

Avaldatud eesti keeles: august 2008
Jõustunud Eesti standardina: juuli 2006

BITUUMEN JA BITUUMENSIDEAINED
Kõvade teebituumenite spetsifikatsioonid

Bitumen and bituminous binders
Specifications for hard paving grade bitumens

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard:

- on Euroopa standardi EN 13924:2006 "Bitumen and bituminous binders – Specifications for hard paving grade bitumens" ja selle paranduse AC:2006 ingliskeelse teksti tõlge eesti keelde ning tõlgendamise erimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest,
- omab sama staatust, mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioon,
- on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 22.07.2008 käskkirjaga nr 116,
- jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teataja 2008. aasta augustikuu numbris.

Standardi tõlkis tõlkebüroo Interlex, eestikeelse kavandi ekspertiisi teostas Riina Uustalu, standardi on heaks kiitnud teedeala tehniline komitee EVS/TK 31.

Standardi tõlke koostamisetepaneku esitas EVS/TK 31, standardi tõlkimist korraldas Eesti Standardikeskus ning rahastas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 3.05.2006.	Date of Availability of the European Standard EN 13924:2006 is 3.05.2006.
---	--

Käesolev standard on eestikeelne [et] versioon Euroopa standardist EN 13924:2006. Teksti tõlke avaldas Eesti Standardikeskus ja see omab sama staatust ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 13924:2006. It was translated by Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.
--	--

ICS 93.080.20 Teedehitusmaterjalid

Võtmesõnad: tee-ehitus, ehitusmaterjalid, bituumen, sideained

Hinnagrupp L

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

English Version

Bitumen and bituminous binders - Specifications for hard paving grade bitumens

Bitumes et liants bitumineux - Spécifications des bitumes routiers de grade dur

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Anforderungen an harte Straßenbaubitumen

This European Standard was approved by CEN on 23 March 2006.

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 Central Secretariat 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

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



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

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

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	6
4 PROOVIVÕTMINE	6
5 NÕUDED JA KATSEMEETODID.....	6
5.1 Omadused ja nende katsemeetodid.....	6
5.2 Täpsus ja vaidlustamine	7
6 VASTAVUSE HINDAMINE.....	9
6.1 Üldist.....	9
6.2 Tüübikatsetus	9
6.3 Tehase tootmisohje (FPC).....	9
Lisa A (normlisa) Penetratsiooniindeksi arvutamine	11
A.1 Üldist.....	11
A.2 Termin ja määratlus	11
A.3 Põhimõte.....	11
A.4 Arvutamine	11
A.5 Tulemuste esitamine	11
A.6 Täpsus.....	12
A.6.1 Korduvus.....	12
A.6.2 Korratavus	12
Lisa B (teatmelisa) Informatiivsed omadused.....	13
Lisa ZA (teatmelisa) Käesoleva Euroopa standardi jaotiste ja EL ehitustoodete Direktiivi sätete vaheline seos	14
ZA.1 Käsitlusala ja käsitletavad omadused	14
ZA.2 Kõvade teebituumenite vastavuse tõendamise protseduur	16
Kasutatud kirjandus	20

EESSÕNA

Dokumendi (EN 13924:2006) on ette valmistanud CEN tehniline komitee CEN/TC 336 "Bituumensideained", mille sekretariaati haldab AFNOR.

