



# **Tartu linna veekogude kallaste ehituskeeluvööndi kaardistamine**

Seletuskiri (digitaalsete joonobjektide juurde)

**Tellijä:** Tartu Linnavalitsus, Linnaplaneerimise ja Maakorralduse osakond

**Teostaja:** Alkranel OÜ

**Vastutav täitja:** Elar Põldvere

**Tartu 2016**



# Sisukord

<b>Sisukord.....</b>	<b>3</b>
<b>Sissejuhatus.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Olukorra üld- ehk lühikirjeldus .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Tartu linna ehituskeeluvööndi kaardistamine .....</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Looduskaitseadusest tulenevad erisused.....</i>	<i>6</i>
2.1.1 Kaldaastang .....	6
2.1.2 Suurte üleujutusalaadega siseveekogu .....	7
2.1.3 Metsamaa järve või jõe kaldal.....	8
2.1.4 Veekogude kalda EKV kaardistamine vastavalt LKS erisustele.....	9
2.2 <i>Planeeringute raames vähendatud ja suurendatud ehituskeeluvööndid .....</i>	<i>11</i>
2.2.1 Alusandmete koondamine .....	11
2.2.2 Planeeringute digitaalsete jooniste töötlemine .....	12
2.3 <i>Tartu linna asjakohaste veekogude kallaste EKV lõplik koondjoon .....</i>	<i>12</i>
<b>Kokkuvõte .....</b>	<b>14</b>
<b>Kasutatud kirjandus .....</b>	<b>15</b>

## Sissejuhatus

Käesolev töö *Tartu linna veekogude kallaste ehituskeeluvööndi kaardistamine (seletuskiri, digitaalsete joonobjektide juurde)* on koostatud Tartu linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna tellimusel (edaspidi ka linnavalitsus) Alkranel OÜ poolt. Analüüsi eesmärk on kaardistada Tartu linnas, Keskkonnaregistrisse kantud veekogude kalda ehituskeeluvöönd (EKV), koostatava Tartu linna üldplaneeringu tarbeks. Muuhulgas saab töö lõpptulemuste alusel määrata, hiljem Tartu linna üldplaneeringus:

- Alad, kuhu ei lubata ehitustegevust (va nt avaliku kasutusega teed ehk *Looduskaitseseaduse* (LKS) § 38 lg 5 erandid ning § 38 lg 4 erisused (nt lubatud ehitise esmakordne laiendamine, kuid mitte üle 1/3 senisest mahust)).
- Alad, kuhu linnamajanduslik ja -ehituslik vajadus nõuab möödapääsmatut ehitustegevust (sh EKV vähendamist).
- Alad, kus maakasutustingimused sõltuvad hilisematest detailplaneeringutest ja EKV vähendamisest (detailplaneeringu alusel).

### Veekogude kalda ehituskeeluvööndi kaardistamiseks:

- Selgitati välja Tartu linnas asuvad veekogud, mis on kantud Keskkonnaregistrisse.
- Koondati alusandmed erinevatest asutustest;
  - Saadeti infopäring Keskkonnaministeeriumisse (kuni 2009. a tegeles veekogude kallaste EKV vähendamise taotlustega Keskkonnaministeerium).
  - Saadeti infopäring Keskkonnaametisse (alates 2009. a tegeleb veekogude kallaste EKV vähendamise taotlustega Keskkonnaamet).
- Tutvuti Tartu linna planeeringutega. Selgitati välja, mis planeeringutes on tegeletud ehituskeeluvööndi vähendamiste ja laiendamistega. Toimus kirjavahetus ja erinevad töökoosolekud Tartu linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnaga alusandmete saamiseks (töökoosolekud nt 27.05.2016, 20.06.2016 ja 11.08.2016. a).
- Kaardistati LKS toodud veekogude kalda EKV erisused (metsad, kaldaastangud ja AM mulla piirid). Ehk kaardistati Tartu linna veekogude kalda ehituskeeluvöönd vastavalt LKS tõttu toimunud ehituskeeluvööndi suurenemistele.
- Kaardistati Tartu linna ehituskeeluvöönd planeeringutest saadud alusandmete põhjal.
- Kaardistatud dokumentatsioon vormistati.
- Koostati seletuskiri digitaalsete joonobjektide juurde.

Töö koostamise käigus ei viidud läbi eraldiseisvaid uuringuid ega täiendavaid maapinna mõõtmisi, kuna selleks puudus vajadus.

Tartu linna veekogu kallaste EKV kaardistamiseks kasutati, nt:

- *Looduskaitseseadust* (jõustunud 10.05.2004).
- Tartu linna kodulehel ([www.tartu.ee](http://www.tartu.ee)) olevat informatsiooni erinevate planeeringute kohta.
- Alusandmeid Keskkonnaministeeriumist, Keskkonnaametist ning Tartu linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonnast.

Tööd koostasid Alkranel OÜ keskkonnaekspert Elar Põldvere ja keskkonnaspetsialist Kersti Õun.

