

SELETUSKIRI

TULETÕRJEVEE VEEVÕTUKOHA JA KUIVHÜDRANDI PÕHIPROJEKT

Objekt: Rehetare, Laeva küla, Tartu vald, Tartu maakond

Projekteerija: Indrek Must

Kuupäev: 24.03.2026

1. ÜLDOSA JA OLUKORRA KIRJELDUS

Käesoleva põhiprojekti eesmärgiks on lahendada Rehetare kinnistu tuletõrjevee varustus, rajades tehisliku veevõtukohta (tiigi) koos kuivhüdrandiga.

Hetkel piirkonnas nõuetekohane tuletõrje veevõtukoht puudub. Üksikelamu tuleohutuse tagamiseks ja Päästeameti nõuete täitmiseks rajatakse lokaalne veevõtukoht (tiik), mille minimaalne nõutav kasulik maht on 30 m³ (I kasutusviisiga ja sellega võrdsustatud hoone). Projekt on koostatud kooskõlas Päästeameti juhenditega ning standardiga EVS 812-6:2012.

2. PROJEKTLAHENDUS

2.1. Veevõtukoht (Tiik) Kinnistule rajatakse tehisveekogu (tiik), mille aastaringne minimaalne kasulik veemaht on vähemalt 30 m³. Tiigi asukoht on määratud asendiplaanil. Lisatud on hüdrandi ja veevõtutiigi parameetiline ristlõikejoonis, mis on väljavõte standardist EVS 812-6:2012.

Torustiku parameetrid on (vastavalt standardile EVS 812-6:2012):

- **A - minimaalne kõrgus veekogu põhjast:** 0,5 m (punkt 7.1.12, lk 14 ja Lisa C, joonise C.2 selgitused, lk 26).
- **B - minimaalne kõrgus veepinnani:** 1 m (punkt 7.1.13, lk 14 ja Lisa C, joonise C.2 selgitused, lk 26).
- **C - sõela pindala:** metallvõrguga sõela avade pindala peab olema 3-kordne toru ristlõike pindala (punkt 7.1.12, lk 14 ja Lisa C, joonise C.1 selgitused, lk 26).
- **D - kuiva hüdrandi maksimaalne kõrgus veepinnast:** 4,5 m (Lisa C, joonise C.2 selgitused, lk 26).
- **E - kuiva hüdrandi kõrgus maapinnast:** 0,6 m ehk 60 cm ± 10 cm (Lisa C, punkt C.1.6, lk 25 ja joonise C.2 selgitused, lk 26).
- **F - maksimaalne võimalik veega täitmata osa tõusutorus:** 8 m (punkt 7.1.16, lk 14 ja Lisa C, joonise C.2 selgitused, lk 26).

2.2. Torustik ja imisõel Tiigi ja kuivhüdrandi vahele paigaldatakse PE De225x13,4 (PN10) survetoru. Toru siseläbimõõt on ligikaudu 200 mm, mis tagab vastavuse standardi punktile 7.1.11 (lk 14) nõutud imitarnetoru minimaalsele siseläbimõõdule ning hüdraulilisele läbilaskevõimele. Torustiku pikkus on ligikaudu 8 m ja see paigaldatakse külmumispiirist allapoole, arvestuslikult 1,7 m sügavusele (Lisa C, joonis C.3, lk 27).

Torustiku tiigipoolsesse otsa paigaldatakse veevõtusõel DN200. Sõel peab olema paigaldatud nii, et see asuks vähemalt 0,5 m kõrgusel tiigi põhjast, vältimaks muda ja setete imemist süsteemi (punkt 7.1.12, lk 14). Samuti peab sõel paiknema piisaval sügavusel, et see oleks aastaringelt allpool potentsiaalset jääkatet. Toru peab ulatuma läbi veekogu katva jääkatte ka suurima jääpaksuse korral, arvestades jää pealispinnast selle alla vähemalt 1 m (punkt 7.1.13, lk 14).

2.3. Kuivhüdrant Tuletõrjeautoga vee võtmiseks paigaldatakse Eccua kuivhüdrant (või analoogne toode), mille konstruktsioon vastab standardile EVS 812-6:2012.

Liitmik: Hüdrant varustatakse Päästeameti nõuetele vastava tuletõrjevooliku kiirliitmikuga Storz 5" (Lisa C, punkt C.1.7, lk 25 ja joonise C.1 selgitused, lk 26). Hüdrandi ehitus- ja paigaldusviis peavad tagama süsteemi tühjenemise veest ning selle kasutamise miinustemperatuuril (Lisa C, punkt C.1.2, lk 25).

