

TÖÖRÜHM

**ANDMED**

Andmehaldus

Andmete kogumine ja taastatavuse tagamine

## **1) SECAPi indikaatorite taastatavuse tagamine**

→ CO<sub>2</sub> heitkoguste järelinventuuriks (MEI)

energia tarbimine, CO<sub>2</sub> emission (MEI, 2010,2017, 2030!)

TAASTATAVUS: ALGANDMED->HINNANGUD->ARVUTUSED

## **2) Andmete kasutamine juhtimisotsuste tegemiseks ja monitoorimiseks**

Cumulocity-> City Portal, Energiamanager (Telia)

## Andmehalduse meetmed (ettepanekud)

EM1*	Linnavalitus on rakendanud energijahtimise süsteemi olles eeskujuks ettevõtetele ja elanikele (SEAP seap eesmärk 13)
EM2*	Varustada kõik haldusalas olevad hooned elektrienergia, soojusenergia ning vee tarbimise mõõtmiseks kaugloetavate mõõturitega ning „targa maja“ tehnoloogiliste lahendustega energia tarbimise juhtimiseks (SEAP eesmärk 14)
EM3*	Toimub teadlik energiatarbimise juhtimine kus rakendatakse kaasaegset tehnoloogilisi lahendusi energia tarbimise andmete lugemisel ja salvestamisel. Andmete analüüsil põhineva tarbimise teadliku juhtimise tulemusena saavutatakse 10% energiatarbimise vähenemine (SEAP eesmärk 15)
EM4	Luuakse oluliste energiakasutuse parameetrite kogumise ja analüüsimise platvorm.
EM5	Hoonete energiakasutuse monitoorimiseks vajalikke nõudeid kirjeldava dokumendi koostamine
EM6	Kõikides võimalikes linna tegevustes CO <sub>2</sub> heite mõju hindamine
EM7	Koostöö arendamine energiakasutuse andmebaase omavate (energiateenuse pakkujad) ja koostavate organisatsioonidega (Statistikaamet)

