

SVENSK STANDARD

SS-EN 15900:2010



Fastställt/Approved: 2010-06-07

Publicerad/Published: 2012-06-18

Utgåva/Edition: 1

Språk/Language: svenska/Swedish; engelska/English

ICS: 01.040.03; 01.040.91; 03.080.10; 91.120.10

Energieffektiviseringstjänster – Definitioner och krav

Energy efficiency services – Definitions and requirements

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-74349>

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.

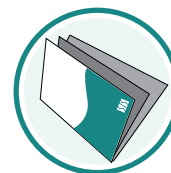
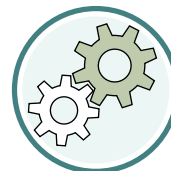
Ta del av det färdiga arbetet

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 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 or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Europastandarden EN 15900:2010 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2010-06-07 som SS-EN 15900:2010 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument, som ersätter det tidigare, återger EN 15900:2010 i tvåspråkig version.

The European Standard EN 15900:2010 has the status of a Swedish Standard. The standard was 2010-06-07 approved and published as SS-EN 15900:2010 in English. This document contains a bilingual version that supersedes the English version.

© 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 Energitjänster, SIS/TK 521.

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 - där hittar du mer information.

Svensk version

Energieeffektiviseringstjänster – Definitioner och krav

Services d'efficacité énergétique –
Définitions et exigences

Energy efficiency services –
Definitions and requirements

Energieeffizienz – Dienstleistungen
- Definitionen und Anforderungen

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN 15900:2010. För översättningen svarar SIS.

Denna Europastandard antogs av CEN den 29 april 2010.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna Europastandard i oförändrat skick ska ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENs centralsekretariat eller från någon av CENs medlemmar.

Denna Europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENs centralsekretariat, har samma status som de officiella versionerna.

CENs medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 BRUSSELS

SS-EN 15900:2010 (Sv)

Innehåll

	Sida
Förord	3
Orientering.....	4
1 Omfattning.....	5
2 Normativa hänvisningar.....	5
3 Termer och definitioner	5
4 Krav på energieffektiviseringstjänster	6
4.1 Generella krav	6
4.2 Åtgärder för att förbättra energieffektiviteten.....	6
4.3 Verifiering av förbättring av energieffektiviteten	7
4.4 Beskrivning av avtalet för åtgärder och uppföljningsrutiner	7
Bilaga A (informativ) Exempel på en process för leverans av energieffektiviseringstjänster	8
Litteraturlista.....	9

Förord

Denna Europastandard har utarbetats av CEN/CENELEC/JWG 3 Energy Management and related services - General requirements and qualification procedures. Sekretariatet hålls av UNI.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom ikraftsättning senast november 2010, och motstridande nationella standarder ska upphävas senast november 2010.

Det bör uppmärksammas att vissa beståndsdelar i denna Europastandard möjligen kan vara föremål för patenträtter. CEN och/eller CENELEC ska inte hållas ansvarig för att identifiera någon eller alla sådana patenträtter.

Enligt CEN/CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

SS-EN 15900:2010 (Sv)

Orientering

Energieffektiviserings tjänster har en mycket viktig roll när det gäller att reglera energiförbrukningen och förbättra energieffektiviteten. De kan användas inom alla sektorer.

Bättre energieffektivitet kan framför allt åstadkommas genom att energieffektiviserings tjänster blir mer lätt-tillgängliga och används i högre grad.

Denna standard kan användas som ett referensdokument för tillämpliga kvalificerings-, ackrediterings- och/eller certifieringsscheman för leverantörer av energieffektiviserings tjänster, enligt artikel 8 i Direktiv 2006/32/EG.

Syftet med denna standard är att ge vägledning både till mottagare och till leverantörer av energieffektiviserings tjänster, enligt artikel 1 i Direktiv 2006/32/EG, samt att bidra till utvecklingen av en marknad för energieffektiviserings tjänster.

