

Riigi Kinnisvara AS  
energia- ja veekasutuse  
aruanne

2013

Koostas:

Energiatõhususe valdkonna juht

Allan Hani

[allan.hani@rkas.ee](mailto:allan.hani@rkas.ee)

Veebruar 2014

## Sisukord

Eessõna .....	3
1. Tarnitud energia ja vee kogused .....	4
1.1 Soojusenergia .....	4
1.2 Elektrienergia.....	5
1.3 Vee kogused .....	6
2. Büroohooned.....	7
2.1 Soojusenergia .....	7
2.2 Elektrienergia.....	8
2.3 Vee kogused .....	9
3. Haridushooned .....	10
3.1 Soojusenergia .....	10
3.2 Elektrienergia.....	11
3.3 Vee kogused .....	12
4. Vanglate kompleksid .....	13
4.1 Soojusenergia .....	13
4.2 Elektrienergia.....	14
4.3 Vee kogused .....	15
5. Sisejulgeoleku hooned (va. vanglad) .....	16
5.1 Soojusenergia .....	16
5.2 Elektrienergia.....	17
5.3 Vee kogused .....	18
Kokkuvõte.....	19

## Eessõna

Hoonete energiakasutust mõjutavad põhitegurid on väliskliima, sisekliima, välispiirded (soojuskaod, külmasillad, õhupidavus), sooja vee tarbimine, ruumide ja seadmete kasutusajad ning tekkiv vabasoojus. Toodud tegureid on võimalik mõjutada erinevates hoone elukaare staadiumites mitmete osapoolte poolt. Väliskliima mõju saab määrata hoone asukoha valikuga, see on aga reaalsuses üsna piiratud võimalus. Ülejäänud teguritele avaldavad mõju, erinevates hoone elukaare staadiumites seadusandlus, omanik, kavandaja, ehitaja, hooldaja ja kasutaja. Hoone kasutuseperioodil peamiselt omanik, hooldaja ning kasutaja.

Koostatud aruandes on analüüsitud haldus, lepingulist ja ülevõtmise portfelli, lisaks esitatakse ka Riigi Kinnisvara AS energiatarbimise jaotus kogu portfelli ulatuses. Riigi Kinnisvara AS portfellis on väga erineva kasutusotstarbe, ajaloo ning seisukorraga hooned, seetõttu on käesolevas aruandes käsitletud eraldi nelja portfelli gruppi: büroo-, haridushooneid, vanglaid ning sisejulgeolekuhooneid.

Aruande graafikutes on kasutatakse termineid tarnitud energia (MWh/ periood) ning tarnitud energia erikasutus (MWh/m<sup>2</sup> periood), samuti tarnitud vee kogus (m<sup>3</sup>/ periood) ning tarnitud vee erikasutus (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> periood). Tarnitud energia ja vee koguseid registreeritakse Riigi Kinnisvara AS'is kuise intervalliga kinnistu tasemel. Eri kasutuse arvutuste aluseks on hoonete suletud netopind m<sup>2</sup>.

*tarnitud energia* – aastane elektrivõrkudest hangitud elektrienergia või kaugküttevõrkudest hangitud soojusenergia või kütuste tarnijatelt hangitud kütuste energiasisaldus, millega kaetakse lokaalsest taastuenergiast katmata jääv hoone summaarne aastane energiakasutus. Kinnistult hangitud kütused loetakse tarnitud energiaks;

*hoone summaarne energiakasutus* – hoone sisekliima tagamiseks, tarbevee soojendamiseks ja elektriseadmete kasutamiseks vajalik tehnosüsteemide soojusenergia ja elektri kasutus, arvestamata lokaalset taastuenergiat (välja arvatud soojuspumbad). Hoone summaarne energiakasutus sisaldab kõiki tehnosüsteemide, sealhulgas soojusallikate ja lokaalse tootmise jaotussüsteemide kadusid ja energia muundamist (näiteks soojuspumba soojustegur, külmajaama jahutustegur, koostootmine, kütuseelement);

*lokaalne taastuenergia* – hoones või kinnistul päikese-, tuule-, vee-, pinnase- või tuuleenergiast toodetud elekter või soojusenergia. Soojuspumpade puhul võetakse energiaallikast saadud taastuenergia energiaarvutuses arvesse soojuspumba soojusteguriga.

Graafikutel TOP20 valikus on kakskümmend suurimat energiat ja vett kasutavat hoonet Riigi Kinnisvara AS portfellis vastava kasutusotstarbe lõikes. Keskmised absoluuttarbimised ning erikasutuse näitajad tuuakse vastava lõike kogu portfelli andmete põhjal, millest on välja jäetud üksikud vigased andmed.

Kogu portfelli koondvaadetes (tarnitud energia ja vee kogused) soojusenergia osa kraadpäevadega korrigeeritud pole, et oleks võimalik finantsandmeid võrrelda tarbimiste kokkuvõttega. Soojusenergia on objektide lõikes korrigeeritud Eesti keskmiste kraadpäevadega ning sooja vee osakaaluks on keskmiselt hinnatud 10%. Hoone energiakasutuse koondaruannete kasutamisel tuleb jälgida, et jahutatavate hoonete elektrienergiast on jahutuse kraadpäevadega seotud osa orienteeruvalt 20%<sup>1</sup>. Jahutuse kraadpäevade erinevus 2012 ja 2013 vahel on -10%<sup>2</sup>. Selles tulenevalt saab lugeda normaalseks büroohoonete elektrienergia kasutuse languseks vaid ca -2 % ning seda mõju arvestada pole tarvis.

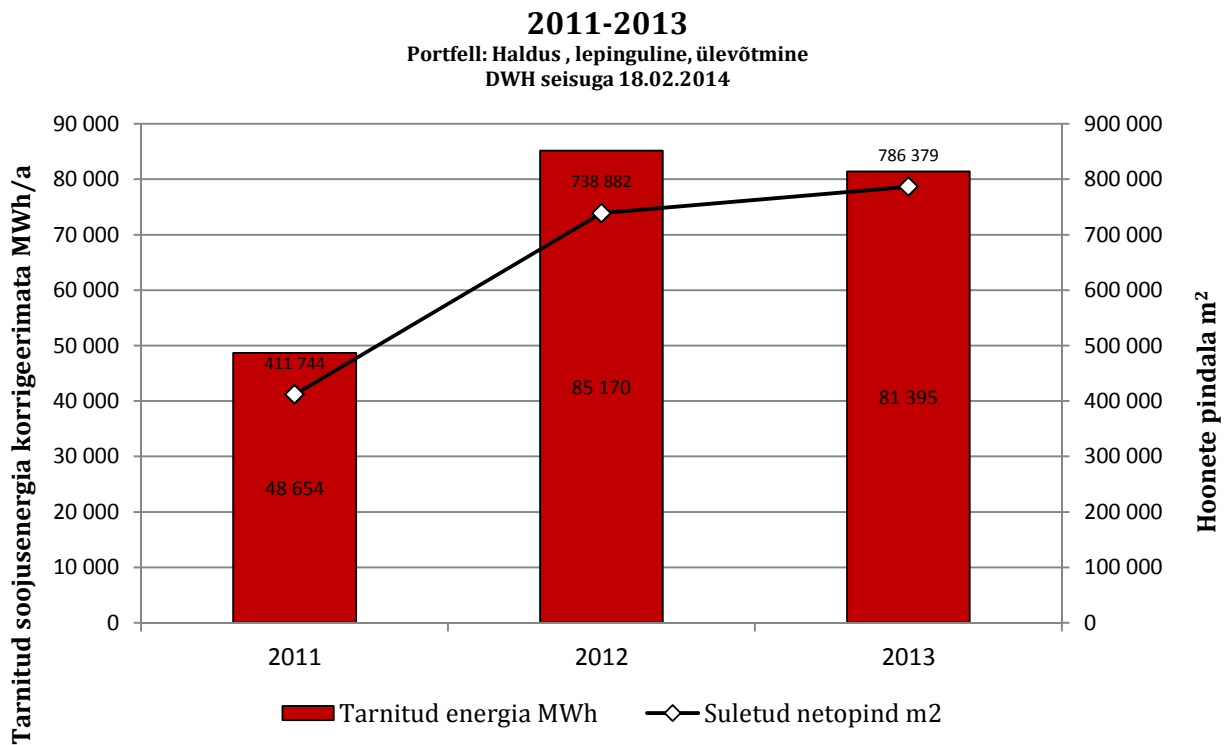
Tarnitud vee kogused iseloomustavad suures ulatuses objektide kanaliseeritava vee koguseid. Välja jääb kastmis- ja joogivesi, mis toob suuremaid erinevusi peamiselt vanglate reoveekoguste osas. Tarbimiste erinevust kuni 25% loetakse käesolevas aruandes tarbimise normaalseks ebahütluseks.

<sup>1</sup> <http://www.european-energy-service-initiative.net/>

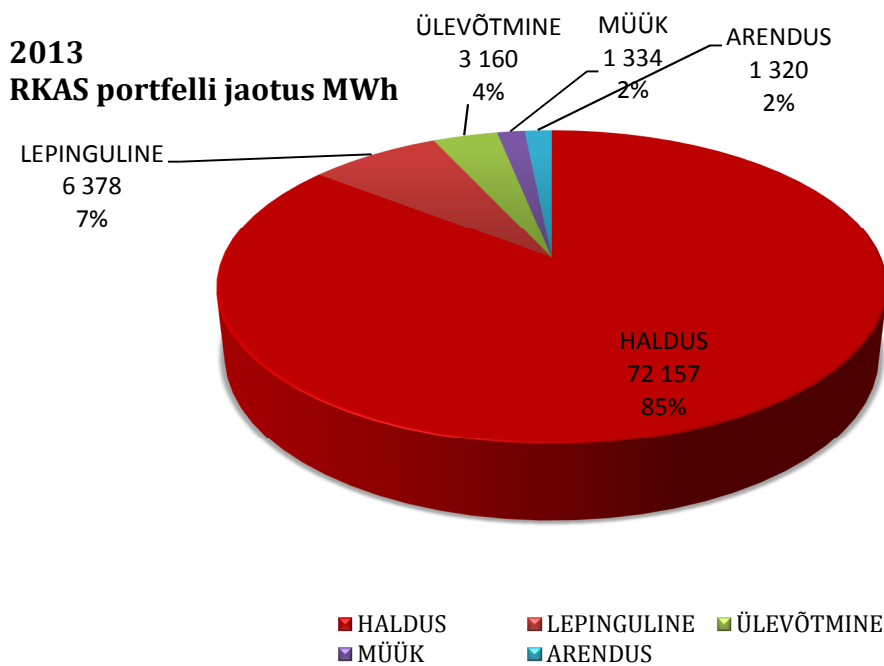
<sup>2</sup> <http://www.degreedays.net>

