

## Avdelning J tillämpning av SS-EN 1999

### Kap. 9.1.1 Tillämpning av SS-EN 1999-1-1

#### 1 § Översikt över nationella val

Nationella val	Kommentar
1.1.2(1)	Rekommendationen används
2.1.2(3)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
2.3.1(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
3.2.1(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
3.2.2(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
3.2.2(2) Anm 1	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
3.2.3.1(1)Anm 2	Ingen ytterligare information ges
3.3.2.1(3)Anm 1	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
3.3.2.2(1)	Ingen ytterligare information ges
5.2.1(3)	Rekommendationen används
5.3.2(3)	Rekommendationen används
5.3.4(3)	Rekommendationen används
6.1.3(1) Anm 1	Nationellt val gjort
6.1.3(1) Anm 2	Ingen ytterligare information ges
6.2.1(5)	Rekommendationen används
7.1(4)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
7.2.1(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
7.2.2(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
7.2.3(1)	Nationellt val gjort
8.1.1(2)	Nationellt val gjort
8.9(3)	Ingen ytterligare information ges
A.6(1)	Rekommendationen används
C.3.4.1(2)	Nationellt val gjort
C.3.4.1(3)	Nationellt val gjort
C.3.4.1(4)	Nationellt val gjort
K.1(1)	Rekommendationen används
K.3(1) Anm 1	Rekommendationen används
K.3(1) Anm 3	Ingen ytterligare information ges

(BFS 2008:19).

Nationellt valda parametrar

**6.1.3(1)**

**2 §** De rekommenderade värdena ska användas:

$$\gamma_{M1} = 1,1$$

$$\gamma_{M2} = 1,25$$

I avvaktan på EN 1090 förutsätter partialkoefficienterna utförande och kontroll i nivå med prEN 1090. (BFS 2008:19).

**7.2.3(1)**

*Allmänt råd*

**3 §** För kriterier för vibrationer i lätta bjälklag se Stålbyggnadsinstitutets rapport *Samlade resultat från europeiska utvecklingsprojekt med stål, rapport 259:1*. (BFS 2008:19).

**8.1.1(2)**

**4 §** De rekommenderade värdena i tabellen ska användas. (BFS 2008:19).

**C.3.4.1(2), C.3.4.1(3), C.3.4.1(4)**

**5 §** De rekommenderade partialkoefficienterna ska användas. (BFS 2008:19).

## Kap. 9.1.2 Tillämpning av SS-EN 1999-1-2

### 1 § Översikt över nationella val

Nationella val	Kommentar
2.3(1)	Nationellt val gjort
2.3(2)	Nationellt val gjort
2.4.2(3)	Nationellt val gjort
4.2.2.1(1)	Nationellt val gjort
4.2.2.3(5)	Nationellt val gjort
4.2.2.4(5)	Nationellt val gjort

(BFS 2008:19).

### Nationellt valda parametrar

#### 2.3(1)

2 § Rekommenderat värde  $\gamma_{M,fi} = 1,0$  ska användas. (BFS 2008:19).

#### 2.3(2)

3 § Rekommenderat värde  $\gamma_{M,fi} = 1,0$  ska användas. (BFS 2008:19).

#### 2.4.2(3)

4 § De rekommenderade värdena för  $\gamma_G$ ,  $\gamma_{Q,1}$ ,  $\psi_{fi}$ , och  $\xi$  enligt Kap. 0 ska användas. Rekommendationen att använda  $\psi_{2,1}$ , för  $\psi_{fi}$ , ska följas.  
(BFS 2008:19).

#### 4.2.2.1(1)

##### Allmänt råd

5 § Beräkningsmetoder i EN 1999-1-1 bör användas dock med elasticitetsmodul och 0,2-gräns ersatta med värdena  $E_{al,\theta}$  och  $f_{o,\theta}$  vid förhöjd temperatur  $\theta_{al}$ . Dessutom ersätts  $\gamma_M$  med  $\gamma_{M,fi}$ .

Reduktionsfaktorerna  $\rho_{o,haz}$  och  $\rho_{u,haz}$  i den värmepåverkade zonen kan antas vara desamma vid förhöjd temperatur.

Vid bestämning av tvärsnittsklass beräknas slankhetsparametrarna  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  och  $\beta_3$  i Tabell 6.2 i EN 1999-1-1 med  $\varepsilon = 0,05\sqrt{E_{al,\theta} / f_{o,\theta}}$ .

(BFS 2008:19).

#### 4.2.2.3(5)

##### Allmänt råd

6 § Metod enligt Anm i 4.2.2.1(1) bör användas. (BFS 2008:19).

#### 4.2.2.4(5)

##### Allmänt råd

7 § Metod enligt Anm i 4.2.2.1(1) bör användas. Vid beräkning av knäckningslasten  $N_{cr}$  och slankhetsparametern  $\bar{\lambda}$  bör en ytterligare reducerad elasticitetsmodul  $E_{al, /1,2}$  användas och knäckningskurva för knäckningsklass B väljas. (BFS 2008:19).

