

KARAKTERISTIEKE WAARDEN VAN OPGELEGDE BELASTINGEN - AANVULLING EUROCODE

Aanvullingen en afwijkingen ten opzichte van de vigerende normen.

In onderstaande tabel staan alleen de afwijkingen ten opzichte van de vigerende normen:
NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-1 met Nederlandse Nationale Bijlagen

ψ_0 = factor voor de combinatiewaarde van een opgelegde belasting
 ψ_1 = factor voor de frequente waarde van een opgelegde belasting
 ψ_2 = factor voor de quasi-blijvende waarde van een opgelegde belasting

Klasse van belaste oppervlak	q _k [kN/m ²]	Q _k [kN]	q _k [kN/m ²]	Q _k [kN]	ψ ₀ [-]	ψ ₁ [-]	ψ ₂ [-]	e.f. [Hz]	Opmerkingen en toelichting
Woon-, bijeenkomst-, verkoop- en kantoorruimten	VLOEREN, BALKONS EN TRAPPEN IN GEBOUWEN		ONTSLUITINGSWEGEN ¹⁾						1) De minimale opgelegde belasting is afhankelijk van aangrenzende gebruiksfuncties
	NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.1 - 6.2		NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.5		NEN-EN 1990 tabel NB.2 - A1.1				
Klasse A (wonen en huishelijk gebruik)									
A-vloeren									
A-trappen									
A-balkons									
Klasse B (kantoorruimten)									2) Deze waarde geldt voor nieuwbouw. Voor bestaande bouw mag terug gegaan worden naar de waarde in NEN-EN 1991-1-1: 2,5 kN/m ²
B-kantoorruimten	4,0 ²⁾								
Klasse C (bijeenkomstruimten)									3) Deze klasse is van toepassing op tentoonstellingsruimten in musea. 4) Zware (>7 kN) objecten, bijv. collectiestukken in musea, moeten afzonderlijk opgegeven worden.
C1-tafels									
C2-vaste zitplaatsen									
C3-zonder obstakels voor rondlopende mensen ³⁾		4)							
C4-fysieke activiteiten									
C5-grote mensenmassa's									
Klasse D (winkelruimten)									
D1-kleinhandel									
D2-warenhuizen									
Ruimten voor opslag en industrieel gebruik	VLOEREN VOOR OPSLAG EN INDUSTRIEEL GEBRUIK		ONTSLUITINGSWEGEN ¹⁾						1) De minimale opgelegde belasting is afhankelijk van aangrenzende gebruiksfuncties
	NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.2 - 6.4		NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.5		NEN-EN 1990 tabel NB.2 - A1.1				
Klasse E1 (opslag)									5) De opgelegde belasting van archieven moet - vergelijkbaar met bibliotheken - worden bepaald aan de hand van (A) het definitief inrichtingsplan samen met (B) het door de gebruiker te handhaven gebruiksvoorschrift betreffende de maximale belasting per strekkende meter legplank. Indien ten tijde van het ontwerp het inrichtingsplan en/of gebruiksvoorschrift nog niet bekend zijn, mag de hier gegeven minimum waarde worden gebruikt. Het inrichtingsplan en gebruiksvoorschrift moeten dan zodanig worden opgesteld dat de opgelegde belasting niet groter wordt dan het ontwerpuitgangspunt.
E1-winkels									
E1-bibliotheken									
E1-overig									
E1-archieven met vaste stellingen	≥ 10,0 ⁵⁾	≥ 10,0 ⁵⁾			1,0	0,9	0,8		
E1-archieven met rolkasten	≥ 12,0 ⁵⁾	≥ 12,0 ⁵⁾			1,0	0,9	0,8		
E1-computerruimten, MER, SER, patch	10	≥ 10,0 ⁶⁾			1,0	0,9	0,8		
E1-installatieruimten	≥ 8,0	≥ 10,0 ⁶⁾			1,0	0,9	0,8		
Klasse E2 (industrieel gebruik)									6) Zware (>10 kN) apparatuur moet afzonderlijk opgegeven worden. 7) Deze klasse is van toepassing op werkplaatsen, laboratoria en dergelijke.
E2-industrieel ⁷⁾									

KARAKTERISTIEKE WAARDEN VAN OPGELEGDE BELASTINGEN - AANVULLING EUROCODE

Aanvullingen en afwijkingen ten opzichte van de vigerende normen.

