

Handleiding voor de CE-markering van deuren en vensters



Handleiding voor de CE-markering van deuren en vensters

De voorliggende publicatie werd opgesteld door Buildwise, in het kader van de communicatiecampagne over de CE-markering van deuren en vensters.

Auteurs: C. Cornu (Buildwise)

Hebben eveneens hun medewerking verleend aan de opstelling van dit document:

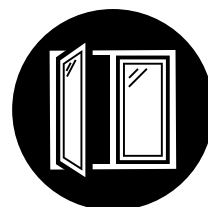
E. Dupont, E. Kinnaert, G. De Raed, B. Michaux, E. Winnepeninckx, S. Charron, N. Heijmans (Buildwise).

Revisie en lay-out: M. Kegelaers

Tekeningen: D. Rousseau

Foto's Buildwise: M. Sohie et al.

Publicatie opgesteld in het kader van de Normen-Antenne 'Schrijn- en glaswerk' en het project 'CE-markering voor houten venters nu beschikbaar voor schrijnwerkers (kmo's en zko's)' met de steun van de Federale Overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, en het Bureau voor Normalisatie (NBN).



Inhoud

1	INLEIDING	5
2	STAPPENPLAN	6
2.1	Bepaal de juiste benaming voor het product	7
2.2	Ga na of er voor het product een Europese norm bestaat	7
2.3	Controleer of de norm geharmoniseerd is	8
2.4	Bepaal het voorziene gebruik volgens de norm	8
2.5	Bepaal welke kenmerken mogelijk onderdeel vormen van de CE-markering volgens de norm	9
2.6	Bepaal welke kenmerken in het land van toepassing noodzakelijk zijn	11
2.7	Bepaal de prestaties van de gewenste kenmerken volgens de methodes in de norm	11
2.7.1	Indien AVCP 1 van toepassing is	12
2.7.2	Indien AVCP 3 van toepassing is	12
2.7.3	Indien AVCP 4 van toepassing is	13
2.7.4	Andere manieren om prestaties te bekomen	13
2.8	Zet een productiecontrolesysteem in de werkplaats op	14
2.9	Stel de prestatieverklaring op	14
2.10	Stel de CE-markering op	16
2.11	Bewaar alle achtergrondinformatie en de prestatieverklaring	16
2.12	Ga door met alle verplichte taken aangegeven in de norm	17
2.12.1	Indien AVCP 1 van toepassing is	17
2.12.2	Productiecontrole in de werkplaats	17
2.12.3	Wijzigingen in de productie	17
2.12.4	Nieuwe producten	17
3	BIJLAGE	18
A	Bijlage 1: Systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid	18
B	Bijlage 2: De prestaties in functie van de projectvoorwaarden	20
C	Bijlage 3: Bijkomend voorbeeld (prestatieverklaring en CE-markering) voor deuren	22
	LINKS EN ACRONIEMEN	25

1 Inleiding

Wanneer je als fabrikant een CE-markering aanbrengt op een bouwproduct, geef je te kennen dat de prestaties ervan overeenstemmen met de verklaringen. De CE-markering is echter maar één stap in een proces dat vaak complex kan lijken. Daarom hebben we een stappenplan opgesteld dat je helpt om dit proces eenvoudig en gestructureerd te doorlopen.

De toegevoegde waarde van de CE-markering is dat het de circulatie van goederen op de Europese interne markt bevordert, omdat alle landen van de Europese Economische Ruimte de verkoop van bouwproducten met het CE-merkteken moeten toestaan. Hierdoor kan je als fabrikant of verdeler je product met dezelfde documentatie in alle landen van de Europese interne markt verkopen. Bovendien helpt de CE-markering, samen met de prestatieverklaring, de verschillende partijen (voorschrijver, studie bureau, medecontractant, klant) om de prestaties van het product op dezelfde basis te controleren en met gelijkaardige producten te vergelijken.

Dit stappenplan verduidelijkt welke acties nodig zijn om een CE-markering te mogen aanbrengen op bouwproducten. Hoewel specifieke aandacht besteed wordt aan schrijnwerk zoals vensters en buitendeuren, zijn de algemene procedures ook toepasbaar op andere bouwproducten.

Bepaalde stappen in dit document zijn afgestemd op de Belgische markt. Hou daar rekening mee indien je plannen hebt om je producten naar andere landen te exporteren. Dit wordt verduidelijkt in de relevante paragrafen.

Belangrijk om te weten:

- voor unieke ontwerpen die buiten het standaard productgamma vallen of voor projecten in het kader van monumentenzorg, is de CE-markering niet verplicht
- niet voor elk bouwproduct is een productnorm beschikbaar die de CE-markering mogelijk maakt volgens deze standaardprocedure. Voor producten die niet onder een productnorm vallen, bestaat er een alternatief traject, waarmee CE-markering alsnog mogelijk is. Meer informatie hierover kan je vinden op de websites van Buildwise (www.buildwise.be), de Belgische Unie voor de Technische Goedkeuring in de Bouw (www.butgb-ubatc.be) en de European Organisation for Technical Assessment (www.eota.eu).



2 Stappenplan

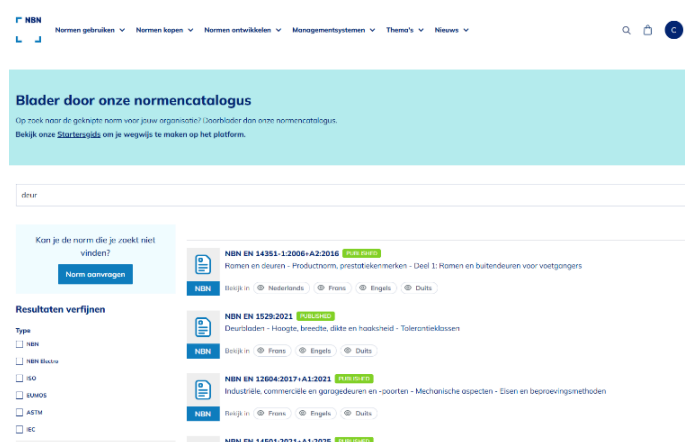


2.1 Bepaal de juiste benaming voor het product

In de meeste gevallen is het eenvoudig om de benaming van een product te bepalen. Vaak kan je gewoon de benaming nemen die in het dagelijkse taalgebruik voorkomt (bv. venster, dakvenster, deur). Stel eventueel een lijst op met verwante termen (zoals venster, raam, vensterraam, schuifraam, deur, poort, hek), indien mogelijk ook in andere talen (*fenêtre, porte, portail, window, door, gate ...*).

Soms zijn verschillende benamingen gangbaar, maar dekken ze ook technisch een andere lading. Zo betekent 'venster' in het Nederlands doorgaans een beglaasd onderdeel van een gebouw, dat al dan niet geopend kan worden. De gelijkaardige term 'raam' verwijst dan weer vaak naar een kader uit profielen. In het Frans kan '*porte*' zowel duiden op een deur voor voetgangers, als op een poort voor voertuigen. Daarom is het handig om bij de verdere stappen meerdere gelijkaardige zoektermen te hanteren.

