

# SVENSK STANDARD

## SS 895400:2014



Fastställt/Approved: 2014-04-29  
Publicerad/Published: 2014-05-05  
Utgåva/Edition: 1  
Språk/Language: svenska/Swedish  
ICS: 04.100

---

### **Ledningssystem för hållbar IT – Vägledning**

### **Management systems for sustainable ICT – Guideline**

This preview is downloaded from [www.sis.se](http://www.sis.se). Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-101765>

# Standarder får världen att fungera

*SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.*

## Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

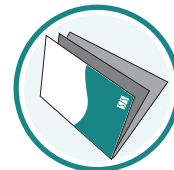
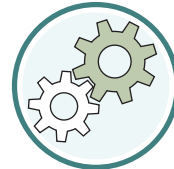
## Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

## Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

**Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på [www.sis.se](http://www.sis.se) eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.**



# Standards make the world go round

*SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.*

## Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

## Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

## Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

**If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit [www.sis.se](http://www.sis.se) or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00**



© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

*Uppllysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna uppllysningar om svensk och utländsk standard.*

*Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.*

Standarden är framtagen av kommittén för Hållbar IT, SIS/TK 550.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på [www.sis.se](http://www.sis.se) - där hittar du mer information.

## SS 895400:2014 (Sv)

### Innehåll

|   | Sida      |
|---|-----------|
| <b>Orientering</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>1 Omfattning</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>2 Normativa hänvisningar</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>3 Termer och definitioner</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>4 Principer för hållbar IT</b> .....   | <b>8</b>  |
| 4.1 Allmänt.....  | 8         |
| 4.2 Ledningens engagemang.....  | 8         |
| 4.3 Integration och engagemang i organisationen .....                                       | 8         |
| 4.4 Livscykelperspektiv.....  | 8         |
| 4.5 Funktionell enhet .....   | 8         |
| 4.6 Systemgränser.....  | 9         |
| 4.7 Uppföljning.....  | 9         |
| 4.8 Återkoppling.....   | 9         |
| <b>5 Vägledning för integrering av hållbar IT i organisationen</b> .....                    | <b>9</b>  |
| 5.1 Allmänt.....  | 9         |
| 5.2 Generell vägledning.....  | 9         |
| 5.3 Policy för hållbar IT .....   | 10        |
| 5.3.1 Allmänt.....  | 10        |
| 5.3.2 Ledningens engagemang.....  | 10        |
| 5.3.3 Utformning av policy för hållbar IT.....  | 11        |
| 5.4 Miljöförbättring med IT – planering.....  | 11        |
| 5.4.1 Allmänt.....  | 11        |
| 5.4.2 Kartläggning av organisationens miljöpåverkan.....                                    | 12        |
| 5.4.3 Verktyg och metoder – miljöförbättring med IT .....                                   | 12        |
| 5.4.4 Mål, delmål och handlingsplaner – miljöförbättring med IT .....                       | 15        |
| 5.5 Miljöförbättring av IT – planering .....  | 16        |
| 5.5.1 Allmänt.....  | 16        |
| 5.5.2 Kartläggning av miljöpåverkan från IT .....   | 18        |
| 5.5.3 Verktyg och metoder – miljöförbättring av IT.....                                     | 19        |
| 5.5.4 Mål, delmål och handlingsplaner – miljöförbättring av IT .....                        | 21        |
| 5.6 Genomförande och mätning.....   | 22        |
| 5.6.1 Resurser, roller, ansvar och befogenheter .....                                       | 22        |
| 5.6.2 Kompetens, utbildning och medvetenhet .....   | 23        |
| 5.6.3 Kommunikation .....   | 24        |
| 5.6.4 Dokumentation .....   | 24        |
| 5.6.5 Verksamhetsstyrning .....   | 25        |
| 5.7 Uppföljning och utvärdering.....  | 25        |
| 5.7.1 Övervakning och mätning.....  | 25        |
| 5.7.2 Avvikelse, korrigerande och förebyggande åtgärder.....                                | 26        |
| 5.7.3 Intern revision .....   | 27        |
| 5.8 Analys och förbättring.....   | 27        |
| <b>Bilaga A (informativ) Exempel inom hållbar IT</b> .....                                  | <b>29</b> |
| <b>Bilaga B (informativ) Exempel på sociala aspekter med koppling till hållbar IT</b> ..... | <b>42</b> |
| <b>Bilaga C (normativ) Upphandling av hållbar IT</b> .....                                  | <b>47</b> |
| <b>Litteraturlista</b> .....  | <b>57</b> |