# 1. Tarnitud energia ja vee kogused

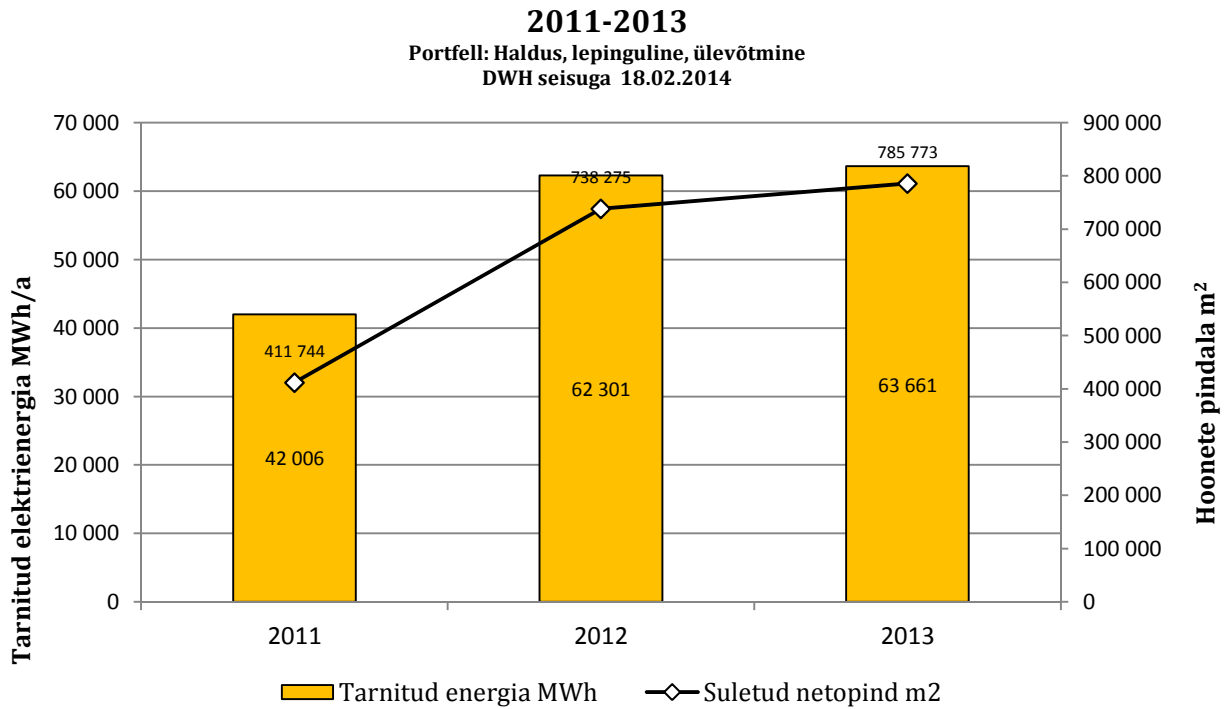
## 1.1 Soojusenergia



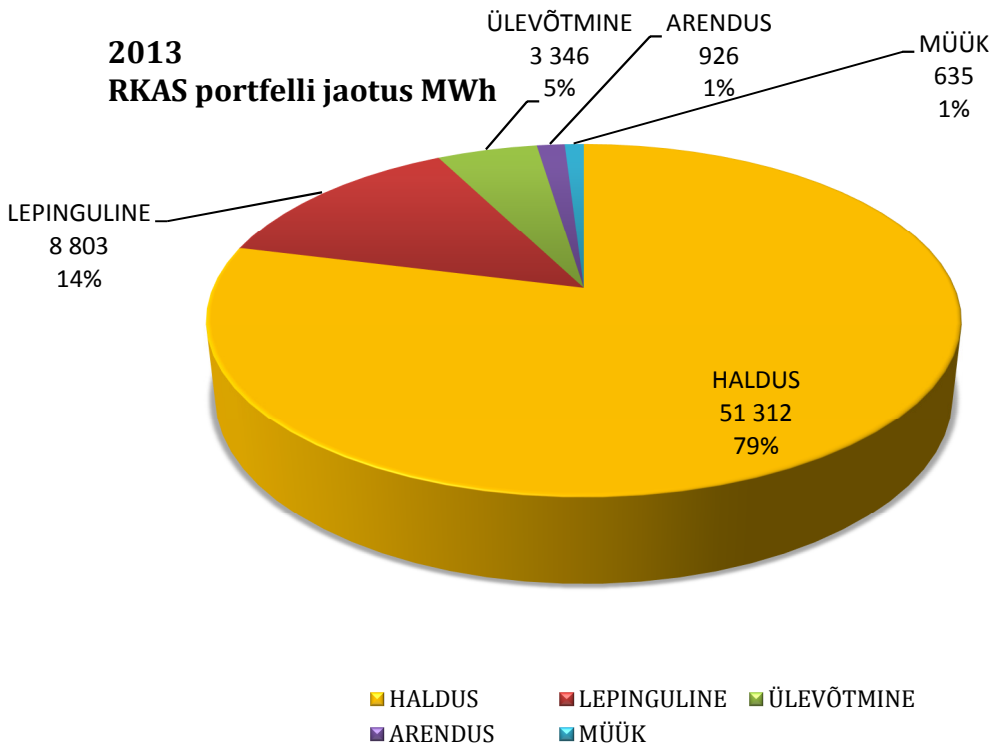
Portfellide soojusenergia kasutus ei ole korrelatsioonis hoonete netopindala kasvuga. Kuna soojusenergia kasutus toodud graafikul on kraadpäevadega korrigeerimata, siis erinevus on peamiselt seotud 2013 aastal olnud soojemast kliimast (kuni 10% erinevus). Käesolev graafik on korrigeerimata, et oleks võimalik võrrelda finantsandmeid tarbimisandmetega. Kraadpäevadega on korrigeeritud detailed objektivaated.



## 1.2 Elektrienergia

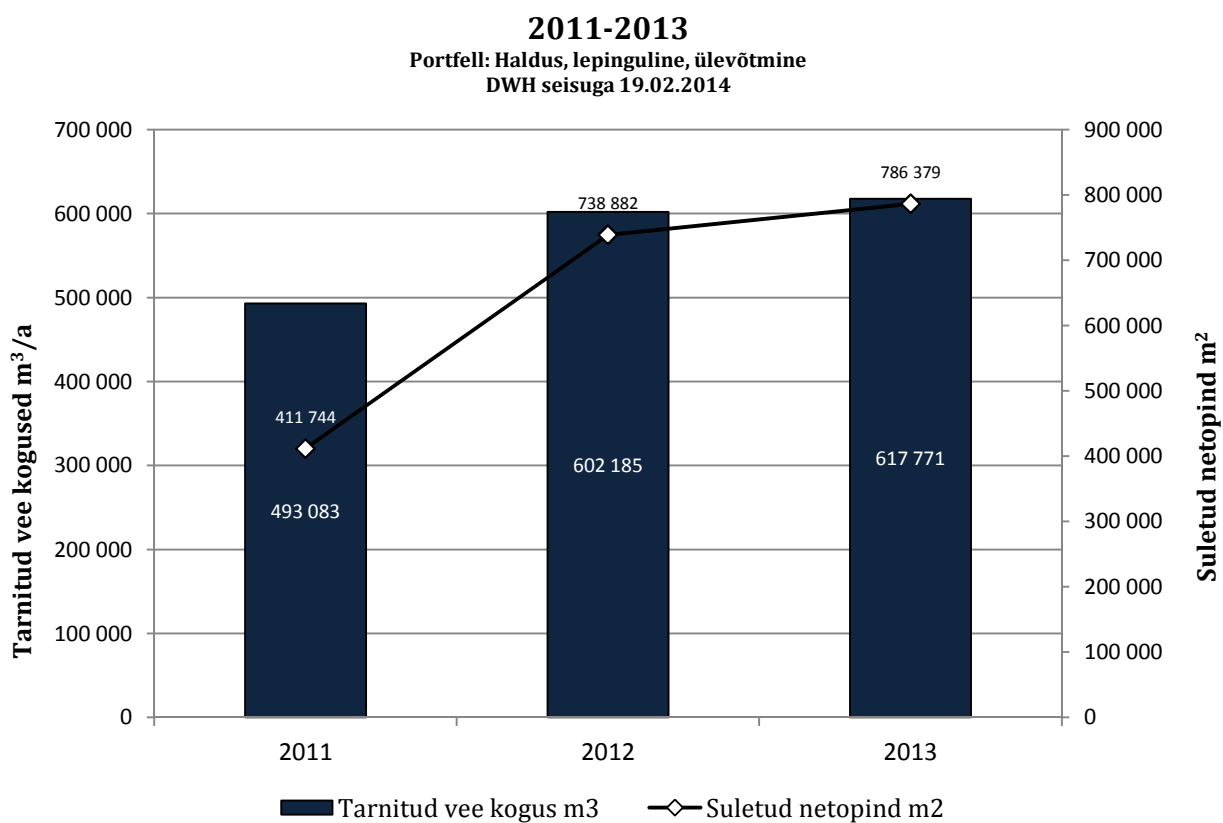


Portfellide elektrienergia kasutus on korrelatsioonis hoonete netopindala kasvuga. 1/5 portfelli kinnistutest on elekterküttega, mille kütteks vajalik osakaal on kraadpäevadega korrigeerimata (st. 2012a tarbimine on korrigeeritult veel väiksem kui 2013a).

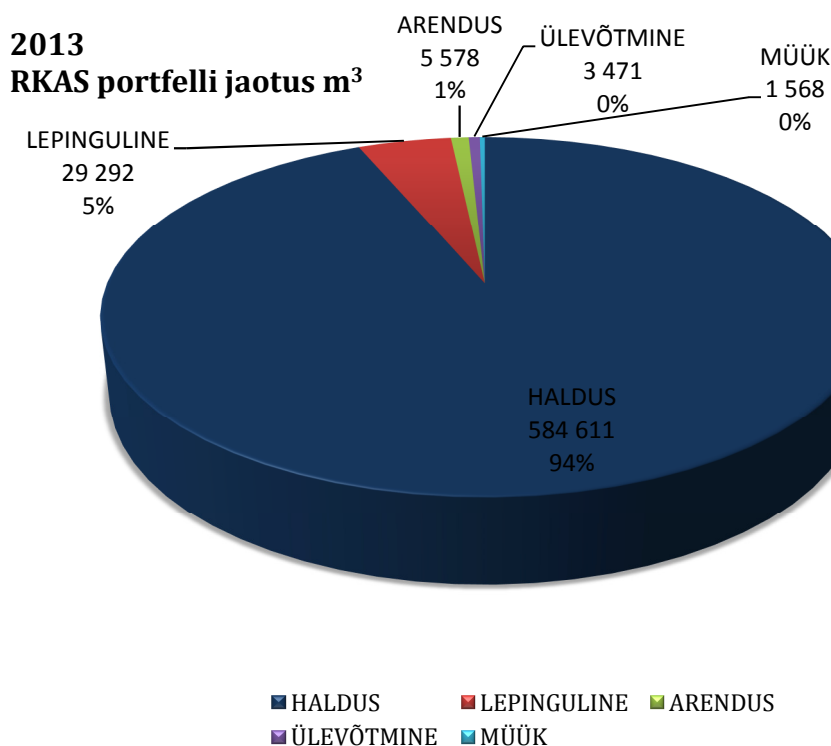


Üldine märkus Riigi Kinnisvara AS portfelli jaotuse osas: palju hooned on 2012 lepingulisest portfelli liikunud 2013 haldusportfelli. Seda käesolev aruanne ei otseselt ei kajasta.

### 1.3 Vee kogused



Portfellide vee kasutus on korrelatsioonis hoonete netopindala kasvuga.

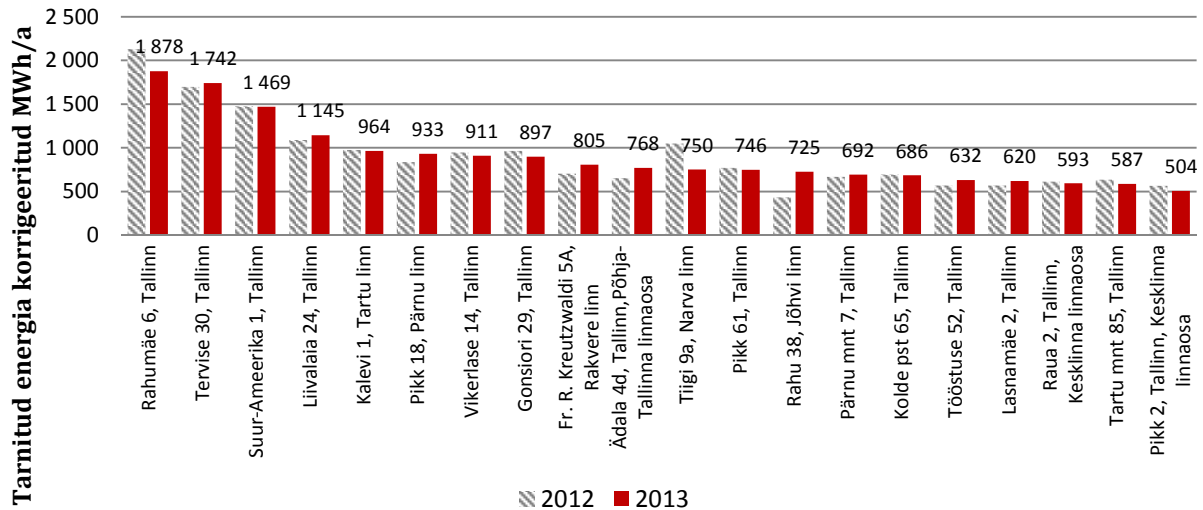


## 2. Bürohooned

### 2.1 Soojusenergia

#### Bürohooned soojus 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi bürohoonete keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia **2013a** oli **401 (MWh/a)** ja 2012a 399 (MWh/a). Rahumäe tee 6 Tallinn ja Tervise 30 Tallinn kasutus erineb keskmisest büroohoonest.