# 1. Olukorra üld- ehk lühikirjeldus

Käesoleva töö eesmärk – Tartu linna veekogu kallaste ehituskeeluvööndi (EKV) kaardistamine. Hetkel koostatakse Tartu linna üldplaneeringut ning EKV kaardistamine on sisendiks ka Tartu linna üldplaneeringule (koostamist alustatud peale 18.12.2014. a). Hetkel kehtiv Tartu linna üldplaneering on kehtestatud 06.10.2005. a.

Tartu linnas asuvad ja Keskkonnaregistrisse kantud või viidatud veekogud ning nendega seotud linnaosad on toodud tabelis 1.1

**Tabel 1.1** Tartu linna veekogud (Keskkonnaregistrisse kantud või viidatud) ja linnaosad.

<b>Keskkonnaregistrisse kantud veekogu Tartus</b>	<b>Seotud linnaosad</b>
Emajõgi (VEE1023600)	Ülejõe, Tähtvere, Supilinn, Kesklinn, Karlova, Annelinn, Ropka Tööstuse ja Ihaste.
Anne kanal (VEE2084440) ja Väike-Anne kanal (VEE2084450)	Annelinn
Raadi järv (VEE2084400)	Raadi-Kruusamäe
Supilinna tiik (VEE2084420)	Tähtvere ja Supilinn
Tehisjärv (VEE2084460)	Ihaste
Emajõe vanajõgi (VEE2084470)	Ihaste
Kabina (maaparanduse eevool, süsteemi kood 2102360010360, ehitise kood 001)	Annelinn
Vorbuse rdt. äärne (maaparanduse eevool, süsteemi kood 2102360010540, ehitise kood 007)	Veeriku
Emajõe äärne (maaparanduse eevool, süsteemi kood 2102360010400, ehitise kood 001)	Tähtvere

LKS kohaselt on Tartu linnas asuvate veekogude kallaste piirangu- ja ehituskeeluvöönd:

- Emajõel – piiranguvöönd 100 m (LKS § 37 lg 1 p 2), EKV 50 m (LKS § 38 lg 1 p 4).
- Muud veekogud – piiranguvöönd 50 m (LKS § 37 lg 1 p 3), EKV 25 m (LKS § 38 lg 1 p 5).
- Maaparandussüsteemid – piiranguvöönd 50 m (LKS § 37 lg 1 p 3), EKV 25 m (LKS § 38 lg 1 p 5).

Looduskaitseaduse erisused:

- Emajõgi kuulub suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimekirja (LKS § 35 lg 3), kus määratakse kõrgveepiir määrusega „*Suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord*“. Vastavas määruuses on sätestatud, et Emajõel on kõrgveepiiriks alaliselt liigniiskete alluviaalsete soomuldade (edaspidi ka AM mullad) leviala piir veekogu veepiirist arvates. Seega alluviaalsete soomuldade leviala piirile lisandub LKS §-des 37-39 sätestatud vööndi laiused.
- Üle 5 m kõrgusel ja tavalisele veepiirile lähemal kui 200 m oleval kaldaastangul koosneb kalda piirangu-, veekaitse- ja ehituskeeluvöönd kaldaastangu alla kuni veepiirini jäävast alast ja LKS §-des 37–39 sätestatud vöönditest (LKS § 35 lg 5).
- Järve või jõe kaldal metsamaal (*Metsaseaduse* § 3 lg 2 tähenduses) ulatub ehituskeeluvöönd kalda piiranguvööndi piirini (LKS § 38 lg 2).

## 2. Tartu linna ehituskeeluvööndi kaardistamine

Alljärgnevalt on välja toodud põhilised tööetapid, mille käigus kaardistati Tartu linna veekogu kallaste ehituskeeluvöönd. Esimeses alampeatükis on kirjeldatud tööetapid, mille käigus kaardistati *Looduskaitseadusest* tulenevaid erisusi. Teises alampeatükis on kirjeldatud tööetapid, mille käigus kaardistati ehituskeeluvöönd Tartu linna piirkondades, kus on seda vähendatud või suurendatud erinevate planeeringute alusel. Kolmas alampeatükk annab koondtulemuste kohta ülevaate. Tartu linna veekogude ehituskeeluvööndi kaardistamiseks ning erinevate kihtide töötlemiseks kasutati programmi MapInfo Professional.


