



BENOR-IC, het vrijwillige Belgische kwaliteitslabel voor deuren

De kwaliteit van gevelelementen tegen inbraken of de kwaliteit van binnendeuren tegen uitbraken garanderen, kan enkel op basis van gerichte testen en kwaliteitsopvolging in de tijd.

Het BENOR-IC label werd in die optiek gecreëerd, in de eerste plaats naar aanleiding van een probleem met de deuren van de slaap- en veilige kamers van de publieke gesloten jeugdinstituten (Vlaamse gemeenschapsinstellingen van het agentschap Opgroeien¹). Het label werd eerder ontwikkeld als antwoord op de specifieke behoeften van deze gesloten jeugdinstituten voor uitbraakbestendige binnendeuren en in overleg met de markt, maar werd later uitgebreid naar andere soorten deuren. Op basis van een prestatievalidatie biedt dit label een meerwaarde voor zowel aannemers, ontwerpbureaus als deurfabrikanten.

¹ Zie presentatie Opgroeien in kader.

WAAROM EEN BELGISCH KWALITEITSLABEL ALS ER AL EUROPESE NORMEN ZIJN?

Er zijn verschillende redenen waarom we op het idee van een Belgisch kwaliteitslabel zijn gekomen.

1. De eerste reden is dat de huidige normen zoals EN 1627, EN 1628, EN 1629 en EN 1630 (zie de volledige beschrijving van deze normen onderaan de pagina) voornamelijk betrekking hebben op inbraakweerstand en, zoals gezegd, was het oorspronkelijke project gericht op weerstand tegen aanvallen van binnenuit.
2. Een andere reden is dat aanvallen van binnenuit anders zijn en de deur dus bestand moet zijn tegen andere belastingen. Terwijl inbraakwerende deuren en ramen helpen om inbraakpogingen af te schrikken en aanzienlijk te vertragen, waardoor inbrekers worden aangemoedigd om het op te geven, is de situatie anders in slaap- en veilige kamers, waar er geen risico is om verrast te worden. Voor deze speciale gevallen zijn daarom extra tests toegevoegd en het was daarom niet mogelijk om de resultaten alleen te baseren op de genoemde normen.
3. Een derde reden is dat een kwaliteitslabel, op basis van initiële tests en jaarlijkse controle van de productie, betekent dat de fabrikanten die besloten hebben om hun deuren te laten certificeren niet voor elke toepassing een POC (of Proof of Concept)² hoeven op te stellen. Er is dus ook een economisch voordeel.
4. Tot slot biedt een kwaliteitslabel voorschrijvers en opdrachtgevers de garantie dat het voorgestelde product positief is getest en erkend door onafhankelijke instanties.

EENDRACHT MAAKT MACHT

Vanaf het begin bracht dit project de verschillende belanghebbenden samen: de Vlaamse Overheid met het agentschap Opgroeien als opdrachtgever en het Facilitair Bedrijf als Mandataris, het studiebureau TRACTEBEL, de erkende laboratoria WOOD.BE en BUILDWISE, het merk BENOR, ANPI als certificatie-organisme en verschillende deurfabrikanten.

Deze constructieve besprekingen hebben het mogelijk gemaakt om een normatief kader te definiëren alsook de vereisten verbonden aan de verschillende klassen die erkend worden binnen het BENOR-IC label.

Verschiede fabrikanten hebben al kunnen aantonen dat deze eisen realistisch en haalbaar zijn.

EUROPESE NORMEN EN INBRAAKBEVEILIGINGSKLASSEN

- De norm EN 1627 beschrijft de middelen (kracht, gereedschappen, duur, enz.) die worden gebruikt tijdens manuele inbraakpogingen om de hindernis te overwinnen en stelt zes weerstandsklassen (RC 1 à RC 6) vast volgens het type middelen de wil van de daders.
- De norm EN 1628 beschrijft de weerstand tegen statische belasting.
- De norm EN 1629 beschrijft de weerstand tegen dynamische belasting.
- De norm EN 1630 beschrijft de weerstand tegen manuele inbraakpogingen.

Voor meer informatie: zie ook het Technisch Dossier ANPI DTD 174³.

EUROPESE NORMEN EN MEER

De inbraakwerendheid van deuren en andere gevelelementen wordt behandeld in de normen EN 1627 tot 1630, die zijn gebruikt als basis voor de verschillende eisen en tests die moeten worden uitgevoerd.

