

UTMÄRKTA

Arbetsplatser

NR 1-2 2006 INFORMATION FRÅN TCO DEVELOPMENT TEMA: DET MOBILA ARBETSLIVET

Trender i
det mobila
arbet livet

Spiegelblanka
skärmar – hur
bra är de?

Hälsotips
för mobilt
arbete

OMX – det
trådlösa
kontoret

Samarbete
är Volvos
modell



DET MOBILA ARBETSLIVET

Alltid nårbar
– frihet eller
förbannelse?



Det mobila arbetslivet

DAG LÄMNAR alltfler arbetsplatser den fasta telefonen och övergår till trådlös kommunikation. Man kan ständigt vara nåbar – på kontoret, under lunchen, hemma i soffan och i båten. Arbetet kan utföras från de mest skiftande platser. Mobiltelefoner, bärbara datorer och annan trådlös utrustning har blivit viktiga arbetsredskap för många. De skapar frihet och gör arbetet flexibelt. På gott och ont!

Samtidigt som vi kan arbeta och vara tillgängliga var vi än befinner oss, så inför alltfler arbetsplatser trådlösa nätverk. Kontoren blir mötesplatser där sällan alla är på plats samtidigt. Alltfler väljer att effektivisera kontorsytan och övergår från individuella kontorsrum till öppna landskap.

DEN NYA TEKNIKEN skapar nya utmaningar. Det är viktigt att tillämpa en försiktighetsstrategi gällande strålningen och det stöds också av Strålskyddsinstitutet. Ergonomiskt sett finns det mycket att tänka på för att kroppen ska må bra. Vidare är det angeläget att se över vad det innebär att gränsdragningen mellan arbete och fritid suddas ut.

Frågorna är många; Hur skapas hållbarhet? Vilka arbetsmiljörisiker finns? Vem är ansvarig? Hur får jag ihop mitt livspussel och undviker stress? Vilka aktörer har inflytande och bestämmanderätt i det mobila arbetslivets utformning; arbetsgivaren, facket, arbetstagaren själv, myndigheter – eller är det tekniken i sig som styr?

VI PÅ TCO DEVELOPMENT driver och utvecklar vårt arbete utifrån användarnas arbetsmiljöbehov. Dessa fångar vi upp genom olika möten, bland annat i form av arbets- och referensgrupper. Frågor kring den mobila tekniken står i centrum just nu och kommer att vara ett område vi fokuserar på långsiktigt.

Har du frågor, idéer och synpunkter kring det mobila arbetslivet? Hör av dig till development@tco.se!

Marianne Welin
Ansvarig marknadskommunikation
TCO Development

INNEHÅLL UTMÄRKTA ARBETSPLATSER NR 1-2 2006

3 Det mobila arbetslivet – nu och i framtiden

TCO Developments VD *Jan Rudling* om trender och tekniska nyheter i arbetslivet som påverkar arbetsmiljön.

4 Noterat

Hämta inspiration på visningskontoret. TCO-märkningen. Låna inte ut ditt öra till vem som helst. Arbetsplatsprovaren. Livspusslet. Med mera.

6 Användartips

Tone Petrelius som är ergonom, ger råd om hur du arbetar mobilt på bästa sätt så att du skonar din kropp och din mentala hälsa.

8 OMX – trådlöst kontor

OMX, som äger Stockholmsbörsen, bestämde sig för en helt trådlös mobiltelefonlösning när de flyttade till nya lokaler. Det ger en optimal täckning som sänker radiovägsexponeringen med upp till 95 procent!

10 Alltid nåbar – frihet eller förbannelse?

Det mobila arbetslivet har både för- och nackdelar. *Marika Hansson* och *Michael Allvin* forskare på Arbetslivsinstitutet har i flera år forskat kring det nya flexibla arbetslivet.

12 Spegel, spegel på skärmen där...

Glossiga skärmar blir allt populärare, men de spegelblanka skärmarna ökar risken för huvudvärk och nacksmärtor.

14 Samarbete för trygg mobil arbetsmiljö på Volvo

På Volvo samarbetar fack och ledning sedan länge när det gäller att skapa en bra mobil arbetsmiljö för de anställda.

15 Hjälper sjuka hemma med mobil teknik

Med teknikens hjälp kan läkare, sjuksköterskor och annan sjukvårdspersonal ge sina patienter i hemmet en högre vårdkvalitet.



Det mobila arbetslivet – nu och i framtiden

Just nu märks en stark trend att kontoren går över till egna mobillösningar. Vad betyder den nya tekniken för arbetsmiljön och vad kan man förvänta sig av framtiden? Jan Rudling, VD för TCO Development, ser flera samtidiga trender.

TEXT: LENA NORDLUND FOTO: TCO DEVELOPMENT

VI ARBETAR MER och mer mobilt med hjälp av tekniken. På kontoren blir det allt vanligare med trådlösa nätverk och våra mobiltelefoner blir allt mer avancerade. Vi kan skicka e-post, koppla upp oss till datorn, fotografera och filma med telefonen. Samtidigt finns en motrörelse. I Japan satsar man på att anpassa mobiltelefoner och annan teknisk IT-utrustning till äldre. Det kan vara mobiltelefoner som är lätta att använda med stor text och snabbvalsknappar.

– Det som hänt under de senaste åren är att det blir allt vanligare med egna mobillösningar på kontoren. Kapaciteten och täckningen fungerar inte alltid bra i det allmänna nätet. Då kan man behöva komplettera med ett eget nät. 80 procent av mobilsamtalens rings inomhus. Det kan vara ekonomiskt och praktiskt för företagen att skaffa egna mobila lösningar på sina kontor. Det är speciellt vanligt att tänka trådlöst när man bygger om eller flyttar. Med ett lokalt nät kan man få mobilerna att sända med låg effekt och då sänker man också strålningen som användarna utsätts för, säger *Jan Rudling*.

Nya märkningar

Det finns en klar modell för de nuvarande TCO-märkningarna. Nu arbetar TCO Development med att ta fram nya märkningar.

– Vi talar om att märka hela miljöer. Vi har börjat ta fram krav på lokala trådlösa nätverk. Kanske kan det leda till att vi tar fram en TCO-märkning. Man kan till och med tänka sig att märka ett helt operatörsnät – om några tycker att de har ett bra sådant. Sedan kanske vi går vidare med andra mil-

jöer som belysningen på arbetsplatsen och så vidare i olika steg, säger Jan.

Tillbehör

TCO Development tittar också på märkning av tillbehör som headset/handsfree till mobiltelefoner. Både trådlösa och vanliga headsets. Detta både för att minska onödig strålning och av ergonomiska skäl. Vilka tillbehör som är bäst är beroende av individ och arbetsuppgifter.