## Orientering

För nästan alla organisationer är informationsteknik, allmänt benämnd IT, en viktig och nödvändig del av verksamheten. Man tänker kanske i första hand på användningen av personliga datorer, surfplatta, servrar och internet, men IT kan också innefatta exempelvis mobilkommunikation och smarta reglersystem. Tekniken utvecklas ständigt och erbjuder nya funktioner och lösningar som ofta underlättar och effektiviserar vårt arbete. IT kan också användas för att minska en organisations miljöpåverkan genom alternativa mötesformer, optimerad logistik och energistyrning för att nämna några områden. Det handlar då om att ersätta och effektivisera aktiviteter inom organisationen som påverkar miljön.

IT påverkar också miljön direkt genom användning av resurser, energi och kemikalier vid tillverkning, användning och hantering av uttjänt hårdvara. Även här finns mycket att vinna på att se över rutiner för inköp, drift och användning samt återvinning av såväl hårdvara som mjukvara. Båda dessa områden – den miljöpåverkan som direkt följer av IT och hur IT kan vara en lösning och användas för att begränsa miljöpåverkan allmänt inom organisationen – omfattas av denna vägledande standard.

Hållbar IT är ett nyckelbegrepp som återkommer ofta i denna standard. Av resonemanget ovan framgår att begreppet omfattar miljöförbättring av IT såväl som miljöförbättring med IT. Begreppet hållbar IT har således en sammansatt och vidsträckt betydelse i standarden. Begreppet rymmer strategier, processer och aktiviteter vars syfte är att begränsa en organisations miljöpåverkan – av IT och med IT. Hållbar IT kännetecknas av att det bidrar till någon form av vinst för miljön som går att beskriva. Krav och förutsättningar för detta förändras över tid. När översynen ska göras bör man därför ha klart för sig vad som anses vara miljövinster vid tillfället.

Denna standard vänder sig till alla typer av organisationer i egenskap av *användare av IT*, som vill se över hur IT används inom organisationen för att minska dess miljöpåverkan. Typiska *användare av IT* kan exempelvis vara små och stora företag, myndigheter, kommuner, ideella organisationer och föreningar. Även om denna standard i första hand vänder sig till *användare av IT* så ger den även indirekt vägledning till leverantörer av IT-produkter (varor och tjänster) och kan på så sätt stimulera utveckling av nya produkter, metoder och användningsområden.

Det finns ofta samordningsvinster mellan just miljö och ekonomi inom området hållbar IT. Detta är förklaringen till de stora möjligheter som finns inom detta område. Men för att se och räkna hem dessa vinster är det viktigt att arbetet bedrivs långsiktigt och strategiskt i hela organisationen samt att man är medveten om att initiala kostnader och investeringar ger vinster och besparingar som uppstår över tid och i olika delar av organisationen. En ökad initial kostnad lokalt inom IT-avdelningen kan exempelvis åstadkomma stora besparingar inom drift, logistik och resor och minska påverkan på miljön.

För många organisationer inom tjänstesektorn kan hållbar IT ge stora möjligheter till konkreta miljöförbättringar, relativt sett. På samma sätt kan hållbar IT vara vitaliserande för organisationer som har ett befintligt miljö- och hållbarhetsarbete men där effekten av arbetet börjat stanna av. Men hållbar IT kan i samma utsträckning fungera som start för de verksamheter som ännu inte kommit igång med sitt miljö- och hållbarhetsarbete.

Strukturen i denna standard är tydligt influerad av det flöde som återfinns i SS-EN ISO 14001:2004<sup>[1]</sup>, men med fokus på de möjligheter som ryms inom hållbar IT. Fokus ligger vid förankring och engagemang från organisationens högsta ledning och att arbetet bedrivs strategiskt och systematiskt genom ständiga förbättringar. Liksom i SS-EN ISO 14001:2004 har PDCA-cykeln en central roll i denna standard. PDCA (Plan, Do, Check, Act) står för planera, genomföra, följa upp och förbättra. Se figur 1.

