

ICS: 91.010.30 ; 93.040

Belgische norm

NBN EN 1991-2 ANB

1e uitg., oktober 2011

Normklasse: B 03

Eurocode 1 : Belastingen op constructies - Deel 2 : Verkeersbelasting op bruggen - Nationale bijlage

Eurocode 1 : Actions sur les structures - Partie 2 : Actions sur les ponts, dues au trafic - Annexe nationale

Eurocode 1 : Actions on structures - Part 2 : Traffic loads on bridges - National annex

Toelating tot publicatie: 29 juli 2011

Vervangt NBN ENV 1991-3 (2002).

Deze norm is de nationale bijlage die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1991-2, 1e uitg., januari 2004 in België bepaalt. De norm NBN EN 1991-2 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

ICS: 91.010.30 ; 93.040

Norme belge

NBN EN 1991-2 ANB

1e éd., octobre 2011

Indice de classement: B 03

Eurocode 1 : Actions sur les structures - Partie 2 : Actions sur les ponts, dues au trafic - Annexe nationale

Eurocode 1 : Belastingen op constructies - Deel 2 : Verkeersbelasting op bruggen - Nationale bijlage

Eurocode 1 : Actions on structures - Part 2 : Traffic loads on bridges - National annex

Autorisation de publication: 29 juillet 2011

Remplace NBN ENV 1991-3 (2002).

La présente norme est l'annexe nationale définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1991-2, 1e éd., janvier 2004. La norme NBN EN 1991-2 ne peut être utilisée en Belgique qu'en 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 1991-2:2004

1. De norm NBN EN 1991-2:2004 «Eurocode 1: Belastingen op constructies - Deel 2: Verkeersbelasting op bruggen» (+AC:2010) omvat de nationale bijlage NBN EN 1991-2 ANB:2011 met een normatief karakter in België. Hij vervangt vanaf de datum van publicatie in het Staatsblad van de bekrachtiging van de norm NBN EN 1991-2 ANB:2011 de volgende norm:

NBN ENV 1991-3:2002 Eurocode 1: Grondslag voor ontwerp en belasting op draagsystemen - Deel 3: Verkeersbelasting op bruggen samen met Belgische toepassingsrichtlijn (gehomologeerde versie + NAD)

Het corrigendum EN 1991-2:2003/AC:2010, zoals door CEN gepubliceerd, is na deze norm toegevoegd.

2. De Nederlandstalige versie¹ van EN 1991-2 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)
abnormal load	uitzonderlijke belasting	
abutment	landhoofd	
adjustment factor	aanpassingscoëfficiënt	correctiefactor
beam	ligger	
cable stay	tui	
carriage way	rijweg	
central reservation	middenberm	
defined	vastgesteld	
design situation	ontwerptoestand	
dispensation	toelatingen	onthefingen (N)
dynamic amplification	vergrotingsfactor voor dynamische effecten	
effect	invloed	
embankment	aardebaan/landhoofd	
expansion joint	uitzettingsvoeg	
footbridge	brug voor langzaam verkeer	
global analysis	algemene berekening	
hard shoulder	vluchtstrook	
hard strip	schrikstrook	
infrequent value	niet-frequente waarde	zeldzame waarde (B)
kerb	stootrand	schamkant (NL), opstaande rand (B)
limit weight	gewicht begrenzen	
loaded length	belaste lengte	
marker strip	markeerstroken	
member	element; staaf	
notional lane	theoretische rijstrook	
pavement level	slijtlaag	wegbekleding;

¹ in voorbereiding

NBN EN 1991-2 ANB (2011)

		bekleding (B)
pedestrian bridge	voetgangersbrug	voetbrug (B)
pedestrian parapet	leuning	voetgangersleuning (B)
pier	pijler	
platform	perron	
quasi-permanent value	quasi-blijvende waarde	quasi-permanente waarde
railway bridge	spoorwegbrug	spoorbrug (N)
relevant	van toepassing	
remaining area	resterende oppervlakte	
resistance	weerstand	capaciteit, sterkte (N)
retaining wall	keermuur	scheenmuur (B)
road bridge	wegverkeersbrug	verkeersbrug (N); wegbrug (B)
road construction site	bouwplaats	
road embankments	weg achter het landhoofd	
safety barrier	veiligheidskering	veiligheidsstootband (B)
service side path	inspectiepad	dienst voetpad
site loads	werkverkeer	
slab	rijvloer	dek (N)
specified	voorgeschreven	
tandem system	tandemstelsel	
Technical Specifications	Technische voorschriften	Technische specificaties
transient action	tijdelijke belasting	
upstand wall	keermuur	
vehicle parapet	vangrail	
vehicle restraint system	voertuigkering	afschermende constructie
vertical clearance	onderdoorrijdhoogte	vrije ruimte (onder een brug)
wing wall	vleugelwand	vleugelmuur

