

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**ASFALTSEGUD**  
**Materjali spetsifikatsioon**  
**Osa 8: Ringlussevõetud asfalt**

**Bituminous mixtures**  
**Material specifications**  
**Part 8: Reclaimed asphalt**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 13108-8:2016 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juulis 2016;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta maikuu numbris.

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

Standardi on tõlkinud Karli Kontson, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Janek Hendrikson, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 31.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 13108-8:2016 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 15.06.2016.** **Date of Availability of the European Standard EN 13108-8:2016 is 15.06.2016.**

**See standard on Euroopa standardi EN 13108-8:2016 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.** **This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 13108-8:2016. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. 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](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 93.080.20

### **Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele**

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

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Koduleht [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

EESTI STANDARD  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

**EN 13108-8**

June 2016

ICS 93.080.20

Supersedes EN 13108-8:2005

English Version

## Bituminous mixtures - Material specifications - Part 8: Reclaimed asphalt

Mélanges bitumineux - Spécifications pour le matériau  
- Partie 8: Agrégats d'enrobés

Mélanges bitumineux - Spécifications pour le matériau  
- Partie 8: Agrégats d'enrobés

This European Standard was approved by CEN on 27 February 2016.

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, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



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

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**

**SISUKORD**

EUROOPA EESSÕNA .....	3
SISSEJUHATUS .....	4
1 KÄSITLUSALA .....	5
2 NORMIVIITED .....	5
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED, TINGTÄHISED JA LÜHENDID .....	5
3.1 Terminid ja määratlused .....	5
3.2 Tingtähised ja lühendid .....	7
4 NÕUDED LÄHTEMATERJALILE .....	7
4.1 Võõrlisand .....	7
4.2 Sideaine .....	8
4.2.1 Sideaine tüüp .....	8
4.2.2 Sideaine omadused .....	8
4.3 Täitematerjali terakoostis ja $D$ .....	8
4.4 Sideainesisaldus .....	9
4.5 Ringlussevõetud asfaldi tükisuurus .....	9
5 LÄHTEMATERJALI KIRJELDUS .....	9
5.1 Üldist .....	9
5.2 Ringlussevõetud asfaldi päritolu .....	9
5.3 Täitematerjali tüüp ja omadused .....	9
5.4 Homogeensus .....	9
5.5 Proovide võtmine ja katsetamine .....	10
5.5.1 Lähtematerjal .....	10
5.5.2 Proovide võtmine .....	10
5.5.3 Katsesagedus ja proovide arv ( $n$ ) .....	10
5.5.4 Katsetamine .....	10
5.6 Lähtematerjali kontroll .....	10
6 IDENTIFITSEERIMINE .....	10
Kirjandus .....	12

## EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 13108-8:2016) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 227 „Teematerjalid“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2016. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2018. a märtsiks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 13108-8:2005.

Võrreldes standardiga EN 13108-8:2005 on tehtud järgmised muudatused:

- a) standardit on uuendatud, et tagada kokkusobivus teiste EN 13108 sarja standarditega ja CPR-i nõuetega;
- b) on toodud sisse termin „objektilt saadud asfalt“ ja selle eristamine lähtematerjalist;
- c) märkus saastunud materjalide väljaarvamise kohta;
- d) uus tabel 1 lähtematerjali minimaalsete katsesageduste jaoks;
- e) täiustatud nõuded tarnitud lähtematerjali jälgitavuseks.

See Euroopa standard kuulub alljärgnevalt loetletud standardisarja:

- EN 13108-1. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 1: Asphalt Concrete
- EN 13108-2. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 2: Asphalt Concrete for Very Thin Layers (BBTM)
- EN 13108-3. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 3: Soft Asphalt
- EN 13108-4. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 4: Hot Rolled Asphalt
- EN 13108-5. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 5: Stone Mastic Asphalt
- EN 13108-6. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 6: Mastic Asphalt
- EN 13108-7. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 7: Porous Asphalt
- EN 13108-8. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 8: Reclaimed Asphalt
- EN 13108-9. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 9: Asphalt for Ultra-Thin Layer (AUTL)
- EN 13108-20. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 20: Type Testing
- EN 13108-21. Bituminous mixtures — Material specifications — Part 21: Factory Production Control

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

## SISSEJUHATUS

Ümbertöötlemise kasutamine asfaltsegude tootmises muudab vajalikuks määratleda ringlussevõetud asfaldi lähtematerjalina sarnaselt täitematerjalide ja sideainetega. Asfaltsegude tootestandardites EN 13108-1 kuni EN 13108-7 (kaasa arvatud) ja EN 13108-9 on lubatud ringlussevõetud asfaldi kasutamine koos nõuetega selle protsentuaalsele sisaldusele.

