

**KÄITUSTEGEVUSTE HALDUS JA KONTROLL
VÄLISKANALISATSIOONIVÕRGUS**

Osa 1: Puhastus

**Management and control of operational activities in
drain and sewer systems outside buildings
Part 1: Cleaning**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 14654-1:2014 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 augustis 2014;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2016. aasta septembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 48 „Vee- ja kanalisatsioonitehnika“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Karin Pachel, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 48.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 14654-1:2014 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 18.06.2014.

Date of Availability of the European Standard EN 14654-1:2014 is 18.06.2014.

See standard on Euroopa standardi EN 14654-1:2014 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 14654-1:2014. 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.

ICS 93.030

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: Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Management and control of operational activities in drain and
sewer systems outside buildings - Part 1: Cleaning**

Gestion et contrôle des opérations d'exploitation dans les
réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des
bâtiments - Partie 1: Nettoyage

Management und Überwachung von betrieblichen
Maßnahmen in Entwässerungssystemen außerhalb von
Gebäuden - Teil 1: Reinigung

This European Standard was approved by CEN on 17 April 2014.

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

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

SISUKORD

EESSÕNA.....	4
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED.....	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
3.1 Üldist.....	6
3.2 Setted.....	7
3.3 Puhastusmeetodid.....	7
4 ÜLDIST.....	8
5 PUHASTUSKAVA.....	11
5.1 Sissejuhatus.....	11
5.2 Puhastamise eesmärgid.....	11
6 PUHASTUSPROGRAMMI ETTEVALMISTUS.....	11
6.1 Sissejuhatus.....	11
6.2 Puhastuskava ülevaade.....	12
6.3 Uuring.....	12
6.4 Hinnang.....	13
6.5 Programmi välja töötamine.....	14
6.5.1 Sissejuhatus.....	14
6.5.2 Eesmärkide määratlemine.....	14
6.5.3 Valikuvõimalused.....	14
6.5.4 Tehniliste teostuslahenduste hinnang.....	15
6.5.5 Optimaalse lahenduse valik.....	15
6.5.6 Programmi koostamine.....	15
7 PROJEKTI SPETSIFIKATSIOONI ETTEVALMISTAMINE.....	15
7.1 Sissejuhatus.....	15
7.2 Projekti kirjelduse ja eesmärkide ülevaade.....	16
7.3 Uuring.....	16
7.4 Hinnang.....	16
7.5 Projekti spetsifikatsiooni koostamine.....	16
7.5.1 Detailsete valikute ettevalmistamine.....	16
7.5.2 Optimaalse lahenduse valimine.....	17
7.5.3 Projekti spetsifikatsiooni ettevalmistamine.....	17
7.6 Toimivuse indikaatorid.....	18
7.6.1 Sissejuhatus.....	18
7.6.2 Töö kvaliteedi hindamise indikaatorid.....	18
7.6.3 Indikaatorid projekti või programmi tõhususe hindamiseks.....	18
8 PROJEKTIDE ELLUVIIMINE.....	19
8.1 Sissejuhatus.....	19
8.2 Puhastustehnoloogia valik.....	19
8.3 Töövõtja valik.....	19
8.4 Tööde järelevalve.....	20
8.5 Vooluhulkade kontroll.....	21
8.6 Liikluskorraldus.....	21
8.7 Jäätmekorraldus.....	21
8.8 Koolitus.....	21
8.9 Töötervishoid ja -ohutus.....	22

8.10	Keskkonnamõju.....	22
8.11	Puhastuse aruanne.....	23
9	VASTAVUSHINDAMINE.....	23
9.1	Vastavushindamine projekti spetsifikatsiooni abil	23
9.1.1	Vastavushindamine.....	23
9.1.2	Mittevastavused	23
9.2	Järelprojektide hindamine	24
10	PROGRAMMI JA KAVA ÜLEVAADE.....	24
	Lisa A (teatmelisa) Puhastustööde aruande näidisvorm.....	25
	Lisa B (teatmelisa) Puhastusmeetodid.....	26
	Kirjandus.....	28

EESsõNA

Dokumendi (EN 14654-1:2014) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 165 „Wastewater engineering“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2014. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2014. a detsembriks.

