

## Avdelning D – Tillämpning av EN 1992

### Kap. 2.1.1 Tillämpning av EN 1992-1-1

#### 1 §<sup>3</sup> Översikt över nationella val

Nationella val	Kommentar
2.3.3 (3)	Nationellt val gjort
2.4.2.1(1)	Nationellt val gjort
2.4.2.2(1)	Nationellt val gjort
2.4.2.2(2)	Nationellt val gjort
2.4.2.2(3)	Nationellt val gjort
2.4.2.3(1)	Nationellt val gjort
2.4.2.4(1)	Nationellt val gjort
2.4.2.4(2)	Nationellt val gjort
2.4.2.5(2)	Nationellt val gjort
3.1.2(2)P	Nationellt val gjort
3.1.2(4)	Nationellt val gjort
3.1.6(1)P	Rekommendationen används
3.1.6(2)P	Rekommendationen används
3.2.2(3)P	Rekommendationen används
3.2.7(2)	Rekommendationen används
3.3.4(5)	Rekommendationen används
3.3.6(7)	Rekommendationen används
4.4.1.2(3)	Rekommendationen används
4.4.1.2(5)	Nationellt val gjort
4.4.1.2(6)	Rekommendationen används
4.4.1.2(7)	Nationellt val gjort
4.4.1.2(8)	Nationellt val gjort
4.4.1.2(13)	Rekommendationen används
4.4.1.3(1)P	Rekommendationen används
4.4.1.3(3)	Rekommendationen används
4.4.1.3(4)	Nationellt val gjort
5.1.3(1)P	Rekommendationen används
5.2(5)	Rekommendationen används
5.5(4)	Rekommendationen används
5.6.3(4)	Rekommendationen används
5.8.3.1(1)	Rekommendationen används
5.8.3.3(1)	Rekommendationen används
5.8.3.3(2)	Rekommendationen används
5.8.5(1)	Rekommendationen används
5.8.6(3)	Rekommendationen används
5.10.1(6)	Nationellt val gjort
5.10.2.1(1)P	Rekommendationen används
5.10.2.1(2)	Rekommendationen används
5.10.2.2(4)	Rekommendationen används
5.10.2.2(5)	Rekommendationen används
5.10.3(2)	Rekommendationen används
5.10.8(2)	Rekommendationen används
5.10.8(3)	Nationellt val gjort

<sup>3</sup> Senaste lydelse BFS 2008:16.

<b>Nationella val</b>	<b>Kommentar</b>
5.10.9(1)P	Rekommendationen används
6.2.2(1)	Rekommendationen används
6.2.2(6)	Rekommendationen används
6.2.3(2)	Nationellt val gjort
6.2.3(3)	Rekommendationen används
6.2.4(4)	Rekommendationen används
6.2.4(6)	Rekommendationen används
6.4.3(6)	Rekommendationen används
6.4.4(1)	Rekommendationen används
6.4.5(3)	Nationellt val gjort
6.4.5(4)	Rekommendationen används
6.5.2(2)	Rekommendationen används
6.5.4(4)	Rekommendationen används
6.5.4(6)	Rekommendationen används
6.8.4(1) Anm.1	Nationellt val gjort
6.8.4(1) Anm.2	Rekommendationen används
6.8.4(5)	Rekommendationen används
6.8.6(1)	Rekommendationen används
6.8.6(3)	Rekommendationen används
6.8.7(1)	Nationellt val gjort
7.2(2)	Rekommendationen används
7.2(3)	Rekommendationen används
7.2(5)	Nationellt val gjort
7.3.1(5)	Nationellt val gjort
7.3.2(4)	Nationellt val gjort
7.3.4(3)	Nationellt val gjort
7.4.2(2)	Rekommendationen används
8.2(2)	Rekommendationen används
8.3(2)	Nationellt val gjort
8.6(2)	Rekommendationen används
8.8(1)	Rekommendationen används
9.2.1.1(1)	Rekommendationen används
9.2.1.1(3)	Nationellt val gjort
9.2.1.2(1)	Rekommendationen används
9.2.1.4(1)	Rekommendationen används
9.2.2(4)	Nationellt val gjort
9.2.2(5)	Nationellt val gjort
9.2.2(6)	Rekommendationen används
9.2.2(7)	Nationellt val gjort
9.2.2(8)	Rekommendationen används
9.3.1.1(3)	Rekommendationen används
9.5.2(1)	Rekommendationen används
9.5.2(2)	Nationellt val gjort
9.5.2(3)	Nationellt val gjort
9.5.3(3)	Rekommendationen används
9.6.2(1)	Nationellt val gjort
9.6.3(1)	Rekommendationen används
9.7(1)	Rekommendationen används
9.8.1(3)	Rekommendationen används
9.8.2.1(1)	Rekommendationen används
9.8.3(1)	Rekommendationen används

