



CE-markering van houten bouwelementen

Implicaties van de BPV?

De Bouwproductenverordening legt niet langer zes, maar wel zeven fundamentele eisen op voor bouwproducten. Deze eisen betreffen voorschriften voor de mechanische sterkte, de brandveiligheid, de gezondheid en de veiligheid van personen, de bescherming van het milieu, de bescherming tegen geluidshinder, de energiebesparing en de duurzaamheid.

De BPV heeft een bijzondere eigenschap: terwijl haar toepassingsgebied enkel bouwproducten betreft, zijn de fundamentele voorschriften van toepassing op het afgewerkte bouwwerk en niet op de bouwproducten zelf. De toegepaste bouwproducten moeten met andere woorden steeds aangepast zijn aan hun voorziene gebruik binnen het afgewerkte gebouw. Bij het op de markt brengen van bouwproducten moet de fabrikant deze voorzien van:

- een prestatieverklaring die de overeenkomstigheidsverklaring van de BPR vervangt en die de prestaties van het bouwproduct weergeeft voor elk van de fundamentele eigenschappen (mechanische sterkte, brandreactie, ...)
- een CE-markering waarmee de fabrikant te kennen geeft dat zijn product voldoet aan de verklaarde prestaties.

Voor meer informatie kan u terecht op de WTCB-website (www.wtcb.be/go/ce).

Specifiek voor houtbouw zouden de BPV – en de CE-markering die ermee gepaard gaat – het vrije verkeer van houtproducten moeten bevorderen door op elk label duidelijk en eenduidig de technische prestaties aan te geven. Zo vormt de CE-markering als het ware een paspoort voor houtproducten. Deze informatie, die gemeenschappelijk is voor alle ondernemingen uit de sector, moet zowel de voorschrijvers als de professionele en particuliere gebruikers referenties en ga-

Bouwwerken moet zodanig ontworpen worden dat ze noch de veiligheid van de bewoners in gevaar brengen, noch schade berokkenen aan het milieu. Ze moeten daarom voldoen aan een nationale regelgeving die een rechtstreekse invloed oefent op de voorschriften voor bouwproducten. Om een wildgroei aan nationale bepalingen te voorkomen en de mogelijke belemmering van het handelsverkeer binnen de Europese Unie te vermijden, vaardigde de Raad in december 1988 de Richtlijn 89/106/CEE uit (algemeen de Bouwproductenrichtlijn of BPR genoemd). Deze Richtlijn werd in april 2011 vervangen door de Verordening nr. 305/2011 (algemeen de Bouwproductenverordening of BPV genoemd).



1 | Voorbeeld van een CE-markering die aangebracht werd op het element zelf

ranties bieden zonder afbreuk te doen aan de concurrentiegeest. Deze eenduidig uitgedrukte eigenschappen zouden ook de toepassing van de Eurocodes moeten vereenvoudigen en meer bepaald van Eurocode 5 die het ontwerp en de dimensionering van houtconstructies beschrijft.

Vanaf wanneer is de CE-markering verplicht?

De BPV, die in april 2011 in werking trad, voorzorg in een aantal overgangsmaatregelen om de sector de tijd te geven zich aan te passen. Bepaalde artikels en bijlagen zullen hierdoor pas vanaf 1 juli 2013 van toepassing zijn.

De datum waarop de CE-markering van houten elementen verplicht wordt, zal bijgevolg variëren volgens de duur van de overgangsperiode. Afbeelding 2 (p. 9) geeft de data weer waarop de CE-markering verplicht werd voor de belangrijkste houtelementen en elementen op basis van hout die gebruikt worden bij houtbouw. Houten elementen die men ook kan terugvinden in metselwerkconstructies, werden niet opgenomen in dit schema.

CE-markering van structuurhout met rechthoekige doorsnede

De verscheidenheid aan beschikbare houtsoorten en -kwaliteiten zorgt ervoor dat

men talrijke houtsoorten met uiteenlopende sterktes kan combineren. Deze mogelijke combinaties zullen bovendien stuk voor stuk verschillende mechanische eigenschappen vertonen waardoor de ontwerpberekeningen voor houtstructuren een stuk bemoeilijkt worden.

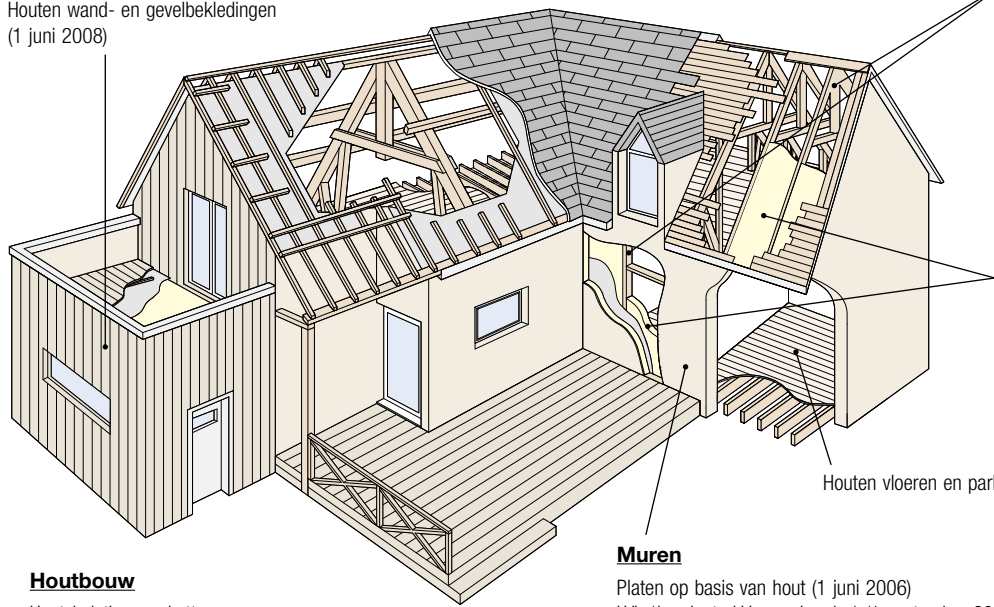
Dankzij een systeem van sterktekassen kan men houtsoorten met gelijkaardige mechanische sterktes groeperen waardoor ze op mechanisch vlak onderling uitwisselbaar worden. De ontwerper kan op die manier een specifieke sterkteklasse voorschrijven en vervolgens de karakteristieke sterktewaarden van deze klasse (buigweerstand, trekweerstand, ...) gebruiken bij zijn ontwerpberekeningen.