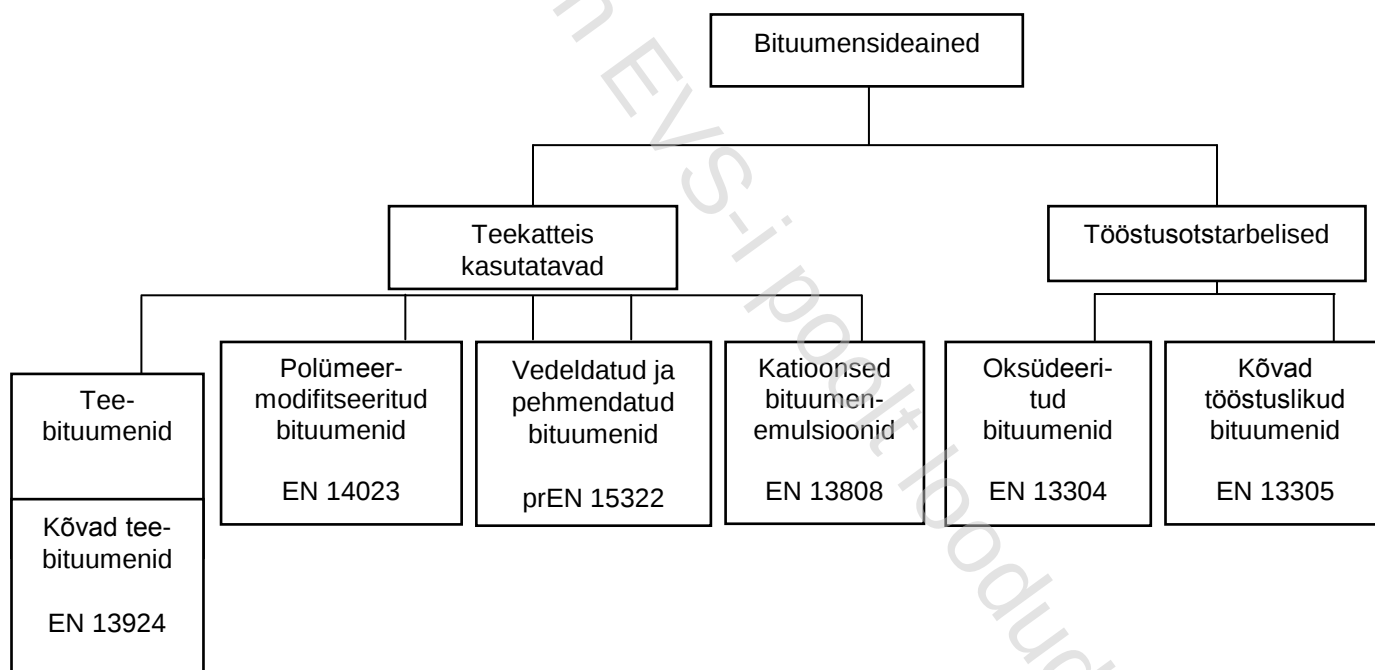
Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2006. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2008. a detsembriks.

Käesolev dokument on välja töötatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubandusühenduse poolt CENile antud mandaadi alusel ja see toetab EL Ehitustoodete direktiivi 89/106/EMÜ olulisi nõudeid.

Seoste kohta EL direktiividega vt teatmelisast ZA, mis on käesoleva dokumendi lahutamatu osa.

CEN/CENELECI sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Läti, Luksemburg, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

Käesolev standard kuulub bituumenite kohta käivate Euroopa standardite perekonda järgnevalt:



Joonis 1 – Bituumeneid käsitlevad Euroopa standardid

SISSEJUHATUS

Käesolev dokument on tihedalt seotud standardiga EN 12591 [1]. Sissejuhatus annab informatsiooni käesolevas dokumendis määratletud markide valimiseks, teatud omaduste ja katsemeetodite olukorrast ja dokumendi arengukavast.

Standardi EN 12591 [1] ettevalmistamise üldpõhimõtteks oli sätestada kõigis liikmesriikides teede ehitamiseks ja hooldamiseks kasutatavate ning kliima- ja liiklustingimustele vastavate toodetavate materjalide sobilike markide valik. Käesolev dokument laiendab standardis EN 12591 [1] määratletud markide valikut, kuna teede ehitusel ja hooldamisel kasutatakse laialdasemalt väga kõrgete moodulväärtustega materjale.

Käesolevat standardit võib lugeda koosmõjus olemasolevate riiklike tegevuskavadega, milles on võimalus määratleda sobilik mark kasutusel.