2.2 Ga na of er voor het product een Europese norm bestaat

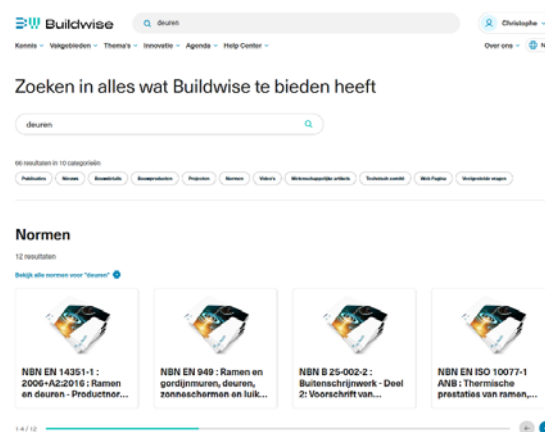


In België worden alle normen uitgegeven door het NBN [4]. Via de zoekfunctie op hun website [5] kan je op basis van productbenamingen eenvoudig naar relevante normen zoeken. Deze normen zijn tegen betaling verkrijgbaar.

Sommige zoektermen leveren mogelijk veel resultaten op die niet altijd even relevant zijn, zoals verwante normen voor componenten, proefnormen of normen uit andere sectoren. Andere hulpmiddelen zoals Google of ChatGPT (bijvoorbeeld met de vraag: 'Wat is de Europese productnorm voor vensters?') kunnen helpen om snel de juiste norm te identificeren.

Normen zijn vaak enkel beschikbaar in het Engels, Frans en Duits, maar soms is er ook een Nederlandse vertaling beschikbaar.

Buildwise biedt zijn leden kosteloos toegang tot een uitgebreide normenbibliotheek op de website [6]. Hier kan je de meest gebruikte normen makkelijk terugvinden, downloaden en lezen.



Specifiek voor vensters en deuren bestaat er een Europese norm, namelijk **NBN EN 14351-1**. Deze werd oorspronkelijk gepubliceerd in 2006 en aangevuld met verschillende herzieningen, waarvan de meest recente dateert van 2016. Deze norm is beschikbaar in vier talen (Nederlands, Frans, Engels en Duits) en kan gratis gedownload worden door onze leden via de [Buildwise-website](#).

2.3 Controleer of de norm geharmoniseerd is

Een norm is geharmoniseerd als deze opgenomen is in de officiële lijst met titels en referentienummers van geharmoniseerde normen van de Europese Unie. Een Engelstalige versie van deze lijst wordt regelmatig bijgewerkt in één document en gepubliceerd op de website van de Europese Commissie [3]. De eerste versie van de Nederlandstalige lijst en aparte bijlagen kunnen op dezelfde website gevonden worden [2].

In dezelfde officiële lijst wordt ook aangegeven vanaf welke datum de norm toegepast **mag** worden (kolom 4) en vanaf wanneer het **moet** (kolom 5) in het kader van de CE-markering.

C 92/176		NL		Publicatieblad van de Europese Unie		9.3.2018			
(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
CEN		EN 14351-1:2006+A2:2016 Ramen en deuren — Productnorm — Prestatie-eisen — Deel 1: Ramen en buitendeuren		EN 14351-1:2006+A1:2010		1.11.2016		1.11.2019	
De zin over „ability to release” (mogelijkheid tot opening) in clause 1, reikwijdte (van EN 14351-1:2006+A2:2016) is uitgesloten van het toepassingsgebied van de referentie.									
CEN		EN 14353:2007+A1:2010		EN 14353:2007		1.11.2010		1.11.2010	

Elke geharmoniseerde norm bevat bovendien minstens één bijlage met de titel ‘ZA’, waarin de bepalingen over de CE-markering volgens deze norm vastgelegd zijn.

NBN EN 14351-1:2006+A2:2016
EN 14351-1:2006+A2:2016 (NL)

Bijlage ZA (informatief)

Bepalingen in deze Europese norm die een invulling zijn van regelgeving van de EU-Richtlijn Bouwproducten

ZA.1 Toepassingsgebied en relevante kenmerken

De onderdelen van deze Europese norm zijn tot stand gekomen onder mandaat M/101 “Deuren, ramen, luiken, poorten en hun beslag”, amendementen M/126, M/130 en M/122 “Dakbedekkingsproducten, lichtkoepels, dakramen en aanverwante producten”, door de Europese Commissie en de Europese Vrijhandelsassociatie verstrekt aan de CEN.

De in deze bijlage opgenomen bepalingen van deze Europese norm voldoen aan de eisen van de mandaten verstrekt onder de EU-Richtlijn Bouwproducten (89/106/EEC).

De eerder genoemde norm voor vensters en deuren (NBN EN 14351-1) is een voorbeeld van zo’n geharmoniseerde norm.

2.4 Bepaal het voorziene gebruik volgens de norm

Elke Europese norm begint (na het voorwoord) met een omschrijving van het toepassingsgebied. Hierin wordt aangegeven voor welke producten de norm van toepassing is. Zo worden bijvoorbeeld binnendeuren (in tegenstelling tot buitendeuren), dakkoepels, lichtstraten, poorten, gordijngelvels en vensters in binnenwanden expliciet uitgesloten.

Daarnaast vind je in elke geharmoniseerde Europese norm achteraan, in één van de bijlagen ‘Z’, een lijst met mogelijke toepassingen van het product.

Voor deuren en vensters voorziet de norm NBN EN 14351-1 de volgende mogelijke gebruiken (terug te vinden in tabel ZA van bijlage ZA.2 van de norm NBN EN 14351-1 voor deuren en vensters):

- deuren:
 - deuren op vluchtwegen
 - deuren voor ander gebruik dan op vluchtwegen
 - deuren voor ander gebruik dan op vluchtwegen met specifieke eisen rond lawaai, energie, dichtheid en gebruiksveiligheid
- vensters:
 - vensters voor ander gebruik dan voor brand- en rookcompartimentering, en voor ander gebruik dan op vluchtwegen

- dakvensters:
 - dakvensters waarvoor brandreactieregels gelden
 - dakvensters waarvoor regels rond blootstelling aan externe brand gelden
 - dakvensters waarvoor geen brandreactieregels en regels rond blootstelling aan externe brand gelden.

2.5 Bepaal welke kenmerken mogelijk onderdeel vormen van de CE-markering volgens de norm

Een norm beschrijft alle relevante technische kenmerken van een product. Alleen kenmerken (bv. de warmtedoorgangscoëfficiënt van een venster) die in minstens één Europees land onderhevig zijn aan regelgeving, kunnen volgens de norm deel uitmaken van de CE-markering. Dit noemen we **essentiële kenmerken**.