– Vi undersöker även mobiltelefonerna, speciellt de för 3G, ur ergonomisk synvinkel. Hur bildkvaliteten är och hur lätt det är att läsa på skärmen. Den biten är viktig. Det är ganska stor skillnad mellan en mobiltelefon och en bra bärbar dator. Vi tittar också på övriga användaregenskaper inför den nya mobiltelefonmärkningen, säger Jan.

Trådlösa nätverk

– Det är en spännande utveckling som sker inom det mobila arbetslivet med trådlösa nätverk. För oss är en viktig uppgift att samarbeta med experter för att ta fram fakta. Det handlar om att förena egenskaper som täckning och kapacitet och samtidigt minimera onödig strålning. Det går om man konstruerar systemen smart, säger Jan.

– Så har vi jobbat tidigare med bildskärmar. Vi studerar teknik och utformning, tar fram krav och metoder för att kunna ta fram märkning och användarråd. Vi är positiva till ny teknik, men faller inte i farstun. Det är alltid barnsjukdomar i början. Vi vill minimera nackdelarna. Det finns stora fördelar med ett rörligt arbetsliv – vi vill peka på bra lösningar och ge bidrag till en bra utveckling. ■

Jan Rudling, VD TCO Development, spanar in i framtiden.



Utvecklingsprojekt: Det mobila arbetslivet

TCO Development har under våren 2006 startat upp tre utvecklingsprojekt:

- 1) Uppdatering av kvalitets- och miljömärkningen för mobiltelefoner. Kraven på användbarhet, miljöegenskaper och strålning ses över. I detta arbete inkluderas även avancerade telefoner (så kallade affärstelefoner) och telefoner för trådlösa system.
- 2) Framtagande av en kvalitets- och miljömärkning samt användarråd för headsets.
- 3) Studier av tekniker och utformning av lokala system för mobil-/trådlös telefoni för att kunna peka ut bästa tillgängliga teknik och att ta fram krav samt användarråd.



Hämta inspiration på visningskontoret

HÄLSA PÅ OSS i våra lokaler på Linnégatan 14 i Stockholm. De fungerar som ett idéforum för information, diskussion och utveckling av kontorsutrustning och inredning. För att inspirera dig finns här exempel på lokalutformning, typarbetsplatser och enskilda produkter. Kontoret utvecklas ständigt.

För dig som är intresserad anordnar vi visningar av kontoret. Deltagarna får då möjlighet att ta del av olika typer av arbetsplatser, prova möbler, belysning och andra produkter. **För att boka en visning kontakta tone.petrelius@tco.se**

GUIDE TILL DITT MOBILA LIV



TCO DEVELOPMENT utvecklar under året en guide med fakta, checklistor, tips och råd om mobila arbetssätt, verktyg och utrustning. Ett urval av yrkesgrupper som arbetar mobilt och trådlöst intervjuas, t ex hemsjukvårdare, säljare, personal i call-center m fl. Guiden ska också diskutera arbetsplatsbegreppet eftersom det utmanas i och med den nya tekniken. Målgrupp för Guiden är bl a skyddsombud och arbetsmiljöansvariga. **Har du frågor eller vill vara med och påverka innehållet kontakta anna.pramborg@tco.se**

Hållbar TCO-märkning

HUR SKAPAR MAN en utmärkt och hållbar kontorsarbetsplats? Bakom TCO-märkningen ligger ett nära samarbete mellan användare, inköpare, fackförbund, forskare, företagshälsovård och tillverkare.

TCO-märkta produkter uppfyller bestämda krav vad gäller ergonomi, emissioner, ekologi och energi. Produkterna ska klara oberoende tester av godkända laboratorier och dokumentationen granskas av TCO Development. Efteråt ser TCO Development till att de certifierade produkterna håller måttet.

Kvalitets- och miljömärkningen täcker in bildskärmar av katodstråletyp (CRT), platta bildskärmar, bärbara datorer, stationära datorer, tangentbord, skrivare, arbetsstolar, höj- och sänkbara arbetsbord samt mobiltelefoner.

Den bidrar till en god arbetsmiljö, hjälper dig att välja kontorsutrustning, påverkar produktutvecklingen, uppdateras kontinuerligt och är global. **Mer info www.tcodevelopment.se**



HUR GÖR MAN för att klara av både heltidsjobb och föräldraskap? Vi sitter alla och pusslar i våra almanackor på söndagarna. Det är livspusslet och hur man än lägger blir det alltid en bit över.

TCO arbetar för att få beslutsfattare och arbetsgivare att ta ställning för föräldrars rättigheter i arbetslivet. Det krävs politiska beslut, ändrad attityd hos arbetsgivarna och att de anställda får ett ökat inflytande över sitt dagliga arbetsschema och arbetstiden. De senaste fem åren har TCO på olika sätt drivit frågan om ett föräldravänligt arbetsliv. **Mer info www.tco.se**

Exempel på TCO-märkning



BILDSKÄRMAR

Ungefär hälften av alla bildskärmar som tillverkas runtom i världen är TCO-märkta. En uppdatering av kraven har nyligen skett, bl a så har ekologikraven anpassats till EU-direktiven RoHS och WEEE, vilket innebär att flera tungmetaller

och bromerade flamskyddsmedel kommer att förbjudas helt samt att kravet på återvinning har utökats till fler länder. Ändringarna gäller från 1 juli 2006. Samtidigt är utvecklingsarbetet av nästa generation märkning för bildskärmar redan igång.



SKRIVARE

En TCO-märkt skrivare är bl a tyst, enkel att underhålla och uppfyller hårda ergonomiska krav. Harry Suzuki, VD Brother UK, säger »På Brother tar vi miljöansvaret på fullt allvar. Vi är glada över att tillverka världens första skrivare som certifierats enligt TCO'99«.



KONTORSMÖBLER

I början av 2004 lanserades TCO-märkningen för kontorsmöbler. Först ut med att certifiera ett arbetsbord, enligt TCO'04 Office Furniture, var Holmbergsbordet. Strax därefter följde den norska stolstillverkaren Håg. Under Stockholm Furniture

Låna inte ut ditt öra till vem som helst

RUNT 600 MILJONER människor i världen använder mobiltelefon. Och det blir fler och fler. Samtidigt är det många som är oroliga för att använda mobiltelefon. Är det farligt eller inte farligt?

För TCO Development har det varit naturligt att ta människors oro på allvar. Därför har vi tillsammans med användare, forskare och experter tagit fram TCO'01 Mobile Phones.

Det är en kvalitets- och miljömärkning som syftar till att styra utvecklingen mot telefoner som är användarvänliga och anpassade till människor och miljö.

Eftersom ingen tillverkare ännu har märkt någon produkt, så låter vi med jämna mellanrum testa mobiltelefoner utifrån kraven på strålning och ergonomi i TCO'01 Mobile Phones. Både användare, inköpare och återförsäljare av mobiltelefoner har önskemål om och nytta av testerna.

