

INBRAAKWERENDHEID: OVER TESTEN EN NORMEN

De vakanties zijn weer achter de rug. Sommige mensen zullen bij terugkomst van de vakantiebestemming een minder blij verrassing hebben moeten verwerken. 'Ze hebben bij ons ingebroken.' In de zomer neemt het aantal woninginbraken altijd aanzienlijk toe. Het is alsof inbrekers de afwezigheid van de bewoners kunnen ruiken. Des te meer reden om de woning goed te beveiligen tegen inbraak. Bij de bouw van nieuwbouwwoningen wordt wel degelijk rekening gehouden met de inbraakwerendheid. Het Bouwbesluit stelt namelijk welke ramen en deuren inbraakwerend moeten zijn en in welke mate. Echter, niet alleen de inbraakwerendheid van ramen en deurproducten zelf bepaalt het risico op een woninginbraak, ook de bereikbaarheid voor inbrekers van die ramen en deuren speelt een rol. In het Bouwbesluit definiëren de normen NEN 5087 en NEN 5096 de inbraakwerendheid van woongebouwen. Vanaf 21 mei 2009 is de inhoud van deze normen grondig gewijzigd en kreeg de bouw te maken met nieuwe eisen.

NIEUWE INBRAAKWERENDHEIDSNORMEN

In de Staatscourant nr. 91 van 19 mei is een wijziging van de 'Regeling Bouwbesluit 2003' gepubliceerd met als ingangsdatum 21 mei





2009. De normen NEN 5087 als NEN 5096 zijn aanzienlijk gewijzigd. Zowel het geldig worden van NEN 5087:2007 als van de NEN 5096:2007 (inclusief correctieblad C1), hebben consequenties voor de productie van gevelelementen.

NEN 5087: 2007 Inbraakveiligheid van woningen: Bereikbaarheid van dak- en gevelelementen: deuren, ramen en kozijnen.

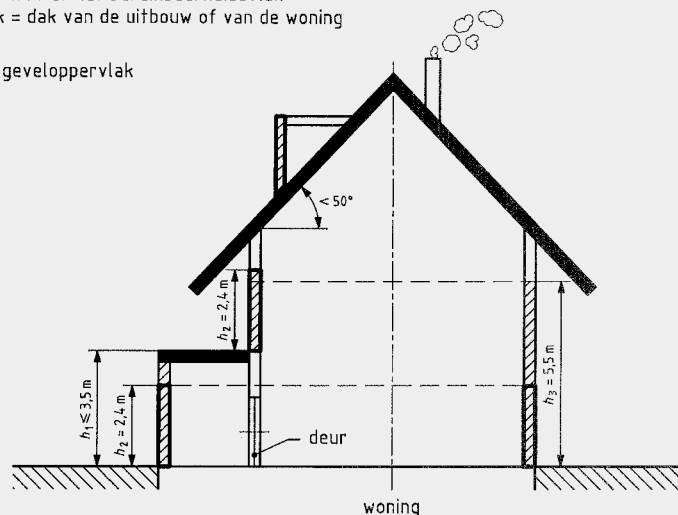
NEN 5096: 2007 Inbraakwerendheid: Dak- of gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen. Eisen, classificatie en beproevingsmethoden, inclusief correctieblad C1: 2007

INBRAAKWERENDHEID VOLGENS HET BOUWBESLUIT

Het Bouwbesluit verwijst voor inbraakwerendheid van ramen en deuren naar de normen NEN 5087 en de NEN 5096. Deze normen zijn zo geschreven dat ze gebruikt kunnen worden voor het bepalen van de inbraakwerendheid van woningen, utiliteitsgebouwen en renovatieprojecten. In het Bouwbesluit worden er overigens wettelijk gezien alleen eisen gesteld aan de inbraakwerendheid van nieuwbouwwoningen. Als ramen of deuren in nieuwbouwwoningen bereikbaar zijn volgens de NEN 5087, dienen deze volgens het Bouwbesluit minimaal

-  = werkvlak samenvallend met het bereikbaarheidsvlak
bereikbaarheidsvlak = aansluitend terrein
-  = werkvlak samenvallend met het bereikbaarheidsvlak
bereikbaarheidsvlak = dak van de uitbouw of van de woning
-  = bereikbaar dak- en geveleppervlak
-  = inbraakvlak

Afbeelding uit NEN 5087.2007 met overzicht van werkvlakken, inbraakvlakken en bereikbare dak- en geveleppervlakken





Een goed getest product geeft de klant een veilig gevoel

inbraakwerendheidsklasse 2 volgens NEN 5096 te hebben. Een opdrachtgever kan uiteraard altijd vragen naar een hogere inbraakwerendheidsklasse, afhankelijk van het inbraakveiligheidsniveau dat nagestreefd wordt. Bij de bouw van utiliteitsgebouwen komen ook steeds vaker inbraakwerende ramen en deuren in beeld. Daar vragen opdrachtgevers veelvuldig naar ramen en deuren met inbraakwerendheidsklasse 3.

