

Nissink | Business Glass B.V.

Amazing glass creation

NISSINK BUSINESS GLASS

Toelichting-windlasttabellen

Op basis van: NEN-EN 1991-1-4: Eurocode 1 (incl. nationale bijlage 2011)

NEN 2608: Vlakglas voor gebouwen – Eisen en bepalingsmethoden (december 2011)

De tabellen hebben uitsluitend betrekking op verticaal geplaatst glas, geplaatst met een hoek van 800 tot 1000 ten opzichte van het horizontale vlak. De enige belasting die van toepassing is, is windbelasting. Met welke windbelasting in een bepaalde situatie rekening moet worden gehouden, is afhankelijk van het windgebied, de exacte locatie en de hoogte van het bouwwerk.



WINDGEBIED

Nederland is ingedeeld in 3 windgebieden.

KUSTSTROOK

Windgebied I en II hebben een kuststrook. Hiervan is sprake als:

- de afstand van het bouwwerk tot open water minder dan 10 maal de bouwwerkhoogte is;
- het bouwwerk een hoogte heeft die gemiddeld 2x de hoogte is van de omliggende bouwwerken en andere obstakels die zich tussen het bouwwerk en het open water bevinden.

Benadrukt wordt dat in de praktijk zelden sprake zal zijn van bebouwing in de kuststrook

BEBOUWDE OMGEVING OF ONBEBOUWDE OMGEVING

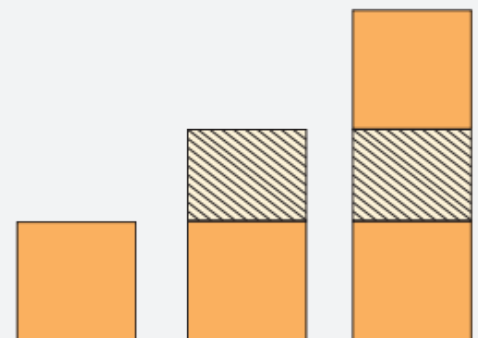
Een bouwwerk kan in een bebouwde of in een onbebouwde omgeving (komen te) staan. Daarbij spelen ook de hoogte van de bouwwerken in de omgeving en de hoogte en afmetingen van het te beglazen bouwwerk een rol. Het kan voorkomen dat een bouwwerk zowel in een bebouwde als in een onbebouwde omgeving staat.

GEBOUWHOOGTE

Als bovenstaande bepaald is, dient er gekeken te worden naar de hoogte van het bouwwerk. Dan zijn er 3 mogelijkheden:

- 1) een bouwwerk is even breed als hoog of breder dan hoog:
dan is er maar 1 windvlak, dit is de totale gebouwhoogte;
- 2) een bouwwerk is hoger dan breed, maar lager dan 2x de breedte;
dan zijn er 2 windvlakken, namelijk de breedtemaat omgeslagen in de hoogte en de hoogste hoogtemaat;
- 3) een bouwwerk is meer dan 2x hoger dan de breedte:
dan zijn er 3 windvlakken:

- de breedtemaat omgeslagen van beneden naar boven;
- de breedtemaat omgeslagen van boven naar beneden;
- het vlak dat over blijft. In dit vlak mag er per meter hoogte worden beoordeeld.



De in rekening te brengen minimale windstuwdruk dient bij de constructeur van het desbetreffende bouwwerk bekend te zijn. Het advies is daarom ook de windstuwdruk op te vragen.

In de tabellen is uitgegaan van een belasting op zone a, dat wil zeggen dat de belasting is genomen op de meest ongunstigste positie van een ruit in de gevel.

ISOCHORE DRUK

Nissink | Business Glass B.V.

Isochore druk is het verschil tussen de luchtdruk buiten de spouw en de luchtdruk in de spouw van isolatieglas. De luchtdruk buiten de spouw kan veranderen door barometrische invloeden of toepassingshoogte. De luchtdruk in de spouw kan veranderen door schommelingen van de gastemperatuur. De glasbladen van het isolatieglas worden als gevolg van deze schommelingen naar buiten of naar binnen gedrukt waardoor "holle" of "bolle" ruiten ontstaan (dubbele ruiteffect). De randverbinding kan daardoor belast raken en er ontstaan glasspanningen in de glasplaten binnen het isolatieglas. Isochore druk heeft voornamelijk bij kleinere afmetingen, een brede spouw of een a-symetrische opbouw een relatie met de sterkte van het isolatieglas. Aandacht hiervoor is noodzakelijk. Voor ruiten (tweebladig isolatieglas) waarbij de kleinste maat onder de 500 mm blijft, dient hierover dan ook contact opgenomen te worden met de glasleverancier.

