



BOUWEN MET BAKSTEEN

2/2015



Baksteen op ieders maat

TECHNIEK

Kwaliteit, normen en certificatie

Inleiding

Kwaliteit, normen en certificatie zijn begrippen die gemakkelijk in de mond genomen worden als men over bouwproducten spreekt. Om er een correct beeld van te geven wat deze begrippen precies willen zeggen meer bepaald als we over bakstenen spreken, geven we hier een kort overzicht.

Wat is kwaliteit?

Kwaliteit is een maat voor overeenkomst tussen prestatie en verwachting. De definitie van kwaliteit is: *“Kwaliteit is de mate waarin het geheel van eigenschappen (het gerealiseerde) van een product, proces en dienst voldoet aan de eraan gestelde eisen (norm of verwachtingen), die voortvloeien uit een beoogd gebruik”*.

De verwachtingen kunnen geformuleerd worden aan de hand van normen. In de volgende paragraaf lichten we toe wat normen zijn en hoe ze tot stand komen.

Wat zijn normen?

Normen zijn alomtegenwoordig; zowel in de bedrijfswereld als in ons dagelijks leven. Je kan het zo gek niet bedenken of er bestaat een norm over; bijvoorbeeld voor het beheer van een strand verscheen er recent een ISO-norm. Een **norm** is een document met erkende afspraken, specificaties of criteria over een product, een dienst of een proces. Een norm kan vastgelegd worden binnen een bedrijf of een organisatie of door erkende normalisatie-instellingen.

De normen waarover we het hebben in ons artikel zijn deze die vastgelegd worden binnen erkende normalisatie-instellingen.

Er zijn verschillende **types** normen:

- productnormen (vb. NBN EN 771-1: *“Voorschriften voor metselstenen – deel 1: Metselbaksteen”*)
- proefnormen (vb. NBN EN 772-1: *“Metselsteenproeven – deel 1: Bepaling van de druksterkte”*)
- berekenings- en ontwerpnormen (vb. NBN EN 1996-3: *“Eurocode 6 Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk – deel 3 Vereenvoudigde berekeningsmethoden voor niet-gewapende constructies van metselwerk”*).

Normen op zich zijn in principe **vrijwillig**, er is geen wettelijke verplichting ze toe te passen. Vanuit wet- en regelgeving kan men er echter wel naar verwijzen. Eveneens kan men vanuit wet- en regelgeving **verplichte conformiteit** met een norm **opleggen**.

Op Europees niveau is er de “Verordening Bouwproducten”(CPR). Volgens deze Europese Verordening moet een fabrikant, indien zijn product onder een **Europese geharmoniseerde norm** valt, een prestatieverklaring opstellen en de CE-markering aanbrengen. De bepaling van de prestaties dienen te gebeuren volgens wat in de Europese geharmoniseerde norm is voorgeschreven.

Geharmoniseerde Europese normen zijn documenten die goedgekeurd zijn door de Europese normalisatie-instelling (CEN) en opgesteld werden in het kader van een mandaat dat door de Europese Commissie gegeven werd. Deze normen worden “geharmoniseerd” genoemd omdat er een bijlage ZA in opgenomen is, dit is het “geharmoniseerde deel” van de norm.

De referenties van deze normen worden bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie. (OJEU) De bouwproducten worden aldus verhandeld binnen de Europese Unie met eenzelfde technische taal omdat de fabrikanten de prestaties van de producten op dezelfde wijze hebben bepaald.

Hoe komen normen tot stand?

Normalisatie is het proces om te komen tot een norm. Het opstellen van een norm vindt plaats in commissies met vertegenwoordigers van alle belanghebbenden. Het gebeurt steeds in consensus.

ISO-normen zijn **internationale normen** die tot stand komen binnen 's werelds grootste opsteller van vrijwillige internationale normen; **ISO** “International Organization for Standardization”.

