

Eengemaakte technische specificaties

STS 04 Hout en plaatmaterialen op basis van hout STS 04.4 Platen op basis van hout

Uitgave 2009

Deze voorschriften vervangen en annuleren de
STS 04.4, 04.5 en 04.6 uitgave 1990



EENGEMAAKTE TECHNISCHE SPECIFICATIES

STS 04 HOUT EN PLAATMATERIALEN OP BASIS VAN HOUT STS 04.4 PLATEN OP BASIS VAN HOUT

Uitgave 2009

Deze voorschriften vervangen en annuleren de STS 04.4, 04.5 en 04.6 uitgave 1990

FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE, K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid
Kwaliteit en Innovatie
Bouw

WTC III – 6de verdieping
Simon Bolivarlaan 30
1000 - Brussel

Tel. : 02 277 81 76 – Fax : 02 277 54 44

Ondernemingsnr.: 0314.595.348

<http://economie.fgov.be>

Verantwoordelijke uitgever :

Vincent Merken
Directeur-generaal
Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid
North Gate III
Koning Albert II-laan 16
1000 Brussel

Wettelijk depot: D/2009/2295/26

S4-09-0075/0142-09

“De voorwaarden scheppen voor een competitieve, duurzame en evenwichtige werking van de goederen- en dienstenmarkt in België.”

EENGEMAAKTE TECHNISCHE SPECIFICATIES

STS 04 HOUT EN PLAATMATERIALEN OP BASIS VAN HOUT

STS 04.4 PLATEN OP BASIS VAN HOUT

SAMENSTELLING VAN DE WERK GROEP

De STS is de vrucht van een collectieve arbeid, waarbij bouwheren en producenten in gemeenschappelijk overleg de kwalitatieve en dimensionele regels vaststellen die de grondslag vormen van hun toekomstige overeenkomsten ten bate van de belangen van elkeen, en waarbij in niet geringe mate wordt gedacht aan de verbetering van de kwaliteit en het drukken van de kostprijs van de producten.

De opstelling van deze Eengemaakte Technische Specificaties STS 04 werd verzekerd door het Technisch Centrum van de Houtnijverheid.

De tekst werd voorgelegd aan de Gespecialiseerde Groep “Hout” van de Technische Commissie voor de Bouw en die samengesteld is uit vertegenwoordigers van de volgende organismen:

- Technisch Centrum der Houtnijverheid (CTIB-TCHN)
- Technisch Controlebureau voor het Bouwwezen (SECO)
- Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB)
- Belgische Federatie van de textiel-, hout- en meubelindustrie (FEDUSTRIA)
- Belgische Vereniging van Producenten van Preparaten voor Houtbescherming (PROBOIS)
- Belgische Vereniging voor Houtbescherming (BVHB)
- Nationale Federatie van de Zagerijen (NFZ)
- Hout Info Bois
- Nationale Federatie van de Houthandelaars (NFH)
- Belgische Federatie van de Houtinvoerhandel (BFHI)

Het secretariaat werd verzekerd door Dienst Goedkeuring en Voorschriften van de Directie Kwaliteit van de Bouw van de Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid van de Federale Overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie.

Goedgekeurd te Brussel, op 6 maart 2009.

Vincent MERKEN

Directeur generaal

"De voorwaarden scheppen voor een competitieve, duurzame en evenwichtige werking van de goederen- en dienstenmarkt in België."

INHOUD

04.	Hout en plaatmaterialen op basis van hout.....	7
04.4.	Platen op basis van hout.....	7
04.4.0.	Algemeen	7
04.4.1.	Domeinen.....	7
04.4.2.	Overzicht van de niveau's van attestering	8
04.4.3.	Structurele toepassingen	8
04.4.4.	Niet structureel gebruik voor interne en externe toepassingen	9
04.4.5.	Platen met een verbeterde brandreactie	9
04.4.6.	Conformiteitverklaring	9
04.4.7.	Vrijwillige productcertificatie.....	10
04.4.8.	Specificaties.....	10
04.4.9.	Testmethodes.....	12
04.4.10.	Karakteristieke waarden	13

“De voorwaarden scheppen voor een competitieve, duurzame en evenwichtige werking van de goederen- en dienstenmarkt in België.”

04. Hout en plaatmaterialen op basis van hout

04.4. Platen op basis van hout

04.4.0. Algemeen

De bouwproductenrichtlijn 89/106/CE van 1989 voert de CE-markering in voor bouwproducten als maatregel om het vrij verkeer van bouwproducten te waarborgen.

