



## **TAMME TN SADEMVEEKANALISATSIOONI VOOLUHULGA HÜDRAULILISE LIHTARVUTUS**

Tamme tn, Tõrvandi alevik, Kambja vald, Tartu maakond

Projekti juht:

Artur Mitšulis

+372 555 66 735

artur@moodulprojekt.ee

Projekteerija:

Andrei Malõšev, diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener,  
tase 7,

kutsetunnistus 173899, 173900

Vastutav spetsialist:

Andrei Malõšev, diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener,  
tase 7,

kutsetunnistus 173899, 173900

Tallinn 2024

**Moodul Projekt OÜ**

Registrikood: 1127 5272

Jõesuu tee 6-4

11911 Tallinn, Eesti

Mob.: +372 555 66 735

info@moodulprojekt.ee

**www.moodulprojekt.ee**

Majandustegevuste nr EEP000810



---

## SISUKORD

VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI VÄLISVÕRK .....	3
1.1 ÜLDANDMED .....	3
1.1.1 Ehitusprojekti eesmärgid.....	3
1.1.2 Lähteandmed.....	3
1.1.3 Süsteemide kirjeldus.....	3
1.1.4 Kasutatavad normid ja abimaterjalid .....	3
1.2 KANALISATSIOONI VÄLISVÕRGUD .....	3

---

## VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI VÄLISVÕRK

### 1.1 ÜLDANDMED

#### 1.1.1 Ehitusprojekti eesmärgid

Käesoleva lihtarvutusega on lahendatud Tamme tn, Tõrvandi aleviku, Kambja valla, Tartu maakonna olemasoleva sademeveekanaliseerimise vastuvõttevõime kinnistul projekteeritava Tamme tn 2 Grossi kaubanduskeskuse sademeveekanaliseerimise.

Projekti eesmärgiks on Tamme tn 2 kaubanduskeskuse hoone sademeveekanaliseerimise lahendus. Kõik projektiga lahendatavad insener–tehnilised võrgud on planeeritud uued ja on ette nähtud välja ehitada kaasaja nõuetele vastavalt.

#### 1.1.2 Lähteandmed

Projekti koostamisel on aluseks järgmised andmed:

- geodeetiline alusplaan

#### 1.1.3 Süsteemide kirjeldus

Käesolev projekt haarab endas järgmisi süsteeme

- sademevesi

#### 1.1.4 Kasutatavad normid ja abimaterjalid

Projekti koostamise normatiivse baasi valikul on lähtutud kooskõlas heast projekteerimistavast ja Eesti Vabariigi Keskkonnaministeeriumi poolt heaks kiidetud normdokumentatsioonist.

Kasutatud standardid, ehitusnormid ja juhendmaterjalid VK-süsteemide projekteerimisel:

- EVS 848:2021 VÄLISKANALISATSIOONIVÕRK

### 1.2 KANALISATSIOONI VÄLISVÕRGUD

Kinnistu sademevee kanaliseerimine (45 l/s) on lahendatud Tamme tn De315 sademevee ühiskanaliseerimise baasil, kasutades projekteeritud De200 PP sademeveeühendust. Liitumispunktina on projekteeritud kontrollkaev De400/315.

Valingvihma-aegse ülekoormuse vähendamiseks on ette nähtud kinnistult tänavatorustikku juhitava sademevee vooluhulka piirata De110 toruga. Kanaliseeritava sademevee viibeaja pikendamiseks kinnistul ning valingvihma aegse äravooluvee reguleerimiseks on ette nähtud kinnistule rajada puhvermaht (De630 torud mahuga 40m<sup>3</sup>). Hoonel on sisemised äravoolupüstikud.

Platsi sademeveed on ette nähtud koguda setteosadega restkaevude abil. Platsilt sademeveed on ette nähtud puhastada kasutades õli-bensiinipüüdur liivapüüduriga nt E10LM.

**Sademe- ja drenaaživee juhtimine reoveekanaliseerimistorustikku on keelatud.**

Olemasoleva De315 PP toru lang 0,003, mis laseb **60 l/s** täituvusega 0,9.

Arvutuslik vooluhulk vastavalt standardile EVS 848:2021 - Tamme tn sademeveekanaliseerimise lõik alates kinnistu Tamme tn 21 kuni Tamme tn 2, pindala 3870 m<sup>2</sup> – 40 l/s. Lisatakse Tamme tn 2 piiratud sademevee vooluhulk 10 l/s. Kokku on 40+10=**50 l/s**

Linn	a	b	c
Tartu	423,3	0,336	0,818

Periood	2	aastat	Sademeete mõju
Kokkuvooluaeg	20,0	min	Madal
Intensiivsus	128,0	L/s/ha =	46,1

Pinnakate	Äravoolutegur	Pindala m²	k*A
beton/asfalt	0,8	3869	3095
	A=	0,3869 ha	0,80
	Q=	39,6	L/s

Arvutuslik vooluhulk vastavalt standardile EVS 848:2021 - Tamme tn sademevekanalisatsiooni lõik alates kinnistu Tamme tn 2 kuni Kauba tee 4, pindala 2590 m² – 26 l/s. Olemasoleva De315 PP, toru lang 0,005, mis laseb **78 l/s** täituvusega 0,9. Lisatakse sademevee vooluhulk 50 l/s. Kokku on 50+26=**76 l/s**

Linn	a	b	c
Tartu	423,3	0,336	0,818

Periood	2	aastat	Sademeete mõju
Kokkuvooluaeg	20,0	min	Madal
Intensiivsus	128,0	L/s/ha =	46,1

Pinnakate	Äravoolutegur	Pindala m²	k*A
beton/asfalt	0,8	2590	2072
	A=	0,259 ha	0,80
	Q=	26,5	L/s

Järgmine olemasoleva sademeveekanalisatsiooni lõik on De400 PP languga 0,008, mis laseb 211 l/s sademevett.

Vastutav spetsialist: **Andrei Malõšov, diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, kutsetunnistus 173899, 173900**

Koostas: **Andrei Malõšov, diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, kutsetunnistus 173899, 173900**