

RAKENNUSTEN LÄMMITYSTARVELASKELMA					
Rakennus 1 ei valittu!		Rak vuosi	Huonelämpö		0 kWh/v
Rak. pituus, leveys, korkeus, bruttoala, bruttokuutiot					
Sisä pituus, leveys, korkeus, ala, ilmakeuutiot					
Ulkovaipan paksuus, U -arvo, ala, energiankulutus		0,00 U	0 kWh/m2	0,0 m2	0 kWh/v
Sisätilan kuutiot, lämpöenergian kulutus kuutiometriä kohden				0,0 m3	0 kWh/m3/v
Sisätilan kuutiot, kulutus kuutiometriä ja Astepäivää kohden				0,0 m3	0,0 W/Ap/m3/v
Bruttoala, kerrosala				0,0 m2	0 kWh/m2/v
Nettoala, lämmin ala				0,0 m2	0 kWh/m2/v
Alapohja		0,00 U			0 kWh/v
Yläpohja		0,00 U			0 kWh/v
Umpiseinän ala		0,00 U			0 kWh/v
Ikkunat		0,00 U			0 kWh/v
Ovet		0,00 U			0 kWh/v
Koko ulkovaipan pinta-ala yhteensä		0,00 U		0,0 m2	0 kWh/v
Ilmanvaihto, hyötysuhde ja energiankulutus vuodessa	0,00 x / h	0%	0,0 m3/h	0,0 l/sek	0 kWh/v
Ilmavuohto ja siitä aiheutuva energiankulutus vuodessa	0,00 x / h		0,0 m3/h	0,0 l/sek	0 kWh/v
Rakennukseen tarvitaan lämpötehoa enimmillään noin		0,00 kW	Käyttöveden lämmitystarve ei ole mukana		
Talo, ilmanvaihto ja vuotoilma mukana		Rak vuosi 2014	Huonelämpö 20,0 C		9 354 kWh/v
Rak. pituus, leveys, korkeus, bruttoala, bruttokuutiot	13,60 m	7,60 m	3,26 m	103,4 m2	299,7 m3
Sisä pituus, leveys, korkeus, ala, ilmakeuutiot	12,94 m	6,94 m	2,60 m	89,8 m2	233,5 m3
Ulkovaipan paksuus, U -arvo, ala, energiankulutus	0,33 m	0,14 U	74 kWh/m2	283,0 m2	6 667 kWh/v
Sisätilan kuutiot, lämpöenergian kulutus kuutiometriä kohden				260,4 m3	36 kWh/m3/v
Sisätilan kuutiot, kulutus kuutiometriä ja Astepäivää kohden				260,4 m3	7,0 W/Ap/m3/v
Bruttoala, kerrosala				103,4 m2	90 kWh/m2/v
Nettoala, lämmin ala				89,8 m2	104 kWh/m2/v
Alapohja		0,14 U		89,80 m2	2 057 kWh/v
Yläpohja		0,01 U		89,80 m2	115 kWh/v
Umpiseinän ala		0,16 U		86,38 m2	2 261 kWh/v
Ikkunat		0,82 U		13,00 m2	1 744 kWh/v
Ovet		0,75 U		4,00 m2	491 kWh/v
Koko ulkovaipan pinta-ala yhteensä		0,14 U		283,0 m2	6 667 kWh/v
Ilmanvaihto, hyötysuhde ja energiankulutus vuodessa	0,50 x / h	78%	130,2 m3/h	36,2 l/sek	1 687 kWh/v
Ilmavuohto ja siitä aiheutuva energiankulutus vuodessa	0,07 x / h		17,0 m3/h	4,7 l/sek	1 000 kWh/v
Rakennukseen tarvitaan lämpötehoa enimmillään noin		2,97 kW	Käyttöveden lämmitystarve ei ole mukana		
Talon yläkerta, ilmanvaihto ja vuotoilma mukana		Rak vuosi 2014	Huonelämpö 20,0 C		7 966 kWh/v
Rak. pituus, leveys, korkeus, bruttoala, bruttokuutiot	13,60 m	7,60 m	3,16 m	103,4 m2	258,4 m3
Sisä pituus, leveys, korkeus, ala, ilmakeuutiot	12,94 m	6,94 m	2,50 m	89,8 m2	224,5 m3
Ulkovaipan paksuus, U -arvo, ala, energiankulutus	0,33 m	0,12 U	62 kWh/m2	279,0 m2	5 525 kWh/v
Sisätilan kuutiot, lämpöenergian kulutus kuutiometriä kohden				224,5 m3	35 kWh/m3/v
Sisätilan kuutiot, kulutus kuutiometriä ja Astepäivää kohden				224,5 m3	6,9 W/Ap/m3/v
Bruttoala, kerrosala				103,4 m2	77 kWh/m2/v
Nettoala, lämmin ala				89,8 m2	89 kWh/m2/v
Alapohja		0,00 U		89,80 m2	0 kWh/v
Yläpohja		0,08 U		89,80 m2	0 kWh/v
Umpiseinän ala		0,16 U		83,40 m2	2 183 kWh/v
Ikkunat		0,82 U		14,00 m2	1 878 kWh/v
Ovet		0,75 U		2,00 m2	245 kWh/v
Koko ulkovaipan pinta-ala yhteensä		0,12 U		279,0 m2	5 525 kWh/v
Ilmanvaihto, hyötysuhde ja energiankulutus vuodessa	0,50 x / h	78%	112,3 m3/h	31,2 l/sek	1 454 kWh/v
Ilmavuohto ja siitä aiheutuva energiankulutus vuodessa	0,07 x / h		16,7 m3/h	4,7 l/sek	986 kWh/v
Rakennukseen tarvitaan lämpötehoa enimmillään noin		2,53 kW	Käyttöveden lämmitystarve ei ole mukana		
Rakennus 4 ei valittu!		Rak vuosi	Huonelämpö		0 kWh/v
Rak. pituus, leveys, korkeus, bruttoala, bruttokuutiot					
Sisä pituus, leveys, korkeus, ala, ilmakeuutiot					
Ulkovaipan paksuus, U -arvo, ala, energiankulutus		0,00 U	0 kWh/m2	0,0 m2	0 kWh/v
Sisätilan kuutiot, lämpöenergian kulutus kuutiometriä kohden				0,0 m3	0 kWh/m3/v
Sisätilan kuutiot, kulutus kuutiometriä ja Astepäivää kohden				0,0 m3	0,0 W/Ap/m3/v
Bruttoala, kerrosala				0,0 m2	0 kWh/m2/v
Nettoala, lämmin ala				0,0 m2	0 kWh/m2/v
Alapohja		0,00 U			0 kWh/v
Yläpohja		0,00 U			0 kWh/v
Umpiseinän ala		0,00 U			0 kWh/v
Ikkunat		0,00 U			0 kWh/v
Ovet		0,00 U			0 kWh/v
Koko ulkovaipan pinta-ala yhteensä		0,00 U		0,0 m2	0 kWh/v
Ilmanvaihto, hyötysuhde ja energiankulutus vuodessa	0,00 x / h	0%	0,0 m3/h	0,0 l/sek	0 kWh/v
Ilmavuohto ja siitä aiheutuva energiankulutus vuodessa	0,00 x / h		0,0 m3/h	0,0 l/sek	0 kWh/v
Rakennukseen tarvitaan lämpötehoa enimmillään noin		0,00 kW	Käyttöveden lämmitystarve ei ole mukana		
Lämmönsiirtokanaalia ei ole		0,00 kW	10,0 Wh/m	Ei ole	0 kWh/v
Valitut rakennukset yhteensä, lämmin ala, lämpimät kuutiot, lämmitystarve..		179,6 m2	484,9 m3	Enimmäistehot	17 319 kWh/v
Johtumishäviöt: mitoituslämpötila, max. Lämmitysteho ja vuotuinen energian kulutus			-32 C	3,88 kWmax	12 192 kWh/v
Ilmanvaihto, teho ja vuotuinen energiantarve, ei jäähdytystä		0,50 kertaa/h	67 l/sek	1,00 kWmax	3 141 kWh/v
Ilmavuodot ulkovaipan läpi, max. teho ja vuotuinen energia		0,07 kertaa/h	9 l/sek	0,63 kWmax	1 986 kWh/v
Lämmönsiirtokanaalia ei ole		0 metriä	0 kWh/v	0,00 kWmax	0 kWh/v
Maksimi lämmitysteho ja vuotuinen lämmitysenergia yhteensä (lämmin käyttövesi ei ole mukana)			5,51 kWmax		17 319 kWh/v
Bruttokuutiot, max kulutus /m3 ja vuosikulutus /m3			558,1 m3	9,9 W/m3	31 kWh/m3/v
Sisätilan lämmitettävät kuutiot, max kulutus /m3 ja vuosikulutus /m3			484,9 m3	11,4 W/m3	6,9 W/Ap/m3/v
Bruttoala = kerrosala, max teho /m2 ja vuosikulutus /brm2			206,7 m2	26,6 W/m2	84 kWh/brm2
Nettoala, lämmin ala, max teho /m2 ja vuosikulutus / m2			179,6 m2	30,7 W/m2	96 kWh/m2/v

