



# Ülevaade IT tegemistest 2018

Rein Lindmäe. IT teenistus, infrastruktuuri teenuste juht

28.05.2018





# Mida IT teenistus teeb?

28.05.2018



# IT teenistus

- 18 töötajat
- Arendustiim 9 töötajat
  - Teenuste juht 1
  - Arendusjuht 1
  - Analüütik 5
  - GIS peaspetsialist 1
- Haldus ja infrastruktuuritiim 9
  - Teenuste juht 1
  - Arvutiabi e. Helpdesk 5
  - Süsteemiadministraatorid 3



## RESTART

•Korrastamine valitsusalas

2015-2016

Uus platvorm  
Keskne autentimine  
Arenduste algatamise kord  
Arenduste teostamise kord  
Teenuste kaardistamine  
Kompetentne töäjõud

## UUED TEENUSED

•Allasutuste IT liitumine

2017-2018

Uute teenuste loomine  
Koolide IT infra konsolideerimine  
Kesksete lahenduste pakkumine  
Ühtne allasutuste sisevõrk teenuste jagamiseks

## LISAVÄÄRTUSED

•Keskne IT juhtimine

2019-2020

Liitumine riigipilvega ?!  
IT personali konsolideerimine  
IT soetamise/ hangete konsolideerimine