Omdat de norm alle relevante technische kenmerken van het product bevat, is het mogelijk dat een deel van deze kenmerken in geen enkel Europees land onderhevig is aan regelgeving (bv. de bedieningskracht van een deur). In dat geval mag dit kenmerk geen deel uitmaken van de CE-markering. Zulke kenmerken noemen we **niet-essentiële kenmerken**.

In elke geharmoniseerde Europese norm vind je achteraan, in één van de bijlagen 'Z', een overzicht van de essentiële kenmerken (die dus mogelijk deel uitmaken van de CE-markering).

In [tabel 2.1 \(p. 10\)](#) vind je een lijst met alle kenmerken die de norm NBN EN 14351-1 voorziet, met de informatie of het een essentieel of niet-essentieel kenmerk betreft in functie van het type product (deur, venster of dakvenster).

Tabel 2.1 Kenmerken uit de norm NBN EN 14351-1 en aanduiding of het om essentiële kenmerken gaat.

Hoofdstuk van de norm	Kenmerk	Gaaf het om een essentieel kenmerk?		
		Deuren	Vensters	Dakvensters
4.2	Weerstand tegen windbelasting	Ja	Ja	Ja
4.3	Weerstand tegen sneeuwbelasting en permanente belasting	/	/	Ja
4.4.1	Brandreactie	/	/	Ja
4.4.2	Gedrag bij blootstelling aan externe brand	/	/	Ja
4.5	Waterdichtheid	Ja	Ja	Ja
4.6	Vrijgave van gevaarlijke stoffen	Ja ⁽¹⁾	Ja ⁽¹⁾	/
4.7	Weerstand tegen stootbelasting	Ja ⁽²⁾	/	Ja
4.8	Draagkracht van veiligheidsvoorzieningen	Ja ⁽³⁾	Ja ⁽³⁾	Ja ⁽³⁾
4.9	Hoogte van de vrije doorgang	Ja	/	/
4.10	Mogelijkheid om te ontgrendelen	Ja	/	/
4.11	Akoestische prestaties	Ja	Ja	Ja
4.12	Warmteweerstand	Ja	Ja	Ja
4.13	Stralingseigenschappen	Ja	Ja	Ja
4.14	Luchtdoorlatendheid	Ja	Ja	Ja
4.15	Duurzaamheid	/	/	/
4.16	Bedieningskrachten	/	/	/
4.17	Mechanische sterkte	/	/	/
4.18	Ventilatie	/	/	/
4.19	Kogelweerstand	/	/	/
4.20	Explosieweerstand	/	/	/
4.21	Weerstand tegen herhaald openen en sluiten	/	/	/
4.22	Gedrag tussen verschillende klimaten	/	/	/
4.23	Inbraakwerendheid	/	/	/

⁽¹⁾ Enkel aangaande de mogelijke invloed op de binnenluchtkwaliteit.

⁽²⁾ Enkel voor beglaasde deuren waar een risico op verwonding bestaat.

⁽³⁾ Enkel indien de deur, het venster of het dakvenster voorzien is van veiligheidsvoorzieningen zoals vastzethaken, keerhaken, openingsbegrenzers, blokkeersystemen voor reinigingsdoeleinden.

Belangrijk om te weten: voor alle kenmerken uit de bovenstaande lijst beschrijft de norm de **verplichte** evaluatiemethode. Dit betekent dat elk kenmerk in een verklaring van de fabrikant, ook buiten de CE-markering om, de voorziene proefmethode uit de norm moet volgen. Als je als fabrikant in de commerciële brochure of op je website bijvoorbeeld aangeeft dat een deur of venster inbraakwerend is, moet dit kenmerk bepaald worden volgens de evaluatiemethode van de norm – ondanks het feit dat de inbraakwerendheid geen essentieel kenmerk is en bijgevolg nooit een onderdeel vormt van de CE-markering.

Voor kenmerken die niet in de lijst voorkomen, mag de fabrikant de methode zelf bepalen. Voor de kleur van het product mag bijvoorbeeld eender welke proefmethode gebruikt worden en elke soort verklaring gedaan worden.

2.6 Bepaal welke kenmerken in het land van toepassing noodzakelijk zijn

De lijst in [tabel 2.1 \(p. 10\)](#) omvat alle kenmerken van vensters en deuren. Sommige van deze kenmerken zijn essentieel omdat ze onderhevig zijn aan regelgeving in één of meerdere Europese landen. Een aantal daarvan maakt deel uit van de Belgische regelgeving.

Voor gebruik op de Belgische markt, is het voor deuren en vensters enkel verplicht om de prestaties van de volgende essentiële kenmerken te bepalen:

- **voor deuren, vensters en dakvensters:** de **thermische prestaties** (U_w -waarde voor vensters of U_d -waarde voor deuren)
- **voor deuren, vensters en dakvensters voorzien van een beglazing:** de thermische prestaties (U_w -waarde voor vensters of U_d -waarde voor deuren), de **zonnefactor** (g) en de **lichtdoorlatendheid** (τ_v) van de beglazing (die verklaard worden door de verkoper van de beglazing)
- **voor deuren en vensters:** de inhoud van **gereguleerde stoffen** die kunnen vrijkomen in de binnenlucht.

Opmerking: voor gebruik op vluchtwegen en voor dakvensters gelden in functie van het product extra eisen, afhankelijk van het al dan niet van toepassing zijn van het koninklijk besluit van 7 juli 1994 'Basisnormen brandpreventie' en zijn wijzigingen. Meer informatie hierover vind je op de Buildwise-website in het onderdeel over [brandpreventie](#).

De prestaties van de overige essentiële kenmerken uit de norm voor deuren en vensters moeten niet bepaald worden voor de Belgische markt, net zoals het geval is voor de prestaties van niet-essentiële kenmerken.

Fabrikanten mogen de prestaties van meer kenmerken bepalen dan de essentiële kenmerken waarvan de prestatie verplicht voor de beoogde doelmarkt bepaald moeten worden.

Als een fabrikant overweegt om te exporteren naar andere landen, is het raadzaam contact op te nemen met het product-contactpunt in het bestemmingsland. Je kan een lijst met productcontactpunten per land terugvinden op de website van de Europese Commissie [1]. Deze contactpunten geven aan welke essentiële kenmerken deel uitmaken van de regelgeving in dat land, en die bijgevolg bepaald en opgenomen moeten worden in de prestatieverklaring en de CE-markering.

2.7 Bepaal de prestaties van de gewenste kenmerken volgens de methodes in de norm

De taken die uitgevoerd moeten worden volgens Europese geharmoniseerde normen, zijn gebaseerd op het 'systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid' (*assessment and verification of constancy of performance* (AVCP)). Meer informatie hierover vind je in bijlage 1.

De norm NBN EN 14351-1 voor deuren en vensters specificeert het volgende:

- voor deuren:
 - deuren op vluchtwegen → **AVCP 1**
 - deuren voor ander gebruik dan op vluchtwegen → **AVCP 3**
- voor vensters → **AVCP 3**

- voor dakvensters:
 - dakvensters waarvoor regels rond (externe) brand gelden → in functie van het productieproces en de gebruikte materialen → **AVCP 1, 3 of 4**
 - dakvensters waarvoor geen regels rond (externe) brand gelden → **AVCP 3**.

