

# SVENSK STANDARD

## SS 24300-3:2020

**Byggnaders energiprestanda –  
Del 3: Klassning av miljöpåverkan**

**Energy performance of buildings –  
Part 3: Classification of environmental impact**



**sis** Svenska  
Institutet för  
Standarder

Språk: svenska/Swedish

Utgåva: 2

This preview is downloaded from [www.sis.se](http://www.sis.se). Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-80020996>

Den här standarden kan hjälpa dig att effektivisera och kvalitetssäkra ditt arbete. SIS har fler tjänster att erbjuda dig för att underlätta tillämpningen av standarder i din verksamhet.

#### **SIS Abonnemang**

Snabb och enkel åtkomst till gällande standard med SIS Abonnemang, en prenumerationstjänst genom vilken din organisation får tillgång till all världens standarder, senaste uppdateringarna och där hela din organisation kan ta del av innehållet i prenumerationen.

#### **Utbildning, event och publikationer**

Vi erbjuder även utbildningar, rådgivning och event kring våra mest sålda standarder och frågor kopplade till utveckling av standarder. Vi ger också ut handböcker som underlättar ditt arbete med att använda en specifik standard.

#### **Vill du delta i ett standardiseringsprojekt?**

Genom att delta som expert i någon av SIS 300 tekniska kommittéer inom CEN (europeisk standardisering) och/eller ISO (internationell standardisering) har du möjlighet att påverka standardiseringsarbetet i frågor som är viktiga för din organisation. Välkommen att kontakta SIS för att få veta mer!

#### **Kontakt**

Skriv till [kundservice@sis.se](mailto:kundservice@sis.se), besök [sis.se](https://www.sis.se) eller ring 08 - 555 523 10

---

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör Svenska institutet för standarder, Stockholm, Sverige. Upphovsrätten och användningen av denna produkt regleras i slutanvändarlicensen som återfinns på [sis.se/slutanvandarlicens](https://www.sis.se/slutanvandarlicens) och som du automatiskt blir bunden av när du använder produkten. För ordlista och förkortningar se [sis.se/ordlista](https://www.sis.se/ordlista).

© Copyright Svenska institutet för standarder, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The copyright and use of this product is governed by the end-user licence agreement which you automatically will be bound to when using the product. You will find the licence at [sis.se/enduserlicenseagreement](https://www.sis.se/enduserlicenseagreement).

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av Svenska institutet för standarder, telefon 08 - 555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.

Standarden är framtagen av kommittén för Energiprestanda, SIS/TK 189/AG 05.

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](https://www.sis.se) - där hittar du mer information.

---

Fastställd: 2020-03-31

ICS: 91.120.01; 91.140.01; 91.140.10; 91.140.99

---

Denna standard ersätter SS 24300-3:2014, utgåva 1.

This standard supersedes the Swedish Standard SS 24300-3:2014, edition 1.

## SS 24300-3:2020 (Sv)

### Innehåll

Sida

Orientering.....	iii
1 Omfattning.....	2
2 Normativa hänvisningar.....	2
3 Termer och definitioner .....	2
4 Miljöpåverkan.....	4
4.1 Systemgräns för beräkning av miljöpåverkan.....	4
4.2 Beräkning av indikator för klimatpåverkan.....	5
4.2.1 Allmänt.....	5
4.2.2 Nordisk elproduktionsmix .....	5
4.2.3 Fjärrvärme, fjärrkyla och specifika elnät.....	6
4.3 Beräkning av indikator för primärenergi.....	6
4.3.1 Allmänt.....	6
4.3.2 Nordisk el .....	7
4.3.3 Fjärrvärme, fjärrkyla och specifika elnät.....	7
4.4 Fastställande av fördelning mellan energibärare.....	7
5 Klassning av miljöpåverkan .....	9
5.1 Allmänt.....	9
5.2 Värmepanna .....	9
6 Regler vid klassning av miljöpåverkan .....	9
6.1 Byggnader som kan klassas för energianvändning .....	9
6.2 Fastställande och giltighet .....	9
6.3 Innehåll i intyg för klassning av energianvändning.....	9
Bilaga A (informativ) Intyg för klassning av miljöpåverkan .....	11
Bilaga B (informativ) Energiklassningsintyg med flera energiklasser.....	12
Bilaga C (informativ) CO <sub>2</sub> -faktorer och primärenergifaktorer .....	13
Bilaga D (normativ) Allokering vid kraftvärmeproduktion.....	14
Litteraturlista.....	15

## Orientering

Detta dokument utgör del tre av fyra i SS 24300-serien, som kompletterar SS-EN ISO 52003:2017<sup>[1]</sup> och SS-EN ISO 52000-1:2017<sup>[2]</sup>, med nationella krav för fastställande av byggnaders energiprestanda och energiklassning. Energitklassning av byggnader enligt SS 24300 är frivillig och följer de definitioner och begrepp som Boverket har fastställt i byggregler och i regler för energideklaration av byggnader. Syftet med SS 24300 är att fastställa en tydlig energiklassning av byggnader som sträcker sig längre än lagstiftning och byggregler. Bilagorna med exempel på intyg behöver vara i färg vid utskrift.

