

Bouwheren opgelet met uw loods, schuren, stallen en serres.

Staalconstructeurs moeten zich schikken naar de EN1090.

door Tim Buyle (consultant en NoBo lead assessor)

Opwaaiend stof

Sinds 1 juli 2014 zijn een aantal nieuwe wettelijke regels voor staalbouwproducten van kracht geworden binnen de Europese Unie. Concreet betekend dit dat stalen (en aluminium) constructiedelen alleen maar op de markt mogen worden gebracht met CE-markering en een bijhorende prestatieverklaring volgens de bepalingen van de Europese geharmoniseerde norm EN1090-1. Dit heeft gevolgen voor zowel de fabrikant als de aannemer en zelfs de bouwheer van metaalconstructies in de agrarische en civiele sector.

CPR of Bouwproductenverordening

De Europese Unie heeft ongeveer 28 richtlijnen en verordeningen opgesteld. Het gaat om Europese wetgeving die van toepassing is voor alle landen binnen de E.U. Voorbeelden zijn de regelgeving rond machines, drukvaten, speelgoed, laagspanning enz. Voor bouwonderdelen werd in 1989 de bouwproductenrichtlijn (CPD - Construction Products Directive) uitgevaardigd. Door het ontbreken van sommige geharmoniseerde normen en een (veel) te lange overgangperiode in een aantal landen, werd de CPD op 9 maart 2011 omgezet in een dwingende verordening, de CPR (Construction Products Regulation - EG/305/2011), met als doel om de CE markering in te voeren bij alle fabrikanten ten laatste op 1 juli 2013 voor alle bouwonderdelen. Een uitzondering werd voorzien voor bouwdelen in staal, roestvast staal en aluminium tot 1 juli 2014. De CPR is van toepassing op alle onderdelen die op de Europese markt worden verhandeld. Het maakt niet uit of ze hier werden gefabriceerd of niet. De CE markering volgens de CPR geeft aan dat een bouwdeel in overeenstemming is met de Europese regelgeving.

Verder wordt het bouwproduct voorzien van een prestatieverklaring, een soort paspoort van het bouwdeel waarop een aantal technische karakteristieken worden verklaard door de fabrikant. Het niet leveren van een bouwdeel met CE-markering terwijl er een geharmoniseerde norm is voor het product, geldt als een economisch delict en is strafbaar. In België staat de markt onder toezicht van de FOD Economie, die kan optreden wanneer nodig.

Bouwproduct en bouwwerk

Bouwproducten worden gedefinieerd als delen of kits die worden vervaardigd om blijvend te worden verwerkt in bouwwerken of delen ervan en waarvan de prestaties gevolgen hebben voor de prestaties van het bouwwerk. Een kolom ius vb. een bouwdeel, want de prestaties van de kolom hebben een gevolg voor de prestaties van de structuur die door die kolom worden ondersteund. Merk op dat het gaat om de bouwstenen van een bouwwerk en niet om het bouwwerk zelf. Bouwwerken zijn bijvoorbeeld woningen, industriële gebouwen, winkelgebouwen, kantoorgebouwen, scholen, agrarische gebouwen, bruggen, stadions enz. De bouwwerken kunnen dus nooit CE-markering dragen. De onderdelen waaruit ze werden opgebouwd wel.

Geharmoniseerde normen

Het toepassingsdomein van de CPR wetgeving is erg uitgebreid, waardoor er tot vandaag 568 productnormen van toepassing zijn die de (technische) eisen beschrijven voor de fabricage. Zo zijn er normen voor steen, gipsplaat, hout, glas, dakpannen, isolatie, afdichtingskit, bouten en moeren, lastoeroegmateriaal, etc. Ook voor handelsstaal (balken, platen, buizen, kokers, ...) bestaan de nodige normen. Deze normen zijn echter alleen van toepassing op de originele bouwproducten. Zodra een plaat wordt versneden, een koker wordt verzaagd of een voetplaat wordt gelast aan een kolom, ontstaat een nieuw bouwdeel. De prestaties van het originele deel werden immers gewijzigd.

Voor dit nieuwe bouwdeel of halffabrikaat geldt uiteindelijk de geharmoniseerde norm EN1090-1. Deze norm beschrijft alle eisen voor het vaststellen van de conformiteit van constructieve onderdelen in staal, roestvast staal en aluminium. Die onderdelen kunnen heel divers zijn: trappen, bordessen, kolommen, liggers, vakwerken, gevelbeplating enz. Merk op dat deze norm geldig is voor onderdelen die zowel in serie, dan wel eenmalig worden gefabriceerd, inclusief bouwpakketten. Dus ook maatwerk ontsnapt niet aan de EN1090-1.