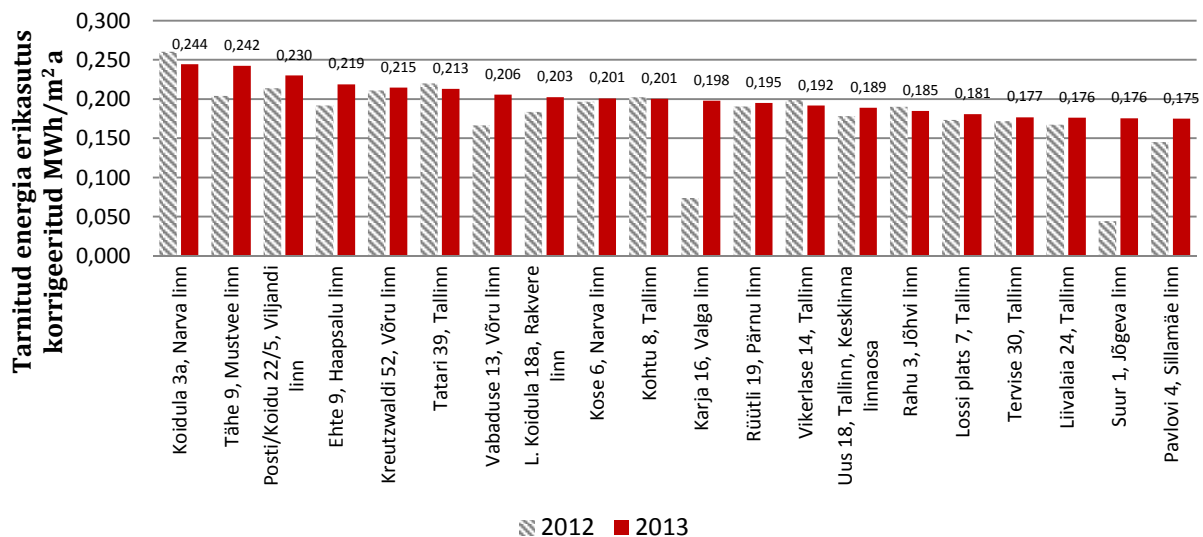
Rahumäe tee 6, Tallinn – oluline vähenemine. Teostati rekonstrueerimistöid.

Tiigi 8a, Narva – oluline vähenemine. 2012 soojustati CO<sub>2</sub> projektis maja.

Rahu 38, Jõhvi – oluline kasv. Uus hoone tarbimisandmed alates 04.2012.

#### Bürohooned soojus 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi bürohoonete keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia erikasutus **2013a** oli **141 (kWh/m<sup>2</sup> a)** ja 2012a oli 140 (kWh/m<sup>2</sup> a).

Tähe 9, Mustvee – oluline kasv. Väike hoone. Samas on koosseisu vähendatud. Haldur uurib.

Ehte 8, Haapsalu – oluline kasv. Haldur uurib.

Vabaduse 13, Võru – oluline kasv. Akendele freesiti 12.2013 tihendid. Olukord peaks paranema.

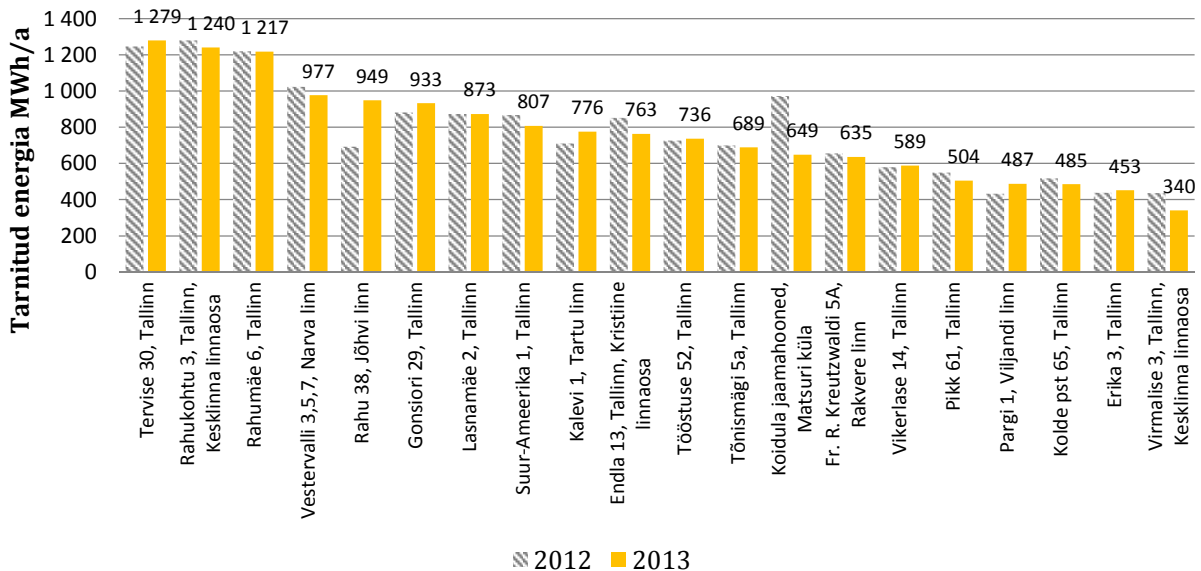
Karja 16, Valga – oluline kasv. Tarbimisandmed alates 04.2012.

Suur 1, Jõgeva – oluline kasv. Uus hoone tarbimisandmed alates 06.2012.

## 2.2 Elektrienergia

### Büroohooned elekter 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 17.02.2014

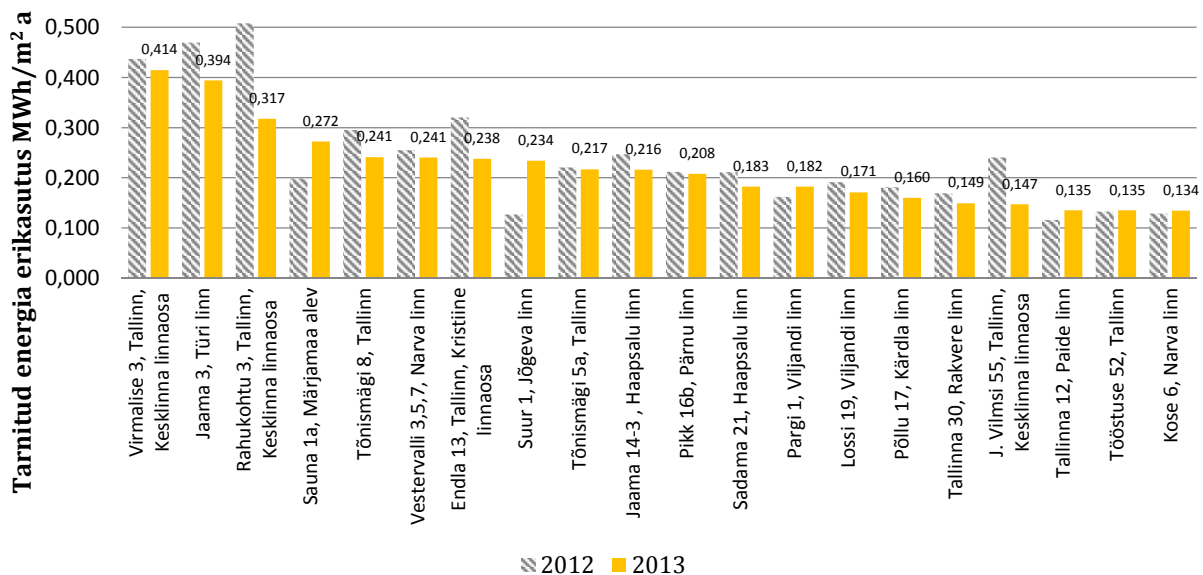


Kõigi büroohoonete keskmine tarnitud elektrienergia **2013a** oli **256 (MWh/a)** ja 2012a 264 (MWh/a). Rahu 38, Jõhvi – oluline kasv. Uus hoone tarbimisandmed alates 04.2012.

Koidula jaamahooned – oluline vähenemine. Mittekasutuses oleva hoone poole ventilatsioon töötab minimaalselt.

### Büroohooned elekter 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi büroohoonete keskmine elektrienergia erikasutus **2013a** oli **96 (kWh/m² a)**, 2012a oli 104 (kWh/m² a). Jaama 3, Türi – oluline vähenemine. Hoone kasutajate arv vähenenud.

Rahukohtu 3, Tallinn – oluline vähenemine. Elekterküte, soe talv 2013 lõpp. Töökohti vähendatud.

Sauna 1a, Märjamaa – oluline kasv. Haldur uurib.

Endla 13, Tallinn – oluline vähenemine. Hoone kasutajatest tühi. Server veel töös.

Suur 1, Jõgeva – oluline kasv. Uus hoone tarbimisandmed alates 06.2012.

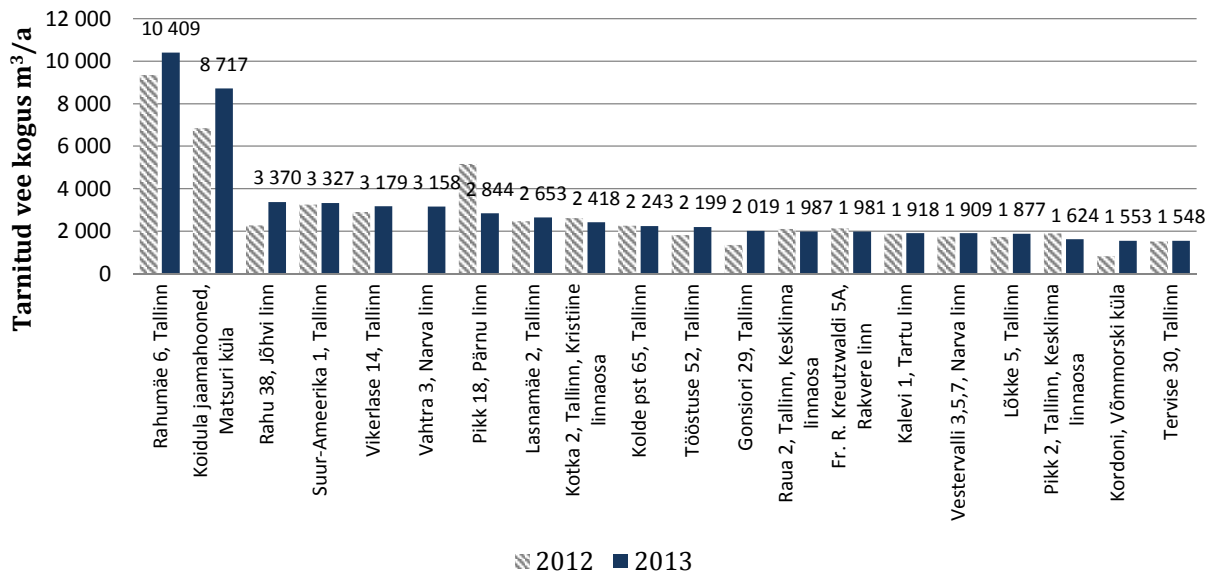
J. Vilmsi 55, Tallinn – oluline vähenemine. Soojustati fassaad. Elektriradiaatorid nüüd termostaatidega.