Läs mer om dessa och vilka telefoner som klarar kraven på www.mobilmarkning.nu

Hur mycket strålar din mobil? TCO har testat.



6 av 10 vill distans-arbeta mer

MANLIGA CHEFER med barn jobbar mest på distans. Det visar fastighetsbolaget Vasakronans undersökning Kontorsbarometern. Vasakronan har frågat 1 000 personer som arbetar på kontor om deras arbetsmiljö. Undersökningen visar att 53 procent av de tillfrågade aldrig jobbar på distans. 47 procent jobbar på distans ibland. 59 procent skulle vilja arbeta mer på distans om de kunde.

Bättre familjeliv och ökad arbetsmotivation är det som får kontorsanställda att vilja jobba på distans.

Mer info www.vasakronan.se

Testa din arbetsmiljö med Arbetsplatsprovaren.



Hur mår din organisation?

EN BRA HJÄLP i det systematiska arbetsmiljöarbetet får du genom att kartlägga och mäta arbetsmiljön med det internetbaserade analysverktyget Arbetsplatsprovaren. Verktöget bygger på gällande lagar och »best practice« och resultaten jämförs mot dessa.

Du kan snabbt och enkelt göra sammanställningar och resultatet ger en heltäckande bild av arbetsmiljön där såväl fysiska som psykosociala faktorer täcks in. **Testa en demoversion av Arbetsplatsprovaren på www.tcodevelopment.se**

UPPLYSANDE PORTAL

WEBBPORTALEN Arbetsmiljöupplysningen lanserades för ett år sedan. Höga besökstal visar att portalen etablerat sig som en naturlig startpunkt för de som söker information om arbetsmiljö.

På Arbetsmiljöupplysningen hittar du Sveriges samlade kunskap om arbetsliv och hälsa. Du kan söka fakta, ställa frågor till experter, delta i diskussioner samt bygga personliga nätverk. 32 organisationer har samlat sin information om arbetsmiljö. Däribland Afa, Arbetsmiljöverket, LO, SACO, Svenskt Näringsliv, TCO och TCO Development.

www.arbetsmiljoupplysningen.se



Fair 2005 meddelade småländska RH Stolen, som grundades 1977 av Rolf Holstensson, att de bestämt sig för att certifiera hela sitt kontorsstolssegment. Idag sitter cirka en miljon människor runt om i världen på en RH-stol.



BÄRBARA DATORER

TCO'05 Notebooks och TCO'05 Desktops är uppdateringar av TCO'99 för datorer och har ännu tuffare arbetsmiljö- och miljökrav. En TCO'05-märkt dator har bland annat: Bra bildkvalitet på den bärbara datorns bildskärm, låga

bullernivåer, låg energiförbrukning, låg påverkan från elektriska och elektromagnetiska fält. Mer information hittar du i trycksaken Användarråd och märkning för bärbara datorer TCO'05 Notebooks eller på www.tcodevelopment.se.

TV-SKÄRMAR Märkningen i framtiden kommer även att omfatta TV-skärmar med krav på bildkvaliteten på rörliga bilder. En remiss med förslag på krav har varit ute under våren 2006 och den färdiga märkningen beräknas vara klar innan sommaren. Mer info: helena.nordin@tco.se

Sitt inte för länge när du jobbar med en bärbar dator. Ta en paus då och då. Använd också handsfree till mobiltelefonen.



Jobba rätt mobilt

TEXT: KARIN WANDRELL ILLUSTRATIONER: NISSE PETTERSSON

Med den moderna tekniken går det att jobba överallt. I väntan på flyget, på tåget, i bilen, på stranden... Men människan har inte utvecklats i samma hastighet. Det finns en del bra knep att ta till för att inte överbelasta det fysiska och mentala systemet.

Alltfler använder sig av bärbara datorer i arbetet. De är lätta och praktiska, alla program och uppkopplingar finns och de kan användas nästan överallt. Men det finns vissa nackdelar, åtminstone vid längre arbetspass. Bildskärm och tangentbord har begränsade ergonomiska möjligheter genom sin utformning och därför bör användaren inte sitta för länge framför den.

– Även om skärmarna blir större och bredare erbjuder de fortfarande inte tillräckligt synavstånd vilket gör att man sitter hopkurad,

säger *Tone Petrelius*, ergonom, TCO Development. Jobbar man mer än en timme i sträck bör datorn kunna anslutas till ett separat tangentbord och mus eller dockas till en stationär bildskärm. Det finns särskilda »resmöss«, trådlösa eller med utdragbar sladd. Titta också efter TCO-märkta tangentbord som ger möjlighet att jobba mer symmetriskt.

Hitta rörligheten

I tidernas begynnelse använde vi stenar att sitta på. De säger till på ett naturligt sätt när

det är dags att byta sittställning, eller helt enkelt resa sig upp.

– Ta med den inställningen även på parkbänken eller i loungen i väntan på flyget. Variation är vad som gäller. Viktigast är att sitta rörligt och ha ett bra stöd i svanken, säger *Tone Petrelius*. Jobba inte för länge. Tjugo minuter i stöten brukar vara lagom. Och välj sittplatser som känns bra.

Det gäller att röra på sig och inte sitta för länge, speciellt om det saknas tillgång till ergonomiska stolar. Undvik att sitta på språng

på ytterkanten. Det finns även lösa ryggstöd att köpa för den som reser ofta.

– Man måste heller inte vara aktiv hela tiden. Koppla av genom att ta en paus, blunda eller meditera en stund. Det gör att vi mår bättre, tänker bra tankar och blir mer kreativa, säger Tone Petrelius.

Stå och jobba

För den som ofta vill jobba på tåget eller under flygresan finns speciella plattor att köpa för att ha i knäet som stöd för datorn men Tone Petrelius rekommenderar hellre en separat yta, som stolsbordet.

– Det vanligaste är att man sitter med datorn i knäet hela tiden vilket inte rekommenderas. Försök istället hitta en yta att ställa den på som ett fällbord, barbord eller använd hotellets skrivbord. Använd dessa tillfälliga »arbetsbord« med måtta, det vill säga bara en stund i taget. Jag pratade med en man från San Francisco en gång som berättade att han enbart använde kontoret för möten. När han inte var ute hos kunder satt han på ett café och skrev in det han skulle. Ingen kände honom där, han blev inte avbruten eller distraherad. Han trivdes med bruset och att vara ensam mitt i mängden och hade hittat en liten hörna vid bardisken där han kunde stå och jobba. Försök gärna hitta ytor där det går att stå. Det har blivit ännu lättare nu med den trådlösa tekniken.

Med de nya spegelblanka skärmarna ska man undvika att bli kontrastbländad eller att släppa in reflexer i skärmen. Ändra på skärmen istället för på kroppen. Dra för gardinerna inomhus eller fråga om det finns ett parasoll på cafét. Välj platser där det går att undvika bländning eller reflexer i skärmen. Att sitta mittemot ett fönster eller utomhus i fullt solljus är olämpligt.

