



Ineqarnermut, Attaveqaasersuutitut Isorliunerusunullu Naalakkersuisoqarfik
Departementet for Boliger, Infrastruktur og Yderdistrikter

EN 1993-1-x GL NA:2025

Nationalt anneks til

Eurocode 3: Stålkonstruktioner –

**Del 1-1: Generelle regler samt regler for bygnings-
konstruktioner**

Del 1-2: Brandteknisk dimensionering

Del 1-3: Supplerende regler for tyndplade-konstruktioner

Del 1-4: Supplerende regler for rustfrit stål

Del 1-5: Plane pladekonstruktioner

Del 1-6: Styrke og stabilitet af skalkonstruktioner

**Del 1-7: Styrke og stabilitet af pladekonstruktioner med
tværbelastning**

Del 1-8: Samlinger

Del 1-9: Udmattelse

Del 1-10: Materialesejhed og egenskaber i tykkelsesretningen

Forord

Dette grønlandske nationale anneks (GL NA) erstatter:

- EN 1993-1-x GL NA:2024 (Del 1-1, 1-3, 1-5, 1-8, 1-9 og 1-10).



Annekset er baseret på:

- DS/EN 1993-1-1 DK NA:2019
- DS/EN 1993-1-2 DK NA:2007
- DS/EN 1993-1-3 DK NA:2019
- DS/EN 1993-1-4 DK NA:2019
- DS/EN 1993-1-5 DK NA:2007
- DS/EN 1993-1-6 DK NA:2021
- DS/EN 1993-1-7 DK NA:2007
- DS/EN 1993-1-8 DK NA:2024
- DS/EN 1993-1-9 DK NA:2007
- DS/EN 1993-1-10 DK NA:2019

Gyldighedsområde

Annekset er tilpasset de nationale, geografiske og klimatiske forhold samt national lovgivning og fastsætter, hvordan nedennævnte EN 1993-x-x inkl. tillæg skal anvendes i Grønland.

- EN 1993-1-1 + AC:2007 med DS/EN 1993-1-1 A1:2014
- EN 1993-1-2:2005 med DS/EN 1993-1-2 AC:2009
- EN 1993-1-3:2007 med DS/EN 1993-1-3/AC:2009 og DS/EN 1993-1-3 AC:2010
- EN 1993-1-4:2007 med DS/EN 1993-1-4:2006 A1:2015 og DS/EN 1993-1-4:2006 A2:2020
- EN 1993-1-5:2007 med DS/EN 1993-1-5/AC:2009, DS/EN 1993-1-5:2006 A1:2017 og DS/EN 1993-1-5:2006 A2:2019
- EN 1993-1-6 + AC:2012 med DS/EN 1993-1-6:2007 A1:2017
- EN 1993-1-7 + AC:2011
- EN 1993-1-8 + AC:2007 med DS/EN 1993-1-8 AC:2009
- EN 1993-1-9 + AC:2007 med DS/EN 1993-1-9 AC:2009
- EN 1993-1-10 + AC:2007 med DS/EN 1993-1-10 AC:2009 og Ret.1:2020

Annekset indeholder grønlandske nationale valg.

Nummerering i annekset henviser til nummerering i EN 1993-1-x:20xx eller de tilknyttede danske nationale annekser, jævnfør ovenstående.



Oversigt over grønlandske nationale valg og supplerende information

DS/EN 1993-1-1 DK NA:2019, DS/EN 1993-1-2 DK NA:2007, DS/EN 1993-1-3 DK NA:2019, DS/EN 1993-1-4 DK NA:2019, DS/EN 1993-1-5 DK NA:2007, DS/EN 1993-1-6 DK NA:2021, DS/EN 1993-1-7 DK NA:2007, DS/EN 1993-1-8 DK NA:2024, DS/EN 1993-1-9 DK NA:2007 og DS/EN 1993-1-10 DK NA:2019 er gældende med følgende nationale valg og supplerende informationer:

Punkt	Emne	Ændring
DK	Henvisninger i DK NA	Nationalt valg
EN 1993-1-1, 6.1(1)	Brudgrænsetilstande, Generelt Anvendelse af kontrolklasse	Nationalt valg
EN 1993-1-2, 2.4.2(3) Note 1-3	Elementanalyse – Reduktionsfaktor for lastkombinationer	Nationalt valg
EN 1993-1-3, 2(3)P	Dimensioneringsgrundlag Anvendelse af kontrolklasse	Nationalt valg
EN 1993-1-4, 5.1(2)P	Brudgrænsetilstande – Generelt Anvendelse af kontrolklasse	Nationalt valg
EN 1993-1-4, A.2 Tabel A.1	Bestemmelse af korrosionsbestandighedsfaktor	Nationalt valg
EN 1993-1-6, 8.5.2(2)	Grænsetilstand, foldning (LS3), Dimensionering for spænding Anvendelse af kontrolklasse	Nationalt valg
EN 1993-1-8, 2.2(2)	Dimensioneringsgrundlag, Generelle krav Anvendelse af kontrolklasse	Nationalt valg
EN 1993-1-9, 1.1(2) Note 1	Emne og anvendelsesområde Udførelsesstandard	Nationalt valg



Nationale valg

Henvisninger i DK NA

Henvisninger i DS/EN 1993-1-1 DK NA:2019, DS/EN 1993-1-2 DK NA:2007, DS/EN 1993-1-3 DK NA:2019, DS/EN 1993-1-4 DK NA:2019, DS/EN 1993-1-5 DK NA:2007, DS/EN 1993-1-6 DK NA:2021, DS/EN 1993-1-7 DK NA:2007, DS/EN 1993-1-8 DK NA:2024, DS/EN 1993-1-9 DK NA:2007 og DS/EN 1993-1-10 DK NA:2019 til andre danske nationale annekser erstattes af henvisninger til tilsvarende grønlandske nationale annekser. Hvor disse ikke findes, gælder de danske nationale annekser.

