

BITUUMEN JA BITUUMENSIDEAINED **Terminoloogia**

Bitumen and bituminous binders **Terminology**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 12597:2024 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2024;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmunisega EVS Teataja 2024. aasta novembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 31 „Teedeala“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Titania Tõlked OÜ, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Kristjan Lill.

Euroopa standardimisorganisatsioon on teinud Euroopa standardi EN 12597:2024 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 23.10.2024.	Date of Availability of the European Standard EN 12597:2024 is 23.10.2024.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 12597:2024 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 12597:2024. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.
--	--

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 01.040.75; 01.040.91; 75.140; 91.100.50

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Bitumen and bituminous binders - Terminology

Bitumes et liants bitumineux - Terminologie

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel -
Terminologie

This European Standard was approved by CEN on 26 August 2024.

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 CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA 3

European foreword 5

Avant-propos européen 7

Europäisches Vorwort 9

1 KÄSITLUSALA 11

1 Scope 11

1 Domaine d'application 11

1 Anwendungsbereich 11

2 NORMIVIITED 11

2 Normative references 11

2 Références normatives 11

2 Normative Verweisungen 11

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED 12

3 Terms and definitions 12

3 Termes et définitions 12

3 Begriffe 12

Kirjandus 38

Bibliography 40

Bibliographie 42

Literaturhinweise 44

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 12597:2024) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 336 „Bitumens and bituminous binders“, mille sekretariaati haldab AFNOR.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2025. a aprilliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2025. aprilliks septembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 12597:2014.

EN 12597:2024 sisaldab järgmisi olulisi muudatusi seoses standardiga EN 12597:2014:

- peatükki 2 on lisatud normiviited;
- peatükis 3 on üle vaadatud järgmised terminid:
 - 3.2 orgaaniline sideaine;
 - 3.3 bituumen;
 - 3.3.1 bituminoosne;
 - 3.3.2 bituumensideaine;
 - 3.4 teebituumen;
 - 3.4.1 pehme teebituumen;
 - 3.5 modifitseeritud bituumen;
 - 3.5.1 polümeermodifitseeritud bituumen;
 - 3.6 spetsiaalne teebituumen;
 - 3.6.1 kõva teebituumen;
 - 3.6.2 mitmemargiline teebituumen;
 - 3.17 looduslik asfalt;
- peatükki 3 on lisatud järgmised terminid:
 - 3.3.2.1 biopõhine sideaine;
 - 3.5.2 kummipuruga modifitseeritud bituumen;
 - 3.5.3 modifitseeritud viskoossusega bituumen;
 - 3.8 vahtbituumen;
 - 3.9 värvitu sideaine;
 - 3.10 bituumeni seisundi astmed koos terminitega 3.10.1 kuni 3.10.5;
 - 3.11 bituumeni lisand;
 - 3.15.4.4 jääksideaine;
 - 3.18 penetratsiooniindeks;
- dokument on toimetuskult üle vaadatud ja lisatud määratluste vahelised ristviited;
- lisatud on „Kirjanduse“ peatükk.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CEN-i veebilehelt.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Põhja-Makedoonia Vabariik, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

European foreword

This document (EN 12597:2024) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 336 “Bitumens and bituminous binders”, the secretariat of which is held by AFNOR.

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 April 2025, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2025.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN 12597:2014.

EN 12597:2024 includes the following significant changes with respect to EN 12597:2014:

- in Clause 2, Normative references, has been added;
- in Clause 3, the following terms have been reviewed:
 - 3.2 hydrocarbon binder;
 - 3.3 bitumen;
 - 3.3.1 bituminous;
 - 3.3.2 bituminous binder;
 - 3.4 paving grade bitumen;
 - 3.4.1 soft paving grade bitumen;
 - 3.5 modified bitumen;
 - 3.5.1 polymer modified bitumen;
 - 3.6 special paving grade bitumen;
 - 3.6.1 hard paving grade bitumen;
 - 3.6.2 multigrade paving grade bitumen;
 - 3.17 natural asphalt;
- in Clause 3, the following terms have been added:
 - 3.3.2.1 bio-based binder;
 - 3.5.2 crumb rubber modified bitumen;
 - 3.5.3 viscosity modified bitumen;
 - 3.8 foamed bitumen;
 - 3.9 clear binder;
 - 3.10 bitumen conditioning stages together with the terms 3.10.1 to 3.10.5;
 - 3.11 bitumen additive;
 - 3.15.4.4 residual binder;
 - 3.18 penetration index;
- the document has been editorially revised and cross-references between the definitions have been added;
- bibliography has been added.