# Teekaart 5 aastaks

28.05.2018



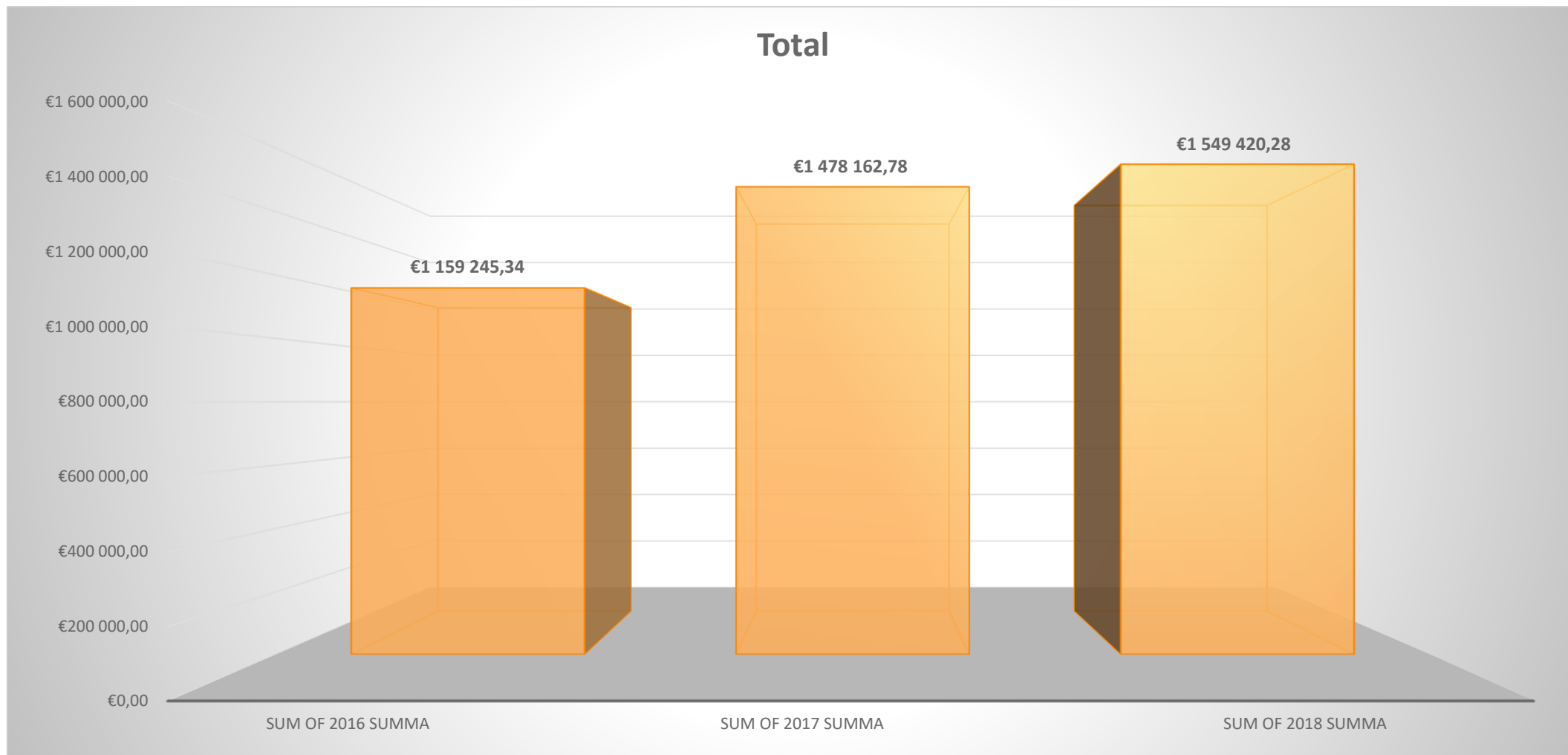
# Eelarve 2016 - 2018

Rein Lindmäe. IT infrastruktuuri teenuste juht

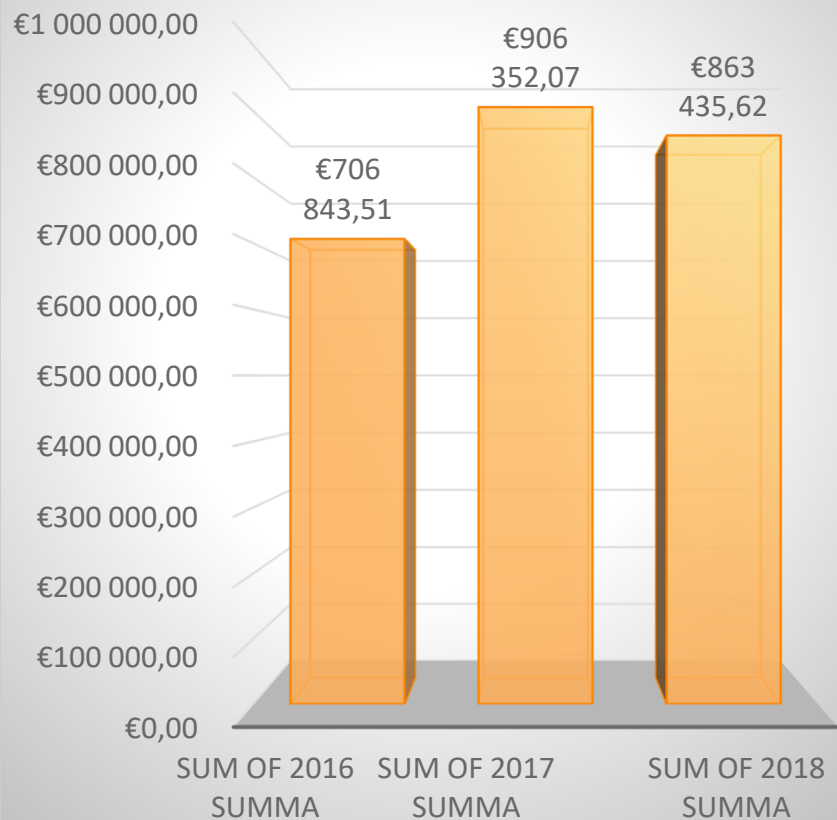
28.05.2018



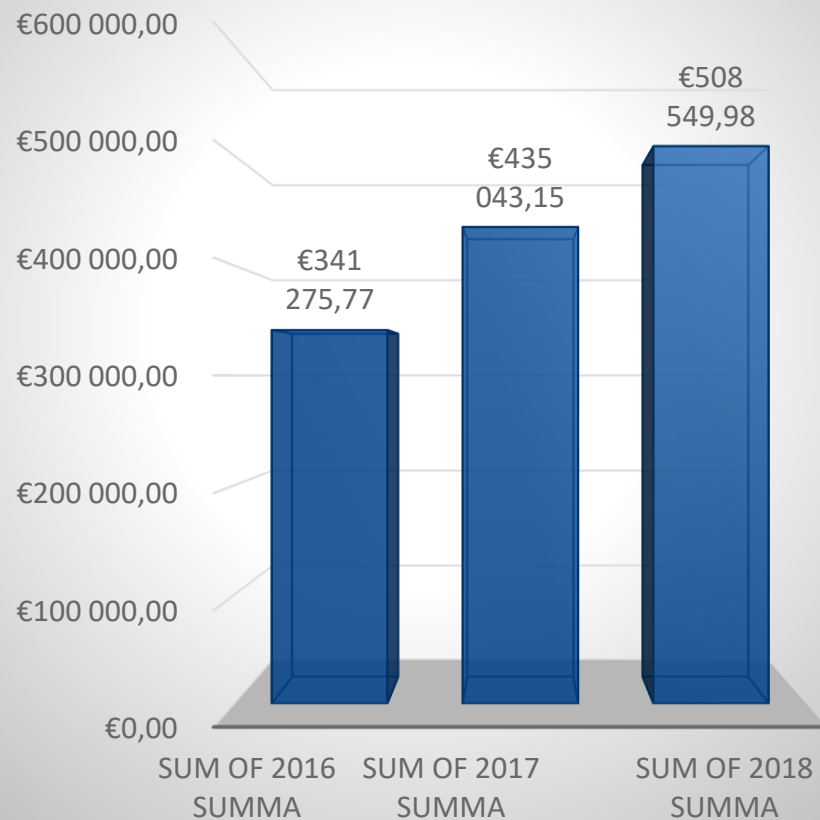
# IT Eelarve võrdlus 2016 - 2018



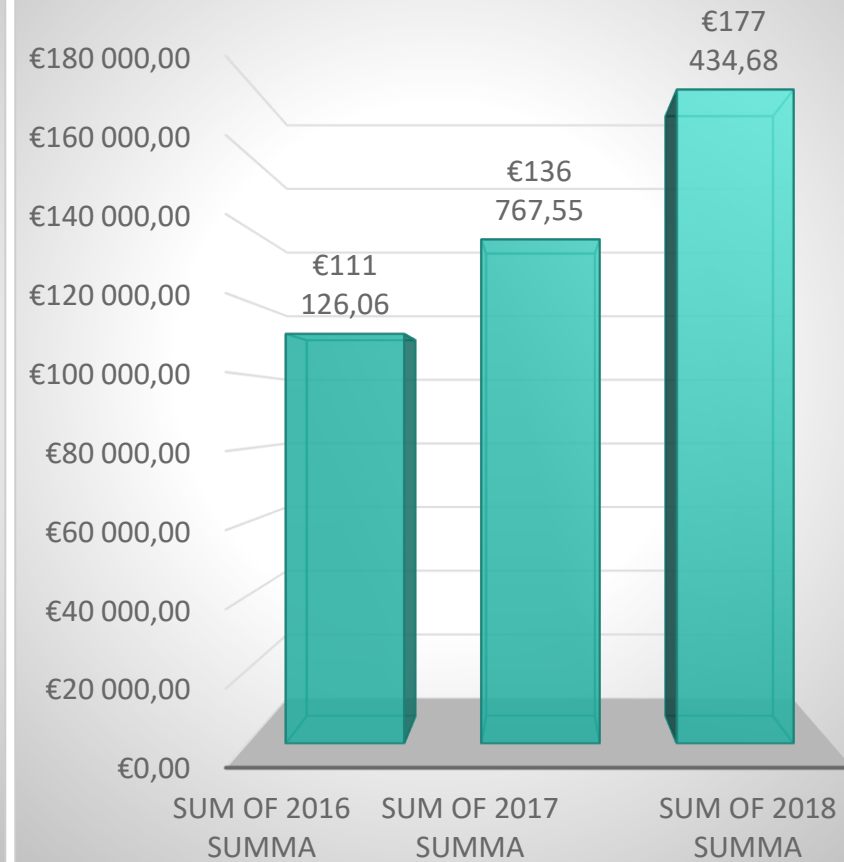
## Linnavalitsus ja hallatavad asutused (va koolid ja lasteaiad)



## Koolid



## Lasteaiad



Eelarve võrdlus 2016 - 2018

# Eelarve 2018

Rein Lindmäe. IT infrastruktuuri teenuste juht

28.05.2018





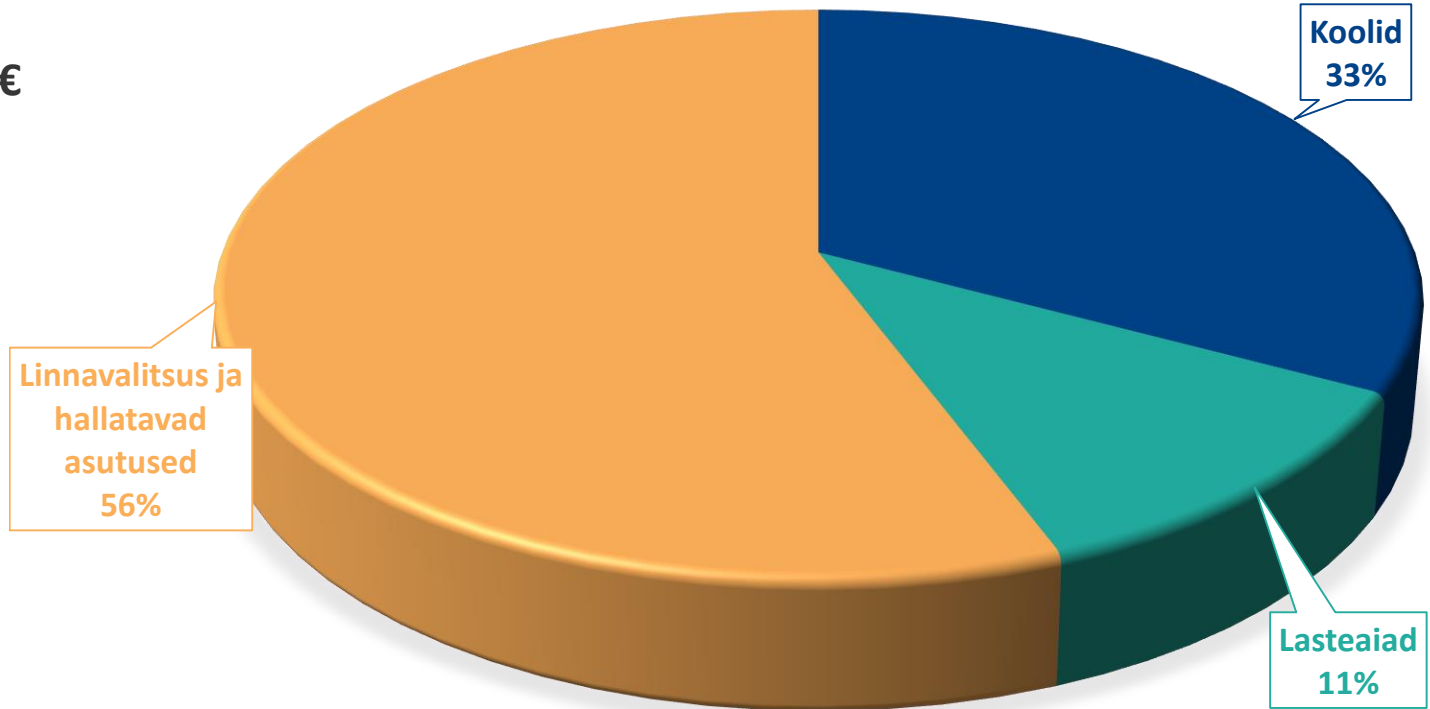
# 2018 eelarve jagunemine asutuse lõikes

IT Eelarve 2018 1 549 420,28 €

Koolid 508 549,98 €

Lasteaiad 177 434,68 €

Linnavalitsus ja haldusala 863 435,62 €



## LINNAVALITSUS JA HALLATAVAD ASUTUSED

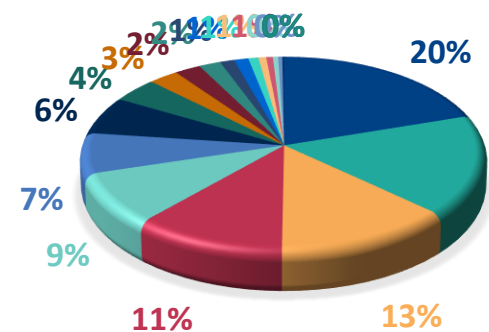
(VA KOOLID JA LASTEAIAD)