## 2.3 Vee kogused

### Büroohooned vesi 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi büroohoonete keskmine tarnitud vee kogus **2013a** oli **962 (m³/a)** ja 2012a 922 (m³/a).

Rahumäe tee 6, Tallinn – oluline kasv. Kasutaja juhtida (autopesu, kinnipeetavad).

Koidula jaamahooned – oluline kasv. Reoveepuhasti läbipesu.

Rahu 38, Jõhvi – oluline kasv. Hoone tarbimisandmed alates 04.2012.

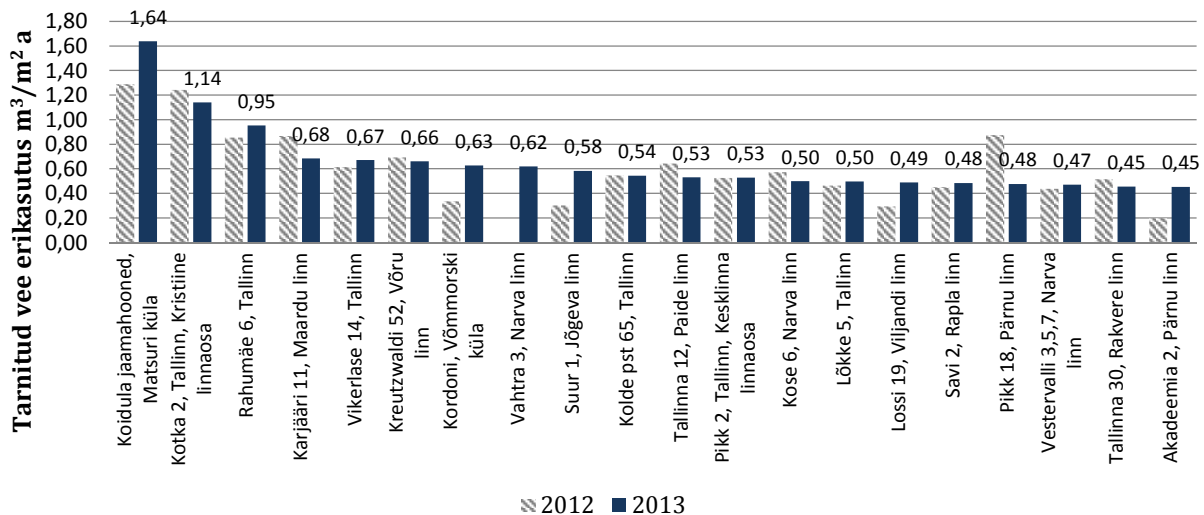
Pikk 18, Pärnu – oluline vähenemine. Politseimaja: autode pesu, kinnipeetavate veekasutus vähenenud.

Gonsiori 29, Tallinn – oluline kasv. 2012a oli objektil mittetöötav AS Tallinna Vesi veearvesti.

Kordoni, Võmmorski küla – oluline kasv. Küläs hooned saavad sealt kaudu vett. RKAS kulu puudub.

### Büroohooned vesi 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi büroohoonete keskmine vee erikasutus **2013a** oli **0,30 (m³/m² a)** ja 2012a oli 0,31 (m³/m² a).

Karjääri 11, Maardu – oluline vähenemine

Suur 1, Jõgeva – oluline kasv. Uus hoone tarbimisandmed alates 06.2012.

Lossi 19 Viljandi – oluline kasv. Ära müüdnud naaberimaja sai ühe kuu vett. Lossi 19 küttesüsteemi rekonstrueerimine - täitmised.

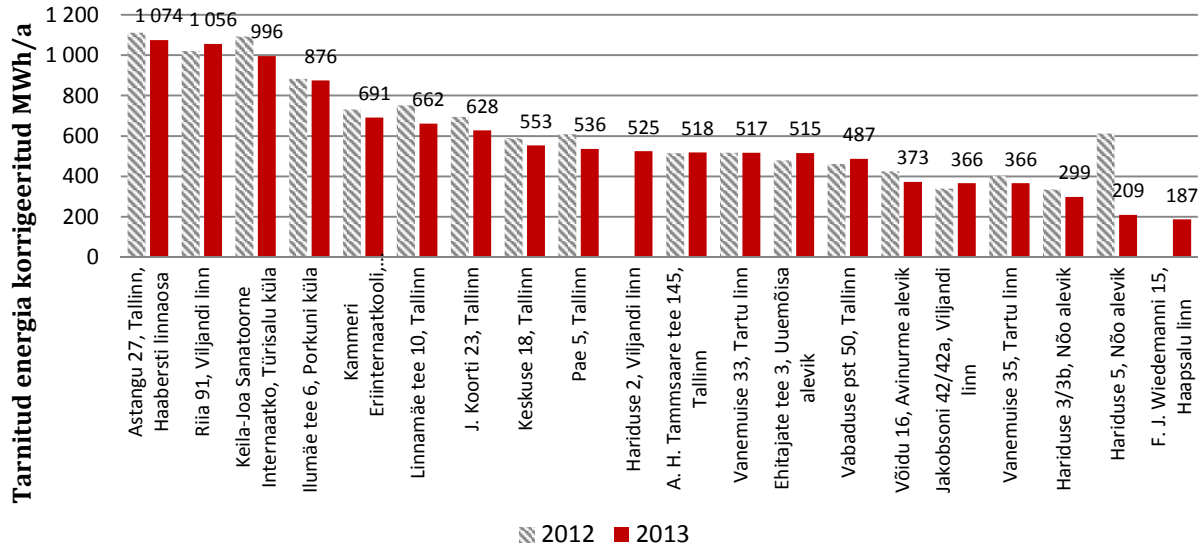
Akadeemia 2, Pärnu – oluline kasv. 2013 remonttööd, kasutati palju vett.

### 3. Haridushooned

#### 3.1 Soojusenergia

##### Haridushooned soojus 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 17.02.2014



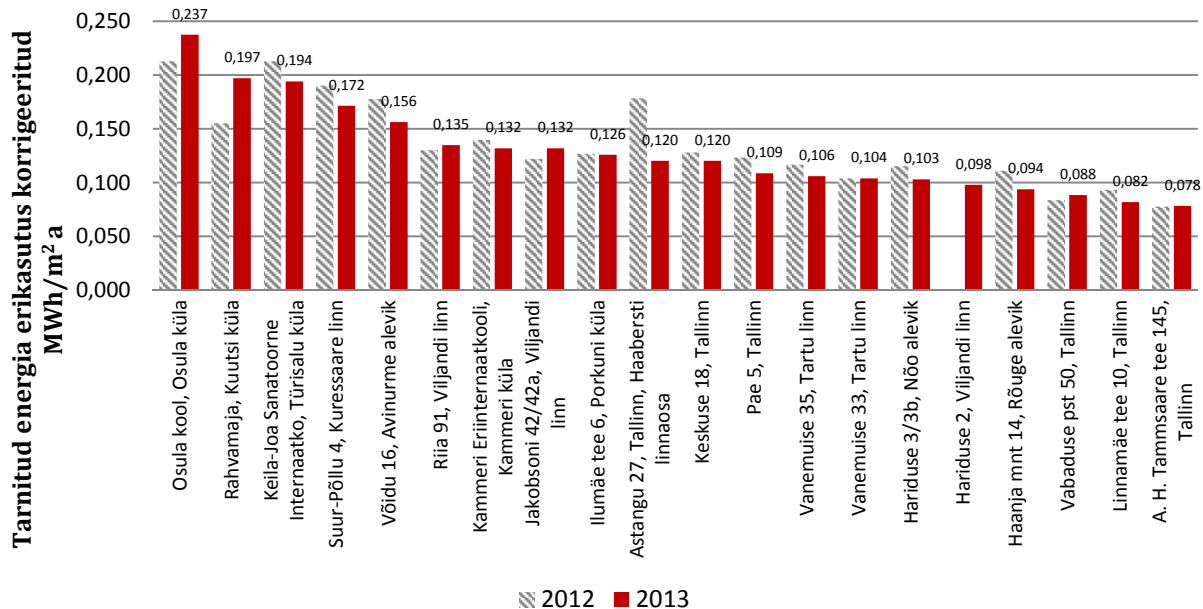
Kõigi haridushoonete keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia **2013a** oli **436 (MWh/a)** ja 2012a 507 (MWh/a).

Keila-Joa Sanatoorne internaatkool – oluline vähenemine. Üüripinna vähenemine.

Hariduse 5, Nõo – oluline vähenemine. Hoone läbis rekonstrueerimise ja ei olnud tavakasutuses.

##### Haridushooned soojus 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi haridushoonete keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia erikasutus **2013a** oli **104 (kWh/m² a)** ja 2012a oli 118 (kWh/m² a).

Osula kool – oluline tõus. Kapitalirendi objekt.

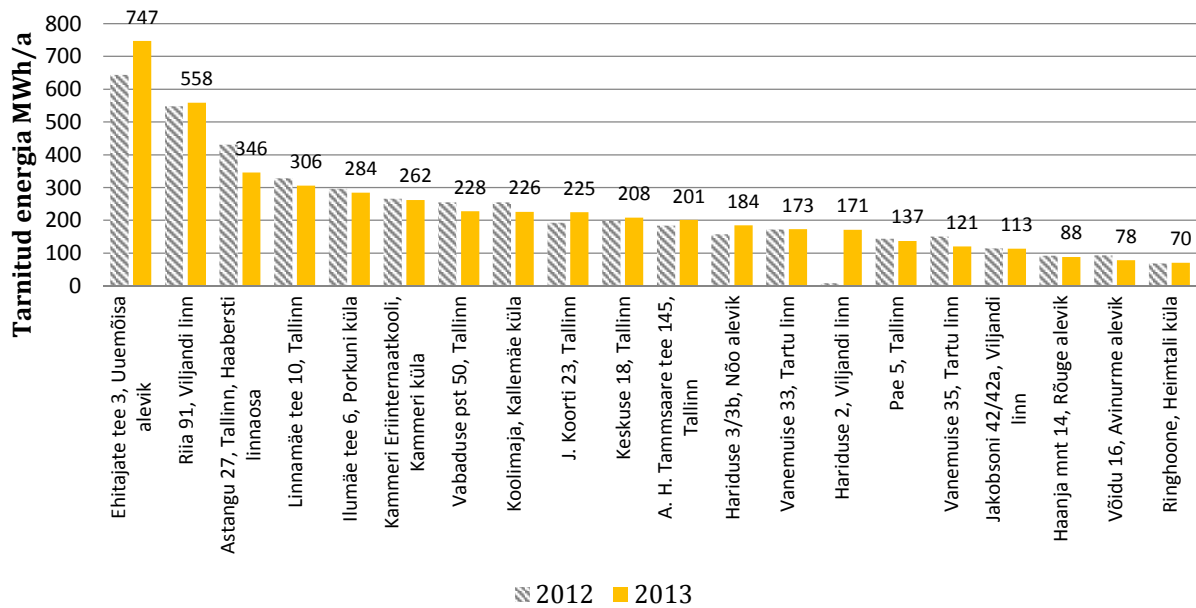
Rahvamaja, Kuutsi küla – oluline kasv. Kapitalirendi objekt.

Astangu 27, Tallinn – oluline vähenemine. Adekvaatne. 12.2013 näidu võtmise kuupäev pole hooldajal prim.