### 2.1 *Looduskaitseadusest tulenevad erisused*

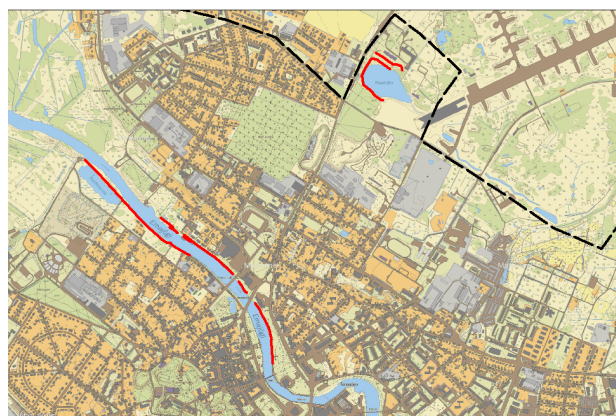
Järgnevalt on kirjeldatud erinevad tööetapid, mille käigus kaardistati Tartu linna ehituskeeluvöönd vastavalt *Looduskaitseaduse* erisustele. Eelnevalt oli määratud veekogud, millele kehtivad tavapärased LKS piirangud (esitatud ka ptk 1). Aluseks võeti EELISE (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister: Keskkonnaagentuur; juuli-august 2016) kaardiandmed.

#### 2.1.1 Kaldaastang

Üle 5 m kõrgusel ja tavalisele veepiirile lähemal kui 200 meetrit oleval kaldaastangul koosnevad kalda piirangu-, veekaitse- ja ehituskeeluvöönd kaldaastangu alla kuni veepiirini jäävast alast ja LKS §-des 37–39 sätestatud vööndite laiuusest (LKS § 35 lg 5).

Kaldaastangud Tartu linnas kaardistati Maa-ameti põhikaardi andmete kohaselt. Maa-ameti põhikaardi legendi kohaselt on nõlva või järsaku tähis toodud joonisel 2.1. Kaldaastangute määramise esimeses etapis kaardistati mh nõlvad/järsakud, mis asuvad töö käigus määratud veekogudele lähemal kui 200 m (vt joonis 2.2).

 **tõngermaa; järsak; karjääri serv/nõlv**  
**Joonis 2.1** Nõlva, järsaku tähis põhikaardil (allikas: Maa-amet, 2016).

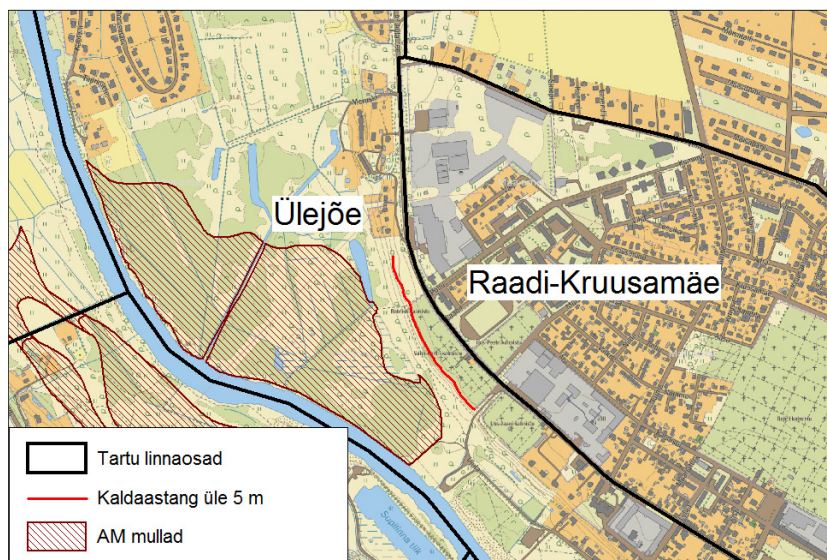


**Joonis 2.2.** Tartu linnas kaardistatud nõlvad/kaldaastangud (märgitud punasega), Tartu linna piir (must katkendjoon). Alus: sh Maa-amet, 2016.

Järgnevalt tuvastati kaardistatud nõlvade või järsakute kõrgused. Nõlvade kõrguste hindamiseks kasutati Maa-ameti kõrgusandmeid ning Tartu linna kaardirakenduse kõrgusandmeid. Erinevaid kaardiandmeid analüüsides selgus, et vastavate veekogude lähedal

(tavalisest veepiirist, 200 m tsoonis) ei ole üle 5 m kaldaastanguid. Tegemist on peamiselt nõlvade ja kaldakindlustusrajatistega, mille kõrgus jääb alla 5 m.

Lähim üle 5 m kaldaastang asub Emajõe 250 m kaugusel Ülejõe linnaosas, kalmistute piirkonnas (vt joonis 2.3). Tulenevalt alluviaalsete muldade levikust antud piirkonnas on Emajõe kalda EKV suurem kui 50 m. Kaldaastangu puhul suureneb ehituskeeluvöönd juhul, kui see asub lähemal kui 200 m tavalisele veepiirile. Antud kaldaastang jääb aga tavalisest veepiirist kaugemale ja seega täiendavaid erisusi siinkohal rakendada ei tule.



**Joonis 2.3** Emajõe lähim (tavalisest veepiirist 250 m kaugusel) üle 5 m kõrgune kaldaastang Tartu linnas (allikas: Maa-amet, 2016).

