

DS/EN 1993-1-8 DK NA:2019

Nationalt anneks til **Eurocode 3: Stålkonstruktioner – Del 1-8: Samlinger**

Forord

Dette nationale anneks (NA) er en revision af DS/EN 1993-1-8 DK NA:2013 og erstatter dette fra 2019-09-09. I en overgangsperiode frem til 2019-12-31 kan såvel dette som det tidligere gældende nationale anneks anvendes.

Der er tilføjet tekst under pkt. 2.2(2) Dimensioneringsgrundlag, Generelle krav i relation til kontrolklasse.

Gældende, tidligere udgaver af NA samt tillæg til disse kan findes på www.eurocodes.dk.

Dette NA fastsætter betingelserne for implementeringen af EN 1993-1-8 i Danmark for byggeri efter bygningsreglementet.

Dette NA gælder både for byggearbejder omfattet af bygningsreglementet § 16, stk. 1 samt for byggearbejder omfattet af bygningsreglementet §§ 24 – 27.

I dette NA er angivet:

- Oversigt over mulige nationale valg samt punkter, hvortil der er supplerende information
- Nationale valg
- Supplerende (ikke-modstridende) informationer, som kan være til hjælp for brugeren af eurocoden

For konstruktioner, som er omfattet af bygningsreglementet BR18 §§ 24-27 eller ikke er omfattet af bygningsreglementet, kan fortsat anvendes kontrolklasse ved beregning af konstruktioner i brudgrænsetilstande. For konstruktioner, som er omfattet af bygningsreglementet BR18 § 16, stk. 1, kan kontrolklasse ikke benyttes.

Oversigt over mulige nationale valg samt punkter, hvortil der er supplerende information

Nedenstående oversigt viser de steder, hvor nationale valg er mulige og hvilke informative annekser, der skal anvendes. Endvidere er det angivet, til hvilke punkter der er givet supplerende information. Supplerende information findes sidst i dette dokument.

Punkt	Emne	Nationalt valg ¹⁾	Supplerende information ²⁾
1.2.6	Normative referencer, Referencestandarder, Gruppe 6: Nitter	Ingen yderligere information	
2.2(2)	Dimensioneringsgrundlag, Generelle krav	Nationalt valg	
3.1.1(3)	Samlinger med bolte, nitter eller charnière-dorne, Bolte, møtrikker og underlagsskriver, Generelt	Ingen yderligere information	
3.4.2(1)	Samlinger med bolte, nitter eller charnière-dorne, Kategorier af boltesamlinger, Trækpåvirkede samlinger		Supplerende information
5.2.1(2)	Beregninger, klassifikation og modellering, Klassifikation af samlinger, Generelt	Ingen yderligere information	
6.2.7.2(9)	Bærende samlinger i H- eller I-profiler, Regningsmæssig bæreevne, Regningsmæssig momentbæreevne af bjælke-søjle-samlinger og -stød	Ingen yderligere information	
<p>¹⁾ Nationalt valg: Der er foretaget et nationalt valg. Ingen yderligere information: Normen giver mulighed for yderligere information. Der er ingen yderligere information</p> <p>²⁾ Supplerende information: Ikke-modstridende supplerende information til hjælp i brugen af eurocoden.</p>			

Nationale valg

2.2(2) Dimensioneringsgrundlag, Generelle krav

Nedenstående udtryk for γ_{Mi} benyttes, idet faktoren (γ_0) på partialkoefficient for styrkeparametre og modstandsevner, jf. nationalt annekst til EN 1990, tabel A1.2(B+C), er indeholdt:

$$\begin{aligned}\gamma_{M2} &= 1,35 \cdot \gamma_0 \cdot \gamma_3 \\ \gamma_{M3} &= 1,35 \cdot \gamma_0 \cdot \gamma_3 \\ \gamma_{M3,ser} &= 1,20 \cdot \gamma_0 \cdot \gamma_3 \\ \gamma_{M4} &= 1,10 \cdot \gamma_0 \cdot \gamma_3 \\ \gamma_{M5} &= 1,10 \cdot \gamma_0 \cdot \gamma_3 \\ \gamma_{M6,ser} &= 1,10 \cdot \gamma_0 \cdot \gamma_3 \\ \gamma_{M7} &= 1,20 \cdot \gamma_0 \cdot \gamma_3\end{aligned}$$

Faktoren γ_0 tager hensyn til lastkombinationen, jf. nationalt annekst til EN 1990, tabel A1.2(B+C).

Grænsetilstand	STR/GEO				STR
	1	2	3	4	
Lastkombination	1	2	3	4	5
γ_0	1,0	1,0	K_{FI}	K_{FI}	$1,2 \cdot K_{FI}$

Faktoren γ_3 tager hensyn til kontrolklasse af produktet. Lempet kontrolklasse benyttes ikke.

$$\begin{aligned}\text{Skærpet kontrolklasse:} & \quad \gamma_3 = 0,95 \\ \text{Normal kontrolklasse:} & \quad \gamma_3 = 1,00\end{aligned}$$

For konstruktioner, som er omfattet af bygningsreglementet BR18 § 16, stk. 1, kan skærpet kontrolklasse ikke benyttes og γ_3 fastsættes til 1,00.

Partialkoefficienterne er fastlagt i overensstemmelse med nationalt annekst til DS/EN1990, annekst F, hvor $\gamma_M = \gamma_1 \gamma_2 \gamma_3 \gamma_4$.

$$\begin{aligned}\gamma_1 & \quad \text{tager hensyn til svigttypen} \\ \gamma_2 & \quad \text{tager hensyn til usikkerhed relateret til beregningsmodel} \\ \gamma_3 & \quad \text{tager hensyn til omfang af kontrol} \\ \gamma_4 & \quad \text{tager hensyn til variationen i styrkeparameteren eller bæreevne}\end{aligned}$$

Ved fastlæggelse af γ_1 er følgende svigttyper anvendt:

$$\begin{aligned}\gamma_{M4} & : \quad \text{Varslet svigt med bæreevnereserve} \\ \gamma_{M5} & : \quad \text{Varslet svigt med bæreevnereserve} \\ \gamma_{M6,ser} & : \quad \text{Varslet svigt med bæreevnereserve} \\ \gamma_{M3,ser} & : \quad \text{Varslet svigt uden bæreevnereserve} \\ \gamma_{M7} & : \quad \text{Varslet svigt uden bæreevnereserve} \\ \gamma_{M2} & : \quad \text{Uvarslet svigt} \\ \gamma_{M3} & : \quad \text{Uvarslet svigt}\end{aligned}$$

I forbindelse med ulykkes- og seismiske dimensioneringstilstande benyttes:

$$\gamma_{Mi} = 1,0 \quad \text{hvor } i = 2, 3, 3,ser, 4, 5, 6,ser \text{ eller } 7$$

Supplerende (ikke-modstridende) information

3.4.2(1) Samlinger med bolte, nitter eller charnièreborne, Kategorier af boltesamlinger, Trækpåvirkede samlinger

En eventuel forspænding af bolte af hensyn til andre forhold end bæreevne og stivhed må vælges ud fra en vurdering af forholdene i de enkelte tilfælde.