



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

EN 1998-1 GL NA:2026

Nationalt anneks til

Eurocode 8: Konstruktioner i seismiske områder – Del 1: Generelle regler, seismiske påvirkninger og regler for bygninger

Forord

Dette grønlandske nationale anneks (GL NA) erstatter EN 1998-1 GL NA:2025.

Annekset er baseret på DS/EN 1998-1 DK NA:2020.

Gyldighedsområde

Annekset er tilpasset de geografiske og klimatiske forhold samt national lovgivning og fastsætter, hvordan EN 1998-1:2005 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 1998-1:2005 eller dertil knyttede danske nationale annekser.



Oversigt over grønlandske nationale valg og supplerende information

DS/EN 1998-1 DK NA:2020 er gældende med følgende nationale valg og supplerende information:

Punkt	Emne	Ændring
DK NA	Henvisninger i DK NA	Nationalt valg
3.1.2(1) og Tabel 3.1 GL NA	Identifikation af jordbundstyper	Nationalt valg
D.5 Figur D.1 GL NA	Vandret seismisk forskydningsacceleration – Seismisk respons spektrum – Regningsmæssig grundacceleration	Supplerende information Normativ



Nationale valg

Henvisninger i DK NA

Henvisninger i DS/EN 1998-1 DK NA:2020 til andre danske nationale annekser erstattes af henvisninger til tilsvarende grønlandske nationale annekser. Hvor disse ikke findes, gælder de danske nationale annekser.

3.1.2(1) Identifikation af jordbundstyper

Tabel 3.1 erstattes af Tabel 3.1 GL NA:

Tabel 3.1 GL NA Jordbundstyper

Jord- bunds- type ¹⁾	Beskrivelse af stratigrafisk profil	Parameter ²⁾		
		$v_{s,30}$ (m/s)	N_{SPT} (blows/30cm)	c_u (kPa)
A	Fjeld, permafrossen jord til fjeld eller anden stenlignende geologisk formation med højest 5 m svagere materiale ved overfladen.	> 800	-	-
B ³⁾	Aflejringer af meget fast sand, grus eller meget stift ler, mindst 10 meter i tykkelse, kendetegnet ved en gradvis forøgelse af de mekaniske egenskaber med dybden.	360-800	> 50	> 250
C ³⁾	Dybe aflejringer af fast eller middelfast sand, grus eller stift ler med tykkelse fra tocifrede til mange flere hundrede meter.	180-360	15-50	70-250
D ³⁾	Aflejringer af løs til middelfast kohæsionsjord (med eller uden bløde kohæsionslag), af overvejende løs til fast kohæsionsjord.	100-180	10-15	20-70
E ⁴⁾	En jordprofil bestående af en overflade med alluvialdannet aflejringer med v_s værdier af type C eller D og en tykkelse, der varierer mellem 5 m og 20 m, og som ligger på et stivere materiale med $v_s > 800$ m/s.			
S_1	Aflejringer bestående af eller med et lag på mindst 10 m tykke, blødt ler/silt med et højt plasticitetsindeks ($PI > 40$) og højt vandindhold.	< 100 (vejledende)	< 10 (vejledende)	10-20 (vejledende)
S_2	Aflejringer af jord som kan reagere med likvefaktion, sensitivt ler eller			



	enhver anden jordprofil som ikke er medtaget i type A-E eller S_L .			
1) Hvis mindst 75% af konstruktionen er funderet på fjeld (jordbundstype A) og resten på løsjord, og fundamentet er en kontinuert konstruktion, fx pladefundamenter eller stribefundamenter, kan jordbundstype A anvendes. 2) Valget af jordbundstype kan baseres på enten $v_{s,30}$, N_{SPT} eller c_u. 3) For steder med permafrossen jord, der ikke går til fjeld, kan jordbundstype B-D anvendes konservativt som beskrevet uafhængig af tilstedeværelse af permafrossen jord. 4) Ved fundering i aktivlag over permafrossen jord anvendes jordbundstype E.				

