

# Elsanera för sänkt exponering

Att elsanera betyder att tekniskt minimera de elektriska och magnetiska fält som elsystemet och dess apparater ger upphov till. Till detta får vi idag lägga till behovet av skärmning för att minska utifrån kommande radiofrekvent strålning, så kallade mikrovågor, som står för en betydande del av exponeringen. Att elsanera är svårt, och det är inte meningen att varje enskild elöverkänslig ska tvingas lära sig allt. Denna artikel är mest tänkt som hjälp att få tag i hjälp.

## ETT FÖRSTA STEG

Om man misstänker att elsystemet i bostaden orsakar symptom eller hälsoproblem så är det smartaste man kan göra att koppla bort elsystemet helt under en tidsperiod för att se om det hjälper. Om det hjälper så vet man att det är värt att gå vidare med tekniska åtgärder på elsystemet.

Om det inte hjälper med elsystemet bortkopplat måste man dra slutsatsen att andra faktorer stör. Se till att koppla ur telefonsystemet på samma sätt för att helt utesluta den störvägen. Finns fjärrvärme måste dessa rör också kapas (galvaniskt isoleras med lämplig packning). Om alla sådana störvägar uteslutits så finns radiofrekventa störningar kvar som tänkbar orsak; Man kan bygga skärmrum, men det kräver kvalitet och kompetens. Tyvärr finns många svårigheter och fallpropar.

Det första och viktigaste är att säkerställa att det är möjligt att må bättre på platsen:

- Slå av huvudströmbrytaren vid elmätaren och lev utan ström några dagar.
- Om det känns bra utan el så är det möjligt att återinföra el (det vill säga »el-sanera«).
- Om det ändå inte fungerar så anlita en elektriker. Installera en jordfelsbrytare efter huvudsäkringarna i elmätarskåpet, därefter en manöverbrytare och ett europadon (tre-fas vägguttag). En meter flexibel gummikabel med stickpropp skarvas sedan på den gamla matarkabeln in till huset. När man drar ur europadonet så bryts inte bara faserna utan även nolla och skyddsjord!
- Om det nu känns bra så går det att elsanera, men bara med egen transformator och filter.
- Om det inte känns bra även med europadonet urdraget så finns problem utöver det som elsystemet skapar. Prova att kapa (sätt även där en skarv med uttag plus stickpropp) inkommande telefonkabel, gärna vid tomtgräns eller åtminstone där kabeln går in i huset.
- Om det känns bra med både el och tele urdraget så går det att elsanera, men telefonen måste lösas på något annat sätt, till exempel IP-telefoni via optofiber.
- Om det inte känns bra ens utan el och telefonledningarna då är det endera radiofrekvent strålning eller något annat, till exempel kemiskt problem, som skapar symtomen. Då är det inte tillrådligt att el-sanera alls!

Har man inte gjort denna »hemläxa« så vet man egentligen inte om man kan må bra på platsen.

## ATT ANLITA HJÄLP

För att få vetskap om elmiljön på platsen, så kan man mäta själv eller anlita en el-miljökonsult som mäter. Detta kan ge ett underlag för vilka störningar som finns på platsen och vilka orsakerna är till de uppmätta fälten.

Vet man orsakerna är nästa steg att ta fram ett åtgärdsförslag som beskriver vilka tänkbara åtgärder som finns för de tekniska källor till fälten man identifierat/hittat.

1. Är platsen bra nog? Kan man må bra utan el? Finns andra problem än de som kommer av att det finns el i huset?
2. Vilka fält/vilken strålning finns i huset och i närmiljön? Mät, kartlägg, dokumentera!
3. Vad är orsaken till de uppmätta fälten? Var finns källorna?
4. Vilka åtgärder kan, behöver, bör göras på dessa källor?
5. Hur får jag åtgärderna gjorda? Vem kan utföra detta?
6. Vilka krav kan/bör jag ställa?
7. Vilka fält/vilken strålning blev det efter åtgärd? Kontrollmätning. Garantier?

Punkt 1 var »hemläxan«, punkt 2 är att anlita en mätkonsult som sedan hjälper er med 2-4. Det viktigaste och kanske det svåraste för dig som kund är punkt 5-6. Där havereerar många projekt och stora pengar riskerar att gå förlorade. Punkt 7 är väldigt viktig eftersom det är ett sätt att få kvalitet och valuta för pengarna, det är även ett sätt att delge erfarenhet till andra elöverkänsliga. En kontrollmätning ska givetvis utföras av någon annan part än den som utför själva åtgärderna!

Alla mätningar skall dokumenteras skriftligt och sparas.

## SMART KUND

När man mår dåligt och desperat söker lösningar är det lätt hänt att man köper vad som helst från vem som helst som lovar att du ska må bra. För att tala klartext, det är lätt att bli lurad. Det finns ett antal gyllene regler oavsett sammanhang:

**Betala aldrig i förskott.** Du kan aldrig vara säker på vad du får. Ingen seriös företagare begär förskott av en kund. Det tål att upprepas, betala aldrig i förskott.