2.7.1 Indien AVCP 1 van toepassing is

Als AVCP 1 van toepassing is, moet de fabrikant bijgestaan worden door een aangemelde instantie (certificatie-instelling) bij:

- de bemonstering voor de bepaling van de prestaties van de essentiële kenmerken
- de bepaling van de prestaties van de essentiële kenmerken op basis van typeonderzoek, typeberekening, getabelleerde waarden of beschrijvende documentatie van het product
- de initiële inspectie van de werkplaats en van de productiecontrole in de werkplaats
- de doorlopende bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de werkplaats.

Deze aangemelde instanties zijn dan ook vanaf het begin van het proces het ideale aanspreekpunt voor de fabrikant. Bekende aangemelde instanties op de Belgische markt zijn bijvoorbeeld BCCA [7], ISIB [8] en WOOD.BE [9]. De fabrikant mag echter ook buitenlandse aangemelde instanties inschakelen. De website NANDO [10] van de Europese Commissie biedt een overzicht van alle aangemelde instanties.

2.7.2 Indien AVCP 3 van toepassing is

Als AVCP 3 van toepassing is, moet de fabrikant de bepaling van de prestaties van de essentiële kenmerken op basis van typeonderzoek, typeberekening of getabelleerde waarden door een aangemelde instantie (laboratorium) laten uitvoeren.

De mogelijkheden om de U_w -waarde van een venster of de U_d -waarde van een deur te bepalen, zijn terug te vinden in § 4.12 van de norm NBN EN 14351-1 en kunnen als volgt samengevat worden:

- het gebruik van tabelwaarden uit de norm NBN EN 10077-1 (waaraan een aanvulling toegevoegd moet worden in geval van 'kruishouten'). We raden deze methode niet aan, omdat ze de werkelijkheid niet weergeeft en de hierna beschreven rekenmethodes eenvoudig toe te passen zijn
- bepaling door berekeningen. De U_w -waarde of de U_d -waarde berekenen, is op zich heel eenvoudig. Het is echter moeilijker om de U_f -waarde van het schrijnwerk te verkrijgen. Deze laatste kan op twee manieren verkregen worden:
 - ofwel aan de hand van de standaardwaarden uit de norm NBN EN 10077-1. Dit is de meest gangbare methode: hiervoor moet je alleen de dikte van het profiel en het type hout (loof- of naaldhout) kennen. Deze methode is echter alleen toepasbaar op verticale vensters (en niet op schuiframen, dakramen en deuren)
 - ofwel aan de hand van numerieke berekeningen volgens de norm NBN EN 10077-2. De waarden liggen doorgaans 25 tot 30 % lager (d.w.z. beter) dan die verkregen met de bovengenoemde standaardwaarden. Dit is de enige methode die toegepast kan worden op schuiframen, dakramen en deuren
- bepaling door meting volgens de 'hot-box'-proefmethode. Deze oplossing is duur en niet de meest gangbare. De referentienormen zijn:
 - NBN EN ISO 12567-1 voor vensters en deuren
 - NBN EN ISO 12567-2 voor dakramen.

Met de Buildwise-rekentool [Uw4wood](#) kan de U_w -waarde van een verticaal venster berekend worden aan de hand van de standaard U_f -waarden uit de norm NBN EN 10077-1. Met deze tool is het ook mogelijk om een berekening uit te voeren aan de hand van U_f -waarden die bepaald zijn door numerieke berekeningen, indien deze beschikbaar zijn.

Alle mogelijkheden vereisen dus de tussenkomst van een aangemelde instantie. Bekende aangemelde instanties op de Belgische markt zijn bijvoorbeeld Buildwise [6] en BCCA [7]. De fabrikant mag echter ook buitenlandse aangemelde instanties inschakelen. De website NANDO [10] van de Europese Commissie biedt een overzicht van alle aangemelde instanties.

2.7.3 Indien AVCP 4 van toepassing is

Als AVCP 4 van toepassing is, mag de fabrikant zelf de kenmerken bepalen (typeonderzoek, typeberekening of getabelleerde waarden).

In het kader van de producten beschreven in de norm NBN EN 14351-1 voor deuren en vensters betreft het enkel de bepaling van de brandreactie en het gedrag bij blootstelling aan externe brand, op voorwaarde dat de gebruikte materialen gekend onbrandbaar zijn. Voor de overige essentiële kenmerken geldt AVCP 3.

2.7.4 Andere manieren om prestaties te bekomen

2.7.4.1 Gegevens afkomstig van de prestatieverklaring van leveranciers

Als het venster of de deur voorzien is van een beglazing, moeten naast de thermische prestaties ook stralingseigenschappen (de zonnefactor (g) en de lichtdoorlatendheid (τ_v) van de beglazing) gegeven worden. Deze worden verklaard door de glasleverancier in de prestatieverklaring en de CE-markering van de beglazing. De fabrikant van de deur of het venster mag ervan uitgaan dat deze prestaties bepaald werden zoals vereist in de norm en deze zonder aanpassing overnemen.

2.7.4.2 Gegevens afkomstig van gedeelde beoordelingen

Een andere manier om de beoordeling van het product te vereenvoudigen, is door het product te testen in samenwerking met andere fabrikanten. Om gebruik te maken van **gedeelde** beoordelingen moet er aanvullende 'geëigende technische documentatie' opgesteld worden, waaronder:

- de testresultaten die door de andere fabrikant verkregen zijn
- de toestemming van de andere fabrikant om deze resultaten te gebruiken
- documentatie die aantoont dat beide fabrikanten vergelijkbare processen en grondstoffen gebruiken.

2.7.4.3 Gegevens afkomstig van cascadering

Wanneer je product een systeem is dat bestaat uit componenten die geassembleerd of gefabriceerd worden, en de systeemleverancier (fabrikant of leverancier van deze componenten) bepaalde essentiële kenmerken al beoordeeld heeft, kan je de testresultaten van de systeemleverancier gebruiken. Deze procedure wordt **cascadering** genoemd. Om cascadering toe te passen moet je eveneens 'geëigende technische documentatie' opstellen, waaronder:

- de resultaten die door de systeemleverancier verkregen zijn
- de toestemming van de systeemleverancier om deze resultaten te gebruiken
- documentatie die aantoont dat de beoordeling van het onderdeel of het volledige systeem toegepast kan worden. Dit houdt in dat de component in overeenstemming is met de instructies van de systeemleverancier.

2.7.4.4 Gegevens afkomstig van de veiligheidsinformatiebladen van leveranciers

Bouwproducten vallen onder de **REACH**-verordening, die betrekking heeft op chemische producten die binnen de Europese Unie gebruikt worden. Je moet dan ook voldoen aan alle in deze verordening vastgestelde voorschriften. Als fabrikant van bouwproducten ben je meestal echter niet verplicht om een veiligheidsinformatieblad te leveren, omdat deze producten niet als een stof of mengsel in de zin van de REACH-verordening beschouwd worden (zie de artikelen 31 en 33 van de REACH-richtlijn) [11].

