

Belgische norm

NBN EN 1994-2 ANB

1e uitg., maart 2011

Normklasse: B 51

Eurocode 4 - Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 2 : Bruggen

Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 2 : Règles générales et règles pour les ponts

Eurocode 4 - Design of composite steel and concrete structures - Part 2 : General rules and rules for bridges

Toelating tot publicatie: 17 december 2010

Vervangt : NBN ENV 1994-2 (1998).

Deze norm is de nationale bijlage die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1994-2, 1e uitg., maart 2006 in België bepaalt. De norm NBN EN 1994-2 mag in België slechts samen met zijn nationale bijlage worden toegepast.

Commissie: Draagsysteemberekening



Bureau voor Normalisatie - Birminghamstraat 131 - 1070 Brussel - België

Tel: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be

Bank 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 BTW BE0880857592

Norme belge

NBN EN 1994-2 ANB

1e éd., mars 2011

Indice de classement: B 51

Eurocode 4 - Calcul des structures mixtes acier-béton - Partie 2 : Règles générales et règles pour les ponts

Eurocode 4 - Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - Deel 2 : Bruggen

Eurocode 4 - Design of composite steel and concrete structures - Part 2 : General rules and rules for bridges

Autorisation de publication: 17 décembre 2010

Remplace NBN ENV 1994-2 (1998).

La présente norme est l'annexe nationale définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1994-2, 1e éd., mars 2006. La norme NBN EN 1994-2 ne peut être utilisée en Belgique qu'enn combinaison avec son annexe nationale.

Commission: Actions sur les constructions



Bureau de Normalisation - Rue de Birmingham 131 - 1070 Bruxelles - Belgique

Tél: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: info@nbn.be - NBN Online: www.nbn.be

Banque 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 TVA BE0880857592

NATIONAAL VOORWOORD VAN NBN EN 1994-2:2006

1. De norm NBN EN 1994-2:2006 «Eurocode 4 – Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies – Deel 2: Bruggen» omvat de nationale bijlage NBN EN 1994-2 ANB:2011 met een normatief karakter in België. Hij vervangt vanaf de datum van de publicatie in het Belgische Staatsblad van de bekrachtiging van de norm NBN EN 1994-2 ANB:2011 de volgende norm:

NBN ENV 1994-2:1998 Eurocode 4 – Ontwerp van gemengde staal-betondraagsystemen - Deel 2: Staal-betonbruggen

Het corrigendum EN 1994-2:2005/AC:2008, zoals door CEN gepubliceerd, is na deze norm toegevoegd.

2. De Europese normen (EN) waarnaar de tekst van deze norm met hun Engelse titel verwijst, dragen in België de volgende Nederlandstalige titels:

Vermelde norm	Nederlandstalige titel (NBN)
EN 1090-2 Execution of steel structures and aluminium structures Part 2: Technical requirements for the execution of steel structures	NBN EN 1090-2 Uitvoering van staalconstructies en aluminiumconstructies Deel 2: Technische eisen voor staalconstructies
EN 1990: 2002 Basis of structural design	NBN EN 1990: 2002 Eurocode - Grondslagen van het constructief ontwerp
EN 1992-1-1: 2004 Eurocode 2: Design of concrete structures Part 1.1: General rules and rules for buildings	NBN EN 1992-1-1: 2004 Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen
EN 1993-1-1: 2005 Eurocode 3: Design of steel structures Part 1.1: General rules and rules for buildings	NBN EN 1993-1-1: 2005 Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen

NBN EN 1994-2 ANB (2011)

