

## **Een kijkje in een SKG-testlab**

**Inbraakwerend hang- en sluitwerk is voorzien van een SKG®-keurmerk. Hoe meer sterren, des te moeilijker de inbreker het krijgt. Die sterren krijgt een fabrikant niet zo maar cadeau. Daar gaat heel wat serieus testwerk aan vooraf. MIX nam een kijkje in het SKG-testlaboratorium te Wageningen.**

SKG staat voor Stichting Kwaliteit Gevelbouw, opgericht in 1977 door drie brancheorganisaties; Fabrikanten van Hang- en sluitwerk (VFH), de Vereniging Kunststof Gevelementen industrie (VKG) en de Vereniging Metalen ramen en Gevelbranche (VMG). Kortom, de fabrikanten van ramen, deuren en sloten vormden hier een platform voor overleg, kennisuitwisseling en kwaliteit verbetering. De huidige bekendheid van het SKG is mede te danken aan het certificeren van hang- en sluitwerk, zichtbaar door de aanduiding met één, twee of drie sterren op een product. De eerste van deze testen dateren van ongeveer 1983. In 1997 namen ze een grote vlucht door de ontwikkeling en invoering van het Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW). Om dat mogelijk te maken, moest de kwaliteit van hang- en sluitwerk verbeteren en goede producten herkenbaar worden gemaakt voor de consument. Het SKG sterrensysteem werd hiervoor vernieuwd en herkenbaar door het toegevoegde ®-teken. De combinatie van SKG-gecertificeerd hang- en sluitwerk, aangebracht volgens de richtlijnen van het PKVW bleek een zeer effectief wapen tegen het enorm toenemende aantal woninginbraken. Het werkte zo goed, dat inbraakwerendheid onderdeel werd van het Bouwbesluit. Daarmee is Nederland uniek in Europa. Als enige land stelt het in haar bouwwetgeving eisen aan de inbraakwerendheid van woningen. Maar ook voor de bestaande bouw is het beveiligen van woningen volgens de PKVW-richtlijnen een zinvol en effectief middel gebleken tegen ongeveerd bezoek.

## **Gelegenheidsinbreker**

Gelegenheid maakt de dief. Uit analyse van woninginbraken bleek al snel dat de gelegheidsdief goed was voor het overgrote deel van de inbraken. Zo'n inbreker kenmerkt zich doordat hij de buurt vaak kent, geen voorbereidingen treft en maar weinig en licht gereedschap bij zich heeft (zie kader). Een gelegheidsinbreker slaat z'n slag als hij/zij zich snel en makkelijk toegang tot een woning kan verschaffen. Doel van het PKVW was dan ook het deze groep inbrekers net iets moeilijker te maken om binnen te komen. Uit onderzoek bleek dat een inbreker afhaakt als hij er langer dan drie minuten over doet om een raam of deur te forceren. Het blijft dan bij een poging of hij/zij begint er helemaal niet aan. Voor woningen met een hoog inbraakrisico is een vijfminutenniveau vereist. Zowel drie als vijf minuten lijkt niet lang, maar is vele malen langer dan de bescherming die het toen gebruikelijke hang en sluitwerk bood. Een achterdeur met klavierslot zonder sluitkom bleek bijvoorbeeld in de dagelijkse praktijk nauwelijks of geen hindernis te zijn voor de geoefende inbreker. Menig raam werd in luttele seconden uit de sponning getild. Inbreken was technisch gezien tot halverwege de jaren '90 een fluitje van een cent. Het PKVW, samen met de SKG- producten, bracht daar verandering in.

## **Eisenpakket**

Als eerste werd door alle partijen tezamen een pakket van eisen opgesteld waaraan het goed hang- en sluitwerk zou moeten voldoen. Het gaat dan om het hang- en sluitwerk in gemonteerde vorm (dus de echte inbraakwerendheid van een deur of raam in de praktijk), met eisen aan intrinsieke kwaliteit en duurzaamheid van de producten. Daarnaast worden eisen gesteld aan de organisatie van de productie. Deze eisen zijn terug te vinden in de NEN 5089 norm in combinatie met de SKG-beoordelingsrichtlijn.