FPC systeem

Volgens de EN1090-1 dienen alle fabrikanen van stalen en aluminium constructiedelen een fabricageprocesbeheersing-

stelsel (FPC systeem) op te zetten en te laten certificeren door een erkende instantie (NoBo - Notified Body). Die maattegel moet ervoor zorgen dat de fabrikant steeds alle technische eisen respecteert voor het bouwdeel en de nodige controles invoert in elke fabricagestap. Denk hierbij aan ingangscategorie van goederen, tussentijdse controles op afmetingen en laskwaliteit, controles na galvanisatie en schilderwerk, controles op de werkwijzen in de werkplaats, controles op de kennis en vaardigheid van personeel en de finale uitgangscategorie na fabricage. Alleen na het verkrijgen van een FPC-certificaat zijn de fabrikanen gemachtigd om de wettelijk verplichte CE-markering aan te brengen op bouwdelen die bedoeld zijn voor de Europese markt. Het is belangrijk om op te merken dat elke werkplaats die dergelijke bouwdelen maakt, al dan niet gevestigd in de Europese Unie, over een FPC certificaat moet beschikken. Samengevat certificeert de NoBo de fabrikant en levert die fabrikant de CE-markering af. De CE-markering volgens EN1090-1 is daarom geen certificering van het bouwproduct zelf, maar van het fabricagesysteem in de werkplaats van de fabrikant.

Technische eisen

Naast CE-markering en prestatieverklaring moeten nog een aantal technische regels worden gevolgd. Voor constructieve delen in staal en roestvast staal staan die eisen beschreven in de EN1090-2 en voor aluminium in de EN1090-3. In de toekomst zullen voor gevelbeplating nog aanvullende delen volgen: EN1090-4 (staal) en EN1090-5 (aluminium). Al deze technische eisen moeten leiden tot de fabricage van veilige bouwproducten met de nodige fabricagecontroles.

Uitvoeringsklassen

Het spreekt voor zich dat de technische eisen en controles voor bouwdelen aan een spoorwegbrug anders zullen zijn dan die voor een kolom van een opslagloods. Daarom wordt het begrip 'uitvoeringsklasse' (EXC - execution class) gehanteerd in de EN1090-2 en -3. Er bestaan 4 uitvoeringsklassen, van EXC1 tot EXC4, waarin de eisen strenger zijn naarmate de klasse hoger is. De bepaling van de juiste uitvoeringsklasse is gebaseerd op de vereiste betrouwbaarheid van een product, het type constructie (onderdeel of detail) en het type belasting waarvoor de constructie (onderdeel of detail) is ontworpen. Dit staat beschreven in de EN 1993-1-1 bijlage C (= berekeningsnorm Eurocode 3) Een eenvoudige indeling is als volgt:

- EXC1 : agrarische gebouwen, opslaghallen
- EXC2 : gebouwen
- EXC3 : constructies die belast worden aan vermoeding en grote gevolgen hebben bij bezwijken
- EXC4 : extreme constructies (kerncentrales, zwaar dynamisch belaste bruggen)

