



Klimatsmarta arbetsplatser

Checkhäfte för utveckling av:

- Resor och varutransporter
- Elanvändning
- Personalmatsal och fikarum
- Miljömärkta produkter och tjänster
- Personlig checklista

Klimatsmarta arbetsplatser

Checkhäfte för utveckling av:

- Resor och varutransporter
- Elanvändning
- Personalmatsal och fikarum
- Miljömärkta produkter och tjänster
- Personlig checklista

Klimathotet rör oss alla – nu tar vi vårt ansvar!

För att möta klimathotet, som utgör det enskilt största hotet mot hållbar utveckling i arbetslivet och samhället i stort, måste användningen av fossila bränslen (kol, olja, naturgas) ersättas med förnyelsebar energi och energieffektiva lösningar. Dessa måste ges stor tyngd vid upphandling av varor och tjänster. Tillsammans kan vi visa att det går att åstadkomma en rad förändringar som kraftigt minskar utsläppen av växthusgaser i atmosfären, som att till exempel förändra våra matvanor. Därmed bidrar vårt initiativ till att förhindra att klimatförändringar får förödande effekter för livsvillkoren på jorden.

Med detta checkhäfte vill Fackförbundet ST ta ett steg på vägen för att utveckla våra arbetsplatser och göra dem klimatsmarta. Genom att kritiskt granska vilken klimatpåverkan arbetsplatserna har och lära oss mer om vår påverkan på klimatet, skapas möjligheter att tänka nytt. Med nya insikter som grund kan vi sedan ompröva vårt sätt att arbeta och resa liksom att konsumera.

Nu får du möjlighet att ta initiativ till en serie korta arbetsplatsstudier och medverka till att din arbetsplats bli en arena för samverkan, kunskapsuppbyggnad och initiativ i klimatfrågan. Tack till alla företrädare för Energimyndigheten, Konsumentverket, Miljödepartementet, Naturvårdsverket, NUTEK, Vägverket, FOI, Chalmers och KTH för medverkan i framtagandet av denna skrift. Vi tackar också särskilt Per Erik Boivie som är författare till häftet.



Britta Lejon
STs förbundsordförande

En klimatsmart arbetsplats – vad menar vi med det?

- Ledningen har ett särskilt ansvar för att alla på arbetsplatsen får den kunskap och den stimulans som behövs för att kunna agera klimatsmart.
- På arbetsplatsen finns en hög medvetenhet om vikten av en energieffektiv verksamhet.
- Du accepterar inget slösande med el, värme, drivmedel, material med mera.
- Du är medveten om att tjänsteresor, resor till och från arbetet liksom varutransporter tillsammans svarar för en betydande del av utsläppen av växthusgaser i Sverige.
- Du inser vikten av att verksamheten får en inriktning som minskar beroendet av fossila bränslen och därmed utsläppen av växthusgaser i atmosfären.
- Du är medveten om att alla varor som köps in till arbetsplatsen ger effekter på miljön när de tillverkas, transporteras, används och återvinns.
- Du frågar alltid i samband med inköp, som du råder över på arbetsplatsen, om det finns alternativ med så kallad tredjepartsmärkning eller information om produktens utsläpp av växthusgaser.
- Du är medveten om att det har betydelse, hur du agerar i din yrkesroll och att du kan påverka andra att agera klimatsmart.

- Du tar själv initiativ och diskuterar med dina arbetskamrater och chefer vad ni kan göra på er arbetsplats.
- Du drar dig inte för att föra fram nya idéer och du följer upp vad som sker med dem.
- Du är medveten om effekterna på klimatet av de livsmedel du köper och den mat och dryck du beställer när du äter ute. Du styr dina livsmedelsinköp i möjligaste mån efter säsong.
- Du försöker ändra invanda mönster och du börjar med dig själv – såväl på arbetsplatsen som hemma.

Klimathotet och våra möjligheter att påverka

Växthuseffekt är en nödvändig förutsättning för livet på jorden. Utan växthusgaser som koldioxid, vattenånga, metan och lustgas skulle temperaturskillnaderna över dygnet göra jorden obeboelig. En balans med lagom mycket växthusgaser i atmosfären är alltså en förutsättning för vårt liv. Under loppet av jordens historia har mängden växthusgaser liksom medeltemperaturen varierat genom naturliga processer.

Klimatförändringarna, i form av högre temperatur, förändrad nederbörd, stigande havsnivåer och extrema väderförhållanden, utgör en extremt allvarlig utmaning för mänskligheten. Orsaken till detta är ökade utsläpp av växthusgaser i samband med förbränning av fossila bränslen, avskogning av gigantiska markytor, våra matvanor etcetera. Samtidigt som vi blir fler och fler på jorden, ökar energibehovet globalt liksom förbrukningen per person. Det gäller både i vår del av världen och i utvecklingsländer med ambitionen att skapa en materiell levnadsstandard i nivå med vår.

Det vi idag upplever, är att den växande befolkningen på jorden på olika sätt bidrar till att ökningen av växthusgaser är snabbare än någonsin. Detta beror till exempel på att koldioxid frigörs genom förbränning av fossila bränslen i stor skala. Samtidigt avverkas regnskogar utan att motsvarande tillväxt av skogar som binder koldioxid sker. Till detta kommer bildning av metan och lustgas i intensivt jordbruk och uppfödning av nötkreatur.

FNs klimatpanel¹ har slagit fast att det finns en tydlig samstämmighet mellan människans utsläpp av växthusgaser och de uppmätta temperaturökningarna. Mellan 1970 och 2004 ökade koldioxidutsläppen med 80 procent. Redan nu ser vi effekter av

klimatförändringarna. Både höjningen av havsytans nivå och exploatering av kustområden bidrar till översvämningar. Världen över krymper glaciärerna. Skogsbränderna ökar liksom den värmerelaterade dödligheten.

Om vi inte vidtar kraftfulla åtgärder på många områden och då inte minst på våra arbetsplatser kommer den globala medeltemperaturen att fortsätta stiga avsevärt. Effekten blir då än värre för ekosystem och samhälle. En ökning av temperaturen med mer än två grader kan medföra att förlopp startas som inte går att vända. Förloppen blir självgående och medför att tundran tinar vilket i sin tur medför att enorma mängder metan frigörs och att Golfströmmen ändrar riktning. Om vi vidtar åtgärder nu kostar det oss bara ett par procent av överskottet från vår bruttonationalproduktion (BNP). Men om vi väntar, kommer stora delar av BNP att slukas av de nödvändiga åtgärderna, så att dessa slutligen blir oss helt övermäktiga².