863 435,62 €

■ Linnavalitsus ja hallatavad asutused Keskne infrastruktuur

■ Linnavalitsus ja hallatavad asutused Kulutused töökohtadele

■ Linnavalitsus ja hallatavad asutused Interneti ühendused



## KOOLID

508 549,98 €

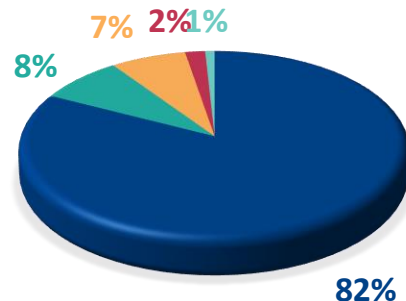
■ Gümnaasiumid Kulutused töökohtadele

■ Gümnaasiumid Interneti ühendused

■ Gümnaasiumid Koolide tarkvara

■ Gümnaasiumid Viirustõrje tarkvara

■ Gümnaasiumid Finantsinfosüsteem



## LASTEAIAD

177 434,68 €

■ Lasteaiad Kulutused töökohtadele

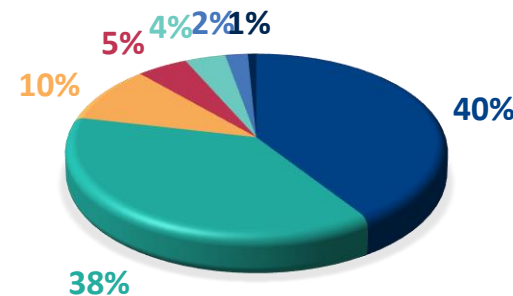
■ Lasteaiad Interneti ühendused

■ Lasteaiad Keskne infrastruktuur

■ Lasteaiad Süsteemitarkvara

■ Lasteaiad Koolide tarkvara

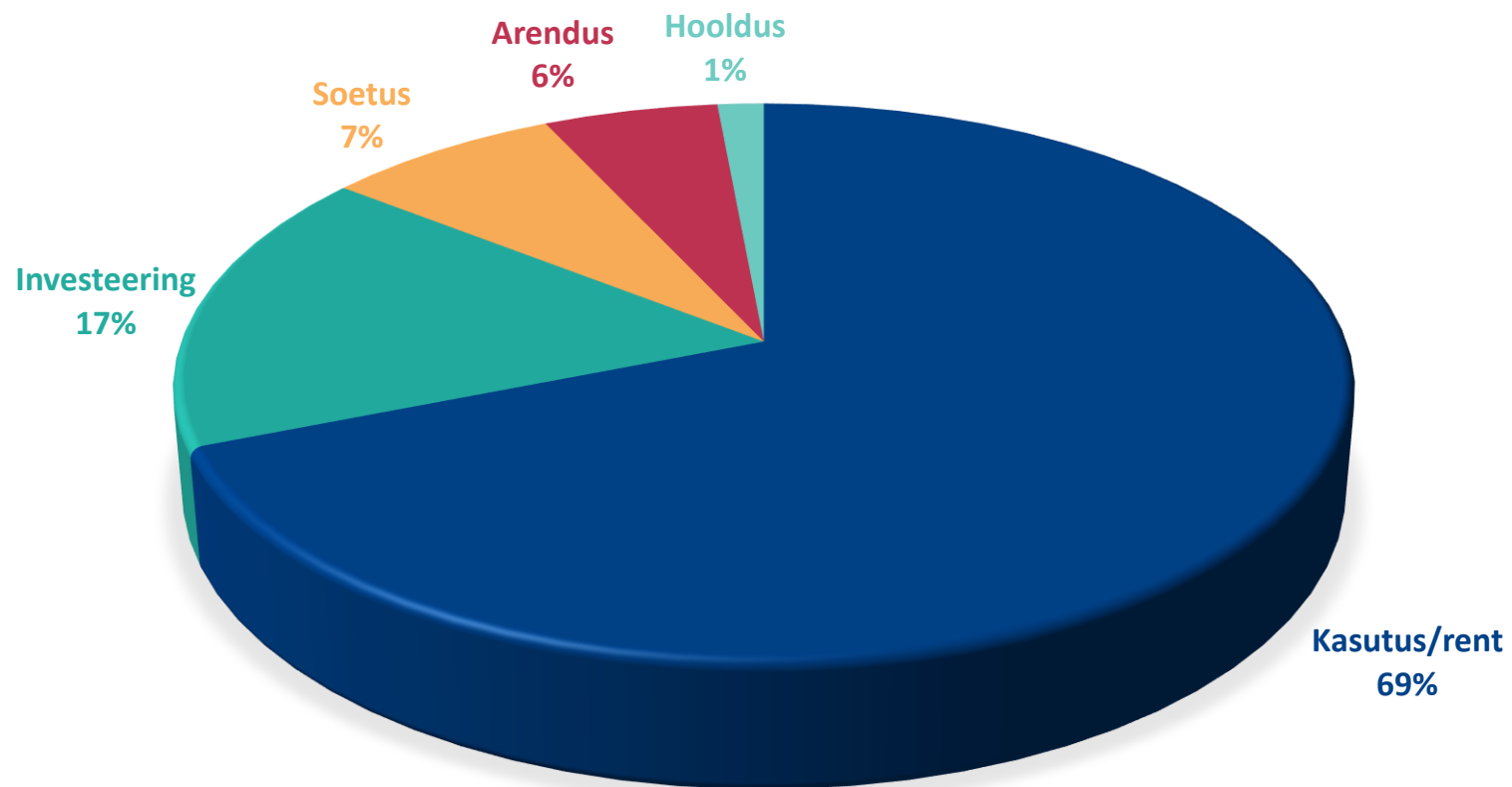
■ Lasteaiad Sisseostetavad teenused



# Eelarve jagunemine asutuse lõikes

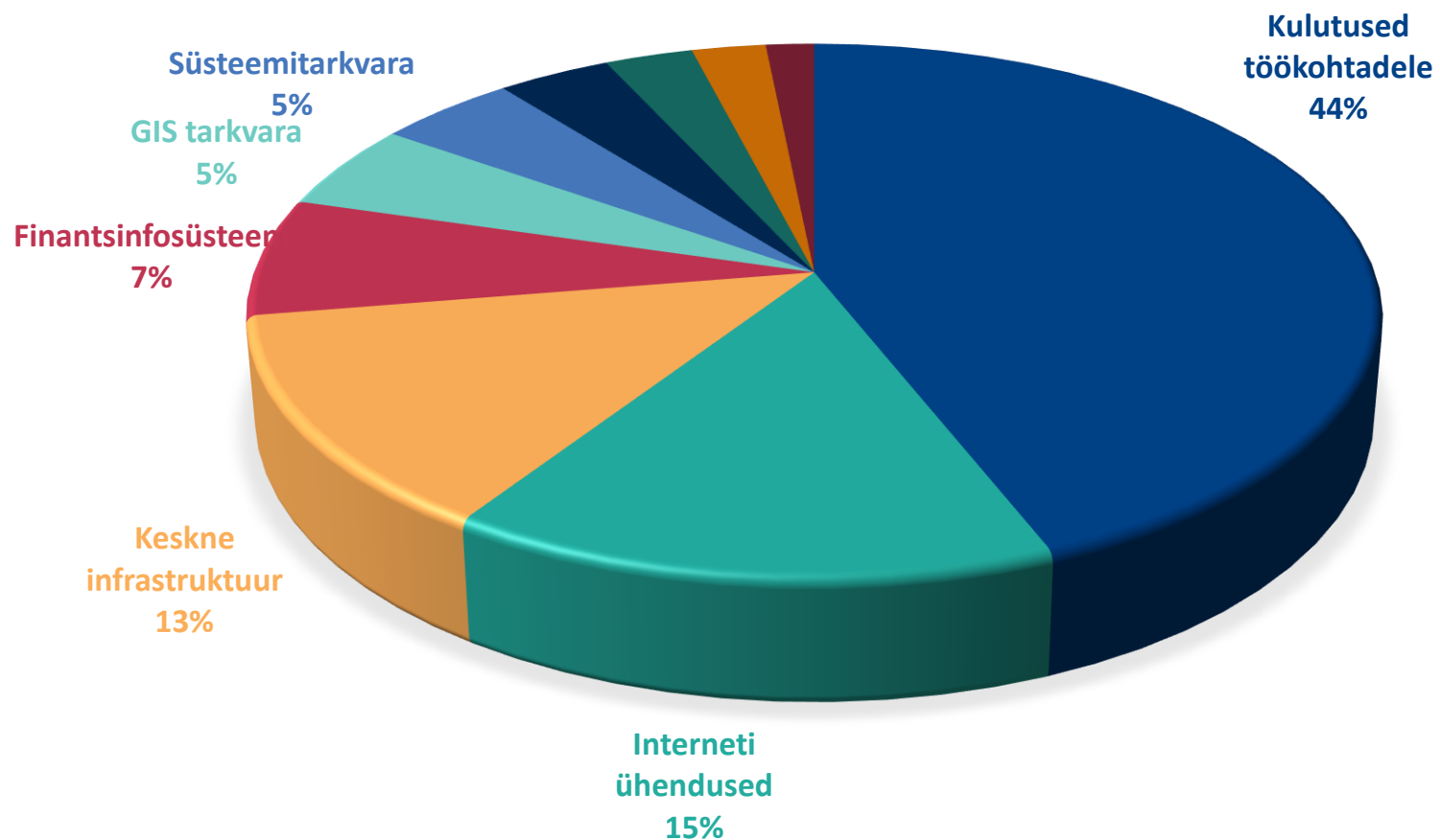
# TOP 5 Tegevused

Kasutus/rent	1 069 066,84 €
Investeering	256 330,00 €
Soetus	115 830,00 €
Arendus	85 560,00 €
Hooldus	22 633,44 €



# TOP 10 Sihtgrupp

Kulutused töökohtadele	637 239,20 €
Interneti ühendused	222 388,92 €
Keskne infrastruktuur	189 976,40 €
Finantsinfosüsteem	103 140,30 €
GIS tarkvara	75 253,00 €
Süsteemitarkvara	66 819,44 €
Koduleht	54 100,00 €
Koolide tarkvara	42 088,80 €
Sisemised rakendused ja andmebaasid	35 280,00 €
Kinnisvara halduse infosüsteem	23 000,00 €



