandlingsmetoder som utarbetats lokalt, men vi känner inte till någon rapport eller utvärdering av dessa.

Socialstyrelsen har gjort en granskning av den behandling med kognitiv terapi mot elöverkänslighetsbesvär som erbjudits i Sverige och fann ingen signifikant förbättring av patienternas tillstånd. Detta finns att läsa i 'meddelandeblad 22' från SOS.

(Det finns företagsläkare, privatpraktiserande och i vissa fall landstingsanställda läkare som ger stöd och hjälp åt elöverkänsliga, se vidare nedan.)

Erfarenheter

Det enda som ger symptomlindring på lång sikt (flera år som regel) kan medföra en hälsoförbättring är att minska exponeringen för de fält som ger besvär. I lindrigare fall kan det medföra att inte använda dator och/eller mobiltelefon. I de svåraste fallen krävs en helt elfri miljö i ett område med låga strålningsnivåer från mobiltelefoni, mm.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Hur hitta behandlingsmetoder?

För att hitta behandlingsmetoder krävs det att erfarenheter från de få läkare som finns runt om i landet (och i andra länder) som har gedigna kunskaper om elöverkänslighet (och patienternas förtroende) sammanställs. Dessutom behövs det ny forskning som direkt inriktas på att hitta de medicinska orsakerna till besvären och att finna verksamma behandlingsmetoder.

Låg exponering som behandlingsmetod och hjälpmedel för diagnostisering
Landstinget bör kunna erbjuda boende i elfri/sanerad miljö i lågstrålande zon, både som rehabilitering och som en del av utredningsarbetet vid svårbedömda fall. Initiativ till lågstrålande zoner finns på flera håll inom Stockholms län, t ex Grödinge (i samarbete mellan Botkyrka kommun och Stockholms stad), i Södertälje och i Norrtälje.

Åtgärder för att minimera exponering enligt försiktighetsprincipen. Tillse att ingen vistas där nivån av lågfrekventa magnetfält är över 200n T, ingen ska t ex vistas i utrymmen som ligger i direkt anslutning till transformatorer och dylikt.

Inför användningsförbud för mobiltelefoner, DECT-telefoner, trådlösa nätverk, mm , i och i anslutning till lokalerna.

Minimera tiden framför bildskärmen.

Ett mycket stort problem idag är sändare för mobiltelefoni på och omkring vårdinrättningar. Locum hyr ut plats på tak och väggar till sjukhus och andra lokaler till mobilföretagen. Detta bör omedelbart upphöra.

Mycket kan göras med enkla medel, tänk till exempelevis på möbleringen – ingen ska behöva ha sin säng bakom väggen till TV/dator, spis, diskmaskin, etc.

Medicinsk utrustning som avger fält ska placeras så långt från patienten som det är praktiskt möjligt.

Undvik lågenergilampor.

Åtgärder för att skapa tillgänglighet för elöverkänsliga

Allmänt – vår erfarenhet

Allmänt är åtgärden att följa 'försiktighetsprincipen' (se tidigare) en strategi som ökar tillgängligheten för de elöverkänsliga; även om nivåerna fortfarande är för höga för de mer känsliga.

För elöverkänsliga rekommenderas att man antar de riktvärden som etablerades i det så kallade 'ELLEMTEL-projektet' i början på 1990-talet, där bland annat exponeringsgränsen för lågfrekventa magnetfält för elöverkänsliga sattes till 20n T, vilket visade sig ge goda resultat. (Elsaneringsåtgärderna för de elöverkänsliga på ELLEMTEL finns beskrivna mer i detalj i en rapport till Arbetslivsfonden 1993.) Om inte lokaler planerats med tanke på bra elmiljö från början, kan det vara svårt att uppnå i efterhand, utan komplicerade åtgärder.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

För de elektriska fältet (i frekvensområdet 20Hz-400 KHz) sattes gränsen till:

- Den på grund av det elektriska fältet inducerade förskjutningsströmmen i patienten/den elöverkänslige skall vara under 2nA.

För mikrovågsområdet satte inte ELLEMTEL-projektet någon gräns. Efarenhetsmässigt vet Elöverkänsligas Riksförbund dock att man för mobiltelefonifrekvenser bör undvika exponeringar över 40dB mikrovolt per meter (= 0,1mV/m) för känsliga individer.

Elsaneringsåtgärder kan utföras på flera nivåer, allt från billiga och enkla till mer avancerade: Enkla temporära åtgärder för att t ex möjliggöra besök i en viss lokal:

- Stäng av lysrör och så mycket som möjligt av elektrisk apparatur.
- Dra ur sladdar...
- Skruva ur säkringar eller lös ut automatsäkringar...
- Öka avstånden så mycket det går till sådant som inte kan stängas av.
- Försök begränsa den tid som den elöverkänslige behöver vistas i lokalen.

Detta steg måste planeras i förväg:

- Se till att ingen trådlös utrustning finns i eller i närheten av lokaler. (Stäng av mobiler och dra ur DECT-basens sladd ur väggen).

Mer avancerade åtgärder (det krävs mätningar för att veta vad om hur de bör utföras):

- Femledarsystem (För att minska vagabonderande strömmar som ger upphov till magnetfält).
- Skärmdade elledningar (finns som standardprodukter) gör att de elektriska fälten minskar. Det påverkar dock knappast magnetfältsnivån.
- Utbyte av lågenergilampor och lysrör till glödljus.

Andra kunskapskällor till bättre elmiljö i fastigheter

- Boverkets skrifter om elsanering/elmiljö ur serien 'Bygg för hälsa och miljö'
- Elmiljöexperten Clas Tegenfeldt bok: 'Tål du el?'
- Boken 'Bostad och hälsa' av Ragnar Forshufvud.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Färdtjänst

För att färdtjänsten ska kunna vara tillgänglig för elöverkänsliga, behöver flera förutsättningar uppfyllas:

- Undantag från samplanering, eftersom elöverkänsliga oftast inte tål andra passagerares mobiltelefoner och behöver åka speciella vägar för att minimera exponeringen för olika källor till elektromagnetiska fält, t ex kraftledning.
- Möjlighet att stänga av taxins mobiltelefon och dator.
- Möjlighet att välja speciella bilar med lägre elektromagnetiska fält.

Allmänna kommunikationer

Före mobilsystemens utbyggnad klarade många elöverkänsliga att resa med allmänna kommunikationer; man hade lärt sig vilka platser i bussar och i tunnelbanans och pendeltågens vagnar som var uthärdiga och hade lägst fältstyrka. Mobilanvändningen har gjort att det inte längre går att resa utan att bli exponerad för mikro vågor.

Om man införde användningsförbud för mobiltelefoner och datorer på bussar (åtminstone på vissa turer) och minst en mobilfri vagn på pendeltåg och tunnelbana, skulle flertalet elöverkänsliga kunna återgå till att resa med allmänna kommunikationer. Elöverkänsligas förening har vid ett flertal tillfällen krävt sådana begränsningar.

Hemsjukvård

För de som så svårt sjuka att de inte ens klarar transport till eller vistelse i av landstinget elsanerade lokaler, måste hemsjukvård erbjudas.

När det gäller mer avancerad sjukvård, t ex operationer ter det sig mycket svårt!

Hur ska vi kunna ta hand om elöverkänsliga som får stroke, hjärtinfarkt, benbrott, osv?

Mer rutinmässig men ändå i hemmiljö komplicerad vård såsom dialys?

Vilka resurser har samhället?

Finns det möjlighet till samarbete med det militära?

Hemtandvård bör kunna erbjudas – det finns 'ambulerande' tandläkare som borde gå att boka in- många elöverkänsliga har på grund av sitt funktionshinder inte kunnat få tandvård på många år!

Hjälpmedel

Vissa hjälpmedel som elsanerad telefon (sk 'slangtelefon') och elsanerad bildskärm bör kunna erhållas genom hjälpmedelscentralen.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Kunskapsläge

Forskning

Att elektromagnetiska fält ger biologiska effekter är ett etablerat faktum. WHO har klassat elektromagnetiska fält som cancerogena ('class 2B'). Forskningen om elöverkänslighet har i flera år stått still i Sverige, emellertid har t ex forskaren Igor Belyaev på Stockholms Universitet (fd KI), kommit med nya rön som är mycket intressanta. I vårt grannland Finland har D Leszcynski på STUK (motsvarar vårt SSI) funnit resultat som är mycket intressanta både när det gäller allmän påverkan av mikrovågor och specifika effekter på elöverkänsliga.

Medicin

De bästa medicinska kunskaperna finns troligen i USA och i Ryssland. Kontakter bör tas med behandlande kliniker för att se om kunskapsöverföring anpassad för svenska förhållanden är möjlig. En handfull läkare i Sverige tar emot och behandlar elöverkänsliga med relativt goda resultat. Deras erfarenheter måste tillvaratas. Den klinik som finns på Karolinska, och där man utger sig för att vara specialister på elöverkänslighet, har på grund av sitt bemötande av elöverkänsliga patienter helt förbrukat sitt förtroende gentemot elöverkänsliga och Elöverkänsligas förbund.

Erfarenhet

Inom Elöverkänsligas förbund finns en stor samlad kunskap om elöverkänslighet och elsanering. Vi delar gärna med oss av våra erfarenheter".

Hjärt- och Lungsjukas Länsförening i Stockholms län har i skrivelse den 23 augusti lämnat följande synpunkter på motion 2002:11.

"Hjärt- och Lungsjukas länsförening i Stockholms län välkomnar intentionerna i motionärernas förslag i ovan rubricerad motion. Framför allt är det angeläget att policy för elmiljön i Stockholms län tas fram samt att kunskapen om elöverkänslighet ökar.

Allt fler personer med hjärtproblematik får inplantat med defibrillator (ICD) och pacemaker. Rekommendationerna för ICD-patienter är att undvika att utsätta sig för röntgenstrålning, som exempelvis vid passagerarkontroller för flygtrafik. Andra som kan uppleva obehag av motsvarande karaktär är personer med hjärtflimmer.