EN 1993-1-1, 6.1(1) Brudgrænsetilstande, Generelt

For konstruktioner omfattet af Bygningsreglement 2024 kap. 1.3, stk. 6 og 7 kan skærpet kontrolklasse ikke benyttes, og γ_3 sættes til 1,00.

Ved produktion af komponenter med attesteringsniveau AVCP 1+, 1 og 2+ og med certificering for kontrolomfang mindst svarende til bestemmelser i DS/EN 1990 DK NA:2024, annek F DK NA (7) og (8) kan γ_3 sættes til 0,95.

EN 1993-1-2, 2.4.2(3) Elementanalyse - Reduktionsfaktor for lastkombinationer

NOTE 1 erstattes af:

NOTE 1: Eksempel på sammenhængen mellem reduktionsfaktoren η_{fi} og lastfaktoren $Q_{k,1}/G_k$ er givet i EN 1990 GL NA, A1.3.1(8).

NOTE 2 erstattes af:

NOTE 2: Hvis forholdet mellem de karakteristiske værdier af variable og permanente laster, Q_k/G_k , er $\geq 1,0$, kan forenklet anvendes $\eta_{fi} = 0,65$, undtagen for områder med nyttelast svarende til kategori E ifølge EN 1991-1-1:2007, hvor $\eta_{fi} = 0,75$. For $Q_k/G_k < 1,0$ bestemmes η_{fi} af formel (2.5a) og (2.5b) eller EN 1990 GL NA figur A1.3.1 GL NA.

NOTE 3 Der tilføjes følgende note:

NOTE 3: Formel (2.5a) og (2.5b) skal anvendes i stedet for formel (2.5) ifølge det nationale valg i EN1990 GL NA ved beregning af lastkombinationer i STR.

EN 1993-1-3, 2(3)P Dimensioneringsgrundlag

For konstruktioner omfattet af Bygningsreglement 2024 kap. 1.3, stk. 6 og 7 kan skærpet kontrolklasse ikke benyttes, og γ_3 sættes til 1,00.

Ved produktion af komponenter med attesteringsniveau AVCP 1+, 1 og 2+ og med certificering for kontrolomfang mindst svarende til bestemmelser i DS/EN 1990 DK NA:2024, annek F DK NA (7) og (8) kan γ_3 sættes til 0,95.

EN 1993-1-4, 5.1(2)P Brudgrænsetilstande – Generelt

For konstruktioner omfattet af Bygningsreglement 2024 kap. 1.3, stk. 6 og 7 kan skærpet kontrolklasse ikke benyttes, og γ_3 sættes til 1,00.

Ved produktion af komponenter med attesteringsniveau AVCP 1+, 1 og 2+ og med certificering for kontrolomfang mindst svarende til bestemmelser i DS/EN 1990 DK NA:2024, annek F DK NA (7) og (8) kan γ_3 sættes til 0,95.

EN 1993-1-4, A.2 tabel A.1 Bestemmelse af korrosionsbestandighedsfaktor

Tabel A.1 kan anvendes med følgende tillæg:



Værdien af F_1 ved bestemmelse af korrosionsbestandighedsfaktor ved anvendelser nær kystlinje i Grønland afhænger af den pågældende lokalitet. Kystområder i Grønland henregnes til $F_1 = -15$. Kystområder i bund af fjorde med udløb af elv eller jævnlig kælvning fra bræ kan dog indtil 0,25 km langs kysten herfra henregnes til $F_1 = -10$.

Værdien af F_2 ved bestemmelse af korrosionsbestandighedsfaktor afhænger af den pågældende lokalitet i Grønland. I grønlandske kystmiljøer kan koncentrationen af svovldioxid normalt anses for lav. I indlandsmiljøer er koncentrationen af svovldioxid enten lav eller middel.

Note: Koncentrationen af svovldioxid anses for lav, når denne gennemsnitligt er mindre end $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

EN 1993-1-6, 8.5.2(2) Grænsetilstand, foldning (LS3), Dimensionering for spænding

For konstruktioner omfattet af Bygningsreglement 2024 kap. 1.3, stk. 6 og 7 kan skærpet kontrolklasse ikke benyttes, og γ_3 sættes til 1,00.

Ved produktion af komponenter med attesteringsniveau AVCP 1+, 1 og 2+ og med certificering for kontrolomfang mindst svarende til bestemmelser i DS/EN 1990 DK NA:2024, anneks F DK NA (7) og (8) kan γ_3 sættes til 0,95.

EN 1993-1-8, 2.2(2) Dimensioneringsgrundlag, Generelle krav

For konstruktioner omfattet af Bygningsreglement 2024 kap. 1.3, stk. 6 og 7 kan skærpet kontrolklasse ikke benyttes, og γ_3 sættes til 1,00.

Ved produktion af komponenter med attesteringsniveau AVCP 1+, 1 og 2+ og med certificering for kontrolomfang mindst svarende til bestemmelser i DS/EN 1990 DK NA:2024, anneks F DK NA (7) og (8) kan γ_3 sættes til 0,95.

EN 1993-1-9, 1.1(2), Note 1, Emne og anvendelsesområde

Som grundlag for valg af metoder til vurdering af udmattelse anvendes EN 1090-1+A1:2012 og EN 1090-2:2018.