Oavsett hur långt organisationen har kommit i sitt miljö- och hållbarhetsarbete är innehållet anpassat för att man snabbt ska komma igång med sina aktiviteter inom hållbar IT. För detta ändamål finns bilaga A med rubriken *Exempel inom hållbar IT*. Den är tänkt som inspirationskälla med en samling konkreta exempel.

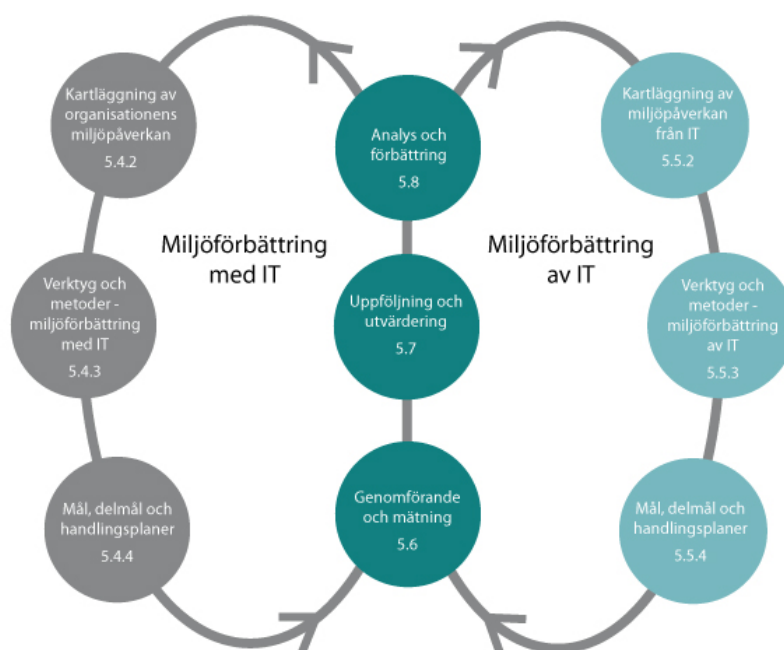
## SS 895400:2014 (Sv)

Hållbar IT omfattar faktorer som rör *den yttre miljön*, exempelvis energianvändning, miljögifter, resursanvändning och klimat. Men många organisationer inom näringsliv och offentlig förvaltning har valt att bredda sitt hållbarhetsarbete till att omfatta även sociala frågor och för att möta detta behov finns bilaga B med rubriken *Exempel på sociala aspekter med koppling till hållbar IT*. Det kan exempelvis handla om arbetsförhållanden i samband med produktion av IT hårdvaruprodukter.

För att underlätta för organisationer som vill integrera arbetet med hållbar IT med ett övergripande miljöledningssystem, återges flertalet av kravelementen från SS-EN ISO 14001:2004 i texttrutor. De kan kopplas till den motsvarande vägledande texten för hållbar IT. Med detta stöd kan arbetet med hållbar IT integreras med ett befintligt eller blivande miljöledningssystem enligt SS-EN ISO 14001:2004.

Denna standard är inte avsedd för certifiering. En eventuell certifiering bör i detta sammanhang därför göras mot gällande version av SS-EN ISO 14001:2004. Denna vägledning för hållbar IT omfattar ett stort antal frågor, bland annat frågor som påverkar strategiska beslut och frågor som påverkar organisationens konkurrenskraft. En organisation kan hänvisa till denna standard för att informera intressenter om att organisationen har upprättat, infört och tillämpar ett systematiskt förbättringsarbete för hållbar IT.

Standarden anger inte absoluta nivåer för prestanda inom hållbar IT, de finns i organisationernas egna styrdokument, policyer och dokumenterade mål. Det kan alltså hända att två organisationer, som bedriver liknande verksamhet, båda följer vägledningen även om deras prestanda inom hållbar IT är olika.

