

Volgens het **Bouwbesluit** moeten nieuwbouwwoningen voldoen aan een weerstandsklasse 2 volgens de inbraakwerendheidsnorm **NEN 5096**. Dit betekent dat de gevelelementen de gelegenheidsinbreker minimaal drie minuten buiten moet houden. Hierna geeft de inbreker het al snel op en zal op zoek gaan naar een makelijkere prooi. Het inbraakgevoelige huis van de buurman bijvoorbeeld. Inbraakwerendheid van gevelelementen lijkt in Nederland, met name bij de nieuwbouw, al aardig op de kaart te staan. Toch blijkt de praktijk niet altijd even vlekkeloos.

Moeilijke prooi

INBRAAKWERENDHEID VAN GEVELEMENTEN IN KLASSE 2 EN 3



Een manuele inbraakwerendheidsbeproeving op een 'referentie-element'.

De gevelelementen van woningen die conform de NEN 5087 bereikbaar zijn, dienen wellicht op termijn aan weerstandsklasse 2 te voldoen. Dit komt volgens de huidige bereikbaarheidscriteria neer op het inbraakwerend uitvoeren van alle gevelelementen op de begane grond en de eerste verdieping. Voorheen was er nogal eens onduidelijkheid over welke gevelelementen op de eerste verdieping nu wel en welke niet bereikbaar waren. Hierdoor werden er door de timmerfabrikant inbraakwerende en niet inbraakwerende gevelelementen door elkaar aangeleverd en werden er zo nu en dan de verkeerde elementen op de verkeerde plaats in de gevels geplaatst. Door de nieuwe bereikbaarheidsnorm is hier veel meer duidelijkheid in gekomen.

SKH Publicatie 98-08

Voor de timmerindustrie is er door SKH de Publicatie 98-08 opgesteld, waarin op de eerste plaatst alle algemene specificaties zijn opgenomen voor inbraakwerend houten geveltimmerwerk gebaseerd op de prestatie-eisen. Daarnaast zijn er vele bijlagen opgenomen waarin voor bijna

alle typen gevelelementen, bijvoorbeeld draaivalraam of hefschuifdeur, de specificaties aangegeven staan voor wat betreft houtsoort, afmetingen en het toe te passen hang- en sluitwerk.

Deze specificaties in de bijlagen zijn tot stand gekomen door het uitvoeren van vele inbraakwerendheidsbeproevingen door SHR in samenwerking met SKG en het CB&V volgens met name de Nederlandse inbraakwerendheidsnorm NEN 5096.

De SKH Publicatie 98-08 is nu ook beschikbaar gesteld voor niet KOMO gecertificeerde timmerfabrikanten en andere partijen en kan bij SKH worden besteld.

Weerstandsklasse 3

De Publicatie 98-08 is in eerste instantie opgesteld voor gevelelementen die voldoen aan weerstandsklasse 2. Er zijn echter tegenwoordig ook al enkele deurkozijnen opgenomen die voldoen aan weerstandsklasse 3. Klasse 3 is geen Bouwbesluit-eis maar kan in specifieke gevallen een meerwaarde bieden voor woningen of voor bijvoorbeeld de utiliteitsbouw.

Uit verschillende door SHR uitgevoerde onderzoeken is vast komen te staan, dat het uitvoeren van houten gevelelementen in deze klasse zeer goed mogelijk is, ook in meranti. Weerstandsklasse 3 betekent in de praktijk dat deze elementen minimaal vijf minuten weerstand bieden tegen een inbreker die gebruik maakt van een koevoet. Hierbij wordt tijdens de beproeving het hout van

het houten element veel zwaarder belast dan in weerstandsklasse 2. De volgende zaken ook van grote invloed voor een positief resultaat:

- houtsoort,
- houtzwaarte,
- schroeflengte en -dikte,
- schroeftype,
- schroefrichtingen,
- het toe te passen hang- en sluitwerk,
- staalkwaliteit,
- de sterkte van de sluitstukken of-nokken.

Een klein gebrek in de uitvoering kan een groot gevolg hebben voor het uiteindelijke resultaat tijdens met name de manuele inbraakwerendheidsbeproeving.