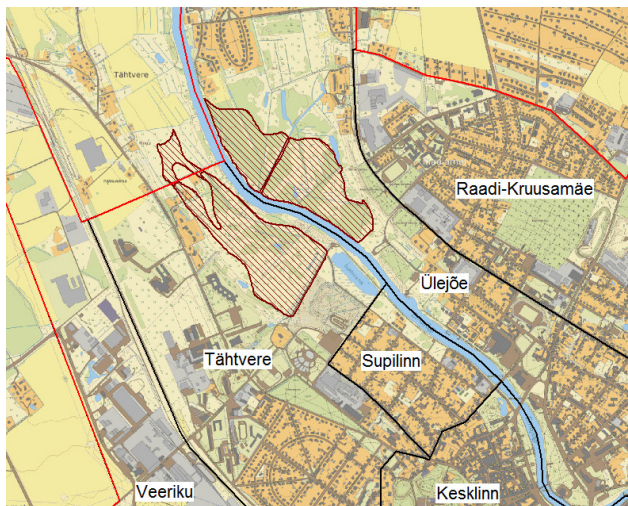
### 2.1.2 Suurte üleujutusalaadega siseveekogu

Suurte üleujutusalaadega siseveekogudel (Emajõgi) on kõrgveepiiriks alaliselt liigniiskete alluviaalsete soomuldade leviala piir veekogu veepiirist arvates. AM muldade kaardistamisel lähtuti Maa-ameti andmetest. Mullakaart ei kajasta alati linnade mullastiku, seega Tartu linna mullastiku andmed on osalised (joonis 2.4). Lisame, et töö teostamise raames tuvastati, et Tartu linnas pole tehtud täiendavaid mullastiku uuringuid, mida oleks siinkohal asjakohane kasutada. Seega täiendavaid mullastiku uuringuid pole Tartu linna veekogude kalda ehituskeeluvööndi kaardistamisel arvesse võetud.

Mõnel juhul ei alanud alluviaalsete soomuldade leviala piir täpselt veekogu veepiirist, vaid mõnevõrra kaugemalt. Antud juhul võeti arvesse Maa-ameti üleujutuste andmed. Analüüsiti kõiki veekogu äärseid üleujutuste piirkondi. Esmalt arvestati üleujutusi, mille esinemise tõenäosus oli Maa-ameti kaardirakenduse kohaselt 1 kord 10 aasta jooksul. Kui antud sagedusega üleujutuse piirkond ulatus AM muldadeni, siis EKV kaardistamisel lähtuti LKS § 35 lg 3 ehk kõrgveepiiriks arvestati alaliselt liigniiskete alluviaalsete soomuldade leviala piir. Üleujutus piirkond (1 kord 10 aasta jooksul) ulatus kõigi AM mulla levialadeni.

Maa-ameti üleujutuste kaardirakenduse aluseks on Keskkonnaministeeriumi poolt koostatud üleujutusohupiirkonna ja üleujutusohuga seotud riskipiirkonna kaardid. Keskkonnaministeeriumi poolt koostatud kaardid valmisid 2014. aastal. Üleujutusohu piirkonna kaartide koostamisest alates on täpsustunud ka AM muldade käsitus ning praktika veekogude äärsetes piirkondades AM muldadest tulenevat piirangute määramisel.





**Joonis 2.4** AM muldade levik Tartu linnas (tähistused: punasega Tartu linna piir, mustaga Tartu linnaosad, pruuniga AM mulla levik; allikas: Maa-amet, 2016).

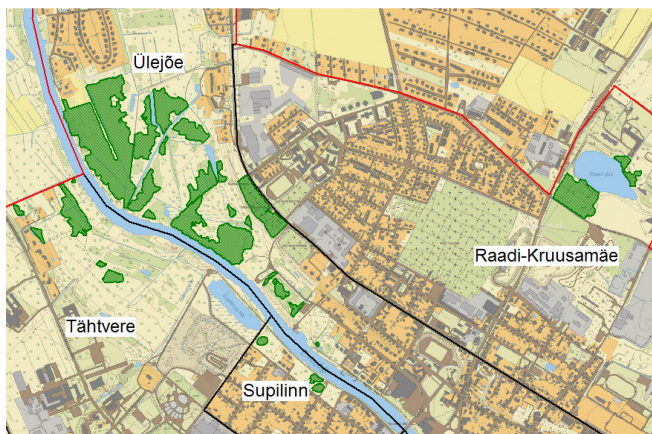
### 2.1.3 Metsamaa järve või jõe kaldal

Järve või jõe kaldal metsamaal (*Metsaseaduse* § 3 lg 2) tähenduses ulatub EKV kalda piiranguvööndi piirini (LKS § 38 lg 2). Metsade kaardistamise aluseks oli Maa-ameti põhikaart. Metsamaade puhul arvestati aladega, mis on põhikaardil määratud kui metsamaa (joonis 2.5).