# Kulutused töökohtadele

## 637 239,20 €

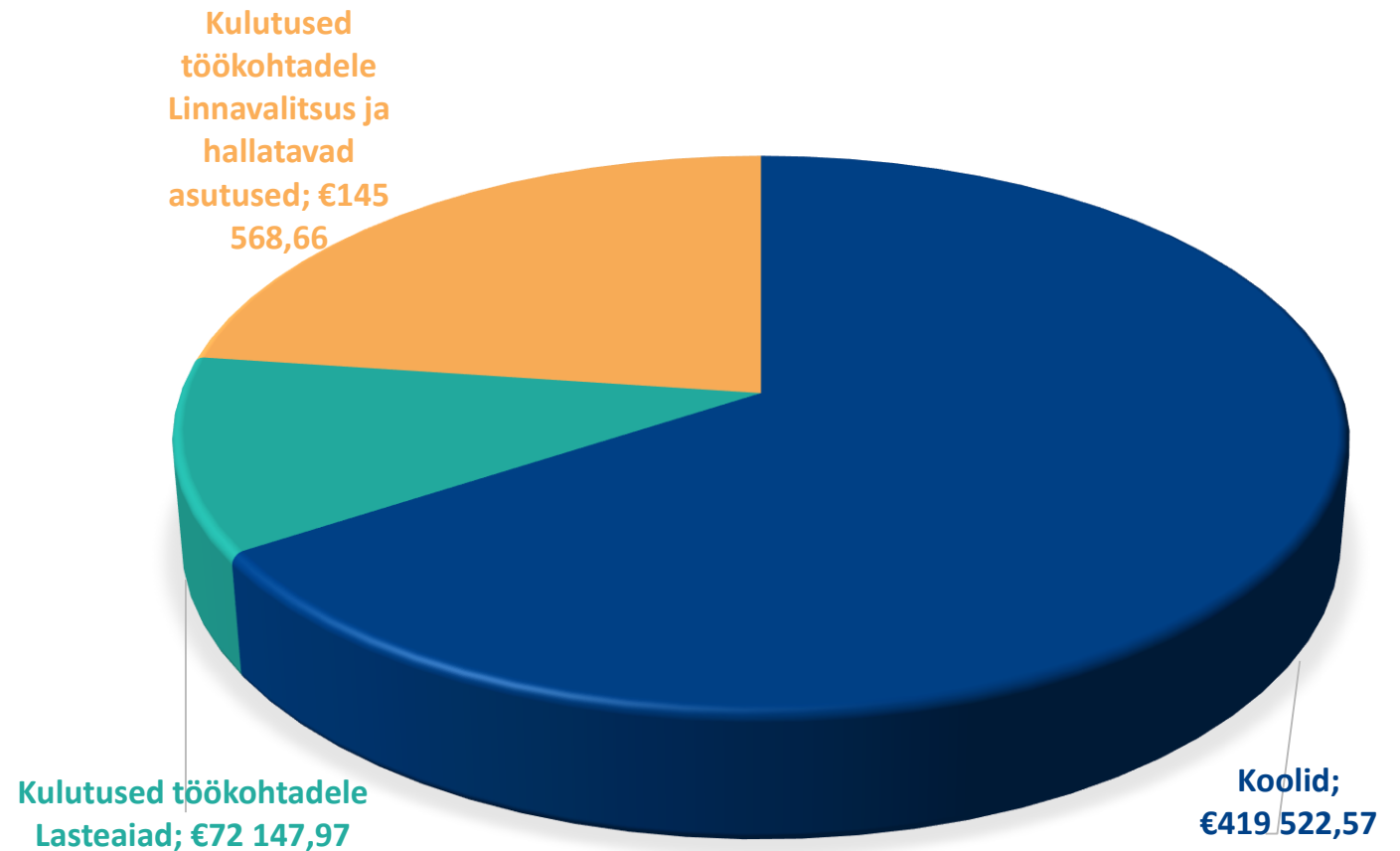
### Arvutite ja tahvlite rent 2018

Arvutite rent - 4421 tk

- Koolid 2555
- KHK 622
- Lasteaiad 536
- Linnavalitsus 326
- Kultuuriasutused 312
- Sotsiaalasutused 70

Tahvlite rent – 60 tk

- Tartu Aleksander Puškini Kooli 30
- Tartu Kivilinna Kooli 30

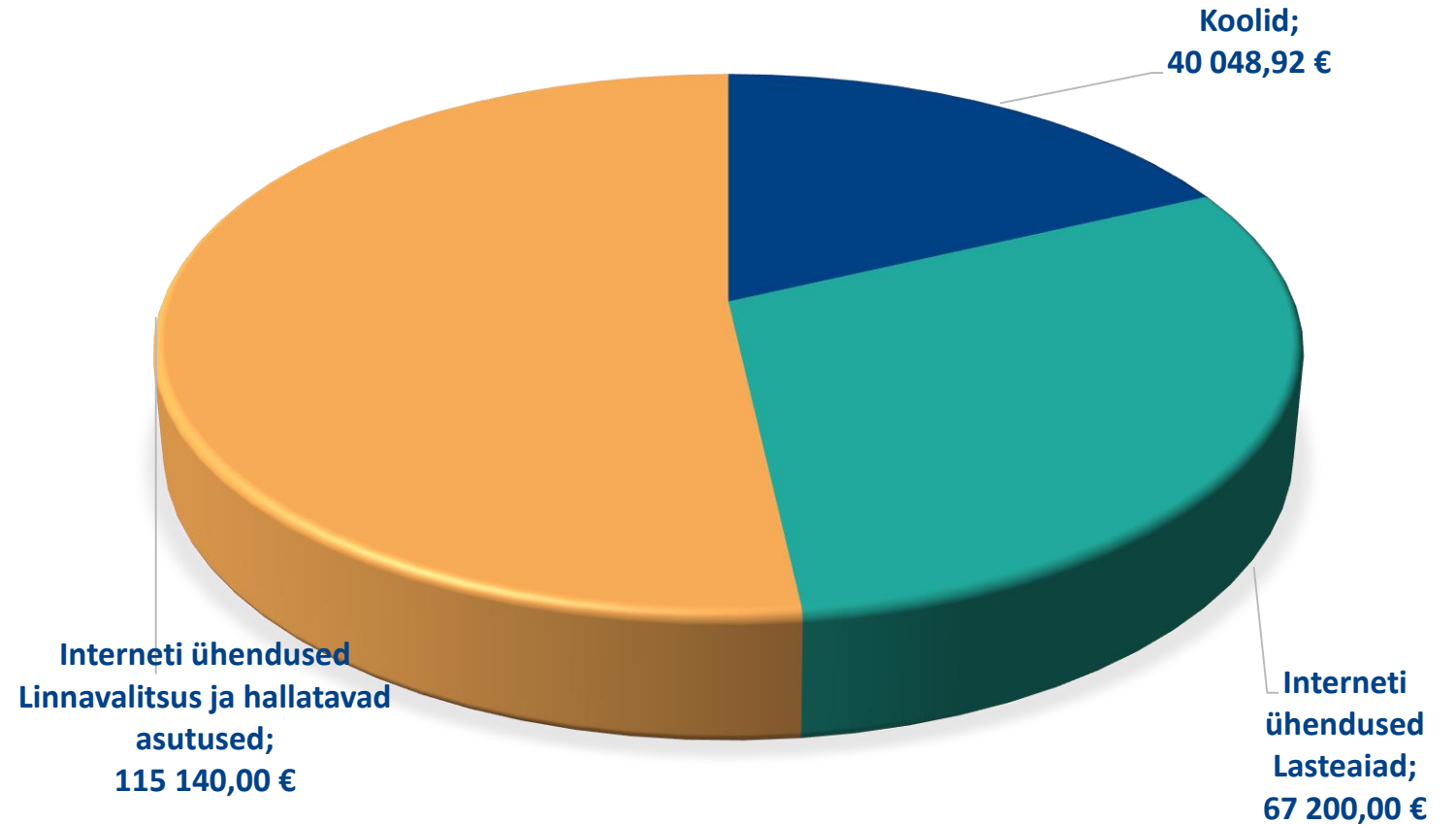


# Internetiühendused ja andmeside 222 388,92 €

Linnavalitsus ja allasutused	19
Koolid	19
Lasteaiad	28

Linnavalitsuse eelarve sisaldab:

- Mobiilsete töökohtade andmeside
- Ühistranspordi reaalaja infosüsteemi andmeside ja parkimise andmeside
- Ühistranspordi reaalaja infosüsteemi andmeside backup
- Valitsusala fiibrivõrgu rent
- Kõnekeskuse teenuse kuutasu
- IDpileti kontrollerid ja andmeside