De industrialiserade länderna måste gå före i arbetet med att begränsa utsläppen och ta initiativ till återbeskogning. Åtgärderna för att minska utsläppen och initiativen till återbeskogning motiveras inte minst av att vår del av världen har svarat för den allra största delen av de historiska utsläppen³. Ett vuxet träd (som inte är övermoget) lagrar cirka 20 kg kol per kvm,

¹ FN:s klimatpanel 2007: *Syntesrapport, sammanfattning för beslutsfattare. Fjärde utvärderingsrapporten från Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Rapport 5763. November 2007.*

² *Nicolas Stern: Sternrapporten – en genomgripande analys av klimatförändringens ekonomi, 2006 (kan laddas ner från Naturvårdsverkets hemsida).*

³ *SOU 2008:24, Svensk klimatpolitik, klimatberedningens betänkande.*

det vill säga uppemot 60-70 kg CO₂ per kvm. Dessutom lagrar trädet i marken cirka 5 kg kol. Det blir något hundratal kg CO₂ per kvm. Och luftpelaren rakt över varje kvm mark ända upp dit rymden tar vid innehåller ”bara” cirka 4 kg kol. Dessa siffror hjälper oss att inse vad återbeskogning kan betyda.

Sverige är ett av de få länder som har kunnat sänka sina klimatutsläpp samtidigt som vi haft en god tillväxt och välfärd. Men det vi åstadkommit hittills är inte tillräckligt för att möta klimathotet. Vi måste därför se den potential som finns i att steg för steg gå vidare med åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser bland annat genom energieffektivisering, satsning på förnyelsebar energi och förändring av konsumtions- och produktionsmönster. Sverige kan bli en bra lots för andra in i framtiden. I detta sammanhang kan anställda tillsammans med sina arbetsgivare inom den statliga sektorn visa vägen.

Regeringskansliet har i en egen miljöpolicy 2008 markerat att Sverige ska fortsätta att vara ett föregångsland och en pådrivande kraft i sin strävan att skapa en hållbar utveckling. Hänsyn till miljön och människans hälsa ska vara naturliga inslag i kansliets eget arbete. Från och med 2008 ska alla flygresor i tjänsten för politiker och tjänstemän klimatneutraliseras. Energimyndigheten har fått i uppdrag att beräkna och upphandla kompensationen⁴.

På lite längre sikt handlar det om att skapa arbetsplatser som är klimatneutrala.⁵ För att åstadkomma detta krävs ett paket av åtgärder i en bred samverkan mellan fackföreningar och

⁴ Miljödepartementet, *pressmeddelande 2008-04-10*.

⁵ Luftfartsverket blev under 2006 Sveriges första klimatneutrala storföretag. Utsläppen från den egna verksamheten har mer än halverats på några år. Arbetet fortsätter för att minska utsläppen ytterligare och slutmålet är att dessa helt ska undanröjas. Under tiden kommer kvarvarande utsläpp att kompenseras enligt principerna för Kyoto-protokollet genom stöd av projekt i andra länder.

arbetsgivare liksom med andra berörda som till exempel fastighetsförvaltare. Det gäller samtidigt att också ta vara på den expertkunskap som finns inom våra medlemmars arbetsplatser som till exempel inom Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Miljödepartementet, Vägverket, SMHI och FOI liksom på våra högskolor och universitet. Allas bidrag behövs!

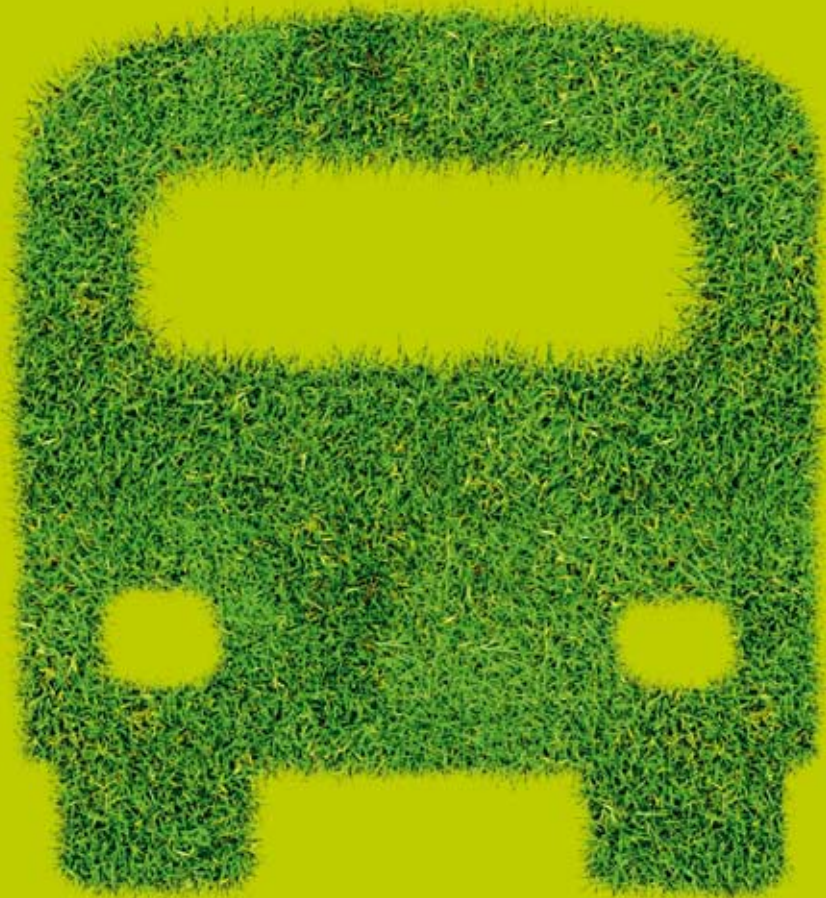
Utsläpp sektorsvis 2006 i miljoner ton (Mton)

| Sektor | Andel av utsläppen 2006 |
|--|-------------------------|
| El- o värmeproduktion | 12% |
| Bostäder o lokaler mm ⁶ | 7% |
| Industri ⁷ | 26% |
| Inrikes transporter (Varav flyget 1%) | 30% |
| Övrig energi ⁸ | 6% |
| Jordbruk | 13% |
| Avfall | 3% |
| Övrigt | 3% |

⁶ I Bostäder o lokaler mm ingår utsläpp, service och energianvändning inom jordbruk, skogsbruk och fiske.

⁷ I Industri ingår utsläpp från industrins förbränning, industriprocesser och fluorerade växthusgaser.

⁸ I Övrig energi ingår utsläpp från raffinaderier, tillverkning av fasta bränslen (främst koksverk), diffusa utsläpp (fackling) samt övrigt (främst militära transporter).