**Förklaring:**

**Avsnitt 5.4.2 Kartläggning av organisationens miljöpåverkan** handlar om att identifiera miljöaspekter kopplat till hela organisationens verksamhet, bedöma den miljöpåverkan dessa orsakar samt bestämma vilka miljöaspekter som är betydande.

**Avsnitt 5.4.3 Verktyg och metoder – miljöförbättring med IT** innebär att man inventerar hur IT, i form av teknik och metoder, kan användas för att ersätta befintliga processer inom organisationen så att påverkan på miljön minskar. Inventeringen sker genom omvärldsbevakning och blir avgörande för hur, och i vilken omfattning, mål och handlingsplaner kan bestämmas i nästa delsteg.

**Avsnitt 5.4.4 Mål, delmål och handlingsplaner** är det avslutande delsteget i planeringsfasen Miljöförbättring med IT, där informationen från de föregående tre delstegen vägs samman och resulterar i mål, delmål och handlingsplaner.

**Avsnitt 5.5.2 Kartläggning av miljöpåverkan från IT** handlar om att identifiera miljöaspekter i relation till den miljöpåverkan som IT i sig själv ger upphov till. Detta görs med hänsyn till hela livscykeln, det vill säga tillverkning, användning och återvinning. Vid inventeringen avgörs även vilka av dessa miljöaspekter som ska betraktas som betydande.

**Avsnitt 5.5.3 Verktyg och metoder – miljöförbättring av IT** handlar om att inventera hur vissa givna IT-funktioner kan effektiviseras genom att minska påverkan på miljön men med till bibehållen eller förbättrad funktion. Effektiv omvärldsbevakning är även här en avgörande faktor för att hitta bättre lösningar, vars möjligheter blir avgörande att formulera mål och handlingsplaner i nästa steg.

**Avsnitt 5.5.4 Mål, delmål och handlingsplaner** är det avslutande delsteget i planeringsfasen Miljöförbättring av IT, där informationen från de föregående tre delstegen vägs samman och resulterar i mål, delmål och handlingsplaner.

**Avsnitt 5.6 Genomförande och mätning** är den fas då allt arbete från planeringsfasen genomförs. Mål och handlingsplaner från de två separata planeringsfaserna Miljöförbättring av IT och Miljöförbättring med IT förverkligas genom att resurser, roller, kompetens och rapportering tydliggörs och införs.

**Avsnitt 5.7 Uppföljning och utvärdering** omfattar utvärdering av aktiviteter och resultat samt dokumentation och korrigerande åtgärder om det behövs.

**Avsnitt 5.8 Analys och förbättring** är den fas som fullbordar cirkeln och säkerställer att arbetet med hållbar IT leder till ständig förbättring. Resultaten sammanställs, analyseras och jämförs med mål och genomförda aktiviteter. Denna fas genomförs vanligtvis med ett års intervall och säkerställer att mål och handlingsplaner uppdateras och korrigeras för att sedan införas i organisationen på nytt.

**Figur 1 – Ledningssystem för hållbar IT med hänvisning till standardens olika avsnitt**

## SS 895400:2014 (Sv)

### 1 Omfattning

Denna standard ger vägledning till organisationer att införa ett ledningssystem för hållbar IT, etablera, dokumentera, införa, underhålla och ständigt förbättra organisationens arbete inom hållbar IT. Denna standard är avsedd att användas av alla organisationer, såväl de som ännu inte kommit igång med ett systematiskt miljö- och hållbarhetsarbete som de som redan har ett befintligt miljöledningssystem enligt SS-EN ISO 14001:2004. Flertalet av kraven enligt SS-EN ISO 14001:2004 återges i särskilda rutor parallellt med den vägledande texten för att förtydliga kopplingen mellan miljöledning och hållbar IT. Vägledningen är relevant för alla organisationer oavsett storlek eller verksamhet.

Denna standard fokuserar på miljöpåverkan inom organisationens alla områden där IT kan användas effektivt för att minska denna påverkan. Denna standard fokuserar även på IT:s egen miljöpåverkan och hur denna i sin tur kan begränsas. Standarden ger inte vägledning till metoder och åtgärder som inte har en koppling till IT.