\*SEAPis kajastatud eesmärgid

# SECAP emissioonitegurid 2017

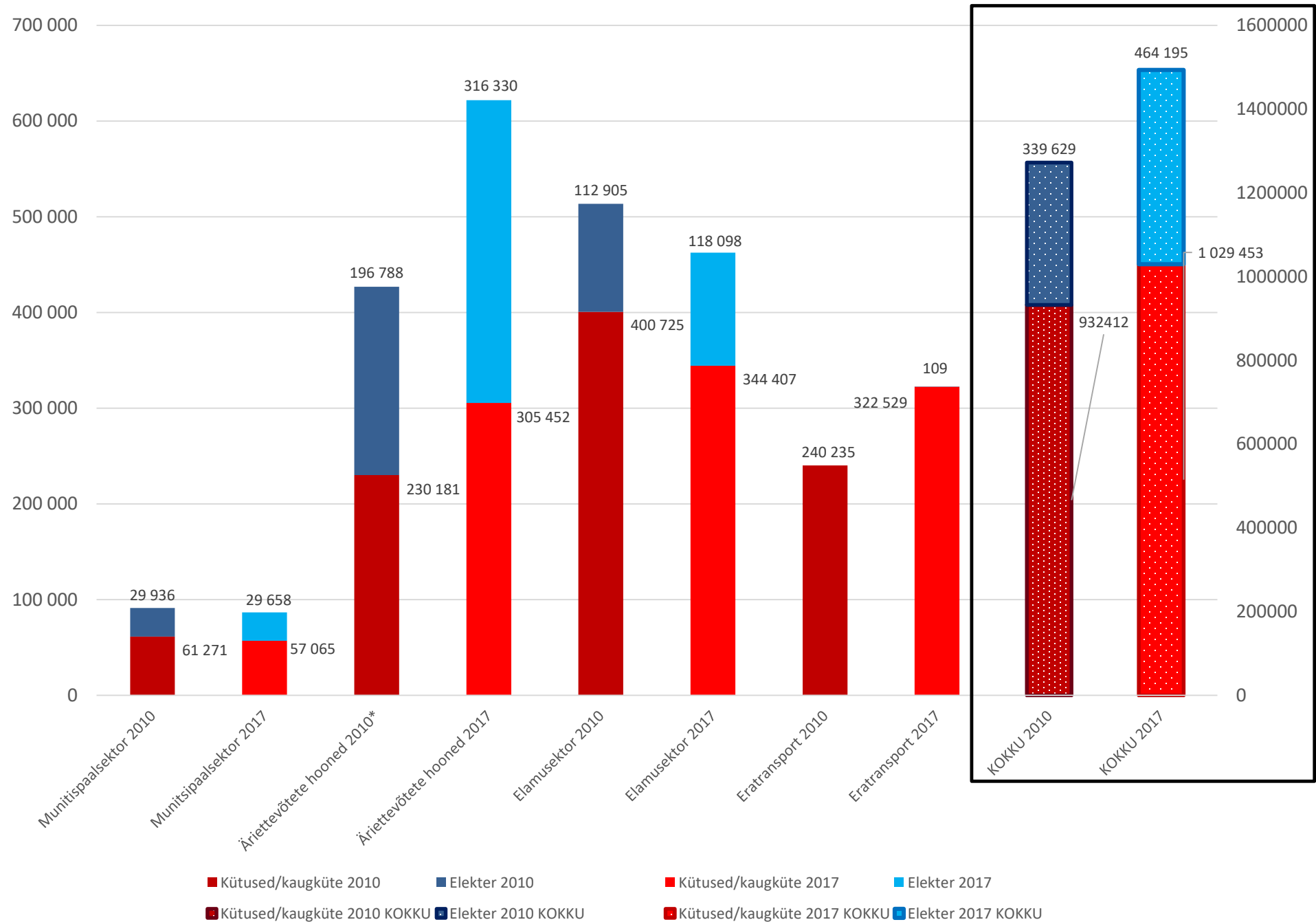
Energiakandjad	Emissioonitegur, kgCO <sub>2</sub> /kWh	Viide
Elekter	1,042	Eleringi segajääk 2017 <sup>1</sup>
Kaugküte (Tartu Fortum, tõhus)	0,129	Fortum Tartu kütused 2017 <sup>2</sup>
Maagaas	0,202	CoM, IPCC <sup>3</sup>
Vedelgaas - LPG	0,227	CoM, IPCC <sup>3</sup>
Vedelgaas - LNG	0,231	CoM, IPCC <sup>3</sup>
Kütteõli	0,267	CoM, IPCC <sup>3</sup>
Diisel	0,267	CoM, IPCC <sup>3</sup>
Mootoribensiin	0,249	CoM, IPCC <sup>3</sup>
Põlevkiviõli	0,325	Kohalik (CoM-IPCC Ligniit 0,364)
Turvas	0,382	CoM, IPCC <sup>3</sup>
Biogaas	0,197; 0,0	CoM, IPCC, CO <sub>2</sub> neutraalsuskriteerium (ncn) <sup>3</sup>
Taastuenergia sh. puit ja puitne biomass, tuule- ja hüdroenergia, PV elekter, biomootoribensiin, biodiisel	0,0	CoM, IPCC, CO <sub>2</sub> neutraalsuskriteerium (ncn) <sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Monitoorimisel kasutatakse vastva aasta emissioonitegureid