Nationella val	Kommentar
9.8.3(2)	Rekommendationen används
9.8.4(1)	Nationellt val gjort
9.8.5(3)	Nationellt val gjort
9.10.2.2(2)	Nationellt val gjort
9.10.2.3(3)	Rekommendationen används
9.10.2.3(4)	Nationellt val gjort
9.10.2.4(2)	Rekommendationen används
11.3.5(1)P	Nationellt val gjort
11.3.5(2)P	Nationellt val gjort
11.3.7(1)	Rekommendationen används
11.6.1(1)	Rekommendationen används
11.6.2(1)	Rekommendationen används
11.6.4.1(1)	Rekommendationen används
12.3.1(1)	Nationellt val gjort
12.6.3(2)	Rekommendationen används
A.2.1(1)	Nationellt val gjort
A.2.1(2)	Nationellt val gjort
A.2.2(1)	Nationellt val gjort
A.2.2(2)	Nationellt val gjort
A.2.3(1)	Nationellt val gjort
C.1(1)	Rekommendationen används
C.1(3) Anm.1	Nationellt val gjort
C.1(3) Anm.2	Nationellt val gjort
J.1(2)	Rekommendationen används
J.2.2(2)	Rekommendationen används
J.3(2)	Rekommendationen används
J.3(3)	Nationellt val gjort
Bilaga E	Nationellt val gjort

(BFS 2010:3).

## Nationellt valda parametrar

**2 §** Val av tillämplig armeringsklass ska ske i enlighet med reglerna om seghet i BFS 1993:58 – *Boverkets konstruktionsregler, BKR*, avsnitt 7:43. (BFS 2008:16).

### *Allmänt råd*

**3 §** För allmän inverkan av lastväxlingar vid utmattningsberäkning kan EN 1992-2 användas även för andra byggnadsverk än broar. En beräkningsmetod för utmattning vid excentriskt tryck ges i Boverkets handbok om betongkonstruktioner, BBK 04, avsnitt 3.3.

### **2.3.3(3)**

### *Allmänt råd*

**4 §** Värdet för  $d_{\text{joint}}$  bör bestämmas för varje enskilt fall. (BFS 2008:16).

**2.4.2.1 (1), 2.4.2.2 (1), 2.4.2.2 (2), 2.4.2.2 (3), 2.4.2.3 (1), 2.4.2.4 (1), 2.4.2.4 (2) och 2.4.2.5 (2)**

**4a §** De rekommenderade värdena ska användas. (BFS 2010:3).

### **3.1.2(2)P**

**5 §**  $C_{\text{max}}$  ska sättas till C100/115. (BFS 2008:16).

**3.1.2(4)**

*Allmänt råd*

**6 §**  $k_t$  kan sättas till 1,0. (BFS 2008:16).

**4.4.1.2(5)**

*Allmänt råd*

**7 §** Vid bestämning av erforderligt minsta täckande betongskikt bör hänsyn tas till avsedd livslängd. Livslängdsklasserna L100, L50 och L20 avser byggnadsverk med en förväntad livslängd på 100, 50 respektive 20 år.