Hvis der er tvivl om jordbundstypen i Tabel 3.1 GL NA, skal vælges den mest ugunstige



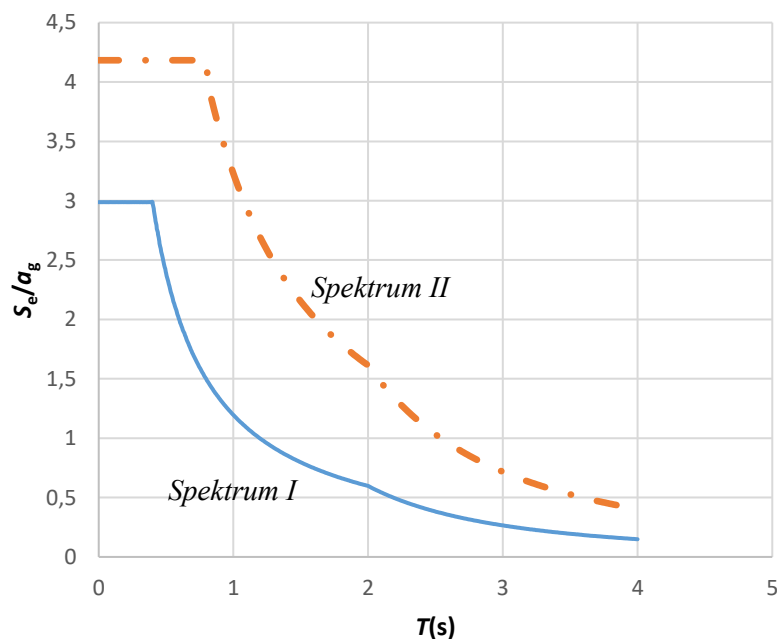
Supplerende information

Normativt

Anneks D GL NA – Forenklede regler for vandret seismisk last

D.5 Vandret seismisk forskydningsacceleration

(1) Vandret seismisk forskydningsacceleration, S_e/a_g , findes af Figur D.1 GL NA som funktion af bygningens egensvingningsperiode T_s [s].



Figur D.1 GL NA. Normaliseret horisontalt respons spektrum S_e/a_g som funktion af bygningens egensvingningsperiode T_s [s]. *Spektrum I* anvendes for jordbundstype A. *Spektrum II* kan på den sikre side anvendes for jordbundstyperne B-E.

Note: Normaliseret horisontalt respons spektrum i Figur D.1 GL NA forudsætter en dæmpning på mindst 2%.

For bygninger kan S_e/a_g på den sikre side sættes til 3,0 for jordbundstype A og 4,2 for bundstype B-E.

(2) Den regningsmæssige grundacceleration, a_g , fastsættes på basis af seismiske data for det aktuelle sted. Hvis der ikke findes specifikke data for det aktuelle sted, kan den regningsmæssige grundacceleration findes af Tabel D.2 GL NA.



Tabel D.2 GL NA Regningsmæssig seismisk grundacceleration a_g [m/s²].

Seismisk zone	Afgrænsning		Regningsmæssig grundacceleration a_g [m/s ²]
	Geografisk	Udvalgte steder	
Sydgrønland	Syd for 63. breddegrad	Nanortalik Narsaq Qaqortoq	0,035
Sydøstgrønland	Mellem 63. og 68. breddegrad øst	Tasiilaq	0,055
Østgrønland	Mellem 68. og 74. breddegrad øst	Ittoqqortoormiit	0,030
Nordøstgrønland	Mellem 74. øst og 82. breddegrad vest		0,035
Øvrig Grønland	–	Aasiaat Ilulissat Kangerlussuaq Maniitsoq Nuuk Paamiut Qaanaaq Qeqertarsuaq Sisimiut Upernavik Uummannaq	0,040

De regningsmæssige seismiske grundaccelerationer i Tabel D.2 GL NA kan ikke anvendes på indlandsisen.