Any feedback and questions on this document should be directed to the users' national standards body. A complete listing of these bodies can be found on the CEN website.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and the United Kingdom.

Avant-propos européen

Le présent document (EN 12597:2024) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 336 “Bitumes et liants bitumineux”, dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en avril 2025 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2025.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Le présent document remplace l'EN 12597:2014.

L'EN 12597:2024 comprend, par rapport à la précédente édition, les principales modifications suivantes :

- ajout de l'Article 2, Références normatives ;
- révision, à l'Article 3, des termes et définitions suivants :
 - 3.2 liant hydrocarboné ;
 - 3.3 bitume ;
 - 3.3.1 bitumineux ;
 - 3.3.2 liant bitumineux ;
 - 3.4 bitume routier ;
 - 3.4.1 bitume routier mou ;
 - 3.5 bitume modifié ;
 - 3.5.1 bitume modifié par des polymères ;
 - 3.6 bitume routier spécial ;
 - 3.6.1 bitume routier de grade dur ;
 - 3.6.2 bitume routier multigrade ;
 - 3.17 bitume naturel ;
- ajout à l'Article 3 des termes et définitions suivants :
 - 3.3.2.1 liant biosourcé ;
 - 3.5.2 bitume modifié par des poudrettes de caoutchouc ;
 - 3.5.3 bitume modifié en viscosité ;
 - 3.8 mousse de bitume ;
 - 3.9 liant clair ;
 - 3.10 état de conditionnement du bitume, ainsi que les termes 3.10.1 à 3.10.5 ;
 - 3.11 additif pour bitume ;
 - 3.15.4.4 liant résiduel ;
 - 3.18 indice de pénétrabilité ;
- le document a fait l'objet d'une révision éditoriale comprenant l'ajout de références croisées entre les définitions ;
- ajout d'une Bibliographie.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les organismes de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12597:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 336 „Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2025, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2025 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12597:2014.

EN 12597:2024 enthält die folgenden wesentlichen Änderungen gegenüber EN 12597:2014:

- Abschnitt 2, Normative Verweisungen, wurde hinzugefügt;
- in Abschnitt 3 wurden die folgenden Begriffe wurden überarbeitet:
 - 3.2 Kohlenwasserstoff-Bindemittel;
 - 3.3 Bitumen;
 - 3.3.1 bitumenhaltig;
 - 3.3.2 bitumenhaltiges Bindemittel;
 - 3.4 Straßenbaubitumen;
 - 3.4.1 weiches Straßenbaubitumen;
 - 3.5 modifiziertes Bitumen;
 - 3.5.1 polymermodifiziertes Bitumen;
 - 3.6 spezielles Straßenbaubitumen;
 - 3.6.1 hartes Straßenbaubitumen;
 - 3.6.2 Multigrade Straßenbaubitumen;
 - 3.17 Naturasphalt;
- in Abschnitt 3 wurden die folgenden Begriffe wurden hinzugefügt:
 - 3.3.2.1 bio-basiertes Bindemittel ;
 - 3.5.2 gummimehlmodifiziertes Bitumen;
 - 3.5.3 viskositätsmodifiziertes Bitumen;
 - 3.8 Schaumbitumen;
 - 3.9 farbloses Bindemittel;
 - 3.10 Bitumenkonditionierungszustand zusammen mit den Begriffen 3.10.1 bis 3.10.5;
 - 3.11 Bitumenadditiv;
 - 3.15.4.4 verbleibendes Bindemittel;
 - 3.18 Penetrationsindex;
- das Dokument wurde redaktionell überarbeitet und es wurden Querverweisungen zwischen den Definitionen hinzugefügt;
- Literaturhinweise wurde hinzugefügt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 KÄSITLUSALA	1 SCOPE	1 DOMAINE D'APPLICATION	1 ANWENDUNGSBEREICH
Selle dokumendi eesmärk on kirjeldada bituumenite ja bituumensideainete terminoloogiat, mistõttu see dokument koosneb ainult terminitest ja määratlustest.	The purpose of this document is to specify the terminology applicable to bitumens and bituminous binders; therefore, this document contains only terms and definitions.	Ce document a pour objet de définir la terminologie s'appliquant aux bitumes et aux liants bitumineux et ne contient donc que des termes et définitions.	Zweck dieses Dokuments ist es, die Terminologie für Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel festzulegen; daher enthält dieses Dokument ausschließlich Begriffe.
2 NORMIIVITED	2 NORMATIVE REFERENCES	2 REFERENCES NORMATIVES	2 NORMATIVE VERWEISUNGEN
Selles dokumendis ei ole normiiviiteid.	There are no normative references in this document.	Le présent document ne contient aucune référence normative.	Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.