Deze CE-markering steunt op technische specificaties die door het CEN, onder het mandaat 113 van de EU, werden opgesteld.

De geharmoniseerde norm voor plaatmateriaal, de NBN EN 13896, is het sluitstuk van een geheel aan specificaties en testmethoden.

De CE-markering steunt op een verklaring van overeenkomstigheid door de producent, waarbij taken worden uitgevoerd door hem en eventueel door genotificeerde instellingen, in functie van het opgelegde attesteringsniveau.

Hierbij wordt er een onderscheid gemaakt tussen toepassingen van platen in dragende en niet-dragende toepassingen en tussen platen met een al dan niet verbeterde brandreactie.

04.4.1. Domeinen

Onder **structurele toepassingen** worden onder meer volgende domeinen gerangschikt:

- vloerplaat op houten ribben
- onderdak
- wandbeschieting
- knoopplaten spanten
- in geprefabriceerde elementen
- dakpanelen, stressed skin

Andere bouwtoepassingen:

- niet-dragende binnenwanden
- deurpanelen
- gevelbekleding (decoratief)
- vlottende vloer
- afsluiting skelet (niet-dragend)
- akoestische toepassingen (geprofileerde voor absorptie)

Niet-bouw toepassingen (in de zin van de EG-richtlijn):

- meubelen

- laadvloer vrachtwagen
- verpakking
- landbouw
- winkel-, stand inrichting
- bekisting

04.4.2. Overzicht van de niveau's van attestering

Tabel 1: Europese niveaus van attestatie van conformiteit

Toepassing	Brandreactieklasse (gedefinieerd in NBN EN 13501-1)	Systeem van attestatie van conformiteit
Structureel gebruik voor interne en externe toepassingen	A2 ^a , B ^a , C ^a	1
	A2 ^b , B ^b , C ^b , D, E, (B tot E) ^c , F	2+
Niet structureel gebruik voor interne en externe toepassingen	A2 ^a , B ^a , C ^a	1
	A2 ^b , B ^b , C ^b , D, E	3
	(B tot E) ^c , F	4
(a)	Product/materiaal met een verbeterde brandreactie, te wijten aan een bepaalde ingreep tijdens de productie (bijvoorbeeld door toevoeging van brandvertragende producten).	
(b)	Product/materiaal die niet door voetnoot a gedekt zijn.	
(c)	Product/materiaal dat niet op brandreactie getest moet worden.	

04.4.3. Structurele toepassingen

Binnen deze groep wordt onderscheid gemaakt tussen platen waarbij een verbeterde brandreactie werd gerealiseerd (door toevoeging van chemicaliën) en platen met een natuurlijke brandreactie (met een natuurlijke brandreactie, meestal klasse D – zie tabel 8 van NBN EN 13986).

Voor platen met structurele toepassingen, deze met verbeterde brandreactie buiten beschouwing gelaten, geldt het niveau 2+ systeem van attestering.

In dit geval houdt de CE-markering in:

1. Wat de producent betreft:
 - Hij verklaart dat het product beantwoordt aan de relevante eigenschappen die in de bijlage ZA van de norm worden vermeld;
 - Hij heeft een reeks initiële typeproeven (*Initial Type Testing*, ITT) uitgevoerd op de relevante eigenschappen;
 - Hij heeft een systeem van interne productiecontrole opgestart om te controleren of het product verder aan de waarden voldoet die uit de ITT volgden. Hiertoe is voorzien in een programma voor het nemen van monsters en beproeven volgens een vastgelegde frequentie (NBN EN 13986 tabel 12).
2. Wat de genotificeerde instelling betreft:
 - beoordeelt de resultaten van de ITT;
 - beoordeelt het controleplan (*Factory Production Control*, FPC) en de resultaten van de productiecontrole;
 - voert periodiek een toezicht uit op het instandhouden van het controlesysteem.

Er is geen externe beproeving ter staving van de interne controle voorzien.

“De voorwaarden scheppen voor een competitieve, duurzame en evenwichtige werking van de goederen- en dienstenmarkt in België.”

Voor platen waarvan de brandreactie verbeterd werd door toevoeging van brandvertragende producten zie 04.4.5 hieronder.

04.4.4. Niet structureel gebruik voor interne en externe toepassingen

Buiten beschouwing gelaten het bijzondere geval waarbij de producent een verbeterde brandreactie claimt zich baserend op proefverslagen van een genotificeerd laboratorium, geldt voor de niet-structurele platen het systeem van attesteren niveau 4.

