

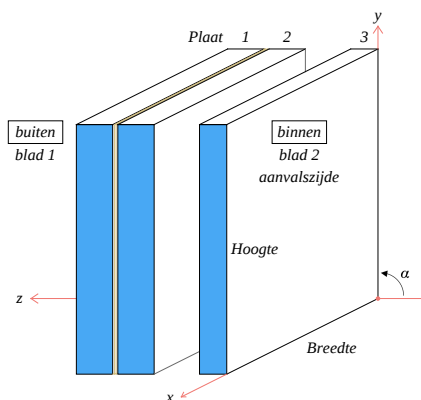
Berekening glaspaneel volgens NEN-2608:2014

versie C-03-v-2.4

Bedrijf: -
Auteur: voorbeeld@bedrijf.com
Datum: 2025-01-01 0:00

Project: Voorbeeld uitdraai BASIS tool
Project code: -
Onderdeel: -
PYE ID: PYE012345

Overzicht berekening, geometrie en materiaal



88.2 / 10 / 6
B x H = 1500 x 1000
 $\alpha = 90$

max-UC	0.72
max-def	-5.2 mm
situatie	2-zijdig opgelegd, links en rechts (BC-B)

De samenstelling voldoet!

Samenstelling glas

Blad 1	88.2PVB	Floatglas - Niet voorgespannen
Blad 2	6	Floatglas - Niet voorgespannen
Spouw 1	$t_{spouw1} = 10 \text{ mm}$	

Oplegcondities

Opleggingen BC-B, 2-zijdig opgelegd, links en rechts

Berekening uitgangspunten

Algemeen

Veiligheidsklasse:	CC2 ($\gamma_{G1} = 1.35$; $\gamma_{G2} = 1.2$; $\gamma_Q = 1.5$;))
Ontwerplevensduur:	50 jaar - klasse 3: Gebouwen en andere gewone constructies
Toepassing glas:	Vertikale beglazing

Belastingcombinaties

state							NEN2608:2014	NEN 1990:1:1
ULS	1.35	G	+				par 5.4, opm (1)	tabel NB.4/5
ULS	0.9	G	+				par 5.4, opm (1)	tabel NB.4/5
ULS	1.2	G	+	1.5	Qk_1		par 5.4, opm (1)	tabel NB.4/5
ULS	0.9	G	+	1.5	Qk_1		par 5.4, opm (1)	tabel NB.4/5
SLS	1.0	G	+	1.0	$\psi_{1,1}^*$	Qk_{wind}	par 5.1.3 opm(12)	par 6.5.3, freq.comb.

* : $\psi_{1,1} = 0.9$, zie par 5.1.3 opm(12)

Samenvatting belastinggevallen

		Vorm	Omschrijving	Duur	Waarde	Eenheid	ψ_0
BG1	var	Q	windzuiging buitenzijde	5 sec	1.77	kN/m ²	0

Belastinggevallen

BG1: Wind aan buitenzijde

Wind zuiging aangrijpend aan de buitenzijde van het paneel. De stuwdrukfactoren zijn voor wat betreft gevels gebaseerd op gebouwen met een rechthoekige plattegrond. Voor dakbeglazing zijn de stuwdrukfactoren bepaald voor gebouwen met een zadeldak.

Windgebied	=	2		
Omgeving	=	Bebouwd		
Gebouwhoogte	=	40.0	m	
Stuwdruk	$q_{p(ze)}$	=	1.13	kN/m ² <i>NEN-EN 1991-1-4, tabel NB.5</i>
Gebouwwerk factor	C_{scd}	=	1.0	-
Stuwfactor (10 m ²)	C_{pe10}	=	-1.2	- <i>tabel NB.6 -7.1/7.4a en 7.4b</i>
Stuwfactor (1 m ²)	C_{pe1}	=	-1.4	- <i>tabel NB.6 -7.1/7.4a en 7.4b</i>
Inwendige drukcoëfficiënt	C_{pi}	=	0.2	- <i>NB par 7.2.9 (6)</i>
Oppervlakte glaspaneel	A	=	1.5	m ²

In het algemeen geldt:

$$Q_{wind} = C_{scd} * (abs(C_{peA}) - C_{pi}) * q_{p(ze)}$$

$$C_{peA} = C_{pe1} - (C_{pe1} - C_{pe10}) \log_{10}(A), 1 < A < 10$$

NEN-EN 1991-1-4, par 7.2.1

Specifieke waarden voor dit paneel:

Stuwfactor	C_{peA}	=	$-1.4 - (-1.4 - -1.2) * \log_{10}(1.5) =$	-1.365 -
Wind belasting	$Q_{wind, buitenzijde}$	=	$C_{scd} * (C_{peA} + C_{pi}) * q_{p(ze)} =$	1.77 kN/m ²

Disclaimer

Deze rekentool is bedoeld als hulpmiddel bij het bepalen of de glassamenstelling en/of -dikte voldoet aan bouwtechnische eisen. Deze tool is met grote zorgvuldigheid ontworpen. De uitkomsten zijn gebaseerd op door de gebruiker ingevoerde gegevens. Aan de uitkomsten kunnen geen rechten worden ontleend. De rekentool biedt niet de garantie dat het product geschikt is voor de beoogde specifieke toepassing en/of voldoet aan wet- en regelgeving of andere normen.