Checklista 1

Resor och varutransporter

Checklista 1:

Resor och varutransporter

I början av 1900-talet förflyttade vi oss i genomsnitt 500 meter varje dag. Idag är vi mer rörliga – i genomsnitt reser vi 5 mil/person och dag. Att flyga, åka tåg, buss eller bil gör att vi kan förflytta oss långt och snabbt i arbetet och på fritiden. Med globaliseringen har handeln och turismen blivit gränslös. Våra sociala nätverk har blivit mer vidsträckta och utvecklingen av våra kommunikationsmedel har gett många av oss berikande upplevelser av nya platser.

Vårt kraftigt ökade resande liksom ökade transporter av varor har emellertid lett till ökade utsläpp av växthusgaser från fossila bränslen vilket starkt påverkar klimatet.

Det sätt som våra samhällen planerats på, påverkar vårt resande och därmed också utsläppen. Lokalisering av arbetsplatser långt från bostäderna ökar resandet. Etableringen av stora köpcentra utanför centralorterna bygger på att konsumenterna ska vara bilburna. Den ökade trafiken påverkar också vårt landskap, den biologiska mångfalden och bidrar till föroreningar av våra vattendrag.

För att klara klimatmålen behövs en omställning till ett betydligt mer energieffektivt transportsystem med mer kollektivtrafik och effektivare system för att driva fordon med förnyelsebar energi. Samhällsplaneringen måste på ett påtagligt sätt förändras så att bilresorna mellan bostad, arbete och service minskar och så att resor med kollektivtrafiken kan ersätta bilen.

Personbilstrafik

Personbilarna har blivit energieffektivare men med allt mer extrautrustning släpper de ändå ut mycket koldioxid. Men koldioxidutsläppen från nya bilar har i genomsnitt varit cirka 20 procent

högre i Sverige under de senaste 10 åren jämfört med genomsnittet i Europa. I Sverige finns 4,2 miljoner personbilar. Dessa är i genomsnitt tyngre och motorstarkare än i övriga Europa vilket ger en högre förbrukning av bensin och diesel⁹.

Antalet så kallade miljöbilar ökar starkt i Sverige. Den största andelen av dessa drivs nu med etanol. Det ger en reduktion av klimatpåverkan på nära 50 procent jämfört med en vanlig bensindriven personbil. Elhybridbilar blir också allt vanligare. Men ytterligare åtgärder behövs inom områdena energieffektivisering (energi per körd km), förnyelsebara bränslen (fossilinnehållet i bränslemixen) och minskat resande.

Den ideala miljöbilen kan så småningom bli en laddbar elhybrid, en bil som drivs med ett säkert och lätthanterligt kretsloppsbaseerat drivmedel. Om hela den svenska bilparken (oräknat lastbilarna) byttes ut mot laddbara elhybridbilar skulle det bara åtgå cirka 10 terawattimmar (TWh) el att driva denna bilpark årligen.

Idag kräver bilparken motsvarande drygt 100 TWh årligen av bensin och diesel (inräknat lastbilarna). Ett problem för att nå 10 TWh-målet är att batterierna i elbilar inte (ännu) kan ge elbilar tillräckligt stor räckvidd. I framtiden går det att förse elbilar med batteriladdare ombord, som i jämn takt förser batterierna med ny el hela tiden. Sådana system är nu under stark utveckling. Olika former av bioenergi kan ge drivmedel till de ”hjälpnsnurror” som behövs och då krävs inte mer än ytterligare cirka 10 TWh för detta. På detta sätt kan faktiskt hela bilparke – världen över – få en helt kretsloppsbaseerad drift samtidigt som fordonen blir cirka tre gånger effektivare genom att de kan drivas med elektriska motorer.

⁹ SOU 2008:25, *Ett energieffektivare Sverige, delbetänkande av energieffektiviseringen*.

Varutransporter

Långväga transporter av mat och andra varor kräver energi av olika slag. Utsläppen av växthusgaser (främst koldioxid) från inrikes transporter inklusive persontransporter har ökat med 11 procent i Sverige under perioden 1990-2006 . Ökningen orsakas av att lastbilstrafiken växt i omfattning och trots att fordonen blivit bränslesnålare. Lokal distribution med dåligt fyllda skåpbilar och minibusar ökar kraftigt år från år.

Klimatsmarta åkare kombinerar lastbil – tåg och lastbil – sjötransport samt utnyttjar IT-stöd och GPS för att undvika transporter med halvfulla eller tomma lastbilar. Omlastning till mindre distributionsfordon – gärna elektriska – för sista länken i transportkedjan underlättas av att kombiterminaler finns i städernas utkanter.

Gör en kartläggning av resandet

a) Börja med att kartlägga dina resor i tjänsten under föregående månad liksom dina resor till och från arbetet. Ta hjälp av de kalkylatorer som finns för att beräkna utsläppen av växthusgaser. NTMs kalkylator kan nås av alla, www.ntm.a.se/ntmcalc.

Med kartläggningen som grund kan du sedan mäta vilka resultat det blir av dina ansträngningar att minska resandet och klimatanpassa de resor som du gör.

b) Finns det en mötes- och resepolicy på din arbetsplats? Ta reda på om den efterlevs och om den behöver revideras.

c) Ta reda på om det finns statistik som redovisar koldioxidutsläppen från resor liksom de kostnads- och tidsbesparingar som kan erhållas genom att ersätta vissa resor med till exempel videokonferenser och telefonmöten.

d) Gå igenom dina resvanor och pröva hur dessa skulle kunna förändras för att minska utsläppen från dina resor. Ställ dig frågan: Behövs resan?

Att diskutera och ta ställning till:

e) Kan arbetsformerna på din arbetsplats behöva ändras för att minska behovet av resande? Om ja – på vilket sätt?

Ja Nej

f) Kan du minska antalet resor i tjänsten genom att du till exempel ersätter vissa resor med videokonferenser, videochat eller telemöten?

Ja Nej

Finns teknik och mötesrum tillgängliga som medger detta?

Ja Nej

Vad behöver utvecklas?

g) Bör anställda kunna arbeta hemifrån vissa dagar i veckan?

Ja Nej

Kan distansarbetet underlättas genom att arbetsgivaren tillhandahåller teknik i bostaden som underlättar videochat och telemöten?

Ja Nej

h) Bör arbetstiderna bli mer flexibla och därigenom leda till att resandet mellan arbetsplats och bostad sprids över tiden (minskar i så fall till exempel risken att hamna i utsläppshöjande bilköer)?

Ja Nej

Med vad ska jag resa? Bil, cykel, buss, tåg eller flyg?

a) Vad krävs för att du ska överge bilen och istället föredra kollektiva färdmedel?

