

## Kuidas arvutatakse energiamärgisele energiaerikasutuse klass?

Kirjutanud Viljar Puusepp

Kolmap, 16.Sept.2009 17:17 - Viimati uuendatud Kolmap, 31.Jaan.2018 10:30

---

Energiamärgise kõige olulisem näitaja on kaalutud energiaerikasutuse väärtus ning selle koht värvilisel skaalal ehk klass.

Energiaerikasutus peegeldab terve hoone energiatarbimise kulu ning mõõdetakse keskmise aastase energiakuluga kilovatt tundides ühe m<sup>2</sup> kohta. Kuidas aga see näitaja leitakse? Järgnevalt ma selgitan ühe kaugküttele elamu näite varal arvutuskäiku.

### Lähteandmed

Aadr Tall

ess: inn

Kirj Kasutus

eldues olev

s: kortere

lamu,

40

korteri

t

Soojkaugküt

avartel

ustuelamu

s:

Soojvesi

usal

lika

s:

Vent puudub

ilat mehhaan

siooise

n: ventila

tsiooni

süsteem

Köet 2

av 400

pind

(m<sup>2</sup>)

:

1. Aastane

soojuse kulu

soojusarvest

ite alusel:

Aast Kulu

a (MWh

/a)

2005 396

2006 384

2007 381

## Kuidas arvutatakse energiamärgisele energiaerikasutuse klass?

Kirjutanud Viljar Puusepp

Kolmap, 16.Sept.2009 17:17 - Viimati uuendatud Kolmap, 31.Jaan.2018 10:30

---

2. Kütte osa  
soojuse  
kulust (kuna  
täpselt ei  
ole kütte ja  
sooja  
tarbevee  
valmistamise  
suhe teada,  
siis hinnati  
see koos  
hoone  
haldajaga  
suhtele  
70%-30%)

Aast	Prot	Kul
a	sentu	(MW
		h/a
		)
2005	70%	277
		,2
2006	70%	268
		,8
2007	70%	266
		,7

3. Sooja vee  
tarbimise  
osa soojuse  
kulust

Aast	Prot	Kul
a	sentu	(MW
		h/a
		)
2005	30%	118
		,8
2006	30%	115
		,2
2007	30%	114
		,3

4. Aastane  
elektri kulu  
elektriarves

## Kuidas arvutatakse energiamärgisele energiaerikasutuse klass?

Kirjutanud Viljar Puusepp

Kolmap, 16.Sept.2009 17:17 - Viimati uuendatud Kolmap, 31.Jaan.2018 10:30

---

ti näitude

alusel

Aast Kulu

a (MWh

/a)

2005 65

2006 68

2007 70

Lisaks eelnevatele andmetele on vajalik arvesse võtta ka, kui külmad või soojad olid need aastad võrreldes keskmise ehk normaalaastaga. Selleks kasutatakse kraadpäevade mõistet, mille kohta leiab infot Kredex-i koduleheküljelt.

5.

Kraadpäevade

arv Tallinna

kohta

tasakaalutem

peratuuril

17C

AastKraadpäe

a vi

20053977

20063800

20073761

Norm4220

aala

asta

### Arvutused

1.

Normaalaastale

taandatud

mõõdetud

soojuse kulu

küttele

Aas Kul Arv

ta u utu

(MW s

h/a

)

200 294 277,2\*4

5 ,14 220/397

## Kuidas arvutatakse energiamärgisele energiaerikasutuse klass?

Kirjutanud Viljar Puusepp

Kolmap, 16.Sept.2009 17:17 - Viimati uuendatud Kolmap, 31.Jaan.2018 10:30

---

7  
200 298 268,8\*4  
6 ,51 220/380  
0  
200 299 266,7\*4  
7 ,25 220/376  
1

normaalaastale  
taandatud  
soojuse kulu  
küttele, kulu  
sooja tarbevee  
soojendamiseks  
ja elektri  
kulu

Kul Arv  
u utu  
(MW s  
h/a  
)  
Küt 297 (294,14  
e ,3 +298,51  
+299,25  
) /3  
Soe 116 (118,8+  
tar ,1 115,2+1  
bev 14,3) /3  
esi  
Ele 67, (65  
kte 67 +68  
r +70  
) /3

3.  
Kaalumisteg  
uriga läbi  
korrutatud  
soojuse  
kulu

Kul Kaa Kul  
u lum u  
(MW ist kaa  
h/a egu lum

## Kuidas arvutatakse energiamärgisele energiaerikasutuse klass?

Kirjutanud Viljar Puusepp

Kolmap, 16.Sept.2009 17:17 - Viimati uuendatud Kolmap, 31.Jaan.2018 10:30

---

) r ist  
egu  
rig  
a  
kor  
rut  
atu  
lt  
(MW  
h/a  
)  
Küt 297 0,9 267  
e ,3 ,57  
Soe 116 0,9 104  
tar ,1 ,49  
bev  
esi  
Ele 67, 2 135  
kte 67 ,34  
r

4. Kolme aasta  
keskmine hoone  
aastane  
energiakasutus

Kul Arv  
u utu  
(MW s  
h/a  
)  
507 267,57+  
,4 104,49+  
135,34

5. Hoone  
aastane  
kaalutud  
energiaerika  
sutus (kWh/m<sup>2</sup>a)

K Arv  
u utu  
l s  
u  
(  
k  
W  
h  
/

## Kuidas arvutatakse energiamärgisele energiaerikasutuse klass?

Kirjutanud Viljar Puusepp

Kolmap, 16.Sept.2009 17:17 - Viimati uuendatud Kolmap, 31.Jaan.2018 10:30

---

m<sup>2</sup>a)  
211 507,4\*1  
000/240  
0

6.

Kaalumisteguri  
ta arvutatud  
hoone aastane  
energiaerikas-  
tus

K Arv  
u utu  
l s  
u  
(  
k  
W  
h  
/  
m<sup>2</sup>a)  
200 (297,3+  
116,1+6  
7,67)\*1  
000/240  
0

Vastavalt kaalutud energiaerikasutusele 211 kWh/m<sup>2</sup>a, kuulub see hoone klassi E