In onderstaande tabel staan alleen de afwijkingen ten opzichte van de vigerende normen:
NEN-EN 1990 en NEN-EN 1991-1-1 met Nederlandse Nationale Bijlagen

ψ_0 = factor voor de combinatiewaarde van een opgelegde belasting
 ψ_1 = factor voor de frequente waarde van een opgelegde belasting
 ψ_2 = factor voor de quasi-blijvende waarde van een opgelegde belasting

Klasse van belaste oppervlak	q _k [kN/m ²]	Q _k [kN]	q _k [kN/m ²]	Q _k [kN]	ψ ₀ [-]	ψ ₁ [-]	ψ ₂ [-]	e.f. [Hz]	Opmerkingen en toelichting	
Belastingen veroorzaakt door vorkheftrucks	VLOEREN		ONTSLUITINGSWEGEN ¹⁾						1) De minimale opgelegde belasting is afhankelijk van aangrenzende gebruiksfuncties	
	NEN-EN 1991-1-1 tabel - 6.5		NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.5		NEN-EN 1990 tabel NB.2 - A1.1					
Klasse vorkheftruck										
FL 1 tot en met FL 6										
Garages en ruimten voor voertuigverkeer	VLOEREN		ONTSLUITINGSWEGEN ¹⁾						1) De minimale opgelegde belasting is afhankelijk van aangrenzende gebruiksfuncties	
	NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.3- 6.8		NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.5		NEN-EN 1990 tabel NB.2 - A1.1					
Klasse F (verkeers- en parkeerruimten voor lichte voertuigen)										
F-lichte voertuigen, lichter dan 25 kN										
Klasse G (verkeers- en parkeerruimten voor middelzware voertuigen)										
G-middelzware voertuigen, 25 tot 120 kN										
G-middelzware voertuigen, zwaarder dan 120 kN										
Daken	DAKVLOEREN		ONTSLUITINGSWEGEN ¹⁾						1) De minimale opgelegde belasting is afhankelijk van aangrenzende gebruiksfuncties	
	NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.4- 6.10		NEN-EN 1991-1-1 tabel NB.5		NEN-EN 1990 tabel NB.2 - A1.1					
Klasse H (niet toegankelijke daken, behalve voor gewoon onderhoud en herstelwerkzaamheden)									8) Er is sprake van een lichte constructie indien de blijvende belasting van het dak ≤ 1,0 kN/m ² is. 9) Werkend op het gehele dak. 10) Werkend op een oppervlakte van 0,1 m x 0,1 m. 11) Aanvullend moet rekening gehouden worden met belastingen uit de voorzieningen ten behoeve van veilig werken op hoogte. Indien ten tijde van het ontwerp deze voorzieningen en dedaaruit volgende belastingen nog niet bekend zijn, mag van de volgende minimale belastingen uitgegaan worden: - 15 kN voorzieningen ten behoeve van abseilen of - 12 kN bij overige voorzieningen voor veiligwerken op hoogte.	
H-dakhelling 0 ≥ α ≤ 20° lichte constructies ⁸⁾			≥ 1,0 ⁹⁾	2,0 ^{10) 11)}			0	0		0
H-dakhelling 0 ≥ α ≤ 20° niet lichte constructies			≥ 2,0 ⁹⁾	2,0 ^{10) 11)}			0	0		0
H-dakhelling α > 20°				¹¹⁾						
Daken van onder maaiveld gelegen ruimten, geen verkeersbelasting										
Daken van onder maaiveld gelegen ruimten, geen verkeersbelasting										
Klasse I (toegankelijke daken voor gebruik volgens klasse A tot en met G)										
Zie klassen A tot en met G										
Klasse K (daken toegankelijk voor speciaal gebruik, zoals landingsplaatsen voor helikopters)										
Helikopterklasse			NEN-EN 1991-1-1 tabel 6.11							
HC1										
HC2										
Voor alle klassen geldt: bijzondere, zware objecten, apparaten en dergelijke moeten afzonderlijk opgegeven worden ¹²⁾										
12) Voorbeelden zijn: noodstroomaggregaat, brandstoftanks, kluizen, beeldhouwwerken en dergelijke.										