Rätt krav

Välj en dator där skärmen har bra synergonomiska egenskaper. När det är dags att välja, ställ krav på TCO-märkta bärbara datorer.

Det mobila arbetslivet erbjuder mer än bärbara datorer. Beroende på arbete går det också att använda små handdatorer, vanliga mobiltelefoner eller så kallade »smarta telefoner«, som är en kombination av en liten dator och mobiltelefon. Det finns en uppsjö av produkter och de tenderar att bli allt mindre, tunnare och lättare.

– Tänk efter vilka du har nytta av. Vill du verkligen läsa och skriva mail på en ytterst begränsad yta i mobilen? Och nöjer du dig med



» Det vanligaste är att man sitter med datorn i knäet hela tiden vilket inte rekommenderas. Försök istället att hitta en yta att ställa den på.

Tone Petrelius, ergonom, TCO Development

10 mobila råd

- Planera arbetet så att du har kontroll på mängden
- Välj teknik som stödjer ditt mobila arbete
- Efterfråga TCO-märkta bärbara datorer
- Förkorta sittandet vid datorn
- Utnyttja ytor där du kan stå och jobba
- Placera datorn så att du slipper reflexer och bländning
- Undvik datorarbete i starkt solljus
- Använd handsfree tillsammans med mobiltelefon
- Förkorta tiden för mobilsamtalen
- Sätt tydliga gränser mellan mobilt arbete och fri tid

Rådgivaren – fler tips!

Vad kan man göra för att förbättra sin arbetsmiljö? En sak är att se till att den utrustning man använder är bra. En annan är att försäkra sig om att man använder den på rätt sätt. Det är här Rådgivaren kommer in.

Användbara tips om kontorsmiljön får du i Första Hjälp till en bättre arbetsplats, Mobilskolan, Möbelskolan och Bildskärmsskolan.

Här hittar du också tips om hur du kan skapa en bättre hemarbetsplats och fler råd gällande bärbara datorer och mobila arbetssituationer.

Se www.tcodevelopment.se/radgivaren
Vissa av råden kan även beställas som trycksaker.

att »skriva« med knappar som egentligen är gjorda för att knappa in telefonnummer eller korta SMS? påpekar Tone Petrelius.

Genom att använda handsfree vid mobilsamtal minskar strålningsrisken mot huvudet. Tänk också på att förkorta samtalstiden och ställ krav på TCO-märkta mobiltelefoner.

Ställ krav

Numera finns det ett certifieringssystem för bärbara datorer, TCO'05 Notebooks. Där

går det att se vilka krav man kan ställa som köpare.

– Ta tid på dig och be att få prova datorn i butiken på samma sätt som när du köper en säng eller kontorsstol. Användarråd är länken mellan användaren och sättet att använda produkten. Känner du till fakta vet du också vilka krav du kan ställa i butiken. Om efterfrågan är tillräckligt stark kommer tillverkarna att uppfylla dem. Vi vill att varje individ ska känna sitt värde att påverka, avslutar Tone Petrelius. ■

OMX —

TEXT: KARIN WANDRELL
FOTO: AUGUST EKMAN ÖHRN
ILLUSTRATION: SAMI PALO

BJÖRN WALMAN, Vice President, Facility Management, tar emot i receptionen och följer oss in. Den ombyggda gamla Fordfabriken i Frihamnen är numera 38 000 m² stor i och med den nya mittkropp som byggts. I mittkroppen finns restaurang, kiosk, tre kaffestationer, sittutrymmen, kundmötesplatser och konferens- och utbildningsrum för externa besökare. Överallt sitter, står och går människor, många med en mobiltelefon mot örat. Det är den enda del av huset dit utomstående har tillträde.

– Det var ett strategiskt val, att samla allt i mitten, för att »trycka« ut folk. Varje gång du ska hämta kaffe träffar du andra, både på dit- och tillbakavägen, vilket gör det till en naturlig mötespunkt, säger Björn Walman.

Indelat i zoner

De anställda sitter i kontorslandskap (zoner) runt om mittkroppen. Alla zoner rymmer mellan 60 och 70 personer. För att utnyttja takhöjden på 12 meter har OMX byggt två eller tre våningsplan, likt balkonger, där varje plan motsvarar en zon. Vid fönsterväggen är det öppet upp till taket vilket ger ett luftigt intryck. Lamporna styrs av sensorer i taket som känner av ljuset i rummet och anpassar ljusstyrkan därefter. All personal sitter så att de kan se ut, förutom två zoner i mittkroppen som istället har utsikt över det inbyggda atriumet. I varje zon finns, förutom de vanliga mötesrummen, också ett mobilt mötesrum avskärmat med kraftiga gula plastdraperier som bryter upp rummet och ger ett inslag av färg.

En telefon – ett nummer

När flytten var bestämd gällde det att bestämma ny telefonlösning. OMX funderade först på IP-telefoni men valde istället en mobil lösning. Tidigare använde man sig av en kombination av fast telefoni, dect-telefoner och mobiler.

Takhöjden är 12 meter. Den har utnyttjats till zoner av arbetsplatser, likt balkonger svävar de över golvet.

Björn Walman

TRÅDLÖST KONTOR

När OMX, Stockholmsbörsens ägare, flyttade till nya stora lokaler i Frihamnen bestämde de sig för att satsa fullt ut på en ny mobiltelelösning.

– Vissa anställda har haft alla tre. En fördel med det nya systemet är att mobilerna blir en del i kommunikationen. Genom Ericsson One Phone Concept räcker det med ett nummer till växeln och på visitkortet vilket har gett ökad effektivitet. Nu går det att vara nåbar nästan jämt, även på väg till och från jobbet. De anställda får själva bedöma när de vill svara, men är telefonen påslagen kan man inte bli arg eller irriterad på den som ringer. Istället gäller det att själv bli bättre på att hänvisa sig, menar Björn Walman.

Eget nät

Av de 1 100 anställda har 1 056 valt mobillösningen medan 50 – 60 stycken använder fasta telefoner. När OMX bestämde sig för vilken telelösning de ville ha kontaktade de först Telia och Vodafone som ville sätta dit två stora antenner som var operatörsbundna.

– Istället kontaktade vi en ny leverantör, Absolute Mobile, som fick i uppdrag att handla upp ett operatörsoberoende nät. Det var viktigt att få ner strålningen och tänka på miljön genom att välja bra telefoner. Vi valde att bygga ett eget operatörsoberoende inomhusnät. Open Antenna System, OAS, använder ett och samma antennnät för GSM, 3G och W-LAN. Nu finns det en radiobas i källaren, dit alla mobiloperatörer kan ansluta sig, och 80 små antenner uppsatta runt om i huset vilket både minskar strålningen och ger full täckning. Strålningen ligger nu, med den normala uteffekten för mobiltelefoner, på 0,02 W istället för maximalt 2 W.