Puittaimestik	▼	eelmine	järgmine
Tüüp:	Mets		
Muutmise aeg:	04.august 2006. a.		
Kood:	Puistud		
ETAK ID:	3232495		

**Joonis 2.5** Maa-ameti kaardirakenduse infopäringu väljavõtte näidis (allikas: Maa-amet, 2016).

Kaardistatud (joonis 2.6) on metsamaad, mis jäävad järvede või jõgede (va eesvoolude) ehituskeelu- ja piiranguvööndisse, arvestades ka AM muldade leviku ja erisustega.



**Joonis 2.6** Metsade paiknemine Tartu linna veekogude kaldal (punasega märgitud Tartu linna piir, mustaga märgitud Tartu linnaosad, rohelisega märgitud metsamaa; allikas: Maa-amet, 2016).



Tulenevalt töö tellijalt saadud tagasisidest lisame, et linna territooriumil olevaid ja kaardistatud metsamaa alade kõlvikuid on võimalik edaspidi defineerida (sh täpsustada) ka maakorralduslike tegevuse abil. Näiteks planeerimine, asjakohased mõõdistused ning põhikaardi koostajaga (Maa-amet) andmevahetuse tagamine jms.

## 2.1.4 Veekogude kalda EKV kaardistamine vastavalt LKS erisustele

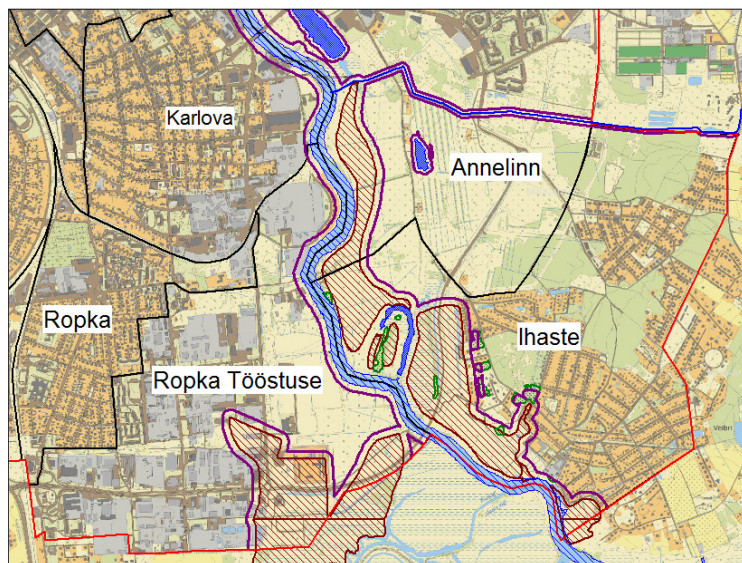
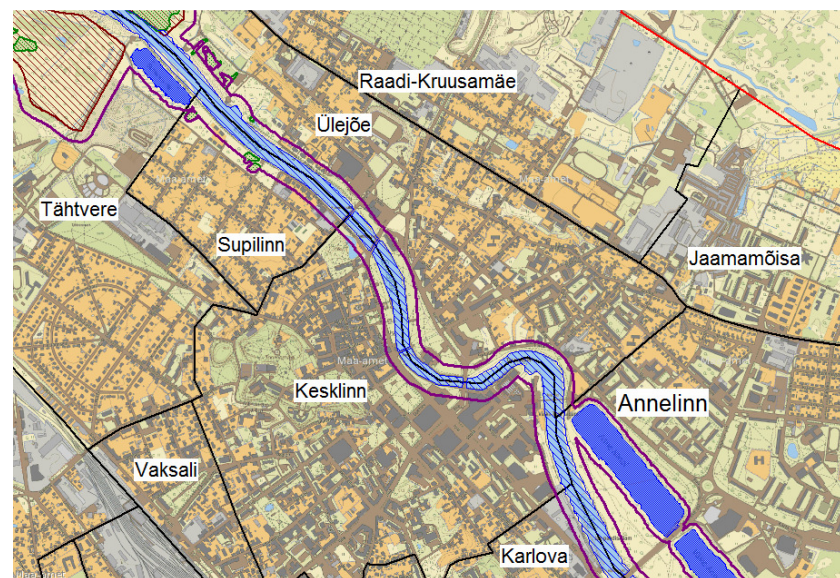
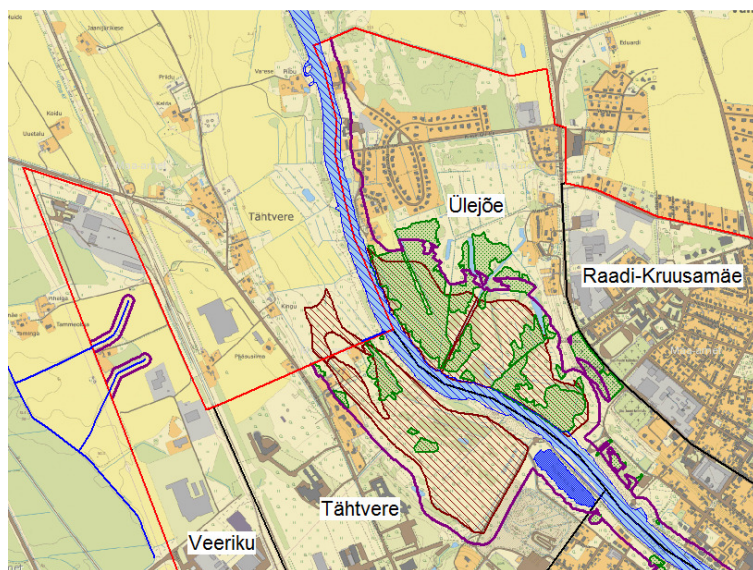
*Looduskaitseaduse* erisuste kaardistamise tulemusel kohandati Tartu linnas olevate asjakohaste veekogude (vt ptk 1) kallaste ehituskeeluvööndit (vt joonis 2.7).