För armering med en diameter som är minst 4 mm, som inte är spännarmering och som inte är kallbearbetad armering med en permanent spänning över 400 MPa bör täckande betongskikt,  $c_{\min, \text{dur}}$ , enligt tabell 4.4(S) användas.

För armering som har en diameter mindre än 4 mm, för spännarmering och för kallbearbetad armering med en permanent spänning över 400 MPa samt för foderrör vid efterspänd armering bör täcksikten ökas med 10 mm utöver värdena enligt tabell 4.4(S).

För andra värden på  $vct_{\text{ekv}}$  än de som anges i tabell 4.4(S) kan det erforderliga minsta täckande betongskiktet i det enskilda fallet beräknas enligt riktlinjer i SS EN 206-1, bilaga J.

**Tabell 4.4(S). Minsta täckande betongskikt,  $c_{\min, \text{dur}}$ , med hänsyn till beständighet för armering**

Exponeringsklass	Max $vct_{\text{ekv}}$	L 100	L 50	L 20
X0	-	-	-	-
XC1	0,90	15	10	10
	0,60	10	10	10
XC2	0,60	25	20	15
	0,55	20	15	10
	0,50	15	10	10
XC3, XC4	0,55	25	20	15
	0,50	20	15	10
XS1, XD1	0,45	30	25	15
	0,40	25	20	15
XD2	0,45	40	30	25
	0,40	35	30	20
	0,35	30	25	20
XD3	0,40	45	35	25
	0,35	40	30	25
XS2 <sup>1)</sup>	0,45	50	40	30
	0,40	45	35	25
	0,35	40	30	25
XS3 <sup>1)</sup>	0,40	45	35	25
	0,35	40	30	25

1) Angivna täckande betongskikt gäller för en kloridkoncentration i havet av högst 1,0 % (ostkusten). För högre kloridkoncentrationer kan särskilda värden på minsta täckande betongskikt anges i varje enskilt fall.

För byggnadsverk i exponeringsklass XA1–XA3 kan särskilda värden på minsta täckande betongskikt anges i varje enskilt fall. (BFS 2008:16).

**4.4.1.2(7) och 4.4.1.2(8)**

*Allmänt råd*

**8 §** Såvida inte något annat värde anses vara motiverat bör det rekommenderade värdet användas. (BFS 2008:16).

**4.4.1.3(4)**

*Allmänt råd*

**9 §** Nedanstående värden bör användas:

$$k_1 = c_{\min} + 15 \text{ mm}$$

$$k_2 = c_{\min} + 65 \text{ mm}$$

(BFS 2008:16).

**5.10.1(6)**

*Allmänt råd*

**10 §** Metod D i kombination med minst en av de andra metoderna bör användas. (BFS 2008:16).

**5.10.8(3)**

**11 §** Rekommenderade värden för  $\gamma_{\Delta P, \text{sup}}$  och  $\gamma_{\Delta P, \text{inf}}$  ska användas. (BFS 2008:16).

**6.2.3(2)**

*Allmänt råd*

**12 §** Vid bestämning av tvärkraftskapacitet i konstruktioner som inte är förspända bör villkoret  $1,0 \leq \cot\theta \leq 2,5$  vara uppfyllt. Vid bestämning av tvärkraftskapacitet i förspända konstruktioner bör villkoret  $1,0 \leq \cot\theta \leq 3,0$  vara uppfyllt. (BFS 2008:16).

**6.4.5(3)**

*Allmänt råd*

**13 §**  $v_{\text{Rd,max}}$  bör bestämmas enligt

$$v_{\text{Rd,max}} \leq \begin{cases} 0,5 v f_{\text{cd}} \\ 1,6 v_{\text{Rd,c}} \frac{u_1}{u_0} \end{cases}$$

(BFS 2008:16).