Alltid nåbar

OMX har ett specialavtal med Vodafone som innebär att användarna alltid ringer ut via det fasta nätet, både externt och internt, vilket sparar pengar. De anställda får använda mobilen även privat eftersom det är så pass billigt att ringa.

– Telefonerna utnyttjas annorlunda i dag eftersom närheten har ökat. Vissa blir stressade medan andra älskar det. Tekniken går hela tiden framåt och nu går det att göra det mesta med mobilen. De anställda får själva välja hur de vill använda sin telefon och när den ska vara av eller på. De stora vinsterna är att vi vunnit i flexibilitet, närhet och snabbare svar, säger Björn Walman.

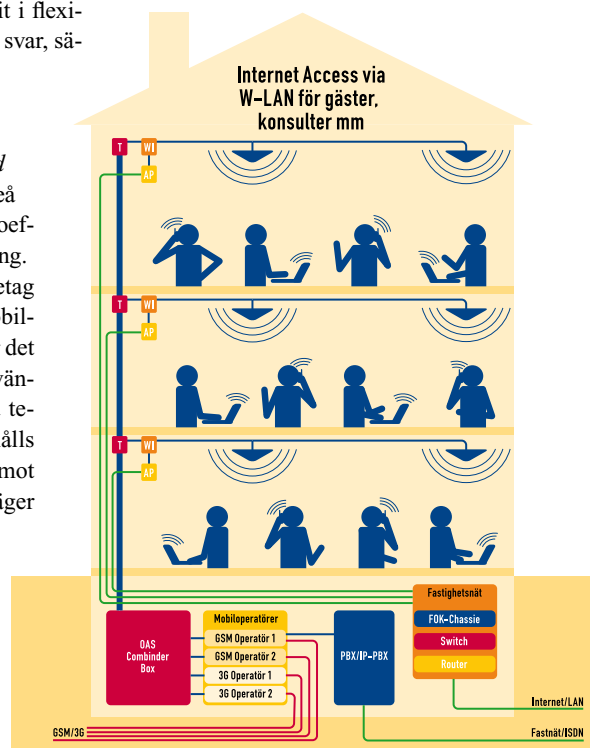
Bra lösning

Professor *Kjell Hansson Mild* på Arbetslivsinstitutet i Umeå forskar kring eventuella hälsoeffekter från mobiltelefonstrålning.

– I dag är det många företag som väljer att jobba med mobiltelelösningar. Generellt sett är det inga bekymmer om man använder handsfree och har en bra telefon. En dålig telefon som hålls direkt mot huvudet är däremot inget jag rekommenderar, säger Kjell Hansson Mild och fortsätter:

– I OMX fall har de hittat en väldigt bra lösning. I deras fall är det inte nödvändigt med handsfree, även om det

har vissa ergonomiska fördelar, eftersom strålningen är så låg. Sedan är det en annan diskussion om man behöver vara nåbar hela tiden. Det är något som måste diskuteras på företaget, vilket OMX har gjort. ■



Open Antenna System

Open Antenna System från Absolute Mobile är ett öppet och operatörsberoende antennnät för GSM, 3G och W-LAN i fastigheter. Det minskar strålningen från mobiltelefoner och trådlösa datorer markant.

De olika operatörerna ansluter sig till en Combining Box. Från Combining Boxen distribueras sedan kabel ut i fastigheten till rundstrålande antenner som placeras i lokalernas undertak. Det gör att mobiltelefonen alltid kommunicerar med inomhusnätet och inte operatörernas mobila utomhusnät. På så vis skapas en optimal täckning som sänker radiovägsexponeringen med upp till 95 procent.

Alltid nåbar – frihet eller förbannelse?



Att kunna jobba var man vill och ständigt vara nåbar, är det verkligen höjden av frihet? Nja, det mobila arbetslivet har både för- och nackdelar. Och det som är bra för den ene kan vara dåligt för den andre.

TEXT: BENGT ROLFER
FOTO: STEFAN BOHLIN
OCH DENNY LORENTZEN

MICHAEL Allvin och Marika Hanson är två forskare på Arbetslivsinstitutet som i flera år har studerat det nya flexibla arbetslivet. I projektet »Gränslöst arbete« har framkommit att så många som var fjärde arbetstagare arbetar i viss mån gränslöst. Det betyder att man i hög grad själv bestämmer var och när man arbetar och kanske till och med hur och med vem.

Det är alltså en företeelse som kommit på bred front inom arbetslivet. Men varför har det blivit så här?

– Det är den tekniska utvecklingen som har gjort det flexibla arbetslivet möjligt, men jag tror inte att det är tekniken som har drivit fram det. Motorn är snarare ekonomi, man har sett



Förr hade nästan alla fast arbetstid, lediga helger och strikt definierade arbetsuppgifter. Så är det inte längre – på gott och ont. Läs mer om frågan i nyttgivna boken »Gränslöst arbete« (Liber).



Michael Allvin, forskare, Arbetslivsinstitutet

» För vissa är balans i livet det samma som att ha flyt på jobbet.

tiden ligga i fronten, säger han.

– Men det finns också de som tycker det är jättejobbigt att behöva lära sig nya system, tillägger Marika Hanson.

Ont om tid

– Många säger att det kommer så mycket uppgraderingar och nya system att man aldrig hinner lära sig behärska dem. Många skulle vilja gå en kurs, men har inte tid. Det leder till stor frustration för många. Ofta tycker man att de system man jobbar med fungerar bra och förstår inte varför man måste byta, säger Marika.

Frågan om huruvida det mobila arbetslivet är bra eller dåligt låter sig alltså inte besvaras så lätt. Svaret beror i hög grad på vem man är.

– De som är pådrivande har nästan aldrig problem och de mår bra av att jobba så, säger Michael Allvin. Men de kan inte bli norm för andra som inte är lika begestrade. Dessutom tenderar även de som gillar att jobba så här att arbeta för mycket.

Marika Hanson menar att det snarare är upplevelsen av frihet än att man faktiskt är fri som gör att folk vill jobba gränslöst. Hon har funnit att de här personerna inte bara har jobbet närvarande hela tiden, utan att de också arbetar mer än de skulle göra annars.

Saknas tydliga gränser

Urtypen för dem som arbetar gränslöst är säl-lan sjukskriven, men har å andra sidan ofta svårt att sova och att släppa tankarna på jobbet. Ett problem är att det saknas tydliga gränser för när arbetet är slutfört. Ofta är individen väldigt engagerad och tar själv på sig allt ansvar för att gå i land med uppgiften.

– Man blir skapare av sin egen arbetssituation. Förr kunde man skylla på chefen när man tvingades jobba över. Nu får man själv ringa hem och säga att jag måste jobba klart. Konflikten hamnar i vårt eget knä, säger Marika Hanson.