*Looduskaitseadusest* tulenevate erisuste arvestamiseks EKV kaardistamisel kanti kaardile korraga veekogude ehituskeeluvööndi kaardikiht ning erisuste kaardikihid. Kaardiandmeid analüüsides kohandati asjakohaste veekogude (vt ptk 1) kallaste EKV tulenevalt AM muldade levialast ning kaldal asuvatest metsades (vt joonis 2.7). Alluviaalsete soomuldade puhul jäi veekogu ehituskeeluvöönd 50 m kauguselt mulla leviala piirist. Metsamaade korral jälgiti, kas metsamaa asub järve ja jõe ehituskeelu- või piiranguvööndis. Kui metsamaa asus kalda piiranguvööndis, siis suurenes ehituskeeluvöönd vastavalt metsa maa-ala pindalale.

Vastava koondkaardi ja selle kujunemisel (AM mullastik ja mets) kasutatud joonandmed on esitatud linnavalitsusele digitaalselt. Digitaalandmete paremaks haldamiseks on siinkohal koostatud tabel 2.1.

**Tabel 2.1** Ptk 2.1 sisustamiseks koostatud digitaalsed joonobjektid (tab ja dwg formaadis), sh asjakohane koondjoon (kaustas „ptk\_2\_1\_joon-objektid\_eelis\_jms”).

Faili nimetus	Selgitus	Märkused
EKV	EELISe ehituskeeluvööndi kaardikiht (juuli 2016. a seisuga)	Vööndid määratud reeglina põhikaardi veekogu kaldajoone alusel
Piiranguvöönd_veekogu	EELISe piiranguvööndi kaardikiht (juuli 2016. a seisuga)	
AM_mullad	Maa-ameti mullakaardi alusel, vt ptk 2.1.2	Töö alusandmed, ei ole loodud, täitmaks joonobjektidega seotud kõiki nõudeid.
Metsamaa	Põhikaardi alusel, vt ptk 2.1.3	
EKV joon_erisused	Eelnevate joonobjektide koondjoon	Sisendiks ptk 2.3 joone loomiseks.



### Legend

- Tartu linna piir
- Tartu linnaosad
- Emajõgi
- Järved Tartu linnas
- Eesvoolud
- Metsamaa
- AM mullad
- Kaardistatud ehituskeeluvöönd

**Joonis 2.7** Tartu linn, asjakohaste veekogude kallaste EKV töökaardid (Tartu linna piires), arvestades *LKS* erisusi, järgmise faasi (ptk 2.2) tarbeks (aluskaart: Maa-amet, 2016).

## ***2.2 Planeeringute raames vähendatud ja suurendatud ehituskeeluvööndid***

Alljärgnevatel peatükkides on kirjeldatud Tartu linna asjakohaste veekogude (ptk 1) kallaste EKV kaardistamise protsessi vastavalt erinevatele planeeringutele. Alusandmete saamiseks esitati ka infopäring Keskkonnaministeeriumile ja Keskkonnaametile. Infopäringus küsiti planeeringute kohta teavet, mille alusel on Tartu linnas ehituskeeluvööndeid vähendatud või suurendatud. Samuti töötati läbi Tartu linna kodulehel olevad kehtestatud ja koostamisel olevad planeeringud – erinevad detailplaneeringud, üldplaneeringud ja teemaplaneeringud.

Ajaliseks verstapostiks määrati 2004. a, võttes aluseks mh asjaolu, et EKV seadmise regulatsiooni ajakohastati just sellel ajal (nt AM muldade temaatika sätestamine jms). Töökoosolekute jm asjakohase andmekorje põhjal kasutati ka nt 2003. a andmeid, tulenevalt vajadusest kontrollida ning paremini mõista hilisemate planeeringute (sh üldplaneeringud) EKV kujunemise loogikat ja põhimõtteid.