Det finns inget klart påvisat samband att ICD-bärare, personer med pacemaker och personer med hjärtflimmer får besvär utöver nämnda situation i elektriska

LS 0209-0379

LS 0310-2606

fält. Men med den utbyggnad som pågår, exempelvis för telefoni finns det anledning att uppmärksamma, att även andra grupper utöver elöverkänsliga kan påverkas. Det finns ett stort behov av ökad kunskap om effekter på högteknologiska finmekaniska instrument i elektriska fält, som defibrillatorer och pacemaker utgör exempel på.

Mot denna bakgrund välkomnar Hjärt- och Lungsjukas Länsförening intentionerna i motionen.”

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 5

Färdtjänstförvaltningens tjänsteutlåtande

Förvaltningens synpunkter

Redan 1994 var föreningen för el- och bildskärmsskadade i kontakt med förvaltningen och redovisade sin syn på problem med elöverkänslighet. I förvaltningens svar i mars 1995 var ca 60 personer beviljade färdtjänst relaterad till upplevd elöverkänslighet. I dessa fall har konstaterats att en funktionsnedsättning som avsevärt försvårar resor med allmänna kommunikationer föreligger. Färdtjänsten har därigenom inte tagit ställning till funktionsnedsättningens bakomliggande orsaker. Tillstånd för färdtjänst har beviljats utifrån förutsättningen att den trafikverksamhet och service landstinget erbjuder kan vara gynnsammare för de enskilda individerna än kollektivtrafiken. Förvaltningens svar behandlades och godkändes av Färdtjänstnämnden och var ett principbeslut som har varit vägledande i förvaltningens färdtjänstbedömning av elallergiker.

Bedömning av personer med elallergidiagnoser har under åren inte förändrats. Elallergiker bedöms individuellt efter samma grunder som andra personer som söker färdtjänst utifrån lag om Färdtjänst SFS 1997:736. Funktionshindret i sig är det väsentliga ifall färdtjänst kan utgå eller inte. Man kan få sin sak prövad i länsrätt och kammarrätt. På likartat sätt bedöms behovet av undantag från samplanerat resande.

Grundläggande för landstingets färdtjänst är att verksamheten baseras på upphandling av standardiserade fordon som opererar på en marknad. Utifrån den grunden formulerar Färdtjänsten i avtal de speciella krav som är betingade av färdtjänstkundernas behov. Kraven är dock ställda utifrån de förutsättningar som gäller för den befintliga taxitrafiken och dess fordonsflotta. Inriktningen är helt grundläggande för såväl finansiering som organisation av verksamheten. Anpassning av fordon för elöverkänsliga eller andra särlösningar som avviker från den generellt utformade verksamheten finns inte idag.

Antalet elöverkänsliga färdtjänstkunder har sedan 1995 hållits konstant. 57 personer var berättigade av färdtjänst p g a elöverkänslighet i september 2004. Förvaltningen bedömer att antalet nyinlämnade färdtjänstansökningar inte har ökat de senaste åren. Förvaltningen har haft kontakter med representanter från föreningen för El- och Bildskärmsskadade liksom deltagit i seminarium anordnade av Elöverkänsligas Förbund. Färdtjänstens Tillståndsprovningsavdelning följer utvecklingen genom medicinska tidskrifter, seminarier mm.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Förvaltning och personal följer utvecklingen inom ämnesområdet men har inga egna aktiviteter planerade varken till kunder eller anställda. Förvaltningen har inte tillgång till lokaler för elöverkänsliga. Förvaltningen är en PC-dominerad arbetsplats och diskussioner om elproblematiken förekom intensivt främst vid införandet av bildskärmar och datorer i början av nittiotalet. Idag har förvaltningen TCO märkta bildskärmar vilka är de säkraste och bästa på marknaden ur såväl arbetsmiljö som ur miljösynpunkt. Förvaltningen har inga kända elöverkänsliga personer anställda. Locum AB är förvaltningens fastighetsägare och gör inga generella elektromagnetiska mätningar inom sitt fastighetsbestånd. Locum AB kan efter begäran från förvaltningen utföra mätningar. Förvaltningen har inte behövt eller begärt några sådana mätningar.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 6

Kulturförvaltningens tjänsteutlåtande**Förvaltningens synpunkter**

Kulturförvaltningens verksamhet är en elintensiv miljö. Det finns därför all anledning att beakta de förslag som motionärerna framför. En landstingspolicy om hur elöverkänsligheten skall hanteras bör utarbetas. Landstingets verksamheter, såväl kontors- som sjukhusmiljö, bör kartläggas i fråga elpåverkan. Mätningar och kartläggning av elektromagnetiska fält har tidigare utförts inom kulturförvaltningen, bl a i förutvarande lokaler i Gröndal med viss ombyggnation av byggnadens elsystem som följd. En mer systematisk kartläggning med beaktande av landstingets hela verksamhet vore därför att välkomna,

Förvaltningskontoret föreslår därför kulturnämnden att tillstyrka motionärernas förslag i enlighet med förslagsskrivelsen

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 7

Regionplane- och trafiknämndens yttrande

De nu gällande föreskrifterna för skydd mot elektromagnetiska fält (AFS 1987:2) omfattar endast högfrekventa fält i intervallet 3 MHz-300 GHz. EU-direktivet ska överföras till svensk lag senast 2008 och arbetsmiljöverket har inlett ett föreskriftsarbete i syfte att överföra Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/40/EG om arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikalisk agens (elektromagnetiska fält) i arbetet till svensk författning.

I avvaktan på den nya föreskriften stödjer nämnden uppfattningen i motion 2002:11 att det kan finnas skäl att utarbeta en policy för landstingets arbetsplatser med förebyggande insatser i enlighet med EGs nya direktiv. Strategier och handlingsplaner vid akuta fall av elöverkänslighet bör dock vara en fråga för varje förvaltning att hantera med utgångspunkt från den verksamhet som bedrivs.

En ökad kunskapsspridning om riskerna med elektromagnetiska fälts påverkan på arbetstagares hälsa liksom interferensproblematiken och funktionsstörningar i samband med medicinsk teknik är en fråga som nämnden överlåter till landstingets hälso- och sjukvårdsverksamhet att besvara liksom huruvida landstinget ska svara för att ge råd om hjälpmedel och närmiljö även till överkänsliga.

Det regionala kraftledningsnätet behandlas i regionplaneringen och är ett exempel på frågor som medför behov av samordning av kommunernas översiktliga fysiska planering. Hälsoaspekter på frågor kring elektromagnetiska fält kan finnas med som argument i många kommuner för att ta bort eller flytta luftledningar. I RUFSS 2001 anges att ett regionalt kraftledningsreservat ska bevaras. Kontoret deltar dock i en pågående översyn av detta i Svenska Kraftnäts regi. Kontoret följer vidare utbyggnaden av telemaster, vars hantering i planprocessen i första hand dock är en primärkommunal angelägenhet.

Särskilda frågeställningar

Regionplane- och trafikkontoret som är en administrativ verksamhet i traditionell kontorsmiljö har genom avtal med företagshälsovården säkerställt att problem med elöverkänslighet kan lösas med stöd av insatser från företagshälsovården.

1. Kontoret har inte genomfört någon kartläggning angående exponering för elektromagnetiska fält eller elöverkänslighet. Om misstanke om hög exponeringsgrad föreligger eller fall av elöverkänslighet uppkommer är det i

LS 0209-0379

LS 0310-2606

första hand i samråd med företagshälsovården olika åtgärder diskuteras och planeras.

2 Kontoret genomförde under våren ett seminarium kring utbyggnaden av 3G master i länet inom ramen för sitt uppdrag som regionplanorgan.

3. Om fall av elöverkänslighet uppkommer inom kontorets verksamhet kan en anpassning av arbetsmiljön ske i samråd med företagshälsovården som dels kan medverka till mätning av de elektromagnetiska fälten dels genom en elsanering av arbetsplatsen. Möjligheter till en anpassad arbetsmiljö genom distansarbete kan också ordnas.

4. Några mätningar eller saneringsåtgärder inom kontorets nuvarande lokaler har inte varit aktuella.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 8

Regionplane- och trafikkontorets tjänsteutlåtande

Kontorets synpunkter

Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/40/EG om arbetstagares hälsa och säkerhet vid exponering för risker som har samband med fysikalisk agens(elektromagnetiska fält)i arbetet (18 särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktivet 89/391/EEG) anger att det är nödvändigt att införa åtgärder som skyddar arbetstagare mot risker som har samband med elektromagnetiska fält pga av deras inverkan på arbetstagares hälsa och säkerhet. Åtgärderna som föranleds av direktivet syftar dels till att trygga den enskilde arbetstagarens hälsa och säkerhet dels till att skapa ett minimiskydd för alla arbetstagare i EU. Medlemsstaterna kan välja att anta gynnsammare bestämmelser än de minimikrav som direktivet fastställer.

Enligt direktivet kan exponeringsnivån reduceras mer effektivt om förebyggande åtgärder sätts in vid utformning av arbetsställen och valet av arbetsutrustning, arbetsprocesser och arbetsmetoder, så att riskerna företrädesvis minskas vid källan.

Respekterande av gräns- och insatsvärden bör ge en hög skyddsnivå när det gäller hälsopåverkan som kan ske vid exponering av elektromagnetiska fält. De interferensproblem eller funktionsstörningar i medicinsk utrustning som kan uppkomma kan kräva särskilda säkerhets- och skyddsåtgärder.

De nu gällande föreskrifterna för skydd mot elektromagnetiska fält (AFS 1987:2) omfattar endast högfrekventa fält i intervallet 3 MHz-300 GHz. EU-direktivet ska överföras till svensk lag senast 2008 och arbetsmiljöverket har inlett ett föreskriftsarbete i syfte att överföra direktivet till svensk författning.

I avvaktan på den nya föreskriften stödjer kontoret motionärens uppfattning att det kan finnas skäl att utarbeta en policy för landstingets arbetsplatser med förebyggande insatser i enlighet med EGs nya direktiv. Strategier och handlingsplaner vid akuta fall av elöverkänslighet bör dock vara en fråga för varje förvaltning att hantera med utgångspunkt från den verksamhet som bedrivs.