Voor klasse 3 bestaat geen compleet assortiment standaard KVT gevelementen (voorbeeldboek) die voldoen.

SHR kan als gevolg van jarenlange ervaring en onderzoek, de timmerindustrie en de hang- en sluitwerkindustrie ondersteunen en adviseren bij de productontwikkeling van inbraakwerend geveltimmerwerk voor zowel weerstandsklasse 2 als klasse 3.

Beproevingen

Om in de SKH publicatie opgenomen te kunnen worden, dient er altijd een inbraakwerendheidsbeproeving te worden uitgevoerd.

Als een leverancier of fabrikant van hang- en sluitwerk voor standaard KVT gevelementen (voorbeeldboek), dit wil laten certificeren en/of in de SKH publicatie opgenomen wil worden, is er de mogelijkheid om een manuele

inbraakwerendheidsbeproeving op een zogenaamd 'referentie-element' uit te laten voeren. Voor deze referentie-elementen zijn door SHR en SKG, onder regie van het CB&V, specificaties vastgesteld, die bij beide instanties op te vragen zijn. Het gevelement dient voor de beproeving door

de desbetreffende opdrachtgever zelf te worden aangeleverd.

Voor geheel nieuwe houten gevelementen en van de KVT afwijkende gevelementen gelden andere spelregels. Hiervoor dient een compleet inbraakwerendheidsonderzoek te worden uitgevoerd, bestaande uit de statische, dynamische

en manuele inbraakwerendheidsbeproeving. Er dienen dan twee identieke elementen te worden aangeleverd.

In de praktijk zal in overleg met SHR, in afstemming met het CB&V, aangegeven worden aan welke minimale specificaties het element dient te voldoen. Het is niet altijd noodzakelijk dat alle drie de beproevingen compleet moeten worden uitgevoerd. Na de beproevingen wordt een rapportage opgesteld welke naar SKH of SKG, afhankelijk van het werkterrein, dient te worden opgestuurd voor opname of certificatie.

Praktijk

Een te korte of te dunne schroef of een schroef in de verkeerde richting is vaak maatgevend bij de gestelde eisen. Een te dunne schroef breekt sneller af en een te korte schroef heeft een aanzienlijk mindere uittrekwaarde. Ook de toepassing van de juiste dikte

van bijvoorbeeld een tussenstijl is van grote invloed. Bedenk maar eens wat er kan gebeuren met een te dunne tussenstijl. Je kunt de juiste schroeflengte niet kwijt of de complete sluitkom breekt bijvoorbeeld geheel uit als gevolg van onvoldoende bevestigingsschroeven en/of onvoldoende rand- of achterhout ter plaatse van de inkrozingen. Het wijzigen van een tussenstijl is niet gewenst, laat staan uitvoerbaar op de bouwplaats.

Een goede controle op de vereiste specificaties van het geveltimmerwerk zal altijd noodzakelijk blijven. Verkeerde schroeven, ontbrekende schroeven, onbekend hang- en sluitwerk, sluitkommen of -platen die verkeerd zijn gefreesd of geplaatst (op zijn kop!) zijn enkele voorbeelden die we in de praktijk tegenkomen. Uit de praktijk van het CB&V blijkt dat met name woningtoegangsdeuren van appartementen vaak niet geheel inbraakwerend worden uitgevoerd, terwijl ze dat wel moeten zijn.

Uiteindelijk is het in ieders belang dat de gevelementen van begin af aan voldoen aan de gestelde eisen voor inbraakwerendheid. ■

René Hillebrink is projectleider Geveltimmerwerk bij SHR.

SAMENWERKING

De samenwerking op het gebied van inbraakwerendheid bestaat al vele jaren en is recentelijk verbeterd ten behoeve van de industrie, in de vorm van het Centrum voor Beveiliging en Veiligheid (CB&V). Het CB&V en SKG (Stichting Kwaliteit Gevelbouw) zijn nu ook in Wageningen gevestigd. SKG en SHR maken nu gebruik van hetzelfde testlaboratorium van het CB&V voor de inbraakwerendheidsbeproevingen.



Inbraakopstelling in het testlaboratorium van het CB&V.