

# DS/EN 1990 DK NA:2013 Tillæg 1:2018

## Tillæg til nationalt anneks til **Eurocode 0: Projekteringsgrundlag for bærende konstruktioner**

---

### **Forord**

*Der tilføjes følgende tekst efter 4. afsnit:*

Dette tillæg træder i kraft ved udgivelsen 2018-07-01.

Tillægget indeholder et nyt anneks B5 DK NA Inspektion under udførelse til DS/EN 1990 Projekteringsgrundlag for bærende konstruktioner med DS/EN 1990 DK NA. Tillægget gælder alene for byggearbejder omfattet af bygningsreglementet § 16, stk. 1. Tillægget er altså ikke gældende for byggearbejder omfattet af bygningsreglementet §§ 24 – 27.

## Supplerende, ikke-modstridende information

### Anneks B, Styring af bygværkers sikkerhed

- Afsnit B5 anvendes ikke

Ændres til:

- B5 DK NA (Inspektion under udførelse)

Der tilføjes nyt anneks B5 DK NA efter anneks B4:

#### **B5 DK NA Inspektion under udførelse**

NOTE – Angående anvendelse af anneks B5 DK NA se forord til dette tillæg.

##### **B5.1 DK NA Generelt**

(1) Kontrol af udførelse af de bærende konstruktioner skal medvirke til at sikre overensstemmelse mellem det projekterede og det udførte, herunder at materialer og produkter samt deres indbygning svarer til det forudsatte.

(2) Kontrol af udførelse omfatter kontrol af:

- udførelsesgrundlag, fx arbejdstegninger og -instrukser
- dokumentation af produkter og materialer, fx mærkninger og produktblade
- produktion og montage, fx geometri, tolerancer og korrekt anvendelse af produkter og materialer
- produkter og materialer, fx resultat af fremstilling og ved modtagelse på fabrikationssted eller byggeplads
- udførelsesdokumentation, fx journal for kontrol og billedokumentation for arbejdets udførelse.

(3) Udførelsesdokumentation for de bærende konstruktioner skal redegøre for overensstemmelse mellem det udførte og det projekterede for såvel krav indeholdt i normer og standarder som projektspecifikke krav til udførelsen.

(4) Der udføres almen kontrol som angivet i B5.2 DK NA

(5) Der udføres særlig kontrol som angivet i B5.3 DK NA

(6) Der skelnes mellem 3 kontroltyper for udførelsen, bestemt af hvem der udfører kontrollen: egenkontrol, uafhængig kontrol og tredjepartskontrol; se tabel B5a DK NA.

#### **Tabel B5a DK NA Kontroltyper for udførelse**

<b>Kontroltype</b>	<b>Definition</b>
Egenkontrol	Kontrol udført af den person, der har udført arbejdet
Uafhængig kontrol	Kontrol udført af en person, der ikke har medvirket ved udførelsen af bygværket, udførelsesgrundlaget eller udførelsesdokumentation.

	Kontrollen kan udføres af den udførende organisation som en del af en intern systematisk kontrol
Tredjepartskontrol	Kontrol udført af en person, der hverken direkte eller indirekte er juridisk eller økonomisk forbundet med de organisationer, som har medvirket ved udførelsen af bygværket

(7) Der skal altid udføres egenkontrol.

(8) Uafhængig kontrol og tredjepartskontrol skal udføres på basis af kontrolplaner. Af kontrolplaner skal fremgå hvad der kontrolleres, hvordan kontrollen gennemføres, hvornår kontrollen skal finde sted, hvem der gennemfører kontrollen og hvem der følger op på kontrollens resultat.

(9) Uafhængig kontrol og tredjepartskontrol skal dokumenteres. Af dokumentationen skal kontrollens resultat fremgå, samt hvem der har forestået henholdsvis udførelse, kontrol af udførelsen og opfølgning på kontrollens resultat.

(10) Kontrol af udførelse skal udføres indenfor retningslinjer for kvalitetsstyring, som angivet i tabel B5b DK NA.