# Keskne infrastruktuur

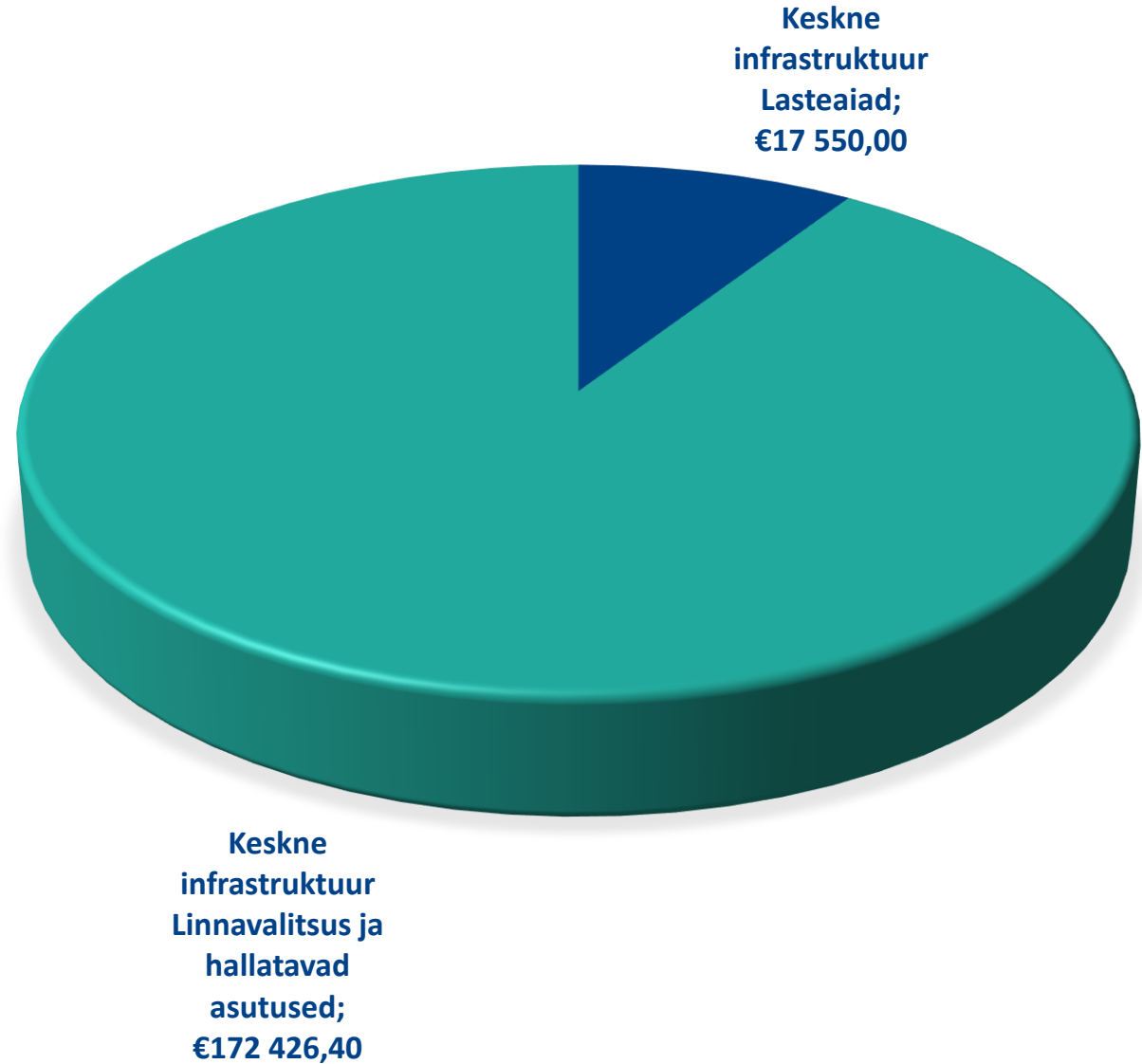
## 189 976,40 €

### Lasteaiad:

- Võrguehitused lasteaedades
- Lasteaedade WiFi arendus ning seadmed
- Võrguseadmete väljavahetamine lasteaedades

### Linnavalitsus:

- Serverlahenduste rent, riistvara garantii, varundusseadmed, arvutivõrgu laiendamine, võrguseadmete soetus, printerite soetus, tagavaravoolu seadmete soetus



# Finantsinfosüsteem

103 140,30 €

## Investeeringud

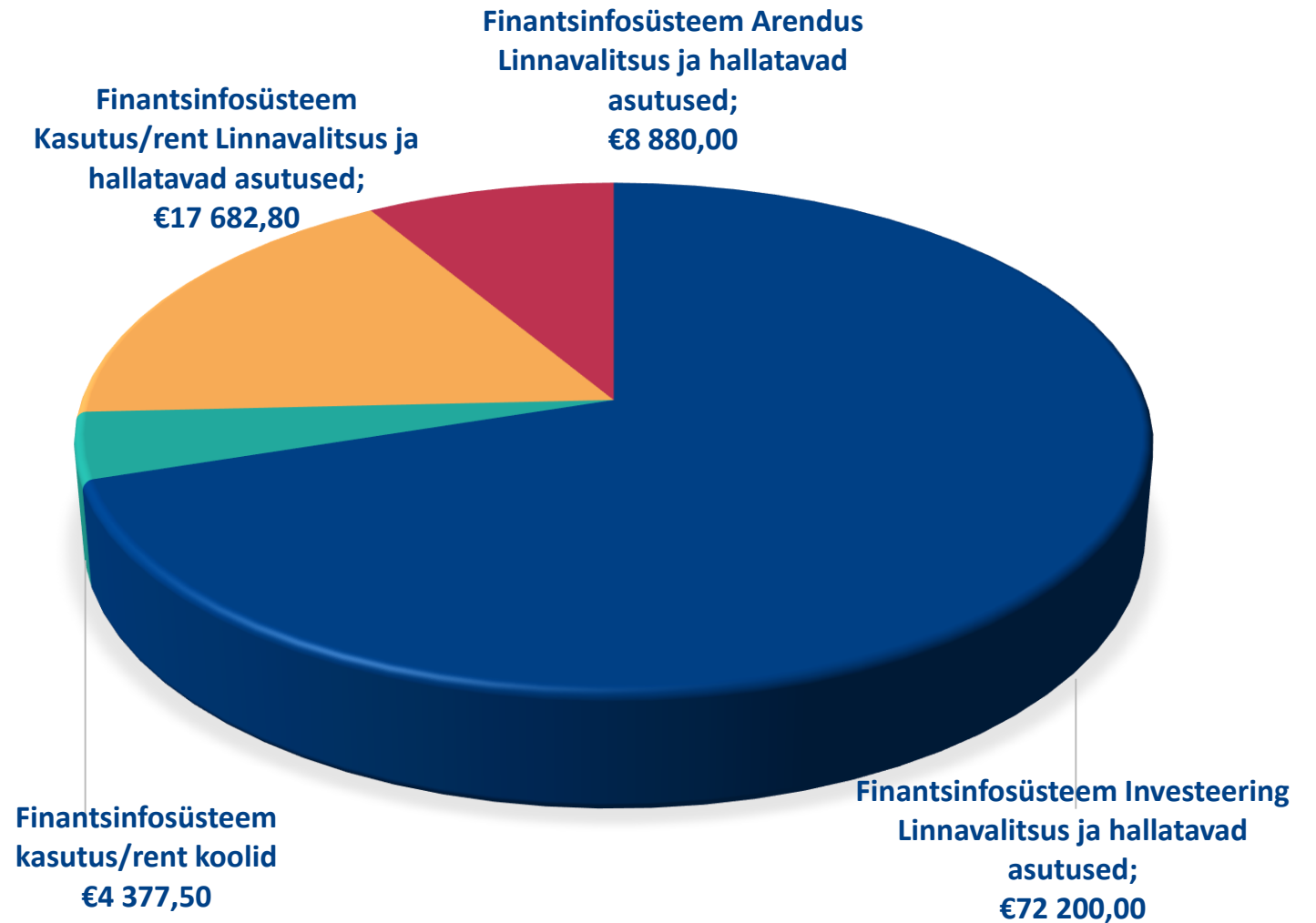
- Dynamix AX arendustööd ja versioonivahetus tööd

## Kasutus/rent

- Dynamix AX tarkvarakindlustus linnavalitsuse ja KHK kasutajatele

## Arendus

- Dynamix AX hooldustööd ja BOOM müügisüsteemi hooldus





# GIS tarkvara

## 75 253,00 €

### Investeeringud

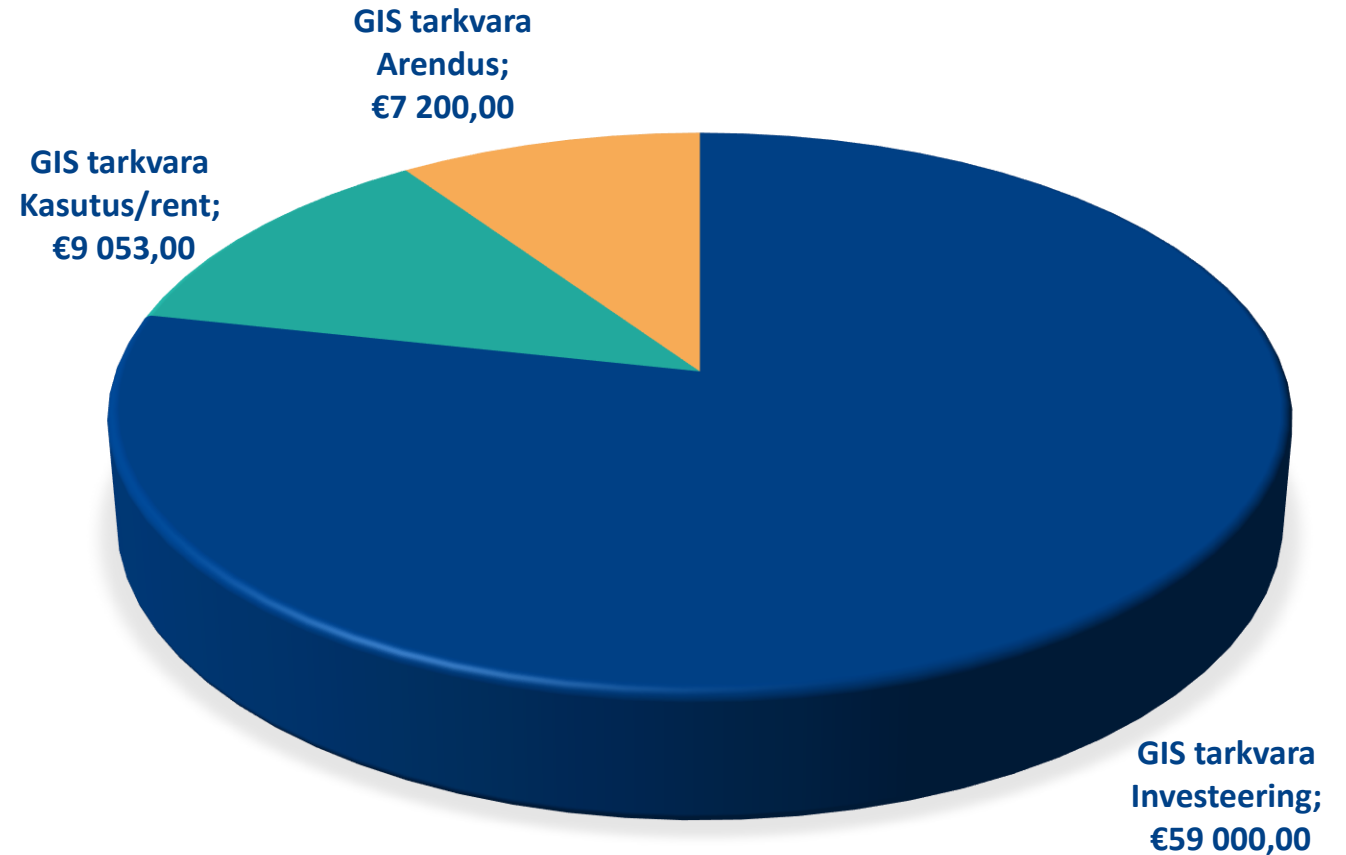
- Geoarhiivi arendustööd, ESRI GIS platvormi litsentsitasu, Tänavavalguste Andmeliidese arendustugi – Cumulocity liidestus, GoPro ja ArcGIS Serveri teenuste liidestamise teostus

