

# Energiasäästö-laskelma

Päiv. 17.4.2014



## JÄLLEENMYYJÄ

Kodikaslämpö Oy  
Jaakolantie 9  
90420 OULU

## YHTEYSHENKILÖ Harri Tokola

Matkapuhelin 0400 688 561  
Työpuhelin  
Fax  
S-posti tokola@kodikaslampo.fi

## ASIAKAS

Lindström Tommi

04200 Kerava

## YHTEYSHENKILÖ

Matkapuhelin  
Kotipuhelin  
Fax  
S-posti

**1 kpl Diplomat Optimum G3 8 voit säästää 14314 kWh vuodessa! (toisen tyypp.lämm.järjest. verrat.)**

## Laskentatulokset

Kiinteistön energiasäästö	14314 kWh/vuosi
Kokonaisenergiakulutus (ml. lisäenergia sekä sisäiset ja ulkoiset kiertopumput)	4045 kWh/vuosi
Kiinteistön kokonaisenergiatarve (ml. käyttövesi)	18360 kWh/vuosi
Lämpöpumpun laskettu energiantuotanto	18198 kWh/vuosi
Energiankulutus lämpöpumpulle (josta kiertopumput 524 kWh/vuosi)	3884 kWh/vuosi
Energiankulutus, lisäenergia sähkö (100% hyötysuhde)	162 kWh/vuosi
Vuoshiyötys. lämpöpumppu (ilman k.pumppuja ja lisäenergiaa)	5,42
Vuoshiyötysuhde, kokonais (ml. lisäenergia sekä sisäiset ja ulkoiset kiertopumput)	4,54
Energiapettoaste	99,1 %
Vaadittu lisäenergia	0 kW
Kiinteistön suurin tehontarve (ml. käyttövesi)	6,3 kW
Josta käyttöveden osuus	0,5 kW

## Edellytykset: Valittu lämpöp. 1 Diplomat Optimum G3 8

Lämmitys: Lattialäm. betonilattiassa (38°C/30°C meno-/paluulämpötila MUT:ssa)

Tehontarve lämmitys	5,8 kW
Josta käyttöveden osuus	4500 kWh/vuosi
Käyttövesi tuotetaan LP:lla	100 %
Sisälämpötila	21 °C
Vuosikeskilämpötila (4200 Kerava)	4,9 °C
MUT (mitoitettava ulkolämpötila)	-26 °C
100	
Kevyt (puu, tiili, rappaus), 165m <sup>2</sup> , 35 W/m <sup>2</sup>	

## Mitoitustiedot lämmönl.: Kallio

LK-nesteen I.tila vuosikeskilämp.	1,5 °C
LK-nesteen lämpöt. MUT:lla	-1,5 °C
Lambda-arvo kallio	3 W/m K
Porausreiän läpim.	115 mm
Syvyys kallio	15 m
Porausreikien lkm	1 kpl
Aktiivinen porausreiän syvyys (lasketaan vakaasta p.veden tasosta)	150 m

Laskelma perustuu saatuihin tietoihin ja koskee METEONORMin mukaista normaalivuotta. Asennuksen oletetaan olevan oikein säädetty. Laskelma ei ole takuu sille, että laskettu tulos saavutetaan tarkasti.

# Energiasäästölaskelma

Päiv. 17.4.2014



## JÄLLEENMYyjÄ

Kodikaslämpö Oy  
Jaakolantie 9  
90420 OULU

YHTEYSHENKILÖ **Harri Tokola**

Matkapuhelin 0400 688 561  
Työpuhelin  
Fax  
S-posti tokola@kodikaslampo.fi

## ASIAKAS

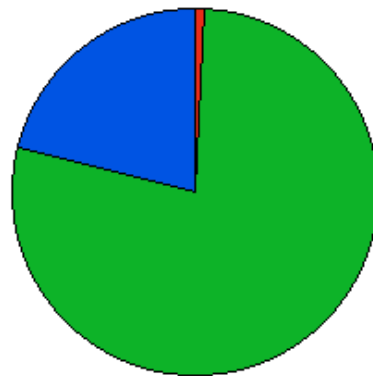
Lindström Tommi

04200 Kerava

YHTEYSHENKILÖ

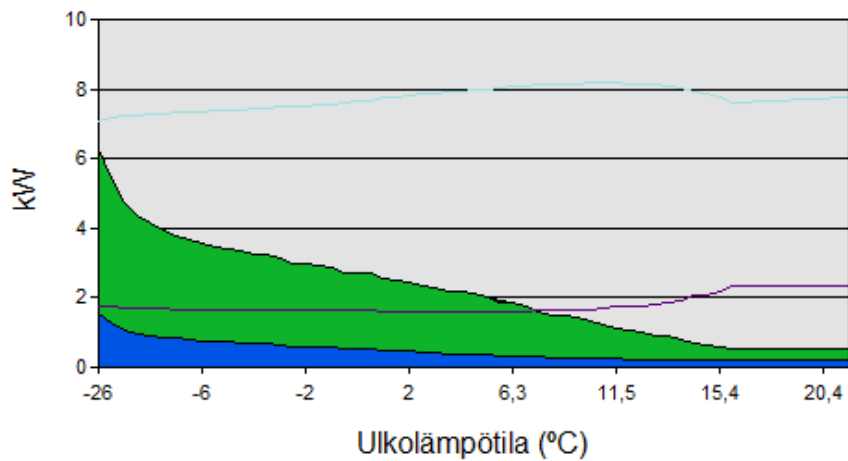
Matkapuhelin  
Kotipuhelin  
Fax  
S-posti

## Lämmityksen energiatarve



Lisäenergia	162 kWh/vuosi
Energiasäästö	14314 kWh/vuosi
Käyttöenergia	3884 kWh/vuosi

## Lämmityksen tehontarve



Lisäenergia	162 kWh/vuosi
Energiasäästö	14314 kWh/vuosi
Käyttöenergia	3884 kWh/vuosi
Lämmitysteho lämpöpumpulta (kW)	
Ottoteho, lämpöpumppu (kW)	

Laskelma perustuu saatuihin tietoihin ja koskee METEONORMin mukaista normaalivuotta. Asennuksen oletetaan olevan oikein säädetty. Laskelma ei ole takuu sille, että laskettu tulos saavutetaan tarkasti.