EN-normen zijn **Europese normen** die tot stand komen in de Europese normalisatie-instelling **CEN** “European

Committee for standardization". Normen worden binnen CEN voorbereid door Technical Committee's. De werkelijke opstelling gebeurt in werkgroepen / taakgroepen onder deze technical committees.

Onze productnorm EN 771-1 werd opgesteld binnen CEN TC 125 WG 1 "Masonry – masonry units" TG1 "Clay masonry units" en daarna goedgekeurd binnen CEN TC 125 "Masonry". Na de goedkeuring binnen het technical committee is er nog een vastgestelde procedure te volgen, waardoor het normalisatieproces soms veel tijd in beslag kan nemen.

Europese normen, die officieel bekrachtigd werden door een erkende Europese normalisatie-instelling (zoals CEN) en gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (OJEU) dienen op nationaal niveau geïmplementeerd te worden door er de status van een nationale norm aan te geven en door de intrekking van alle tegenstrijdige nationale normen.

Het NBN (Bureau voor normalisatie) is verantwoordelijk voor het ontwikkelen en verkopen van normen in België. **NBN EN 771-1** is dus een Europese norm waaraan door het NBN de status van een Belgische norm werd gegeven. Het NBN doet beroep op "sectorale operatoren" voor de organisatie van het normalisatieproces. Van ieder "technical committee" op Europees niveau

worden er door de "sectorale operatoren" nationale spiegelcommissies georganiseerd. Zo wordt de NBN E 125 "Metselwerk" door SECO en WTCB (als sectorale operator) beheerd. Er kunnen ook **Nationale normen** uitgewerkt worden binnen de Nationale normcommissies. De prNBN B23-004 "*Steenstrippen uit gebakken klei – Eigenschappen en prestatie-eisen*" werd zo tot stand gebracht op Nationaal vlak. Voor het ogenblik bevindt deze zich in de laatste fase van het normalisatieproces, vandaar de "pr" (pre-norm).

Wat is certificatie?

Certificatie is de **bevestiging** door een **onafhankelijke (derde) partij** dat voldoende **vertrouwen** kan bestaan dat een **gegeven** (product, beheersysteem, persoon) in **overeenstemming** is met een welbepaald **referentieel**. Normen kunnen deel uit maken van dit referentieel.

Welke vormen van certificatie zijn er binnen onze sector?

a) **Wettelijk opgelegde certificatie: volgens de Europese verordening bouwproducten**

Volgens de bijlage ZA van de Europese geharmoniseerde productnorm EN 771-1 voor bakstenen kunnen deze producten onder het systeem voor de "beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid (AVCP)" **2+** of **4** vallen. Dit hangt af van het betrouwbaarheidsniveau voor de verklaarde

druksterkte, waarmee de fabrikant zijn stenen op de markt aanbiedt. Wanneer een fabrikant zijn metselstenen als categorie I -stenen, dit wil zeggen met een betrouwbaarheidsniveau van 95% voor de verklaarde druksterkte, op de markt brengt, dient hij dit te doen volgens systeem 2+. Indien de fabrikant er voor kiest om categorie II-stenen op de markt te brengen, dient hij dit te doen volgens systeem 4. Categorie II-stenen zijn stenen die niet bedoeld zijn voor het bij categorie I behorende betrouwbaarheidsniveau.

Concreet wil dit zeggen dat alvorens een fabrikant een prestatieverklaring kan opstellen en zijn stenen kan CE-markeren en op de markt brengen onder systeem 2+, hij zijn "**productiecontrolesysteem**" dient te laten certificeren door een hiertoe erkende instelling.

Bij systeem 4 gebeurt de verklaring van de prestaties door de fabrikant zonder tussenkomst van een hiertoe erkende instelling.