De norm EN 1627 beschrijft ook de middelen (statische en dynamische belastingen, gereedschappen, duur, enz.) die worden gebruikt tijdens handmatige inbraakpogingen om het obstakel te overwinnen en stelt zes weerstandsklassen vast (RC 1 tot RC 6), afhankelijk van het type middel en de intentie van de daders.

Uit ervaring is echter gebleken dat deze klassen, hoewel ze bepaalde minimumvereisten definiëren, niet voldoen aan alle specifieke behoeften van beveiligde binnen-deuren voor gemeenschapsinstellingen. Daarom werden aan deze normen verschillende bijkomende testen toegevoegd voor klasse IC3+50.

Het BENOR-IC label omvat momenteel 5 verschillende klassen die in de Tabel 1 worden weergegeven.

² De proof of concept (POC) is een bewijs dat het voorgestelde monster voldoet aan de eisen.

³ Het Technisch Dossier DTD 174 "Inbraakbeveiliging voor kleine ondernemingen (KMO)" is verkrijgbaar via de e-shop op onze website www.anpi.be.

Tabel 1. Details van de 5 klassen van het BENOR-IC label

Klasse BENOR-IC	Basisklasse	Commentaren
IC2	RC 2	Een product met het label IC2 moet voldoen aan alle eisen die gelden voor klasse RC 2.
IC3	RC 3	De eisen voor deze klasse zijn identiek aan die van het BENOR-IC kwaliteitslabel.
IC3+50	RC 3 + 50 dynamische testen	Een product met het label IC3+50 moet voldoen aan alle eisen die gelden voor klasse RC 3. Naast deze tests moet het product de 50 bijkomende dynamische tests doorstaan die in de BENOR-IC normen worden opgesomd. Deze klasse wordt momenteel voornamelijk ontwikkeld voor beveiligde binnendeuren voor de Vlaamse gemeenschapsinstellingen.
IC4	RC 4	Een product met het IC4 label moet voldoen aan alle eisen die van toepassing zijn op klasse RC 4.
IC5	RC 5	Een product met het IC5 label moet voldoen aan alle eisen die van toepassing zijn op klasse RC 5.

DE BENOR-IC3+50 KLASSE ONDER DE LOEP

Deze klasse is voornamelijk bedoeld voor veiligheidsdeuren voor binnen en is ontwikkeld om te voldoen aan een zeer specifieke behoefte, zoals hierboven vermeld.

Drie elementen zijn doorslaggevend in deze benaming:

- ▶ BENOR, dat rechtstreeks verwijst naar België;
- ▶ IC3, dat verwijst naar de weerstandsklasse RC 3 volgens de norm EN 1627;
- ▶ +50, dat verwijst naar een extra vereiste van 50 dynamische schokken, waarbij elke schok de equivalente energie vertegenwoordigt van een massa van 200 kg die met 10 km/u wordt geworpen.

De eerste tests zijn die voor klasse RC 3. De dynamische tests worden daarom uitgevoerd in overeenstemming met EN 1629 met een massa van 50 kg en een valhoogte van 750 mm.

Vervolgens wordt de deur gecontroleerd op defecten.

Dit werd gevolgd door een eerste reeks van 10 dynamische testen met een massa van 75 kg en een valhoogte van 1049 mm. Aan het einde van deze serie botsingen werd gecontroleerd of de deur slechts oppervlakkige schade vertoonde, maar wel functioneel bleef.

Tot slot werd een laatste serie van 40 botsingen met dezelfde kenmerken uitgevoerd. Na deze tests wordt gecontroleerd of de deur nog steeds functioneel is en of eventuele speling kan worden gecorrigeerd.

Naast BENOR-IC3+50 moeten deze deuren ook voldoen aan zeer specifieke criteria, zoals:

- ▶ een opening naar buiten;
- ▶ een inslag van binnenuit;
- ▶ elektrische vergrendeling met faalveiligheidsfunctie ("failsafe"⁴);
- ▶ een gebruiksfrequentie van klasse F8 zoals gedefinieerd in STS 53.15;
- ▶ mechanische sterkteklasse M4 zoals gedefinieerd in STS 53.1;
- ▶ deze deuren moeten ook een brandwerendheid van EI1 30 hebben.

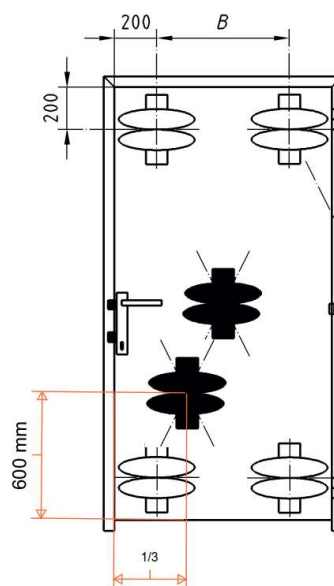


Fig. x: Botspunten voor de bijkomende proeven.