Hur skulle din arbetsgivare kunna stimulera dig till detta? Busskort som löneförmån? På vilka andra sätt skulle arbetsgivaren kunna belöna anställda som åker klimatsmart i jobbet samt till och från bostaden?

b) Vad kan du själv göra? Ställa högre krav på kollektiva färdmedel där de idag fungerar bristfälligt (till exempel turtäthet och anpassning till personer med funktionshinder)?

c) Vad krävs för att minska taxiresorna till förmån för resor med kollektiva färdmedel?

Vad krävs för att bilresor och inrikes flygresor i största möjliga utsträckning ska ersättas med tågresor? Hur kan detta formuleras i myndighetens/bolagets resepolicy?

e) Vad krävs för att du ska välja promenader och cykel/tjänstecykel framför andra sätt att förflytta dig? Vad kan din arbetsgivare göra?

Hur ska jag resa?

a) Finns några hinder för att bilresor sker med trafiksäkra miljöbilar (såväl tjänstebilar som taxi) och i så fall vilka?

Ja Nej

b) Hur kan samåkning uppmuntras?

c) Behöver bilburna genomgå utbildning för att köra skoningsamt (eco-driving bedöms minska bränsleförbrukningen med 5-15%)?

Ja Nej

d) När man funderar på att köpa bil är det viktigt att först se till energieffektiviteten, det vill säga det ska krävas så lite bränsle som möjligt per mil. I andra hand ska det vara så lite utsläpp som möjligt i hela tillverkningskedjan. Vilka andra egenskaper är det viktigt att tänka på i samband med bilköp?

e) Vad finns det för förutsättningar att klimatkompensera för den mängd koldioxid man ändå tvingas släppa ut? Har du undersökt möjligheterna att upprätthålla balansen genom att till exempel plantera skog, köpa vindkraft?

Ja Nej

f) Bör klimatkompensation ske för till exempel flygresor (se Energimyndighetens riktlinjer)?

Ja Nej

Transporter från och leveranser till arbetsplatsen

Gör en kartläggning av transporterna med stöd av NTMs kalkylator för godstransporter (se hänvisning i slutet av denna checklista).

Att diskutera och ta ställning till:

a) Kan transporter från och leveranser till arbetsplatsen och hela området kunna samordnas för att minska utsläppen?

Ja Nej

b) Ska digitala överföringstekniker kunna väljas där det är möjligt istället för att skicka eller buda material?

Ja Nej

c) Kan cykelbud användas vid korta mindre transporter istället för bil?

Ja Nej

d) Ställs krav på att transporter sker med energieffektiva och miljöcertifierade fordon (ISO 14001)?

Ja Nej

e) Skulle en samordning av transporter, teknik och fordon som minskar utsläppen av koldioxid kunna ske?

Ja Nej

Visioner i ett 10-årsperspektiv:

Hur ser dina resor ut om 10 år? Hur kommunicerar ni mellan arbetsplats och bostad? Hur sker transporter från och leveranser till din arbetsplats om 10 år? Hur används de digitala överföringsteknikerna? Beskriv vilka hinder som finns när ni skissat visionen. Hur ska ni lyckas övervinna hindren och nå era mål?

Lästips på nätet

1. Klimatkalkylatorer:

www.ntm.a.se/index.asp

NTMs (Nätverket för Transporter och Miljön) enkla kalkylatorer kan nås av alla. För att använda den mer avancerade kalkylatorn krävs medlemskap i NTM. (NTM är en ideell förening som initierades 1993 för att skapa en gemensam värdegrund för hur miljöprestanda för olika transportmedel ska beräknas).

www.sj.se

SJ Miljökalkyl för bedömning av utsläpp av växthusgaser vid resa en viss sträcka med olika färdmedel samt för miljöredovisning av resor i tjänsten.

2. Information om klimatkompensation:

www.energimyndigheten.se

www.gronabilister.se

3. Information om trafiksäkra bilar:

www.folksam.se

www.euroncap.com



Checklista 2

Elanvändning – ventilation,
belysning och datorer

Checklista 2: Elanvändning – ventilation, belysning och datorer

Kontor och förvaltning står idag för 20 procent av elförbrukningen i alla lokaler i Sverige¹⁰ och det finns en stor spridning i el/energianvändningen för kontoren. De sämsta kontoren har en energiförbrukning per kvm som är fyra gånger högre än de mest energieffektiva. Således finns det en stor effektiviseringspotential när det gäller kontorsbyggnader och utrustningen i dessa. Det är en effektivisering som kan uppnås med dagens teknik och som är ekonomiskt lönsam. Effektiviseringspotentialen finns framförallt i kontorens belysning, fläktar och IT-utrustning. Kylning av lokaler blir allt vanligare. Det är något som är viktigt att beakta i varje upphandling.

Sverige använder i hög grad el producerad av kärnkraft och av den förnyelsebara energikällan vattenkraft. Av detta skäl ger effektivisering av elanvändningen på arbetsplatserna hos oss mindre direkt effekt på utsläppen av växthusgaser än i länder där el produceras av kol- eller oljekraftverk. Åtgärder hos oss har dock en stor indirekt betydelse genom att de öppnar möjligheter för elanvändning inom nya områden – områden som idag bygger på användning av fossila bränslen. Detta gäller till exempel för bilar som skulle kunna tankas med el från nätet (plug-in-teknik) istället för bensin och diesel. Export av grön el kan ersätta el från andra energikällor i grannländer, när de blir allt mer hopkopplade i kombination med att vi själva lyckas spara.

¹⁰ *Energimyndighetens statistik för 2007*

Gör en kartläggning av elanvändningen tillsammans med din arbetsgivare och behörig kompetens

a) Börja med att undersöka om det finns data och diagram som visar hur verksamhetens el/energianvändning varierar över tiden. Det kan till exempel gälla uttagen effekt vid olika tidpunkter varje dag, vecka och månad.

b) Gör en nattvandring på kontoret för att se om kopiatorer, skrivare etcetera är avstängda på nätter och helger, det vill säga under den tid när ingen verksamhet pågår. Ta med en elenergimätare för att mäta elförbrukningen på enskilda arbetsplatser, kopiatorer och datorer som inte är avstängda och som står i stand-by-läge. (Elenergimätare sticker man in i vägguttaget. Finns att köpa i elaffärer och varuhus). Sammanställ en rapport från nattvandringen om var ni bedömer att energi slukas i onödan. Med kartläggningen som grund kan ni sedan mäta vilka resultat det blir av era ansträngningar att energieffektivisera verksamheten.