## Kap. 9.1.3 Tillämpning av SS-EN 1999-1-3

### 1 § Översikt över nationella val

<b>Nationella val</b>	<b>Kommentar</b>
2.1.1(1)P	Ingen ytterligare information ges
2.2.1(3)	Rekommendationen används
2.3.1(3)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
2.3.2(6)	Rekommendationen används
2.4(1)Anm 1	Nationellt val gjort
2.4(1)Anm 2	Nationellt val gjort
3 (1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
4(2)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
5.8.1(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
5.8.2(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
6.1.3 (1) Anm 1	Rekommendationen används
6.1.3 (1) Anm 2	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
6.2.1(2)	Nationellt val gjort
6.2.1 (7)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
6.2.1(11)	Rekommendationen används
6.2.4(1)	Nationellt val gjort
A.3.1(1)	Rekommendationen används
E(5)	Nationellt val gjort
E(7)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
I.2.2 (1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
I.2.3.2(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges
I.2.4(1)	Rekommendationen används och ingen ytterligare information ges

(BFS 2008:19).

### Nationellt valda parametrar

#### 2.4(1)Anm 1

2 § Rekommenderat värde  $\gamma_{Ff} = 1,0$  ska användas. (BFS 2008:19).

#### 2.4(1)Anm 2

3 § Rekommenderat värde enligt tabell 2.1 på  $\gamma_{Ff}$  ska användas.  
(BFS 2008:19).

#### 6.2.1(2)

4 § Rekommenderat värde  $\gamma_{Mf} = 1,0$  ska användas. (BFS 2008:19).

#### 6.2.4(1)

##### *Allmänt råd*

5 § Den i annex K angivna *hot spot referensdetaljmetoden* i kombination med Annex J bör användas. (BFS 2008:19).

#### E(5)

6 § Vid tillämpning ska rekommenderat värde  $\gamma_{Mf} = 3,0$  användas.  
(BFS 2008:19).

## Kap. 9.1.4 Tillämpning av SS-EN 1999-1-4

### 1 § Översikt över nationella val

Nationella val	Kommentar
2(3)	Nationellt val gjort
2(4)	Nationellt val gjort
2(5)	Ingen ytterligare information ges
3.1(3)	Ingen ytterligare information ges
7.3(3)	Nationellt val gjort
A.1(1) Anm 2	Ingen ytterligare information ges
A.1(1) Anm 3	Nationellt val gjort
A.3.4(3)	Nationellt val gjort

(BFS 2008:19).

### Nationellt valda parametrar

#### 2(3)

2 § Följande värden ska användas.

$$\gamma_{M1} = 1,0 \text{ och } \gamma_{M2} = 1,25 \text{ och } \gamma_{M3} = 1,25$$

I avvaktan på EN 1090 förutsätter partialkoefficienterna utförande och kontroll i nivå med prEN 1090. (BFS 2008:19).

#### 2(4)

3 § Rekommenderat värde  $\gamma_{M,ser} = 1,0$  ska användas. (BFS 2008:19).

#### 7.3(3)

##### Allmänt råd

4 § Enligt EN 1990 ska deformationer i bruksgränstillståndet beräknas för frekvent lastkombination.

Om gränsen är satt med hänsyn till estetik ska enligt EN 1990 kvasi-permanent lastkombination användas.

Exempel på gränsvärden för nedböjningar och deformationer som kan användas ges i nedanstående tabell. (BFS 2008:19).

**Tabell 7.1(S) Gränsvärden för nedböjningar**

Konstruktion	Nedböjningskrav
Bjälklagsbalkar	Se SS-EN 1993-1-1
Primärbalkar i takkonstruktioner	L/300
Takåsar <sup>a)</sup>	L/200
Balkar i väggkonstruktioner <sup>a)</sup>	L/100
Profilrad plåt <sup>a)</sup> – i takkonstruktioner – i mellanbjälklag – i väggkonstruktioner – i konsoler	L/200 Se SS-EN 1993-1-1 L/100 L/100
<sup>a)</sup> Generellt bör räknas med frekvent last (en variabel last med $\psi_1$ , eventuellt övriga variabla laster med $\psi_2$ ) för vanliga isolerade och oisolerade plåttak. Vid känsliga delar som t.ex. anslutningar vid takfot etc. bör karakteristisk last användas.	

(BFS 2008:19).

För kriterier för vibrationer i lätta stålbjälklag se litteraturhänvisning i Kap. 3.1.1. (*BFS 2008:19*).

**A.1(1), Anm 3**

*Allmänt råd*

**5 §** Omräkningsfaktorerna kan sättas lika med 1,00. (*BFS 2008:19*).

**A.3.4(3)**

**6 §** Partialfaktorn  $\gamma_M$  ska bestämmas på basis av provning enligt Bilaga D i EN 1990. Dessutom ska tillämpliga regler i Bilaga A i EN 1999-1-4 följas. Om man vid provningen endast bestämmer dimensioneringsvärdet utan koppling till någon beräkningsmodell ska värdet  $\gamma_M = 1,0$  användas.

Det rekommenderade värdet  $\gamma_{\text{sys}} = 1,0$  ska användas. (*BFS 2008:19*).

## Kap. 9.1.5 Tillämpning av SS-EN 1999-1-5

### 1 § Översikt över nationella val

Nationella val	Kommentar
2.1(3)	Nationellt val gjort
2.1(4)	Nationellt val gjort

(BFS 2008:19).

### Nationellt valda parametrar

#### 2.1(3)

#### 2 § De rekommenderade värdena

$\gamma_{M1} = 1,10$  och  $\gamma_{M2} = 1,25$  ska användas.

I avvaktan på EN 1090 förutsätter partialkoefficienterna utförande och kontroll i nivå med prEN 1090. (BFS 2008:19).

#### 2.1(4)

3 § Rekommenderat värde  $\gamma_{M1,ser} = 1,0$  ska användas. (BFS 2008:19).