<p>EN 1993-1-3 Eurocode 3: Design of steel structures</p> <p>Part 1.3: Cold-formed thin gauge members and sheeting</p>	<p>NBN EN 1993-1-3 Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies</p> <p>Deel 1-3: Algemene regels - Aanvullende regels voor koudgevormde profielen en platen</p>
<p>EN 1993-1-5 Eurocode 3: Design of steel structures</p> <p>Part 1.5: Plated structural elements</p>	<p>NBN EN 1993-1-5 Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies</p> <p>Deel 1-5: Algemene regels - Constructieve plaatvelden</p>
<p>EN 1993-1-8: 2005 Eurocode 3: Design of steel structures</p> <p>Part 1.8: Design of joints</p>	<p>NBN EN 1993-1-8: 2005 Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies</p> <p>Deel 1-8: Algemene regels - Ontwerp en berekening van verbindingen</p>
<p>EN 1993-1-9: 2005 Eurocode 3: Design of steel structures</p> <p>Part 1.9: Fatigue strength of steel structures</p>	<p>NBN EN 1993-1-9: 2005 Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies</p> <p>Deel 1-9: Algemene regels - Vermoeiing</p>
<p>EN 1993-1-11 Eurocode 3: Design of steel structures</p> <p>Part 1.11: Design of structures with tension components</p>	<p>NBN EN 1993-1-11 Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies</p> <p>Deel 1-11: Algemene regels - Materiaaltaaiheid en eigenschappen in de dikterichting</p>
<p>EN 10025-1: 2004 Hot-rolled products of structural steels</p> <p>Part 1: General delivery conditions</p>	<p>NBN EN 10025-1: 2004 Warmgewalste producten van constructiestaal</p> <p>Deel 1: Algemene technische leveringsvoorwaarden</p>
<p>EN 10025-2: 2004 Hot-rolled products of structural steels</p> <p>Part 2: Technical delivery conditions for non-alloy structural steels</p>	<p>NBN EN 10025-1: 2004 Warmgewalste producten van constructiestaal</p> <p>Deel 2: Technische leveringsvoorwaarden voor ongelegeerd constructiestaal</p>
<p>EN 10025-3: 2004 Hot-rolled products of structural steels</p> <p>Part 3: Technical delivery conditions for normalized/normalized rolled weldable fine grain structural steels</p>	<p>NBN EN 10025-3: 2004 Warmgewalste producten van constructiestaal</p> <p>Deel 3: Technische leveringsvoorwaarden voor normaalgegloeid /normaliserend gewalst lasbaar fijnkorrelig constructiestaal</p>

<p>EN 10025-4: 2004 Hot-rolled products of structural steels</p> <p>Part 4: Technical delivery conditions for thermomechanical rolled weldable fine grain structural steels</p>	<p>NBN EN 10025-4: 2004 Warmgewalste producten van constructiestaal</p> <p>Deel 4: Technische leveringsvoorwaarden voor lasbaar fijnkorrelig constructiestaal verkregen door thermomechanisch walsen</p>
<p>EN 10025-5: 2004 Hot-rolled products of structural steels</p> <p>Part 5: Technical delivery conditions for structural steels with improved atmospheric corrosion resistance</p>	<p>NBN EN 10025-5: 2004 Warmgewalste producten van constructiestaal</p> <p>Deel 5: Technische leveringsvoorwaarden voor weerbestendig constructiestaal</p>
<p>EN 10025-6: 2004 Hot-rolled products of structural steels</p> <p>Part 6: Technical delivery conditions for flat products of high yield strength structural steels in the quenched and tempered condition</p>	<p>NBN EN 10025-6: 2004 Warmgewalste producten van constructiestaal</p> <p>Deel 6: Technische leveringsvoorwaarden voor platte producten met hoge vloeigrens in veredelde toestand</p>
<p>EN 10326: 2004 Continuously hot-dip coated strip and sheet of structural steel – Technical delivery conditions</p>	<p>NBN EN 10326: 2004 Plaat en band van bouwstaal bekleed door continu dompelen - Technische leveringsvoorwaarden</p>
<p>EN 10149-2: 1995 Hot-rolled flat products made of high yield strength steels for cold-forming</p> <p>Part 2: Delivery conditions for thermomechanically rolled steels</p>	<p>NBN EN 10149-2: 1995 Warmgewalste platte produkten gemaakt van staalsoorten met een hoge vloeigrens voor koudvervormen</p> <p>Deel 2: Leveringsvoorwaarden voor thermomechanisch gewalste staalsoorten</p>
<p>EN 10149-3: 1995 Hot-rolled flat products made of high yield strength steels for cold-forming</p> <p>Part 3: Delivery conditions for normalized or normalized rolled steels</p>	<p>NBN EN 10149-3: 1995 Warmgewalste platte produkten gemaakt van staalsoorten met een hoge vloeigrens voor koudvervormen</p> <p>Deel 3: Leveringsvoorwaarden voor normaalgegleide of normaliserend gewalste staalsoorten</p>
<p>EN ISO 13918: 1998 Studs and ceramic ferrules for arc stud welding</p>	<p>NBN EN ISO 13918 Lassen - Bouten en keramische ringen voor boogboutlassen</p>
<p>EN ISO 14555: 1998 Arc stud welding of metallic materials</p>	<p>NBN EN ISO 14555: 1998 Lassen - Boogboutlassen van metalen</p>