Michael Allvin varnar för vad som kan

hända. Personer som är oerhört prestationsinriktade och har svårt sätta gränser för jobbet löper stor risk att bli utbrända. Men vem ska då bära ansvaret för att sätta gränser?

Svårt att reglera

Både Allvin och Hanson tror att det är svårt att reglera detta genom fackliga avtal eller föreskrifter från myndigheterna. En del av poängen med att jobba på det här viset är ju att man i hög grad bestämmer själv över sitt arbete. Däremot efterlyser de tydliga riktlinjer från cheferna om vad medarbetaren förväntas göra och när jobbet ska vara avslutat.

I en studie visar forskarna att de som hade möjlighet att arbeta hemma var mer nöjda än de som var tvungna att gå till jobbet varje dag. De som jobbade på distans ansåg också att de blev effektivare av det. Men när man mätte resultatet för hela enheten så hade effektiviteten minskat!

Kombinera jobb och fritid

En annan fråga är hur det går att kombinera arbete och privatliv om man har »friheten« att jobba var och när man vill. Det är fler som säger att arbetet inkräktar på privatlivet än tvärtom.

– Men återigen, för vissa är balans i livet det samma som att ha flyt på jobbet. För dem handlar det om att privatlivet inte ska få sätta krokben för ens möjligheter att jobba, säger Allvin.

Marika Hanson konstaterar att vi numera med teknikens hjälp utan vidare tar med oss jobbet in i privatlivet och gör följande tänkvärda reflektion:

– Nu kan vi sitta hemma i soffan med laptopen i knät och mobilen i örat en lördagkväll. Men tänk om jag skulle ha min man i knät på kontorsstolen på måndagen. Det skulle inte gå. Det är absurt att det är så självklart att ta med arbetet in i privatlivet, men att det är väldigt tabu att göra motsatsen. ■



Marika Hanson, forskare, Arbetslivsinstitutet

» Tänk om jag skulle ha min man i knät i kontorsstolen.

en möjlighet att utveckla sin verksamhet genom att vara mera rörlig, säger Michael Allvin.

Kombination

Så det är knappast individens önskan att få jobba så här som ligger bakom?

– Det är en kombination, säger Marika Hanson. Det intressanta är vilka incitament som ligger bakom. Ger man sina medarbetare gratis uppkoppling och mobiltelefoner kanske de förväntas vara tillgängliga hela veckan.

Michael Allvin har sett många exempel på att det är medarbetarna själva som driver på för att få mer av den senaste tekniken.

– Det finns de som är oerhört teknikfixerade och ser det som en statusgrej att hela

Kan du spegla dig i din
bärbara dator är risken
för synergonomi-
problem stor.

Spegel, spegel på skärmen där...

Spelande ungdomar och ett ökat intresse för att se film på datorn har lett till att högglansiga skärmar blivit hetast på datormarknaden. Men de spegelblanka skärmarna ökar risken för huvudvärk och nacksmärtor vid vanligt kontorsarbete.

TEXT: KARIN WANDRELL ILLUSTRATION: SIMON SAKKESTAD STOREBAKKEN

HASSE STOREBAKKEN, ergonom i Baerekraftig arbetsmiljö, TCO Developments partner i Norge, menar att det handlar om en synergonomisk katastrof. De högglansiga skärmarna lämpar sig bäst för halvmörka tonårssrum, med fördragna gardiner och tända ljus som belysning, att titta på film eller spela animerade dataspel på. Då kommer fördelarna fram. För vanligt kontorsarbete är de däremot ingenting att rekommendera.

– Det är de unga designerna som kommit på detta och anpassat bildskärmen för rörliga bilder. Nu vill alla hänga på den nya trenden.

De högglansiga skärmarna gör att blicken dras mot de lysande reflexerna vilket ökar både den mentala belastningen och belastningen på synen. Det ger i sin tur en ökad risk för huvud- och nackvärk.

– Hälsorisken är så väl dokumenterad att det finns specifika lagkrav mot reflexer i Ar-

betarskyddsstyrelsens föreskrifter om arbete vid bildskärm, säger Hasse Storebakken.

Också TCO Development är tveksamma till högglansiga skärmar och ser det framför allt som ett problem när det gäller bärbara datorer, som ska kunna användas i många olika miljöer.

Påverka tillverkarna

– Det finns visserligen några fördelar med blanka skärmar som ofta lyfts fram av tillverkarna, till exempel att färgerna upplevs som mer mättade och att kontrasten blir bättre. Samtidigt är det stor risk att glansen ställer till problem för användaren genom reflexer från ljuskällor i närheten, säger *Helena Nordin*, ansvarig för kvalitets- och miljömärkning, TCO Development.

– Vi började undersöka detta redan i höstas och har sedan dess en pågående diskussion med tillverkarna. Samtidigt skickades en remiss ut med förslag på krav kring glansskärmar som

ska införas i vår bildskärmsmärkning.

TCO Development är kända för sitt användarfokus och att lägga sig i designtrender kring datorer och bildskärmar som inte alltid är framtagna med tanke på de ergonomiska fördelarna.

– Många tillverkare menar att de helt enkelt gör de produkter kunderna vill ha, men samtidigt vet vi att många återförsäljare faktiskt varnar sina kunder för att köpa alltför glansiga bärbara datorer eftersom de kan få problem med reflexer i skärmen.

Glömt reflexerna

Innan de platta bildskärmarna blev populära sågs reflexerna från de lätt avrundade glas-skärmarna som ett problem. Det minskade allteftersom bildskärmarna gick ifrån att vara mörka med lysande skrift till att bli ljusa med mörk skrift.

– De senaste åren verkar det tyvärr som om IT-branschen har glömt allt fokus på





HÖGGLANSIGA SKÄRMAR

Välj rätt skärm



Väljer du en bärbar dator, kolla att skärmen har bra synergonomiska egenskaper. Tyvärr har det blivit en

trend med spegelblanka skärmar. Dessa drar blicken mot de lysande reflexerna vilket ökar både den mentala belastningen och belastningen på synen.

Det ger i sin tur en ökad risk för huvud- och nackvärk. TCO märkningen för bärbara datorer, TCO'05 Notebooks, ger kunskap om vilka krav man kan ställa som köpare, till exempel jordade kontakter för att minska den elektromagnetiska strålningen. Känner du till fakta vet du också vilka krav du kan ställa i butiken.

När du jobbar bärbart, tänk på att bildskärm och tangentbord har begränsade ergonomiska möjligheter genom sin utformning. Därför bör du inte sitta för länge vid den, ta en paus efter 20 minuter. Även om skärmarna blir större och bredare erbjuder de fortfarande inte tillräckligt bra synavstånd vilket gör att man sitter hopkurad.

Jobbar du mycket med datorn bör den kunna anslutas till ett separat tangentbord och mus eller dockas till en stationär bildskärm.

reflexer, säger Hasse Storbakken. Men i en bransch, där produkterna åldras flera generationer under ett år, är det kanske inte så konstigt att tre år gamla problemställningar glöms bort.