De CE-markering impliceert dan:

1. Wat de fabrikant betreft:

- de fabrikant verklaart dat het product beantwoordt aan de relevante eigenschappen die in de bijlage ZA van de norm worden vermeld;
- de producent een reeks initiële typeproeven (ITT) heeft uitgevoerd op de relevante eigenschappen;
- hij een interne productiecontrole uitoefent om te zorgen dat het product nog steeds aan de waarden voldoet die uit de ITT volgden. Hiertoe is voorzien in een programma voor het nemen van monsters en beproeven volgens een vastgelegde frequentie.

2. Wat de genotificeerde instelling betreft:

- In het systeem van attesteren van niveau 4 is er geen erkende instelling bij betrokken.

Voor platen waarvan de brandreactie verbeterd werd door toevoeging van brandvertragende producten zie 04.4.5 hieronder.

04.4.5. Platen met een verbeterde brandreactie

1. Platen, structurele en niet structurele, waarbij de brandreactie verbeterd werd door toeslagstoffen tijdens productie, vallen onder het attesteringsniveau 1 (zie hiervoor NBN EN 13986).
2. Niet structurele platen die van nature een brandreactie bezitten die hoger ligt dan klasse D, en waarop een ITT m.b.t. brandreactie werd uitgevoerd door een genotificeerd laboratorium, vallen onder het attesteringsniveau 3 (zie hiervoor NBN EN 13986).

04.4.6. Conformiteitverklaring

De producent moet zijn product identificeren. Dit houdt in dat op het product zelf of op begeleidende documenten vermeld wordt:

- over welk type product het gaat,
- welke de toepassingsmodaliteiten zijn,
- de coördinaten van de producent of de verantwoordelijke importeur,
- het nummer van het certificaat (indien relevant).

Deze conformiteitverklaring dient opgesteld te zijn in de taal van de klant en dient ondertekend te zijn door een persoon die hiertoe gemachtigd is door het bedrijf.

Meer gedetailleerde informatie kan gevonden worden in NBN EN 13986.

De norm laat toe het product te omschrijven op twee manieren:

1. gebruik maken van een sterkteklasse zoals omschreven in de specificatienorm (productnorm);
2. indien de producent oordeelt dat hij betere waarden bereikt dan gegeven in de specificatienorm, door het meedelen van de effectief gemeten waarde.

Lagere waarden dan deze uit de productnorm zijn echter niet toegelaten.

04.4.7. Vrijwillige productcertificatie

Naast deze verplichte CE-markering bestaat de mogelijkheid dat de producent een vrijwillige kwaliteitscertificatie toepast onder de vorm van productcertificatie.

Deze mag alleen betrekking hebben op aspecten die niet behandeld zijn in de CE-markering.

Bij een productcertificatie:

- gebeuren de initiële typeproeven (inbegrepen monsternamen) in een extern geaccrediteerd laboratorium;
- is in de opvolging van de interne productiecontrole een programma van testen in een geaccrediteerd laboratorium voorzien, waarbij de testresultaten vergeleken worden met de interne controle-resultaten.

04.4.8. Specificaties

- Spaanplaten: NBN EN 312
- Multiplex: NBN EN 314
- Vezelplaten: NBN EN 622
- OSB: NBN EN 300
- Vlasplaten NBN EN 15197

Figuur 1 geeft de verschillende sterkteklassen van de meest courante houten platen, die in de verschillende omstandigheden kunnen gebruikt worden.

Deze omstandigheden zijn bepaald door de klimaatklassen en het feit of de plaat al dan niet een structurele functie heeft.

De klimaatklassen (1, 2 en 3) zijn vetjes omkaderd.

Binnen eenzelfde klimaatklasse stijgt de mechanische sterkte van een plaat van rechts naar links.

De lege vakjes geven aan dat voor die toepassing geen specifieke kwaliteit bestaat binnen dit type plaat.

