

Opmåling af bygninger, areal- og volumenbegreber

Measurement of buildings, concepts of area and volume

COPYRIGHT © Danish Standards. NOT FOR COMMERCIAL USE OR REPRODUCTION

DANSK STANDARD
Danish Standards

Kollegievej 6
DK-2920 Charlottenlund
Tel: +45 39 96 61 01
Fax: +45 39 96 61 02
dansk.standard@ds.dk
www.ds.dk

DS 13000

København

DS projekt: M213158

ICS: 91.010.30; 91.040.01

Første del af denne publikations betegnelse er:

DS, hvilket betyder, at det er en standard udarbejdet på nationalt niveau.

DS-publikationen er på dansk.

DS-publikationstyper

Dansk Standard udgiver forskellige publikationstyper.

Typen på denne publikation fremgår af forsiden.

Der kan være tale om:

Dansk standard

- standard, der er udarbejdet på nationalt niveau, eller som er baseret på et andet lands nationale standard, eller
- standard, der er udarbejdet på internationalt og/eller europæisk niveau, og som har fået status som dansk standard

DS-information

- publikation, der er udarbejdet på nationalt niveau, og som ikke har opnået status som standard, eller
- publikation, der er udarbejdet på internationalt og/eller europæisk niveau, og som ikke har fået status som standard, fx en teknisk rapport, eller
- europæisk præstandard

DS-håndbog

- samling af standarder, eventuelt suppleret med informativt materiale

DS-hæfte

- publikation med informativt materiale

Til disse publikationstyper kan endvidere udgives

- tillæg og rettelsesblade

DS-publikationsform

Publikationstyperne udgives i forskellig form som henholdsvis

- fuldtekstpublikation (publikationen er trykt i sin helhed)
- godkendelsesblad (publikationen leveres i kopi med et trykt DS-omslag)
- elektronisk (publikationen leveres på et elektronisk medie)

DS-betegnelse

Alle DS-publikationers betegnelse begynder med DS efterfulgt af et eller flere præfikser og et nr., fx **DS 383**, **DS/EN 5414** osv. Hvis der efter nr. er angivet et **A** eller **Cor**, betyder det, enten at det er et **tillæg** eller et **rettelsesblad** til hovedstandard, eller at det er indført i hovedstandard.

DS-betegnelse angives på forsiden.

Overensstemmelse med anden publikation:

Overensstemmelse kan enten være IDT, EQV, NEQ eller MOD

- **IDT:** Når publikationen er identisk med en given publikation.
- **EQV:** Når publikationen teknisk er i overensstemmelse med en given publikation, men præsentationen er ændret.
- **NEQ:** Når publikationen teknisk eller præsentationsmæssigt ikke er i overensstemmelse med en given standard, men udarbejdet på baggrund af denne.
- **MOD:** Når publikationen er modificeret i forhold til en given publikation.

Indholdsfortegnelse

	Side
0 Forord	4
1 Indledning	5
1.1 Generelt	5
1.2 Bygge- og planlovgivningen	5
1.3 Offentlig forvaltning	5
1.4 Byggeprocessen	5
1.5 Bygningsdrift	5
2 Anvendelsesområde	6
3 Normative referencer	7
3.1 Terminologi og definitioner	7
3.2 Målaf sætning på byggepladsen	7
3.3 Teknisk tegning	7
3.4 ISO standarder	7
4 Definitioner	8
4.1 Generelt	8
4.2 Bygningsbegreber	8
4.3 Højder	10
4.4 Arealbegreber	12
4.5 Volumenbegreber	13
4.6 Beregnede arealer	14
4.7 Beregnede volumener	15
4.8 Måleenheder	16
5 Beregningsregler	17
5.1 Bruttoareal af bygning på grund	17
5.2 Bruttoareal af etage	18
5.3 Bruttoareal af rum	19
5.4 Nettoareal af bygning, etage og rum	19
5.5 Konstruktionsareal af etage	21
5.6 Areal af omsluttende bygningsdele	21
5.7 Bruttovolumen af bygning	22
5.8 Nettovolumen af bygning	23
5.9 Konstruktionsvolumen af bygning	24
6 Litteraturliste	25
6.1 Lovgivning	25
6.2 Håndbøger	25
6.3 Rapporter	25
6.4 Standarder	25

0 Forord

Opmåling af bygninger, herunder arealer og volumener, er et centralt arbejdsmæssigt element for mange faggrupper herunder arkitekter, ingeniører, landinspektører, assurandører, ejendomsmæglere, ejendomsadministratorer og forvaltere af offentlige arealregistre.

