



Nederlandse norm

NEN-EN 1341 (en)

Platen van natuursteen voor buitenbestrating -
Eisen en beproevingsmethoden

Slabs of natural stone for external paving - Requirements and
test methods

Vervangt NEN-EN 1341:2000

ICS 93.080.20
januari 2002

Als Nederlandse norm is aanvaard:
- EN 1341:2001, IDT

Preview

Normcommissie 353 011 "Bestratingmaterialen"

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

Nederlands voorwoord

Deze Europese norm EN 1341 specificeert eisen voor bestratingmaterialen van natuursteen, die zijn ontwikkeld door CEN/TC 178/WG 2 "Bestratingmaterialen van natuursteen".

Deze Europese norm is opgesteld onder de mandaten M/119 en M/122 die aan CEN zijn afgegeven door de Europese commissie en de Europese Vrijhandelsassociatie en voldoet aan de fundamentele voorschriften volgens bijlage 1 van de Europese Richtlijn Bouwproducten (89/106/EEG).

Voor de relatie van deze norm met de Europese Richtlijn Bouwproducten is de informatieve bijlage ZA als integraal onderdeel van deze norm van toepassing.

De bijlagen A, C en D zijn normatief en de bijlagen B en ZA zijn informatief.

De complete serie normen van bestratingelementen van natuursteen bestaat uit:

NEN-EN 1341	<i>Platen van natuursteen voor buitenbestrating – Eisen en beproevingsmethoden</i>
NEN-EN 1342	<i>Keien van natuursteen voor buitenbestrating – Eisen en beproevingsmethoden</i>
NEN-EN 1343	<i>Banden van natuursteen voor buitenbestrating – Eisen en beproevingsmethoden</i>

De onderhavige norm is in december 2001 gepubliceerd en heeft na een overgangperiode op 30 september 2003 alle huidige bepalingen voor bestratingmaterialen van natuursteen, die niet in overeenstemming met deze norm zijn, vervangen.

Vanaf 30 september 2003 is de CE-markering volgens Annex ZA van de norm van toepassing.

In de norm zijn prestatie-eisen voor relevante eigenschappen opgenomen in de vorm van:

- een grenswaarde (voor de vlakheid: 4.1.2.4), ofwel
- een door de producent te specificeren waarde (hoofdafmetingen: 4.1.1; buigsterkte: 4.3; slijtweerstand: 4.4; stroefheid: 4.5; uiterlijke aspecten zoals kleur en textuur: 4.6.1; petrografische beschrijving: 4.8; chemische oppervlakbehandeling: 4.9 en indien vereist tevens wateropneming: 4.7), ofwel
- in de vorm van prestatieklassen (maattoleranties: 4.1.2 en vorstbestandheid: 4.2).

In het laatste geval (prestatieklassen) voorziet de norm in de mogelijkheid om, afhankelijk van de geldende nationale regelgeving, de geografische ligging, het klimaat en bestaande gebruiken, per land verschillende prestatieklassen te formuleren. Aangezien in Nederland geen publiekrechtelijke regelgeving voor de productie en installatie van bestratingselementen van natuursteen bestaat kunnen op privaatrechtelijke basis aanbevelingen voor de prestatieklassen worden gedaan.

In Nederland geldt wel publiekrechtelijke regelgeving in de vorm van het Bouwstoffenbesluit, Oppervlaktewater en Bodembescherming (BsB) volgens welke bestratingmaterialen als toplaag van een verharding worden aangemerkt als toepassing categorie 1B. Het Bouwstoffenbesluit geeft echter geen indicatie voor de keuze van de prestatieklassen in NEN-EN 1341.



English version

Slabs of natural stone for external paving - Requirements and test methods

Dalles de pierre naturelle pour le pavage extérieur -
Exigences et méthodes d'essai

Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen
und Prüfverfahren

This European Standard was approved by CEN on 14 October 2001.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