De norm NBN EN 338 geeft de sterkteklassen weer voor structuurhout met rechthoekige doorsnede (zie tabel). Zo geeft de letter C naaldhout aan en de letter D loofhout. Het getal na de letters heeft betrekking op de karakteristieke buigspanning. Wanneer een loofhoutsoort niet voldoet aan de laagste sterkteklasse (de klasse D30), wordt het hout in de klasse C ondergebracht (dit is bijvoorbeeld het geval voor populieren).

Men gebruikt twee methoden om de sterkteklasse van een houtsoort te bepalen volgens de norm NBN EN 14081:

- de visuele methode. Deze deelt structuurhout afkomstig van naaldbomen in volgens een eigen visuele classificatie

Houten wand- en gevelbekledingen
(1 juni 2008)



Dragstructuur

Gelijmd-gelamelleerd hout (1 december 2012)
Structuurhout met rechthoekige doorsnede (1 januari 2012)
Geprefabriceerde dragende delen met metalen hechtplaten (1 november 2010)
Lichte samengestelde balken en kolommen op basis van hout (16 oktober 2004)

Isolatie

Thermische-isolatieproducten uit houtvezels (1 september 2010)
Thermische-isolatieproducten uit houtwol (1 september 2009)

Houten vloeren en parketten (1 maart 2010)

Muren

Platen op basis van hout (1 juni 2006)
LVL (*Laminated Veneer Lumber*) (1 september 2006)
Lichte zelfdragende platen (1 november 2006)
Geprefabriceerde dragende wanden uit houtskelet (1 november 2007)

Houtbouw

Houtskeletbouwpakketten (24 mei 2004)
Houtstapelbouwpakketten (28 februari 2005)

2 | Data waarop de CE-markering verplicht werd voor verschillende houten elementen

die uit de volgende klassen bestaat: S4, S6, S8 en S10 (volgens de norm NBN B 16-520). Deze stemmen respectievelijk overeen met de sterkteklassen C16, C18, C24 en C30. We willen erop wijzen dat de Duitse klasse S10 overeenstemt met de Belgische klasse S8. Om fouten te vermijden, is het raadzaam om de overeenstemmende C en D klassen te hanteren (klassen die vermeld worden bij de CE-markering). In België bestaat er geen visueel classificatiesysteem voor inheemse en tropische loofhoutsoorten die gebruikt worden voor structuurhout

- de automatische controlemethode die de sterkteklasse rechtstreeks aangeeft.

De CE-markering van structuurhout is noodzakelijk om op ondubbelzinnige en zichtbare wijze de sterkte van het hout te herkennen en om, in geval van betwisting, te kunnen achterhalen wie verantwoordelijk was voor de toekenning van deze prestaties.

Er zijn twee markeermethoden mogelijk: een markering per stuk of per pak (*). Structuurhout dat visueel geïdentificeerd wordt, mag volgens de ene of de andere methode gemarkeerd worden (behalve bij eventuele nationale beperkingen in het land waar de klant zich bevindt). Structuurhout dat automatisch geïdentificeerd wordt, moet daarentegen steeds per stuk gemarkeerd worden.

De CE-markering van structuurhout met rechthoekige doorsnede is, zoals vermeld wordt in de norm NBN EN 14081, verplicht sinds 1 januari 2012. Volgens deze norm dient men de volgende essentiële productkenmerken te vermelden: de mechanische sterkte (sterkteklasse), de stabiliteit, de duurzaamheid (natuurlijke duurzaamheid of vereiste verduurzamingsbehandeling) en de brandreactie.

Voor meer informatie over de CE-markering van structuurhout verwijzen we naar de brochure 'CE-markering en sterktesortering van structuurhout met rechthoekige doorsnede' van F. Deneufbourg, M. Defays en H. Frère (te downloaden op www.houtinfobois.be).

Voorbeeld van sterkteklassen voor structuurhout volgens de norm NBN EN 338

Eigenschap	Sterkteklasse									
	Naaldhout					Loofhout				
	C16	C18	C24	C30	C40	D30	D40	D50	D60	D70
Buigweerstand [N/mm ²]	16	18	24	30	40	30	40	50	60	70
Axiale druksterkte [N/mm ²]	16	18	21	23	26	23	26	29	32	34
Gemiddelde axiale elasticiteitsmodulus [kN/mm ²]	8	9	11	12	14	10	11	14	17	20
Gemiddelde volumieke massa [kg/m ³]	370	380	420	460	500	640	700	780	840	1080
Visuele klasse	S4	S6	S8	S10	-	-	-	-	-	-

(*) De norm NBN EN 14081 bepaalt het begrip pak als 'hout van een welbepaalde sterkteklasse, van een welbepaalde houtsoort of combinatie van houtsoorten, en van een welbepaalde sectie of combinatie van secties, bestemd voor gebruik in een welbepaalde structuur, geïdentificeerd door een welbepaald team en te leveren aan een welbepaalde klant'.