Detta dokument

- gäller alla byggnader (befintliga och nya oavsett verksamhet)
- ger incitament till ständig förbättring och är därmed teknikdrivande
- är baserat på funktionskrav och syftar mot att vara teknikneutral
- begränsas till energiaspekter, dvs. är inte en total miljöklassning
- anger att resultaten ska illustreras på samma sätt som europeisk energimärkning av produkter.

SS 24300 består av följande delar, som har den gemensamma titeln Byggnaders energiprestanda:

- Del 1: Klassning av värmeeffektbehov;
- Del 2: Klassning av energianvändning;
- Del 3: Klassning av miljöpåverkan;
- Del 4: Klassning av hushålls- eller verksamhetsenergi.

Syftet med energiklassning av byggnader är att uppmuntra byggherrar, fastighetsägare, driftpersonal och användare att förbättra byggnaders energiprestanda i alla delar av byggnaden.

Standarden avser byggnadens miljöpåverkan under dess driftfas baserad på bokföringsperspektiv.

### Ändringar från föregående utgåva

Denna utgåva upphäver och ersätter den första utgåvan, SS 24300-3:2014.

Den har reviderats utifrån de nya energikraven i Boverkets byggregler (BBR) respektive Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2016:12) om fastställande av byggnadens energianvändning vid normalt brukande och ett normalår. Primärt har termer och definitioner uppdaterats liksom referenser. Bland annat har Byggnads primärenergital tillkommit.

## SS 24300-3:2020 (Sv)

### 1 Omfattning

Detta dokument specificerar

- indikatorer för att uttrycka miljöpåverkan från en byggnads energianvändning,
- förfarande vid bestämning av indikatorvärden,
- gränsvärden vid energiklassning,
- regler vid energiklassning,
- innehåll i intyg för klassning av energianvändning.

Detta dokument specificerar en klassningsmetod på en 7-gradig skala från A till G.

Standarden är avsedd att kunna tillämpas på både nya och befintliga byggnader.

### 2 Normativa hänvisningar

Följande dokument hänvisas till i texten på ett sådant sätt att delar eller allt av deras innehåll utgör krav i detta dokument. För daterade hänvisningar gäller endast den utgåva som anges. För odaterade hänvisningar gäller senaste utgåvan av dokumentet (inklusive alla tillägg).

SS 24300-2 Byggnaders energiprestanda – Del 2: Klassning av energianvändning

### 3 Termer och definitioner

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

#### 3.1 tempererad area

$A_{temp}$   
area av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan, för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10 °C, som begränsas av klimatskärmens insida

Anm. 1 till termpost: rea som upptas av innerväggar, öppningar för trappa, schakt och dylikt, inräknas. Area för garage, inom byggnaden i bostadshus eller annan lokalbyggnad än garage, inräknas inte.

[KÄLLA: Baserad på Boverkets byggregler – föreskrifter och allmänna råd, BBR BFS 2011:6, konsoliderad version senast ändrad genom BFS 2018:4 BBR 26]

#### 3.2 byggnads energianvändning

energi som, vid normalt brukande, under ett normalår behöver levereras till en byggnad (ofta benämnd köpt energi) för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi

Anm. 1 till termpost: Benämns ofta som köpt energi

Anm. 2 till termpost: Om golvvärme, handdukstork eller annan apparat för uppvärmning installeras, inräknas även dess energianvändning

[KÄLLA: Baserad på Boverkets byggregler – föreskrifter och allmänna råd, BBR BFS 2011:6, konsoliderad version senast ändrad genom BFS 2018:4 BBR 26]

#### 3.3 byggnads energiprestanda

byggnads energianvändning fördelat på tempererad area

Anm. 1 till termpost: Hushållsenergi inräknas inte. Inte heller verksamhetsenergi som används utöver byggnadens grundläggande verksamhetsanpassade krav på el, värme, varmvatten och ventilation.

[KÄLLA: Baserad på Boverkets byggregler – föreskrifter och allmänna råd, BBR BFS 2011:6, konsoliderad version senast ändrad genom BFS 2018:4 BBR 26]

### 3.4

#### **byggnads fastighetsenergi**

del av fastighetsenergi, eller annan energi, som är relaterad till byggnadens behov där elanvändande apparat finns inom, under eller anbringad på utsidan av byggnaden

Anm. 1 till termpost: I fastighetsenergin ingår fast belysning i allmänna utrymmen och driftsutrymmen. Vidare ingår energi som används i värmekablar, pumpar, fläktar, motorer, styr- och övervakningsutrustning och dylikt. Även externt lokalt placerad apparat som försörjer byggnaden, exempelvis pumpar och fläktar för frikyla, inräknas. Apparater avsedda för annan användning än för byggnaden, exempelvis motor- och kupévärmare för fordon, batteriladdare för extern användare, belysning i trädgård och på gångstråk, inräknas inte.

