

# Norme belge

## NBN EN 1996-3 ANB

1e éd., février 2012

Indice de classement: B 21

### **Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages en maçonnerie non armée - Annexe nationale**

Eurocode 6 - Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 3 : Vereenvoudigde berekeningsmethoden voor niet-gewapende constructies van metselwerk - Nationale bijlage

Eurocode 6 - Design of masonry structures - Part 3 : Simplified calculation methods for unreinforced masonry structures - National annex

**Autorisation de publication: 14 novembre 2011**

Remplace NBN ENV 1996-3 (1999).

La présente norme est l'annexe nationale définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1996-3, 1e éd., mars 2006. La norme NBN EN 1996-3 ne peut être utilisée en Belgique qu'en combinaison avec son annexe nationale.

Commission: Caisses mobiles pour le transport de marchandises mixtes



**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](mailto:info@nbn.be) - NBN Online: [www.nbn.be](http://www.nbn.be)

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

# Belgische norm

## NBN EN 1996-3 ANB

1e uitg., februari 2012

Normklasse: B 21

### **Eurocode 6 - Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 3 : Vereenvoudigde berekeningsmethoden voor niet-gewapende constructies van metselwerk - Nationale bijlage**

Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages en maçonnerie non armée - Annexe nationale

Eurocode 6 - Design of masonry structures - Part 3 : Simplified calculation methods for unreinforced masonry structures - National annex

**Toelating tot publicatie: 14 november 2011**

Vervangt NBN ENV 1996-3 (1999).

Deze norm is de nationale bijlage die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1996-3, 1e uitg., maart 2006 in België bepaalt. De norm NBN EN 1996-3 mag in België slechts samen met zijn nationale bijlage worden toegepast.

Commissie: Wissellaadbakken voor het gecombineerd goederenvervoer



**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](mailto:info@nbn.be) - NBN Online: [www.nbn.be](http://www.nbn.be)

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

# AVANT-PROPOS NATIONAL À LA NBN EN 1996-3:2006

1. La norme NBN EN 1996-3:2006 « Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages en maçonnerie non armée » (+AC:2009) comprend l'annexe nationale NBN EN 1996-3 ANB:2012 qui a un caractère normatif en Belgique. Elle remplace à partir de la date de publication de l'homologation de la norme au Moniteur Belge la norme suivante :
  - NBN ENV 1996-3:1999 «Eurocode 6: Calcul des structures en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées»
2. Le corrigendum EN 1996-3:2006/AC:2009, tel que publié par le CEN, est joint à cette norme.
3. La version de langue française de l'EN 1996-3 a été rédigée en France par l'AFNOR. En conséquence, on y rencontre certaines expressions d'usage moins courant en Belgique.

Une liste de termes équivalents est donnée ci-après :

Termes de l'EN 1996-3	Termes équivalents en Belgique
Client	le maître de l'ouvrage assisté de ses bureaux d'architectes, d'ingénierie et de consultance
Mortier de joint mince	Mortier - colle : La terminologie 'mortier-colle' utilisée dans cette annexe nationale est utilisée pour les mortiers qui présentent des caractéristiques améliorées en matière d'adhérence à l'élément de maçonnerie considéré telles que les valeurs de $f_{xk1}$ et $f_{xk2}$ de l'Annexe D.2 de cette annexe nationale sont au minimum vérifiées. L'épaisseur de mortier à mettre en œuvre est conforme aux prescriptions du fabricant de mortier.
Poteau	Colonne

4. Note complémentaire du NBN : les corrections éditoriales suivantes sont à apporter à la version française de la NBN EN 1996-3:2006 :

Origine	Paragraphe	Texte à corriger	Nouveau texte
EN 1996-3	4.2.1.2 formule 4.1a	$N_{Ed} \leq ktb f_d$	$N_{Ed} \leq k_G t b f_d$
	4.2.2.4 (iii)	$?_3 = 1,5 \frac{l}{h} \leq 0,75$	$\rho_3 = 1,5 \frac{l}{h} \leq 0,75$
	4.2.2.4 (iv)	$?_4 = \frac{l}{2h} \leq 0,75$	$\rho_4 = \frac{l}{2h} \leq 0,75$

# INTRODUCTION A L'ANNEXE NATIONALE

1. La présente norme NBN EN 1996-3 ANB:2012 est "l'Annexe nationale - Nationale bijlage" (ANB) définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1996-3:2006. La norme NBN EN 1996-3:2006 comprend cette annexe nationale NBN EN 1996-3 ANB:2012 qui a un caractère normatif en Belgique. Elle remplace à partir de la date de publication au Moniteur Belge de l'homologation de la norme NBN EN 1996-3 ANB:2012 la norme suivante :
  - NBN ENV 1996-3:1999 «Eurocode 6: Calcul des structures en maçonnerie - Partie 3 : Méthodes de calcul simplifiées»
2. Cette ANB a été préparée par la commission NBN E25006 "Eurocodes structuraux - Maçonnerie".
3. Cette ANB fournit les éléments suivants :
  - la présente introduction qui précise la procédure d'implémentation de l'EN 1996-3:2006 ;
  - les "paramètres déterminés nationalement" (en Anglais NDP) pour les clauses de l'EN 1996-3:2006 pour lesquelles sont prévus des choix nationaux et des compléments nationaux non contradictoires ;
  - les conditions d'emploi des éléments informatifs de la NBN EN 1996-3:2006, en particulier les Annexes informatives
4. Cette ANB remplit une double fonction auprès du NBN :
  - d'une part, au plan européen, conformément aux règles du CEN, comme annexe à **caractère informatif** à la partie 3 de l'Eurocode 6, publiée par le NBN comme norme NBN EN 1996-3:2006 ;
  - d'autre part, au plan belge, comme norme nationale distincte NBN EN 1996-3 ANB:2012, ce qui donne à son contenu - notamment aux paramètres déterminés nationalement - un **caractère normatif** pour la Belgique.
5. L'utilisation de la NBN EN 1996-3:2006 pour les ouvrages est prévue en l'associant avec l'ensemble des Eurocodes (normes NBN EN 1990 à NBN EN 1999), avec leur ANB.  
En attendant la publication complète de ces EN, chaque projet individuel définira, lorsqu'il y a lieu, les prescriptions manquantes.  
Si l'EN existe sans son ANB correspondante, chaque projet individuel définira les conditions d'application spécifiques (en particulier les valeurs des paramètres déterminés nationalement).
6. Paramètres déterminés nationalement (NDP) non fixés par l'ANB (choix laissé au projet individuel, ainsi que certaines autres hypothèses de calcul qui ne sont pas des NDP) :

Numéro du paragraphe	Description
	Tous les NDP sont fixés par la présente ANB