Wat betreft de vrijgave van gevaarlijke stoffen, volstaat voor alle aangekochte producten een verklaring van de leveranciers waarin bevestigd wordt dat ze in overeenstemming zijn met de REACH-richtlijn voor gevaarlijke stoffen in het land waar het product uitgevoerd zal worden. Tenzij de fabrikant zelf stoffen en/of mengsels produceert, volstaan de verklaringen van de leveranciers om te bewijzen dat de inhoud van gevaarlijke substanties in overeenstemming is met de nationale regelgeving in het land van bestemming.

2.8 Zet een productiecontrolesysteem in de werkplaats op

Elke fabrikant moet een productiecontrolesysteem in de werkplaats opzetten en onderhouden.

In het kader van de [communicatiecampagne](#) over de CE-markering van deuren en vensters werd hierover een gids opgesteld: 'Praktische gids voor de productieopvolging van houten vensters en deuren' [14].

2.9 Stel de prestatieverklaring op

Na het afronden van de beoordeling, moet je een code aan je product toewijzen. Deze code wordt de '**unieke identificatiecode**' van het producttype' genoemd en is verbonden met het soort of type product dat je vervaardigt en met de prestaties van de essentiële kenmerken ervan. Bij de ontwikkeling van een nieuw product moet daaraan een nieuwe unieke identificatiecode toegekend worden. Als de prestaties van een bestaand product veranderen, moet ook de bijbehorende productcode aangepast worden. Het serienummer van elk product moet uniek zijn.

Hieronder vind je een voorbeeld van een prestatieverklaring voor een venster (een bijkomend voorbeeld voor een deur is terug te vinden in [bijlage 3 \(p. 22\)](#)). De centrale tabel daarin herneemt alle essentiële kenmerken uit de norm, ongeacht of hun prestaties bepaald werden of niet. Een essentieel kenmerk dat niet bepaald werd, wordt aangeduid met de afkorting '**NPD**' (*no performance determined*).

Indien je als fabrikant informatie over een of meerdere essentiële kenmerken verstrekt, onder welke vorm ook (bijvoorbeeld in technische of verkoopdocumentatie, op een website ...), die niet behoren tot de essentiële kenmerken die in de regelgeving van de doelmarkt(en) vermeld worden, ben je eveneens verplicht de prestatie van deze essentiële kenmerken te bepalen volgens de methode uit de norm en te vermelden in de CE-markering en de prestatieverklaring.

Bij aangemelde instantie wordt het identificatienummer van die instantie vermeld (de instelling die hielp bij de bepaling van de prestaties volgens AVCP 3 en die eventueel de certificatie uitvoert als AVCP 1 van toepassing is).

In het onderstaande voorbeeld wordt uitgegaan van één prestatieverklaring voor een gamma producten; de individuele waarden per venster of deur kunnen vervolgens toegevoegd worden aan de leveringsbon.

Verordening (EU) 305/2011 Prestatieverklaring

Jansens Venster (gamma 68 mm 2025 versie 2)

1. Unieke identificatiecode van het producttype:

Jansens Venster (gamma 68 mm 2025 versie 2)

2. Serienummer:

DJ1062/0012

3. Beoogd gebruik:

Vensters (met of zonder hang- en sluitwerk) voor elk gebruik uitgezonderd brand-/rookcompartimentering en nooduitgangen

4. Fabrikant:

Deuren Jansens,
Kerkstraat 1, B-1000 Brussel, België

5. Syste(e)m(en) voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct:

Systeem 3

6. Geharmoniseerde norm:

NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

7. Aangemelde instantie:

NB 1136 bepaalde de prestaties volgens de norm NBN EN 14351-1 (AVCP 3)

8. Aangegeven prestatie

Essentiële kenmerken	Gedeclareerde prestatie	Geharmoniseerde norm
Waterdichtheid	NPD	NBN EN 14351-1:2006+A2:2016 (AVCP 3)
Vrijgave van gevaarlijke substanties	Inhoud van gevaarlijke substanties in overeenstemming met nationale regels van toepassing in België	
Weerstand tegen windbelasting	NPD	
Dragend vermogen van veiligheidsvoorzieningen	NPD	
Isolatie tegen rechtstreeks luchtgeluid	NPD	
Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie leveringsbon Gamma: $U_w \leq X, X \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	
Zonfactor	Zie leveringsbon Gamma: $0,XX \leq g \leq 0,XX$	
Lichtdoorlaatbaarheid	Zie leveringsbon Gamma: $0,XX \leq \tau_v \leq 0,XX$	
Luchtdichtheid	NPD	

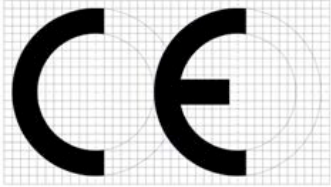
9. De prestaties van het hierboven omschreven product zijn in overeenstemming met de gedeclareerde prestaties. Deze verklaring is opgesteld in overeenstemming met Verordening (EU) 305/2011, onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant.

Ondertekend voor en namens de fabrikant:

Jan Jansens,
Zaakvoerder,
25 januari 2025 te Brussel

De prestatieverklaring moet indien nodig vertaald worden, om te voldoen aan de taalwetgeving in de regio of het land waar het product op de markt gebracht wordt (Nederlands in Vlaanderen, Frans in Wallonië, Duits in de Duitstalige gebieden, zowel Nederlands als Frans in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest).

2.10 Stel de CE-markering op

	CE-markering, bestaand uit het vastgestelde 'CE'-symbool
Deuren Jansens, Kerkstraat 1, B-1000 Brussel, België 25 Jansens Venster (gamma 68 mm 2025 versie 2)	Naam en contactadres van de fabrikant Laatste twee cijfers van het jaar waarin de CE-markering voor het eerst aangebracht werd Referentie van de prestatieverklaring
NBN EN 14351-1:2006+A2:2016 DJ1062/0012 Vensters (met of zonder hang- en sluitwerk) voor elk gebruik uitgezonderd brand-/rookcompartimentering en nooduitgangen Vrijgave van gevaarlijke substanties: inhoud van gevaarlijke substanties in overeenstemming met nationale regels van toepassing in België Warmtedoorgangscoefficiënt (gamma) $U_w \leq X, X \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Zonfactor (gamma) $0,XX \leq g \leq 0,XX$ Lichtdoorlaatbaarheid (gamma) $0,XX \leq \tau_v \leq 0,XX$	Nummer van de toegepaste Europese normen Unieke identificatie van het producttype Beoogd gebruik zoals voorzien in de toegepaste Europese normen Prestaties volgens de norm NBN EN 14351-1

De CE-markering mag in elke taal opgesteld worden.