**Begär skriftliga offerter.** Begär offerter från flera parter. En offert är ett dokument där en företagare förbinder sig att leverera en tjänst eller vara till angivet pris. Offerten ska inte bara vara en prislista utan ska vara anpassad till det som efterfrågas. Det ska framgå pris, helst ett fast totalt pris, och gärna specificerat på ingående delar. Offerten gäller en viss tid som bör vara angiven. Betalningsvillkor och liknande ska vara angivet. Helst bör även leveranstider och liknande framgå. Det skall stå vilket företag som är ansvarigt för offerten och arbetet, med organisationsnummer och om F-skatt finns eller ej. Offerten är början på ett avtalsförhållande och bör vara tydlig, är den inte det så kräv en ny.

### **Betala inte för offertarbete.**

Får man en offert som man inte går vidare med och där efter får en faktura för »offertarbete« så är det ett tecken på en oseriös företagare, skriv »bestrides« tvärs över fakturan, tag en kopia och returnera fakturan till företagaren. Att efterfråga en offert ska inte betraktas som att man ingår ett avtal. För att det ska vara möjligt att ta betalt för offertarbete måste man i förväg ha kommit överens om denna kostnad, annars existerar inget »avtalsförhållande».

### **Skriv ordentliga avtal.**

Om kunden accepterar offerten är detta liktydigt med att parterna ingått ett avtal. Men vad ingår egentligen i »avtalet»? Detta är oftast otydligt. Alltså, skriv avtal för alla större summor än cirka 10 000 kronor, reglera gärna garantier, förseningar med mera. Ett avtal gör saken enkel och tydlig. Det handlar inte om att inte lita eller misstro någons ord, det handlar om att undvika missförstånd och att bägge parter vet exakt vad som gäller. Ett avtal är guld värt för att reda ut frågetecken under arbetets gång eller vid en tvist (om nå-got går snett).

### **Några regler för just elsaneringsområdet:**

Ska det göras åtgärder på elsystemet anlitas en vanlig behörig elektriker.

Ska det göras åtgärder på rörsystem anlitas en rörmokare.

Ska det sättas upp folie, målas eller liknande anlitas en målare.

Ska det byggas, snickras, anlitas en snickare.

Ska det göras plåt eller metallarbeten anlita en plåtslagare.

Anlita aldrig någon som sitter på dubbla stolar, till exempel någon som säljer båda konsulttjänsten och materialet som behövs.

Låt alltid någon tredjepart kontrollmäta resultatet, inte den som utfört åtgärderna!

Kort sagt använd de hantverkare som är mest kompetenta för uppgiften. Det finns ingen anledning att anlita någon som kallar sig »elsanerare« eftersom denne knappast kan vara kompetent inom alla dessa yrken.

Till sist så måste man också alltid kunna kräva teknisk dokumentation. Mätningar ska dokumenteras i en rapport som tydligt visar vilka mätningar som utförts, mätmetoder, platser och all annan information som krävs för att någon annan ska kunna återupprepa mätningen! De åtgärder som utförts skall dokumenteras, särskilt viktigt är detta på elsystemet. Elritningar, gruppförteckningar och dylikt ska uppdateras. Elektrikerns egenkontroll av utförda förändringar skall dokumenteras skriftligt. Eventuella elinstallationsbesiktningar bör utföras av en speciell elkonsult, som förutom kunskapen även har ansvarsförsäkringar för den typen av uppdrag.

### **VAD KÖPER DU?**

Det största problemet i samband med elsanering är att man blandar ihop orsak och verkan. Det finns ingen som med säkerhet kan säga att en viss åtgärd gör en person besvärsfri, helt enkelt därför att ingen vet mekanismen hur fält påverkar människan eller hur just den individen reagerar.

Om man beställer tjänsten »fixa så att jag mår bra« då lär både kund och utförare ha stora problem och till slut råka i konflikt med varandra. Man arbetar i blindo och utan metodik.

Om man istället beställer konsulttjänsten »vilka tekniska åtgärder kan göras för att sänka de fält som finns här? Vilka är källorna?» för att därefter beställa tjänsten och produkterna som behövs för dessa tekniska åtgärder, då får man också det man betalat för. Man kan i slutändan kontrollera saken genom att låta kontrollmäta efteråt och se om åtgärderna verkligen utförts korrekt och gett utlovat resultat.

En teknisk kedja från mätning av fält till åtgärder och till sist kontrollmätning är verifierbart, man kan ha kvalitetskrav, det går att bedömakostnader och rimliga mål.

### **ELSANERA FÖR SÄNKT EXPONERING**

Sambandet mellan hälsa och fält är måhända fullt av frågetecken, men en sak är helt säker och det är om man sänker fält/strålning så mår folk bättre. Däremot kan varje individ faktiskt ha mer än ett hälsoproblem. Reducerar man fält så minskar en belastning på kroppen, men huruvida man känner sig frisk eller inte kan bero på andra sjukdomar, på kroniska skador som uppkommit, på näringsbrister och kost etc. Det är just därför man som konsult bara kan inrikta sig på att observera typiska symtom från olika slags fältexponeringar men sedan grunda åtgärdsförslaget i de mätningar och analyser man utfört.

Det viktiga är bara att inse att man inte kan köpa »hälslösningar« eller »hälsogarantier«. Det är tekniska mätningar, tekniska analyser, tekniska åtgärder som ger ett tekniskt resultat. Parallellt med detta finns »facit« med hur man som elöverkänslig mår i miljön.

Det finns endast en ledstjärna, sänk exponeringen för fält och strålning så mycket som möjligt.

*Av Clas Tegenfeldt*

*Artikel presenterad i tidningen  
LJUSGLIMTEN nr. 1, 2014.*