

4.13 NEN 5096 – Inbraakwerendheid – Dak- of gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen – Eisen, classificatie en beproevingsmethoden

NEN 5096 is de nationale uitwerking van EN 1627. NEN 5096 heeft alleen betrekking op dak- en gevelelementen die conform het Bouwbesluit 2012 dienen te voldoen aan weerstandklasse 2. Omdat Nederland deze weerstandklasse 2 (voor woningen) opgenomen heeft in de wetgeving en veel andere Europese landen niet, is er voor gekozen om in de EN 1627 ook een RC2N klasse op te nemen. NEN 5096 is dus een uitwerking van Risico Class 2N conform EN 1627.

1) NEN 5096: 2012

De volgende begrippen uit deze norm zijn belangrijk:

- Inbraakwerendheid =
het vermogen om weerstand te bieden tegen aanvallen die bedoeld zijn om zich met geweld en/of manipulatie toegang te verschaffen tot een ruimte.
- Aanvalzijde =
de zijde van het beproevingselement waarvan door de fabrikant is aangegeven dat die weerstand moet kunnen bieden tegen een inbraakpoging.
- Beproevingselement =
compleet, volledig functionerend gevelelement als beschreven in het toepassingsgebied van deze norm.
- Bedieningspunt =
element waarmee het sluitwerk wordt ver- ontgrendeld.
- Weerstandsklasse =
de klasse waarin het element wordt ingedeeld op grond van de inbraakwerendheid ervan (uitgedrukt in minuten).
- Afsluitbaarheid =
eigenschap van een sluitwerk (slot, sluiting, grendel en dergelijke) dat alleen kan worden ver- en ontgrendeld door gebruik te maken van een sleutel.

2) Beproeving van het glas

Glas wordt niet conform de omschreven beproevingsmethode van NEN 5096 beproefd. In sommige situaties volstaat isolerend dubbelglas dat voorzien is van 2 maal floatglas. Indien beproeving van het glas noodzakelijk is wordt er verwezen naar NEN- EN 356: De kogelvaltest en de hakbijltest. Conform deze norm kan het glas worden ingedeeld in de volgende klassen:

Kogelvaltest: Klasse P1A tot en met P5A

Hakbijltest: Klasse P6B tot en met P8B



GLAS informatieve aanvulling

Uit onderzoek is gebleken dat glas bijna nooit wordt "aangevallen" tijdens een inbraakpoging van een gelegenheidsinbreker. Daarom wordt voor de beproeving van het gevelement het glas ook niet aangevallen.



GLAS informatieve aanvulling

De test volgens NEN-EN 356 is een (glas) materiaal-beproevingnorm, waarbij de objectieve reproduceerbaarheid een belangrijke factor is. Men laat hierbij een stalen kogel van 4,11 kg vanaf verschillende hoogten op het glas vallen. Deze kogel mag dan niet door het glas komen (de zogenaamde PxA klassen). Of men probeert met een mechanische bijlmaschine een doorkruip-opening te creëren (de zogenaamde PxB klassen).

Let op, er is dus een verschil in beproeving tussen de weerstandsklasse (dus inbraakwerend) van het gevelement en de weerstandsklasse van het glas.

In de versie van de NEN 5096:2012 wordt er dus nog maar 1 weerstandsklasse bepaald voor een gevelement, namelijk weerstandsklasse 2. Voor zwaardere klassen wordt verwezen naar Europese norm (EN 1627).

Tabel 1 geeft weer waaraan het glas dient te voldoen om te kunnen worden toegepast in een dak- of gevelement die dient te voldoen aan weerstandsklasse 2 (Risico Class 2N conform EN 1627).

Weerstandsklasse van het dak- of gevelement	Weerstandsklasse van het glas
2	<p>Enkel glas P4A volgens NEN- EN 356</p> <p style="text-align: center;">of</p> <p>meerbladig isolatieglas waarvan minimaal 1 glasblad bestaat uit enkelglas, niet zijnde draadglas met breukgedrag "A" volgens NEN- EN 12600</p> <p style="text-align: center;">of</p> <p>meerbladig isolatieglas dat bestaat uit minimaal twee glasbladen gelaagd glas waarvan elke glasplaat breukgedrag "A" heeft volgens NEN- EN 12600</p>

*Tabel 1
Eisen voor beglazing*

Afsluitbaarheid:

Een sluiting moet afsluitbaar of indirect afsluitbaar zijn indien: binnen een straal van 1 meter vanuit een bedieningspunt glas is toegepast dat niet voldoet aan de minimale eis van P4A volgens NEN- EN 356.



GLAS informatieve aanvulling

Voorbeelden van mogelijk glassamenstellingen, die voldoen aan weerstandklasse 2 van het gevelelement:

*Enkel glas: gelaagd glas 44.4**

*Isolerend dubbelglas: 5 – 15 – 4
 5 – 15 – 33.1
 33.1 – 15 – 33.1*

Isolerend dubbelglas binnen een straal van 1 meter ten opzichte van een niet afsluitbaar bedieningspunt:

5 – 15 – 44.4
33.1 – 15 – 44.4**

Let op!

De genoemde glassamenstellingen zijn indicatief.

** gelaagd glas 44.4 voldoet door de regel aan klasse P4A van NEN- EN 356. De leverancier / producent van het gelaagde glas dient echter aan te geven op het CE label welke glassamenstelling voldoet aan de klasse P4A.*

Isolerend dubbelglas toepassen dat bestaat uit 2 thermisch geharde ruiten is niet toegestaan.



GLAS informatieve aanvulling

Voor de weerstandsklassen gelden dus de volgende uitzonderingen.

Weerstandsklasse 2 →

Indien isolerende beglazing wordt geplaatst binnen een straal van 1 meter vanaf niet afsluitbare bedieningspunten van draaiende delen, dient minimaal 1 glasblad van het isolerende glas uitgevoerd te zijn in klasse P4A conform NEN- EN 356. Indien 1 van de bedieningspunten wel afsluitbaar is, komt deze eis te vervallen. Hierbij geldt dat de eventueel te maken opening niet groter mag zijn dan 50 x 50 mm (het zogenaamde vuistgat).

Bij de zogenaamde “zelfredzame” deuren kan dit voorkomen. De deuren zelf kunnen voorzien zijn van isolerende beglazing, maar ook de zij- en bovenlichten kunnen binnen een straal van 1 meter geplaatst worden ten opzicht van het niet afsluitbare bedieningspunt.

3) Doorgangsopening

Voor de toegestane doorgangsopening dient men te kijken wat NEN- EN 1627 hiervan zegt.

De opening die hierin beschreven is, is groter dan de toegestane opening volgens de Nederlandse testmethode (oude norm NEN 5096).

Voor 1 april 2014 werd er een beproevingsblok toegepast met een afmeting van 150 x 250 x 250 mm. Met andere woorden: een blok van 150 x 250 mm mag niet door een opening, welke is gecreëerd na een inbraakpoging, heen kunnen. Dit houdt concreet in dat aan glas met een dagmaat kleiner dan 150 mm geen eisen worden gesteld.

Tegenwoordig wordt voor de grote van de toegestane doorgangsopening verwezen naar de afmetingen van het "Europese" beproevingsblok met de afmeting 250 x 400 x 20 mm. Concreet houdt dit in dat aan glas met een dagmaat kleiner dan 250 mm geen eisen worden gesteld. De Europese norm kent nog 2 beproevingsblokken, namelijk:

- Cirkel met een diameter van 350 mm en een dikte van 20 mm;
- Eclips met een afmeting van 400 x 250 mm en een dikte van 20 mm