En ökad kunskapsspridning om riskerna med elektromagnetiska fält påverkan på arbetstagares hälsa liksom interferensproblematiken och funktionsstörningar i samband med medicinsk teknik är en fråga som kontoret överlåter till landstingets hälso- och sjukvårdsverksamhet att

LS 0209-0379

LS 0310-2606

besvara liksom huruvida landstinget ska svara för att ge råd om hjälpmedel och närmiljö även till överkänsliga.

Det regionala kraftledningssnätet behandlas i regionplaneringen och är ett exempel på frågor som medför behov av samordning av kommunernas översiktliga fysiska planering. Hälsaspekter på frågor kring elektromagnetiska fält kan finnas med som argument i många kommuner för att ta bort eller flytta luftledningar. I RUFSS 2001 anges att ett regionalt kraftledningsreservat ska bevaras. Kontoret deltar dock i en pågående översyn av detta i Svenska Kraftnäts regi. Kontoret följer vidare utbyggnaden av telemaster, vars hantering i planprocessen i första hand dock är en primärkommunal angelägenhet.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 9**Stockholms läns sjukvårdsområde**

Som underlag för att besvara frågeställningarna har en kort enkät gått ut till enheterna i SLSO. Flertalet svar hänför sig till primärvården och några från psykiatrin.

- Hur ser kunskapsläget ut angående exponering för elektromagnetiska fält och angående elöverkänslighet inom er förvaltning?

Flertalet enkätsvar hänvisar till bristen på vetenskapligt underlag som styrker ett samband mellan allmänna sjukdomssymtom och elektricitet vilket inte minst poängteras i SOSFS 1998.3.

Utöver denna författning menar flertalet att kunskapsläget, i den mån något finns vetenskapligt belagt, är lågt. Ett flertal hänvisar även till att de under en mångårig tjänstgöring endast kommit i kontakt med enstaka patienter med problem av denna art.

- Planerar ni informationsaktiviteter till anställda/brukare/patienter/kunder?

Med hänvisning till ovanstående framhåller flera att informationsinsatser är svåra att genomföra.

- Kan ni erbjuda tillgänglighet till lokaler och/eller transportmedel för elöverkänsliga?

Inga enkätsvar tyder på att denna möjlighet finns. Ett förslag är att de fåtaliga fallen koncentreras till en specialplanerad/-utrustad lokal bemannad av personal med specifik kompetens inom området.

- Har mätningar och/eller saneringsåtgärder av elektromagnetiska fält/vagabonderande strömmar etc utförts i de lokaler/den miljö ni ansvarar för?

Inga enkätsvar visar på att detta gjorts.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 10

Danderyds sjukhus

Danderyds Sjukhus AB ber härmed att få lämna följande svar på missivet ”Särskilda frågeställningar”

Hur ser kunskapsläget ut ang exponering för elektromagnetiska fält och ang elöverkänslighet inom er förvaltning?

Svar

Våra sjukhusfysiker, som är sjukhusets strålningsexperter, har en mycket stor kunskap gällande elektromagnetiska fält (främst joniserande strålning) i de tillämpningar som praktiskt används på sjukhuset men endast en grundläggande kunskap när det gäller tillämpningar i samband med elöverkänslighet (även benämnd elkänslighet).

Planerar ni informationsaktiviteter till anställda/brukare/patienter/kunder?

Svar

Information om frågeställningen sker genom distribution av missivet och motionen till berörda befattningshavare.

Kan ni erbjuda tillgänglighet till lokaler och/eller transportmedel för elöverkänsliga?

Svar

Vårt patienthotell kan erbjuda elsanerade hotellrum och viss sjukvård/omvårdnad kan ges där. Genom att vi har ett elektriskt femledarsystem på sjukhuset har vi inga eller mycket begränsade vagabonderande strömmar. I patientbehandlingsrum håller vi reda på läckströmmar och vagabonderande strömmar.

Har mätningar och/eller sameringsåtgärder av elektromagnetiska fält/vagabonderande strömmar etc utförts i de lokaler/den miljö ni ansvarar för?

Svar

För många år sedan gjorde Locum någon form av mätningar inom området men vi har ingen närmare information om detta.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 11

Södersjukhuset

Svar på de särskilda frågeställningar som anges i remissen:

- **Hur ser kunskapsläget ut angående exponering för elektromagnetiska fält och angående elöverkänslighet inom er förvaltning?**

Kompetensen för dessa frågor finns hos hyresvärden Locum, drift-entreprenören Dalkia samt hos sjukhusets medicintekniska avdelning, MTA. Dessa tre parter samt sjukhusets fastighetssektion bildar tillsammans en elkommitté där frågor som anknyter till elområdet behandlas. Tillsammans besitter denna kommitté en bred kunskap inom det aktuella ämnet. Vid behov tas dessutom externa konsulter in.

- **Planerar ni informationsaktiviteter till anställda / brukare / patienter / kunder**

Nej

- **Kan ni erbjuda tillgänglighet till lokaler och / eller transportmedel för elöverkänsliga.**

Nej

- **Har mätningar och / eller saneringsåtgärder av elektromagnetiska fält / vagabonderande strömmar etc utförts i de lokaler / den miljö ni ansvarar för.**

Det finns i dag inga elsanerade lokaler på Södersjukhuset. Sjukhusets lokaler är av naturliga skäl elintensiva och störningskänsliga.

Elanvändningen inom vården har ökat konstant samtidigt som mer elektronikutrustning installerats. Under de senaste åren har dock en rad åtgärder utförts som sammantaget minskat förekomsten av vagabonderande strömmar och magnetfält. Ett eldistributionssystem av typ TN-S (femledarsystem) har installerats i fastigheten. Femledarsystem är en förutsättning för att undvika vagabonderande strömmar.

I början av 1990-talet sprängdes berget under sjukhuset bort och gav plats till en ny teknisk försörjning. Detta gör att ställverk har flyttats längre från verksamheterna med en förbättrad miljö som följd.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Vid de arbetsplatsbundna skyddsronder som regelbundet företas på samtliga arbetsplatser skall misstänkta miljöer noteras. Om en sådan miljö detekteras tas en extern konsult såsom Previa in för att företa mätningar.

Vid ett fåtal tillfällen har för höga värden uppmätts och saneringsåtgärder vidtagits. Sjukhusets fastighetssektion försöker dessutom att tillsammans med MTA säkerställa att lokalytor i närheten av stigar-schakt och elcentraler inte utnyttjas för stadigvarande arbete.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 12

Södertälje sjukhus

Särskilda frågeställningar:

- 1) Hur ser kunskapsläget ut angående exponering för elektromagnetiska fält och angående elöverkänslighet inom er förvaltning?
- 2) Planerar ni informationsaktiviteter till anställda/brukare/patienter/kunder?
- 3) Kan ni erbjuda tillgänglighet till lokaler och / eller transportmedel för elöverkänsliga?

Har mätningar och/ eller saneringsåtgärder av elektromagnetiska fält/vagabonderade strömmar etc utförts i de lokaler/den miljö ni ansvarar för?

Södertälje sjukhus svar:

1) Enligt rutiner för systematiskt arbetsmiljöarbete görs skyddsronder på avdelningarna och därigenom har inga problem angående exponering av elektriska fält eller elöverkänslighet definierats.

På sjukhuset finns två ställverk och ett reservkraftaggregat.

Fastighetsförvaltare är medveten om problematiken och planerar tillsammans med sjukhuspersonal lokalutnyttjandet så att personalen skall skyddas från strålning från dessa.

I stort sätt all personal utsätts dagligen för strålning från datorer och annan elektrisk utrustning. Intensivvårdsavdelningen (IVA), röntgenavdelningen och den medicintekniska enheten är avdelningar med hög täthet av elektrisk utrustning. Ingen oro bland personalen på dessa avdelningar har identifierats. På röntgenavdelningen har en äldre datorskärm bytts ut på grund av störningar på skärmen som eventuellt kan ha genererats av strålning från närliggande röntgenutrustning.

Sjukhuset har ingen egen policy för exponering av elektriska fält eller för vård av elöverkänsliga utan arbetar enligt arbetsmiljöverkets modell för systematiskt arbetsmiljöarbete och följer arbetsmiljöverkets regler och föreskrifter.

2) Södertälje sjukhus planerar för närvarande inga informationsaktiviteter till anställda/brukare/patienter/kunder.

3) Södertälje sjukhus kan i nuläget inte erbjuda tillgänglighet till lokaler och/eller transportmedel för el-överkänsliga.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

4) Mätningar och/eller saneringsåtgärder av elektromagnetiska fält/vagabonderade strömmar har ej utförts i de lokaler/den miljö vi ansvarar för.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 13

Locum AB:s yttrande

Förvaltade fastigheter

De lokaler som Locum förvaltar är ofta elintensiva och störningskänsliga. Elanvändningen inom vården har ökat konstant i takt med att alltmer elektronik installeras. Som en följd av detta har förekomsten av magnetfält och störningar på elnätet ökat. Locum AB är medveten om problemen och vidtar nödvändiga åtgärder för att minska de negativa effekterna av dessa. Vid ombyggnationer av eldistributionen placeras om möjligt nya ställverk utomhus och inte som tidigare i fastighetens källare. Då en sådan lösning inte alltid är genomförbar övervägs alltid åtgärder av typen avskärmning och möjligheterna att nyttja ny teknik. Övervakningsutrustning som tidigt detekterar vid vagabonderande strömmar (strömmar som tar oönskade vägar i fastigheten) installeras rutinmässigt.

I de flesta fastigheterna är eldistributionssystemet av typ TN-S (femledarsystem) och i övriga pågår ett arbete med övergång till detta. Femledarsystemen är en förutsättning för att undvika vagabonderande strömmar i fastigheterna. Anlitade driftentreprenörer utför ofta felsökning och reparationer för att hålla systemen intakta.

Kunskap finns om att det alltid finns en risk för elektromagnetiska fält runt våra befintliga ställverk samt större centralutrustningar. Där är också de flesta mätningarna utförda. Åtgärder vidtas såsom avskärmning och flyttning av arbetsplatser. Bland annat har sugtransformatorer installerats för att reducera vagabonderande strömmar. Det förekommer även att ledningar flyttas för att öka avståndet till arbetsplatser.