## 3.2 Elektrienergia

### Haridushooned elekter 2013 TOP20 ABS

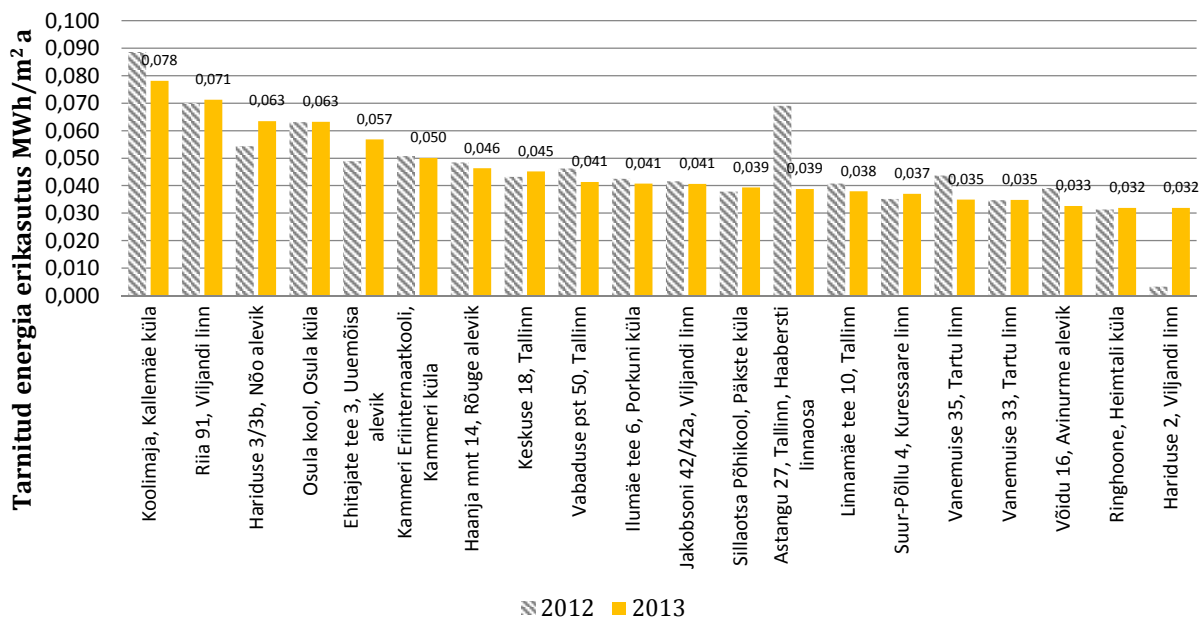
DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi haridushoonete keskmine tarnitud elektrienergia **2013a** oli **177 (MWh/a)** ja 2012a 186 (MWh/a).  
 Ehitajate tee 3, Uuemõisa – oluline kasv. Kapitali- ja kasutusrendi objekt. Õpilaste arvu kasv.  
 Astangu 27, Tallinn – oluline vähenemine. Andmed parandatud 18.02.2013. Tarbimine ühtlane tegelikult.  
 Hariduse 2, Viljandi – oluline kasv. Hoone laiendus ja rekonstrueerimine valmis 2013a.  
 Vanemuise 35, Tartu – oluline vähenemine. Kapitalirendi objekt.  
 Võidu 16, Avinurme – oluline vähenemine. Kapitalirendi objekt.

### Haridushooned elekter 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



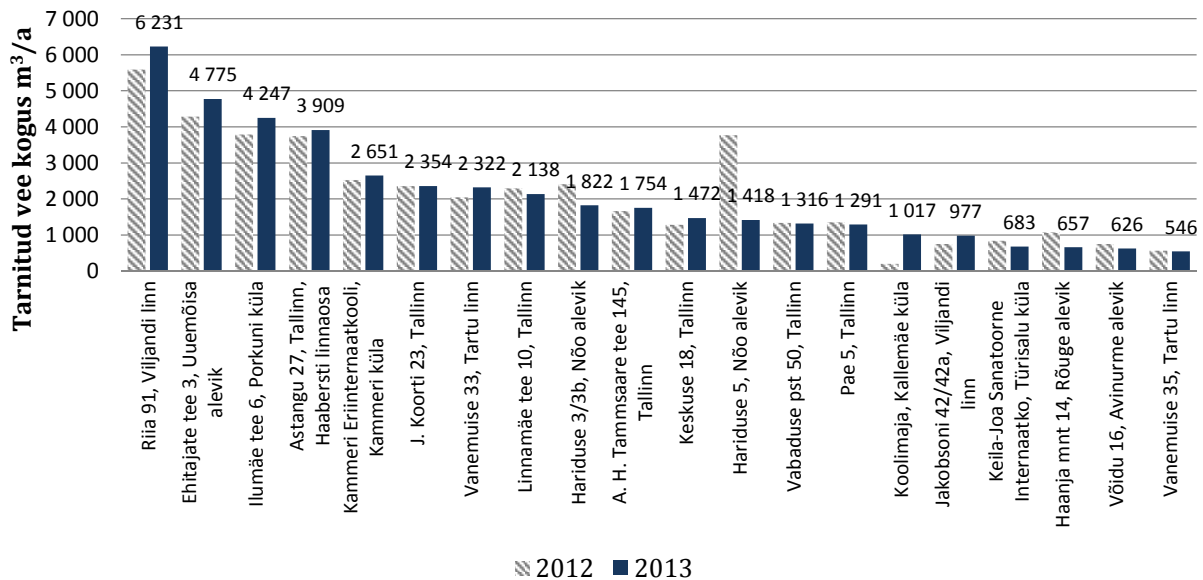
Kõigi haridushoonete keskmine elektrienergia erikasutus **2013a** oli **38 (kWh/m² a)** ja 2012a oli 41 (kWh/m² a).

Hariduse 3/3b Nõo – oluline kasv. Kapitalirendi objekt.

### 3.3 Vee kogused

#### Haridushooned vesi 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi haridushoonete keskmine tarnitud vee kogus **2013a** oli **1 497 (m³/a)** ja 2012a 1 653 (m³/a).

Ilumäe tee 6, Porkuni – oluline kasv. Ujula kasutus intensiivsem.

Riia 91, Viljandi – oluline kasv. Kapitalirendi objekt.

Ehitajate tee 3, Uuemõisa – oluline kasv. Kapitali- ja kasutusrendi objekt. Õpilaste arvu kasv.

Hariduse 3, 3b Nõo – oluline vähenemine. Kapitalirendi objekt.

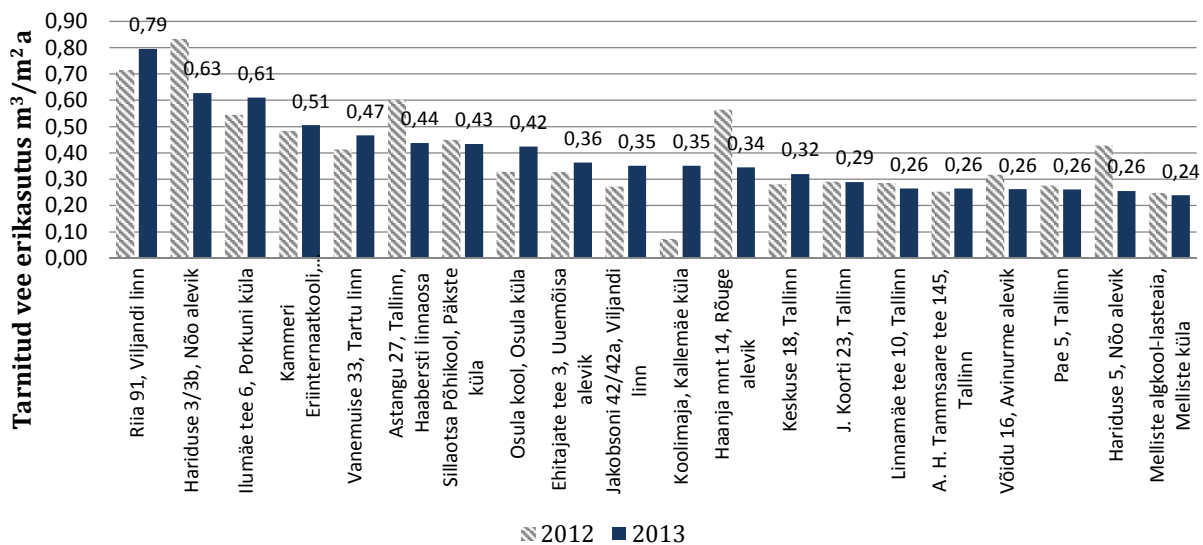
Hariduse 5, Nõo – oluline vähenemine. Hoone läbis rekonstrueerimise ja ei olnud tavakasutuses.

Koolimaja, Kallemäe küla – oluline kasv. Basseini täimine.

Haanja mnt 14, Rõuge – oluline vähenemine. Kapitalirendi objekt.

#### Haridushooned vesi 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi haridushoonete keskmine vee erikasutus **2013a** oli **0,31 (m³/m² a)** ja 2012a oli 0,34 (m³/m² a).

Vanemuise 33, Tartu – oluline kasv. Kapitalirendi objekt.

Astangu 27, Tallinn – oluline vähenemine. Vastuolu eelmise graafikuga. Pind vähenenud infosüsteemis?

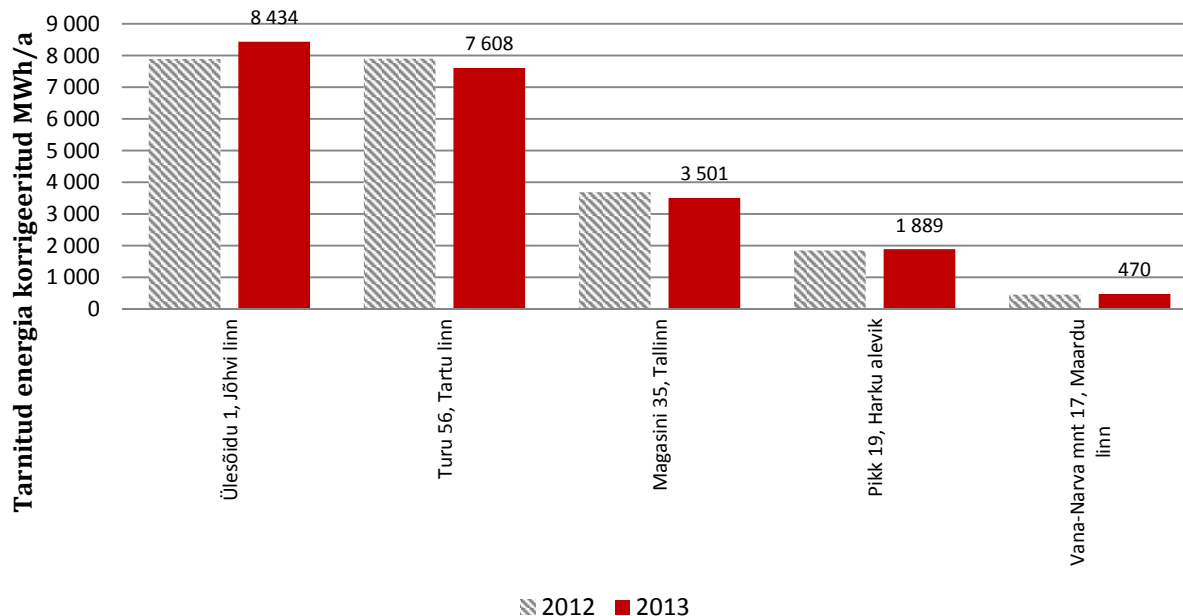
Osula kool – oluline kasv. Kapitalirendi objekt.

