

# IT-branschen måste infria miljömålen

Börje Wigström  
Helsingborg

IT-branschen måste infria miljömålen i dag, i morgon kan det vara för sent!

Min artikel i Miljömagasinet nr: 2 bemöttes av Jan Rudling från TCO i MM 10:e februari. Han hävdar att mitt påstående om att TCO introducerade miljömärkning utan att ta hänsyn till kemikalerna är felaktigt.

Solveig Severin säger: "Man skall inte förneka att det finns fler miljöfaktorer som påverkar oss, men man måste reda upp varje problemområde för sig!"

Jag vill återigen påminna Jan Rudling om att den förvirring han beskyller mig för är något som han värderar på ett felaktigt sätt. Han försöker förmå oss att tro att man gjort allt man rimligen kan förvänta sig. Han anser sig också behärska kunskapsläget gällande kemiska ämnen i IT-produkter och han har samarbetat med forskare världen över: "TCO arbetar aktivt." Enligt Rudling: "Trots Kronevis varningar redan 1990, vill man varken kännas vid Kronevi eller de varningar han framförde."

Vad har man 16 år senare gjort åt de olika kemikalerna i de TCO-godkända datorerna?

**I Arbetarskydd nr. 15, 1990:** "Bildskärmar läcker giftiga gaser som även i små koncentrationer kan orsaka hudirritationer eller framkalla allergier. TCO kräver nu att mätningen av dessa gaser ska tas med i den frivilliga bildskärmsprovningen." Har dessa krav infriats av TCO i dag?

Man skall också komma ihåg att den kemiska emissionen i en dator ökar med stigande temperatur.

För att ytterligare förtydliga vill jag här nämna att man på TCO-Development, i sina krav använder emission avseende elektromagnetisk emission och inte några kemiska emissioner. Vi skall inte fördjupa oss i diskussionen om elektromagnetiska fält, där har redan TCO-märkningen granskats och satt olika normer... Trots TCO-märkningens normer, så blir folk fortfarande sjuka och då måste man fundera på varför. Då hänvisar jag till min artikel: Hur farlig är vår IT-miljö?

Multipel kemisk överkänslighet, Robert O Beckers, amerikansk läkare och forskare, skriver i sin bok "Cross Currents 1990: "Många har anmält sina arbetsgivare därför att de anser sig ha blivit skadade på jobbet. Exponering för elektromagnetiska fält i kombination med kemikalier är att det centrala nervsystemet och immunförsvaret påverkas. Om trenden

håller i sig kan vi stå inför ett betydande folkhälsoproblem, konstaterar han. Farhågorna är att strålningsfälten och kemikalerna på sikt kan ge cancer, Alzheimer och andra sjukdomar som är väl kända i de här sammanhangen."

(1997) flamskyddsmedlet tetrabrombisfenol-A, förkortat (TBBP-A) tilldrog sig speciellt intresse på Wallenberglaboratoriet vid den här tiden eftersom man funnit detta hormonstörande ämne i blodet hos några elöverkänsliga datoranvändare. Det gick att laka ut tetrabrombisfenol-A ur kretskort och det var en oroande upptäckt. Så gott som alla mönsterkorts laminat som bildar stommen till kretskort innehöll då TBBP-A och gjorde det till största delen 1997. Tillverkarna har inte ansett sig ha kommersiellt möjliga alternativ hittills och det har även TCO i sin miljömärkning anpassat sig till vid den här tidpunkten. Nu, nio år senare, finns det kvar i TCO-datorerna. Tetrabrombisfenol-A (TBBP-A) kan brytas ner till bisfenol-A som kan orsaka hormonella effekter. Bisfenol-A har också i djurförsök visat sig ha den största allergiframkallande förmågan av alla ämnen av denna typ. I kombination med ljus skapar bisfenol-A ännu mer bekymmer.