De CE-markering moet zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar op het product aangebracht worden. Indien dit door de aard van het product niet mogelijk of niet gerechtvaardigd is, kan de CE-markering op de verpakking (indien aanwezig) of in de begeleidende documenten aangebracht worden.

2.11 Bewaar alle achtergrondinformatie en de prestatieverklaring

Alle informatie over het product en het productieproces die opgesteld of aangeleverd wordt door leveranciers, moet verzameld worden in een bestand. Daarin kunnen de gegevens gekoppeld worden aan de individuele producten via het serienummer of een tijdsvenster. Het gaat om:

- de initiële tests van het product, waaronder de lijst van essentiële kenmerken en de resultaten van de beoordeling (tests, getabelleerde waarden ...)
- de gedocumenteerde procedure van de productiecontrole in de werkplaats
- het certificaat of de certificaten van de aangemelde instantie(s), indien vereist
- de geëigende technische documenten, in geval van gedeelde beoordelingen of cascadering.

Deze informatie dient **10 jaar** bewaard te worden na de productie van het laatste product van het type in kwestie.

Aanvullend op de prestatieverklaring moet de fabrikant ook de volgende informatie verstrekken aan de plaatsers:

- instructies voor opslag en manipulatie
- installatievereisten en -technieken.

Hiervoor kan verwezen worden naar de Technische Voorlichtingen (TV's) van Buildwise, die beschikbaar zijn voor alle Buildwise-leden op [Buildwise.be](https://www.buildwise.be):

- **TV 255:** 'Luchtdichtheid van gebouwen'
- **TV 264:** 'Referentiedetails voor spouwmuren'
- **TV 283:** 'Plaatsen van buitenschrijnwerk. Deel 1: algemene aspecten'
- **TV 286:** 'Plaatsen van buitenschrijnwerk. Deel 2: houten ramen in spouwmuurconstructies'.

Daarnaast moet de fabrikant de plaatsers en de klanten informeren over:

- onderhoud en reiniging
- richtlijnen voor het gebruik, inclusief instructies over het vervangen van componenten
- richtlijnen met betrekking tot de gebruiksveiligheid.

Hiervoor verwijzen we naar [Innovation Paper 39](#) van Buildwise, 'Onderhoudsgids voor duurzame gebouwen', die vrij beschikbaar is op de website (www.buildwise.be).

Van deze onderhoudsgids is ook een digitale versie beschikbaar, die de aannemer in staat stelt om de gids aan te passen aan de context van het project. Aangezien niet alle technieken en gebouwelementen in elk project aanwezig zijn, is het niet altijd zinvol om de integrale versie van de onderhoudsgids aan de bouwheer te bezorgen. De digitale versie maakt het mogelijk om alleen de relevante gebouwelementen en bijhorende maatregelen te selecteren.

2.12 Ga door met alle verplichte taken aangegeven in de norm

2.12.1 Indien AVCP 1 van toepassing is

Als AVCP 1 van toepassing is, zal de aangemelde instantie (certificatie-instelling) de werkplaats periodiek bezoeken om de productiecontrole doorlopend te bewaken, beoordelen en evalueren.

2.12.2 Productiecontrole in de werkplaats

De productiecontrole in de werkplaats volgens de norm NBN EN 14351-1 vereist voortdurende controles en registraties. Daarnaast moet er periodiek (bv. jaarlijks) een analyse van de vaststellingen plaatsvinden, om het productieproces waar nodig te verbeteren (zie '[Praktische gids voor de productieopvolging van houten vensters en deuren](#)') [14].

2.12.3 Wijzigingen in de productie

Als er wijzigingen of aanpassingen in het productieproces uitgevoerd worden of als het productiecontrolesysteem wijzigingen in de productie aan het licht brengt, moet nagegaan worden of de prestaties voor alle aangegeven essentiële kenmerken onveranderd zijn.

Indien dit niet het geval is, moeten alle AVCP-taken opnieuw uitgevoerd worden om de nieuwe prestaties van de kenmerken te bepalen, of moeten de nodige maatregelen genomen worden om de prestaties van de aangegeven kenmerken van het product te herstellen.

In geval van wijzigingen moeten de bijhorende documenten (achtergrondinformatie, prestatieverklaring en CE-markering) geactualiseerd worden.

2.12.4 Nieuwe producten

Bij de ontwikkeling van een nieuw product, moet nagegaan worden welke prestaties verschillen van de bestaande producten. Voor deze prestaties moeten alle AVCP-taken opnieuw uitgevoerd worden.

Ook in dit geval moeten de bijhorende documenten (achtergrondinformatie, prestatieverklaring en CE-markering) opgesteld of geactualiseerd worden.



3 Bijlage

A Bijlage 1: Systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid

De taken die uitgevoerd moeten worden volgens Europese geharmoniseerde normen zijn gebaseerd op het 'systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid' (*assessment and verification of constancy of performance (AVCP)*).

Er zijn vijf systemen: 1+, 1, 2+, 3 en 4.

Bij het opstellen van de norm bepaalt de Europese Commissie welk systeem (of welke systemen) van toepassing is (of zijn). Hierbij wordt vooral rekening gehouden met de gevolgen voor het milieu, de gezondheid en de veiligheid van de mens. De producten die een belangrijke impact op de veiligheid en/of gezondheid kunnen hebben, worden geklasseerd in systeem 1+, dat een aanzienlijke tussenkomst van een aangemelde instantie omvat. Systeem 4 vereist daarentegen geen tussenkomst van een aangemelde instantie.

De systemen voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid bepalen welke taken uitgevoerd moeten worden om het producttype of de productiecontrole in de werkplaats te bepalen. Voor elk systeem moet de fabrikant of aangemelde instantie meerdere taken uitvoeren, zoals aangegeven in [tabel 3.1 \(p. 19\)](#).

Als alle kenmerken onder AVCP-systeem 4 vallen, is het niet nodig om een aangemelde instantie te contracteren. Als ze onder systeem 3 vallen, moet het product getest worden door een aangemelde instantie (in dit geval een aangemeld laboratorium), die voor elk essentieel kenmerk verschillend kan zijn. Als ze onder systeem 1, 1+ of 2+ vallen, werkt de aangemelde instantie met jou samen voor de beoordeling en voert ze bepaalde taken in jouw werkplaats uit. De beste optie is om slechts één aangemelde instantie in te schakelen voor alle taken.

Tabel 3.1 Taakverdelingen in functie van het systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid.

Systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid		Certificaat van prestatiebestendigheid van het product		Conformiteitscertificaat van de productiecontrole in de werkplaats	Geen certificatie	
		1+	1	2+	3	4
Taken voor de fabrikant						
1	Bemonstering voor de bepaling van het producttype					
	Bepaling van het producttype op grond van typeonderzoek, typeberekening, getabelleerde waarden of beschrijvende documentatie van het product					
2	Productiecontrole in de werkplaats					
3	Verdere tests van in de werkplaats genomen monsters volgens het voorgeschreven testprogramma					
Taken voor de aangemelde instantie						
4	Bemonstering voor de bepaling van het producttype					
	Bepaling van het producttype op grond van typeonderzoek, typeberekening, getabelleerde waarden of beschrijvende documentatie van het product					
5	Initiële inspectie van de werkplaats en van de productiecontrole in de werkplaats					
6	Permanente bewaking, beoordeling en evaluatie van de productiecontrole in de werkplaats					
7	Steekproefsgewijze controle van monsters voordat het product op de markt gebracht wordt	 				
 Fabrikant  Aangemelde productiecertificatie-instantie  Inspectie-instantie onder de verantwoordelijkheid van de aangemelde productiecertificatie-instantie  Aangemelde certificatie-instantie voor productcontrole in de werkplaats  Testlaboratorium onder de verantwoordelijkheid van de aangemelde certificatie-instantie  Aangemeld testlaboratorium						

B Bijlage 2: De prestaties in functie van de projectvoorwaarden

Hoewel de Europese normen toelaten dat prestaties uitgedrukt worden aan de hand van testmethodes, prestatieklassen of rekenmethodes, blijft de keuze van de prestatieniveaus een nationale bevoegdheid.

Onderstaande documenten verduidelijken welke prestatie-eisen van toepassing zijn op de deuren en vensters, de beglazing, het materiaal en de uitvoering.

B.1 Prestaties van vensters en deuren

De Belgische normen NBN B 25-002-1 en NBN B 25-002-2 zijn toepassingsnormen van de Europese normen, wat betekent dat ze de prestatie-eisen verduidelijken op basis van de projectvoorwaarden.

Ze bevatten alle prestatie-eisen met betrekking tot ramen en buitendeuren.

Er zijn drie niveaus van eisen, namelijk:

1. **regelgevende eisen**, dat wil zeggen degene die vastgelegd zijn in Belgische wetgeving en waaraan deuren en vensters verplicht moeten voldoen, namelijk:
 - warmtedoorgang (EPB)
 - zontoetredingsfactor en lichttransmissie (EPB)
 - regelgeving inzake gereguleerde stoffen.Hiervoor verwijzen we naar § 2.6 (p. 11).
Opmerking: er bestaan ook regelgevende eisen op het gebied van brandveiligheid (koninklijk besluit en basis-normen). Deze gids behandelt de betrokken producten echter niet
2. **normatieve eisen**, dat wil zeggen degene die vastgelegd zijn in Belgische normen en beschouwd worden als goede praktijk (regels van de kunst), afhankelijk van de projectvoorwaarden:
 - weerstand tegen windbelasting
 - waterdichtheid
 - luchtdoorlatendheid
 - bedieningskrachten
 - verkeerd gebruik
 - risico op condensatie
 - akoestische prestaties
 - schokweerstand
 - weerstand tegen herhaald gebruik
 - gedrag tussen twee klimaten
3. **aanbevelingen**, dat wil zeggen eisen die enkel aangeraden worden **afhankelijk van de projectvoorwaarden**:
 - inbraakwerendheid
 - bestandheid tegen explosies
 - kogelwerendheid
 - prestaties van hang- en sluitwerk en voegmaterialen (voorgevormde dichtingen, katten).

B.2 Prestaties van de beglazing

De keuze en de berekening van de beglazing gebeuren in overeenstemming met de normen NBN S 23-002, NBN S 23-002-2, NBN S 23-002-3, NBN S 23-002-4 en NBN S 23-002-5.

B.3 Prestaties van het materiaal

De STS 52.1 'Houten ramen' is specifiek voor het materiaal 'hout', en preciseert de houtsoorten, profielkwaliteit, aanvaardbare gebreken, beschermingsbehandelingen en afwerkingen op basis van de natuurlijke duurzaamheid van de houtsoorten. Deze STS 52.1 zal uiteindelijk vervangen worden door een nieuwe norm in opmaak, de NBN B 25-002-3.

Buildwise stelt twee tools ter beschikking voor het bepalen van de prestaties van een raam, namelijk:

1. **FENESTRIO**: beschikbaar via [link 18](#). Met deze tool kan men:

- de aanbevolen prestatieniveaus bepalen inzake lucht- en waterdichtheid en windweerstand van ramen conform de norm NBN B 25-002-1
- de aanbevolen prestatieniveaus bepalen inzake slagvastheid volgens de norm NBN B 25-002-1 en het type breuk van beglazingen volgens de NBN S 23-002
- nagaan of een valbeveiliging nodig is
- de glasdikte bepalen voor gevelbeglazing onder windbelasting volgens de NBN S 23-002-3

2. **Uw4wood**: beschikbaar via [link 15](#).

B.4 Aanbevelingen voor de uitvoering

De volgende Technische Voorlichtingen (TV's) zijn van toepassing op de uitvoering:

- **TV 221**: 'Plaatsing van glas in sponningen'
- **TV 255**: 'Luchtdichtheid van gebouwen'
- **TV 264**: 'Referentiedetails voor spouwmuren'
- **TV 283**: 'Plaatsen van buitenschrijnwerk. Deel 1: algemene aspecten'
- **TV 286**: 'Plaatsen van buitenschrijnwerk. Deel 2: houten ramen in spouwmuurconstructies'



C Bijlage 3: Bijkomend voorbeeld (prestatieverklaring en CE-markering) voor deuren

C.1 Voorbeeld van een prestatieverklaring voor deuren

Verordening (EU) 305/2011

Prestatieverklaring

Jansens Buitendeur (gamma 68 mm 2025 versie 2)

1. Unieke identificatiecode van het producttype:

Jansens Buitendeur (gamma 68 mm 2025 versie 2)

2. Serienummer:

DJ1062/0001

3. Beoogd gebruik:

Deuren voor ander gebruik dan op vluchtwegen

4. Fabrikant:

Deuren Jansens,

Kerkstraat 1, B-1000 Brussel, België

5. Syste(e)m(en) voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct:

Systeem 3

6. Geharmoniseerde norm:

NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

7. Aangemelde instantie:

NB 1136 bepaalde de prestaties volgens de norm NBN EN 14351-1 (AVCP 3)

8. Aangegeven prestatie

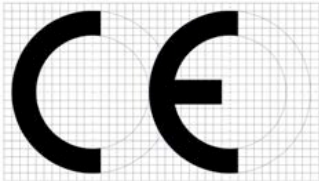
Essentiële kenmerken	Gedeclareerde prestatie	Geharmoniseerde norm
Waterdichtheid	NPD	NBN EN 14351-1:2006+A2:2016 (AVCP 3)
Vrijgave van gevaarlijke substanties	Inhoud van gevaarlijke substanties in overeenstemming met nationale regels van toepassing in België	
Weerstand tegen windbelasting	NPD	
Weerstand tegen stootbelasting	NPD	
Dragend vermogen van veiligheidsvoorzieningen	NPD	
Hoogte	2250 mm	
Isolatie tegen rechtstreeks luchtgeluid	NPD	
Warmtedoorgangscoefficiënt	Zie leveringsbon Gamma: $U_D \leq X, X \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
Zonefactor	Zie leveringsbon Gamma: $0, XX \leq g \leq 0, XX$	
Lichtdoorlaatbaarheid	Zie leveringsbon Gamma: $0, XX \leq \tau_v \leq 0, XX$	
Luchtdichtheid	NPD	

9. Deprestaties van het hierboven omschreven product zijn in overeenstemming met de gedeclareerde prestaties. Deze verklaring is opgesteld in overeenstemming met Verordening (EU) 305/2011, onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant.