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	Nederlandstalige titel (NBN)
EN 1317 Road restraint systems	NBN EN 1317 Afschermende constructies voor wegen
EN 1317-1 Part 1: Terminology and general criteria for test methods	NBN EN 1317-1 Deel 1: Terminologie en algemene criteria voor beproevingsmethoden
EN 1317-2 Part 2: Performance classes, impact test acceptance criteria and test methods for safety barriers	NBN EN 1317-2 Deel 2: Prestatieklassen, aanvaardingscriteria voor botsproeven en beproevingsmethoden voor geleideconstructies
EN 1317-6 Part 6: Pedestrian restraint systems, pedestrian parapets	--- [nog prEN in juni 2011]

3. De verbeteringen begrepen in het corrigendum EN 1991-2:2003/AC:2010 behoren te worden aangebracht in de Nederlandstalige versie van NBN EN 1991-2:2004

In dat document moet nog de tabel 4.4 worden verbeterd, als volgt:

- verwijzing naar voetnoot (c) in het vak «Characteristic Value» op de regel met gr3.
Deze verbetering wordt ook in de tabel 4.4 ANB van de ANB opgenomen.

INLEIDING TOT DE NATIONALE BIJLAGE

- Deze norm NBN EN 1991-2-ANB:2011 is de “Annexe nationale - Nationale bijlage” (ANB) die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1991-2:2004 in België bepaalt. De norm NBN EN 1991-2:2004 omvat deze nationale bijlage NBN EN 1991-2 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 1991-2 ANB:2011 de volgende norm:

NBN ENV 1991-3:2002 Eurocode 1 - Grondslag voor ontwerp en belasting op draagsystemen - Deel 3 : Verkeersbelasting op bruggen samen met Belgische toepassingsrichtlijn (gehomologeerde versie + NAD)

- Deze ANB werd voorbereid door de NBN-commissie E250001 “Constructieve Eurocodes”
- Deze ANB bevat de volgende elementen :
 - deze inleiding, die de invoeringsprocedure van EN 1991-2:2003 bepaalt;
 - de "nationaal bepaalde parameters" (NDP in het Engels) voor de bepalingen van EN 1991-2:2003 waarvoor nationale keuzen en niet-tegenstrijdige aanvullingen zijn voorzien;
 - de gebruiksvoorwaarden van de informatieve elementen in NBN EN 1991-2:2004, in het bijzonder de informatieve bijlagen A, B, E, F, G en H.
- 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 1, gepubliceerd door het NBN als norm NBN EN 1991-2:2004;
 - anderzijds, als aparte nationale norm NBN EN 1991-2 ANB:2011, wat aan de voorschriften ervan – met name aan de nationaal bepaalde parameters – in België een **normatief karakter** geeft.
- Het gebruik van NBN EN 1991-2:2004 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 toepassingsvoorwaarden worden vastgelegd (in het bijzonder de waarden van de nationaal bepaalde parameters).
- 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
(wegverkeerbruggen)	
4.3.4	Te beschouwen klasse van bijzondere voertuigen
4.7.3.3	Horizontale krachtklasse te bepalen voor elk individueel project
(spoorwegbruggen)	
3 (5)	Specifieke regels voor de gelijktijdigheid van belastingen voor bruggen bedoeld voor zowel wegverkeer als spoorverkeer, indien nodig
6.5.1(2)	Regels voor de bepaling van de hoogte van de centrifugaalkrachten voor specifieke verkeerstypen,

	bijvoorbeeld dubbellaagscontainers
6.5.3(5)	Aanvullende eisen om de effecten van remmen voor belaste lengtes groter dan 300 m in rekening te brengen
6.5.4.1(5)	Specifieke eisen voor de berekening van de gecombineerde reactie van spoor- en brugconstructie voor ballastloos spoor.
6.5.4.5.1(2)	Toelaatbare extra spoorstaafspanningen voor andere spoorconstructietypen (in het bijzonder deze die de zijdelingse weerstand beïnvloeden) en andere typen spoorstaaf