1 Indledning

1.1 Generelt

Areal- og volumenbegreberne varierer afhængigt af en bygnings livs- og brugscyklus. Begreberne indgår i mange forskellige sammenhænge og med forskellige formål i bygge- og planlovgivningen, i den offentlige forvaltning, i byggeprocessen og i hele bygningens driftsfase.

1.2 Bygge- og planlovgivningen

Arealopgørelse anvendes i udbredt grad i bygge- og planlovgivningen i forbindelse med bebyggelsesregulering samt i krav til bygningers indretning og anvendelse herunder krav til arbejdsrum, skoler og institutioner, indeklima, energiøkonomi og arbejdsmiljø.

1.3 Offentlig forvaltning

Arealopgørelse anvendes i skattelovgivningen som grundlag for fastsættelse af ejendomsvurdering, grundskyld og ejendomsskatter.

I boliglovgivningen anvendes arealer som grundlag for udbetaling af støtte til opførelse af almennyttigt byggeri.

I sociallovgivningen anvendes arealer til beregning af boligsikring.

Areal af en boligenhed kan også finde anvendelse ved opkrævning af fast afgift i diverse forsyningssektorer.

1.4 Byggeprocessen

Areal- og volumenopgørelse anvendes i byggeprocessen fra planlægning til opførelse, herunder i projekteringsfasen med optegning i 2D eller 3D CAD, beregninger vha. diverse edb-programmer hvori højde, bredde, længde, areal og volumen er væsentlige faktorer.

Ved udbud og opførelse indgår beskrivelsesværktøjer, mængdefortegnelser, prisoverslag, indkøb og byggelogistik, hvor mange opgørelser i areal og volumen skal håndteres og helst på den mest effektive og omkostningsbesparende måde.

1.5 Bygningsdrift

Opgørelse af arealer anvendes i bygningens driftsfase, Facilities Management, vedrørende analyse af arealbehov, tilpasning og disponering af lokaler, køb, salg og udlejning, herunder huslejefastsættelse samt planlægning og gennemførelse af moderniseringer og ombygninger.

2 Anvendelsesområde

Denne standard definerer areal- og volumenbegreber samt fastsætter generelle beregningsregler for opgørelse af arealer og volumen i bygninger.

Standarden indeholder regler for, hvornår og hvordan et areal eller et volumen skal medtages i opgørelsen. Rum eller dele af rum, som ikke opfylder disse krav, medtages ikke i opgørelsen.

Standarden gælder for alle bygningstyper og kan anvendes ved projektering, finansiering, markedsføring, taksering, statistik etc.

Standarden har ikke bestemmelser for, hvilke begreber eller kombinationer af begreber som skal bruges til forskellige formål. Det forudsættes, at bygningsmyndigheder, låneinstitutter o.a. vælger det areal- eller volumenbegreb, som passer bedst til deres formål.

Standarden kan anvendes i forbindelse med fornyet arealopgørelse af bygninger ved køb, salg og udlejning af eksisterende ejendomme.

Ved opgørelse af areal og volumen efter denne standard, skal det opgives, at beregningen er udført i henhold til DS 13000.

3 Normative referencer

3.1 Terminologi og definitioner

DS 1000:1982, Etageboligbyggeri – Højdemål i normaletager.

3.2 Målafsetning på byggepladsen

DS 1046:1982, Gulvoverfladers højdeplacering.

3.3 Teknisk tegning

DS/EN ISO 4157-1:1999, Teknisk tegning – Bygningstegninger – Betegnelsessystemer – Del 1: Bygninger og dele af bygninger.

3.4 ISO standarder

ISO 12006-2:2001, Organization of information about construction works – Part 2: Framework for classification of information.