⁴ Failsafe: openingsprincipe wat betekent dat de deur bij stroomuitval automatisch moet kunnen ontgrendelen.

⁵ STS 53.1 Deuren: eengemaakte technische specificaties – Referenties aan het einde van het artikel.

Waar kan ik als fabrikant deze specificaties vinden en welke stappen moet ik ondernemen?

De verschillende referentiedocumenten zijn beschikbaar bij ANPI.

Eens u op de hoogte bent van deze lastenboeken, is de eerste stap contact op te nemen met een van de twee geaccrediteerde en erkende laboratoria voor deze testen, namelijk WOOD.BE of Buildwise.⁶

Op basis van een positief testrapport en na de nodige controles zal ANPI, als certificatie-instelling, uw certificaat registreren en samen met u de opvolgingsaudits plannen.

Thierry DE LEEUW

Project Manager Certification

ANPI - Division Certification

Referenties :

STS 53.1 Deuren - Eengemaakte technische specificaties - FOD Economie (2006):

► NL : <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Publications/files/STS/STS-53-1-Deuren.pdf>

► FR : <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Publications/files/STS/STS-53-1-Portes.pdf>

DE VOORDELEN VAN EEN KWALITEITSLABEL VOOR DE OVERHEID

Het agentschap Opgroeien van de Vlaamse Overheid ondersteunt met eigen dienst- en hulpverlening en samen met partners in heel diverse omstandigheden kinderen, jongeren en hun gezinnen in Vlaanderen en Brussel. Zo beheert het agentschap o.a. de publieke gesloten jeugdinstituten (de gemeenschapsinstellingen). Deze gemeenschapsinstellingen zorgen voor de opvang, oriëntatie en begeleiding van jongeren tot de leeftijd van 20 jaar die een als misdrijf omschreven feit hebben gepleegd, en van minderjarigen die zich in een time-out bevinden. In de gemeenschapsinstellingen De Zande (met campussen te Beernem, Wingene en Ruiselede), De Kempen (met campussen te Mol Markt en Hutten) en De Grubbe (campus te Everberg) verblijven 342 jongeren. Voor de (ver)nieuwbouw van de campussen doet Opgroeien een beroep op de expertise van het Facilitair Bedrijf voor zowel het organiseren van de architecturale en technische studie als de opvolging van de werken.

Gezien de decretaal bepaalde opdracht van de gemeenschapsinstellingen tot het aanbieden van gesloten residentiële begeleiding, streeft Opgroeien ernaar om geslotenheid én veiligheid voornamelijk te voorzien door een positief leefklimaat. Daarnaast is er nood aan een performante veiligheidsinfrastructuur die voldoende waarborgen biedt dat de jongeren de slaapkamers (of de campus) niet op eigen initiatief kunnen verlaten. Na jarenlange bouwervaringen, masterplannen en incidenten zoals ontvluchtingen of agressie-aanvallen blijkt dat de Europese normen de nodige uitbraakweerstand niet kunnen garanderen. Bovendien zijn de performantie-eisen uit de Belgische penitentiaire inrichtingen wegens een verschillende uitvoeringswijze van de deurgehelen (o.a. draairichting en type-sloten) niet volledig bruikbaar.

Met het prestatielabel voor kamerdeuren zet Opgroeien een belangrijke stap in het voorzien van een veilig leef-, school- en werkklimaat voor zowel de jongeren als de personeelsleden, én draagt het hierdoor bij aan de maatschappelijke veiligheid.

Lies BUYSSCHAERT

Opgroeien

lies.buysschaert@opgroeien.be

⁶ Zie contactgegevens aan het einde van het artikel.

⁷ Voor meer informatie, zie <https://www.jeugdhulp.be>

⁸ <https://www.vlaanderen.be/het-facilitair-bedrijf>

⁹ Decreet van 15/02/2019 betreffende het jeugddelinquentierecht

DE VOORDELEN VAN DE BENOR-IC REGELING: HET STANDPUNT VAN HET STUDIEBUREAU

Een kwaliteitslabel biedt een garantie voor de prestaties van een product en richtlijnen voor de installatie om te garanderen dat het product correct wordt geïnstalleerd.

Deze garantie verhoogt de betrouwbaarheid, want de CE-markering is een garantie van de fabrikant, terwijl het kwaliteitslabel wordt toegekend door een derde partij.