Denna standard innehåller rekommendationer, men inga krav och är inte avsedd för certifieringsändamål.

Denna standard vänder sig till alla typer av organisationer i egenskap av *användare av IT*, som vill införa ett systematiskt förbättringsarbete inom hållbar IT. Innehållet i standarden är inte utformat som produktkrav och bör inte användas som referens vid marknadsföring av varor och tjänster.

### 2 Normativa hänvisningar

Inga bindande (normativa) hänvisningar finns. Att införa hållbar IT kan göras med hjälp av denna vägledande standard och förutsätter inte att man använder någon annan standard.

### 3 Termer och definitioner

För tillämpning av detta dokument gäller de termer och definitioner som följer nedan.

**3.1 molnet**  
teknik där stora skalbara resurser, exempelvis processorkraft, lagring och funktioner, tillhandahålls som tjänster på internet till användare som därmed inte behöver ha den tekniska kunskapen eller kontrollen över infrastrukturen

**3.2 hållbar IT**  
strategier, processer, rutiner och aktiviteter som leder till *miljöförbättring av IT* (3.8) och *miljöförbättring med IT* (3.9)

ANM. 1 till termpost: Vanligtvis definieras hållbarhet som att uppnå positiva effekter i tre dimensioner - den ekologiska, den sociala och den ekonomiska (ibland omskrivet på engelska som 3P - people, planet, profit). I huvudavsnitten till denna standard har begreppet hållbar IT dock en begränsad innebörd i det att de sociala aspekterna inte berörs. Genom att tillämpa bilaga B (Exempel på sociala aspekter med koppling till hållbar IT) får arbetet med hållbar IT en bredare innebörd som överensstämmer med den allmänna definitionen av hållbarhet.

**3.3 indikator**  
nyckeltal som beskriver miljöprestanda med bestämda enheter

ANM. 1 till termpost: En indikator används ofta i samband med formulering av mål, mätning och rapportering.

ANM. 2 till termpost: En vanlig indikator inom området klimatpåverkan uttrycks som utsläpp av antal ton koldioxid (CO<sub>2</sub>) per anställd och år.

**3.4 IT-produkter**  
varor och tjänster som används som stöd för elektronisk kommunikation och informationshantering

ANM. 1 till termpost: Omfattar hårdvara, mjukvara och tillhörande tjänster.



### 3.5

#### **klimatpåverkan**

nettoutsläpp av klimatpåverkande gaser mätt som CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

### 3.6

#### **ledningssystem för hållbar IT**

del av en organisations ledningssystem som används för att utveckla och införa organisationens *policy för hållbar IT* (3.11) och för att hantera *miljöaspekter* (3.7) med koppling till IT

ANM. 1 till termpost: Ett ledningssystem är grupp av samverkande eller varandra påverkande delar av en organisation för att upprätta policy och mål samt processer för att uppnå dessa mål.

ANM. 2 till termpost: Ett ledningssystem kan gälla ett enda ämnesområde eller flera ämnesområden.

ANM. 3 till termpost: Systemets delar innefattar organisationens struktur, roller och ansvar, planering, verksamhet etc.

ANM. 4 till termpost: Ett ledningssystem kan omfatta hela organisationen, specifika och identifierade funktioner inom organisationen, specifika och identifierade delar av organisationen, eller en eller flera funktioner inom en grupp organisationer.

### 3.7

#### **miljöaspekt**

delar av en organisations aktiviteter, verksamhet, produkter eller tjänster som kan påverka miljön

ANM. 1 till termpost: En betydande miljöaspekt är en miljöaspekt som har eller kan ha en betydande miljöpåverkan

### 3.8

#### **miljöförbättring av IT**

processer, rutiner och aktiviteter som leder till minskad miljöpåverkan från IT-produkter

### 3.9

#### **miljöförbättring med IT**

processer, rutiner och aktiviteter där IT-produkter har betydelse för att minska miljöpåverkan inom eller utanför organisationen

### 3.10

#### **miljöprestanda**

mätbara resultat av hur en organisation hanterar sina *miljöaspekter* (3.7)

ANM. 1 till termpost: När det gäller *ledningssystem för hållbar IT* (3.6) kan resultat mätas mot organisationens *policy för hållbar IT* (3.11), mål för *hållbar IT* (3.2) och andra krav på miljöprestanda.