**6.8.4(1) Anm.1**

**14 §** Rekommenderat värde ska användas. (BFS 2008:16).

**6.8.7(1)**

*Allmänt råd*

**15 §**  $k_1$  bör sättas till 1,0. (BFS 2008:16).

**7.2(5)**

*Allmänt råd*

**16 §**  $k_3$  bör sättas till 1,0. För  $k_4$  och  $k_5$  bör de rekommenderade värdena användas. (BFS 2008:16).

### 7.3.1(5)

*Allmänt råd*

**17 §** Såvida inte något annat kan anses vara motiverat bör värdet på  $w_{\max}$  beräknat för kvasi-permanent lastkombination begränsas till värdet enligt tabell 7.1(S). Om dragspänningen inte överstiger  $f_{ctk}/\zeta$  kan betongen anses vara osprucken. Värden på spricksäkerhetsfaktor  $\zeta$  enligt tabell 7.2(S) bör tillämpas.

För frekvent lastkombination ställs inga krav på sprickbredds begränsning. (BFS 2008:16).

**Tabell 7.1(S) Acceptabel sprickbredd  $w_k$  (mm)**

Exponeringsklass	Korrosionskänslig <sup>1</sup>			Föga korrosionskänslig <sup>1</sup>		
	L 100 <sup>2</sup>	L 50	L 20	L 100	L 50	L 20
XC0	-	-	-	-	-	-
XC1	0,40	0,45	-	0,45	-	-
XC2	0,30	0,40	0,45	0,40	0,45	-
XC3, XC4	0,20	0,30	0,40	0,30	0,40	-
XS1, XS2 XD1, XD2	0,15	0,20	0,30	0,20	0,30	0,40
XS3, XD3	0,10	0,15	0,20	0,15	0,20	0,30

1) Korrosionskänslig armering är all armering med diameter  $\leq 4$  mm, spännarmring eller kallbearbetad armering som permanent har en spänning över 400 MPa. Övrig armering är föga korrosionskänslig.

2) Vid bestämning av acceptabel sprickbredd bör hänsyn tas till avsedd livslängd. Livslängdsklasserna L100, L50 och L20 avser byggnadsverk med en förväntad livslängd på 100, 50 respektive 20 år.

### 7.3.2(4)

*Allmänt råd*

**18 §** Vid bestämning av vilken dragspänning som tillåts utan att minimiarmering för begränsning av sprickbredder behöver läggas in bör hänsyn tas till avsedd livslängd. Värdet bör bestämmas enligt

$$\sigma_{ct,p} = f_{ctk}/\zeta$$

där värden på spricksäkerhetsfaktor  $\zeta$  enligt tabell 7.2(S) bör användas.

**Tabell 7.2(S) Spricksäkerhetsfaktor  $\zeta$**

Exponeringsklass	L 100 <sup>1</sup>	L 50	L 20
XC0, XC1	0,9	0,9	0,9
XC2	1,0	0,9	0,9
XC3, XC4	1,2	1,0	1,0
XS1, XS2, XD1, XD2	1,5	1,2	1,0
XS3, XD3	1,8	1,5	1,2

1) Livslängdsklasserna L100, L50 och L20 avser byggnadsverk med en förväntad livslängd av minst 100, 50 resp. 20 år.

Om veriferingen avser uppsprickning tidigare än 28 dygn efter gjutning bör  $f_{ctk}$  ersättas med  $f_{ctk}(t)$ . (BFS 2008:16).

7.3.4(3)

*Allmänt råd*

19 §  $k_3$  bör sättas till  $7 \phi/c$ . För  $k_4$  bör det rekommenderade värdet användas. (BFS 2008:16).