Samengevat: om categorie I bakstenen op de markt te kunnen brengen dient een fabrikant zijn **FPC-systeem** te laten **certificeren** om aan de bouwproductenrichtlijn (CPR) te kunnen voldoen. Deze certificatie van het FPC-systeem is dus het gevolg van Europese wettelijke verplichtingen.

b) **Vrijwillige certificatie:**

Op vrijwillige basis en totaal onafhankelijk van de Europese Verordening bouwproducten(CPR) kan een

producent een “**certificaat van productcontrole**” of “**productcertificaat**” bekomen.

Een productcertificaat kan verduidelijkingen of aanvullingen bevatten ten opzichte van een geharmoniseerde productnorm waar nodig ten behoeve van het correct en duurzaam gebruik. Het productcertificaat wordt afgeleverd door een onafhankelijke derde partij.

In België kan een fabrikant vrijwillig kiezen voor een **BENOR-certificatie** voor zijn producten. Een BENOR certificaat door een derde onafhankelijke partij geeft aan dat de fabrikant een productiecontrole organiseert op basis waarvan hij via het BENOR-label mag verklaren dat zijn producten beantwoorden aan een Belgische norm of een andere normatieve specificatie. Voor bakstenen zijn dit de NBN EN 771-1 aangevuld met PTV 23-002 “gevelbakstenen” en PTV 23-003 “bakstenen voor niet-decoratief metselwerk”.

Om tot een vrijwillige BENOR-certificatie te komen zal ook het **FPC-systeem** van de fabrikant worden **gecertificeerd** door een derde onafhankelijke partij. Tevens wordt er door deze certificatie vastgesteld dat de fabrikant een **beheerste continue productkwaliteit** heeft en de producten in de correcte hoedanigheid op de markt worden gebracht.

Het vaststellen van deze beheerste productkwaliteit door de onafhankelijke instelling is gebaseerd op:

- Beoordeling van de bepaling van het producttype
- Beoordeling van de productiecontrole in de fabriek
- Beoordeling van interne en externe controleresultaten
- Periodieke controlebezoeken in de fabriek
- Periodieke monsternemingen met proeven in extern labo

Onafhankelijke derde partij

FPC-certificatie in het kader van de CE-markering:

De onafhankelijke derde partij dient een **door de Europese Commissie erkende instelling** te zijn (notified body).

Vrijwillige BENOR-certificatie

De onafhankelijke derde partij dient een “**geaccrediteerde**” en **door de vzw BENOR “gemandateerde”** instelling voor de betrokken sector te zijn.

Informatie van de gemandateerde instellingen kan men vinden op www.benor.be.

Informatie over de geaccrediteerde instellingen kan men vinden op www.belac.be.

Wat is een certificatieschema?

Het certificatieschema geeft een volledig overzicht van het referentieel voor de certificatie.

De Europese geharmoniseerde productnorm NBN EN 771-1 maakt deel uit van het certificatieschema en kan aangevuld worden in het kader van een vrijwillig certificatie-schema met extra “technische product-eisen”. Voor het BENOR-certificatieschema zijn deze extra “technische producteisen” vastgelegd in **technische voorschriften PTV's**. Voor bakstenen zijn dit de PTV 23-002 “gevelbakstenen” en PTV 23-003 “niet-decoratieve bakstenen”. Deze PTV zijn documenten die voorschriften bevatten m.b.t. de wijze waarop de kenmerken van een product kunnen worden bepaald, verklaard of voorgeschreven.

Het certificatieschema omvat eveneens de beheersregels in verband met de certificatie onder de vorm van algemene reglementen, bijzondere reglementen en toepassingsreglementen. Het BENOR-certificatieschema komt tot stand in consensus met alle belanghebbenden binnen een sectorale organisatie (OSO).

Besluit:

We hebben getracht de begrippen kwaliteit, normen en certificatie op een begrijpbare wijze toe te lichten. We zijn er ons echter van bewust dat dit een complexe materie is.

Mochten er hieromtrent nog vragen zijn voor de producten binnen onze sector kan men deze steeds stellen aan onze technische dienst via vanloock@baksteen.be.