Tenzij anders aangegeven in een bestek, geldt standaard de uitvoeringsklasse

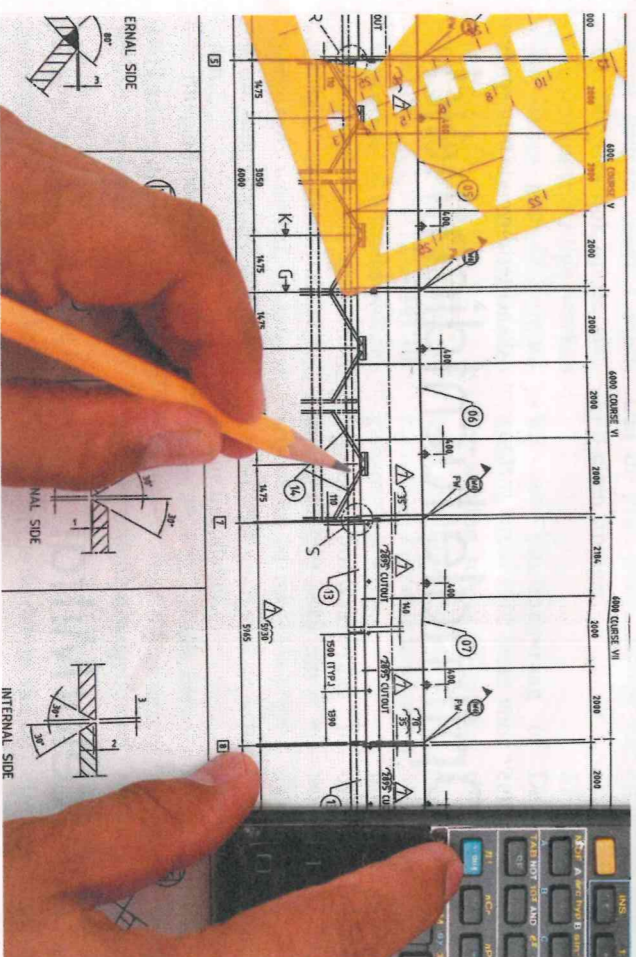


EXC2. Het is een misvatting dat een hogere uitvoeringsklasse 'beter' is dan een lagere. Het verschil tussen de klassen zit hoofdzakelijk in het aantal controles op het bouwproduct en heeft niet zozeer iets te maken met kwaliteit. Hogere uitvoeringsklassen zijn algemeen wel duurder o.w.v. die controles. Vergelijk het met v.d. zuurstof die gebruikt wordt voor auto-geen snijden en de medische zuurstof in een ziekenhuis. De kwaliteit is dezelfde, maar het aantal controles tijdens fabricage is duidelijk verschillend.

Gecertificeerde fabrikanten

Sinds de deadline van 1 juli 2014 verstreken is, zijn er reeds verschillende bedrijven gecertificeerd in alle mogelijke uitvoeringsklassen. De kleine KMO's en zelfstandigen beperken zich vaak tot EXC1 en EXC2, terwijl de grote staalbedrijven zich laten certificeren voor de hogere klassen. Een constructeur die gecertificeerd is in een hogere uitvoeringsklasse mag uiteraard ook bouwdelen maken voor alle lagere klassen. Spijtig genoeg zijn er in België nog maar weinig fabrikanten die zich hebben laten certificeren. Maar elke dag komen er nieuwe bedrijven bij. Niet alleen constructeurs, maar ook smij- en toeleveringsbedrijven worden beschouwd als fabrikanten van bouwdelen. Ook die bedrijven moeten beschikken over een FPC certificaat. En ook daar zien we beweging in FPC certificatie. De plicht geldt immers voor fabrikanen van bouwdelen en niet voor de aannemer van de bouwwerken (zolang die aannemer zelf geen bouwdelen fabriceert). Het is belangrijk om te onderlijnen dat de CE-plicht geldt voor fabrikanten. De klanten en opdrachtgevers dienen dit niet te specificeren in hun bestelopdracht.

Lees verder op pagina 8





SPUITISOLATIE

Naadloos gespoten
Polyurethaan isolatie
Nieuwbouw & Renovatie
Dak - Vloer - Spouw
Daken van stallingen

0477/47.04.53
0497/89.56.08
www.jsdbvba.be

Bouwheren opgelet met uw loodsen, schuren, stallen en serres.

Staalconstructeurs moeten zich schikken naar de EN1090.

vervolg van pagina 7

Bezint eer ge begint

Bedenk als bouwheer of klant of je nog kan samenwerken met niet-gecertificeerde constructeurs en toeleveranciers. Zij leveren nl. onderdelen die geen CE-markering dragen en vervolgens in een bouwwerk zullen terecht komen. Enerzijds is er dan het risico voor de fabrikant die een economisch delict pleegt, maar anderzijds kunnen de klant en bouwheer terecht vragen

Een hogere klasse leidt in veel gevallen tot een hoger prijskaartje. Maar bedenk ook dat onderdelen gefabriceerd in een lagere uitvoeringsklasse later onmogelijk kunnen worden opgevaarderd naar een hogere klasse. De tussentijdse fabricagecontroles voor de hogere klasse, kunnen nl. niet meer uitgevoerd worden. Er is dus een zeker spanningsveld tussen de kostprijs en de uitvoeringsklasse van een bouwonderdeel.

Onderdelen in EXC1, dan zou een bestemmingswijziging van het gebouw in de toekomst wel eens een probleem kunnen zijn. Bij ombouw tot een industriële loods zouden in principe onderdelen in EXC2 mogen gebruikt worden.