Uudisrakennus "juzam"

-
90100 Oulu

Tässä laskelmassa ei autallia mukana.

Puurunkoinen uudisrakennus, puuverhoiltu

Ulkomitat 13600x7600 miinus sisäänvedetty parveke/terassi 3400x2000

Alakerran kerrosala 97 m², huonekorkeus 2600

Yläkerran kerrosala 84 m², huonekorkeus 2500

Ilmanvaihtokoneeksi on tulossa Vallox 110 SE

Laskelman yhteenveto

arvot laskettu keskiarvovuodelle

Laskelma on vain suuntaa antava, ei takuuarvol

Laskettu 6 kW tehoiselle maalämpöpumpulle

Laskelmassa sähkön hinta 0,15 euroa / kilowattitunti

Rakennusten vuotuinen lämmitystarve	15 761 kWh	503 €
Käyttöveden lämmitystarve	4 000 kWh	240 €
Molemmat yhteensä	19 761 kWh	743 €
 Pumpun osuus sähkölaskusta	4 953 kWh	743 €
Vastuslämmityksen osuus sähkölaskusta	0 kWh	0 €
Molemmat yhteensä	4 953 kWh	743 €
 Lämpöpumpun vuotuinen hyötysuhde		3,99 COP
 Lämmittäminen suorasähköllä maksaisi		2 964 €
Lämmittäminen öljyllä maksaisi		2 612 €
 Taloussähköä kuluu vuodessa	5 194 kWh	779 €
Lämmityssähköä kuluu vuodessa	4 953 kWh	743 €
Sähkön kulutus yhteensä vuodessa	10 148 kWh	1 522 €