8.3(2)

*Allmänt råd*

20 § Armering som har bockprovats enligt SS-EN ISO 7438 och återbockningsprovats enligt SS-EN ISO 15630-1 och spännarmering som bockprovats enligt SS-EN ISO 7438 och dubbelbockningsprovats enligt SS 11 26 22 kan bockas med en bockningsradie, dvs. inre krökningsradie, som inte understiger 0,75 gånger den vid bockningsprovet använda dorndiametern under förutsättning att bockningen sker vid temperaturer över 0 °C. I övriga fall bör de rekommenderade värdena tillämpas. (BFS 2008:16).

9.2.1.1(3)

*Allmänt råd*

21 §  $A_{s,max}$  kan antas vara obegränsat. (BFS 2008:16).

9.2.2(4)

*Allmänt råd*

22 § Om den tvärkraftsarmering som inte är utformad som slutna byglar utgörs av upp- eller nedbockad längsarmering bör  $\beta_3$  sättas till 0. I övriga fall bör rekommenderat värde tillämpas. (BFS 2008:16).

9.2.2(5)

*Allmänt råd*

23 § Det rekommenderade värdet bör tillämpas. För broar bör dock även följande vara uppfyllt:

Lådbalkars liv bör förses med tvärkraftsarmering motsvarande minst 0,30 %. För liv med bredden  $b_w$  större än balkhöjden  $h$  kan kravet på minsta tvärkraftsarmering reduceras till  $(0,20 + 0,10 h/b_w)$  %.

I balkar som inte är lådbalkar bör livet förses med tvärkraftsarmering motsvarande minst 0,15 %. För liv med bredden  $b_w$  större än balkhöjden  $h$  kan kravet på minsta tvärkraftsarmering reduceras till  $(0,10 + 0,05 h/b_w)$  %.

Armeringsinnehållet beräknas i en sektion som är vinkelrät mot tvärkraftsarmeringen. Vid beräkning av betongarean kan balklivets medelbredd användas. (BFS 2008:16).

9.2.2(7)

*Allmänt råd*

24 §  $s_{b,max}$  bör sättas till  $0,75 d (1 + \cot \alpha)$ . (BFS 2008:16).

9.5.2(2)

*Allmänt råd*

25 §  $A_{s,min}$  bör sättas till  $0,002A_c$ . (BFS 2008:16).

9.5.2(3)

*Allmänt råd*

26 §  $A_{s,max}$  kan antas vara obegränsad. (BFS 2008:16).

**9.6.2(1)**

*Allmänt råd*

**27 §**  $A_{s,vmax}$  kan antas vara obegränsat och  $A_{s,vmin}$  bör sättas till det rekommenderade värdet. (BFS 2008:16).

**9.8.4(1)**

*Allmänt råd*

**28 §**  $q_2$  bör sättas till det grundtryck som vid aktuell geometri orsakar spjälkning i betongen och  $\phi_{min}$  bör sättas till det rekommenderade värdet. (BFS 2008:16).