Vid de regelbundna elrevisionsbesiktningar som Locum genomför informeras hyresgästerna om hur de kan förbättra sin närmiljö, hur installationerna kan göras säkrare ur främst el- och brandsäkerhets synpunkt men även miljömässigt. En bra installation där sladdvindor och skarvsladdar elimineras medför även att elmiljön förbättras och städning underlättas.

Byggprojekt

Medvetenhet finns om de störningar som elektrisk utrustning kan generera och det är en fråga som behandlas i de byggprojekt som genomförs. I ”Riktlinjer för elektriska system”, som kommer att fastställas inom Locum AB under 2004 poängteras också vikten av grundläggande kontroller och åtgärder för att minimera dessa oönskade effekter. I praktiken är riktlinjerna en konfirmering av hur Locum redan arbetar med frågan. De nya Starkströmsföreskrifterna och den nya standarden för elinstallationer, där åtgärder

LS 0209-0379

LS 0310-2606

för potentialutjämning av fastigheterna skärps vid nyinstallationer, kommer på sikt att ha en positiv inverkan på elmiljön. Förenklat uttryckt är syftet med potentialutjämning i en fastighet att metalliska delar inte oavsiktligt ska bli strömförande.

Locums kontor och personal

Locums kontor är beläget i hus S48 vid Södersjukhuset. De fasta kontorsarbetsplatserna är moderna och väl anpassade vad gäller elmiljö. Det finns gott om fasta vägguttag för den utrustning som ska finnas på ett modernt kontor och det är väl ordnat för att underlätta städning. I regel finns separata rum för skrivare och kopieringsmaskiner centralt placerade vilket medför att eventuella emissioner samt negativa elektriska effekter minimeras. System för eldistribution, främst centraler, är placerade så att stadigvarande arbetsplatser inte finns i omedelbar anslutning till dessa.

Locums fackmän inom elområdet håller sig väl informerade i ämnet.

Elsanerade lokaler

Locum kan för tillfället inte erbjuda tillgänglighet för elöverkänsliga personer inom de kontorslokaler som bolaget hyr. När behov uppstår av lokaler med tillgänglighet för elöverkänsliga anstränger sig Locum i görligaste mån för att åtgärder som behöver vidtas genomförs.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 14

SL-förvaltningens tjänsteutlåtande**SLs synpunkter**

Inom SL finns kunskap om såväl problematiken med, som metoder att begränsa, effekten av elektromagnetiska fält. Åtgärder vidtas då så är befogat.

Beträffande lokaler och/eller kontorsrum har för närvarande inga ”elsanerande” åtgärder vidtagits då inget fall av elöverkänslighet rapporterats.

Nybyggnation och ombyggnation av lokaler sker alltid enligt ”försiktighetsprincipen”. Det innebär att utrustning och anläggning utformas och placeras på ett sådant sätt att de elektromagnetiska fälten minimeras. För all nyinstallation av 400/230 V gäller också att den utformas som 5-ledarsystem som minimerar uppkomsten av s.k. vagabonderande strömmar. Det är oftast dessa strömmar som ger upphov till höga elektromagnetiska fält i kontor och lokaler.

Vid ombyggnation av utrymmen som ligger i omedelbar närhet till ett elrum och där personal vistas under lång tid, t.ex. spärrkiosker, sker mätning av magnetfältet före ombyggnaden. Visar mätningarna på höga värden sker avskärmning enligt väl beprövade metoder. Effekten av åtgärden verifieras med efterföljande mätningar.

Vid ombyggnad av lokaler med större elrum (t.ex. SLs driftledningscentral i Hammarby) skärmas och/eller flyttas elrummet för att minimera påverkan på den närliggande omgivningen.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 15

Elöverkänsligas förening i Stockholms län

1 Inledning

Sjukhusen behöver kunna ta emot elöverkänsliga för alla typer av akut-sjukvård, medicinsk vård, mm. För dessa ändamål måste det finnas el-sanerade rum.

För de svårast elöverkänsliga, som inte klarar av de nivåer av mikrovågor som idag finns i alla tätorter, finns det ingen annan lösning än vård i hemmet.

Vi behöver få vårdfaciliteter som ligger i lågstrålande zoner så att även svårt elöverkänsliga kan få tillgång till sjukhusvård.

Det är mycket viktigt att kunskapen om elöverkänslighet och elektromagnetiska fält ökar bland vårdpersonal.

I vissa fall kan så enkla åtgärder som att släcka lysrör och lågenergilampor, stänga av dator och minimera väntetiden, medföra att en elöverkänslig kan klara av ett läkarbesök utan alltför stora efterverkningar.

För den som drabbas av elöverkänslighet är det viktigt att snabbt minska exponeringen för elektromagnetiska fält.

Om åtgärder sätts in tidigt kan känsligheten stanna på en lindrig nivå eller t.o.m. minska. Vid fortsatt exponering kan besvärnivån öka snabbt - ibland mycket snabbt.

Det finns därför ett behov av färdig strategi med omedelbara insatser så att onödigt lidande och framtida men kan undvikas.

I sin enklaste form kan det vara praktiska råd och tips om vad patienten själv kan göra för att minska exponeringen. Ofta utgörs dock strålningskällorna av utrustning och anordningar över vilka patienten inte råår, eller som inte är enkelt åtgärdbara. I sådana fall, tills den egna bostaden åtgärdats, eller att en ny bostad ordnats, är evakueringsbostäder för tillfälligt boende den enda lösningen.

Möjligheten att snabbt komma till en bra el-miljö bör ses som en del av behandlingen, och kanske en av de allra viktigaste delarna! Evakueringsboende bör därför kunna bedrivas i landstingets regi.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

2 Elöverkänslighet som funktionshinder

Elöverkänsliga omfattas liksom andra funktionshindrade av regeringens handikappplan: "Från patient till medborgare" och ska alltså ges tillgänglighet till bland annat offentliga lokaler senast år 2010.

Elöverkänsliga måste också ges möjlighet att besöka anhöriga som är inlagda för vård.

3 Diagnos

3.1 Allmänt

Diagnosmetoder finns i forskningsvärlden, men saknas inom vården. Det enda rimliga, innan dessa metoder blivit provade och accepterade, är att gå på symtombeskrivning och patientens egen erfarenhet. Detta ställer stora krav på läkaren!

Ibland kan diagnosen försvåras genom att symptom kan komma med en eftersläpning på flera timmar och i vissa fall dygn efter exponering (Jämför med brännskada där symptom ibland förvärras en tid efter skadetillfället.)

3.2 Diagnosmetoder som testats i forskningssyfte

3.2.1 Blodprov

Forskaren Igor Belyaev (numera på Stockholms Universitet, tidigare på KI), har utarbetat en metod att exponera blodprov för t ex mikrovågor eller lågfrekventa magnetfält. Det har visat sig att elöverkänsligas blod reagerar annorlunda än friska frivilligas blod på motsvarande exponering. Detta borde kunna utvecklas till att bli en del av underlaget för att ställa diagnos.

3.2.2 Hud-biopsi

Docent Olle Johansson, KI, har utvecklat en metod med vilken man kan analysera eventuell hudpåverkan som en elöverkänslig patient kan få. Det finns vissa gemensamma faktorer som skiljer jämfört med patienter med frisk hud ("calcitonin gene-related peptide (CGRP), somatostatin (SOM)" med flera, se Johansson et al, Exp Dermatol 996).

Dessa förändringar av huden torde dock enbart återfinnas hos den undergrupp av patienter som de facto har hudbesvär, d.v.s. kanske hälften av de elöverkänsliga.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Om man avbryter exponering läker oftast skadorna ut, vilket gör metoden användbar enbart i akuta skeden.

3.2.3 El-känslighets test

Det finns ett begrepp "el-känslighet" som avser känsligheten, d.v.s. förmågan att kunna känna elektrisk ström genom kroppen (i motsats till elöverkänslighet som avser reaktioner på elektromagnetiska fält). Försöken görs ofta med hjälp av elektroder som anbringas på kroppen varefter ström av låg styrka kopplas in. Patienten får sedan meddela när hon eller han börjar känna ström eller när strömmen ger smärtförnimmelser. Försöken kan göras blint eller dubbelblint. Det har visat sig att kvinnor är känsligare än män och att man i en slumpvis utvald grupp försökspersoner kan ha en skillnad på cirka ett hundra ggr i känslighet mellan de mest och de minst reaktionsbenägna. (ref: Leitgeb J Med Eng Technol. 2002, Bioelectromagnetics 2003)

Det finns dock risker med denna metod; liksom provokationsförsök kan den ge svåra och bestående besvär eller sjukdomstillstånd hos patienten. Sammantaget gör det metoden etiskt och moraliskt tveksam.

3.2.4 Provokationsförsök

Provokationsförsök i forskningssyfte under laboratoriemässiga förhållanden har gett mycket blandade resultat, anledningarna till detta är flera:

- Felaktiga förutsättningar, t ex provokation med strålkälla som patienten inte är känslig för. Felaktigt upplagda försök där de olika "passen" påverkar varandra. Dåligt kontrollerad bakgrundsstrålning, eller i många fall, mer eller mindre okontrollerad bakgrunds nivå.
- För små försök så att signifikans inte uppnåtts osv. ...

Det finns provokationsförsök som gjorts i Sverige och i andra länder (Johansson et al 1994, 1995, Rea et al 1991, Trimmel et al 1998) och som givit signifikant påverkan. Det har då rört sig om mycket kompetenta läkare och/eller forskare med lång personlig erfarenhet av elöverkänsliga patienter.

Under kliniska förhållanden är det i princip helt omöjligt att utföra ett provokationsförsök!

Liksom vid "el-känslighetstesten" ovan är risken för en försämring av patientens hälsa högst påtaglig. Vi känner till fall (i Sverige) där elöverkänsliga efter deltagande i provokationsförsök fått en mycket kraftigt nedsatt hälsa. Av etiska skäl avråder vi därför helt från sådana försök!

LS 0209-0379

LS 0310-2606

3.2.5 Provböende – specialarbetsplatser

Som ett led i en utredning kan probböende i elsanerad miljö i en ”lågstrålande zon” vara en framkomlig väg.