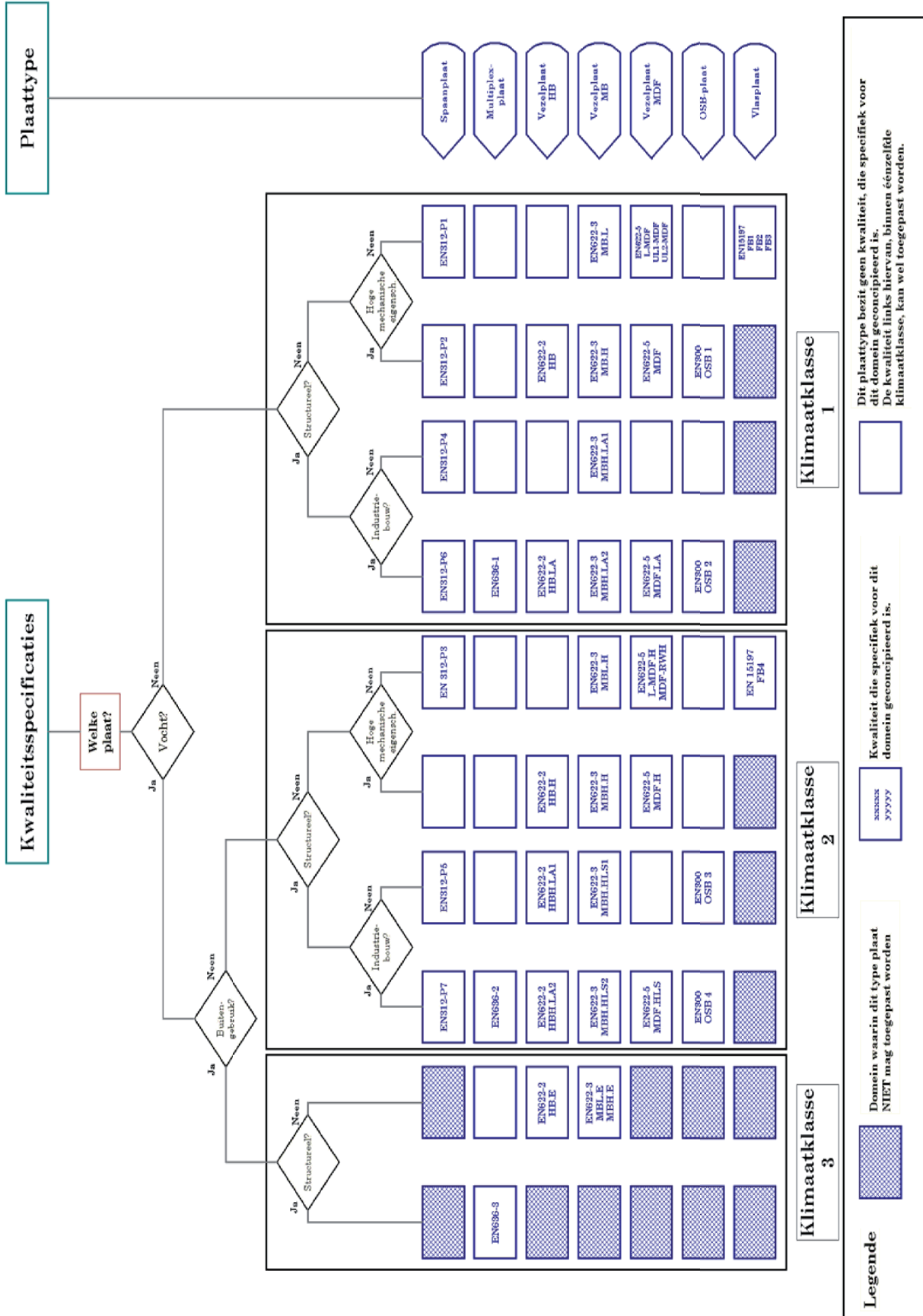
Indien men een bepaald type plaat wenst toe te passen in omstandigheden waarvoor geen specifieke kwaliteit bestaat, kan men de kwaliteit nemen die zich links van het lege vakje bevindt. Dit geldt enkel binnen eenzelfde klimaatklasse.

De vakjes die gearceerd werden, geven aan dat dit type plaat in die welbepaalde omstandigheden niet mag gebruikt worden.

De vakjes met referenties bevatten de verwijzing naar de specificaties waaraan de plaat moet voldoen in de beschreven omstandigheden.

"De voorwaarden scheppen voor een competitieve, duurzame en evenwichtige werking van de goederen- en dienstenmarkt in België."

Figuur 1: Sterkteklassen van de meest courante houten platen



04.4.9. Testmethodes

Sterkteklassen beschrijven de plaatkwaliteiten, gebruik makend van specificaties die gebaseerd zijn op welbepaalde productie-controlemethoden.

Tabel 2 geeft een opsomming van de testmethodes die belangrijk zijn bij het bepalen van de plaatkwaliteit. Een aantal van deze testmethoden zijn gemeenschappelijk, een aantal zijn typisch voor bepaalde plaattypen.

In functie van het plaattype wordt aangeduid welke kwaliteitstesten moeten uitgevoerd worden.