Nya krav

TCO Development har redan infört ett nytt krav i sin senaste märkning för bärbara datorer, TCO'05 Notebooks, för den som vill vara säker på att få en bärbar dator utan glansig skärm.

– När det gäller stationära bildskärmar håller vi nu på att utreda om och hur ett krav kring glansen skulle kunna se ut, säger Helena Nordin. Trenden med glansiga skärmar är inte lika stark på det området och det är heller inte lika viktigt med en matt skärm eftersom det lättare går att kontrollera belysningen runt arbetsplatsen eller hemma.

TCO förbereder också en användarstudie där en användarpanel ska få bedöma skärmar

med olika glans.

– Därefter står det klart om det ska införas ett nytt krav i den nuvarande märkningen TCO'03 Displays eller om vi ska vänta till nästa märkning som kommer 2007.

I Norge visade en kontroll i några butiker att en stor del av de platta skärmarna och de flesta skärmar på de bärbara datorerna bäst lämpade sig som speglar.

– Vi gjorde en egen kartläggning på den stora elektronikmässan CeBIT i Tyskland i mars i år genom att mäta glansen på både stationära och bärbara datorer med en glansmätare, berättar Helena Nordin. Det fanns en stark trend mot glansskärmar när det gällde bärbara datorer. Trenden är dock starkast för konsumentinriktade produkter och inte för professionell användning på kontor. ■



» Det är de unga designerna som kommit på detta och anpassat bildskärmen för rörliga bilder.

Hasse Storbakken, ergonom

Samarbete för trygg mobil arbetsmiljö på Volvo

– För medarbetarna är det mobila arbetslivet positivt. Vår uppgift är att se till att det också är bra ur arbetsmiljösynpunkt, säger Leif Rådeström, arbetsmiljöansvarig SIF, Volvo Group.

TEXT: LENA NORDLUND
FOTO: VOLVO



Volvo är inte ett IT-företag
men använder hela tiden
mobil kommunikation
i arbetet.

LEIF RÅDESTRÖM arbetar med produktutveckling på Volvo bussar. Han är också fackligt huvudskyddsombud där. Dessutom är han arbetsmiljöansvarig för SIF-klubben Volvo Göteborg och ingår även i arbetsmiljörådet för hela koncernen Volvo Sverige.

– På Volvo tillverkar vi tunga fordon, båtmotorer med mera. Vi är inte ett IT-företag, men vi använder mobil kommunikation hela tiden i arbetet. Därför har vi engagerat oss i att få fram egna ståndpunkter som baseras på kunskap som vi får fram genom till exempel samarbetet med TCO Development, säger Leif.

Volvo har inskrivet i koncernstandarden att de vid inköp ska eftersträva TCO-märkta produkter.

– TCO-märkta bildskärmar är en självklarhet och en trygghet för oss medarbetare. Mobiltelefoner, W-LAN och trådlösa nät-

verk är annan teknik som påverkar arbetslivet. Vi utgår från försiktighetsprincipen när vi inför ny teknik i arbetsmiljön, säger Leif Rådeström.

Påverkan hälsan

Volvo vill veta exakt vad man sysslar med och ha kunskap om t ex hur GSM-tekniken kan påverka medarbetarnas hälsa.

– Vi började med att undersöka GSM år 2000. När vi ska införa en ny teknik tar vi reda på så mycket som möjligt för att kunna minimera riskerna. Vi samlar ihop en grupp som arbetar med frågan. I den ingår Volvo management, fack, Chalmers, Arbetsmiljöinstitutet och andra experter som vi behöver prata med. Vi går från fråga till utredning, får svar och gör en bedömning och skriver en rapport. Det är ett objektivt arbete, säger Leif.

Syftet är att lära sig vad tekniken innehåller

och hur man kan använda den på säkraste sätt. Den första rapporten om GSM kom 2002.

Ny rapport

– Under 2006 kommer vi att uppdatera denna. Vi kommer att i rapporten väva in våra erfarenheter av hur det har gått, ge goda råd vad gäller GSM-nätverk och hur tekniken för det mobila arbetslivet kan användas på bästa sätt. Vi har också tagit fram en rapport om W-LAN nätverk med samma upplägg. Vi kommer också att genomföra en lite djupare studie av Dect-telefoner.

Leif berättar att de också tittar på de sammanlagda effekterna av att arbeta med PC, laptop, mobil och trådlösa nätverk.

Tryggheten är viktig

– Volvos medarbetare känner trygghet när de använder TCO-märkta produkter. Vi använder också TCO:s värden när det gäller inköp av mobiltelefoner, vi följer rekommendationerna vad gäller SAR-värde etc. För medarbetarna är det mobila arbetslivet positivt. Man upplever många fördelar med att kunna arbeta rörligt. Vår uppgift är att se till att det också är bra ur arbetsmiljösynpunkt, säger Leif. ■

4 »säkra« punkter

Volvos sätt att säkra arbetsmiljön när det gäller det mobila arbetslivet kan sammanfattas i dessa punkter:

Försiktighetsprincip – utgångspunkt. **Klar ståndpunkt** – Volvo definierar sitt eget ställningstagande.

Trygghetsfaktor – fakta ger medarbetarna trygghet

Sprida information – så att medarbetarna får kunskap om vad som gäller.

Hjälper sjuka hemma med mobil teknik

Svårt sjuka människor slipper ligga inne på sjukhus och erbjuds i stället sjukvård i hemmet.

Läkare och sjuksköterskor har via sina bärbara datorer och mobiltelefoner tillgång till patienternas journaler med röntgenbilder, provsvar och läkemedelsförskrivning.

TEXT: LENA NORDLUND
FOTO: AUGUST EKMAN ÖHRN

SYDVÄSTRA Stockholm finns ASIH, Långbro Park, avancerad sjukvård i hemmet. Svårt sjuka patienter, som annars hade legat på sjukhus, får medicin, dropp, injektioner och annan vård hemma av team med sjuksköterskor, läkare, sjukgymnaster med flera.

Överläkaren *Susanne Bergenbrant Glas*, sjuksköterskan *Lena Ahlén Andersson* och verksamhetschefen *Christina Jigström* berättar om hur de sedan 1982 arbetat i mobila team, men att deras arbete har förändrats med tekniken.

I dag har de digital tillgång till patienternas journaler, om de vårdats inom Stockholms läns landsting, men de kan inte komma åt kommunens journaler vilket är ett problem. Många äldre vårdas på kommunala inrättningar, men läkaren från ASIH som kommer dit på jourbesök är anställd av landstinget. Olika synsätt på journallagen krockar.

Mobila journaler

Läkarna har haft bärbara datorer sedan 2002 och för ett par veckor sedan fick också sjuksköterskorna sådana.