Käesolev dokument põhineb regionaalsetel nõuetel, mis olid olemas protsessi alguses. See on esimene samm nn "empiiriliste" spetsifikatsioonide ühtlustamisel ning on ette nähtud alternatiivsete omaduste ja katsemeetodite hindamiseks, arendamiseks välja uusi spetsifikatsioone, mis on otsesemalt suutlikkusega seonduvad. Sel eesmärgil võetakse ette tööprogramme ja tulemusi arvestatakse käesoleva dokumendi tulevase parandamisega. Nende tööprogrammide arengust antakse aru CEN/TR 15352 [2] raames ja tulemusi arvestatakse käesoleva Euroopa standardi tulevase parandamisega.

Vastavalt mandaadile M/124, annab tee-bituumeni kolme olulise omaduse katsetamine teada, et bituumeni sisemised koheesiivsed omadused on sobivad tavapäraseks kasutuseks. Adhesiivsed omadused ("nake") ja "tardumisvõime" ilmnevad pigem valmis asfaltsegude katsetel, EN 12697-1, EN 12697-11, EN 12697-12, EN 12697-26 (vastavalt [3] kuni [6]), kui bituumeni enda katsetel.

Tehniliste sobivusklasside (vt tabel 1) kasutuselevõtt võimaldab valida bituumenile kõige sobivama spetsifikatsiooni, arvestades kohalikke kliima- ja kasutustingimusi.

Kõvad tee-bituumenid markeeritakse penetratsioonide vahemikuga 25 °C juures, nt 10/20 pen või 15/25 pen (vt tabel 1).

Tabelis B.1 (lisa B) on loetletud informatiivsed omadused, mida kõvade tee-bituumenite tarnijaid ergutatakse esitada kui "Tarnija deklareeritud väärtusi". Loodetavasti moodustavad sellised andmed aluse suutlikkusega seonduvate spetsifikatsioonide väljaarendamisele tulevikus.

1 KÄSITLUSALA

Käesolev dokument annab teede, lennuväljade ja muude kattega alade ehitamiseks ning hooldamiseks sobivate kõvade teebituumenite omaduste ja asjakohaste katsemeetodite määramise raamistiku.

See raamistik hõlmab kolme olulist omadust vastavalt EL ehitustoodete direktiiv 89/106/EMÜ alusel, antud mandaadile M/124:

"Konsistents vahepealsel töötemperatuuril";

"Konsistents kõrgendatud töötemperatuuril";

Eelnimetatud konsistentside "püsivus".

2 NORMIVIITED

Järgmised dokumendid on vältimatult vajalikud käesoleva standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 58, Bitumen and bituminous binders – Sampling bituminous binders

EN 1426, Bitumen and bituminous binders – Determination of needle penetration

EN 1427, Bitumen and bituminous binders – Determination of the softening point – Ring and Ball method

EN 12592, Bitumen and bituminous binders – Determination of solubility

EN 12593, Bitumen and bituminous binders – Determination of the Fraass breaking point

EN 12594, Bitumen and bituminous binders – Preparation of test samples

EN 12595, Bitumen and bituminous binders – Determination of kinematic viscosity

EN 12596, Bitumen and bituminous binders – Determination of dynamic viscosity by vacuum capillary

EN 12597, Bitumen and bituminous binders – Terminology

EN 12607-1, Bitumen and bituminous binders – Determination of the resistance to hardening under the influence of heat and air – Part 1: RTFOT method

EN 12607-3, Bitumen and bituminous binders – Determination of the resistance to hardening under influence of heat and air – Part 3: RFT method

prEN 15326¹, Bitumen and bituminous binders – Measurement of density and specific gravity – Capillary-stoppered pycnometer method

EN ISO 2592, Determination of flash and fire points – Cleveland open cup method (ISO 2592:2000)

EN ISO 4259, Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test (ISO 4259:2006)

EN ISO 9001, Quality management systems – Requirements (ISO 9001:2000)

¹ Eesti standardi märkus. Käesolevaks ajaks on avaldatud EN 15326.