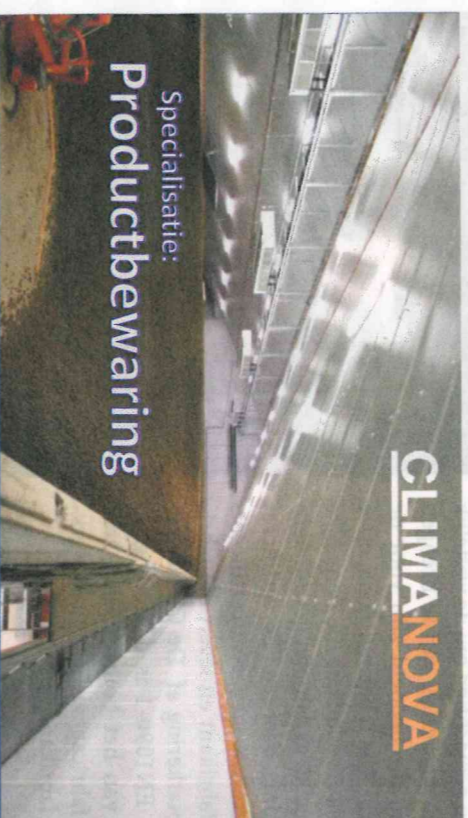
De toekomst

De invoering van de CPR en de EN1090-1 heeft niet alleen stof doen opwaaien, maar verandert voor altijd de manier waarop staalconstructies in Europa worden ontworpen, gefabriceerd en gemonteerd. Waarschijnlijk zal het nog een hele tijd duren

vooralere alle fabrikanten en toeleveranciers zich hebben laten certificeren. Er is geen weg terug en elke dag komen er meer en meer gecertificeerde fabrikanten bij. Zij zullen uiteindelijk worden gemaakt. Stel dat een volledige stal werd gebouwd uit

Binnen een bouwwerk is het perfect mogelijk om vb. kolommen in EXC2 en alle trappen en andere secundaire structuren te maken in EXC1. Al moet voor de toekomst hier enige nuance worden gemaakt.

bijdragen tot de bouw van veilige constructies in Europa, allemaal onder dezelfde spelregels. Wanneer niet alleen de wetgever, maar ook de opdrachtgever contractueel naar de EN1090 verwijst, zullen de regels bij de constructeurs nog sneller worden geïmplementeerd. En daar wordt uiteindelijk iedereen beter van.



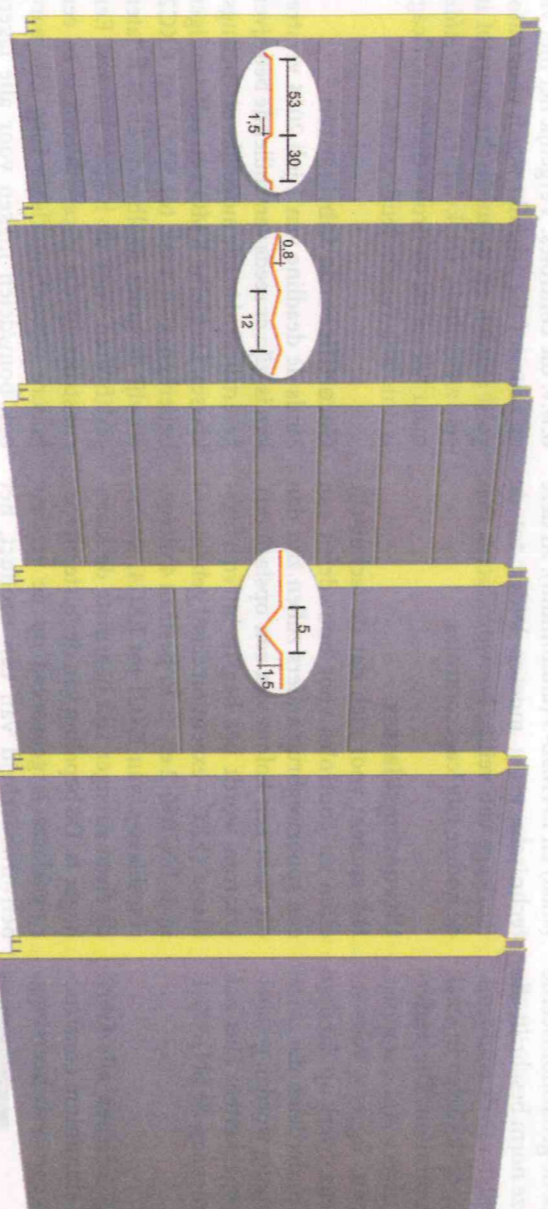
CLIMANOVA

Specialisatie:
Productbewaring

tel.nr. 050 - 51 10 45
www.climanova.com

Totaal 60.000 Ha Climanova bewaring

Promisol S1000
onzichtbare bevestiging



Standard Microline Linea 125 Linea 333 Linea 500 Liss

ArcelorMittal kan het wel! Optimale luchtdichtheid



ArcelorMittal



ArcelorMittal Construction Belgium
Lammerdries 8
2440 Geel

T +32 14 563943
F +32 14 592710