Det finns även goda erfarenheter av speciella elsanerade provarbetsplatser från projektet ”El-rum” Sollefteå.

(För information om detta v.g. kontakta t ex AMAK, Martin Andersson)

4 Behandling

4.1 Bakgrund

Effektiv behandling av elöverkänslighet saknas f.n. i Sverige. I USA liksom i Ryssland finns det kliniker med behandlingsmetoder som utarbetats lokalt, men vi känner inte till någon rapport eller utvärdering av dessa.

Socialstyrelsen har gjort en granskning av den behandling med kognitiv terapi mot elöverkänslighetsbesvär som erbjudits i Sverige och fann ingen signifikant förbättring av patienternas tillstånd. Detta finns att läsa i ”meddelandeblad 22” från SoS.

(Det finns företagsläkare, privatpraktiserande och i vissa fall landstingsanställda läkare som ger stöd och hjälp åt elöverkänsliga, se vidare nedan.)

4.2 Erfarenheter

Det enda som ger symptomlindring och på lång sikt (flera år som regel) kan medföra en hälsoförbättring är att minska exponeringen för de fält som ger besvär. I lindrigare fall kan det medföra att inte använda dator och/eller mobiltelefon. I de svåraste fallen krävs en helt elfri miljö i ett område med låga strålningsnivåer från mobiltelefoni, mm.

4.3 Hur hitta behandlingsmetoder?

För att hitta behandlingsmetoder krävs det att erfarenheter från de få läkare som finns runt om i landet (och i andra länder) som har gedigna kunskaper om elöverkänslighet (och patienternas förtroende) sammanställs.

Dessutom behövs det ny forskning som direkt inriktas på att hitta de medicinska orsakerna till besvären och på att finna verksamma behandlingsmetoder.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

4.4 Låg exponering som behandlingsmetod och hjälpmedel för diagnostisering

Landstinget bör kunna erbjuda boende i elfri/elsanerad miljö i lågstrålande zon, både som rehabilitering och som en del av utredningsarbetet vid svårbedömda fall.

Initiativ till lågstrålande zoner finns på flera håll inom Stockholms län, t ex i Grödinge (i samarbete mellan Botkyrka kommun och Stockholms Stad), i Södertälje och i Norrtälje.

5 Åtgärder för att minimera exponering enligt försiktighetsprincipen

Tillse att ingen vistas där nivån av lågfrekventa magnetfält är över 200nT, ingen ska t ex vistas i utrymmen som ligger i direkt anslutning till transformatorer och dylikt.

Inför användningsförbud för mobiltelefoner, DECT-telefoner, trådlösa nätverk, mm, i och i anslutning till lokalerna.

Minimera tiden framför bildskärmen.

Ett mycket stort problem idag är sändare för mobiltelefoni på och omkring vårdinrättningar.

Locum hyr ut plats på tak och väggar till sjukhus och andra lokaler till mobilföretagen. Detta bör omedelbart upphöra.

Mycket kan göras med enkla medel, tänk till exempel på möbleringen – ingen ska behöva ha sin säng bakom väggen till TV/dator, spis, diskmaskin, etc.

Medicinsk utrustning som avger fält ska placeras så långt från patienten som det är praktiskt möjligt.

Undvik lågenergilampor.

6 Åtgärder för att skapa tillgänglighet för elöverkänsliga

6.1 Allmänt - vår erfarenhet

Allmänt är åtgärden att följa "försiktighetsprincipen" (se tidigare) en strategi som ökar tillgängligheten för de elöverkänsliga; även om nivåerna fortfarande är för höga för de mer känsliga.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

För elöverkänsliga rekommenderas att man antar de riktvärden som etablerades i det så kallade "ELLEMTEL-projektet" i början på 1990-talet, där bland annat exponeringsgränsen för lågfrekventa magnetfält för elöverkänsliga sattes till 20nT, vilket visade sig ge goda resultat. (Elsaneringsåtgärderna för de elöverkänsliga på ELLEMTEL finns beskrivna mer i detalj i en rapport till Arbetslivsfonden 1993.) Om inte lokaler planerats med tanke på bra el-miljö från början, kan det vara svårt att uppnå i efterhand, utan komplicerade åtgärder.

För det elektriska fältet (i frekvensområdet 20Hz-400KHz) sattes gränsen till:

- Den på grund av det elektriska fältet inducerade förskjutningsströmmen i patienten/den elöverkänslige skall vara under 2nA.

För mikrovoltsområdet satte inte ELLEMTEL-projektet någon gräns. Erfarenhetsmässigt vet Elöverkänsligas Riksförbund dock att man för mobiltelefonifrekvenser bör undvika exponeringar över 40dB mikrovolt per meter (= 0,1mV/m) för känsliga individer.

Elsaneringsåtgärder kan utföras på flera nivåer, allt från billiga och enkla till mer avancerade:

Enkla temporära åtgärder för att t ex möjliggöra besök i en viss lokal:

- Stäng av lysrör och så mycket som möjligt av elektrisk apparatur.
- Dra ur sladdar ...
- Skruva ur säkringar eller lös ut automatsäkringar ...
- Öka avstånden så mycket det går till sådant som inte kan stängas av.
- Försök begränsa den tid som den elöverkänslige behöver vistas i lokalen.

Detta steg måste nog planeras i förväg:

- Se till att ingen trådlös utrustning finns i eller i närheten av lokalen. (Stäng av mobiler och dra ur DECT-basens sladd ur väggen).

Mer avancerade åtgärder (det krävs mätningar för att veta vad och hur de bör utföras):

- Femledarsystem (för att minska vagabonderande strömmar som ger upphov till magnetfält).
- Skärmade elledningar (finns som standardprodukter) gör att de elektriska fälten minskar. Det påverkar dock knappast magnetfältsnivån.
- Utbyte av lågenergilampor och lysrör till glödljus.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

6.2 Andra kunskapskällor till bättre elmiljö i fastigheter

- Boverkets skrifter om elsanering/elmiljö ur serien "Bygg för hälsa och miljö".
- Elmiljöexperten Clas Tegenfeldts bok: "Tål du el?"
- Boken "Bostad och hälsa" av Ragnar Forshufvud.

6.3 Färdtjänst

För att färdtjänsten ska kunna vara tillgänglig för elöverkänsliga, behöver flera förutsättningar uppfyllas:

- Undantag från samplanering, eftersom elöverkänsliga oftast inte tål andra passengerares mobiltelefoner och behöver åka speciella vägar för att minimera exponeringen för olika källor till elektromagnetiska fält, t ex kraftledning.
- Möjlighet att stänga av taxins mobiltelefon och dator.
- Möjlighet att välja speciella bilar med lägre elektromagnetiska fält.

6.4 Allmänna kommunikationer

Före mobilsystemens utbyggnad klarade många elöverkänsliga att resa med allmänna kommunikationer; man hade lärt sig vilka platser i bussar och i tunnelbanans och pendeltågens vagnar som var uthärdliga och hade lägst fältstyrka. Mobilanvändningen har gjort att det inte längre går att resa utan att bli exponerad för mikrovågor.

Om man införde användningsförbud för mobiltelefoner och datorer på bussar (åtminstone på vissa turer) och minst en mobilfri vagn på pendeltåg och tunnelbana, skulle flertalet elöverkänsliga kunna återgå till att resa med allmänna kommunikationer. Elöverkänsligas förening har vid ett flertal tillfällen krävt sådana begränsningar.

7 Hemsjukvård

För de som är så svårt sjuka att de inte ens klarar transport till eller vistelse i av landstinget elsanerade lokaler, måste hemsjukvård erbjudas.

När det gäller mer avancerad sjukvård, t ex operationer ter det sig mycket svårt!

Hur ska vi kunna ta hand om elöverkänsliga som får stroke, hjärtinfarkt, benbrott, osv?

Mer rutinmässig, men ändå i hemmiljö komplicerad vård såsom dialys?

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Vilka resurser har samhället?

Finns det möjlighet till samarbete med det militära?

Hemtandvård bör kunna erbjudas - det finns "ambulerande" tandläkare som det borde gå att boka in - många elöverkänsliga har på grund av sitt funktionshinder inte kunnat få tandvård på många år!

8 Hjälpmedel

Vissa hjälpmedel som elsanerad telefon (sk "s langtelefon") och elsanerad bildskärm bör kunna erhållas genom hjälpmedelscentralen.

9 Kunskapsläge

9.1 Forskning

Att elektromagnetiska fält ger biologiska effekter är ett etablerat faktum. WHO har klassat elektromagnetiska fält som cancerogena ("class 2B").

Forskningen om elöverkänslighet har i flera år stått still i Sverige, emellertid har t ex forskaren Igor Belyaev på Stockholms Universitet (fd KI), kommit med nya rön som är mycket intressanta. I vårt grannland Finland har D Leszczynski på STUK (motsvarar vårt SSI) funnit resultat som är mycket intressanta både när det gäller allmän påverkan av mikrovågor och specifika effekter på elöverkänsliga.

9.2 Medicin

De bästa medicinska kunskaperna finns troligen i USA och i Ryssland. Kontakter bör tas med behandlande kliniker för att se om en kunskapsöverföring anpassad för svenska förhållanden är möjlig.

En handfull läkare i Sverige tar emot och behandlar elöverkänsliga med relativt goda resultat. Deras erfarenheter måste tillvaratas.

Den klinik som finns på Karolinska, och där man utger sig för att vara specialister på elöverkänslighet, har på grund av sitt bemötande av elöverkänsliga patienter helt förbrukat sitt förtroende gentemot de elöverkänsliga och Elöverkänsligas förbund.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

9.3 Erfarenhet

Inom Elöverkänsligas förbund finns en stor samlad kunskap om elöverkänslighet och elsanering. Vi delar gärna med oss av våra erfarenheter.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 16

Statens folkhälsoinstitut

Vi lämnar följande synpunkter på motionerna framför allt avseende de efterfrågade frågeställningarna enligt nedan.