Att diskutera och ta ställning till:

c) Var kan det vara lämpligt att installera timers respektive var det kan vara bra med närvarostyrd belysning?

d) Var kan vanliga glödlampor bytas mot lågenergilampor (lågenergilampor ger i vissa fall inte tillfredställande läsbelysning)?¹¹

e) Finns konventionella armaturer med lysrör som bör bytas ut mot armaturer med så kallade T5-lysrör (fördelen med T5-lysrören är att de är mycket effektiva med ett högt ljusutbyte och låg energiåtgång)?

Ja Nej

¹¹ Se test av lågenergilampor i Råd&Rön nr 1/2008

f) Finns grenuttag med inbyggd strömbrytare mellan till exempel dator och vägguttag? Om inte, skaffa sådana. Med en enda knapptryckning släcker du dator, skrivare, förstärkare och allt vad du har kopplat till datorn. På så sätt används ingen standby-energi i onödan.

Ja Nej

g) Servrar drar mycket energi. Kan några servrar stängas av på nätterna?

Ja Nej

Undersök möjligheterna att investera i nya energieffektiva virtuella servrar (om ingen vistas i serverrum kan högre temperatur accepteras i dessa vilket innebär mindre energiåtgång för kylning). Gör en inventering tillsammans med IT-enheten/avdelningen.

h) Har kopiatorer och skrivare en grundinställning så att de som regel kopierar dubbelsidigt?

Ja Nej

Om inte, varför inte ändra grundinställningen? Gör förminskade utskrifter, till exempel två sidor på varje ark. Väg pappersavfallet innan det går till återvinning. Då går det lätt att mäta hur pappersförbrukningen utvecklas. Ställ krav på och följ upp att återvinningsföretag efterbehandlar pappersavfallet så att det kan återvinnas (varje kg papper som återvinns leder till 1,5 kg minskade utsläpp av växthusgaser¹²).

i) Vid byte av uttjänta belysningsarmaturer för allmänbelysning där dagsljus förekommer, välj nya energieffektiva med ljussensor för dagsljusreglering.

j) Använder du batteriladdare för att ladda upp dina egna batterier istället för att köpa nya?

Ja Nej

Om nej, skaffa en laddare. Det minskar kostnader och transporter, sparar energi och råvaror. Dra ur din laddare när laddningen är klar eftersom laddaren drar energi även när den inte laddar.

k) Har fastigheten där arbetsplatsen inryms en energideklaration anslagen i entrén? Läs vidare på Energimyndighetens hemsida nedan.

Ja Nej

l) Använder ni grön el på arbetsplatsen?

Ja Nej

m) Ställs krav på energieffektivitet och elförbrukning vid stand-by-läge i samband med upphandling?

Ja Nej

n) Varvas ventilationen ner under natten?

Ja Nej

o) Kan kylning av lokalerna ordnas mer energieffektivt?

Ja Nej

¹² Återvinningsindustrierna: Återvunnen råvara – en god affär för klimatet, april 2007

Visioner i ett 10-årsperspektiv:

Hur ser elanvändningen ut på din arbetsplats om 10 år? Vilka energikällor används? Beskriv vilka hinder som finns när ni skissat visionen. Hur ska ni lyckas övervinna hindren och nå era mål?

Lästips på nätet

Energimyndigheten

www.energimyndigheten.se

TCO Development (Räkna ut din dators energiförbrukning och vad du kan vinna på att aktivera energisparfunktionen):

www.tcodevelopment.se

Energy Star (I databasen kan man gå in och sortera produkter efter energiåtgång vid till exempel stand-by-läge):

www.eu-energystar.org/se/index.html

Miljöstyrningsrådet Vägledning för hållbar upphandling:

www.msr.se



Checklista 3

Personalmatsal och fikarum

Checklista 3: Personalmatsal och fikarum

Vad vi konsumerar i personalmatsal och fikarum har betydelse för klimatet. Därför är utbudet av mat och dryck i dessa rum viktigt att ta ställning till. En sak är säker – ska vi klara klimatmålen, måste vi se över våra mat- och dryckesvanor.

Vår köttkonsumtion påverkar klimatet och miljön

Produktionen av mat i världen står för omkring en fjärdedel av de totala utsläppen av växthusgaser, vilket är ungefär dubbelt så mycket som utsläppen från världens transporter.

Växthusgasutsläpp från mat skiljer sig från utsläpp från energi och transporter.

När man talar klimat pratar man ofta om koldioxid och fossila bränslen, men de viktigaste växthusgaserna från matproduktion är lustgas och metan. Så länge transporten av mat inte sker med flyg, är koldioxidutsläppen från transporterna av mat obetydliga jämfört med utsläppen av lustgas och metan¹³.

Lustgas kommer främst från gödslad mark, och markkrävande mat, som kött, ger därmed höga utsläpp av lustgas. Nötkött och mjölk orsakar dessutom stora utsläpp av metan som bildas i kornas magar. Djuruppfödning står för 18 procent av de globala växtgasutsläppen¹⁴.

Ett kg nötkött orsakar ungefär sex gånger högre utsläpp jämfört med ett kg kyckling och mer än 50 gånger högre utsläpp jämfört med produktion av bönor. Det finns inget sätt att avsevärt minska dessa utsläpp med tekniska lösningar eller förändringar i produktionssätt. Djuren kräver sitt foder för att växa. De stora skillnaderna i utsläpp mellan olika slags mat kommer därför att kvarstå,

även om man sätter in åtgärder för att minska utsläppen från produktionen. Det är genom att omorientera vår konsumtion som vi främst kan påverka utsläppen från jordbrukssektorn.

Undersökningar visar att livsmedel som kött, framförallt nötkött samt växthusodlade och flygtransporterade produkter orsakar stor miljöbelastning medan produkter som är frilandsodlade och av vegetabiliskt ursprung ger lägre belastning.

Vår konsumtion av vatten påverkar klimatet och miljön

Vatten är inte bara en livsnödvändighet utan ofta en livsstilsmarkör åtminstone i västvärlden. I Sverige har vi utmärkt kvalitet på vårt kranvatten. Trots det konsumerar vi alltmer buteljerat vatten. Under 2006 drack varje svensk i genomsnitt 27 liter flaskvatten. 1992 var konsumtionen bara drygt 10 liter¹⁵. Den ökande konsumtionen är dåliga nyheter för klimatet, miljön, hälsan och ekonomin. Sveriges konsumtion av flaskvatten 2006 orsakade utsläpp på cirka 34 000 ton koldioxid. Utsläppen uppstår främst då flaskorna tillverkas och transporteras¹⁶.