Kretskorten i många apparater består oftast av ett laminat med glasfiber och epoxi, överdragna med en lödmask av epoxilack. Dessa är oftast flamskyddade med tetrabrombisfenol-A (TBBP-A).

1997 gjorde också TCO undantag för bromerade flamskyddsmedel i kretskort och komponenter som vägde under 25 gram. Kraven togs i samverkan med Naturskyddsföreningen, men också med industrin som är part i målet.

**Låt oss se hur långt** man har kommit i sina ansträngningar för att uppnå sina miljömål, angående miljösäkra datorer?

Man har skärpt kraven, som Rudling skriver, men fortfarande har man bara begränsat vissa flamskyddsmedel, inte eliminerat dem! Kretskorten och mindre plastkomponenter i apparaterna har undantagits i kraven.

Först 1995 började man med att "förbjuda" vissa flamskyddsmedel i plasthöljerna. Märk väl här pratar man endast om plasthöljerna och inte om innehållet i datorer och bildskärmar som innehåller ytterligare farliga kemikalier.

Svenska naturskyddsföreningen: "Lågbrömerade flamskyddsmedel anses som de farligaste flamskyddsmedlen och de påverkar hormonnivåerna i sköldkörteln och orsakar levercancer hos möss. De kan också ge beteende-, inlärnings- och minnesstörningar

samt kan bidra till ökad fosterdödlighet och till fördröjd skelettbildning. Högbrömerade flamskyddsmedel visar att de kan ge levertumörer på möss och kan påverka skelettbildningen hos foster." Alltså är inte några som helst bromerade flamskyddsmedel ett miljösäkert alternativ.

Gamla flamskyddsmedel ersätts med allergena fosfatestrar: Bland fosfatestrar är trifenylofosfat ett vanligt förekommande flamskyddsmedel i bildskärmar, som i studier visat sig orsaka kontaktallergi hos människor. Andra fosfatestrar har i djurstudier uppvisat toxikologiska effekter som minskad spermieproduktion, försärad ägglossning, skador på hippocampus som styr inlärningen och minnesfunktioner samt cancerframkallande effekt. Dessa fosfatestrar kommer att öka när de bromerade flamskyddsmedlen fasas ut. Detta är ej heller en lösning som kan kallas bra ur miljö och hälsosynpunkt eftersom det finns stora risker med det här också.

Om man bränner av sin dator genom att låta den stå påslagen i ett ventilerat utrymme under två till tre veckor, innebär det att man kan reducera kemikalieemissionerna högst avsevärt. Detta borde tillämpas som företagspolicy ur hälsosynpunkt. Kan det bero på att man inte vill oro folk! En socialdemokratisk politiker i Miljö och Jordbruksutskottet ansåg att han som förtroendevald inte skulle informera om det här eftersom han ansåg att det skulle oro och att folk kunde må dåligt av den här informationen.

TCO-märkningen har skapat en falsk bild av att man haft kontroll på de ohälsoproblem som tyvärr fortfarande finns kvar.

1992 gick TCO ut tillsammans med Naturskyddsföreningen och förklarade att "svenska miljökrav styr världsmarknaden för datorer" (enligt pressmeddelande 920819). Man satte fokus på strålningen av bildskärmarna.

Vad har man att säga till många av dem som upplevt/upplever ohälsa med arbete vid TCO-märkta bildskärmar. Och hur förklarar man dessa människors symptom?

Man kan inte, som Rudling med många andra, negligera många människors symptom som orsakas av kemiska ämnen som emitteras från deras datorer. Kemikalernas påverkan och hälsopåverkan är ett allvarligt problem och måste tas på största allvar.

Om vi ska få ett hållbart IT-samhälle räcker det inte med att några få aktörer på marknaden gör sin hemläxa. Vi måste bli fler som prioriterar miljön. IT-branschen är skyldig kunderna kunskap och verktyg för att kunna ställa rätt krav och därmed leva upp till högt ställda miljömål.