

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EHITISTE TULEOHUTUS

Osa 6: Tuletõrje veevarustus

Fire safety constructions

Part 6: Firefighting water supply

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Eesti standardi EVS 812-6:2012 ning selle muudatuste A1:2013 ja A2:2017 konsolideeritud väljaanne;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2017. aasta oktoobrikuu numbris.

Standardi koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 5 „Tuletõrje- ja päästevahendid“, standardi koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on koostanud Margus Piik Lääne-Eesti Päästkeskusest ja Andres Mumma Põhja-Eesti Päästkeskusest, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 5.

Standardi uustöötamise peamised muutused on järgmised:

- Ehitisevälise tulekustutusvee määramisel arvestatakse ehitise põlemiskoormust, tuletõkkeseptsiooni piirpindala, automaatsete tulekustutusüsteemide olemasolu, ehitise tuleohuklassi ja tulekahju arvestuslikku kestvust. Asula tuletõrjeveevärgi projekteerimisel tuleb arvestada veel samaaegsete tinglike tulekahjude arvuga.
- Ehitiseväliseks tulekustutamiseks vajalikud rajatised ning nende vahekaugused on muutunud väiksemaks. Standardis kajastatud tuletõrje veevõtukohtade kauguste määramisel on arvestatud päästemeeskonna võimekuse ja päästeauto peal oleva varustusega, võimalikult kiire inimeste ja vara päästmisega, kasutades ära võimalikult palju päästeauto varustust.
- Ehitisevälise tuletõrjeveevärgi lahendamiseks on välja pakutud erinevaid lahendusi piirkondades, kus ei ole võimalik tagada tulekustutusvett ühisveevärgist.
- Ehitisesisene tuletõrjeveevärk on jaotatud kaheks klassiks. Standardis käsitletud ehitisesisene tuletõrjeveevärk on mõeldud kasutamiseks hoones viibivatele inimestele ja päästemeeskonnale.

Standardis sisalduvad arväärtusrajad eessõnadega *alates* ja *kuni* sisaldavad alati, nagu ka senistes eestikeelsetes normdokumentides, kaasaarvatult rajaväärtust ennast.

Standardi muudatuse A1 koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee TK 5 „Tuletõrje- ja päästevahendid“, standardi muudatuse koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Standardi muudatuse A1 on koostanud Päästeamet, standardi muudatuse on heaks kiitnud EVS/TK 5.

Standardi muudatuse A2 koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 5 „Tuletõrje- ja päästevahendid“, standardi muudatuse koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi muudatuse A2 on koostanud Päästeameti ohutusjärelevalve ekspert Raido Jalas, standardi muudatuse on heaks kiitnud EVS/TK 5.

Sellesse standardisse on muudatus EVS 812-6:2012/A1:2013 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud püstkriipsuga lehe välisveerisel.

Sellesse standardisse on parandus EVS 812-6:2012/AC:2016 sisse viidud ja tehtud parandused tähistatud topeltpüstkriipsuga lehe välisveerisel.

Sellesse standardisse on muudatus EVS 812-6:2012/A2:2017 sisse viidud ja tehtud muudatused tähistatud ja tehtud muudatused tähistatud sümbolitega **A2** **A2**.

Standardi mõni osa või mõni standardis kirjeldatud lahendus võib olla patendiõiguse objekt. EVS ei vastuta selliste patendiõiguste väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

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

ICS 13.220.10; 23.040.01; 91.120; 93.025

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; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