### Kasutus/rent

- Mapinfo tugileping, Bentley Select Microstationi perekonna tugileping, ArchiClub liikmetasu, FME hooldus ja tugileping

### Arendus

- Geoarhiivi hooldustööd



# Süsteemitarkvara

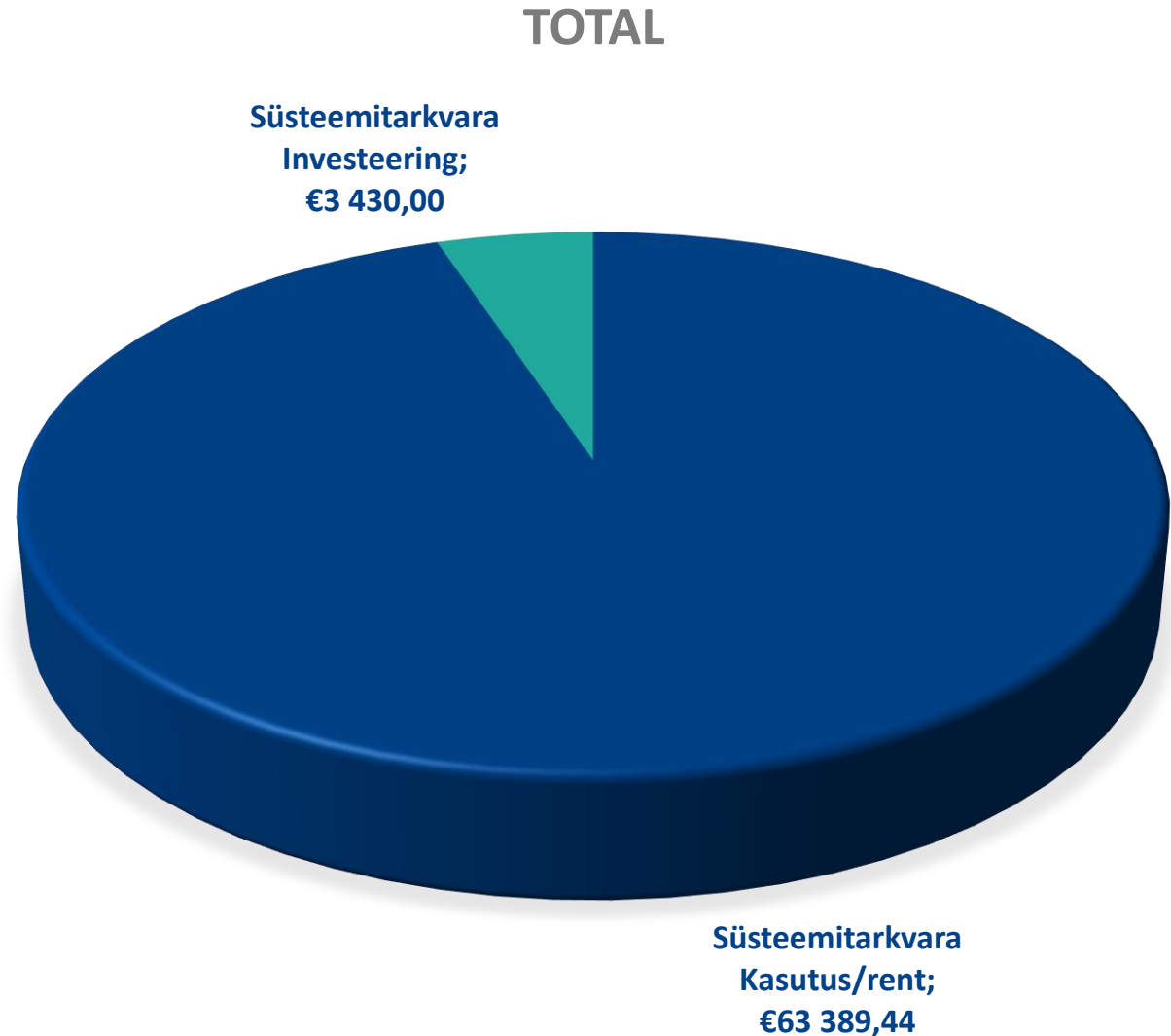
66 819,44 €

## Investeeringud

- Microsoft SQL andmebaasi tarkvara (Andmebaasitarkvara Dynamix AX, ESRI, Intranet, tööjaamde haldusserver)

## Kasutus/rent

- Windows serverite operatsioonisüsteemide litsents, virtualiseerimisplatvormi tarkvara litsents, Linnavalitsuse arvutite võrgu kastutuslitsents, kaugtöölahenduse litsents,