– Med möjlighet att direkt titta i journalerna och tillgång till läkemedelstjänsten minskar risken för felbehandling och felmedicinering. Man kan lättare ställa rätt diagnos, ändra medicindoser och snabbare hitta vilken av patientens många läkemedel som lett till en misstänkt biverkan, säger *Susanne Bergenbrant Glas*.

Rent praktiskt blir arbetet också lättare genom att mycket av informationen finns att tillgå digitalt.

– Jag slipper släpa på FASS, den tjocka lunta som innehåller beskrivningar av registrerade läkemedel. Att manuellt skriva och upprätthålla långa medicinlistor. Vi har koll på patientens hela läkemedelsintag och jag kan ringa doktorn och få svar på frågor direkt om det är något jag själv inte har tillgång till i journalerna, säger *Lena Ahlén Andersson*.

– När jag har jour åker jag förstås ut när det behövs, men på detta sätt blir det ett effektivare utnyttjande av min kunskap. Jag finns på pass hemma vid datorn och kan ge adekvata svar till sköterskan eller kollegor som ringer. I många fall löser vi det per telefon och patienten får hjälp snabbare än om jag ska åka dit. Det kan handla om att öka doser av smärtlindring till exempel. Vi har många cancerpatienter med smärtproblem, säger *Susanne Bergenbrant Glas*.

– Vi har också mobilt ultraljud och en specialläkare som hemma hos patienten tolkar resultaten. Det sparar svårt sjuka patienter en jobbig resa till sjukhuset, berättar *Christina Jigström*.

Baksidor

Baksidorna är att systemen inte alltid pratar med varandra, att det är dålig täckning i vissa områden, att en oväntad nedkoppling gör att man måste logga in på nytt.

Andra nackdelar är att de tillhör en politiskt styrd organisation och själva inte får välja vilken IT-utrustning de ska köpa. Den upphandlas centralt och är inte alltid anpassad efter deras speciella behov.

– Men i huvudsak är det mycket positivt. Vården blir av högre kvalitet för patienterna och vi



Lena Ahlén Anderssons jobb har blivit lättare med den bärbara datorn.

» När jag har jour åker jag förstås ut när det behövs, men på detta sätt blir det ett effektivare utnyttjande av min kunskap.

Susanne Bergenbrant Glas, överläkare, Långbro Park

är ett entusiastiskt gäng som klarar av teknikens barnsjukdomar eftersom vi ser fördelarna på sikt, säger *Susanne Bergenbrant Glas*.

Önskelista

På önskelistan står en sambandscentral och GPS-sändare.

– Det vore bra att ha en sambandscentral med en sjuksköterska som kunde se vem av dem som är ute som är närmast den som behöver akuthjälp, säger *Christina Jigström*.

– Visionen är att kunna hjälpa fler människor hemma med hjälp av mobila journaler och andra tekniska lösningar som underlättar för läkare och sjuksköterskor, så att vi kan göra bättre bedömningar och kvalitetssäkra våra insatser, säger *Susanne Bergenbrant Glas*. ■



Sjuksköterska, officer, call-center-anställd, ekonomisk konsult, fotograf och lärare. Det är de yrkesgrupper och många fler på bilderna har. Dessa yrkesgrupper och många fler är medlemmar i TCO:s olika medlemsförbund. Många av dem jobbar mobilt idag. Kan du gissa vem som jobbar med vad?

(Rätt svar – vänd på sidan!)

Officer, sjuksköterska eller konsult – alltfler jobbar mobilt

PÅ TCO DEVELOPMENT arbetar vi konsekvent med att skapa en bättre och hållbar arbetsmiljö för människor som arbetar i kontorsmiljö och med IT-utrustning som arbetsredskap, samtidigt som vi värnar om den yttre miljön.

Grunden för verksamheten är kvalitets- och miljömärkningen av IT-utrustning och kontorsmöbler. Märkningen är global och finansieras genom de avgifter tillverkarna betalar för certifieringen. Varje sekund tillverkas en TCO-märkt bildskärm någonstans i världen. Vi har representanter i Norge, Tyskland, USA och Taiwan.

TCO Development har även ett internetbaserat verktyg för arbetsmiljöbedömningar av kontor, Arbetsplatsprovaren. Vidare arbetar vi med rådgivning kring arbetsplatser och arbetsmiljö i form av Rådgivaren på webben

samt genom vårt Visningskontor på Linnégatan 14 i Stockholm.

VERKSAMHETEN HAR sitt ursprung i TCO, som i början av 80-talet konstaterade accelererande hälsoproblem hos tjänstemän. Problem relaterade till bristfälligt utformad IT-utrustning, framförallt belastningsskador och synbesvär som uppstod på grund av det nya, utbredda arbetet framför bildskärmar. Den första märkningen lanserades 1992. Idag har vi en unik position på arbetsmiljö- och miljöområdet då det gäller att påverka teknikutvecklingen inom IT-sektorn. Att 50 procent av världens alla bildskärmar är TCO-märkta tycker vi är en riktig succéhistoria.

TCO Development är sedan 1999 ett företag ägt av TCO. Därmed har vår verksamhet en direkt koppling till erfarenheterna hos de

1,3 miljoner professionella och välutbildade människor som finns inom TCOs 17 medlemsförbund.

Både i Sverige och internationellt samarbetar vi i ett antal nätverk, bland annat med användare, inköpare, fackförbund, forskare, företagshälsovård och tillverkare.

TCO-MÄRKNINGEN är ett bra hjälpmedel för såväl arbetsplatser som enskilda användare att ställa relevanta krav när de ska köpa in och välja rätt kontorsutrustning.

Vi arbetar löpande med att kvalitetssäkra märkningen. Det gör vi på tre sätt; genom efterkontroller, marknadskontroller och genom kvalitetssäkring av testlabben.

Vi på TCO Development brinner för de här frågorna och driver dem oförtröttligt under samlingsnamnet Utmärkta arbetsplatser!

UTMÄRKTA ARBETSPLATSER

Utgivare:
TCO Development
114 94 Stockholm, Sweden
(Besök: Linnégatan 14)
Tfn 08-782 92 00
development@tco.se
www.tcodevelopment.se

Produktion:
Snick-Snack AB
Alstaviksvägen 3,
117 33 Stockholm
Tfn 08-23 43 10
info@snick-snack.se
www.snick-snack.se

Redaktör: Marianne Welin,
TCO Development
Projektleddare: Lena Nordlund,
lena.nordlund@snick-snack.se
Art Director:
Fredrik Sehlstedt,
Anna H Lindberg

Skribenter: Lena Nordlund,
Karin Wandrell, Bengt Rolfer
Omslagsfoto: Stefan Bohlin
Tryck och repro:
Ekotryckredners AB
Byängsgränd 8, Box 90134,
120 21 Årsta

TCO Development

DET MOBILA ARBETSLIVET