1	KÄSITLUSALA.....	6
2	NORMIVIITED.....	6
3	TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	7
4	ÜLDNÕUDED.....	8
4.1	Tuletõrjeveevärgi rajamine	8
4.2	Tuletõrjeveevärgi rajamine ühisveevärgi osana.....	9
4.3	Looduslikud veekogud ja tuletõrjevõhoidlad	10
4.4	Ehitisesisene tuletõrjeveevärk.....	10
4.5	Kustutusvee tagamine.....	10
4.6	Ohutuse tõendamise	10
5	TULEKAHJUDE SAMAAEGSUS, KUSTUTUSVEE NORMVOOLUHULGAD JA TULEKAHJU NORMATIIVNE KESTUS.....	10
5.1	Samaaegsete tinglike tulekahjude arv.....	10
5.2	Kustutusvee normvooluhulgad ehitiste tulekustutuseks.....	11
5.3	Kustutusvee normvooluhulgad I–V kasutusviisiga ehitistele.....	11
5.4	Kustutusvee normvooluhulgad VI ja VII kasutusviisiga ehitistele	12
5.5	Kustutusvee normvooluhulgad põlevmaterjali laoplatsidele	13
6	ASULA ÜHISVEEVÄRK KUSTUTUSVEE ALLIKANA.....	13
6.1	Torustiku dimensioneerimine ja veevõrgu vajalik rõhk	13
6.2	Tuletõrjeveevärgi torustikud.....	14
6.3	Tuletõrjehüdrant, selle paigaldus ja vahemaad	14
6.4	Tuletõrjehüdrandi veeloovutusvõime hindamine	15
6.5	Ühisveevärgi pumpla.....	16
7	LOODUSLIKUD JA TEHISLIKUD TULETÕRJE VEEVÕTUKOHAD	16
7.1	Looduslikud veevõtukohad	16
7.2	Tehislikud veevõtukohad	19
8	EHITISESISESE TULETÕRJEVEEVÄRGI PROJEKTEERIMINE.....	20
8.1	Üldist	20
8.2	☐ _{A2} Märktõusutoru ☐ _{A2}	21
8.3	☐ _{A2} Tuletõrje voolikusüsteem ☐ _{A2}	22
	Lisa A (teatmelisa) Tuletõrjehüdrandi tõhususe hindamine tüüp DN 80, DN 100 1 × 65, 1 × 100 väljundava	25
	Lisa B (teatmelisa) Tuletõrjehüdrandi tõhususe hindamine tüüp DN 80, DN 100 2 × 65 väljundava	27
	Lisa C (teatmelisa) Nõuded kuivale hüdrandile ja selle paigaldamisele	29
	Lisa D (teatmelisa) Kuiva hüdrandi kontroll	32
	Lisa E (teatmelisa) Imitarnetoru läbimõõdu kindlaksmääramine	34
	Lisa F (teatmelisa) Päästeauto pumbaga survestatav tuletõrjehüdrantidega veetorustik	36
	Lisa G (teatmelisa) Tehislik veevõtukoht ja kontroll.....	38
	☐ _{A2} Lisa H (teatmelisa) Märktõusutoru.....	42
	☐ _{A2} Lisa J (teatmelisa) Tuletõrje voolikusüsteem.....	44
	☐ _{A2} Lisa K (teatmelisa) Ehitisesise tuletõrjeveevärgi torustiku katsetamine	46
	Lisa L (teatmelisa) Infoviidad.....	47
	Lisa M (teatmelisa) Hüdrandi liitmiku keere (väljavõte ГОСТ P 53250-2009-st).....	48

Lisa N (teatmelisa) Ehitiseväline tuletõrjevõrk I kasutusviisi (suvila, aiamaja) piirkondades tehniliku veevõtukoha baasil.....	49
A2 Lisa O (teatmelisa) Nõuded hüdrandi paigaldamisele riigiteedel	50
Kirjandus	51

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA

See Eesti standard annab soovitusi tuletõrje veevarustuse tagamisele (edaspidi tuletõrjeveevärgile, sh nii ehitisesisesele kui ka -välisele süsteemile), sõltumata selle veevärgi omandivormist ja veeallikate kuuluvusest. Standard käsitleb ehitiste ja nende osade ja muude kohtkindlate objektide varustamist tulekustutusveega (edaspidi kustutusveega) ning paakautode täitmist.

Standardis ei käsitleta lõhkeainete tootmise ja ladustamise, põlevvedelike ja gaasi tootmise hoidlate ja ümberlaadimiskohtade tehniliste rajatiste, kõrghoonete ning veekogudel paiknevate objektide tuletõrjeveevarustust.