### **2.2.1 Alusandmete koondamine**

Kalda ehituskeeluvööndit võib kohalik omavalitsus suurendada üldplaneeringuga. Kalda ehituskeeluvööndi vähendamine saab toimuda vastavalt planeeringule, alates 2009. aastast Keskkonnaameti nõusolekul ning kuni 2009. aastani toimus see protsess Keskkonnaministeeriumi nõusolekul. Tartu linna veekogude kalda ehituskeeluvööndi kaardistamiseks saadeti infopäringud nii Keskkonnaministeeriumile (02.06.2016. a) kui ka Keskkonnaametile (02.06.2016. a).

Keskkonnaministeeriumilt saabus 01.07.2016. a. vastus. Keskkonnaministeeriumi kirjas seisis, et perioodil 2003-2009 vähendati EKV ulatust Tartu linnas järgmiste planeeringute alusel:

- Supilinna linnaosa üldplaneering (kiri 14.08.2003 nr 16-6/4723).
- Raeremmelga 1A ja Hipodroomi 3 detailplaneering (kiri 18.06.2004 nr 16-6/4785-2).
- Ujula 4 ja 6 kruntide ja Emajõe vahelise ala detailplaneering (kiri 18.06.2004 nr 16-6/4787-2).
- Teguri 55A ja 57 kruntide ja lähiala detailplaneering (kiri 28.06.2005 nr 16-6/3542-3).
- Rebase 25 ja 27 kruntide ja lähiala detailplaneering (kiri 28.06.2005 nr 16-6/4359-2).
- Ropka Tööstuspargi detailplaneering (kiri 25.08.2005 nr 16-6/7274-4).
- Tartu linna üldplaneering (kiri 04.05.2006 nr 16-6/9544-4).
- ERM ja Tartu valla lõunaosa I etapi detailplaneering (kiri 01.08.2007 nr 16-6/39953-2).

Keskkonnaametilt saabus vastus 27.06.2016. a. Keskkonnaameti kirjas seisis, et Keskkonnaamet on alates 2009. a vähendanud EKV ulatust Tartu linnas järgmiste planeeringute alusel:

- Emajõe kaldal Fortuuna tn 3 detailplaneering (kiri 22.12.2010 nr JT 14-9/10/42947-3).
- Emajõe kaldal Ranna pst 36 detailplaneering (kiri 16.01.2015 nr JT 14-9/14/28070-2).
- Anne kanali kaldal Paju 1a krundi detailplaneering (kiri 20.01.2016 nr JT 6-5/15/27288-2).
- Emajõe kaldal Tartu kesklinna üldplaneering (kiri 14.06.2016 nr 7-3/16/3859-3).

Infopäringutele vastuseid oodates töötati läbi Tartu linna kodulehel olevad kehtivad ning kehtetud planeeringud: üld-, teema- ja detailplaneeringud. Selleks sorteeriti läbi kodulehel

olevate planeeringute nimekiri ning tuvastati planeeringud, mis on seotud Tartu linnas asuvate veekogudega (vt ptk 1).

Järgnevalt selekteeriti välja planeeringud, kus võis olla vajalik EKV vähendamine või suurendamine. Töötati läbi vastavate planeeringute seletuskirjad ja joonised ning tehti kindlaks, milliste planeeringute raames vähendati või suurendati Tartu linna asjakohaste veekogude (ptk 1) kallaste ehituskeeluvööndit. Peale planeeringute kindlaks tegemist toimusid töökoosolekud ka Tartu linnavalitsuses. Järgnevalt, arvestades ka Keskkonnaministeeriumi ning Keskkonnaameti vastuseid, asuti digitaliseerima planeeringute põhiseid muudatusi, kasutades selleks ka linnavalitsuse poolt edastatud jooniseid.

## 2.2.2 Planeeringute digitaalsete jooniste töötlemine

Planeeringute jooniste konverteerimise ja digitaliseerimise teel said paika ka Tartu linnas planeeringute raames vähendatud ja suurendatud kalda ehituskeeluvööndid. Järgnevalt saadeti seni tehtud töö Tartu linnavalitsusele ülevaatamiseks. Kohtumisel arutati ka läbi kehtiva üldplaneeringu kohased nüansid, sh Keskkonnaministeeriumi kirja 04.05.2006. a nr 16-6/9544-4 suhestumine üldplaneeringu seletuskirja ja joonistega.

Peale töökoosolekut vormistati planeeringute andmekihid viisil, mis võimaldas liikuda kolmandasse tööetappi ehk EKV koondjoone viimistlemiseni (ptk 2.3).

Vastava andmestiku kujunemisel kasutatud joonandmed on esitatud linnavalitsusele digitaalselt. Digitaalandmete paremaks haldamiseks on siinkohal koostatud tabel 2.2.

**Tabel 2.2** Ptk 2.2 sisustamiseks koostatud digitaalsed joonobjektid (tab ja dwg formaadis; kaustas „ptk\_2\_2\_joonobjektid\_planeeringud”).

