

NBN EN 1993-1-1 ANB:2018

 **NBN**



**Eurocode 3 : Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel
1-1 : Algemene regels en regels voor gebouwen - Nationale
bijlage**

Geldig vanaf 27-03-2018

Vervangt NBN EN 1993-1-1 ANB:2010

Deze norm is de nationale bijlage die de toepassingsvoorwaarden van de normen NBN EN 1993-1-1, 2e uitg., oktober 2005 en NBN EN 1993-1-1/A1, 2e uitg., juni 2014 bepaalt. De norm NBN EN 1993-1-1 mag in België slechts samen met zijn nationale bijlage worden toegepast.

ICS: 91.010.30, 91.080.10

Nationaal voorwoord van NBN EN 1993-1-1:2005

1. De norm NBN EN 1993-1-1:2005 «Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies – Deel 1-1 Algemene regels en regels voor gebouwen (+AC:2006, + AC:2009)» omvat de nationale bijlage NBN EN 1993-1-1 ANB:2018 met een normatief karakter in België. Hij vervangt vanaf 23 december 2010 de volgende normen :

- NBN ENV 1993-1-1:2002 "Eurocode 3 – Ontwerp van stalen draagsystemen – Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen samen met Belgische toepassingsrichtlijn (gehomologeerde versie + NAD)".
- NBN ENV 1993-1-1/A1:1995 Eurocode 3 - Ontwerp van stalen draagsystemen - Deel 1-1: Algemene regels - Algemene regels en regels voor gebouwen
- NBN ENV 1993-1-1/A2:1998 Eurocode 3 - Berekening van stalen draagsystemen - Deel 1-1: Algemene regels - Algemene regels en regels voor gebouwen

en vervangt, vanaf de datum van de publicatie van de bekrachtiging van de norm NBN EN 1993-1-1 ANB:2018 in het Belgisch Staatsblad, de volgende normen:

- NBN EN 1993-1-1 ANB:2010 Eurocode 3 : Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-1 : Algemene regels en regels voor gebouwen - Nationale bijlage» (1^{ste} uitgave, bekrachtigd op 14/12/2010);

Om volledig te zijn moet deze norm het volgende omvatten:

- het amendement nr. 1, gepubliceerd als NBN EN 1993-1-1/A1:2014, waarin de Bijlage C is verwerkt,
- het corrigendum NBN EN 1993-1-1:2005/AC:2009.

In deze Nederlandstalige versie is het volgende corrigendum verwerkt:
EN 1993-1-1:2005/AC:2009.

2. De Nederlandstalige versie van EN 1993-1-1 is tot stand gekomen op basis van een voorkeurterminologie die in samenwerking tussen het NBN en het NEN is opgesteld. Daarbij werd voor elk begrip een unieke woordkeuze gemaakt. Dit heeft als gevolg dat in de norm uitdrukkingen voorkomen die in één van de twee landen minder gebruikelijk zijn. Hierna volgt een lijst met synoniemen:

| Oorspronkelijke term (Engels) | Verplichte term (Nederlands) | Synoniem (B);(N) |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| action-effect | belastingseffect, snedegrootheid | (aangrijpende) snedekracht |
| civil engineering | civiele techniek | burgerlijke bouwkunde (B) |
| concentrated load | geconcentreerde belasting | puntlast |

| | | |
|----------------------------|---|---|
| construction work | bouwwerk | werk (B) |
| diameter | diameter | middellijn |
| defined | vastgesteld | gegeven |
| design resistance | rekenwaarde van de weerstand | weerstandbiedende snedekracht (B) |
| first moment of area | statisch moment, lineair oppervlaktemoment | statisch moment (B) |
| haunch | voute (EC4), kniestuk(EC3) | verzwaring (EC4) |
| moment resistance | momentweerstand | moment met betrekking tot de capaciteit (N) |
| internal force | snedekracht | inwendige kracht |
| internal moment | snedemoment | inwendig moment |
| principle | beginsel | principe (B) |
| permanent action | blijvende belasting | permanente belasting (N) |
| redundancy | redundantie | overtolligheid |
| relevant | van toepassing | voorkomend |
| resistance | weerstand | capaciteit, sterkte (N) |
| resistance moment | momentweerstand | moment met betrekking tot de capaciteit (N) |
| second moment of area | traagheidsmoment, kwadratisch oppervlaktemoment | traagheidsmoment (B) |
| serviceability limit state | bruikbaarheidsgrenstoestand | gebruiksgrenstoestand (B) |
| situation | situatie | toestand (B) |
| spacing | hart-op-hartafstand | steekmaat, tussenafstand |
| specified | voorgeschreven | gegeven, bepaald, opgelegd |
| verification | toetsing | verificatie, controle (N) |

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

| Vermelde norm met Engelse titel | Nederlandstalige titel (NBN) |
|---|---|
| EN 1090 Execution of steel structures – Technical requirements | NBN EN 1090 Uitvoering van stalen draagsystemen |
| EN ISO 12944 Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems | NBN EN ISO 12944:1998 Verven en vernissen - Corrosiebescherming van staalconstructies door beschermende verfsystemen |
| EN 1461 Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles – specifications and test methods | NBN EN 1461:1999 Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen - Specificaties (ISO 1461:1999) |
| EN 10025-1:2004 Hot-rolled products of structural steels: General delivery conditions | NBN EN 10025-1:2005 Warmgewalste producten van constructiestaal - Deel 1: Algemene technische leveringsvoorwaarden |