NBN EN 1994-2 ANB (2011)

EN 1990: Annex 2 Basis of structural design: Application for bridges	NBN EN 1990: Eurocode - Grondslagen van het constructief ontwerp - Bijlage A2 : Toepassing voor bruggen
EN 1991-1-5: 2003 Actions on structures. Part 1.5: General actions – Thermal actions	NBN EN 1991-1-5: 2003 Eurocode 1: Belastingen op constructies Deel 1-5: Algemene belastingen - Thermische belasting
EN 1991-1-6: 2003 Actions on structures. Part 1.6: General actions – Actions during execution	NBN EN 1991-1-6: 2003 Eurocode 1: Belastingen op constructies Deel 1-6: Algemene belastingen - Belastingen tijdens uitvoering
EN 1991-2: 2003 Actions on structures. Part 2: Traffic loads on bridges	NBN EN 1991-2: 2003 Eurocode 1: Belastingen op constructies Deel 2: Verkeersbelasting op bruggen
EN 1992-2 Design of concrete structures. Part 2 – Bridges	NBN EN 1992-2 Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies Deel 2: Bruggen - Ontwerp-, berekenings- en detailleringsregels
EN 1993-2 Design of steel structures. Part 2 - Bridges	NBN EN 1993-2 Eurocode 3 - Ontwerp en berekening van staalconstructies Deel 2: Bruggen

INLEIDING TOT DE NATIONALE BIJLAGE

1. Deze norm NBN EN 1994-2 ANB:2011 is de “Annexe nationale - Nationale Bijlage” (ANB) die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1994-2:2006 in België bepaalt. De norm NBN EN 1994-2:2006 omvat deze nationale bijlage NBN EN 1994-2 ANB:2011 met een normatief karakter in België. Hij vervangt vanaf de datum van de publicatie in het Belgische Staatsblad van de bekrachtiging van de norm NBN EN 1994-2 ANB:2011 de volgende norm:

NBN ENV 1994-2:1998 Eurocode 4 – Ontwerp van gemengde staal-betondraagsystemen - Deel 2: Staal-betonbruggen

2. Deze ANB werd voorbereid door de commissie E25004 “Constructieve Eurocodes – Staal-betonconstructies” van het NBN.
3. Deze ANB bevat de volgende elementen:
 - deze inleiding, die de invoeringsprocedure van EN 1994-2:2005 bepaalt;
 - de "nationaal bepaalde parameters" (NDP in het Engels) voor de bepalingen van EN 1994-2:2005, waarvoor nationale keuzen en niet-tegenstrijdige aanvullingen zijn voorzien;
 - de gebruiksvoorwaarden van de informatieve elementen in NBN EN 1994-2:2006, in het bijzonder de informatieve bijlage C.
4. Deze ANB vervult bij het NBN een dubbele functie:
 - enerzijds, op Europees vlak, conform de regels van CEN, als bijlage met een **informatief karakter** van het deel 2 van Eurocode 4, gepubliceerd door het NBN als norm NBN EN 1994-2:2006;
 - anderzijds, als aparte nationale norm NBN EN 1994-2 ANB:2011, wat aan de voorschriften ervan – met name aan de nationaal bepaalde parameters – in België een **normatief karakter** geeft.
5. Het gebruik van NBN EN 1994-2:2006 voor bouwwerken is gekoppeld aan het geheel van de Eurocodes (normen NBN EN 1990 tot NBN EN 1999), samen met hun ANB's. In afwachting van de volledige publicatie van deze EN's zullen voor elk afzonderlijk project, indien nodig, de ontbrekende voorschriften worden bepaald.

Indien de EN bestaat zonder de corresponderende ANB, zullen voor elk individueel project de toepassingswaarden vastgelegd (in het bijzonder de waarde van de nationaal bepaalde parameters).

NBN EN 1994-2 ANB (2011)

6. Nationaal bepaalde parameters (NDP) die niet zijn worden vastgelegd door de nationale bijlage (vrije keuze per afzonderlijk project, alsook een aantal andere berekeningshypothese die geen NDP zijn)

Paragraafnummer	Beschrijving
-	Alle NDP's zijn vastgelegd in deze nationale bijlage.