## 4. Vanglate kompleksid

### 4.1 Soojusenergia

#### Vanglad soojus 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 18.02.2014

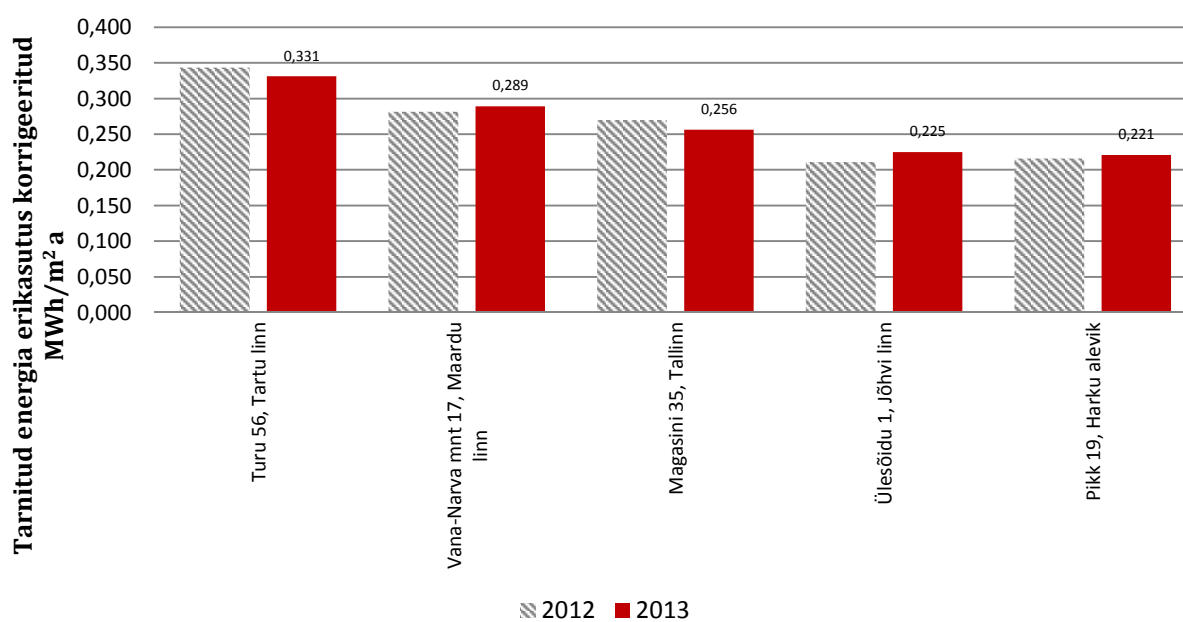


Kõigi vanglate keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia **2013a** oli **4381 (MWh/a)** ja 2012a 4354 (MWh/a).

Ülesõidu 1, Jõhvi – oluline kasv. Arestimaja ja avavangla kasutus. Seadmete amortiseerumine ja veekasutuse kasv.

#### Vanglad soojus 2013 TOP20 ERI

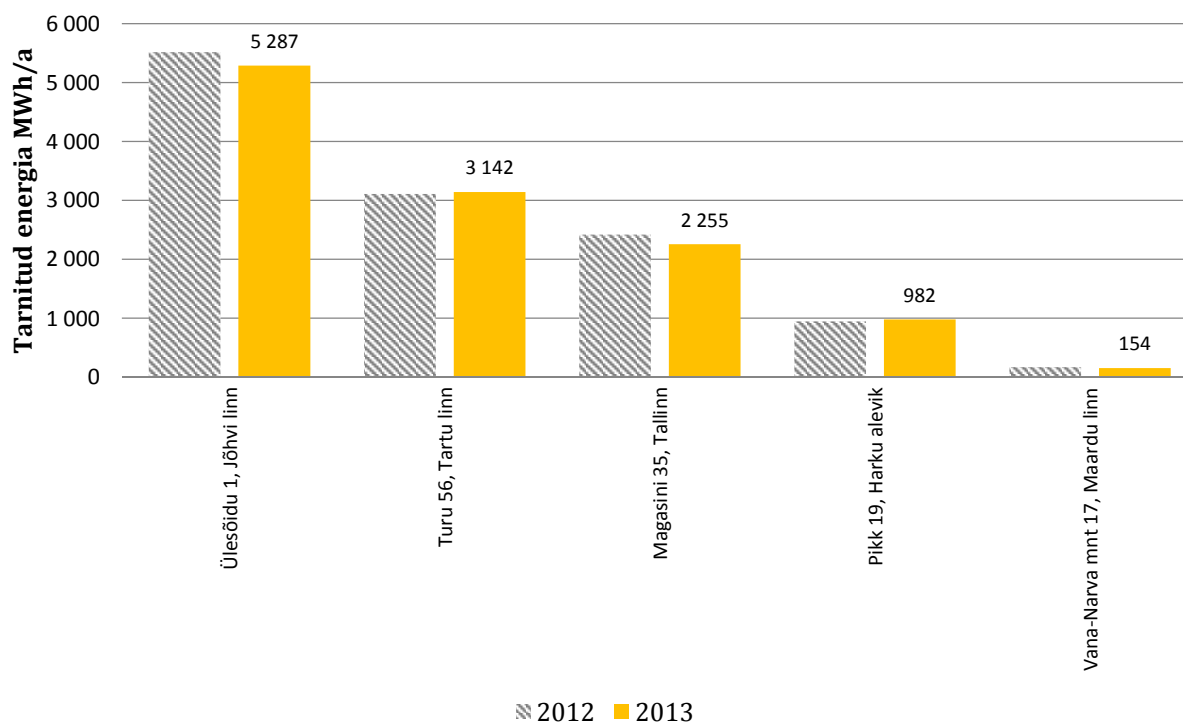
DWH seisuga 18.02.2014



Kõigi vanglate keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia erikasutus **2013a** oli **265 (kWh/m² a)** ja 2012a oli 264 (kWh/m² a).

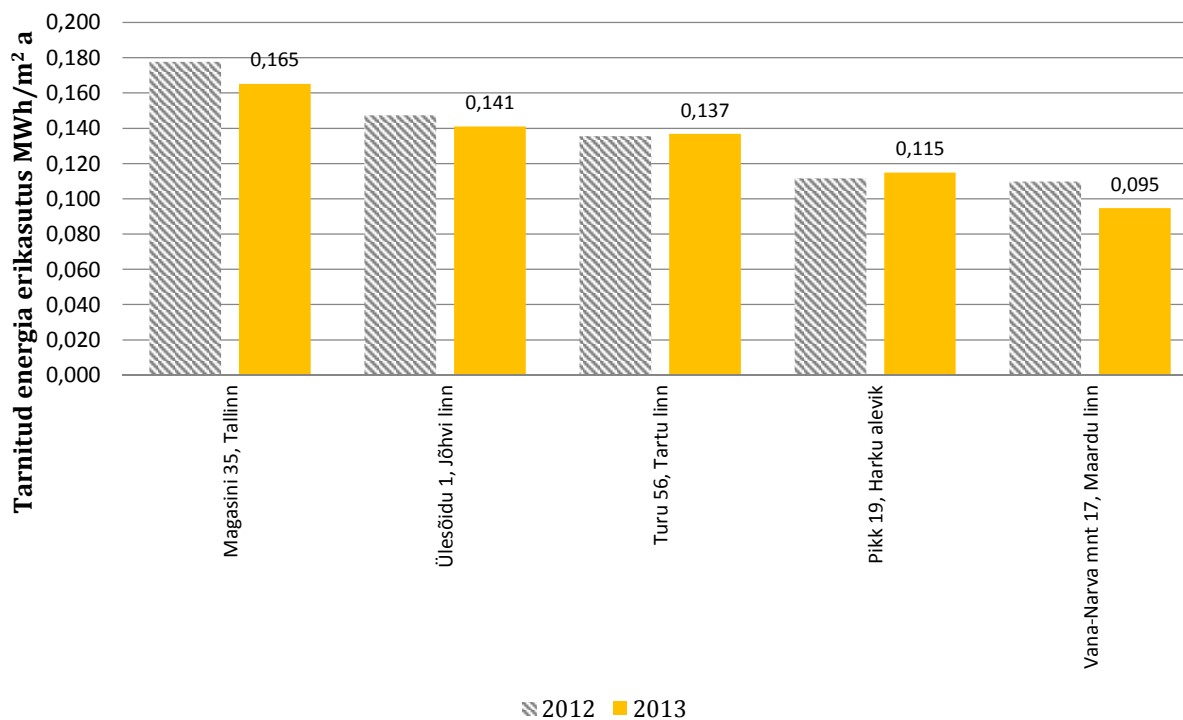
## 4.2 Elektrienergia

### Vanglad elekter 2013 ABS DWH seisuga 17.02.2014



Vanglate keskmine tarnitud elektrienergia **2013a** oli **2 364 (MWh/a)** ja 2012a 2 440 (MWh/a). Stabiilne tarbimine kõigi vanglate osas.

### Vanglad elekter 2013 ERI DWH seisuga 17.02.2014

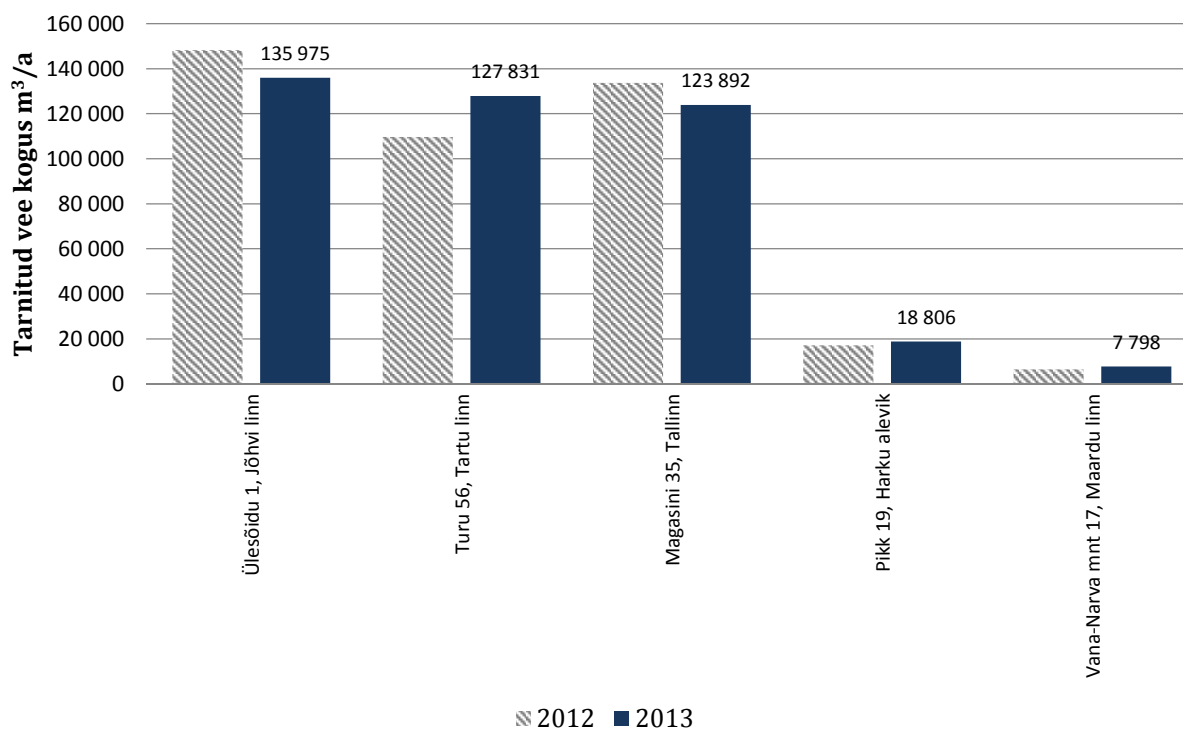


Vanglate keskmine elektrienergia erikasutus **2013a** oli **131 (kWh/m² a)** ja 2012a oli 137 (kWh/m² a).

