



center for  
produktivitet  
i byggeriet

# CCS

## Klasser af egenskaber



Oktober 2014

## Forord

bips  
Lyskær 1  
2730 Herlev  
Telefon 70 23 22 37  
Fax 70 23 42 37  
[bips@bips.dk](mailto:bips@bips.dk)  
[bips.dk](http://bips.dk)

bips udvikler det fælles grundlag  
for digitaliseret samarbejde  
i byggeri, anlæg og drift.  
Målet er øget effektivitet og  
produktivitet gennem bedre  
udveksling af informationer.

CCS Klasser af egenskaber er en del af cuneco classification system (CCS). CCS giver bygge- og anlægsbranchen et fælles sprog og metoder til at skabe entydig udveksling af informationer gennem hele byggeprocessen fra idé til drift.

Egenskaber er knyttet til objekter, som fx kan være bygværker, fysiske rum, brugsrum, bygningsdele, materiel og dokumenter. For yderligere information om egenskaber henvises til CCS Egenskaber.

CCS Klasser af egenskaber er den del af CCS, der sorterer egenskaber i klasser. Ved at samle egenskaber i klasser er det muligt, at strukturere og sortere egenskaberne. Det er desuden muligt at differentiere egenskaberne i den enkelte klasse efter informationsniveauerne. For dette emne henvises til CCS Informationsniveauer.

CCS Klasser af egenskaber er koordineret med de øvrige dele af CCS, herunder klassifikation, identifikation og målregler.

For spørgsmål eller feedback vedrørende CCS Klasser af egenskaber, kan du kontakte bips' sekretariat på [bips@bips.dk](mailto:bips@bips.dk) eller telefon 7023 2237.

Se mere om CCS på [bips.dk](http://bips.dk)

# Indhold

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Indhold .....                | 3  |
| Generelle regler .....       | 4  |
| A Administrativt .....       | 5  |
| B Aftale .....               | 6  |
| C Funktion .....             | 7  |
| D Ydeevne .....              | 8  |
| E Materiale og produkt ..... | 9  |
| F Form .....                 | 10 |
| G Placering .....            | 11 |
| H Økonomi .....              | 12 |
| J Tid .....                  | 13 |
| K Oplevelse .....            | 14 |
| L Sundhed og sikkerhed ..... | 15 |
| M Relation .....             | 16 |
| P Produktion .....           | 17 |
| Q Kvalitet .....             | 18 |
| R Vedligeholdelse .....      | 19 |

# Generelle regler

## Formål

CCS Klasser af egenskaber anvendes til at sortere egenskaber i klasser.

## Definitioner

### Egenskab

Karakteristisk særpræg.  
[DS/EN ISO 9000]

### Information

Fakta der kommunikerer.  
[ISO 6707-1, 7.2.1]

Note: Ved fakta, der kommunikerer, forstås viden sendt eller modtaget på et givent tidspunkt.

# A Administrativt

## Definition

Egenskaber vedrørende strukturering og organisering.

**Note 1:** Strukturering kan være egenskaber i forhold til objektnavne, klassifikation og identifikation, som fx produktnumre og sporbarhedsoplysninger.

**Note 2:** Organisering kan være egenskaber i forhold til virksomheder og personer, som fx CVR-nummer, adresse, projektnummer, distributionsdata og medarbejderdata,.

## B Aftale

### Definition

Egenskaber vedrørende ydelser, leverancer og vilkår mellem parter.

**Note 1:** Egenskaben kan vedrøre juridiske informationer, som retsreglernes anvendelse, tolkning, tilpasning og virkning.

**Note 2:** Egenskaben kan være definitioner og vilkår i forhold til kontraktforhold.

**Note 3:** Egenskaben kan være forsikrings- og garantibetingelser.

**Note 4:** Egenskaben kan være indhold af en leverance.

**Note 5:** Egenskaben kan være betingelser for en ydelse.

**Note 6:** Egenskaben kan være, hvorledes tvister afgøres.

# C Funktion

## Definition

Egenskaber vedrørende formål, anvendelse og virkemåde.

**Note 1:** En søjles funktion kan være, om den er bærende eller ikke-bærende.

**Note 2:** Et vægsystems funktion kan være, om det indgår i en brandsektionering.

**Note 3:** Et rums funktion kan være dets anvendelse, fx beregnet til mødeaktivitet.

**Note 4:** Egenskaben kan være i forhold til brug, fx hvorledes et reguleringsanlæg anvendes.

# D Ydeevne

## Definition

Egenskaber vedrørende kapacitet.

**Note 1:** En søjles ydeevne kan være at bære en aksialkraft på 100 kN.

**Note 2:** Et vægsystems ydeevne kan være en U-værdi på 0,2 W/m<sup>2</sup>K.

**Note 3:** Et rums ydeevne kan være en kapacitet på 30 deltagere.

**Note 4:** Egenskaben kan være forbrug for at opnå en ydeevne, fx energiforbrug.



# E Materiale og produkt

## Definition

Egenskaber vedrørende bestanddeles materie.