| | |
|---|---|
| EN 10025-2:2004 Hot-rolled products of structural steels: Technical delivery conditions for non-alloy structural steels | NBN EN 10025-2:2005 Warmgewalste producten van constructiestaal - Deel 2: Technische leveringsvoorwaarden voor ongelegeerd constructiestaal |
| EN 10025-3:2004 Hot-rolled products of structural steels: Technical delivery conditions for normalized/normalized rolled weldable fine grain structural steels | NBN EN 10025-3:2005 Warmgewalste producten van constructiestaal - Deel 3: Technische leveringsvoorwaarden voor normaalgegløeid /normaliserend gewalst lasbaar fijnkorrelig constructiestaal |
| EN 10025-4:2004 Hot-rolled products of structural steels: Technical delivery conditions for thermomechanical rolled weldable fine grain structural steels | NBN EN 10025-4:2005 Warmgewalste producten van constructiestaal - Deel 4: Technische leveringsvoorwaarden voor lasbaar fijnkorrelig constructiestaal verkregen door thermomechanisch walsen |
| EN 10025-5:2004 Hot-rolled products of structural steels: Technical delivery conditions for structural steels with improved atmospheric corrosion resistance | NBN EN 10025-5:2004 Warmgewalste producten van constructiestaal - Deel 5: Technische leveringsvoorwaarden voor weerbestendig constructiestaal |
| EN 10025-6:2004 Hot-rolled products of structural steels: Technical delivery conditions for flat products of high yield strength structural steels in the quenched and tempered condition | NBN EN 10025-6:2004 Warmgewalste producten van constructiestaal - Deel 6: Technische leveringsvoorwaarden voor platte producten met hoge vloeigrens in veredelde toestand |
| EN 10164:2005 Steel products with improved deformation properties perpendicular to the surface of the product - Technical delivery conditions | NBN EN 10164:2005 Producten van staal met verbeterde vervormingseigenschappen loodrecht op het productoppervlak - Technische leveringsvoorwaarden |
| EN 10210-1:2006 Hot finished structural hollow sections of non-alloy and fine grain structural steels – Part 1: Technical delivery requirements. | NBN EN 10210-1:2006 Warmvervaardigde buisprofielen voor constructiedoeleinden van ongelegeerd en fijnkorrelig staal - Deel 1: Technische leveringsvoorwaarden |
| EN 10219-1:2006 Cold formed hollow sections of structural steel - Part 1: Technical delivery requirements. | NBN EN 10219-1:2006 Koudvervaardigde gelaste buisprofielen voor constructiedoeleinden van ongelegeerd en fijnkorrelig staal - Deel 1: Technische leveringsvoorwaarden |

INLEIDING TOT DE NATIONALE BIJLAGE

1. Deze norm NBN EN 1993-1-1 ANB:2018 is de “Annexe nationale - Nationale Bijlage” (ANB) die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1993-1-1:2005 en van zijn amendement NBN EN 1993-1-1/A1:2014 in België bepaalt. De norm NBN EN 1993-1-1:2005 omvat deze nationale bijlage NBN EN 1993-1-1 ANB:2018 met een normatief karakter in België. Hij vervangt vanaf 23 december 2010 de volgende normen :

- NBN ENV 1993-1-1:2002 "Eurocode 3 – Ontwerp van stalen draagsystemen – Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen samen met Belgische toepassingsrichtlijn (gehomologeerde versie + NAD)”.
- NBN ENV 1993-1-1/A1:1995 Eurocode 3 - Ontwerp van stalen draagsystemen - Deel 1-1: Algemene regels - Algemene regels en regels voor gebouwen
- NBN ENV 1993-1-1/A2:1998 Eurocode 3 - Berekening van stalen draagsystemen - Deel 1-1: Algemene regels - Algemene regels en regels voor gebouwen

en vervangt, vanaf de datum van de publicatie van de bekrachtiging van deze 2^{de} uitgave in het Belgisch Staatsblad, de volgende normen:

- NBN EN 1993-1-1 ANB:2010 Eurocode 3 : Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 1-1 : Algemene regels en regels voor gebouwen - Nationale bijlage» (1^{ste} uitgave, bekrachtigd op 14/12/2010);

In deze Nederlandstalige versie is het volgende corrigendum verwerkt:
EN 1993-1-1:2005/AC:2009.

2. Deze ANB werd voorbereid door de commissie E25003 “Constructieve Eurocodes - Staalconstructies” van het NBN.

3. Deze ANB bevat de volgende elementen:

- deze inleiding, die de invoeringsprocedure van EN 1993-1-1:2005 en EN 1993-1-1/A1:2014 bepaalt;
- de "nationaal bepaalde parameters" (NDP in het Engels) voor de bepalingen van EN 1993-1-1:2005 en EN 1993-1-1/A1:2014 waarvoor nationale keuzen en niet-tegenstrijdige aanvullingen zijn voorzien;
- de gebruiksvoorwaarden van de informatieve elementen in NBN EN 1993-1-1:2005 en NBN EN 1993-1-1/A1:2014, in het bijzonder de informatieve bijlagen A, B, AB , BB en 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 1-1 van Eurocode 3, gepubliceerd door het NBN als norm NBN EN 1993-1-1:2005;

- anderzijds, als aparte nationale norm NBN EN 1993-1-1 ANB:2018, wat aan de voorschriften ervan – met name aan de nationaal bepaalde parameters – in België een **normatief karakter** geeft.
5. Het gebruik van NBN EN 1993-1-1:2005 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 worden vastgelegd (in het bijzonder de waarde van de nationaal bepaalde parameters).
6. Nationaal bepaalde parameters (NDP) die niet zijn 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. |