Ondertekend voor en namens de fabrikant:

Jan Jansens,
Zaakvoerder,
25 januari 2025 te Brussel

C.2 Voorbeeld van een CE-markering voor deuren

	CE-markering, bestaand uit het vastgestelde 'CE'-symbool
Deuren Jansens, Kerkstraat 1, B-1000 Brussel, België 25 Jansens Buitendeur (gamma 68 mm 2025 versie 2)	Naam en contactadres van de fabrikant Laatste twee cijfers van het jaar waarin de CE-markering voor het eerst aangebracht werd Referentie van de prestatieverklaring
NBN EN 14351-1:2006+A2:2016 DJ1062/0001 Deuren voor ander gebruik dan op vluchtwegen Vrijgave van gevaarlijke substanties: inhoud van gevaarlijke substanties in overeenstemming met nationale regels van toepassing in België Hoogte 2250 mm Warmtedoorgangscoefficiënt (gamma) $U_D \leq X, X \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ Zonfactor (gamma) $0,XX \leq g \leq 0,XX$ Lichtdoorlaatbaarheid (gamma) $0,XX \leq \tau_v \leq 0,XX$	Nummer van de toegepaste Europese normen Unieke identificatie van het producttype Beoogd gebruik zoals voorzien in de toegepaste Europese normen Prestaties volgens de norm NBN EN 14351-1

Links en acroniemen

1. Productcontactpunten voor de bouw

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/63734?locale=nl>

2. Lijst met geharmoniseerde normen (webpagina met Nederlandstalige basislijst met aparte bijlagen)

https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products-cpdcp_nl

3. Lijst met geharmoniseerde normen (Engelstalige ééngemaakte lijst)

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/38163>

4. Website NBN

<https://www.nbn.be>

5. Zoekmotor NBN

<https://app.nbn.be/data/r/platform/frontend/all-standards?lang=nl>

6. Website Buildwise

<https://www.buildwise.be>

7. Website BCCA

<https://www.bcca.be>

8. Website ISIB

<https://www.isibfire.be>

9. Website WOOD.BE

<https://www.wood.be>

10. Website NANDO

<https://webgate.ec.europa.eu/single-market-compliance-space/notified-bodies>

11. Website REACH

<https://echa.europa.eu/nl/regulations/reach/understanding-reach>

12. Volledige Bouwproductenverordening (geconsolideerde versie)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02011R0305-20241117>

13. Volledige REACH-verordening (geconsolideerde versie)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006R1907-20221217>

14. Praktische gids voor de productieopvolging van houten vensters en deuren

<https://www.buildwise.be/nl/vakgebieden/schrijnwerken/ce-markering/>

15. Uw4wood

<https://uw4wood.buildwise.be/home>

16. Voorbeeld Prestatieverklaring

<https://www.buildwise.be/nl/vakgebieden/schrijnwerken/ce-markering/>

17. Voorbeeld CE-markering

<https://www.buildwise.be/nl/vakgebieden/schrijnwerken/ce-markering/>

18. FENESTRio

<https://www.buildwise.be/nl/expertise-ondersteuning/buildwise-tools/fenestrio-prestatieniveaus-voor-vensters/>

Dit is een uitgave van Buildwise (voordien het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) een inrichting erkend bij toepassing van de besluitwet van 30 januari 1947.

Verantwoordelijke uitgever: Olivier Vandooren,

Buildwise, Kleine Kloosterstraat 23

B-1932 Zaventem.

D/2025/0611/07

Dit is een publicatie van wetenschappelijke aard. De bedoeling ervan is de resultaten van het bouwonderzoek uit binnen- en buitenland te helpen verspreiden.

Het, zelfs gedeeltelijk, overnemen of vertalen van de teksten van deze publicatie is slechts toegelaten mits schriftelijk akkoord van de verantwoordelijke uitgever.

**Buildwise Zaventem
Maatschappelijke zetel en
kantoren**

Kleine Kloosterstraat 23
B-1932 Zaventem
Tel. 02 716 42 11
E-mail: info@buildwise.be
Website: buildwise.be
• Technisch advies – Publicaties
• Beheer – Kwaliteit –
Informatietechnieken
• Ontwikkeling – Valorisatie
• Technische goedkeuringen –
Normalisatie

Buildwise Limelette

Avenue Pierre Holoffe 21
B-1342 Limelette
Tel. 02 655 77 11
• Onderzoek en innovatie
• Vorming
• Bibliotheek

Buildwise Brussels

Dieudonné Lefèvrestraat 17
B-1020 Brussel
Tel. 02 716 42 11

Na meer dan een halve eeuw spreken we niet langer over het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB), maar over Buildwise. Die nieuwe naam brengt ook een nieuwe richting met zich mee, met extra aandacht voor innovatie, samenwerking en een meer geïntegreerde aanpak met verschillende disciplines. Omdat Buildwise hoofdzakelijk gefinancierd wordt met de bijdragen van meer dan 117.000 Belgische bouwbedrijven, bepalen deze ook mee de werking, onder andere door hun betrokkenheid bij het vaststellen van de prioriteiten en het sturen van de acties via de Technische Comités.

Van onderzoekscentrum naar innovatiecentrum

Dankzij de kennis die het in de loop van de jaren verworven heeft, is Buildwise uitgegroeid tot h  t referentie- en expertisecentrum in de bouwsector. Buildwise is er om alle actoren in de waardeketen te ondersteunen. Ons doel? Kennis doorgeven die de kwaliteit, productiviteit en duurzaamheid daadwerkelijk verbetert en de weg vrijmaken voor innovatie op werven en in bouwbedrijven.

Een katalysator voor kennisdeling en verbinding

Het bouwproces is erg complex en gefragmenteerd. Daarom wil Buildwise zijn verbindende rol versterken. We kunnen de sectorale en maatschappelijke uitdagingen alleen het hoofd bieden door de hele sector in beweging te zetten en door onze bedrijfsmodellen en manier van samenwerken te herbekijken.

Van multidisciplinaire naar transdisciplinaire expertise

Buildwise onderscheidt zich door zijn pragmatische en multidisciplinaire aanpak. Om solide oplossingen te vinden, is een alomvattende, geïntegreerde aanpak nodig. Daarom zijn onze ambities opgebouwd rond drie pijlers: digitale technologie, duurzaamheid en vakmanschap (vertegenwoordigd door de aannemers binnen de Technische Comités).