VERZWARING BEREIKBAARHEIDSNORM NEN 5087

De norm NEN 5087 beschrijft wanneer een raam of deur bereikbaar is voor een inbreker. Alle ramen en deuren waarvan een deel zich bevindt tot een hoogte van 5,5 m boven het maaiveld worden door de norm NEN 5087:2007 beoordeeld als bereikbaar voor een inbreker. Dit is een verzwaaring ten opzichte van de oude norm NEN 5087. De verzwaaring is gekomen omdat uit de praktijk blijkt dat er bij woningen vaak later een aanbouw, garage of carport wordt bijgeplaatst. Daardoor worden ramen en deuren op de eerste verdieping van de eigen woning of in de woning van de burensnog bereikbaar. Om woningen toekomstbestendig te maken is in NEN 5087 gesteld dat tot een hoogte van 5,5 m alle ramen en deuren als bereikbaar voor inbraak worden beoordeeld. Dit betekent, dat bij standaard woningen alle ramen en deuren in de gevel van de begane grond en de eerste verdieping als bereikbaar worden gezien en dus inbraakwerend uitgevoerd moeten worden.

WERKVLAK OP HOOGTE EN INBRAAKGEVEELIGE PATIO'S

Uiteraard kan een inbreker op een hoger werkvlak komen via objecten als een vuilcontainer, een fiets of een schutting. Met het werkvlak wordt het vlak bedoeld waar de inbreker op

staat terwijl de inbraak-aanval plaatsvindt. Meestal is dat werkvlak het maaiveld, maar het kan ook een garagedak, een luifel boven de voordeur of een balkon zijn. Volgens de oude NEN 5087 zou een inbreker een werkvlak kunnen bereiken tot een hoogte van 3,5 m. Een werkvlak dient altijd minimaal 0,4 x 0,4 m te zijn onder een maximale hellingshoek van 50°. Alleen dan is er voldoende ruimte en grip om stabiel te staan en om voldoende kracht te kunnen zetten om het raam of de deur aan te vallen. Een kleine rand of een regenpijp is dus niet voldoende om te dienen als werkvlak. Wanneer een inbreker eenmaal op een hoger niveau is gekomen dan het maaiveld, kan hij tot een hoogte van 2,4 m daarboven ramen en deuren aanvallen. Een inbreker kan tevens eenmaal tot een hoogte van 2,4 m verder klimmen naar een hoger werkvlak. Het zogeheten doorklimmen. In de praktijk werd bovendien geconstateerd dat er steeds vaker inbraken worden gepleegd vanuit de patio van een woning. Daarbij laat de inbreker zich vanaf het dak van de patiowoning zakken in de patio en pleegt zo de inbraak uit het zicht van omstanders. Vanwege deze nieuwe inbraakmethode is in de nieuwe NEN 5087 opgenomen dat inbrekers zich ook over een hoogte van 3,5 m kunnen laten zakken. Dit betekent dat voortaan alle ramen en deuren aan een patio inbraakwerend dienen te worden uitgevoerd.

NIEUWE TESTMETHODEN IN NEN 5096

Volgens het Bouwbesluit dienen de ramen en deuren van nieuwbouwwoningen die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn minimaal inbraakwerendheidsklasse 2 te bezitten. Voor het bepalen van de inbraakwerendheidsklasse worden raam- en deursystemen getest volgens de testmethode uit NEN 5096. Hoe hoger de inbraakwerendheidsklasse van de beproefde ramen en deuren, hoe langer de test duurt, hoe zwaarder



de inbraakgereedschappen zijn en hoeveel meer en zwaardere soorten testgereedschappen gebruikt worden.

VERGROTING KOEVOET

In de uitvoering van de test voor inbraakwerendheidsklasse 2 is nagenoeg niets gewijzigd. Deze test simuleert een inbraak door een gelegenheidsinbreker en tijdens de test wordt dan ook gebruik gemaakt van standaardgereedschap zoals een schroevendraaier. Inbraakwerendheidsklasse 3 is een klasse waarvoor SKG steeds vaker testen uitvoert, want er is veel vraag naar ramen en deuren in deze hogere inbraakwerendheidsklasse. Vooral voor kantoren, musea en particuliere woningbouw. De gereedschapsset die gebruikt wordt bij de test voor inbraakwerendheidsklasse 3 is sinds 21 mei 2009 veranderd. In deze gereedschapsset kwam altijd al een koevoet voor. De lengte van de koevoet is bepalend voor de kracht die ermee gezet kan worden. De lengte van de koevoet is voortaan vergroot van 510 mm naar 710 mm.