3. NÕUDED E HITUSTÖÖDELE JA KESKKONNAKAITSE

- **Paigaldus:** Kuivhüdrant ja torustik paigaldatakse pinnasesse vastavalt tootja paigaldusjuhendile. Imitarnetoru peab olema paigaldatud killustiku (fraktsioon 12–20) padjale, mille paksus toru all on vähemalt 100 mm ja mis ei tohi sisaldada toru vigastavaid teravaid materjale (punkt 7.1.20, lk 14). Tõusutoru all peab killustikupadja paksus olema minimaalselt 150 mm (Lisa C, punkt C.1.10, lk 25).
- **Pinnasetööd:** Pinnasevee olemasolu korral tuleb kaeviku lahtioleku ajal teostada veetõrjet ning vajadusel seinad toetada.
- **Heakord:** Pärast ehitustööde lõppu tuleb taastada tööde käigus rikutud haljastus ja pinnakatted.
- **Dokumenteerimine:** Enne kaeviku tagasitäitmist tuleb teostada varjatud tööde aktid. Süsteemi valmimisel viiakse läbi teostusmõõdistus ning koostatakse rajatise üleandmis-vastuvõtuaktid. Ehituses kasutatavatel materjalidel peavad olema kehtivad vastavusdeklaratsioonid.

4. HOOLDUS

Kavandatud tehislik veevõtukoht (tiik) ja kuivhüdrandi süsteem on rajatud põhimõttel, et tagada maksimaalne töökindlus minimaalse sekkumisega. Süsteemis puuduvad liikuvad osad, pumbad ja elektroonika, mis teeb rajatise selle elutsükli jooksul **praktiliselt hooldusvabaks**. Erilisi hooldustöid nagu torustike perioodiline surveastamine, filtrite vahetus või veekogu pidev süvendamine planeeritud lahendus ei nõua.

Vastavalt standardi EVS 812-6:2012 ja Päästeameti nõuetele tuleb süsteemi omanikul tagada rajatise aastaringelt kasutusvalmis olek. Selleks tuleb teostada vaid elementaarset heakorda ja lihtsat visuaalset kontrolli:

- **Visuaalne ülevaatus (1–2 korda aastas):** Kevadel ja sügisel tasub peale vaadata, et kuivhüdrandi maapealne osa (tõusutoru) on terve ja püsib otse. Veenduda tuleb, et Storz-liitmiku pimekork on kindlalt paigas, et vältida prahi, lehtede ja lume sattumist torustikku. Samuti peab veevõtukoha tähistussilt olema nähtav ja loetav.
- **Juurdepääsu tagamine:** Kuivhüdrandi ümbrus tuleb hoida vaba kõrgeist heina- ja võsakasvust. Talvisel perioodil tuleb hüdrandi juurde viiv tee ja hüdrandi ümbrus

hoida lumest puhas, et päästemeeskonnal oleks vajadusel tagatud kiire ja takistamatu ligipääs. Veevõtukoht asub kasutuses oleva sissepääsutee ääres ning selle lumetõrje on seni taganud vald.

- **Tiigi veetase ja puhtus:** Jälgida, et tiik ei kasvaks aastate jooksul liigselt kinni ega kuivaks kriitiliselt kokku, mis võiks vähendada kasulikku veemahtu alla nõutud 30 m³. Tänu ehitusaegsele imisõela paigaldusele (0,5 m kõrgusel tiigi põhjast) on sõela ummistumise oht põhjasetetega viidud miinimumini ning sõela regulaarne puhastamine pole vajalik.
- **Külmumiskaitse:** Kuivhüdrandi süsteem on isetühjenev. Tuleb vaid jälgida, et tõusutoru liitmiku tihendid oleksid terved ega laseks sisse õhku. Pärast süsteemi võimalikku kasutamist valgub vesi tagasi tiiki, mis välistab torustiku lõhkikülmumise talvel.

5. VEEVÕTUKOHA TÄHISTAMINE

Vastavalt Siseministri määrusele "Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord" (§ 8 ja lisa 2) ning standardile EVS 812-6:2012 paigaldatakse rajatise juurde järgmine tähistus:

- **Veevõtukohta viit (1 tk):**
 - **Asukoht:** Viit paigaldatakse veevõtukohast (kuivhüdrandist) kuni 20 meetri kaugusele, aastaringselt hästi nähtavale kohale.
 - **Kujundus ja värvid:** Kuna tegemist on survestatmata veeallikaga, peab viida taust olema valgustpeegeldav ja valget (**RAL 9003**) värvi. Viida ääre raam ja võtme kujutis peavad olema valgustpeegeldavad ja rohelist (**RAL 6032**) värvi.
 - **Kauguste märkimine:** Viidal näidatakse täpne kaugus hüdrandini meetrites. Kaugus vasakule või paremale märgitakse võtme kujutise vastava käepideme alla ning kaugus viidast otse ettepoole märgitakse võtme kujutise alla.
- **Kuivhüdrandi märgistus:** Maapealne kuivhüdrandi tõusutoru värvitakse päikesekiirguse kaitseks ja silmatorkavuse tagamiseks punaseks (RAL 3000) ning varustatakse 50 mm laiuse helkurlindiga, et tagada päästemeeskonnale hüdrandi kiire visuaalne avastamine ka pimedas (EVS 812-6:2012 Lisa C).

○