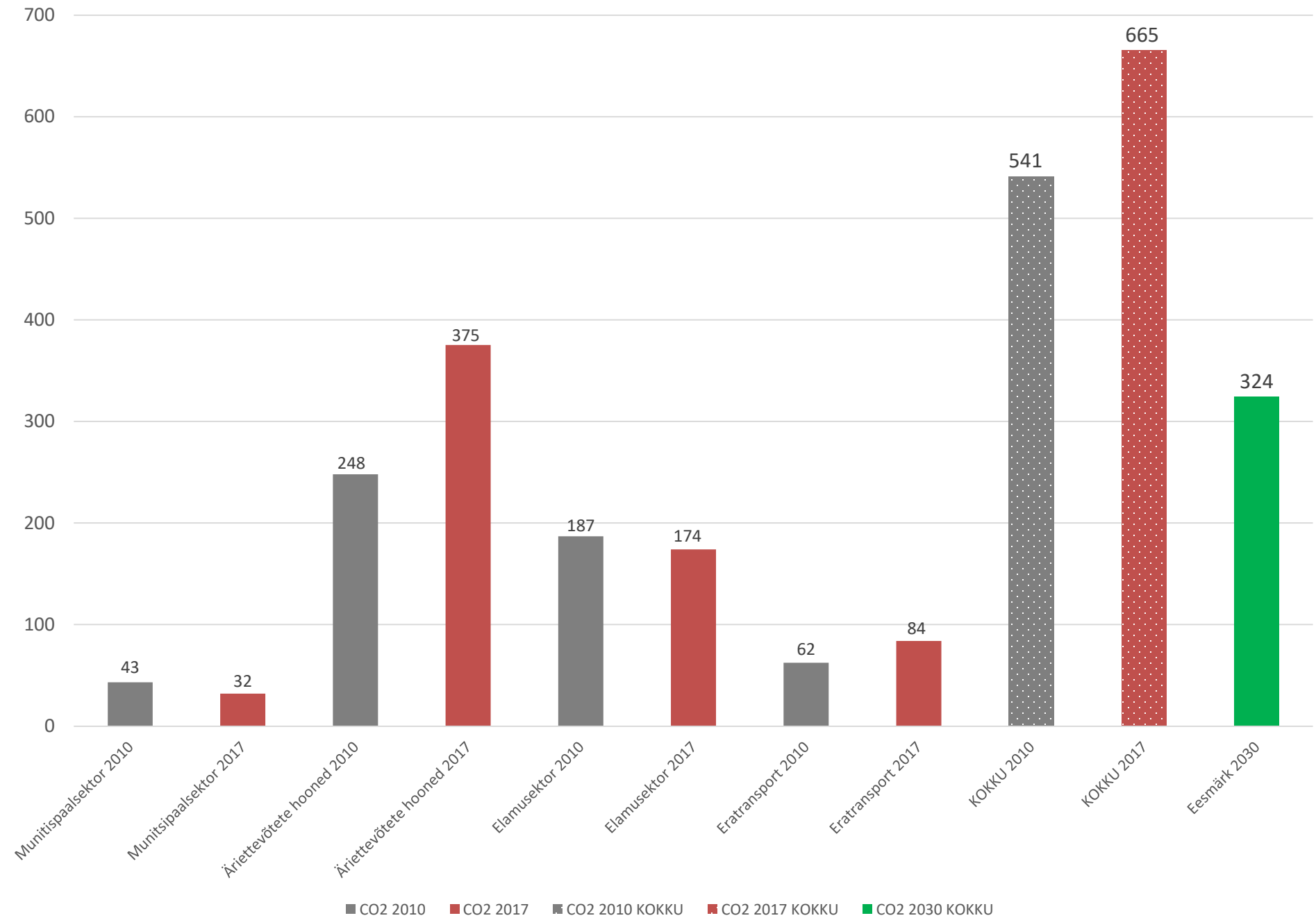
<sup>1</sup>Eesti 2017a. segajääk(tõendamata päritõluga elektrienergia) ning segajäägi arvutusmetoodika

<sup>2</sup>Fortum Tartu käest saadud 2017. aastal kasutatud kütusekogused kasutades vastavate kütuste emissioonitegureid