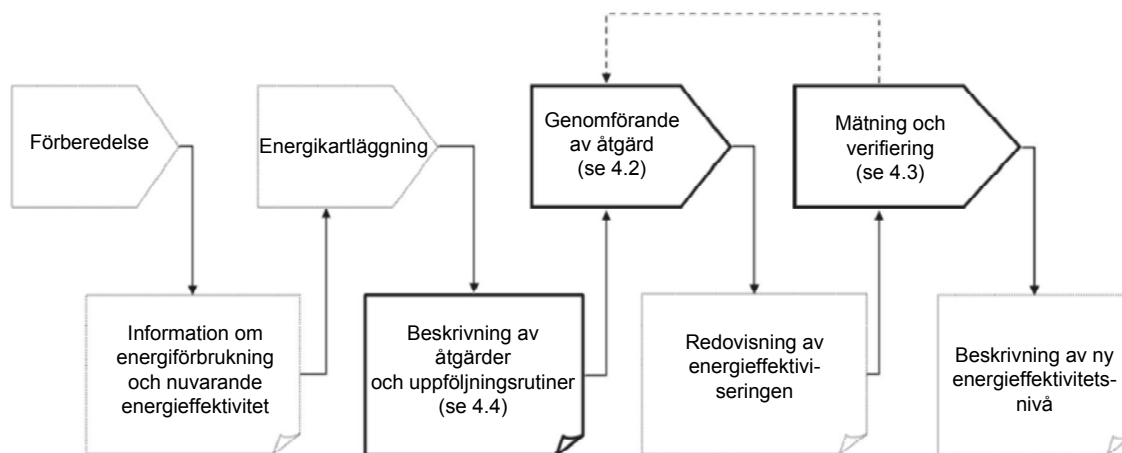


Bild 1 — Schema som visar en typisk process för leverans av energieffektiviserings tjänster

Ett schema för en typisk leveranskedja för energieffektiviserings tjänster visas i bild 1, där de övre figurerna betecknar "aktiviteter" och de undre figurerna betecknar "resultat", enligt tabell A.1 i bilaga A.

Stegen i kedjan kan utföras av olika parter även om en enda part vanligtvis tar ansvaret för förbättring av energieffektiviteten.

Leverantören (eller leverantörerna) av tjänster och kunden bör sträva efter att införa en fortlöpande förbättring av energieffektiviteten.

1 Omfattning

Denna Europastandard specificerar definitioner och minimikrav för en energieffektiviseringstjänst.

2 Normativa hänvisningar

Detta dokument hänvisar till följande dokument som är absolut nödvändiga när detta dokument ska tillämpas. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av dokumentet (inklusive alla tillägg).

CEN/CLC TR 16103:2010, *Energy management and energy efficiency — Glossary of terms*.

3 Termer och definitioner

För tillämpning av detta dokument gäller de termer och definitioner som anges i CEN/CLC TR 16103:2010 och de som följer nedan.

3.1

justeringsfaktor

kvantifierbar parameter som påverkar energiförbrukningen

EXEMPEL Klimatpåverkan, beteenderelaterade parametrar (inomhustemperatur, ljusnivå), arbetstider, produktionskapacitet, etc.

3.2

utgångspunkt

energiförbrukning beräknad eller uppmätt under en tidsperiod och normaliserad med justeringsfaktorer

3.3

energikartläggning

systematisk kontroll och analys av energianvändning och energiförbrukning i ett system eller en organisation med syfte att identifiera energiflöden och möjligheter till förbättring av energieffektiviteten

ANM. "Energy audit" är det vanliga uttrycket på engelska, men det kan orsaka förvirring vid översättning eftersom orden "audit" kan ha flera betydelser. Lämpliga uttryck kan användas vid översättning till andra språk, till exempel: "diagnosi" på italienska, "diagnostic" på franska.

3.4

energiförbrukning

mängden använd energi

ANM. Energiförbrukning är en vanligt förekommande term som egentligen är tekniskt felaktig, eftersom energi kan transformeras eller omvandlas men inte förbrukas.

3.5

energieffektivitet

förhållande mellan ett resultat i form av prestanda, tjänster, varor eller energi och en tillförd energimängd

3.6

förbättring av energieffektivitet

ökning av energieffektiviteten som ett resultat av förändringar av teknik, beteende och/eller ekonomiska förutsättningar

3.7

energieffektiviseringstjänst

en eller flera överenskomna åtgärder som är utformade så att de leder till en förbättring av energieffektiviteten och andra överenskomna kriterier

SS-EN 15900:2010 (Sv)

ANM. Överenskommelsen kan avse uppgiften och/eller förbättringen.