## 4.3 Vee kogused

### Vanglad vesi 2013 ABS

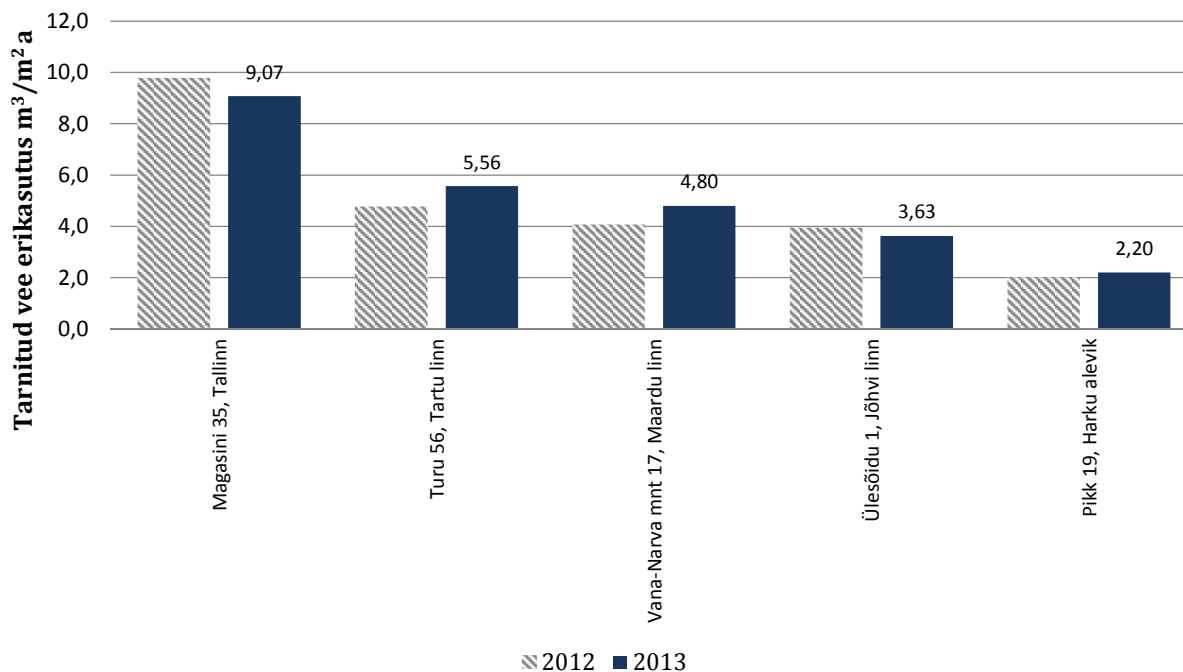
DWH seisuga 17.02.2014



Vanglate keskmine tarnitud vee kogus **2013a** oli **82 860 (m³/a)** ja 2012a 83 168 (m³/a).  
Turu 56, Tartu - oluline kasv. Kinnipeetavate kaebus – 24/7 veekasutus nüüd lubatud.

### Vanglad vesi 2013 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



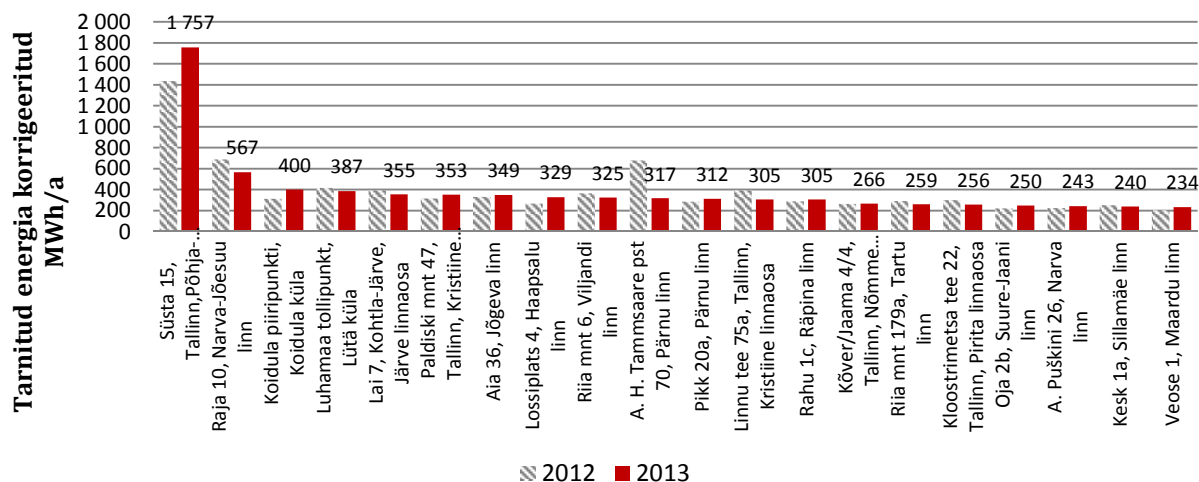
Vanglate keskmine vee erikasutus **2013a** oli **5,05 (m³/m² a)** ja 2012a oli 4,93 (m³/m² a).  
Vana-Narva mnt 17, Tallinn – oluline kasv. Haldur uurib.

## 5. Sisejulgeoleku hooned (va. vanglad)

### 5.1 Soojusenergia

#### Sisejulgeolekuhooned soojus 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 18.02.2014



Kõigi sisejulgeolekuhoonete keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia **2013a** oli **193 (MWh/a)** ja 2012a 244 (MWh/a).

Süsta 15, Tallinn – oluline kasv probleemid üleküttega - lahendamisel

Koidula piiripunkt – oluline kasv. 2013 lõpus tegelikult kokku lepitud angaaridesse madalam temperatuur.

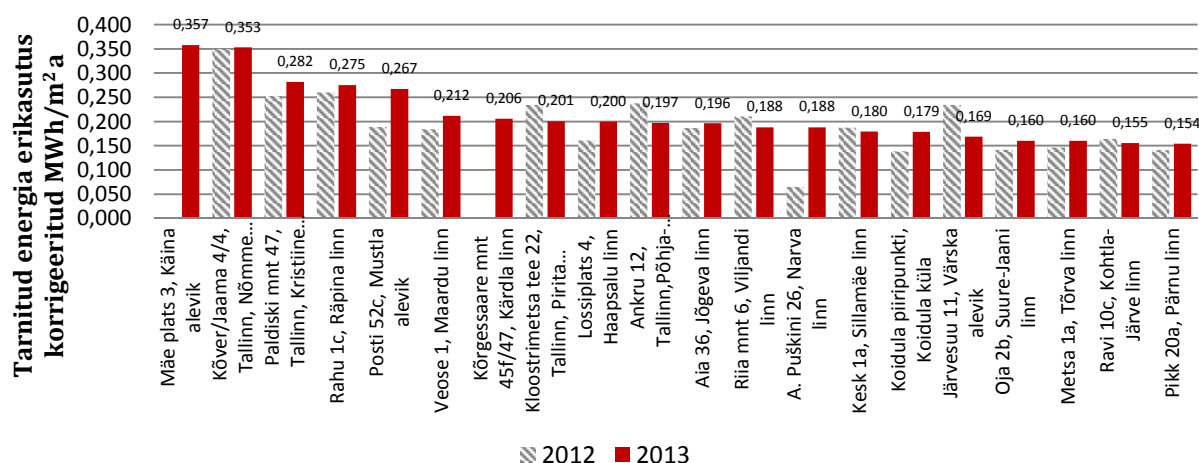
A.H. Tammsaare pst. 70, Pärnu – oluline vähenemine. Ruumide kasutus vähenes.

Linnu tee 75a, Tallinn – oluline vähenemine. Rekonstrueeriti hoonet.

Kloostrimetsa tee 22, Tallinn oluline vähenemine. Rekonstrueeriti hoonet.

#### Sisejulgeolekuhooned soojus 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 18.02.2014



Kõigi haridushoonete keskmine kraadpäevadega korrigeeritud tarnitud soojusenergia erikasutus **2013a** oli **130 (kWh/m² a)** ja 2012a oli 146 (kWh/m² a).

Paldiski mnt 47, Tallinn – oluline kasv. Hoovimaja võeti kasutusse.

Posti 52c, Mustla – oluline kasv. SW Energia vahetas mittetöötava soojusarvesti.

Lossi plats 4, Haapsalu – oluline kasv. CO<sub>2</sub> raames lisati tsentraalne ventilatsioon.

Ankru 12, Tallinn – oluline vähenemine. Rekonstrueeriti hoonet.

A. Puškini 26, Narva – oluline kasv. Automaatika probleem. Korrigeerimata soojus sama suur kui 2012..

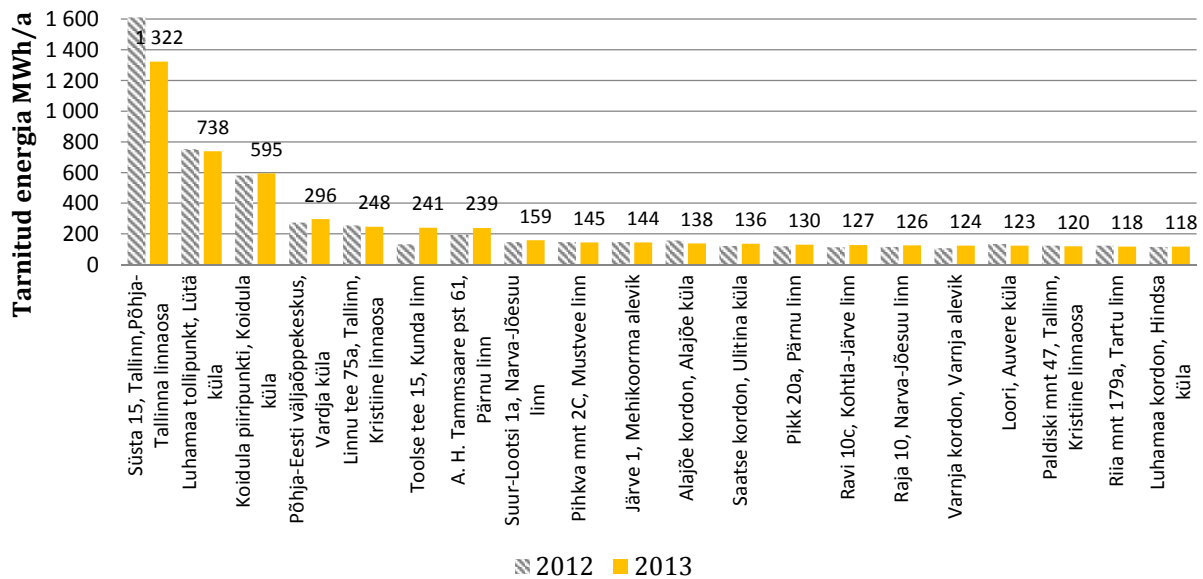
Järvesuu 11, Värsk... – oluline vähenemine. Kokkuvõid.



## 5.2 Elektrienergia

### Sisejulgeoleku hooned elekter 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 17.02.2014

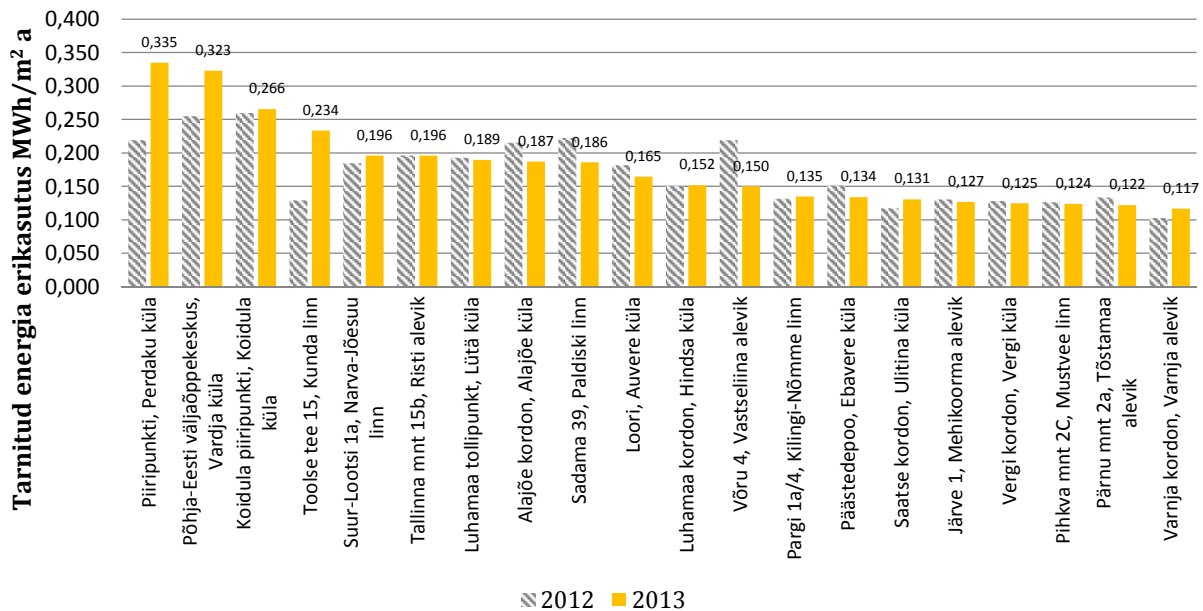


Kõigi sisejulgeolekuhoonete keskmine tarnitud elektrienergia **2013a** oli **91 (MWh/a)** ja 2012a 95 (MWh/a). Süsta 15, Tallinn – oluline vähenemine. Sõltub laevade elektrienergia vajadusest.