# Energiakasutus 2010 ja 2017, MWh



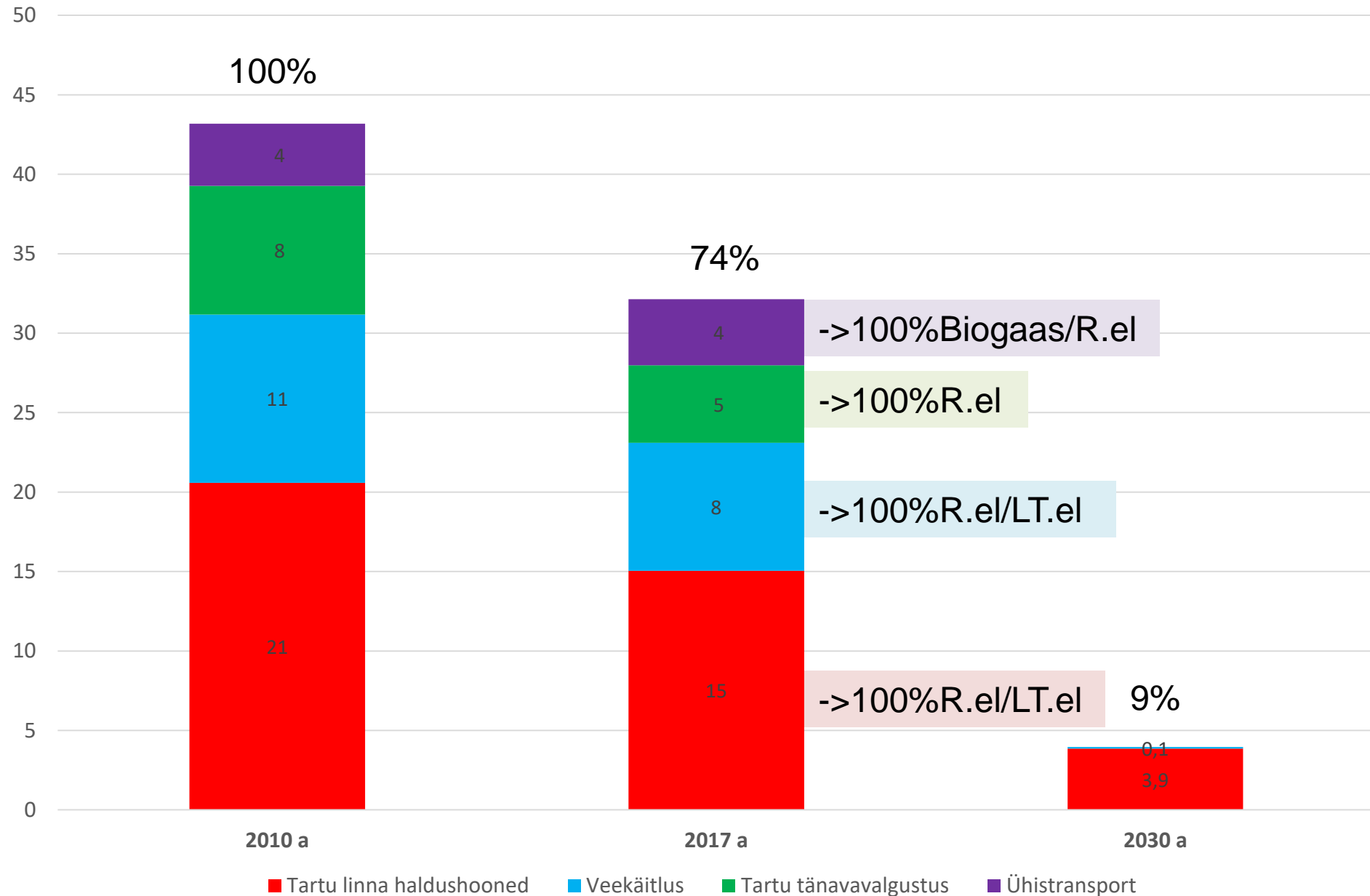
# CO<sub>2</sub> emissioon, 1000·tCO<sub>2</sub>



**CO<sub>2</sub> emissiooni muutumine 2017. aastal  
võrreldes 2010. aasta seisuga**

<b>Parameeter</b>	<b>CO<sub>2</sub> emissiooni muutus, %</b>	<b>Energia- tarbimise muutus, %</b>
1. Tartu linna haldushooned	-27%	-6%
2. Tartu tänavavalgustus	-40%	-5%
3. Veekäitlus	-24%	-17%
4. Äriettevõtete hooned ja rajatised	51%	46%
5. Elamusektor	-7%	-10%
6. Ühistransport	7%	8%
7. Eratransport	34%	34%
<b>Kokku</b>	<b>23%</b>	<b>17%</b>
Tartu LV haldusala (1,2,3,6)	-26%	-5%