# Koduleht

## 54 100,00 €

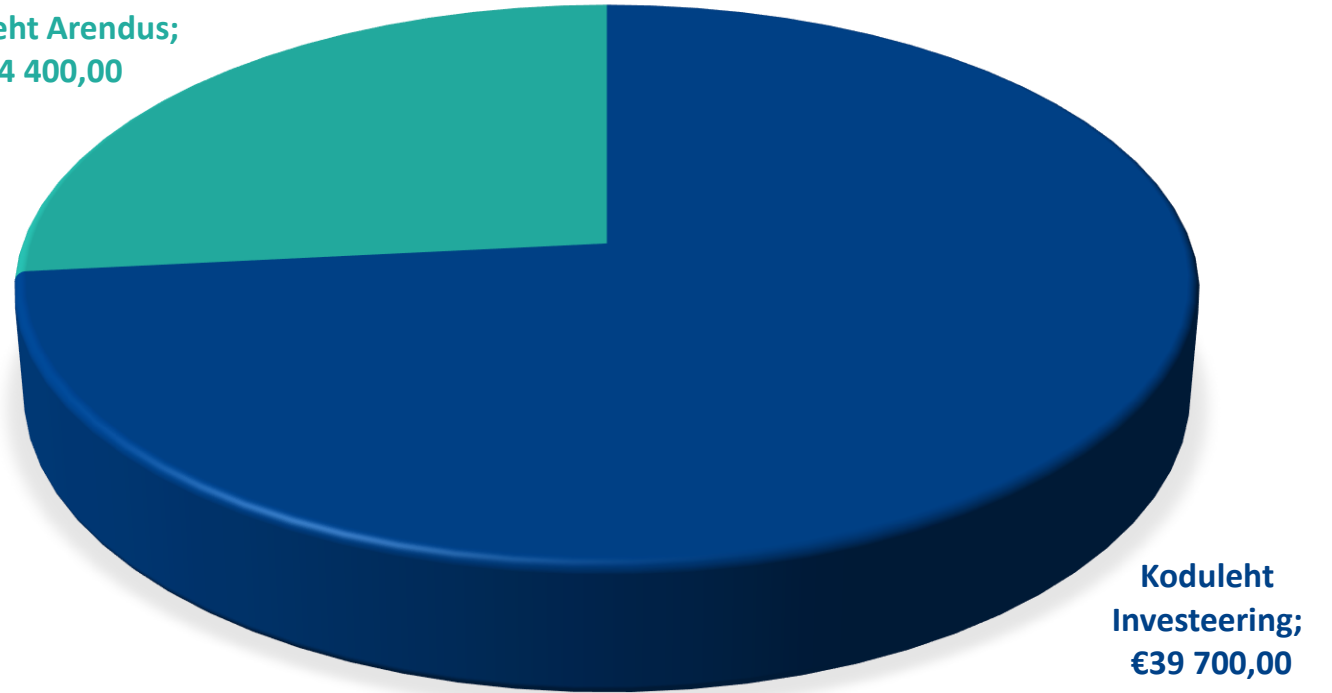
### Investeeringud

- Kodulehe II etapp
- Kultuuriakna arendustööd

### Arendus

- Kodulehe hooldus
- Kultuuriakna hooldustööd

Koduleht Arendus;  
€14 400,00



Koduleht  
Investeering;  
€39 700,00

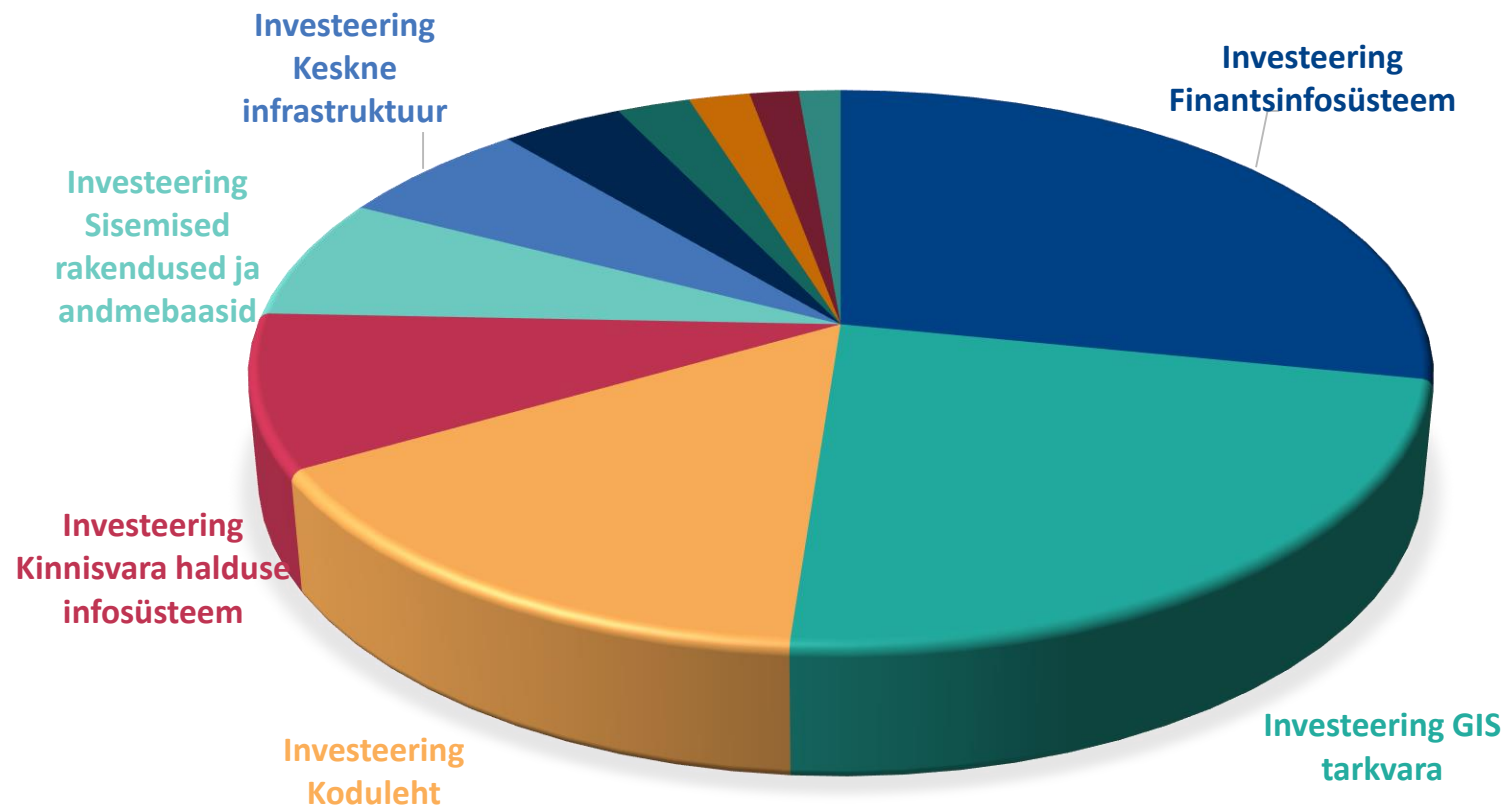


# Arendused ja investeringud

# Investeeringud

## 256 330,00 €

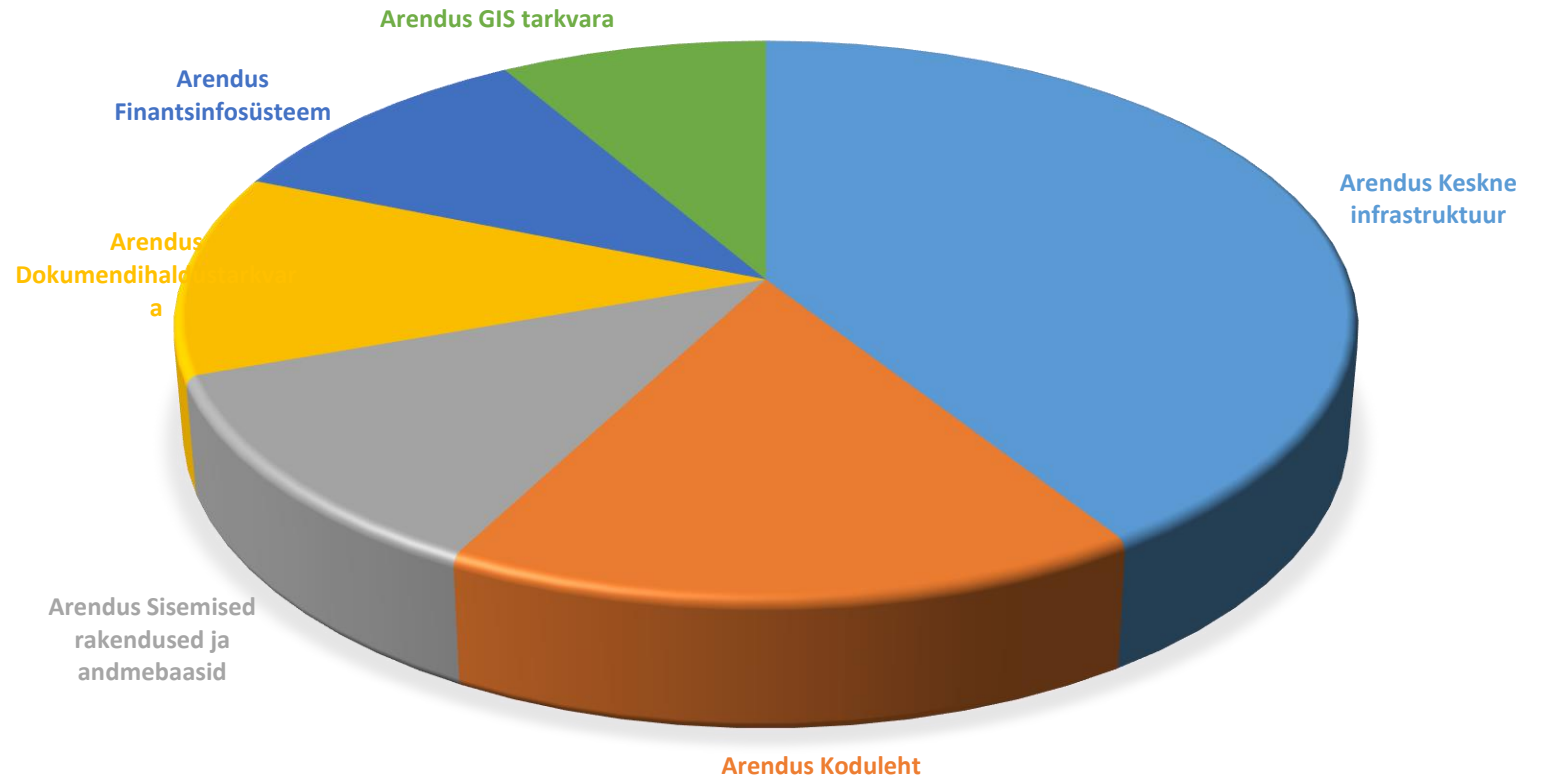
Finantsinfosüsteem	72 200,00 €
GIS tarkvara	59 000,00 €
Koduleht	39 700,00 €
Kinnisvara halduse infosüsteem	23 000,00 €
Sisemised rakendused ja andmebaasid	18 000,00 €
Keskne infrastruktuur	16 000,00 €
Dokumendihaldustarkvara	10 000,00 €
Töödejuhtimise tarkvara	6 000,00 €
Infoturve	5 000,00 €
Intranet	4 000,00 €
Süsteemitarkvara	3 430,00 €



# Arendused

## 85 560,00 €

Keskne infrastruktuur	35 000,00 €
Koduleht	14 400,00 €
Sisemised rakendused ja andmebaasid	10 080,00 €
Dokumendihaldustarkvara	10 000,00 €
Finantsinfosüsteem	8 880,00 €
GIS tarkvara	7 200,00 €