**9.8.5(3)**

*Allmänt råd*

**29 §**  $h_1$  kan antas vara obegränsat och  $A_{s,bpmin}$  bör sättas till det rekommenderade värdet. (BFS 2008:16).

**9.10.2.2(2)**

*Allmänt råd*

**30 §**  $q_2$  kan antas vara obegränsad och  $q_1$  bör sättas till det rekommenderade värdet. (BFS 2008:16).

**9.10.2.3(4)**

*Allmänt råd*

**31 §**  $q_4$  kan antas vara obegränsad och  $q_3$  bör sättas till det rekommenderade värdet. (BFS 2008:16).

**11.3.5(1)P**

**32 §**  $\alpha_{cc}$  ska sättas till 1,0. (BFS 2008:16).

**11.3.5(2)P**

**33 §**  $\alpha_{ct}$  ska sättas till 1,0. (BFS 2008:16).

**12.3.1(1)**

*Allmänt råd*

**34 §** Värdet för  $\alpha_{cc,pl}$  bör sättas till 1,0 och värdet för  $\alpha_{ct,pl}$  till 0,5. (BFS 2008:16).

**A.2.1(1), A.2.1(2), A.2.2(1), A.2.2(2) och A.2.3(1)**

**35 §** Rekommenderat värde ska användas. (BFS 2008:16).

**C.1(3) Anm.1**

*Allmänt råd*

**36 §** Om minst 8 prov är utförda kan de rekommenderade värdena användas. (BFS 2008:16).

**C.1(3) Anm.2**

*Allmänt råd*

**37 §** Värden i tabell C.3(S) bör användas. (BFS 2008:16).

**Tabell C.3(S) Övre och undre gränsvärden för provresultat**

Parameter	Minimivärde <sup>1</sup>	Maximivärde
$f_{yk}$	0,93 x mim $C_v$	Obegränsat
$k$	1,06 x mim $C_v$	Obegränsat
$\epsilon_{uk}$	0,90 x mim $C_v$	Obegränsat

<sup>1</sup> En förutsättning för tillämpning är att minst 8 prov är utförda.

**J.3(3)**

*Allmänt råd*

**38 §**  $k_2$  bör sättas till  $0,5 a_c / z_0$ . (BFS 2008:16).

Tillämpning av informativa bilagor

**39 §** Bilaga E får inte tillämpas vid den nationella tillämpningen. (BFS 2008:16).

## Kap. 2.1.2 Tillämpning av EN 1992-1-2

### 1 § Översikt över nationella val

Nationella val	Kommentar
2.1.3(2)	Nationellt val gjort
2.3(2)P	Rekommendationen används
3.2.3(5)	Rekommendationen används
3.2.4(2)	Nationellt val gjort
3.3.3(1)	Nationellt val gjort
4.1(1)P	Nationellt val gjort
4.5.1(2)	Rekommendationen används
5.2(3)	Nationellt val gjort
5.3.1(1)	Inga ytterligare information ges
5.3.2(2)	Rekommendationen används
5.6.1(1)	Nationellt val gjort
5.7.3(2)	Inga ytterligare information ges
6.1(5)	Rekommendationen används
6.2(2)	Nationellt val gjort
6.3(1)	Nationellt val gjort
6.4.2.1(3)	Rekommendationen används
6.4.2.2(2)	Rekommendationen används

### Nationellt valda parametrar

#### 2.1.3(2)

*Allmänt råd*

**2 §** Värdena för medeltemperaturhöjningen och den maximala temperaturhöjningen under avsvlningsfasen bör sättas till:

$$\Delta\Theta_1 = 180 \text{ K}$$

$$\Delta\Theta_2 = 220 \text{ K}$$

(BFS 2008:16).

#### 3.2.4(2)

*Allmänt råd*

**3 §** Klass B bör användas. (BFS 2008:16).

#### 3.3.3(1)

*Allmänt råd*

**4 §** Det undre gränsvärdet bör användas. (BFS 2008:16).

#### 4.1(1)P

*Allmänt råd*

**5 §** Avancerade beräkningsmetoderna enligt avsnitt 4.3 i EN 1992-1-2 kan användas. (BFS 2008:16).

#### 5.2(3)

**6 §** Värdet på  $\eta_{fi}$  ska bestämmas enligt 2.4.2. (BFS 2008:16).

#### 5.3.1(1)

*Allmänt råd*

**7 §** Inga ytterligare data ges. (BFS 2008:16).

**5.6.1(1)**

*Allmänt råd*

**8 §** Klass WB bör tillämpas. (BFS 2008:16).

**5.7.3(2)**

*Allmänt råd*

**9 §** Inga ytterligare regler ges. (BFS 2008:16).

**6.2(2)**

*Allmänt råd*

**10 §** Metoderna B, C eller D kan användas. (BFS 2008:16).

**6.3(1)**

*Allmänt råd*

**11 §** Om inget annat påvisas genom provning bör det övre gränsvärdet enligt avsnitt 3.3.3 i EN 1992-1-2 användas. (BFS 2008:16).

