



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

EN 1995-1-2 GL NA:2025

Nationalt anneks til

Eurocode 5: Trækonstruktioner –

Del 1-2: Generelt – Brandteknisk dimensionering

Forord

Dette grønlandske nationale anneks (GL NA) er baseret på DS/EN 1995-1-2 DK NA:2024.

Gyldighedsområde

Annekset er tilpasset de nationale, geografiske og klimatiske forhold samt national lovgivning, og fastsætter, hvordan EN 1995-1-2:2007 inkl. efterfølgende rettelser skal anvendes i Grønland.

Annekset indeholder grønlandske nationale valg samt supplerende informationer. Ved en supplerende information er angivet, om denne er normativ eller informativ. Normativ information er krav, der skal følges.

Nummerering i annekset henviser til nummerering i EN 1995-1-2:2007 eller DS/EN 1995-1-2 DK NA:2024.



Oversigt over grønlandske nationale valg og supplerende information

DS/EN 1995-1-2 DK NA:2024 er gældende med følgende nationale valg og supplerende information:

Punkt	Emne	Ændring
2.1.3(2)	Parametrisk brandpåvirkning	Nationalt valg
2.3(1)P	Partialkoefficienter for materialeegenskaber	Nationalt valg
2.3(2)P	Partialkoefficienter for bæreevner	Nationalt valg
2.4.2(3)	Undersøgelse af konstruktionsdele – Reduktionsfaktor for lastkombinationer	Supplerende information Normativ
2.4.2(3) Note 1-3	Undersøgelse af konstruktionsdele – Reduktionsfaktor for lastkombinationer	Nationalt valg
4.2.1(1)	Metode til bestemmelse af tværsnitsegenskaber	Nationalt valg
Anneks G (1)	Simplificeret beregningsmetode til indkapslede træelementer	Supplerende information Normativ



Nationale valg

2.1.3(2) Parametrisk brandpåvirkning. Maksimale temperaturstigninger

I pkt. 2 sættes de maksimale temperaturstigninger i afkølingsfasen til

$$\Delta\theta_1 = 140 \text{ K.}$$

$$\Delta\theta_2 = 180 \text{ K.}$$

2.3(1)P Regningsmæssige værdier for materialeegenskaber

Partialkoefficient for materialeegenskaber under brand er $\gamma_{M,fi} = 1,0$.

2.3(2)P Regningsmæssige værdier for bæreevner

Partialkoefficient for bæreevner under brand er $\gamma_{M,fi} = 1,0$.

2.4.2(3) Undersøgelse af konstruktionsdele – Reduktionsfaktor for lastkombinationer

NOTE 1 erstattes med følgende:

NOTE 1: Eksempel på sammenhængen mellem reduktionsfaktoren η_{fi} og lastfaktoren $Q_{k,1}/G_k$ er givet i EN 1990 GL NA:2024, A1.3.1(8).

NOTE 2 erstattes med følgende:

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 erstattes med følgende:

NOTE 3: Formel (2.9a) og (2.9b) skal anvendes i stedet for formel (2.9) ifølge det nationale valg i EN1990 GL NA:2024 ved beregning af lastkombinationer i STR.

4.2.1(1) Metode til bestemmelse af tværsnitsegenskaber

Avancerede beregningsmetoder må anvendes, såfremt de er veldokumenterede såvel teoretisk som forsøgsmæssigt.



Supplerende information

Normativ

2.4.2(3) Undersøgelse af konstruktionsdele. Reduktionsfaktor for lastkombinationer

Formel (2.9a) erstattes med:

$$\eta_{fi} = \frac{G_k + \psi_{fi} Q_{k,1}}{\gamma_G G_k + \gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}} \quad (2.9a)$$

Annex G: Forenklet metode for eftervisning af indkapslede træelementer

(1) Fuldt indkapslede træelementers mekaniske ydeevne kan forenklet eftervises ved at reducere træelementets tværsnit fra alle beskyttede sider med en dybde af en pyrolysezone svarende til $d_{char,n} = 0$ samt $d_{ef} = k_0 \cdot d_0 = 15$ mm, og eftervise at træelementet med reduceret effektivt tværsnit har den krævede mekaniske ydeevne i en tid svarende til beskyttelsessystemets brandmodstandsklasse. Eftervisning skal udføres på basis af træs regningsmæssige mekaniske egenskaber i det effektive tværsnit ved 20° C.

Den forenklete metode kan ikke anvendes for

- fuldt indkapslede træelementer, hvor brandmodstandstid t_f af beskyttelsessystemet er mindre end den krævede brandmodstandstid af det indkapslede træelement.
- fuldt indkapslede træelementer, hvor indbrændingens begyndelsestidspunkt af beskyttede træoverflader t_{ch} er mindre end den krævede brandmodstand af det beskyttede træelement.
- eftervisning af træelementer for anden brandeksponering end standard brand; fx parametrisk eller lokal brand.
- eftervisning af plane elementer med trykspændinger på den brandeksponerede side, fx plader i vægge eller overside af dæk.

NOTE 1: Ved fuldt indkapslede træelementer forstås træelementer, hvor ingen overflader bliver direkte brandeksponeret, og ikke viser forkulning i en tid svarende til beskyttelsessystemets brandmodstandsklasse.

NOTE 2: Til beregning af regningsmæssige værdier for materialeegenskaber ved 20 C henvises til 2.3(1) og 4.2.2(5).

NOTE 3: Til beregning af indbrændingens begyndelsestid t_{ch} og svigtid af brandbeskyttelse t_f henvises til 3.4.3.3 og 3.4.3.4.