Kunskapsläge

På uppdrag av Folkhälsoinstitutet och Vårdalstiftelsen tillsattes år 1999 en arbetsgrupp, som arbetade fram en kunskapsöversikt över ”annan överkänslighet”. Elkänslighet, bildskärmar och elektromagnetiska fält definierades som ett av elva problemområden. Framstående forskare inbjöds att göra skriftliga sammanställningar, som presenterades vid två forskarseminarier. Kunskaperna samlades i skriften ”From witchcraft to science. Rapport från två forskarseminari-er om annan överkänslighet.” Rapporten har getts ut av Vårdalstiftelsen nr 1/2001 och ingår i Folkhälsoinstitutets rapportserie 2001:30.

Där konstaterades att forskarnas syn på elkänslighet inte var samstämmig. Dock var de flesta forskare överens om att det ”inte finns en specifik orsak till elkänslighet utan man bör studera en rad samverkande miljöbelastningsfaktorer och hur dessa interagerar med människan”.

Forskarna underströk vikten av fortsatt tvärvetenskaplig och systematisk utvärdering av de åtgärder, som de drabbade själva använder för att minska symtomen.

Informationsfrågor

Folkhälsoinstitutet delar uppfattningen att verka för att kunskapen om elöverkänslighet ökar hos landstingens personal. Det är viktigt av många skäl. I synnerhet behövs en allmän kunskapsförhöjande verksamhet om åtgärder, som kan bidra till att förebygga besvär. I ett exempel beskrivs nedan förslag till ett systematiskt arbetsmiljöarbete, som kan minska uppkomsten av besvär.

Som en bakgrund till detta exempel kan berättas följande. SIF genomförde en medlemsenkät 2003 bland de medlemmar, som är elöverkänsliga. Av rapporten framgår att problematiken inte synliggörs. Ett stort antal personer, 60% av de tillfrågade, informerade inte sin chef om besvären år 1993. Vid en jämförelse med år 2003 är denna siffra lägre, men fortfarande informerar bara hälften om sina besvär. Anmälan om arbetsskada har gjorts av så få som 10% av dem som besvarat enkäten. De flesta har arbetat mer än 8 år vid

LS 0209-0379

LS 0310-2606

bildskärm år 2003 och många av kvinnorna, 56%, arbetar hela dagen vid bildskärm, medan 38% av männen gör det.

Här kan nämnas att av rapporten framgår att besvär kopplas samman med bildskärmsarbete. De svåraste symtomen uppges vara ögonbesvär, värk i leder och trötthet.

Föreskrifterna om bildskärmsarbete, AFS 1998:5, anvisar att det är fördelaktigt att från början lägga upp arbetet vid bildskärmen, så att det på ett naturligt sätt varvas med andra arbetsuppgifter. Med ökad möjlighet till kommunikation via datorn är det också viktigt att arbetet planeras och ordnas så att det ger möjlighet till personliga kontakter. För den anställde är det också viktigt att se och förstå det sammanhang, där den egna arbetsuppgiften ingår som en del i en större verksamhet.

Med en befolkning, som i allt högre grad har bildskärmsarbete, är det viktigt att bedriva ett kreativt, systematiskt arbetsmiljöarbete. Förslagsvis görs en genomgång av den anställdes åtagande i samarbete med närmaste chef. Den anställdes uppgifter, som en del av ett större sammanhang och organisationens verksamhet samt de möjligheter, som finns att variera arbetet, diskuteras. Detta kan underlätta planeringen av arbetet, så att det innehåller många olika delar och därigenom blir så variationsrikt som möjligt.

Åtgärder för att minimera exponeringen i enlighet med försiktighetsprincipen

Folkhälsoinstitutet stödjer tillämpningen av försiktighetsprincipen för att hålla exponeringen så låg som möjligt. Försiktighetsprincipen lyder: "Om åtgärder som generellt minskar exponeringen kan vidtas till rimliga kostnader och konsekvenser i övrigt bör man sträva efter att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses normalt i den aktuella miljön. När det gäller nya elanläggningar bör man redan vid planeringen sträva efter att utforma och placera dessa så att exponeringen begränsas." hämtat från "Myndigheternas försiktighetsprincip om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält – en vägledning för beslutsfattare." utgiven av Arbetarskyddsstyrelsen, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut, 1996.

Åtgärder för att uppnå tillgänglighet för den aktuella funktionshindergruppen

En policy för elmiljön i Stockholms läns landsting ökar sannolikt den allmänna tillgängligheten för den aktuella funktionshindergruppen.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

I Handikappombudsmannens ”Riktlinjer för en tillgänglig statsförvaltning” finns rekommendationer för elektriska och magnetiska fält för att de elöverkänsliga skall få tillgänglighet till lokaler i så stor utsträckning som möjligt. Riktlinjerna tar upp åtgärder vid nybyggnation och åtgärder för befintliga lokaler.

Folkhälsoinstitutet anser vidare att det är viktigt att landstingen kan ge råd om hjälpmedel och närmiljö till elöverkänsliga. Det är en bra grund för att öka tillgängligheten för den aktuella funktionshindergruppen.

Avslutningsvis delar Folkhälsoinstitutet uppfattningen om angelägenheten av förbättrad vård för elöverkänsliga. Det är en utsatt patientgrupp, som inte alltid får relevant stöd, eftersom kunskapen är under utveckling. I ovan nämnda rapport som har tagits fram av Folkhälsoinstitutet påpekades att elkänslighetsforskningen endast har c:a 15 år på nacken. Det är en mycket kort tidshorisont, när det gäller att bättre förstå orsakerna till och behandling av nya sjukdomar.

Beslut i detta ärende har fattats av stf generaldirektör Bosse Pettersson. I handläggningen av ärendet har deltagit enhetschef Anita Linell. Föredragande har varit utredare Elisabeth Nordling.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 17

Socialstyrelsen

Socialstyrelsen har av Stockholms läns landsting uppmanats lämna synpunkter på några frågeställningar som berör strålning från elektromagnetiska fält och elkänslighet.

Kunskapsläget

Socialstyrelsens bedömning är att området elektromagnetiska fält är tämligen väl beforskat. Flera internationella och nationella expertgrupper har utrett frågan och kommit till slutsatsen att den sammanvägda forskningen inte visar på några negativa effekter på människors hälsa. Ett undantag är elektromagnetisk strålning från högspänningsledningar, där epidemiologiska studier tyder på att barn som är bosatta i närheten av kraftledningsgator har en liten överrisk för att utveckla leukemi.

Socialstyrelsen följer den vetenskapliga utvecklingen inom området. Vi gör emellertid inga egna bedömningar av vetenskapliga studier utan baserar våra ställningstaganden på Statens Strålskyddsinstitutets (SSI:s) utredningar.

Informationsfrågor

Det finns ett mycket stort behov av information till olika målgrupper – såväl miljö- och hälsoskyddsinspektörer, läkare som allmänhet. Ansvaret för detta ligger bland de statliga myndigheterna främst på SSI. Socialstyrelsen genomför under 2004 en informationsinsats riktad till miljö- och hälsoskyddsinspektörer, som ju är de som huvudsakligen får hantera frågor från allmänheten. Även statliga myndigheter får många frågor från allmänheten.

Socialstyrelsen har tillsammans med övriga berörda myndigheter utarbetat broschyren ”Strålning från mobiltelesystem” (bifogas).

Åtgärder för att minimera exponering i enlighet med försiktighetsprincipen

De frågor Socialstyrelsen yttrat sig i kan delas upp i två grupper. Dels rör det exponering för lågfrekvent elektriska och magnetiska fält från högspänningsledningar och annan elektrisk utrustning, dels exponering för radiofrekvent strålning från mobilbasstationer.

Lågfrekventa elektriska och magnetiska fält

För dessa fält finns en indikation på att exponering framför allt över 0.4 μ T skulle kunna vara förenad med risk för leukemi hos barn. Svenska myndigheter tillämpar sedan tidigare i denna fråga en försiktighetsprincip som innebär att man så långt det är tekniskt och ekonomiskt möjligt bör undvika att utsätta människor för förhöjd påverkan från magnetfält. Se vidare bilagd

LS 0209-0379

LS 0310-2606

broschyr (Low-frequency electrical and magnetic fields: the precautionary principle for national authorities).

Mobilbasstationer

Beträffande strålning från mobilbasstationer och tillämpning av försiktighetsprincipen har Socialstyrelsen yttrat följande som svar på en förfrågan från Sunne kommun:

”Försiktighetsprincipen i miljöbalken (2 kap. §3) säger att en verksamhet ska ... ”iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet på människors hälsa eller miljön”. ”Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön”. Socialstyrelsen anser att det inte finns skäl att anta att mobilbasstationer kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa. Socialstyrelsen anser därför att försiktighetsprincipen, som den är formulerad i miljöbalken, inte är tillämplig på mobilbasstationer.”

Yttrandet i sin helhet återfinns under

<http://www.sos.se/NT/Halsosky/basstat.htm>

Miljöbalkens tillämpning i förhållande till mobilbasstationer framgår också av Socialstyrelsens meddelandeblad, se länk

http://www.sos.se/plus/dokinfo.asp?valPubl_id=2002-1-5

Åtgärder för att uppnå tillgänglighet

Socialstyrelsen har stor förståelse för de patienter som förknippar sina besvär och symptom till elektricitet. De upplever ofta att stödet från samhället är mycket otillräckligt. Socialstyrelsen har givit ut allmänna råd där bemötandet av patienter som förknippar sina besvär till elektricitet behandlas, se länk

http://www.sos.se/sosfs/1998_3/1998_3.htm?valURL=http://www.sos.se/sosfs/1998_3/1998_3.htm

Enligt Socialstyrelsens bedömning finns det inte stöd vare sig i hälso- och sjukvårdslagen eller i miljöbalken för att kräva en miljö fri från elektromagnetisk strålning. Samtidigt kan t. ex. inrättandet av strålningsfria zoner inom sjukvården vara ett sätt att tillgodose patientens behov av trygghet i vården.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Beslut i detta ärende har fattats av enhetschef Ann Thuvander. I den slutliga handläggningen har deltagit t.f. avdelningschefen Leif Näfver och t.f. avdelningschefen Per-Anders Suneson.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 18

Socialtjänstförvaltningens i Stockholms stads tjänsteutlåtande

Socialtjänstförvaltningens synpunkter

Allmänt anser socialtjänstförvaltningen att de frågor som tas upp i de två aktuella motionerna är mycket viktiga och att de förslag som förs fram är värda att ta fasta på. Socialtjänstförvaltningen har ett övergripande ansvar att utarbeta riktlinjer för det stöd och den service som ges av stadsdelsnämnderna till personer som har olika funktionshinder. Kontinuerliga kontakter med stadsdelarna och även med handikapporganisationerna visar att frågor om service och bistånd till personer med elöverkänslighet aktualiseras allt oftare. Eftersom det saknas entydiga rekommendationer om rätta och rätten till insatser uppstår ofta konflikter. Socialtjänstförvaltningen anser därför att politiska beslut om inriktning för såväl utbyggnad som vård och service behöver tas fram av alla huvudmän som har ansvar för någon del i problemet. Miljöbalkens försiktighetsprincip bör givetvis gälla.