GLASSOORTEN EN INBRAAKWERENDHEIDSKLASSEN

Tijdens de test ligt de focus op de sluitpunten en de bevestiging van de vakvulling in het testelement. De vakvulling zelf wordt niet aangevallen. Meestal wordt in de praktijk een vakvulling van glas in het gevelement toegepast. Glas lijkt voor een hoge inbraakwerendheid een zwak onderdeel. Toch vormt glas voor veel inbrekers een lastige hindernis. Een reden is dat het breken van glas veel geluid maakt en bovendien geeft het een grote kans op verwondingen. Daarnaast is glas een zwaar materiaal. Dat maakt het moeilijk een ruit goed te verwijderen. De toegepaste glassoort moet steeds afgestemd worden op de gewenste inbraakwerendheidsklasse van het gevelement. Het is toegestaan om standaard isolatieglas toe te passen in inbraakwerende ramen of deuren. Dan dient tenminste één ruit te bestaan uit

niet-thermisch voorgespannen floatglas. In dit type glas is het voor een inbreker overigens wel mogelijk om een zogeheten handgat te maken. Om te voorkomen dat daardoor het raam of de deur eenvoudig te openen wordt, dient dan minimaal één sluitpunt afsluitbaar te zijn. Indien inbraakwerende beglazing toegepast wordt, staat in NEN 5096 daarvoor de glassamenstelling aangegeven. Toepassing van enkelglas, bijvoorbeeld in voordeuren, mag niet meer in de kwaliteit P2A, maar moet op grond van de nieuwe norm voldoen aan klasse P5A van NEN-EN 356. Het glas in ramen en deuren in inbraakwerendheidsklasse 3 dient minimaal klasse P6B te zijn.

BINNENBEGLAZING VERSUS BUITENBEGLAZING

Bij inbraakwerende gevelementen wordt vrijwel altijd binnenbeglazing toegepast. Daarbij zitten de glaslatten aan de binnenzijde. Dan is het voor de inbreker moeilijk om de glaslatten te verwijderen. Droge buitenbeglazing (beglaasd met rubbers) is wel toegestaan, mits de vakvulling bestaat uit isolerend dubbelglas en het glasoppervlak groter is dan 2,0 m². Bij een dergelijk glasoppervlak wordt de ruit te zwaar om nog te verwijderen. Bij kleinere afmetingen dan 2,0 m² dient de glassponning (zoals de glaslatten) voldoende weerstand te bieden tegen het uitnemen van de glasruit.

IDENTIFICATIE VAN INBRAAKWERENDHEIDSKLASSE

Na de productie van inbraakwerende ramen of deuren is aan het gevelproduct zelf niet zichtbaar hoe hoog de inbraakwerendheidsklasse is. Voor opdrachtgevers, controleurs en gebruikers is het echter belangrijk dat de inbraakwerendheidsklasse op het product zelf af te lezen is. Producten die door SKG zijn getest op inbraakwerendheid, krijgen daarom een logo met de klasse-aanduiding. In het SKG-huisje staat een cijfer dat de geteste inbraakwerendheidsklasse aangeeft. Een systematiek die de hang- en sluitwerkbranche ook toepast.



Klasse-aanduiding op producten die door SKG zijn getest



SKG-keurmeesters aan het werk tijdens een inbraakbeproeving

STICHTING KWALITEIT GEVELBOUW (SKG)

SKG is hét testinstituut op het gebied van inbraakwerende producten. SKG test met ervaren keurmeesters aluminium, stalen en kunststof ramen en deuren op inbraakwerendheid. Daarnaast beschikt SKG over een geavanceerd laboratorium waar sinds jaar en dag hang- en sluitwerkproducten worden getest. Grote aantallen bedrijven hebben in het SKG-lab hun producten op het gebied van inbraakwerendheid KOMO-gecertificeerd of hebben de inbraakwerende eigenschappen vastgelegd in een KOMO-atteest. Door de controles die op deze producten en bedrijven plaatsvinden wordt de inbraakwerendheid blijvend geborgd. Mede hierdoor gaat de inbraakwerendheid van woningen omhoog en neemt het aantal woninginbraken af. Een goed getest product geeft de klant een veilig gevoel.