### 3.5

#### **byggnads nettoenergianvändning**

energi som, vid normalt brukande, under ett normalår behövs i en byggnad för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi

Anm. 1 till termpost: Här inräknas energi från solfångare eller solceller placerade inom fastigheten och förnybar energi från aerotermisk, geotermisk eller hydrotermisk energi i den omfattning byggnaden kan tillgodogöra sig energin för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten eller byggnadens fastighetsenergi.

### 3.6

#### **byggnads klimatpåverkan**

byggnads energianvändning uppdelat i olika energibärare som sedan multipliceras med CO<sub>2</sub>-faktorer (CO<sub>2</sub>-ekvivalenter) för olika energibärare

### 3.7

#### **byggnads primärenergital**

$EP_{pet}$

värde som beskriver byggnadens energiprestanda uttryckt som ett primärenergital.

Anm. 1 till termpost: Primärenergitalet utgörs av byggnadens energianvändning, där energi till uppvärmning har korrigerats med geografiska justeringsfaktorer ( $F_{geo}$ ), multiplicerat med primärenergifaktor för energibärare och fördelat på  $A_{temp}$  (kWh/m<sup>2</sup> och år).

### 3.8

#### **byggnads resursanvändning**

byggnads energianvändning uppdelat i olika energibärare som sedan multipliceras med primärenergifaktorer för olika energibärare

### 3.9

#### **energibärare**

ämne eller fenomen som kan användas för att lagra, flytta eller överföra energi

### 3.10

#### **energi för komfortkyla**

till byggnad levererad kyl- eller energimängd som används för att sänka byggnadens inomhustemperatur för människors komfort

Anm. 1 till termpost: Kylenergi som hämtas direkt från omgivningen utan kylmaskin från sjövattnen, uteluft eller dylikt (s.k. frikyla), inräknas inte.

### 3.11

#### **hushållsenergi**

el eller annan energi som levereras för hushållsändamål

Anm. 1 till termpost: Exempel på detta är elanvändning för diskmaskin, tvättmaskin, torkapparat (även i gemensam tvättstuga), spis, kyl, frys, och andra hushållsmaskiner samt belysning, datorer, TV och annan hemelektronik och dylikt.

## SS 24300-3:2020 (Sv)

### 3.12

#### leverantör

aktör som har leveransavtal av energi (el, fjärrvärme eller fjärrkyla) med användare

### 3.13

#### verksamhetsenergi

el eller annan energi som levereras för verksamheten i lokaler

EXEMPEL: processenergi, belysning, datorer, kopiatorer, TV, kyl/frysdiskar, maskiner samt andra apparater för verksamheten samt spis, kyl, frys, diskmaskin, tvättmaskin, torkapparat, andra hushållsmaskiner och dylikt.

### 3.14

#### Energiresurser

byggnadens totala specifika energianvändning av primärenergi

### 3.15

#### Aerotermis energi

energi lagrad i form av värme i omgivningsluften (luftvärme) (ventilationsförluster, dvs energi i frånluft ingår inte ned till aktuell utetemperatur. Energi där frånluftens temperatur sänks under omgivningsluftens temperatur inräknas)

### 3.16

#### geotermisk energi

energi lagrad i form av värme under den fasta jordytan

### 3.17

#### hydrotermisk energi

energi lagrad i form av värme i ytvatten (värme i avloppsvatten ingår inte ned till inkommande vattentemperatur)

### 3.18

#### biomassa

den biologiskt nedbrytbara delen av produkter, avfall och restprodukter av biologiskt ursprung

## 4 Miljöpåverkan

### 4.1 Systemgräns för beräkning av miljöpåverkan

Byggnadens miljöpåverkan baseras på levererad energi till byggnaden för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi. Värden ska fastställas enligt SS 24300-2. Energi till hushållsändamål och verksamhetsändamål enligt SS 24300-4 ingår inte.

Klassning av byggnadens miljöpåverkan bestäms med hjälp av indikatorer för klimatpåverkan, definierad som emissioner av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter ( $E_{CO_2}$ ) och som indikator för resursanvändning, definierad som primärenergianvändning ( $E_p$ ). Därutöver ska andel förnybar energi anges på intyg för klassning.

Miljöpåverkan av byggnadens specifika energianvändning baseras på värden enligt bokföringsperspektiv, där medelvärde av de tre senaste kalenderåren används. Mängden levererad energi av olika energibärare multipliceras med de indikatorer för klimatpåverkan och resursanvändning som gäller för den energibäraren. Systemgränsen vid leverans av el, värme och/eller kyla definieras efter energiproduktens faktiskt fysiska nät. Då fysiskt nät för el inte kan fastställas baseras indikatorer för el på nordisk elproduktionsmix av fossila bränslen, kärnkraft och förnybar el under de senaste tre åren.