**Tabel B5b DK NA Retningslinjer for kvalitetsstyring**

Konsekvensklasse	Krav til kvalitetsstyring
CC1	Udførendes system for kvalitetsstyring
CC2	Udførendes dokumenterede system for kvalitetsstyring + projektspecifikke forskrifter + kontrolplan
CC3	Som CC2 samt detaljeret kvalitetsplan
CC3 hvis omfattet af B4 DK NA (4)	Som CC3

### B5.2 DK NA Almen kontrol

(1) Alle konstruktioners udførelse skal kontrolleres iht. reglerne i DS/EN 1992 – DS/EN 1999, inkl. tilhørende nationale annekser, og iht. reglerne i de tilknyttede udførelsesstandarder, inkl. tilhørende nationale applikationsdokumenter.

(2) Den uafhængige kontrol og tredjepartskontrol gennemføres som angivet i Tabel B5c DK NA i henhold til kontroltype og konsekvensklasse for den pågældende konstruktion, konstruktionsafsnit eller konstruktionsdel.

**Tabel B5c DK NA Minimumskrav til almen kontrol af udførelse**

Konsekvensklasse	Egenkontrol	Uafhængig kontrol	Tredjepartskontrol
CC1	X	-	-
CC2	X	X <sup>1)</sup>	
CC3	X	X	
CC3 hvis omfattet af B4 DK NA (4)	X	X	X <sup>2)</sup>

- <sup>1)</sup> Den almene uafhængige kontrol kan udføres af personer, der blot ikke har medvirket ved udførelsen af det pågældende konstruktionsafsnit, dette gælder dog ikke for uafhængig kontrol af udførelsesgrundlaget
- <sup>2)</sup> Omfatter kun kontrol af dokumentation af uafhængig kontrol

(3) For konstruktionsdele med attesteringsniveau AVCP 1+, 1 og 2+ for bæreevnerelaterede parametre kræves iht. tabel B5c DK NA alene uafhængig kontrol af indbygningen af konstruktionsdelen i bygværket.

### B5.3 DK NA Særlig kontrol

(1) Særlig kontrol af udførelse gennemføres for konstruktioner, konstruktionsafsnit eller konstruktionsdele, som er særligt vanskelige at udføre eller særligt væsentlige for bygværkets funktion, sikkerhed eller holdbarhed.

(2) Punkter og omfang for særlig kontrol foreskrives af den projekterende.

Note 1 -Særlig kontrol kan fx være relevant ved

- særligt betydningsfulde konstruktionsdele hvor en korrekt udførelse er afgørende for forudsætningerne for den statiske virkemåde
- utraditionelle konstruktioner, hvor den udførende ikke er fortrolig med udførelsen
- konstruktionsdele hvis udførelse er særlig vanskelig, herunder grænseflader mellem materialer eller entrepriser
- gentagen udførelse i større omfang, fx serieproduktion
- konstruktionsdele, hvor inspektion ikke er mulig i det færdige bygværk.

Note 2 - Særlig kontrol af udførelse kan fx bestå i, at

- udvalgte konstruktionsdele, inkl. samlinger, henføres til en konsekvensklasse højere end den konsekvensklasse der almindeligvis gælder for pågældende konstruktioner, jf. DS/INF 1990
- gennemføre særlige inspektioner eller anvende særlige målemetoder
- gennemføre kontrollen til et særligt omfang og detaljering eller efter specificerede acceptkriterier
- gennemføre kontrollen på særlige tidspunkter

Note 3 -Særlig kontrol af udførelse kan omfatte kontrol af udførelse af enhver konstruktionsdel uanset mærkning eller certificering.

(3) Særlig kontrol gennemføres i tillæg til den almene kontrol afhængig af kontroltypen; se tabel B5d DK NA.

**Tabel B5d DK NA – Minimumskrav til særlig kontrol af udførelse**

Konsekvensklasse	Egenkontrol	Uafhængig kontrol	Tredjepartskontrol
CC1	X	-	-
CC2	X	X	
CC3	X	X	
CC3 hvis omfattet af B4 DK NA (4)	X	X	X

(4) Særlig kontrol af udførelse gennemføres i henhold til en kontrolplan, som specificerer hvad den særlige kontrol omfatter og hvordan den gennemføres.