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

See dokument asendab standardit EN 14654-1:2005.

Standard EN 14654 „Management and control of operational activities in drain and sewer systems outside buildings“ („Käitustegevuste haldus ja kontroll väliskanaliseerimisvõrgus“) koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Cleaning (Osa 1: Puhastus);
- Part 2: Rehabilitation.

Teised osad, mis tegelevad teiste tegevustega, võivad lisanduda hiljem.

Standardi EN 14654 selle osa koostamisel on arvestatud teiste olemasolevate standarditega, eriti EN 752 „Drain and sewer systems outside buildings“ („Dreenide ja kanalisatsioonisüsteemid väljaspool hooneid“) ja EN 13508 „Investigation and assessment of drain and sewer systems outside buildings“.

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

See Euroopa standard tegeleb väliskanaliseerimisvõrgu (äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike) puhastustoimingute korraldamise ja kontrolliga. Puhastustoimingud on üks osa kanalisatsioonivõrgu üldisest haldusest.

Tööd andev asutus seab puhastustoimingutele eesmärgid väljendatuna lõpptulemuse seisukohalt, mis on vajalikud täitmaks väliskanaliseerimisvõrgu (äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike) toimimise nõudeid (vaata EN 752), ja töötab välja strateegia nende eesmärkide saavutamiseks. Tööd andev asutus koostab samuti puhastustoimingute tehnilise kirjelduse, arvestades eesmärke ja strateegiat, sealhulgas tulemuste kvaliteedikontrolli indikaatorid.

Enne puhastustoimingute algust peab rakendusasutusel olema põhjalik teave äravoolu- ja kanalisatsioonitorustikest ja hinnang hüdraulilisest seisundist ning teistest asjakohastest teguritest, et aru saada, missugune on vajalik puhastuse liik ja sagedus (vaata EN 752). Siiski on mõnikord vaja teha teatud töid, et seda teavet saada.

Lõpetamisel koostatakse puhastustoimingute aruanne, esitades informatsiooni töödest, mis tahes kohatud probleemidest ja kõrvalekalletest.

Seda informatsiooni kasutatakse parandamiseks väliskanaliseerimisvõrgu (äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike) haldamist.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard kehtestab väliskanaliseerimisvõrgu haldamise ja käitustegevuste kontrolli üldpõhimõtted ja määratleb tööprogrammide välja töötamise ja elluviimise nõuded ning meetodite valiku.

See standard hõlmab puhastamise korraldamist ja kontrolli.

See on kohaldatav isevoolesele väliskanaliseerimisvõrgule alates punktist, kust reovesi väljub hoonest, katuse äravoolusüsteemist või sillutatud alalt, punkti, kust see juhitakse reoveepuhastile või suublasse. Hoonealused torustikud on kaasa arvatud, tingimusel, et need ei ole osa hoone kanalisatsioonisüsteemist.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt loetletud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti 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 752:2008. Drain and sewer systems outside buildings

EN 1829-1:2010. High pressure water jet machines - Safety requirements - Part 1: Machines

EN 1829-2:2008. High-pressure water jet machines - Safety requirements - Part 2: Hoses, hose lines and connectors

EN 13508-1:2012. Investigation and assessment of drain and sewer systems outside buildings - Part 1: General Requirements

EN ISO 14001. Environmental management systems - Requirements with guidance for use (ISO 14001:2004)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1 Üldist

3.1.1

puhastustoimingud (*cleaning activities*)

settinud setete, kinnipaakunud setete, juurte ja teiste takistuste eemaldamine või osaline eemaldamine kanalisatsioonisüsteemist

3.1.2

puhastusaste (*degree of cleaning*)

sette täieliku eemaldamise ulatus, mis on saavutatud

3.1.3

rakendusasutus (*employing authority*)

väliskanaliseerimisvõrgu omanik või organisatsioon, kes vastutab selle haldamise eest

3.1.4

eemaldamine (*removal*)

tööpiirkonnas kogutud sette väljatõmbamine või survevoolu kasutamine kanalisatsioonitorustikus haaratud sette toimetamiseks selleks ettenähtud väljatõmbamise kohta