### 3.11

#### **policy för hållbar IT**

övergripande intentioner och riktlinjer inom hållbar IT relaterade till en organisations *miljöprestanda* (3.10), formellt uttalade av högsta ledningen

ANM. 1 till termpost: Policyn för hållbar IT utgör grunden för åtgärder och för att fastställa övergripande och detaljerade miljömål.

### 3.12

#### **resfria möten**

möten på distans i realtid med stöd av IT, såsom telefon-, video- och webbkonferenser, där dessa mötesformer minskar behovet av fysiska resor

### 3.13

#### **återanvändning**

process där hela eller delar av en produkt återanvänds

ANM. 1 till termpost: Produktåterbruk är när hela produkten återanvänds. Komponentåterbruk omfattar demontering av produkter samt hantering och återbruk av delar.

## SS 895400:2014 (Sv)

### 3.14

#### återvinning

process där material eller energi (eller båda) återvinns från en uttjänt vara

ANM. 1 till termpost: Materialåtervinning omfattar hantering av återanvändningsbara material. Energiåtervinning omfattar utvinning av energi genom förbränning.

### 3.15

#### distansarbete

mobilt arbete, arbete på annat ställe än på den sedvanliga arbetsplatsen

## 4 Principer för hållbar IT

### 4.1 Allmänt

Följande principer är grundläggande för att arbetet med hållbar IT ska ge önskad effekt. Principerna kompletterar övriga avsnitt i denna vägledning. De skiljer sig dock genom att de gäller, och bör tillämpas, i alla situationer och skeden av arbetsprocessen. Principerna har ingen inbördes prioritering, ska inte tillämpas i en viss kronologisk ordning och kan inte heller prickas av. Principerna kan ses som förhållningssätt och rör alla som är engagerade i arbetet med hållbar IT.

### 4.2 Ledningens engagemang

Ledningens engagemang för hållbar IT bör leda till att hållbar IT blir en fråga för hela organisationen, det vill säga att hållbar IT inte blir en isolerad fråga för miljöansvarig eller IT-avdelningen. Ledningssystemet för hållbar IT bör integreras med den övriga verksamhetsstyrningen och med övriga beslutsfrågor. På detta sätt kan ekonomiska och miljömässiga vinster uppstå i olika delar av organisationen och över tid lättare styras, kontrolleras och optimeras. En engagerad ledning driver förändringen genom tydliga visioner för hållbar IT och ett strukturerat arbetssätt för verksamhetsutveckling. Ledningssystemet ger effekt då det kommuniceras så att alla medarbetare i organisationen förstår sitt förhållande till denna fråga.

### 4.3 Integration och engagemang i organisationen

Miljö- och hållbarhetsaspekter bör integreras i verksamhetens processer för ledning och styrning. Ett bra tillvägagångssätt är att integrera mål och effekter inom hållbarhet (klimat, miljö, hushållning, materialval etc.) i alla styrdokument som påverkar besluten i en organisation. Det kan exempelvis handla om mallar för projektdirektiv, affärskalkyler eller strategiska planer. Likaså kan olika typer av belöningsprogram främja hållbart ledarskap och beteenden i en organisation och därmed påverka varumärket, marknadserbjudanden och företagskulturen. Ett systematiskt tillvägagångssätt och god struktur är viktigt för en effektiv verksamhetsstyrning.

### 4.4 Livscykelperspektiv

När två eller fler alternativa arbetssätt, funktioner eller lösningar jämförs med hänsyn till miljöpåverkan bör ett livscykelperspektiv tillämpas. Detta innebär att tillverkning, användning och omhändertagande eller återvinning bör tas med i jämförelsen när alternativ ska jämföras. Alternativen kan handla om förändring av metod, mjukvara, hårdvara eller kombinationer av dessa.