## Kap. 2.2 Tillämpning av EN 1992-2

### 1 § Översikt över nationella val

<b>Nationella val</b>	<b>Kommentar</b>
3.1.2(102)P	Nationellt val gjort
3.1.6(101)P	Nationellt val gjort
3.1.6(102)P	Rekommendationen används
3.2.4(101 )P	Rekommendationen används
4.2(105)	Nationellt val gjort
4.2(106)	Nationellt val gjort
4.4.1.2(109)	Rekommendationen används
5.1.3(101)P	Inga ytterligare information ges
5.2(105)	Rekommendationen används
5.3.2.2(104)	Rekommendationen används
5.5(104)	Rekommendationen används
5.7(105)	Nationellt val gjort
6.1(109)	Nationellt val gjort
6.1(110)	Rekommendationen används
6.2.2(101)	Rekommendationen används
6.2.3(103)	Rekommendationen används
6.2.3(107)	Rekommendationen används
6.2.3(109)	Rekommendationen används
6.8.1(102)	Inga ytterligare information ges
6.8.7(101)	Rekommendationen används
7.2(102)	Rekommendationen används
7.3.1(105)	Nationellt val gjort
7.3.3(101)	Nationellt val gjort
7.3.4(101)	Rekommendationen används
8.9.1(101)	Inga ytterligare information ges
8.10.4(105)	Nationellt val gjort
8.10.4(107)	Rekommendationen används
9.1(103)	Rekommendationen används
9.2.2(101)	Rekommendationen används
9.5.3(101)	Nationellt val gjort
9.7(102)	Rekommendationen används
9.8.1(103)	Rekommendationen används
11.9(101)	Inga ytterligare information ges
113.2(102)	Rekommendationen används
113.3.2(103)	Nationellt val gjort
Bilaga E	Nationellt val gjort

### Nationellt valda parametrar

#### 3.1.2(102)P

2 § Nedanstående värden ska användas:

$$C_{\max} = C100/115$$

$$C_{\min} = C25/30$$

(BFS 2008:16).

#### 3.1.6(101)P

3 §  $\alpha_{cc}$  ska sättas till 1,0. (BFS 2008:16).

4.2(105)

*Allmänt råd*

4 § Exponeringsklassen för betongytor skyddade av tätskikt bör sättas till XD1. (BFS 2008:16).

4.2(106)

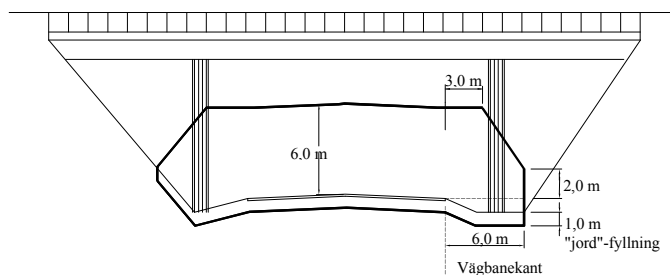
*Allmänt råd*

5 § Vid förekomst av tösalt bör alla ytor i så kallad vägmiljö betraktas som direkt utsatta för tösalt. Med vägmiljö menas de ytor inom den markerade ramen i följande figur samt ytor på pyloner och bågar ned till 2,0 m under brobanebeläggningens överkant. Överytor på brobanor och trafikerade bottenplattor som är försedda med tätskikt anses inte vara i vägmiljö.

För broar som ligger längs med och intill en väg som tösaltas eller kan förväntas bli utsatt för tösaltning bör x sättas till 6 m. I höjddled bör vägmiljö anses råda från nivån 6 m under till 6 m över körbanans överkant.

Betongytor som är direkt utsatta för tösalter bör utföras i exponeringsklasserna XD3 och XF4. Med jord motfyllda baksidor på betongmurar i vägmiljö kan utföras i exponeringsklassen XD1. (BFS 2008:16).