In het begin bleken heel veel ter test aangeboden producten niet te voldoen aan de gestelde eisen. Maar liefst rond de 80% van de producten werd afgekeurd. Gevolg was dat de productontwikkeling in de tweede helft van de jaren 90 in een stroomversnelling kwam. In rap tempo werden er nieuwe scharnieren ontworpen, veranderde de constructie en stevigheid van sloten en bijzetsloten, werden meerpuntssluitingen geïntroduceerd en sluitkommen en veiligheidsbeslag aan de assortimenten toegevoegd. Ook kwamen er talloze nieuwe producten voor het beveiligen van draai- en draai/kiepramen. De kennis over het maken van stevig en duurzaam hang en sluitwerk is enorm toegenomen. Duidelijke trend in de ontwikkelingen is optimalisatie van de producten. Speerpunten zijn het verminderen van het aantal sluitpunten (eenvoudiger bediening en montage). Daarnaast is er een toenemende aandacht voor het zonder sleutel van binnenuit afsluiten van ramen en deuren om de vluchtvriendelijkheid in geval van nood te vergroten, maar zonder in te boeten op inbraakwerendheid.

Momenteel zijn er zo'n 1500 gecertificeerde producten die soms in vele (ook goedgekeurde) varianten op de markt zijn. Het SKG heeft het er druk mee. Van al deze gecertificeerde producten moet éénmaal per jaar worden beoordeeld of de kwaliteit ervan hetzelfde is gebleven. Hiervoor hebben ze een laboratorium in Wageningen. Daarnaast is er een voortdurende stroom nieuwe producten die getest moeten worden.

## **Sterrentest**

Om een product SKG gecertificeerd te krijgen moet een aantal testen doorlopen worden. Het begint allemaal met de eerste en wellicht belangrijkste test van allemaal: de manuele beproeving. Hoe gaat die in z'n werk?

**Stap 1:** Stel je voor: een test van een nieuwe driepuntssluiting. De producent levert het SKG dan twee complete kozijnen (gemaakt volgens de minimaal geldende eisen qua materiaal en uitvoering) met dito deuren en compleet gemonteerd hang en sluitwerk. Dat men tijdens de test voor een zo licht mogelijke constructie van deur en kozijn kiest, is verklaarbaar. Immers als dat samen de drie- of vijfminuten test doorstaat, dan is dat zeker het geval als kozijn of deur van een zwaardere kwaliteit zijn. Omgekeerd is dat nog maar net de vraag.

**Stap 2:** Het geheel wordt in een testopstelling geplaatst en de SKG testexperts (misschien mag je in dit verband spreken van professionele inbrekers) van het SKG gaan eerst op zoek naar de zwakke plekken in de constructie. Ze testen verschillende aanvalstechnieken en gereedschappen. Heeft men een objectief beeld van de constructie, dan voert men de hoofdbeproeving uit op de tweede opstelling. De test wordt uitgevoerd door één persoon met van tevoren gekozen gereedschap. De stopwatch wordt ingedrukt. Lukt het om de deur binnen drie of vijf minuten te openen? Zo ja, dan moet de fabrikant zijn huiswerk opnieuw gaan maken. Zo nee, dan is certificatie volgens SKG®\*\* of \*\*\* mogelijk. Bij deze test zijn altijd vertegenwoordigers van de fabrikant aanwezig. ‘Zie en leer’ is het devies.

**Stap 3:** Is een product geslaagd voor de drie- of vijfminuten manuele beproeving, dan worden vergelijkbare producten vervolgens in het laboratorium aan een serie vervolgtesten onderworpen. Een deel daarvan zijn voorgeschreven duurtesten. Als voorbeeld moet een slotcilinder een test doorstaan waarbij die 100.000 keer open en dicht wordt gedraaid en de sleutel dus net zo vaak wordt ingestoken en uitgetrokken. Maar ook onder andere de corrosiebestendigheid (roestvorming), bedieningskracht en materiaalsterkte van onderdelen worden uitgebreid getest en vastgesteld. Veel aandacht is er ook voor de duidelijkheid en volledigheid van montagehandleiding. Immers, zonder goede montage is de inbraakwerende werking niet gegarandeerd.