Toolse tee 15, Kunda – oluline kasv. Mõõduri vahetus (uus näitab rohkem). Ehitaja oli objektil 2013a.

### Sisejulgeoleku hooned elekter 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi sisejulgeolekuhoonete keskmine elektrienergia erikasutus **2013a** oli **85 (kWh/m² a)** ja 2012a oli 86 (kWh/m² a).

Piiripunkti Perdaku küla – oluline kasv. 2 elektriradiaatorit lisati – väike hoone.

Põhja-Eesti väljaõppekeskus – oluline kasv. Kasutaja reguleerida.

Alajõe kordon – oluline vähenemine. Samas 2011 ja 2013 tarbimised võrreldavad.

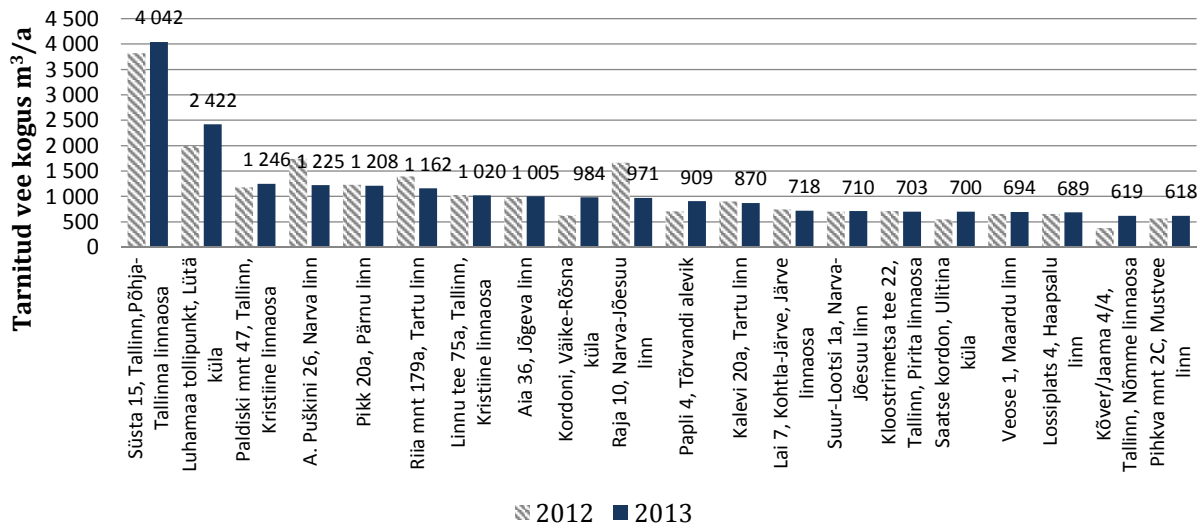
Sadama 39, Paldiski – oluline vähenemine. Rekonstrueeriti fassaadi ja elekterkütet.

Võru 4, Vastseliina – oluline vähenemine. Väike objekti. Soojapuhureid ei kasutatud.

## 5.3 Vee kogused

### Sisejulgeoleku hooned vesi 2013 TOP20 ABS

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi sisejulgeolekuhoonete keskmine tarnitud vee kogus **2013a** oli **505 (m³/a)** ja 2012a 502 (m³/a) Süsta 15, Tallinn – oluline kasv. Esitati vale maja näitused. Nüüd õiged.

Luhamaa tollipunkt – oluline kasv. Reoveepuhasti läbipesu.

A. Puškini 26, Narva – oluline vähenemine. Ühiselamu.

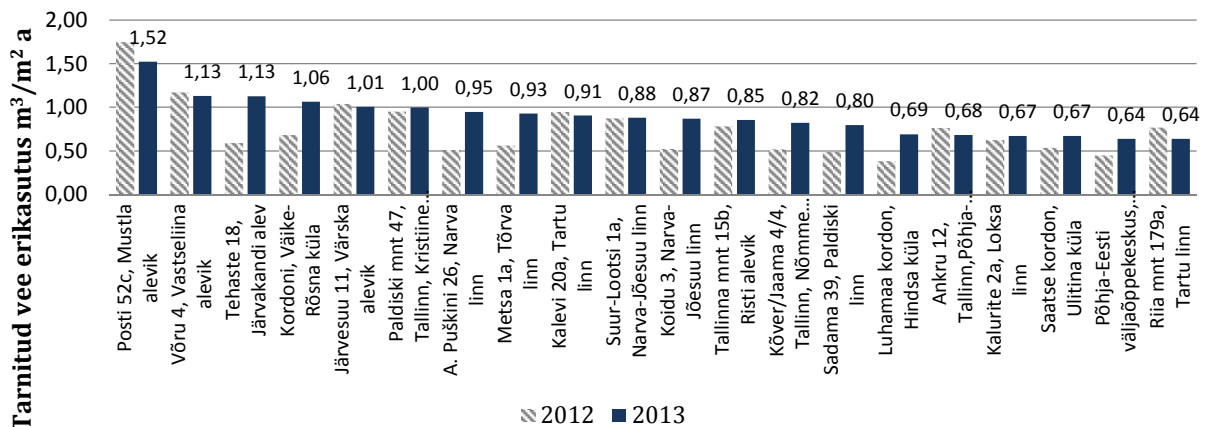
Riia mnt 179a, Tartu – oluline vähenemine. Kinnipeetavaid tõenäoliselt vähem.

Kordoni Väike Rõsna küla – oluline kasv. Haldur uurib.

Raja 10, Narva-Jõesuu – oluline vähenemine. 2012 oli veeavarii.

### Sisejulgeolekuhooned vesi 2013 TOP20 ERI

DWH seisuga 17.02.2014



Kõigi sisejulgeolekuhoonete keskmine vee erikasutus **2013a** oli **0,49 (m³/m² a)** ja 2012a oli 0,44 (m³/m² a). Tehaste 18, Järvakandi – oluline kasv. Haldur selgitab välja põhjused.

A. Puškini 26, Narva – oluline kasv. Vastuolu eelmise graafikuga. Pindala muudatus infosüsteemis?

Metsa 1a, Tõrva – oluline kasv. Uus tööstuslik pesumasin. Personali rohkem pole. Kui tulekahjusid on rohkem, pestakse ka rohkem.

Koidu 3, Narva-Jõesuu – oluline kasv. Haldur uurib.

Sadama 39, Paldiski – oluline kasv. Olid probleemid sooja veega, pikalt pidi ootama.

Kõver/Jaama 4/4 – oluline kasv. Lisa personali tuli juurde.

Luhamaa kordon – oluline kasv. Autode pesu.

Põhja-Eesti väljaõppekeskus, Vardja – oluline kasv. Kasutaja reguleerida.

## Kokkuvõte

Alljärgnevalt on esitatud tabel Riigi Kinnisvara AS hoonete energia- ja veekasutuse põhinäitajatest hoonete kasutuotstarvete järgi:

2013 aasta	Keskmine tarbimine <sup>3</sup>	Keskmine erikasutus <sup>4</sup>
<b>Büroohooned</b>	Soojus <b>401</b> MWh/a Elekter <b>256</b> MWh/a Vesi <b>962</b> m <sup>3</sup> /a	Soojus <b>141</b> kWh/m <sup>2</sup> a Elekter <b>96</b> kWh/m <sup>2</sup> a Vesi <b>0,30</b> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
<b>Haridushooned</b>	Soojus <b>436</b> MWh/a Elekter <b>177</b> MWh/a Vesi <b>1 497</b> m <sup>3</sup> /a	Soojus <b>104</b> kWh/m <sup>2</sup> a Elekter <b>38</b> kWh/m <sup>2</sup> a Vesi <b>0,31</b> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
<b>Vanglad</b>	Soojus <b>4 381</b> MWh/a Elekter <b>2 364</b> MWh/a Vesi <b>82 860</b> m <sup>3</sup> /a	Soojus <b>265</b> kWh/m <sup>2</sup> a Elekter <b>131</b> kWh/m <sup>2</sup> a Vesi <b>5,05</b> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
<b>Sisejulgeoleku hooned</b>	Soojus <b>193</b> MWh/a Elekter <b>91</b> MWh/a Vesi <b>505</b> m <sup>3</sup> /a	Soojus <b>130</b> kWh/m <sup>2</sup> a Elekter <b>85</b> kWh/m <sup>2</sup> a Vesi <b>0,49</b> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a

**Büroohoonete** kasutus on valdavalt 8:00 – 18:00. Sellel perioodil peavad ventilatsioon, küte ja/või jahutus toimima projekteeritud parameetrite alusel. Nende puudumisel või ebaotstarbekusel (selgunud hoone kasutamise käigus) määratakse parameetrid tehnohoolduse spetsialisti, halduri, hooldaja ja kasutajaga koostöös. Peale seda perioodi ööpäevas sisetemperatuuri vahemikku laiendatakse ning ventilatsioon seisatakse (infiltratsioon tagab vajaliku õhuvahetuse hoone säilimiseks), et tagada energiatõhusus.

**Haridushooned** erinevad oma kasutuselt büroohoonetest. Enamasti tööaeg 7:30 – 16:00 va. spordihooned, aulad, ujudad. Viimatimainitute kasutus on üldiselt 8:00 – 23:00, kuid see on igal semestril erinev ning lepitakse kokku hoone kasutajatega ka vastavad ajaprogrammid ventilatsiooniagregaatide tööks. Jahutust haridushoonetesse planeerida ja lisada ei ole otstarbekas – suvel hoone kasutus on minimaalne. Sooja tarbevee hetkelised võimsused on suured, kuid tarbimine ei ole märgatav – hooned on pindalalt suured.

**Vanglaid** kasutatakse 24/7 režiimis (va. bürooruumid administratiivtöötajatele). Kompleksid on suured ning eriotstarbelisi hooneid palju (tootmishoone, kirik, spordihoone). Tarbimisi jälgitakse pidevalt ning kohapeal on ka vastav hooldepersonal. Eriotstarbelised hooned on reguleeritud vastavalt kasutusrežiimile. Vee kasutus on väga suur, kuid käesoleval ajal ei ole seadusandlikku võimalust kinnipeetavate veetarbimist piirata.

**Sisejulgeoleku hooned** on kasutuses nii 8:00 - 18:00 kui ka 24/7. Kasutuselt sarnased büroohoonetega va. piirivalvekordonid. Vee kasutus on büroohoonetest intensiivsem.

Eessõnas toodud 2012 ja 2013 kliimamõju (kraadpäevade kaudu toodud %'id) on ületatud energia- ja veekasutuse osas paljudel objektidel. Analüüsi ning arutati objekti halduritega läbi nii kasvanud kui kahanenud tarbimiste probleemid ning põhjused.

<sup>3</sup> Kogu portfelli alusel

<sup>4</sup> Kogu portfelli alusel

Hoonete kasutamisel tuleb arvestada, et akende avamine konditsioneeritud hoonetes ei ole põhjendatud. Samas jahutuseta hoonete-ruumide puhul on suvel akende avamine sisetemperatuuri mingikski temperatuuri reguleerimiseks vajalik. Talvel akende avamine reeglina põhjendatud ei ole – üleküttes hoonetel tuleb leida tehniliselt korrektsed lahendused õige sisetemperatuuri tagamiseks. Talvel lisa elektriradiaatorite kasutamine on omavoliliselt keelatud – elektrisüsteemid ei ole enamikes hoonetes sellega arvestatud.

Soovitav lisa- ja taustainformatsioon: <http://www.rkas.ee/parim-praktika>.