# Äriarendused 2018



Projekti nimi	Alguskuupäev	Tähtaeg	Määratud kasutajale	Tellijä	Valdkond	Kirjeldus
CUMULOCITY	08.01.2018	22.12.2018	Tiiu Kelviste	Urmas Mets	Linnamajandus ja transport	INNO hanke raames loodud andmevahetuskihi info sidumine Cumulocity ehk Targa linna platvormiga, mis võimaldaks üle minna keskele tänavavalgustuse juhtimisele. Lepingupartner CGI (5-aastane hooldus- ja arendusleping)
HALGIS 2.0	01.03.2017	28.02.2018	Liina Tamm	Eda Põldma	Linnamajandus ja transport	Greenmani ületamine HALGIS-i ja välitööks rakenduse loomine. Lisaks Tartu linna mängu- ja spordiväljakute avaliku kaarditeenuse loomine.
GEOBACKLOG	29.11.2015	31.12.2018	Tiiu Kelviste	Taavi Pedaja	Linnaplaneerimine ja ehitus	Geoarhiivi rakendusega seotud suuremahulised arendustellimused. Rakenduse jooksvad tööd kajastatakse töödehalduse rakenduses Bugzilla.
REDINVENT	01.08.2017	22.12.2018	Liina Tamm	Urmas Ahven	Linnaplaneerimine ja ehitus	RED kihtide korrastamine ja ületamine ArcGIS-i
FAIR	11.01.2018	31.05.2018	Johanna Victoria Lepp	Malle Blumenau	Turundus ja kommunikatsioon	Kodulehe laada mooduli täiendused ning liidestamine ArcGISiga. Arenduse tulemusena tekib kahesuunaline andmevahetus Kodulehe laada mooduli ja ArcGIS andmekogu LUUK Hansalaada kihtide vahel.
TARWEB 2.0 IV mini	01.08.2018	22.12.2018	Johanna Victoria Lepp	Lilian Lukka	Turundus ja kommunikatsioon	Kodulehe arendus- ja kujundustööd.
Intranet 2.0	02.04.2018	30.08.2018	Johanna Victoria Lepp	Lilian Lukka	Turundus ja kommunikatsioon	Intraneti jätkuarendused
STATMOD	02.01.2018	30.06.2018	Johanna Victoria Lepp	Urmas Ahven	Turundus ja kommunikatsioon	Linna statistika mooduli arendamine.
WEBMAP	01.05.2018	29.11.2018	Liina Tamm	Liina Tamm	Turundus ja kommunikatsioon	04.10 Projekt ootab rahastuse taga. Tartu linna kaartide jaoks uue kaardirakenduse loomine.
ARNOHUVI	01.07.2017	30.09.2018	Karin Valk	Piret Talur	Kultuur, haridus ja sotsiaal	Koolides toimuvate huvitegevuste arendus (munitsipaalkoolides olevad huviringid)
REKPAYMENT	01.04.2018	31.12.2018	Karin Valk	Ülle Karp	Rahandus ja linnavarad	REKIS (automaatne laekumiste info AX2012'st + makse võimalus REKIS + andmete kustutamise loogika)
SPOKARCH	01.04.2018	31.12.2018	Karin Valk	Piret Talur	Kultuur, haridus ja sotsiaal	SPOKU (andmete arhiveerimine/kustutamine mehhanism)
DAXUPGRADE	01.04.2017	31.03.2018	Karin Valk	Küllli Lust	Rahandus ja linnavarad	Axapta versioonivahetus 2009 ->2012
WELKIS	17.07.2017	30.05.2018	Glein Kiissa	Kunnar Jürgenson	Rahandus ja linnavarad	Elkis tarkvara veebiversioonile üleminek. 2017 a lõpuks saavutatakse senine funktsionaalsus ja 2018 a jooksul arendatakse ja juurutatakse täiendav funktsionaalsus (hooldus, kindlustus).
TARWEB 1.0		31.12.2018	Johanna Victoria Lepp	Lilian Lukka	Turundus ja kommunikatsioon	www.tartu.eu sulgemine/arhiveerimine
INTRANET 1.0		01.06.2018	Johanna Victoria Lepp	Lilian Lukka	Turundus ja kommunikatsioon	intranet.tartu.ee arhiveerimine. Hetkel veel kasutatakse erinevatel põhjustel. Kui sisu on ülevaadatud siis paneme kinni.
GOBACKLOG	01.08.2017	28.12.2018	Kalev Pullonen	Sandra Öñne	Asjaajamine	GoPro väiketööd
ETAK tiheasustusaldele	24.01.2018	31.12.2018	Tiiu Kelviste		Linnaplaneerimine ja ehitus	Maa-ameti algatatud projekt sisendi saamiseks Eesti Topograafia Andmekogu esitamiseks uuel mõõtkava tasandil. Eeskujuks Tallinna Linnaplaneerimise Ameti aluskaardi (mõõtkavas 1:2000) andmemudel. Projekti eesmärk/vajadus: Alates käesoleva aasta jaanuarist ei ole enam Eestis stereokaardistuse teenusepakkujat (enne osutas teenust EKK), kes ja kuidas täidab tühimikku ning kuidas katta linnade vajadused aluskaardi andmete osas.
SPOKUOV	19.02.2018	31.12.2018	Karin Valk	Marianne Menning	Kultuur, haridus ja sotsiaal	Spokus teiste OV osalejate nimekirja kuvamise teise OV töötajatele (Luunja soov näha oma OV osalejad)

# Sisarendused 2018



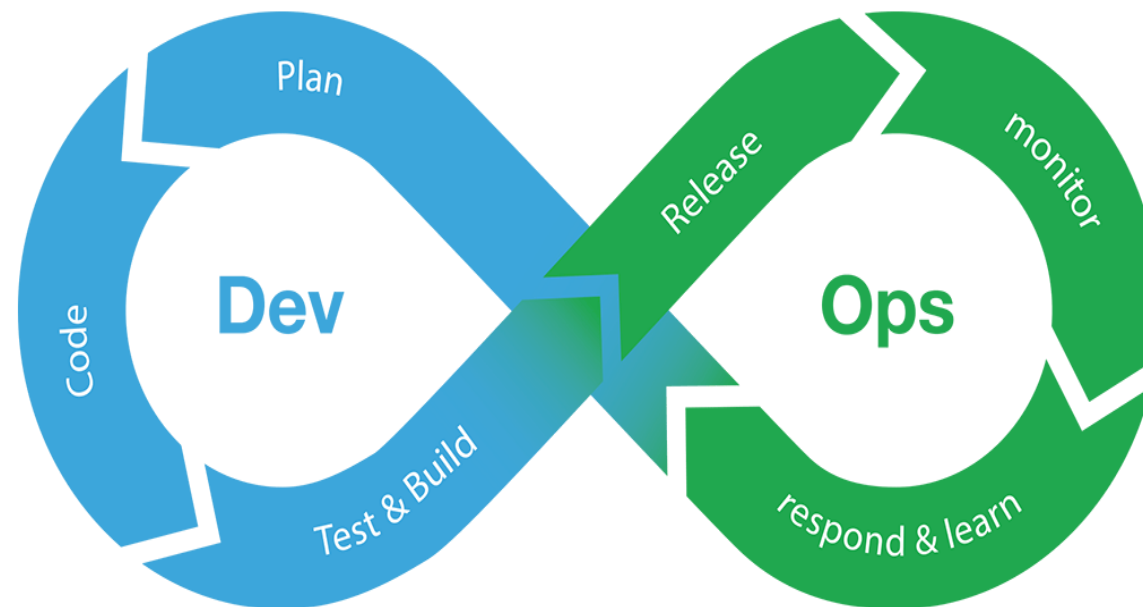
Projekti nimi	Alguskuupäev	Tähtaeg	Määratud kasutajale	Tellijä	Valdkond	Kirjeldus
NOAD	11.09.2017	28.02.2018	Lauri Seegel	Lauri Seegel	Infrastruktuur	20 Novelli domeenis oleva asutuse üleviimine Tartulv domeeni.
DBINVENT	01.09.2017	21.12.2018	Tiina Arras	Tiina Arras	Infrastruktuur	Halduseta andmebaaside kaardistamine, analüüs ja tegevusplaan. Võimalusel/vajadusel teostada platformi vahetus.
DOMUP	02.01.2018	01.04.2018	Tiina Arras	Kalev Pullonen	Infrastruktuur	Domino uue süsteemse arhitektuuri loomine ja üleviimine uuele riistvarale, et tõsta Domino infosüsteemide jõudlust
OUTDEP	26.01.2018	30.09.2018	Tiina Arras	Rein Lindmäe	Infrastruktuur	Outlookile üleminek
NUTANIX	01.04.2018	15.06.2018	Heiki Int	Rein Lindmäe	Infrastruktuur	Nutanix lisamooduli juurutamine
HYPERAHV	15.06.2018	01.08.2018	Heiki Int	Rein Lindmäe	Infrastruktuur	Virtualiseermisplatvormi Hyper-V vahetamine AHV vastu
VOIPRAE	01.05.2018	25.05.2018	Rain Nõmmsalu	Rein Lindmäe	Infrastruktuur	Telefoni analoogjaama vahetamine VoIP teenuste vastu
DHCPRAE	01.05.2018	01.07.2018	Rain Nõmmsalu	Rein Lindmäe	Infrastruktuur	Winovs DHCP kasutusele võtmine ja turvalisuse tõstmine arvutivõrgus
TUMA_2	25.05.2018	01.10.2018	Rain Nõmmsalu	Rain Nõmmsalu	Infrastruktuur	Vanade võrguseadmete vahetamine, arvutiöökohtades kiiruse tõstmine, turvalisuse tõstmine arvutivõrgus
LINSERPLAT	01.02.2018	21.12.2018	Vadim Botšmanov	Rein Lindmäe	Infrastruktuur	Linux serverplatvormide ühtlustamine ja vanade FBSD platvormide kaotamine
VEEAMER	01.06.2018	21.12.2018	Heiki Int	Heiki Int	Infrastruktuur	Veeam tagavarkoopiatarkvara juurutamine koos lindirobotiga
SECSIBUL	01.05.2018	21.12.2018	Rain Nõmmsalu	Rain Nõmmsalu	Turvalisus	Keskse logide analüüsitarkvara ja seire juurutamine



# Muudatused 2018



IT tööde halduskeskkond  
[arvutiabi.tartulv.ee](http://arvutiabi.tartulv.ee)



Kultuur ja põhimõtted



# Tänan

Rein Lindmäe. IT teenistus, infrastruktuuri teenuste juht

28.05.2018