Tabel 2: Belangrijke testmethoden bij het bepalen van de plaatkwaliteit

Nr.	Karakteristiek	Massief houten platen	Multiplex en LVL	OSB	Spaanplaat	Cement-plaat	Vezelplaat
1	Buigsterkte	NBN EN 13986 5.1 NBN EN 310					
2	Elasticiteitsmodulus	NBN EN 13986 5.1 NBN EN 310					
3	Verlijmingskwaliteit	NBN EN 13986 5.3 NBN EN 314-1				—	
4	Treksterkte loodrecht op de vlakken	—			NBN EN 13986 5.4 EN 319		
5	Zwelling na onderdompeling	—			NBN EN 13986 5.1 NBN EN 317		
6	Vochtbestendigheid	NBN EN 13986 5.6					
7	Formaldehyde	NBN EN 13986 annex B					
8	Brandreactie	NBN EN 13986 5.8					
9	Dampdoorlaatbaarheid	NBN EN 13986 5.9					
10	Isolatie tegen luchtgeluiden	NBN EN 13986 5.10					
11	Geluidsabsorptie	NBN EN 13986 5.11					
12	Thermische geleidbaarheid	NBN EN 13986 5.12					
13	Sterkte en stijfheid voor structurele toepassingen	NBN EN 13986 5.13 NBN EN 789 en NBN EN 1058 - NBN EN 12369-1 en -2					
14	Impactweerstand	NBN EN 13986 5.14 NBN EN 1195 en NBN EN 12871					
15	Sterkte en stijfheid bij puntbelasting	NBN EN 13986 5.15 NBN EN 1195 en NBN EN 12871					
16	Mechanische duurzaamheid	NBN EN 13986 5.16					
17	Biologische duurzaamheid	NBN EN 13986 5.17					
18	Gehalte aan pentachloorfenol	NBN EN 13986 5.18					

De eigenschappen 1 tot en met 7 moeten onder de verantwoordelijkheid van de producent eenmalig als initiële type-test en naderhand bij de productiecontrole (FPC) getest worden, de overige testen dienen enkel op specifieke vraag uitgevoerd worden.

"De voorwaarden scheppen voor een competitieve, duurzame en evenwichtige werking van de goederen- en dienstenmarkt in België."

Uitzonderingen:

1. Platen voor klimaatklasse 1 dienen niet op vochtbestendigheid getest te worden.
2. Bepaalde niet structurele platen kunnen vrijgesteld zijn van de testen buigsterkte of E-modulus. De exacte toedracht kan teruggevonden worden in de specificatienormen, vermeld in figuur 1.

Voor een aantal van de eigenschappen 8 en volgende wordt de mogelijkheid geboden ofwel een test uit te voeren volgens een gerefereerde norm, ofwel om een richtwaarde toe te passen. Deze richtwaarde wordt naast de referentie naar de testnorm, opgenomen in het desbetreffende hoofdstuk van NBN EN 13986.

04.4.10. Karakteristieke waarden

De ontwerper in de bouw heeft in de eerste plaats nood aan karakteristieke rekenwaarden.

Karakteristieke waarden voor structureel ontwerp kunnen bekomen worden door het uitvoeren van testen volgens NBN EN 789 (zie punt 13 van tabel 2).

Voor klassieke producten die al geruime tijd toepassing kennen in de bouw, werden er algemene waarden gepubliceerd in NBN EN 12369-1 en -2 (zie punt 13 van tabel 2).

Afhankelijk van de sterkteklassen beschreven in de specificatienormen werden er een aantal karakteristieke waarden toegekend die voor het ontwerp met dergelijke platen kunnen gebruikt worden.

Enkel in het geval er hogere waarden geclaimd worden dan diegene uit NBN EN 12369 en in het geval van nieuwe producten, zijn testen volgen NBN EN 789 onontbeerlijk.

De karakteristieke waarden uit de tabellen van NBN EN 12369 of bekomen via testen volgens NBN EN 789 zijn als dusdanig bruikbaar voor toepassingen in gebruiksklasse 1 (NBN EN 1995-1-1).

Voor toepassingen in klasse 2 moet de correctiefactor uit de NBN EN 1995-1-1 worden toegepast.

In beide gevallen is er ook de factor duur van de belasting mee te rekenen.

"De voorwaarden scheppen voor een competitieve, duurzame en evenwichtige werking van de goederen- en dienstenmarkt in België."





Vooruitgangstraat 50
B-1210 Brussel
Ondernemingsnummer: 0314.595.348
<http://economie.fgov.be>