Standardis esitatud tuletõrjeveevärgi rajamiseks antud soovitusi tuleb täita nii planeerimisel, tuletõrjeveevärgi projekteerimisel, ehitamisel, katsetamisel kui ka olemasoleva veevärgi rekonstrueerimisel.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EVS 812-1. Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara

EVS 812-4. Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus

EVS 812-5. Ehitiste tuleohutus. Osa 5: Kütuserminalide ja tanklate tuleohutus

EVS 812-7. Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus

EVS 812-8. Ehitiste tuleohutus. Osa 8: Kõrghoonete tuleohutus

EVS 835. Kinnistu veevärgi projekteerimine

EVS 847-3. Ühisveevärk. Osa 3: Veevärgi projekteerimine

EVS-EN 12845. Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus

EVS-EN 14339. Maa-alused tuletõrjehüdrandid

EVS-EN 14384. Sambakujulised tuletõrjehüdrandid

EVS-EN 671-1. Paiksed tulekustutussüsteemid. Voolikusüsteemid. Osa 1: Pooljäiga voolikuga voolikupoolid

EVS-EN 671-2. Paiksed tulekustutussüsteemid. Voolikusüsteemid. Osa 2: Lamevoolikuga voolikusüsteemid

EVS-EN 671-3. Paiksed tulekustutussüsteemid. Voolikusüsteemid. Osa 3: Pooljäiga voolikuga voolikupoolide ja lamevoolikuga voolikusüsteemide hooldus

A₂ Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele (RT I, 04.04.2017, 14) **A₂**

Nõuded tuletõrjehüdrandi tüübi valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule (RT I 2010, 59, 403)

Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule
(RT I 2010, 61, 444)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

A2 Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EVS 812-1:2017 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi. **A2**

3.1

kustutusvesi (tulekustutusvesi ehk tuletõrjevesi)
tulekustutus- ja päästetööde teostamiseks tarvitav vesi

3.2

kustutusveevaru
erineva otstarbega veehoidlates, -mahutites ja -reservuaarides hoitav, aga ka looduslikus veekogus ja asula ühisveevärgis olev ja vaid tulekustutus- ja päästetöödeks kasutatav veetagavara (puutumatu varu)

3.3

hüdrandipüstik
teisaldatav seadis (koos tuletõrjehüdrandi võtmega) tuletõrjehüdrandist kustutusvee võtmiseks

3.4

kuivhüdrant
spetsiaalselt väljatöötatud ja ehitatud survestamata sambakujuline tuletõrjehüdrant, mis on ühendatud veeallikaga ning millest saadakse tulekustutusvesi tuletõrjeauto pumbaga imemise teel

3.5

tuletõrjehüdrant (maa-alune, maapealne)
paikne seadis kustutusvee võtmiseks veevarustuse välisveevõrgust

3.6

tuletõrjeveehoidla
tehislik veehoidla (järv, tiik, mahuti vms), mis on ette nähtud vajaliku kustutusvee hulga hoidmiseks aastaringselt, koos tuletõrje veevõtukohaga

3.7

looduslik veekogu
looduslik veekogu (järv, jõgi vms), kus on tagatud ettenähtud vajalik kustutusvee hulk aastaringselt, koos tuletõrje veevõtukohaga

3.8

tuletõrje veevõtukoht
aastaringselt kasutatav rajatis, mis on ühendatud ühisveevõrguga, loodusliku veekoguga või tuletõrjeveehoidlaga ning mille kaudu saab auto- või mootorpumpade abil ammutada kustutusvett

3.9

ehitiseväline tuletõrjeveevärk
ühisveevärgi veetorustik ning kinnistusisene torustik, kui need on ette nähtud kustutusvee võtmiseks, ja/või selle osad, looduslikud veekogud ja tuletõrjeveehoidlad, mis tagavad vajaliku koguse kustutusvee saamise tulekustutus- ja päästetöödel