Preview



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

Contents

	page
Foreword	3
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	4
4 Requirements	7
4.1 Dimensions	7
4.2 Freeze/thaw resistance	9
4.3 Flexural strength	10
4.4 Abrasion resistance	10
4.5 Slip/Skid resistance	10
4.6 Aspects	10
4.7 Water absorption	11
4.8 Petrographical description	11
4.9 Chemical surface treatment	11
5 Evaluation of conformity	11
5.1 General	11
5.2 Initial type tests	12
5.3 Factory production control	12
6 Acceptance criteria	13
6.1 Sampling	13
6.2 Conformity criteria	13
7 Marking, labelling and packaging	14
Annex A (normative) Measurement of dimensions	15
Annex B (informative) Calculation of breaking loads for slabs	20
Annex C (normative) Measurement of abrasion resistance	21
Annex D (normative) Measurement of unpolished slip resistance value (USRV)	29
Annex E (normative) Sampling	36
Annex ZA (informative) Clauses of this European Standard addressing the provisions of EU Construction Products Directive	37

Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 178 "*Paving units and kerbs*", the secretariat of which is held by BSI.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by June 2002, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by September 2003.

This European Standard supersedes EN 1341:2000.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

For relationship with EU Directive(s), see informative annex ZA, which is an integral part of this standard.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard : Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

Preview

Copyright

1 Scope

This European Standard specifies the performance requirements and the corresponding test methods for all natural stone slabs, for external paving use.

It provides for product marking and for the evaluation of conformity of the product to this European Standard.

This European Standard covers also characteristics that are of importance to the trade.

It does not cover internal flooring tiles or slabs nor does it cover the effect of de-icing salts (see clause 4.2).

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated reference provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references, the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

EN 12371, *Natural stone test methods — Determination of frost resistance*

EN 12372, *Natural stone test methods — Determination of flexural strength under concentrated load*

EN 12407, *Natural stone test methods — Petrographic description*

EN 10083-2:1996, *Quenched and tempered steels — Part 2: Technical delivery conditions for unalloyed quality steels*

EN 13755, *Natural stone test methods — Determination of water absorption at atmospheric pressure*

3 Terms and definitions

For the purposes of this European Standard the following terms and definitions apply:

3.1

slab

any unit of natural stone used as a paving material, in which the working width exceeds 150 mm and also generally exceeds two times the thickness

3.1.1

riven slab

slab with split face

3.1.2

textured slab

slab with a modified appearance resulting from one or several surface treatments (for example mechanical or thermal)

3.2

upper face

surface of a slab intended to be seen when in use

3.3**side face**

surfaces of a slab intended to be vertical in use

3.4**work dimension**

any dimension of a slab specified for its manufacture to which the actual dimension should conform within specified permissible deviations

3.5**actual dimension**

any dimension of a slab as measured

3.6**thickness**

distance between the upper face and the bedface of the slab

3.7**overall length**

the longer side of the rectangle with the smallest length able to enclose the slab

3.8**overall width**

the shorter side of the rectangle with the smallest area able to enclose the slab

3.9**fine textured**

surface treatment with a maximum difference of 0.5 mm between peaks and depressions (for example polished, honed or sawn with a diamond disc or blade)

3.10**honed**

dull polish or matt surface

3.11**coarse textured**

surface treatment with more than 2 mm difference between peaks and depressions (for example dolly pointed, tooled, shot blasted or flame textured)

3.12**dolly pointed**

finish consisting of peaks and depressions achieved by using a four pointed dolly bit

3.13**tooled**

finish resulting from mechanical surface treatment and showing tool marks

3.14**arris**

sharp edge produced by the meeting of two surfaces

3.15**chamfer**

bevelled arris as shown in Figure 1

Bestelformulier

Stuur naar:

NEN Standards Products & Services
t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214
2600 WB Delft



NEN Standards Products & Services

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390
F (015) 2 690 271

www.nen.nl/normshop

Ja, ik bestel

__ ex. NEN-EN 1341:2002 en Platen van natuursteen voor buitenbestrating -
Eisen en beproevingsmethoden € 75.41

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via
www.nen.nl/normshop**

Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. www.nen.nl/nieuwsbrieven

Gegevens

Bedrijf / Instelling _____

T.a.v. _____ O M O V

E-mail _____

Klantnummer NEN _____

Uw ordernummer _____ BTW nummer _____

Postbus / Adres _____

Postcode _____ Plaats _____

Telefoon _____ Fax _____

Factuuradres (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres _____

Postcode _____ Plaats _____

Datum _____ Handtekening _____

Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: klantenservice@nen.nl

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214,
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: www.nen.nl/leveringsvoorwaarden.