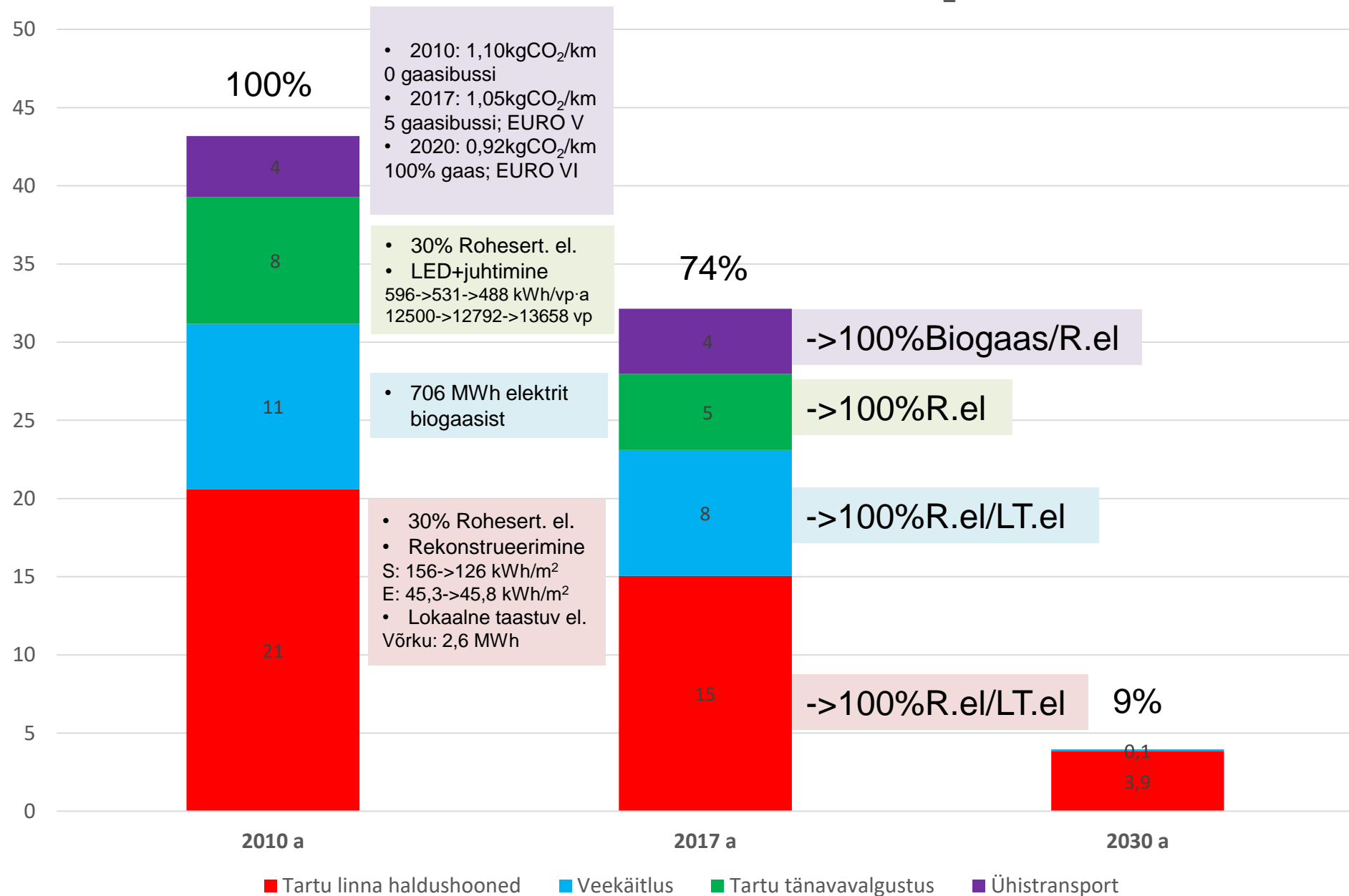
# CO<sub>2</sub> emission vähendamise potentsiaal Tartu LV haldusallas, 1000·tCO<sub>2</sub>





# CO<sub>2</sub> emission vähendamise potentsiaal

## Tartu LV haldusallas, 1000-tCO<sub>2</sub>



## **Töörühma ANDMED kontakt**

Marten Saareoks  
Tartu Regiooni Energiaagentuur  
[marten.saareoks@trea.ee](mailto:marten.saareoks@trea.ee)