Socialtjänstförvaltningen arrangerade i april 2003 en konferens under rubriken: *Den elöverkänsliges rätt till ett tillgängligt samhälle*. Konferensen var en aktivitet inom ramen för EU:s handikappår och arrangerades i samverkan med Elöverkänsligas riksförbund. Syftet med konferensen var dels att öka förståelsen för den elöverkänsliges situation dels att tekniskt visa hur man med enkla medel avsevärt kan minska sådana elektromagnetiska fält som den drabbade har svårt för. Frågeställningarna är angelägna, inte minst mot bakgrund av att de elöverkänsliga är en stor grupp - c:a 300 000 personer - och att allt fler förefaller bli överkänsliga mot el. Dessvärre också barn och ungdomar.

Medverkade vid konferensen gjorde bland annat Handikappombudsmannen (HO), ett antal ingenjörer som förevisade hur man minskar elektromagnetiska fält samt några personer som drabbats av elöverkänslighet. Fokus på konferensen var tillgänglighet och den enskildes lagstadgade rätt att delta i samhällslivet.

Under förarbeten inför konferensen visade det sig att det finns en klyfta i synen på elöverkänslighet mellan å ena sidan Socialstyrelsen, Boverket, Arbetsmiljöverket och Statens strålskyddsinstitut (SSI) och å andra sidan de som själva drabbats av elöverkänslighet. De drabbade saknar förtroende för de statliga verkens hantering av funktionshindret elöverkänslighet och anser att det präglas av ett stort mått av ointresse.

Socialtjänstförvaltningen delar bedömningen att frågan ur ett statligt perspektiv förefaller vara lågt prioriterad. Men trots det på ytan svala statliga

LS 0209-0379

LS 0310-2606

intresset blev det uppenbart att frågan om elöverkänslighet var "laddad". Bl.a. visade det sig svårt att få deltagare till den planerade panel-diskussionen. Från statligt håll fanns *ingen* på de tillfrågade departementen och verken som hade möjlighet att medverka. Vidare blev Socialtjänstförvaltningen och stadens politiska ledning, inklusive dess oppositionsborgarråd, per mail uppvaktade av Statens strålskyddsinstitut (SSI) och mobiltillverkarnas branschorgan (MTB). Både SSI och MTB ansåg att konferensen hade en felaktig vinkling på ämnet elöverkänslighet och efterlyste just de statliga verkens inställning i frågan.

Kunskapsläget

Allmänt sett är kunskapsläget om elöverkänslighet mycket bristfälligt. En stor del av den kunskap som finns är genererad ur forskning inom psykologins område då man sökt psykologiska förklaringar till elöverkänslighet. Det är också inom detta område som de statliga myndigheterna indirekt söker stöd för sin hållning. Psykologiska teorier och behandlingsmetoder har dock inte förbättrat läget för de elöverkänsliga varför de efterlyser forskning inom det medicinska området. Medicinskt inriktad forskning finns det dock mycket litet av. Detta gör sammantaget att det råder stor oenighet om kunskapsläget.

I utformandet av den samstämmiga inställning till elöverkänslighet som präglar de statliga verken har den statliga s.k. RALF rapporten spelat en stor roll. I RALF rapporten fastslås bl.a. att något enkelt samband mellan exponering av el och elöverkänslighet inte kan ses och bl.a. relateras till utförda provokationsstudier i vilka det inte gått att bevisa något samband mellan besvär från el och exponering av el.

De elöverkänsliga menar å sin sida att de provokationsstudier som ligger till grund för RALF-rapportens påståenden uppvisar metodologiska brister och att studierna genomförts på ett ur ett överkänslighetsperspektiv felaktigt vis. Elöverkänsligas riksförbund har därför, fram till dess de själva får vara med i utformandet av provokationsstudier, rekommenderat sina medlemmar att inte medverka i några provokationsstudier. Här kan nämnas att riksdagens revisorer haft synpunkter på RALF - rapporten då det visat sig att flera av rapportens författare parallellt mottagit ersättning från den gren av Telia (numera Telia-Sonera) som arbetade med mobiltelefonins utveckling. Revisorerna ifrågasatte det lämpliga att de medverkande satt "på två stolar" och undrade indirekt om detta påverkat RALF rapportens obundenhet.

Den beskrivna situationen belyser den förtroendekris som berörts tidigare. En förtroendekris som djupnat av det faktum att betydande forskningssummor beviljas till forskare som har det uttalade syftet att bota den elöverkänslige med psykologiska metoder, dvs. kognitiv beteendeterapi, medan flera av de forskare som vill studera elöverkänslighet som en reaktion

LS 0209-0379

LS 0310-2606

av elektromagnetisk strålning står utan anslag. Detta förhållande har uppmärksammats av olika fackförbund och bl.a. har den f.d. TCO-journalisten Gunni Nordström skrivit ett antal böcker i ämnet (*Fältslaget om de elöverkänsliga, Mörkläggnings* m.m.). TCO och SIF har även gått in och finansierat forskning som bedrivs av Olle Johansson vid enheten för experimentell dermatologi vid Karolinska institutet. Johansson är en av de mer namnkunniga forskare som framhållit möjligheten att det finns reella samband mellan den elöverkänsliges symptom och påverkan av elektromagnetisk strålning. Johansson har bl.a. studerat sjukliga förändringar i den elöverkänsliges hud.

I och med utbyggnaden av mobiltelefon-tekniken; GSM, 3 G, TETRA, trådlöst bredband och det utbredda nyttjandet av DECT-telefoner har frågan om elöverkänslighet kommit att fokusera på den elöverkänsliges svårighet att tåla även denna teknik. Inte oväntat har argumenten att den elöverkänslige problem inte orsakas av elektromagnetiska fält, utan är av psykologisk natur, ökat i styrka. Värt att nämna är att de demokratiska möjligheterna att påverka mobilutbyggnaden också kommit att urholkas genom den ledningsrättsproposition som riksdagens nyligen antagit och där uppsättandet av mobiltelefonmaster numera jämföras med att sätta ned en telefon- eller kraftledningsstolpe.

Generellt anser Socialtjänstförvaltningen att det är angeläget att påpeka att utformandet av mobiltelefon-tekniken och andra trådlösa produkter (såsom trådlöst bredband m.m.) sker i en sådan hög takt att det är omöjligt för vetenskapen att hålla jämna steg med de tekniska innovationerna. Att bevisa den nya teknikens eventuella farlighet på ett strikt vetenskapligt plan sker därför med en naturlig fördröjning på många år. Fri och obunden forskning inom detta område förfogar dessutom över mycket små resurser, inte minst i Sverige. Huvuddelen av den forskning som bedrivs bekostas av mobiltelefonbolagen själva med möjlighet att påverka vilka frågeställningar som ska undersökas.

Socialtjänstförvaltningen anser också att det är viktigt att påminna om att forskningssamhället är kluvet vad gäller frågan om mobiltelefon-teknikens effekter på människan. Den hållning som Statens strålskyddsinstitut (SSI) har i frågan och som bäst kanske skönjs i SSI:s uttalande att "kunskapsläget är betryggande" ifrågasätts kraftigt från de elöverkänsliga men även av en växande opinion hos allmänheten (bl.a. organiserad i föreningen Våg-brytaren) och av flera tekniker och forskare. Det finns de som talar om ett fullskaleexperiment och bara under sensommaren 2004 har det kommit rapporter som påvisat radikalt minskad spermieproduktion hos manliga mobiltelefonanvändare som har sin telefon i standbyläge i byxfickan och ökad cancerrisk för närboende till mobilmaster.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Ur ett elöverkänslighetsperspektiv är dock frågan om mobiltelefon-tekniken dubbel. Å ena sidan utgör det allmänna intresset och opinionen mot mastutbyggnaden etc. en möjlighet till ökad förståelse för de elöverkänsliga. Å andra sidan finns en risk att frågan om elöverkänslighet och de elöverkänsligas rätt - och strävan - till ett tillgängligt samhälle hamnar i skymundan i den allmänna debatten om mastutbyggnaden. Hur det än är så debuterar elöverkänslighet rent statistiskt vid bildskärmsarbete. Den känslighet många elöverkänsliga erfar mot mobilstrålning uppstår i regel först då elöverkänsligheten förvärrats. Mobilstrålningen tycks således inte vara primärkälla till elöverkänslighet.

Informationsfrågor

En av de viktigaste informationsfrågorna ur ett landstingsperspektiv torde vara att uppmärksamma vårdpersonal på att elöverkänslighet är ett etablerat funktionshinder och att elöverkänsligas riksförbund är ett av de 39 medlemsförbunden i handikappförbundens samarbetsorgan (HSO). Detta innebär att trots att man inom ramen för det vetenskapliga paradigmet ännu inte kan förklara "fenomenet" elöverkänslighet och trots att forskarsamhället är klivet i frågan så ska den elöverkänslige erhålla både ett respektfullt bemötande och stöd för åtgärder som minskar funktionshindret. Ur Socialtjänstförvaltningens perspektiv innebär detta att den elöverkänslige bl.a. ska ha möjlighet att bo och arbeta i en elsanerad miljö. Detta ställningstagande kan motiveras med hänvisning till aktuella handikapplagar, Sveriges ratificering av "FN:s 22 standardregler för delaktighet och jämlikhet för funktionshindrade i hela samhället" och den nationella handlingsplanen för handikappolitiken (prop. 1999/2000:79. "Från patient till medborgare"). Ingen medborgare ska ens riskera att hamna utanför samhället på ett så uttalat vis som många elöverkänsliga idag erfar i sitt dagliga liv.