### 4.5 Funktionell enhet

När två eller flera alternativ jämförs med hänsyn till miljöpåverkan bör en gemensam funktionell enhet användas vid bedömningen. Den funktionella enheten speglar funktionen, det vill säga det värde som skapas i den aktuella processen. Exempelvis kan man jämföra mängden data som lagras eller tillgänglig processor-kraft som den valda funktionella enheten. Det innebär att det är förhållandet mellan miljöbelastningen och det funktionella värde som skapas som beskriver processens miljöprestanda.

## 4.6 Systemgränser

Det är inte ovanligt att delar av IT-funktionen drivs utanför organisationen, av extern personal och extern utrustning. Det kan handla om att man köper IT som en tjänst eller lägger ut delar av den egna IT-verksamheten genom outsourcing till en annan organisation. Man bör inkludera även dessa delar av IT i en kartläggning för att få en komplett och rättvisande bild av IT-funktionens påverkan på miljön. Det är IT-funktionen i sig som styr hur man sätter systemgränserna i arbetet med hållbar IT. Att utesluta IT som köpt tjänst eller outsourcing ur kartläggningen ger en skenbart reducerad beräkning av miljöpåverkan och följaktligen ett felaktigt beslutsunderlag.

## 4.7 Uppföljning

Att mäta är att veta. Det är genomförandet av åtgärder och aktiviteter som ger resultat. Innan man har mätt och följt upp effekten av aktiviteterna vet man inte om det man genomfört lett till önskat resultat. För att kunna bedöma dessa resultat behöver man också känna sitt utgångsläge innan aktiviteterna genomförs. Därför bör en nollmätning göras som man kan hänvisa till. Mätning och uppföljning ger svar på om förväntade resultat har realiserats, om justeringar behöver göras och hur framtida aktiviteter bör utformas. Genom att höja precisionen på mätdata ökar möjligheten att använda indikatorer för miljö- och hållbarhetsprestanda som styrmedel. Det görs genom att i möjligaste mån mäta så nära källan som möjligt och så nära realtid som möjligt.

## 4.8 Återkoppling

För att skapa och behålla ett engagemang inom organisationen i arbetet med hållbar IT bör resultat och effekter kommuniceras internt. Långsiktigt engagemang hos medarbetare förutsätter att nyttan med arbetet redovisas regelbundet. Detta gäller även eventuella resultat som inte nått upp till förväntade nivåer, att kommunicera dessa bidrar till ökad förståelse och delaktighet.

# 5 Vägledning för integrering av hållbar IT i organisationen

## 5.1 Allmänt

Detta avsnitt utgår från strukturen i den internationella standarden för miljöledning SS-EN ISO 14001:2004. I 5.2 – 5.8 ges specifik vägledning för området hållbar IT med kompletterande textur för flertalet av kraven från SS-EN ISO 14001:2004.

## 5.2 Generell vägledning

### Generella krav (SS-EN ISO 14001:2004, 4.1)

Organisationen ska upprätta, dokumentera, införa, underhålla och ständigt förbättra ett miljöledningssystem enligt kraven i denna standard samt bestämma hur den ska uppfylla kraven.

Organisationen ska definiera och dokumentera omfattningen av sitt miljöledningssystem.

Avsnitt 5 i denna standard beskriver alla de moment som leder till ett systematiskt förbättringsarbete inom hållbar IT. Sammantaget handlar det om att planera, införa, följa upp och förbättra arbetet inom organisationen.

Det första steget i detta arbete är att bestämma omfattningen av arbetet, det vill säga vilka ramar man sätter för arbetet med hållbar IT. Ramarna visar hur stora delar av organisationen som berörs: huvudkontor, administration och produktionsenheter. Man kan välja att införa hållbar IT stegvis genom att ramarna för arbetet utökas med tiden. I startskedet kan man alltså välja att införa hållbar IT inom en viss avdelning eller en viss del av verksamheten. Väljer man exempelvis att fokusera på inköpsavdelningen så ger det effekt genom att varor och tjänster relaterade till hållbar IT kommer in i organisationen. Vilka ramar man väljer bör dokumenteras och även motiveras. Genom ett stegvis införande av hållbar IT kan ny teknik, nya rutiner eller ett nytt arbetssätt utvärderas i mindre piloter innan dessa införs i hela organisationen.