¹³ S. Wirsenius, F. Hedenius, Chalmers: Debattartikel i GP ”Klimatmärkning kan leda helt fel” 2008-05-04

¹⁴ FAO report, *Livestock’s Long Shadow – Environmental Issues and Options*.

¹⁵ DN, *huvudledare* 2007-08-14

¹⁶ Konsumentföreningen Stockholms (KfS) rapport ”Totala koldioxidutsläpp från konsumtion av buteljerat vatten i Sverige”, augusti 2007

Gör en kartläggning av personalmatsal och fikarum

Att diskutera och ta ställning till:

a) Om ni har personalmatsal, serveras nötkött? Hur ofta?

Ja Nej

b) Är det möjligt att ersätta nötköttet med annat kött till exempel vilt, lamm, fågel eller fisk?

Ja Nej

c) Är det möjligt att i viss utsträckning ersätta kött med baljväxter (bönor, linser, ärtor) som innehåller mycket protein, fibrer och mineraler? Eller helt gå över till vegetariska menyer?

Ja Nej

d) Är det möjligt att genomgående ställa krav på närproducerade och säsonganpassade KRAV-märkta produkter och

att i möjligaste mån undvika produkter från storskalig produktion med långa transporter som följd? (Hellre svensk morot än en tomat som tagit flyget eller producerats i växthus som uppvärmts med fossila bränslen).

Ja Nej

e) Tillhandhålls fruktkorgar för fikapauserna?

Ja Nej

Är frukten KRAV-märkt?

Ja Nej

f) Finns det några hinder för att helt ersätta flaskvatten och söta drycker i lunch- och fikarum liksom vid möten i övrigt med vanligt kranvatten?

Ja Nej

g) Skulle kranvatten göras mera attraktivt om det kyls och/eller genom kolsyrning på arbetsplatsen?

Ja Nej

h) Finns det annan mat och dryck i utrymmena som bör ersättas med mer klimatanpassade alternativ?

Ja Nej

i) Vad av det vi nu äter och dricker bör väljas bort helt och hållet?

j) Vad kan det ligga för klimatvinst i att begränsa antalet produkter? Till exempel antalet frukostflingor?

k) Hur efterbehandlas matavfallet? Källsorteras det?

Ja Nej

Ställs krav på återvinningsföretag att utvinna biogas av avfallet så att det sedan kan användas som drivmedel eller vid uppvärmning?

Ja Nej

l) Finns engångsmuggar i fikarummet? Varför inte byta ut dem mot porslinsmuggar?

Ja Nej

m) Hur skulle du komponera en klimatsmart meny?

n) Gör en kartläggning av din egen konsumtion av mat och dryck under den senaste månaden.

n) Finns det något av det du ätit som du kan ersätta med klimatsmartare mat? Om ja, i så fall vad?

Ja Nej

Visioner i ett 10-årsperspektiv:

Hur ser mat- och dryckesvanor ut på din arbetsplats om 10 år? Hur har personalmatsal och fikarum förändrats? Hur används dessa? Beskriv vilka hinder som finns när ni skissat visionen. Hur ska ni lyckas övervinna hindren och nå era mål?

Lästips på nätet

1. KTH, avdelningen för Industriell Ekologi:
Menutool – ett verktyg för klimat- och näringsanpassad måltidsplanering

http://www.ima.kth.se/pdf/menutool_slutrapport.pdf

2. Tips om menyer för fiskrätter baserade på fisk som inte är utrotningshotad:

<http://www.wwf.se/vrt-arbete/hav-kust/lsningar/fisk-till-middag/1133536-fisk-till-middag>



Checklista 4

Miljömärkta produkter
och tjänster

Checklista 4: Miljömärkta produkter och tjänster

En rad organisationer har byggt upp system för miljömärkning av varor och tjänster till vägledning såväl för enskilda konsumenter som för inköpare i företag och förvaltningar. En sådan märkning är avsedd att garantera att en produkt uppfyller vissa specifika krav.

Så kallad tredjepartsmärkning är alltid att föredra framför märkning utformad av dem som har ett egenintresse i produkten det vill säga de som tillverkar eller säljer densamma. Den nordiska Svanenmärkningen, TCO-märkningen, Svenska Naturskyddsföreningens Bra Miljöval, KRAV, Rättvisemärkt/FairTrade och MSC – Marine Stewardship Council, FSC – Forest Stewardship Council är exempel på tredjepartsmärkningar.

En god regel är att de märkningssystem som täcker in fler aspekter än till exempel miljökrav är att föredra framför andra endimensionella system. Kraven kan utöver klimatkriterier gälla kvalitet, funktionskrav, säkerhet, arbetsmiljö- och användaranpassning och energieffektivitet. Flera märkningsorganisationer miljömärker också tjänster som till exempel hotell och resor.

Klimathotet har påverkat flera organisationer att inleda ett arbete som ska leda till en klimatmärkning. KRAV driver till exempel tillsammans med Svenskt Sigill under 2008 ett projekt för att utveckla regler för klimatmärkning av mat. Klimatreglerna kommer att omfatta produktion, förädling och distribution av livsmedel. Svanen har tagit fram kriterier för märkning av drivmedel som är alternativ till bensin och diesel.

Kartlägg vilka olika typer av miljö- märken som finns på arbetsplatsen

a) Undersök vilka typer av miljömärken som finns på produkter och tjänster på din arbetsplats.

b) Ta reda på om det finns någon policy på arbetsplatsen om miljömärkta produkter och tjänster.

Att diskutera och ta ställning till:

c) Vilka av märkena på arbetsplatsen inbegriper klimatrelaterade krav, till exempel beaktar miljöbelastningen av utsläppen av växthusgaser vid tillverkning, transport och användning av respektive produkt?

d) Finns det några hinder inom er verksamhet för att ställa krav på att till exempel kontorsutrustning ska vara miljömärkt?

e) Finns det några hinder för att ställa krav på att matvaror och drycker ska vara till exempel KRAV-godkända eller Rättvisemärkta (FairTrade)?

Visioner i ett 10-årsperspektiv:

Vilka produkter och tjänster på din arbetsplats är miljömärkta om 10 år? Ingår klimataspekterna i respektive märkning? Beskriv vilka hinder som finns när ni skissat visionen. Hur ska ni lyckas övervinna hindren och nå era mål?

Lästips på nätet

Svanen och EU-blomman

www.ima.kth.se/pdf/menutool_slutrapport.pdf

Svenska Naturskyddsföreningens Bra miljöval

www.naturskyddsforeningen.se

TCO Development

www.tcodevelopment.se

FairTrade/Rättvisemärkt

www.rattvisemarkt.se

KRAV

www.naturskyddsforeningen.se

MSC – Marine Stewardship Council

<http://sv.msc.org>

FSC – Forest Stewardship Council

www.fsc-sverige.org



Personlig checklista

Personlig checklista

I det stora hela berörs vi i vår privata sfär också av sådant som är en del av vardagen i arbetet. Vi använder datorer, belysning och transportmedel. Vi konsumerar mat och dryck, papper och mycket mer. Därför kan det här checkhäftet i stora drag också användas hemma.