3.8

garanti för förbättring av energieffektiviteten

tjänsteleverantörens åtagande att åstadkomma en kvantifierad förbättring av energieffektiviteten

ANM. Åtagandet kan vara i form av en kompensation till kunden om förbättringen blir mindre än den som garanterats.

4 Krav på energieffektiviseringstjänster

4.1 Generella krav

En energieffektiviseringstjänst ska:

- a) vara utformad så att den åstadkommer en förbättring av energieffektiviteten och uppfyller övriga överenskomna prestandakriterier, till exempel komfortnivå, produktionskapacitet och lagstadgade krav etc.;
- b) vara baserad på insamlade data avseende energiförbrukning;
- c) omfatta en energikartläggning såväl som identifiering, urval och utförande av åtgärder (se 4.2) samt verifiering (se 4.3).

En beskrivning (se 4.4) av det föreslagna eller överenskomna avtalet för åtgärder och uppföljningsrutiner ska dokumenteras och levereras.

Förbättringen av energieffektiviteten ska mätas och verifieras under en avtalsenligt definierad tidsperiod och med hjälp av avtalsenligt överenskomna metoder.

ANM. Ett exempel på en process för leverans av energieffektiviseringstjänster beskrivs i bilaga A.

4.2 Åtgärder för att förbättra energieffektiviteten

Åtgärder för att förbättra energieffektiviteten ska omfatta en eller flera av:

- a) åtgärder för att minska energiförbrukningen;

EXEMPEL Installation av byggnadsisolering, minskning av tryckluftsläckage.

- b) utbyte, modifiering eller tillägg av utrustning;

EXEMPEL Kombinerad värme- och elproduktion, pannor med hög verkningsgrad, motorer med varvtalsreglering, lågenergibelysning.

- c) effektivisering av driften;

EXEMPEL Fastighetsautomation, optimering av logistik och layout, justering av styrparametrar.

- d) kontinuerlig optimering av driften av teknisk utrustning;

EXEMPEL Underhåll av installerad utrustning för bästa prestanda

- e) förbättrat underhåll;

EXEMPEL Planering av underhållet, instruktioner till drift- och underhållspersonalen.

- f) användning av program för beteendeförändring;

EXEMPEL Utbildning, kampanjer för energimedvetenhet.

g) införande av ett energiledningssystem.

EXEMPEL System som efterföljer SS-EN 16001.

4.3 Verifiering av förbättring av energieffektiviteten

Då en förbättring av energieffektiviteten verifieras ska minst följande steg ingå:

- a) definiering av utgångspunkter med därtill hörande justeringsfaktorer;
- b) definiering av rutiner (inklusive avtalsenligt överenskomna beräknings- och skattningsmetoder) som säkerställer välgrundade jämförelser av energiförbrukning;
- c) utveckling och införande av mät- och uppföljningsplanen för utvärdering av de förbättringar av energieffektiviteten som uppnåtts;
- d) rapportering till kunden enligt överenskomna tidsintervall. Rapporten ska innehålla detaljerad information avseende utförda åtgärder, uppnådda förbättringar av energieffektiviteten och i tillämpliga fall jämförelse med avtalade nivåer.

4.4 Beskrivning av avtalet för åtgärder och uppföljningsrutiner

Beskrivningen av avtalet för åtgärder och uppföljningsrutiner ska innehålla:

- a) definition av utgångspunkterna med därtill hörande justeringsfaktorer;
- b) föreslagna eller överenskomna åtgärder;
- c) förväntad förbättring av energieffektiviteten;
- d) en beskrivning för om en avtalsenlig garanti avseende förbättring av energieffektiviteten erbjuds och, om så är fallet, den garanterade förbättringsnivån;
- e) övriga föreslagna eller överenskomna prestandakriterier;
- f) samtliga parter åtaganden och ansvar;

EXEMPEL **Hur** och **när** drift, underhåll och information om ändringar av justeringsfaktorer ska levereras, och av **vem**.

- g) uppföljningsmetoden;
- h) tidplanen för punkterna ovan.

Förbättringen av energieffektiviteten ska anges som minskningen av energiförbrukningen jämfört med utgångspunkten.

Minskningen av energiförbrukningen ska bestämmas genom mätning och/eller skattning av förbrukningen, före och efter det att åtgärderna genomförts, med hänsyn tagen till alla överenskomna justeringsfaktorer.