Figur 4.2(106) Vägmiljö



5.1.3(101)P

*Allmänt råd*

6 § Inga förenklade lastkombinationer ges. (BFS 2008:16).

5.7(105)

*Allmänt råd*

7 § Icke-linjär analys bör inte användas. (BFS 2008:16).

6.1(109)

*Allmänt råd*

8 § Metod *c* bör inte användas. I övrigt bör  $f_{ctx}$  sättas till det rekommenderade värdet. (BFS 2008:16).

6.8.1(102)

*Allmänt råd*

9 § Inga ytterligare regler ges. (BFS 2008:16).

7.3.1(105)

*Allmänt råd*

10 § Vid bestämning av acceptabel beräknad sprickbredd  $w_{max}$  bör hänsyn tas till livslängdsklass. Såvida inte något annat värde anses vara motiverat bör värdena enligt tabell 7.101(S) användas som övre gräns för beräknad sprickbredd.

**Tabell 7.101(S) Accepterad sprickbredd  $w_{max}$  (mm)**

Exponerings- klass	Bärverksdelar med armering eller med icke vidhäftande spännarmering			Bärverksdelar med vidhäftande spännarmering		
	Kvasi-permanent lastkombination			Frekvent lastkombination		
	L 100 <sup>1</sup>	L 50 <sup>1</sup>	L 20 <sup>1</sup>	L 100 <sup>1</sup>	L 50 <sup>1</sup>	L 20 <sup>1</sup>
XC0, XC1	0,45 <sup>2</sup>	0,45 <sup>2</sup>	0,45 <sup>2</sup>	0,40	0,45	-
XC2	0,40	0,45	-	0,30 <sup>3</sup>	0,40 <sup>3</sup>	0,45 <sup>3</sup>
XC3, XC4	0,30	0,40	-	0,20 <sup>3</sup>	0,30 <sup>3</sup>	0,40 <sup>3</sup>
XS1, XS2 XD1, XD2	0,20	0,30	0,40	Frånvaro av dragspänningar		
XS3, XD3	0,15	0,20	0,30			

- 1) Livslängdsklasserna L100, L50 och L20 avser byggnadsverk med en förväntad livslängd av minst 100, 50 resp. 20 år.
- 2) För exponeringsklasserna X0 och XC1 har sprickbredder ingen inverkan på beständigheten och angiven gräns avser att garantera acceptabelt utseende. Om utseendekrav saknas kan gränsen mildras.
- 3) I dessa exponeringsklasser bör dessutom frånvaro av dragspänningar kontrolleras för kvasi-permanent lastkombination.

Avståndet mellan vidhäftande spännarmering, eller foderrör för sådan, och beräkningsmässig dragspänning bör vara minst 100 mm.  
(BFS 2008:16).

### 7.3.3(101)

*Allmänt råd*

**11 §** Metoden bör inte användas. (BFS 2008:16).

### 8.9.1(101)

*Allmänt råd*

**12 §** Inga restriktioner anges. (BFS 2008:16).

### 8.10.4(105)

*Allmänt råd*

**13 §** Värdet X bör sättas till 20 % och den största andelen skarvad spännarmering till 80 %. Avståndet  $a$  bör sättas till de rekommenderade värdena. (BFS 2008:16).

### 9.5.3(101)

*Allmänt råd*

**14 §** Tvärgående armering med diameter mindre än 8 mm bör inte användas. (BFS 2008:16).

**11.9(101)**

*Allmänt råd*

**15 §** Inga restriktioner anges (*BFS 2008:16*).

**113.3.2(103)**

*Allmänt råd*

**16 §** *k* bör sättas till 0,5. (*BFS 2008:16*).

**Tillämpning av informativa bilagor**

**17 §** Bilaga E får inte tillämpas. (*BFS 2008:16*).