Objektilt saadud asfalt koosneb asfaltkatte kihtidest freesitud asfaldist, asfaltkattest rebitud tükkidest ja tootmise käigus üle jäävast või välja praagitud asfaldist.

Objektilt saadud asfaldi töötlemise tulemusena saadakse ringlussevõetud asfalt, mis pärast selle standardi järgi katsetamist, hindamist ja klassifitseerimist on sobiv ja valmis kasutamiseks asfaltsegu lähtematerjalina. Ringlussevõetud asfaldi (RA) võib kasutada lähtematerjalina asfalditehases toodetavates asfaltsegudes, kooskõlas nende segude spetsifikatsioonidega.

See Euroopa standard sisaldab nõudeid ringlussevõetud asfaldi sideainele, täitematerjalidele ja võõrlisanditele ning need kehtivad kõikidel juhtudel, kui kasutatakse ringlussevõetud asfaldi. Lisaks viitab see Euroopa standard ringlussevõetud asfaldi ja selle lähtematerjalide omadustele, mis tuleb deklareerida ja dokumenteerida, kui nõutakse lähtematerjali kirjeldamist.

Kuna nõuded on samad asfaltsegudele koos ringlussevõetud asfaldiga ja ilma selleta, siis on ringlussevõetud asfaldi teatud omaduste kogum oluline. Täitematerjali terasuurus ja omadused, sideainesisaldus, sideaine omadused ja ringlussevõetud asfaldis sisalduvad võõrlisandid on toote ehk värskes asfaltsegu, kuhu seda lisatakse, kvaliteedi seisukohalt olulised. Materjali tegelik homogeensus määrab ära maksimaalse kasutatava ringlussevõetud asfaldi sisalduse.

Ringlussevõetud asfaldis sisalduvate asfaldi tükkide suurus, mis võib varieeruda suurtest tükkidest kuni peeneks jahvatatud materjalini, on oluline ainult värskesse asfaldisse segamise protsessi korral.

## 1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard kehtestab nõuded ringlussevõetud asfaldi klassifitseerimisele ja kirjeldamisele asfaltsegude lähtematerjalina. See standard ei ole vastavuse hindamiseks.

EE MÄRKUS Eestis on nõutud ringlussevõetud asfaldi vastavuse tõendamine.

See Euroopa standard kehtib ringlussevõetud asfaldile, kus on kasutatud bituumensideaineid nagu teebituumen, modifitseeritud bituumen või kõva teebituumen. Kivisöetõrvaga või teiste ohtlikke piirmäära ületavate lisanditega või koostisosadega ringlussevõetud asfalt ei kuulu selle standardi käsitusllasse ja seda tuleb vaadelda kooskõlas liikmesriigi keskkonna, tervishoiu ja ohutuse regulatsioonidega.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 932-1. Tests for general properties of aggregates — Part 1: Methods for sampling

EN 933-1. Tests for geometrical properties of aggregates — Part 1: Determination of particle size distribution — Sieving method

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 12596. Bitumen and bituminous binders — Determination of dynamic viscosity by vacuum capillary

EN 12697-1. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 1: Soluble binder content

EN 12697-2. Bituminous mixtures — Test methods — Part 2: Determination of particle size distribution

EN 12697-3. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 3: Bitumen recovery: Rotary evaporator

EN 12697-4. Bituminous mixtures — Test methods — Part 4: Bitumen recovery: Fractionating column

EN 12697-42. Bituminous mixtures — Test methods for hot mix asphalt — Part 42: Amount of foreign matter in reclaimed asphalt

EN 13043. Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas

## 3 TERMINID, MÄÄRATLUSED, TINGTÄHISED JA LÜHENDID

### 3.1 Terminid ja määratlused

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.