**Note 1:** Materie er det stof, et objekt er frembragt af og består af.

**Note 2:** Bestanddele kan være konstruktionstyper som fx murværkskonstruktion og skeletkonstruktion.

**Note 3:** Bestanddele kan være materiale som fx beton, tegl, stål, aluminium, kobber, gips og træ.

**Note 4:** Bestanddele kan være produkter som fx maling, mineraluld, ventiler, spjæld, bolte, skruer og søm.

# F Form

## Definition

Egenskaber vedrørende facon.

**Note 1:** Facon kan være udtrykt ved geometriske værdier.

**Note 2:** Facon kan være udtrykt ved geometriske værdier som længde, areal og volumen.

**Note 3:** Facon kan være udtrykt ved et profil, fx ved type R, C, H, HE og I.

**Note 4:** Facon kan være krav til geometrien af en overflade, fx udtrykt ved størrelse af huller, toppe og skævheder.

**Note 5:** Facon kan være tolerancer knyttet til geometriske mål.

# G Placering

**Definition**

Egenskaber vedrørende stedfæstelse.

**Note 1:** Stedfæstelsen kan være relateret til et eller flere punkter, vektorer eller planer.

**Note 2:** Stedfæstelsen kan være udtrykt ved geometriske koordinater, vinkler eller en afstand i forhold til en anden stedfæstelse.

**Note 3:** Stedfæstelsen kan være relateret til et bygværk, en bygningsdel eller et rum.

**Note 4:** Stedfæstelsen kan være angivet ved en placeringsidentifikation.

**Note 5:** Stedfæstelsen kan være til forskellige tidspunkter.

**Note 6:** Stedfæstelsen kan være udtrykt ved geometriske krav til placeringsnøjagtighed, dvs. tolerancer for placeringen.

# H Økonomi

**Definition**

Egenskaber vedrørende værdifastsættelse samt forvaltning og anvendelse af penge.

**Note 1:** Økonomi kan være egenskaber knyttet til kalkulation, kontoplaner, økonomirapportering etc.

**Note 2:** Økonomiske data kan være enhedspriser, indeksværdier, valuta, beløbsstørrelser, formler etc.

## J Tid

### Definition

Egenskaber vedrørende tidsmæssige forhold.

**Note 1:** Tid kan være et tidspunkt eller en periode.

**Note 2:** Tid kan være relateret til en handling eller en proces.

**Note 3:** Tid kan være egenskaber knyttet til planlægning, opfølgning, aftaler etc.

**Note 4:** Tidsmæssige data kan være opstartsdato, klokkeslæt, milepæl, udførelsetidspunkt, leveringstid, en opgaves varighed, forsinkelse, vedligeholdelsesinterval, garantiperiode etc.

# K Oplevelse

**Definition**

Egenskaber vedrørende subjektive og følelsesmæssige forhold.

**Note 1:** Oplevelse kan være opfattelsen af fx arkitektur, landskab, design.

**Note 2:** Oplevelse kan være opfattelsen af fx farve, lyd, lys, materialitet, stoflighed, bekvemmelighed, rummelighed, harmoni, sammenhæng, skønhed og æstetik.

# L Sundhed og sikkerhed

## Definition

Egenskaber vedrørende risiko for mennesker og natur.

**Note 1:** Risiko kan være knyttet til fx fremstilling, montage, anvendelse, ombygning, nedbrydning og genanvendelse.

**Note 2:** Egenskaber knyttet til fare- eller sikkerhedsinstruktioner.

**Note 3:** Påbud om brug af personlige værnemidler.

**Note 4:** Egenskaber om bortskaffelse.

# M Relation

**Definition**

Egenskaber vedrørende et objekts forhold til dets omgivelser.

**Note 1:** Relation omfatter grænseflader mellem objekter.

**Note 2:** Relation omfatter grænseflader i forhold til eksisterende forhold.

**Note 3:** Relation kan være tilstødende bygningsdele.

**Note 4:** Relation kan være forudgående eller efterfølgende arbejde.



# P Produktion

**Definition**

Egenskaber vedrørende aktivitet og handling.

**Note 1:** Aktiviteterne kan være knyttet til fremstilling, montage, ombygning, nedbrydning og genanvendelse.

**Note 2:** Egenskaber kan være data indeholdt i arbejdstegninger og arbejdsinstruktioner.

**Note 3:** Egenskaber kan være data indeholdt i installationsvejledninger.

## Q Kvalitet

### Definition

Egenskaber vedrørende handlinger og resultater for, hvorvidt acceptkriterier er opfyldt.

**Note 1:** Egenskaber vedrørende kontrol, som de fx er indeholdt i kvalitetsplaner og kontrolplaner.

**Note 2:** Egenskaber vedrørende dokumentation af og opfølgning på kontroller.

**Note 3:** Dokumentation af en proces i form af fx fotos eller måledata.

# R Vedligeholdelse

**Definition**

Egenskaber vedrørende vedligeholdelse.

**Note 1:** Egenskaben kan være data indeholdt i en rengøringsvejledning eller en vedligeholdelsesplan.

**Note 2:** Egenskaben kan være krav til rengøringsmidler.

**Note 3** Egenskaben kan være krav til reparationer.