

DS/EN 1993-1-11 DK NA:2015

Nationalt Anneks til

Eurocode 3: Stålkonstruktioner –

Del 1-11: Trækpåvirkede stålelementer

Forord

I forbindelse med implementeringen af Eurocodes er der udarbejdet:

- Nationale Annekser til de brospecifikke Eurocodes
- Tillæg til Nationale Annekser vedr. brospecifikke afsnit i Eurocodes for laster.

Disse udgør sammen med de grundlæggende Eurocodes, med tilhørende nationale annekser, normgrundlaget for projektering af broer i Danmark.

Gyldighedsområde

Dette Nationale Anneks fastsætter betingelserne for implementeringen af EN 1993-1-11.

Indhold

Dette Nationale Anneks indeholder de nationale valg, der er gældende i Danmark.

De nationale valg kan være i form af nationalt gældende værdier, valg mellem flere metoder eller tilføjelse af supplerende vejledning.

I de nationale annekser kan der i forbindelse med de nationale valg være henvist til Banedanmarks Banenormer (f.eks. BN1-59) eller Vejdirektoratets Vejregler.

Der kan ligeledes være henvist til infrastrukturforvalteren (IF). IF er den myndighed, der har ejer- og/eller vedligeholdelsesansvaret for en vejbro eller for en jernbanebro. Eksempler på IF er Vejdirektoratet, kommuner, Banedanmark og regionsbanerne.

Derudover indeholder det Nationale Anneks en oversigt over samtlige de punkter, hvor det har været muligt at foretage et nationalt valg.



Punkter hvor der er foretaget nationalt valg

Side	Punkt	Emne	Nationalt valg
10	2.3.6 (1)	Definition af transiente belastningsvilkår og partialkoefficienter for udskiftningssituation.	Last og partialkoefficienter skal fastlægges i hvert enkelt tilfælde for det konkrete projekt.
10	2.3.6 (2)	Mulighed for definition af ulykkessituation.	Definition af ulykkeslastsituation skal fastlægges i hvert enkelt tilfælde for det konkrete projekt.
11	3.1 (1)	Maksimal brudstyrke f_u af ståltråd.	Højere værdier end de anbefalede kan benyttes såfremt det dokumenteres for det konkrete projekt at være forsvarligt.
15	4.4 (2)	Definition af korrosionsmodstandsklasser for rustfrit stål.	Rustfrit stål til tråd bør med hensyn til korrosion vælges i henhold til Tabel A.1 i DS/EN 1993-1-4.
18	6.2 (2)	Partialkoefficient γ_R på trækbæreevne.	γ_R sættes til 1,2 når der tages forholdsregler mod bøjningsspændinger ved forankringen og 1,3 når der ikke tages sådanne forholdsregler. γ_R - værdierne multipliceres med γ_3 og γ_0 . For γ_3 og γ_0 , se DS/EN 1993-1-1 DK NA. Note: Anvendelse af skærpet kontrol forudsætter uafhængig 3. parts kontrol af materialer og udførelse, se DS/EN 1990 DK NA.
30	B (6)	Yderligere vejledning om overvågning og inspektion.	I forbindelse med projektering af trækelementer skal udarbejdes en inspektions- og vedligeholdelsesplan.



Oversigt over mulige nationale valg

Nedenstående oversigt viser de steder, hvor nationalt valg er muligt og hvilke informative annekser, der er gældende/ikke gældende. Samtidigt er det angivet, hvor der er foretaget nationalt valg.

Side	Punkt	Emne	Kommentar
10	2.3.6 (1)	Definition af transiente belastningsvilkår og partialkoefficienter for udskiftningssituation.	Nationalt valg anført.
10	2.3.6 (2)	Mulighed for definition af ulykkessituation.	Nationalt valg anført.
11	2.4.1 (1)	Definerer partialkoefficient γ_G for konstruktionsfasen.	Intet nationalt valg.
11	3.1 (1)	Maksimal brud styrke f_u af ståltråd.	Intet nationalt valg.
15	4.4 (2)	Definition af korrosionsmodstandsklasser for rustfrit stål.	Nationalt valg anført.
16	4.5 (4)	Mulighed for valg af vedvarende vandafvisende fyld materialer m.m.	Intet nationalt valg.
16	5.2 (3)	Valg af γ_P på forspændingskraft P når egenvægt og forspænding er dimensionerende i byggefasen.	Intet nationalt valg.
17	5.3 (2)	Vejledning om faktorer udenfor omfanget af EN 1993.	Intet nationalt valg.
18	6.2 (2)	Partialkoefficient γ_R på træk bæreevne.	Nationalt valg anført.
20	6.3.2 (1)	Partialkoefficient γ_{Mfr} på glidning af kabel over sadel.	Intet nationalt valg.
22	6.3.4 (1)	Sadel design. Faktoren k specificeres. Værdien af $k = 1.10$ anbefales.	Intet nationalt valg.
22	6.4.1 (1) P	Partialkoefficient på glidning af klemme.	Intet nationalt valg.
23	7.2 (2)	Værdier for belastningsgrænse i byggefasen og anvendelsesgrænsetilstanden.	Intet nationalt valg.
29	A.4.5.1 (1)	Detaljekrav for test kan gives.	Intet nationalt valg.
29	A.4.5.2 (1)	Detaljekrav til f.eks. salttåge test kan gives.	Intet nationalt valg.
30	B (6)	Yderligere vejledning om overvågning og inspektion.	Nationalt valg anført.
10	Anneks A	Definition af transiente belastningsvilkår og partialkoefficienter for udskiftningssituation.	Anneks A er gældende.
10	Anneks B	Mulighed for definition af ulykkes situation.	Anneks B er gældende.
11	Anneks C	Definerer partialkoefficient γ_G for konstruktionsfasen.	Anneks C er gældende.

Note: Intet nationalt valg er ensbetydende med at anbefaling i normen følges.