Denna personliga lista är därför ganska summarisk. Men till listan fogas samtidigt flera hänvisningar till hjälpmedel (kalkylatorer etcetera) för den enskilde och hushållet att bedöma sin egen ”klimatbelastning” det vill säga hur de egna vanorna (och ovanorna) påverkar utsläppen av växthusgaser i atmosfären. Det gäller inte minst konsumtions- och resemönstren.

Vår livsstil i Sverige leder till att vi idag i genomsnitt släpper ut 6 ton växthusgaser per individ och år. Räknar vi in de utsläpp som orsakas av produktionen av de varor vi importerar och det som vi som konsumenter och lokala medborgare inte har inflytande över (minus de varor vi exporterar), blir våra utsläpp i genomsnitt 12 ton per individ¹⁷. Dessa höga utsläpp är i ett globalt perspektiv inte hållbara. Därför fordras en klimatbantning såväl i arbetet som hemma.

Den personliga listan är avsedd att stödja en överföring av kunskap om klimatarbetet på arbetsplatsen till den privata sfären och vice versa. Det är alltså fråga om en process för ömsesidigt lärande mellan arbetsliv och privatliv – ett lärande som ska uppmuntra till nytänkande och förändring. Det handlar om initiativ som var och en har tagit eller vill ta för att anpassa sitt boende, resvanor, matvanor etcetera till den hotbild som klimatförändringarna innebär för vår framtid.

¹⁷ Carlsson-Kanyama KTH m.fl.: *Menutool – Ett verktyg för klimat- och näringsanpassad måltidsplanering*, 2007

*Börja med att testa din egen klimat-
påverkan genom att använda något
eller några av de verktyg som finns
på nätet:*

www.sj.se

(för att beräkna vilka utsläpp av växthusgaser som val av färdmedel betyder för resa en viss sträcka).

www.ntm.a.se

(Nätverket för transporter och miljön)

www.energimyndigheten.se

[http://www.naturvardsverket.se/sv/Klimat-i-forandring/
Minska-utslappen/Det-har-kan-du-gora-sjalv/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Klimat-i-forandring/Minska-utslappen/Det-har-kan-du-gora-sjalv/)

www.dn.se/klimatet

www.tcodevelopment.se

Gör en kartläggning av ditt privata resande

a) Börja med att kartlägga dina privata resor under föregående månad. Ta hjälp av de kalkylatorer som finns under avsnittet ”Resor och varutransporter” för att beräkna utsläppen av växthusgaser (NTMs kalkylator kan nås av alla).

Med kartläggningen som grund kan du sedan mäta vilka resultat det blir av dina ansträngningar att minska resandet och klimatanpassa de resor som du gör.

b) Gå igenom dina privata resvanor och pröva hur dessa skulle kunna förändras för att minska utsläppen från dina resor. Ställ dig frågan: Behövs resan? Kan jag gå eller cykla i stället? Finns andra färdmedel?

c) Kan du minska dina privata resor? Kan du använda andra färdmedel än bilen?

Ska jag resa med bil, cykel, buss, tåg eller flyg?

a) Vad krävs för att du ska överge bilen och istället använda kollektiva färdmedel eller cykel? Vilken sporre till detta behöver du?

b) Vad kan du själv göra? Ställa högre krav på kollektiva färdmedel, till exempel större turtäthet och anpassning till personer med funktionshinder?

c) Vad krävs för att du ska minska dina taxiresor till förmån för resor med kollektiva färdmedel?

d) Vad krävs för att du ska ersätta inrikes flygresor med tåg-
resor?

e) Vad krävs för att du ska välja promenader och cykel fram-
för andra sätt att förflytta dig? Vilka incitament behöver du?

Hur ska jag resa?

a) Finns några hinder för att dina privata bilresor sker med
trafiksäkra miljöbilar och i så fall vilka?

b) Skulle utbildning i Eco-driving få dig att köra mer skon-
samt (Eco-driving bedöms minska bränsleförbrukningen
med 5-15%)?

Ja Nej

c) När du funderar på att köpa bil, tänker du då på energi-
effektivitet, det vill säga bränslesnål bil eller utsläpp i hela
tillverkningskedjan?

Ja Nej

Vilka andra egenskaper är viktiga för dig i samband med
bilköp?

d) Bör klimatkompensation ske för till exempel privata flyg-
resor (se Energimyndighetens riktlinjer)?

e) Hur kan dina resvanor ändras för att bli mer klimatanpassade?

f) Hur ser utsläppen av växthusgaser ut på grund av dig och din familjs semesterresor? Kan dessa resor ske med färdmedel som ger mindre utsläpp?

Visioner i ett 10-årsperspektiv:

Hur ser dina privata resor och resvanor ut om 10 år? Beskriv vilka hinder som finns när du formulerat visionen. Hur ska du lyckas övervinna hindren och nå dina mål?

Gör en kartläggning av elanvändningen i din bostad

a) Titta runt din bostad för att se om dator, skrivare, TV etcetera är avstängda på natten och när de inte används. Mät elförbrukningen på datorer, skrivare, TV som inte är avstängda och som står i stand-by-läge med en elenergimätare (elenergimätare sticker man in i vägguttaget. Finns att köpa i elaffärer och varuhus). Skriv ihop resultatet om var du bedömer att energi slukas i onödan. Med kartläggningen som grund kan du mäta var du kan enkelt energieffektivisera din bostad.

b) Kan det vara lämpligt att installera timer någonstans i din bostad?

c) Var i din bostad kan vanliga glödlampor bytas mot lågenergilampor (lågenergilampor ger i vissa fall inte tillfredställande läsbelysning)?¹⁸

d) Har du armaturer med lysrör? De bör bytas ut mot armaturer med så kallade T5-lysrör (T5-lysrören är mycket effektiva med ett högt ljusutbyte och låg energiåtgång)?

e) Finns grenuttag med inbyggd strömbrytare mellan till exempel dator och vägguttag? Om inte, skaffa sådana. Med en enda knapptryckning släcker du dator, skrivare, förstärkare och allt vad du har kopplat till datorn. På så sätt används ingen standby-energi i onödan.

¹⁸ Se test av lågenergilampor i Råd & Rön nr 1/2008.

f) Har din skrivare och kopiator en grundinställning så att de som regel kopierar dubbelsidigt?