Alamkataloogide nimetused	Selgitus	Märkused
European; Fortuuna tn 3; Paju 1a; Raeremmelga, Hipodroomi; Ranna pst 36; Rebase 25,27; Ropka Tööstuspark; Supilinna ÜP; Tartu kesklinna ÜP; Tartu ÜP; Teguri 55a,57	Digitaliseeritud planeeringute jooned, asjakohaste dokumentide alusel	Töö alusandmed, ei ole loodud, täitmaks joonobjektidega seotud kõiki nõudeid. Sisendiks ptk 2.3 joone loomiseks.

## 2.3 Tartu linna asjakohaste veekogude kallaste EKV lõplik koondjoon

EKV koondjoone viimistlemiseks kanti kaardile korraka ptk 2.1 ja 2.2 valminud andmed. Töö lõpptulemuseks ongi kaardistatud Tartu linna asjakohaste veekogude (ptk 1) kallaste ehituskeeluvööndi piir, kus on arvestatud looduskaitseadusest tulenevaid erisusi ning planeeringute (valikute kriteeriumeid vt ptk 2.2) raames vähendatud/suurendatud ehituskeeluvööndit. Lõplik Tartu asjakohaste veekogude kallaste ehituskeeluvööndi joon on toodud:

- joonisel 2.8.
- kaustas „ptk\_2\_3\_joonobjektid\_koondjoon\_ja\_pdf”;
  - tab ja dwg failid - Tartu\_EKV\_joon.
  - pdf fail - Lõplik\_EKV\_joon.





**Joonis 2.8** Tartu linna asjakohaste veekogude (ptk 1) kallaste lõplik ehituskeeluvööndi piir (alus: Maa-amet, 2016).



## Kokkuvõte

Käesolev töö koostati Tartu linnavalitsuse linnaplaneerimise ja maakorralduse osakonna tellimusel Alkranel OÜ poolt. Eesmärgiks oli kaardistada Tartu linnas, Keskkonnaregistrisse kantud veekogude kalda ehituskeeluvöönd, koostatava Tartu linna üldplaneeringu tarbeks.

Veekogude kalda ehituskeeluvööndi kaardistamiseks võeti aluseks *LKS* sätestatu (ptk 2.1) ja tutvuti mh Tartu linna planeeringutega (ptk 2.2). Töö lõpptulemuseks on Tartu linna Keskkonnaregistri veekogude ehituskeeluvööndi joon (ptk 2.3), kus on arvestatud *LKS* tulenevaid erisusi ning Tartu linna varasemat planeeringute (valikute kriteeriumeid vt ptk 2.2) raames vähendatud või suurendatud ehituskeeluvööndit. Lõplik Tartu asjakohaste veekogude kallaste ehituskeeluvööndi joon on toodud:

- ptk 2.3, joonisel 2.8.
- kaustas „ptk\_2\_3\_joonobjektid\_koondjoon\_ja\_pdf”;
  - tab ja dwg failid - Tartu\_EKV\_joon.
  - pdf fail - Lõplik\_EKV\_joon.

## Kasutatud kirjandus

Esitatud olulisim loetelu:

- AB Siim&Põllumaa OÜ. Supilinna linnaosa üldplaneering, 2001.
- AB Siim&Põllumaa OÜ. Ujula 4 ja 6 kruntide ja Emajõe vahelise ala detailplaneering, 2004.
- Arhitektibüroo Tahukas OÜ. Teguri 55A ja 57 kruntide ja lähiala detailplaneering, 2004.
- Artes Terrae OÜ. Rebase 25 ja 27 kruntide ja lähiala detailplaneering, 2005.
- EELIS - Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister: Keskkonnaagentuur; juuli-august, 2016.
- Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ. Ranna pst 36 detailplaneering, 2010.
- K&H AS. ERM ja Tartu valla lõunaosa I etapi detailplaneering, 2007.
- K&H AS. Ropka Tööstuspargi detailplaneering, 2005.
- Keskkonnaamet. Ehituskeeluvööndi vähendamised Tartu linnas. 27.06.2016 kiri nr 7-13/16/7352-2.
- Keskkonnaministeerium. Ehituskeeluvööndi vähendamine Tartu linna üldplaneeringu alusel. 04.05.2006 kiri nr 16-6/9544-4.
- Keskkonnaministeerium. Tartu linna ehituskeeluvööndit puudutav kirjavahetus. 01.07.2016 kiri nr 17-6/16/5219-2.
- Kobras AS. Raeremmelga 1A ja Hipodroomi 3 detailplaneering, 2004.
- Looduskaitseeadus.
- Maa-ameti kaardiserver, 2016.
- Maaparandussüsteemide register, 2016.
- Raid Invest OÜ. Paju 1a krundi detailplaneering, 2015.
- Tartu Arhitektuuribüroo OÜ. Fortuuna tn 3 detailplaneering, 2010.
- Tartu linna kodulehekülg, 2016.
- Tartu Linnavalitsus. Tartu kesklinna üldplaneering (tööversioon), 2016.
- Tartu linnavalitsus. Tartu linna üldplaneering. 2005.