Het ontwerp van een project wordt eenvoudiger voor studiebureaus, die hun werk kunnen baseren op de specificaties. Dit is een eerlijk tegenprestatie, aangezien ontwerp bureaus betrokken zijn bij het opstellen van deze specificaties, in overleg met de fabrikanten die op de markt aanwezig zijn.

Bij de keuze van een leverancier betekent het label dat producten met identieke prestaties vergeleken kunnen worden.

In de praktijk maakt het kwaliteitslabel een snelle verificatie van de kwaliteit mogelijk.

Voor fabrikanten garandeert het de duurzaamheid van hun producten, omdat ze weten welke prestaties vereist zijn en hun product niet voor elke klant hoeven aan te passen.

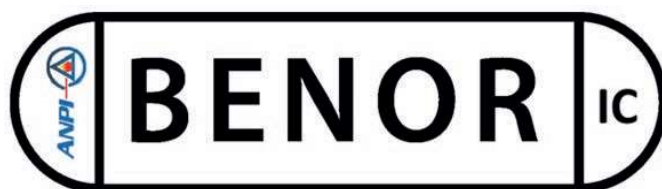
Mocht dit toch het geval zijn, dan beoordeelt een technisch comité onder leiding van de certificeringsinstantie de afwijking van de eisen van de klant ten opzichte van de specificaties en verleent of weigert een verlenging van het certificaat, eventueel via gedeeltelijke laboratoriumtests.

Tractebel is een internationaal engineeringbedrijf met een sterke aanwezigheid in België. Tractebel is actief in een brede waaier van projecten waar het een expert is in bouw- en werfveiligheid. Gezien zijn activiteiten in verschillende BENOR-, INCERT- en TC79 (spiegel)comités, heeft zijn belangrijkste expert het BENOR-IC-regelgevingsproject opgestart om de voordelen van een BENOR-label aan te bieden aan beveiligingsprojecten.

Hugues FOREST

Tractebel

hugues.forest@tractebel.engie.com



BUILDWISE

Buildwise, voorheen WTCB, is in 1959 opgericht door de bouwsector. De missie van Buildwise is om professionals in de bouw te helpen de kwaliteit, productiviteit en duurzaamheid te verbeteren en de weg vrij te maken voor innovatie op bouwplaatsen en in bouwbedrijven. Het Centrum wil een gids zijn die de modernisering van de sector stimuleert en ondersteunt door samenwerking en een multidisciplinaire aanpak aan te moedigen.

De belangrijkste missie van het Buildwise laboratorium 'Schrijnwerk en Gevelementen' is het bepalen en optimaliseren van de prestaties van elementen van de gebouwschil en hun componenten. Het laboratorium biedt tests aan voor lucht- en waterdoorlaatbaarheid, mechanische sterkte, veiligheid, duurzaamheid, enz. Wat de veiligheidstests betreft, is het laboratorium geaccrediteerd volgens EN 17025 voor inbraakweerstandstests voor weerstandsklassen EN 1627 RC 1 tot RC 6 en heeft het bijna 20 jaar expertise in het uitvoeren van deze tests.

Contactpersoon : Vincent De Tremmerie - <https://www.buildwise.be/>

HET LABO VAN WOOD.BE: EEN BREDE WAAIER AAN TESTMOGELIJKHEDEN

In het mechanisch, chemisch en afwerkingslabo van WOOD.BE zijn er tal van testen mogelijk in het kader van een productcertificatie, een lastenboek, een technisch voorschrift, een onderzoek of innovatie. De meeste testen gebeuren onder accreditatie volgens ISO EN 17025 en/of notificatie. Hieronder alvast een kort overzicht van enkele testmogelijkheden:

Mechanisch labo

- ▶ Sterkte- en veiligheidstesten op meubelen, mechanische, klimatologische en inbraaktesten op deuren en andere gevelementen, fysische en sterktetesten op plaatmateriaal, sterktetesten op structuurhout, kwaliteitsproeven op laminaatvloeren, sterktetesten op verbindingen en lijmen, ...

Chemisch labo

- ▶ Analyse van hout behandeld voor verduurzaming of brandvertraging, karakterisatie van volledige verduurzamingsprocessen van hout, analyse van formaldehydegehalte en -emissie.

Afwerkingslabo

- ▶ Simulatie van versnelde veroudering, bewederings testen, krastesten en kleur- en glansmetingen op afwerkingssystemen, ...

Contactpersoon: Raymond Van Pestel – Lab Manager WOOD.BE - <https://www.wood.be/>