Åtgärder för att minimera exponeringen i enlighet med försiktighetsprincipen

Det är viktigt att den försiktighetsprincip de statliga myndigheterna formulerat efterlevs i praktiken. I försiktighetsprincipens formulering framgår att åtgärder för att minska elektromagnetiska fält ska göras om detta kan göras till "rimliga kostnader". Det är således upp till ett landsting, en kommun m.m. att definiera vad som är "rimliga kostnader". Det är viktigt att "rimliga kostnader" definieras såväl generellt som i varje enskilt fall. Om sådana definitioner saknas finns risk för godtycke och att även små kostnader i ett ansträngt budgetläge kan framstå som orimliga.

Åtgärder för att uppnå tillgänglighet för drabbade

Boverket har i sina anvisningar för bostadsanpassningsbidrag exkluderat de elöverkänsliga från rätten till åtgärder. De menar att eftersom det saknas bevis för att specifika åtgärder leder till lindring av den enskildes symptom så ska inte heller några åtgärder vidtas. Stockholms stad beslutade 1996 att

LS 0209-0379

LS 0310-2606

frånga Boverkets rekommendationer och i kommunen är elöverkänsliga inte exkluderade rätten till bostadssanering. Under senare år visar dock erfarenheten att det ibland inte längre räcker att sanera den enskildes bostad för att uppnå besvärsfrihet. Personer som initialt blivit hjälpta i sin sanerade bostad kan, enligt egen uppgift, inte längre bo kvar på grund av närbelägna sändar-master för mobiltelefoner. Denna förändring har haft den effekten att sanering av bostaden numera enbart hjälper ungefär hälften av de drabbade. Tidigare hjälpte saneringen för en klar majoritet. Stockholms stad upplåter vidare fritidshus för elöverkänsliga belägna i lågstrålande zoner och har nyligen påbörjat byggandet av en by strax utanför Grödinge; denna by kommer att vara belägen i en s.k. lågstrålande zon.

Vad avser de drabbades möjligheter att finnas kvar i yrkeslivet har Socialtjänstförvaltningen noterat att personer som är högutbildade oftare får stöd att få sin arbetsplats sanerad i jämförelse med personer som har arbeten med lägre status. På den konferens som Socialtjänstförvaltningen anordnade framträdde flera personer som vittnade om lyckade arbetsplatssaneringar. Bland annat en utvecklingschef på ett dataföretag.

Ett ofta eftersatt område är offentliga lokaler. Socialtjänstförvaltningen har här funnit att Handikappombudsmannen riktlinjer (sid. 52-53) för en tillgänglig statsapparat kan ses som ett föredöme. Åtgärder enligt riktlinjerna ska vara genomförda senast 2010 och de återfinns på HO: s hemsida www.handikappombudsmannen.se, under fliken tillgänglighetscentret. Aktuella åtgärder som beskrivs är att hörselslingor bör vara sektionerade så att man manuellt kan stänga av vissa delar av den. Dessutom ska det vara möjligt att stänga av lågenergilampor och högfrekventa lysrör och istället nyttja vanliga glödljuslampor.

Det finns de som hävdar att saneringsåtgärder är verkningslösa för elöverkänsliga. En uppfattning som i skenet av de kostnader en elsanering för med sig, och mot bakgrund av de olika uppfattningar som föreligger, kan anses "lätthanterlig" då den har som konsekvens att inga saneringsåtgärder kommer till stånd. Inte oväntat får också förespråkare för denna åsikt ett stort utrymme i synen på elöverkänslighet. Samtidigt är det just elsanering som ur de elöverkänsligas egna perspektiv är den åtgärd som ger resultat. En orsak till att elsanering ifrågasätts som en framgångsrik metod är ofta, enligt de elöverkänsliga själva, att det är svårt att utföra en sanering rätt. (Även mycket små "fel" t.ex. en bristfälligt utförd jordning vid en punkt kan t.o.m. drastiskt förvärra elmiljön för den enskilde.)

Landsting som går i bräsch i frågan om elsanering är Örebro läns landsting som inrättat elsanerade rum på Karlskoga lasarett, landstinget i Uppsala som elsanerat ett akutrum på Akademiska sjukhuset, landstinget i Norrbotten som iordningställt elsanerade rum på sjukhuset i Luleå och Värmlands läns

LS 0209-0379

LS 0310-2606

landsting som påbörjat ett arbete att elsanera akutrum på centralsjukhuset i Karlstad. Vid den ombyggnad av Rämmens kyrka i Filipstads församling, som nyligen påbörjats, tas också särskild hänsyn till de elöverkänsliga.

Ur ett specifikt stockholmsperspektiv skulle Socialtjänstförvaltningen vilja väcka idén att landstinget förutom att förbättra bemötandet och göra sjukhus, vårdcentraler m.m. tillgängliga för elöverkänsliga också överväger möjligheten att göra vissa vagnar i tunnelbanan mobiltelefonfria, på samma sätt som pälsdjur är förbjudna i vissa vagnar för att skona pälsdjursallergiker.

Avslutande kommentar

I vår nutidshistoria vet vi att varken de asbestsjuka eller de som led av "sjuka hus- sjukan" var inbillningssjuka; trots förfäktandet av den psykologiska ståndpunkten in i det längsta. Ett liknande ändrat ställningstagande kan också ses i frågan om de tandvårdsskadade och Socialstyrelsens omsvängning i amalgamfrågan. Vid frågan om elöverkänslighet är det uppenbart att det behövs mer generell kunskap och tills sådan finns förefaller det klokt att tillämpa Miljöbalkens försiktighetsprincip och att visa större lyhördhet för de drabbade.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Bilaga 19

Statens Strålskyddsinstitut**SSI:s synpunkter****Motion nr 2002:11 om policy för exponering för elektriska fält**

Det är viktigt att först och främst ha klart för sig att det inte finns några vetenskapliga belägg för att elektromagnetiska fält under de av SSI rekommenderade referensnivåerna (Allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält, SSI FS 2002:3) kan ge upphov till skadliga hälsoeffekter. Det råder en stor enighet om detta bland forskare och strålskyddsmyndigheter. Det finns forskare med avvikande mening, men de är få.

Ett stort antal internationella och nationella expertgrupper som har utrett eventuella hälsokonsekvenser av elektromagnetiska fält har kommit till samma slutsats som den brittiska Stewart-kommissionen konstaterade år 2000: Det vetenskapliga kunskapsläget ger inte belegg för att radiofrekvent strålning under de rekommenderade nivåerna skulle kunna orsaka skadliga hälsoeffekter. Den ansvariga myndigheten i USA, Food and Drug Administration (FDA) och internationella organisationer som WHO och ICNIRP gör samma bedömning.

Några exempel på större internationella och nationella genomgångar av det vetenskapliga underlaget för risker med elektromagnetiska fält.:

Sverige: "Recent Research on Mobile Telephony and Cancer and other Selected Biological Effects", SSI, 2003. (Rapport från SSI:s vetenskapliga råd.)

Storbritannien: "Health Effects from Radiofrequency Electromagnetic Fields", A report from an independent Advisory Group on Non-ionising radiation, NRPB, 2003.

Danmark: "Sundhetsmæssige forhold vedrørende radiobølger i mobilnet", Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling; Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2003

Frankrike: "Statement on Mobile Phones and Health", Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale, www.afsse.fr, 2003.

Schweiz: "Hochfrequente strahlung und Gesundheit", Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, 2003.

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Norge: "Mobiltelefon og Helse", Statens strålevern, www.nrpa.no, 2003

Storbritannien: "Proposals for Limiting Exposure to Electromagnetic Fields (0-300 GHz)", www.nrpb.org, 2003

Tyskland: "Grenzwerte und Vorsorgemassnahmen zum schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern", Strahlenschutzkommission, www.ssk.de, 2001.

Sverige: "Elöverkänslighet och hälsorisker av elektriska och magnetiska fält", Rådet för arbetslivsforskning, 2000.

Holland: "GSM base stations", Health Council of the Netherlands: Publication 2000/16E och "Mobile Telephones; An Evaluation of Health Effects" Publication 2002/01E , 2001

Storbritannien: "Mobile Phones and Health: Report of an Independent Expert Group on Mobile Phones" (Stewartrapporten), www.iegmp.org.uk , 2000.

Kanada "A Review of the Potential Health Risks from Wireless Communication Devices", Royal Society of Canada, Report RSC.EPR 99-1, 1999.

Den försiktighetsprincip som nämns i motionen gäller bara för lågfrekventa magnetfält från kraftledningar och liknande och de ansvariga myndigheterna gör bedömningen att försiktighetsprincipen i miljöbalkens mening inte behöver tillämpas för radiofrekvent strålning.

De symptom som elöverkänsliga upplever leder ofta till ett stort lidande för dessa personer, både medicinskt och socialt och det är därför mycket angeläget att orsakerna till deras problem utreds. Det är emellertid SSI:s uppfattning att elöverkänslighet är ett medicinskt problem och inte ett strålskyddsproblem, eftersom det inte finns några vetenskapligt belagda samband mellan de symptom som de elöverkänsliga upplever och exponering för elektromagnetiska fält.

Forskningsrådet för Arbetsliv och Socialvetenskap. FAS, publicerade i december 2003 en rapport som svar på ett regeringuppdrag: *Forskning om elöverkänslighet och andra effekter av elektromagnetiska fält* som ger en sammanfattning av forskningsläget när det gäller elöverkänslighet. Rapporten finns på FAS hemsida: www.fas.forskning.se

LS 0209-0379

LS 0310-2606

Motion nr 2003:65 om förbättrad vård för elöverkänsliga

SSI har inga ytterligare synpunkter på denna motion. Som nämnts i avsnittet om motion 2002:11 ser SSI elöverkänslighet i första hand som ett medicinskt problem eftersom det inte finns några kända samband mellan de symptom som elöverkänsliga upplever och elektromagnetiska fält och frågan bör därför hanteras av hälso- och sjukvården.