Ja Nej

Om inte, ändra grundinställningen? Gör förminskade utskrifter, till exempel två sidor på varje ark.

g) Använder du batteriladdare för att ladda upp dina batterier istället för att köpa nya?

Ja Nej

Om inte, skaffa en laddare. Det sänker kostnader, minskar transporter och sparar energi och råvaror. Dra ur din laddare när laddningen är klar, laddaren drar energi även när den inte laddar.

h) Har du abonnemang på grön el hos din elleverantör?

Ja Nej

Finns det anledning för dig att tänka efter en extra gång vid köp av materiella ting? Behöver du dem? Kan de återvinnas?

Visioner i ett 10-årsperspektiv:

Hur ser elanvändningen ut i din bostad om 10 år? Vilka energikällor tror du används? Beskriv vilka hinder som finns när du formulerat visionen. Hur ska du lyckas övervinna hindren och nå dina mål?

Gör en kartläggning av dina konsumtionsvanor

a) Gör en kartläggning av din konsumtion av mat och dryck under den senaste månaden. Vad har du ätit och druckit?

b) Hur ofta har du ätit nötkött? Är det möjligt att du kan ersätta nötköttet med annat kött som till exempel vilt, lamm, fågel eller fisk?

c) Är det möjligt att du i viss utsträckning kan ersätta kött med baljväxter (bönor, linser, ärtor) som innehåller mycket protein, fibrer och mineraler? Eller kan du helt gå över till vegetariska menyer?

Ja Nej

d) Är det möjligt att ställa krav på närproducerade och säsongsanpassade KRAV-märkta produkter i din livsmedelsbutik (hellre svensk morot än en tomat som tagit flyget eller producerats i växthus som uppvärmts med fossila bränslen)?

Ja Nej

e) Är frukten du äter KRAV-märkt?

Ja Nej

f) Finns det några hinder för dig att helt ersätta flaskvatten och söta drycker i flaska med vanligt kranvatten?

Ja Nej

g) Vad av det du nu äter och dricker bör väljas bort helt och hållet?

h) Vad kan det ligga för klimatvinst i att begränsa antalet produkter i livsmedelsbutiken? Till exempel antalet frukostflingor.

i) Hur efterbehandlas ditt matavfall? Källsorterar du?

Ja Nej

j) På vilket sätt kan du lägga om dina mat- och dryckesvanor så att de blir mer klimatanpassade?

Visioner i ett 10-årsperspektiv:

Hur ser dina mat- och dryckesvanor ut om 10 år? Vad har du förändrat? Beskriv vilka hinder som finns när ni formulerat visionen. Hur ska du lyckas övervinna hindren och nå dina mål?

Lästips på nätet

Världsnaturfondens rekommendation av goda fiskrätter utan att det rör sig om fisk som är utrotningshotad

www.wwf.se/vrt-arbete/hav-kust/lsningar/fisk-till-middag/1133536-fisk-till-middag

Hur går vi vidare?

Nu när du har gått igenom checkhäftet och haft ett antal korta arbetsplatsstudier, kan dialogen komma igång. Enhetsmöten och fikapauser kan skapa en fortgående dialog i klimatfrågan. Varför inte återskapa de gemensamma fikapauserna som har försvunnit på många arbetsplatser till förmån för individuellt fikande?

ST vill slå ytterligare ett slag för återvinning och återanvändning. Genom materialåtervinning och återanvändning kan vi såväl hushålla med naturresurser som minska utsläppen av klimatförändrande växthusgaser. De är skälet till att detta häfte är tillverkat av papper som klarar kraven för Svanen och den internationella miljömärkningen EU Eco-label, FSC och PEFC. Varje kilo papper som återvinns leder till 1,5 kg minskade utsläpp av CO₂!

Att en enkel checklista kan starta en process som förändrar världen har vi tidigare erfarenhet av. TCOs Bildskärmprovare (Screen Checker) lanserades 1986. Checklistan kom att användas på arbetsplatser runt om i världen. Denna fackliga metod utvecklades stegvis till en kvalitets- och miljömärkning av bildskärmar. Sedan många år tillbaka är TCO-märkningen en etablerad global standard. En halv miljard datoranvändare runt om i världen sitter idag framför en TCO-märkt dataskärm!

ST var i högsta grad delaktig i denna ”success story”¹⁹. Då som nu spelar enskilda personer i en organisation en stor och

¹⁹ Läs mer i boken ”Global Standard – om hur TCO-loggan hamnade på dataskärmar jorden runt”. Premiss förlag 2007, 216 sidor, författare Per Erik Boivie.

ibland avgörande roll för framgång. På 1980-talet var STs Peter Magnusson nestorn i TCO-förbundens arbete med bildskärmarna. Då som nu spelar kompetensen hos sakkunniga inom de statliga verksamheterna en nyckelroll. På 1980-talet var det Statens Provningsanstalt, Statskontoret, Statshälsan och Arbetslivsinstitutet som ledde utvecklingen. På 1990-talet bidrog Nutek med sina krav på energieffektiva bildskärmar tidigt med ett ”klimatinnehåll” i märkningen. Nu, med STs checkhäfte, är det bland annat Energimyndigheten, FOI, Naturvårdsverket och Vägverket som går i täten.

Egna anteckningar



Med klimatfrågan i fokus

Många känner idag en stark oro för klimatförändringarna. Men såväl i arbetslivet som på hemmaplan kan var och en ta sitt ansvar och tillsammans dra sitt strå till stacken för att förhindra en framtida klimatkatastrof. Med detta checkhäfte vill ST öppna möjligheter till en dialog på arbetsplatsen. Med en personlig checklista skapar vi en länk till vår privata sfär. Du får tips om vad du kan göra både på jobbet och privat för att bidra till att skapa ett klimatsmart samhälle. Och du själv kan bidra med egna erfarenheter hemifrån.

Klimat- och miljöfrågorna har alltför länge haft en undanskymd plats på den fackliga dagordningen – om de ens funnits med. Med STs initiativ lyfter vi nu in dessa frågor. Vi vill visa att vi kan, att vi vill och att vi tors agera i denna globala ödesfråga. Vi vill också konkret visa att facket förändras nu.

Med STs checkhäfte återanvänder vi en framgångsrik facklig metod för kunskapsuppbyggnad, delaktighet och inflytande över arbetslivets utveckling.

Lycka till!



Fackförbundet ST

Box 5308, 102 47 Stockholm

Besök: Sturegatan 15

Telefon: 08-790 51 00 Fax: 08-24 29 24 ST Direkt: 020-578 578

E-post: st@st.org Webbplats: www.st.org