Voor elk soort product zijn er duidelijke richtlijnen om te slagen voor deze duur- en kwaliteitstesten.

**Stap 4:** Heeft het product alle laboratoriumtesten met goed gevolg overleefd, dan krijgt het zijn certificering met SKG®\*, \*\* of \*\*\* sterren. Maar daar blijft het niet bij.

**Stap 5:** Om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van het gecertificeerde product ook in de toekomst gewaarborgd is, is de fabrikant verplicht elk jaar dit product aan een hernieuwde laboratoriumtest te onderwerpen. Stap 3 wordt dan grotendeels herhaald. Het SKG neemt hiertoe gewoon het product uit de winkel of kiest *random* een exemplaar uit het voorraadmagazijn van de fabrikant. Verandering van productielocatie, een net andere toegepaste staalkwaliteit of een vernieuwde constructie hebben soms grote gevolgen voor de duurzaamheid en werking van het product. Het voortdurend testen van de gecertificeerde producten houdt fabrikanten scherp en stelt eisen aan hun eigen kwaliteitbewaking.

KADER:

### **Waarin een klein landje groot is**

Het uitvoeren van de manuele beproeving om hang- en sluitwerk te classificeren -ook te omschrijven als een inbraaktest in de praktijk- is uniek in Europa. De invalshoek is het nabootsen van een echte inbraaksituatie. Nadeel is dat het niet volledig reproduceerbaar is. Iedere tester zal het zijn aanval iets anders aanpakken waardoor een test zal niet elke keer precies hetzelfde verloopt. De opgebouwde ervaring bij de professionele testers van het SKG in combinatie met het vooronderzoek garandeert echter wel een zelfde aanpak van vergelijkbare producten. Deze unieke testmethode heeft fabrikanten zo veel vooruitgang gebracht op het gebied van productontwikkeling, dat de voordelen ruimschoots opwegen tegen eventuele bezwaren aangaande de reproduceerbaarheid. En dat geldt ook voor de consument die met een PKVW- + SKG- beveiligde woning aanzienlijk beter af is.

KADER:

### **Nieuwe SKG sterrenclassificatie**

Producten met SKG\*\* zijn nu altijd zelfstandig drie minuten inbraakwerend. Zelfstandig wil zeggen dat plaatsing van één zo'n SKG\*\*product voldoende is om op die plaats de gewenste weerstandsklasse van drie minuten te realiseren. Producten met SKG\*\*\* gaan een stapje verder en zijn zelfstandig vijf minuten inbraakwerend. Het idee achter deze recente aanpassing is dat vergissen niet mogelijk is. Alleen hang en sluitwerk waarvan er altijd meer dan één nodig is op deur of raam (bijv raamboompjes) krijgen nog de aanduiding SKG®\*. In dat geval mag je stellen dat twee SKG\*® producten dezelfde weerstandsklasse bereiken als één product met SKG\*\*®. Omgekeerd kun je zeggen dat sluitwerk dat niet zelfstandig een raam of deur voldoende inbraakwerend maakt, herkenbaar is aan het keurmerk SKG\*®.

Deze wijziging maakt het toepassen van hang- en sluitwerk met sterren een stuk logischer, zowel bij nieuwbouwwoningen als bij bestaande woningen. Heeft een product maar één \*, dan moet je er altijd twee of meer van gebruiken. De wijzigingen in het aantal sterren heeft geen invloed op de kwaliteit van het hang- en sluitwerk, producten met de oude sterren aanduiding blijven dus gewoon toepasbaar binnen de bestaande beveiligings- en toepassingsrichtlijnen, zoals bijvoorbeeld van toepassing bij het PKVW. De SKG-aanduidingen op de producten blijven ook gelijkvormig aan de bestaande markering.