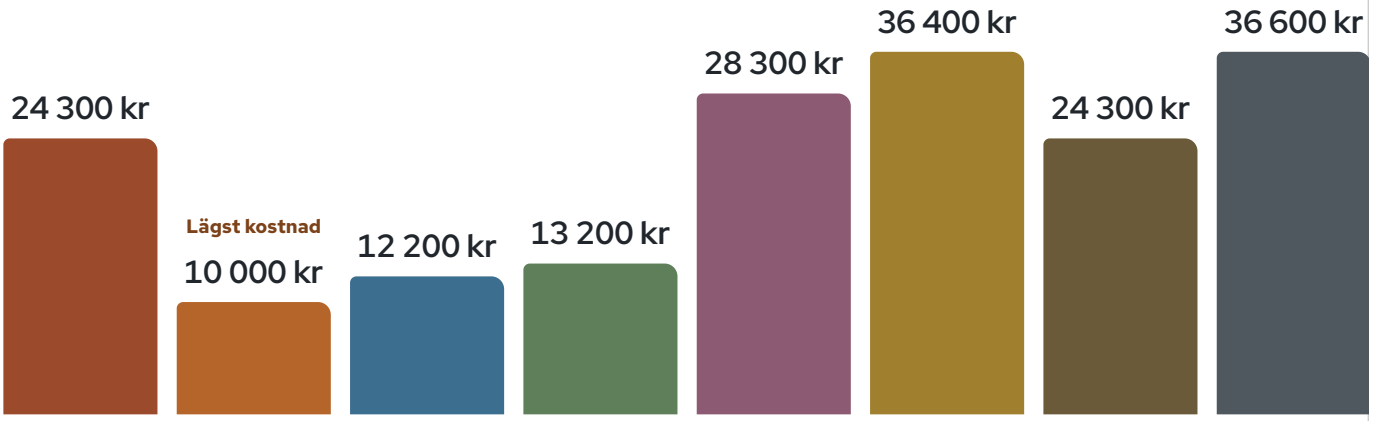
Exempelrapport Villa i Karlstad, 150 m², elpanna. Värmepumparna är exempel på modeller som kan väljas i jämförelsen – här en Thermia-bergvärmepump, en NIBE luft-vattenvärmepump och en NIBE frånluftsvärmepump med prestanda enligt Heat Pump Keymark. Siffrorna gäller ett påhittat hus med Värmekollens taxor för Karlstad. Er rapport räknas med er kommun, era taxor, er förbrukning och de värmepumpar ni väljer.

Jämförelse för er villa

Villa i Karlstad · 150 m² A-temp · 18 400 kWh värme inkl. varmvatten · framledning 55 °C · nu: elpanna · kostnad per år inkl. moms, exkl. hushållsel · prisår 2026

Kostnad per år

Årskostnad inkl. moms: energi, fasta avgifter, effektavgifter och service. Kapitalkostnaden för investeringen finns under Lönsamhet.



Fjärrvärme

18 400 kWh fjärrvärme

C

Bergvärme

Thermia Calibra Eco 8

4 965 kWh el, COP 3,7

B

GRÖNT LÅN

Luft-vatten-värme-pump

NIBE S2125-8

5 833 kWh el, COP 3,2

C

Frånluft-värme-pump

NIBE S735C-7 R

5 946 kWh el, modern

C

Multisystem

14 321 kWh el, 40 % luft-luft

F

Elpanna

18 400 kWh el

G NU

Pellets

ca 4,5 ton pellets

C

Olja

ca 2 160 liter olja

G

Berättigar till grönt lån. Bergvärme når energiklass B. Med energiklass A eller B kan ni få grönt lån med lägre ränta hos de flesta banker. Banken vill se en energideklaration som visar klassen efter åtgärden, och villkoren skiljer sig något mellan bankerna – fråga er bank.

Energi och kostnad

	Fjärrvärme	Bergvärme Thermia Calibra Eco 8	Luft-vatten-värmepump NIBE S2125-8	Frånlufts-värmepump NIBE S735C-7 R	Multisystem	Elpanna nuvarande	Pellets	Olja
Köpt energi	18 400 kWh fjärrvärme	4 965 kWh el	5 833 kWh el	5 946 kWh el	14 321 kWh el	18 400 kWh el	ca 4,5 ton pellets	ca 2 160 liter olja
Energikostnad	12 599 kr	8 757 kr	10 421 kr	10 773 kr	25 161 kr	32 437 kr	21 232 kr	34 635 kr
Fasta avgifter och effekt	11 033 kr	1 224 kr	1 780 kr	1 964 kr	3 105 kr	3 962 kr	59 kr	0 kr
Service och filter	687 kr	–	–	500 kr	–	–	3 000 kr	2 000 kr
Årskostnad	**24 319 kr**	**9 981 kr**	**12 201 kr**	**13 237 kr**	**28 266 kr**	**36 399 kr**	**24 291 kr**	**36 635 kr**
Mot nuvarande	−12 080 kr	−26 418 kr	−24 198 kr	−23 162 kr	−8 133 kr	–	−12 108 kr	+236 kr
Huvudsäkring, ca	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Aktivt borrhål, ca	–	150 m 170 m borrat	–	–	–	–	–	–
Spets vid DVUT	–	0,2 kW el	2,4 kW el	–	–	–	–	–
Värmepumpens täckning	–	98 %	98 %	97 %	33 %	–	–	–
Energiprestanda	86 kWh/m²	60 kWh/m²	70 kWh/m²	71 kWh/m²	172 kWh/m²	221 kWh/m²	90 kWh/m²	260 kWh/m²
Energiklass, ca	C	B	C	C	F	G	C	G

Elpris 85 öre/kWh exkl. moms i SE3 (vägt per månad), energiskatt 36,0 öre/kWh exkl. moms. Fasta avgifter och effekt är det som tillkommer för värmen utöver hushållets abonnemang.

Kostnaderna är bedömda utifrån schabloner

Investeringar bygger på schablonvärden, inte på en offert för ert hus. Begär offerter från minst två installatörer och låt dem besiktiga huset innan ni bestämmer er. Lägg gärna in offertbeloppen, så räknas lönsamheten om.

Lönsamhet mot nuvarande uppvärmning

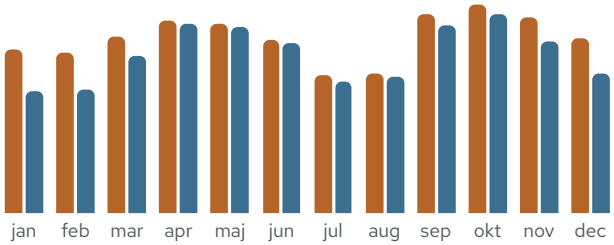
Kalkylränta 1,0 % real · energipriser +1,0 % per år utöver inflation · investering enligt offert eller schablon. Jämfört med nuvarande uppvärmning (elpanna).

	Fjärrvärme	Bergvärme	Luft-vatten-värmepump	Frånlufts-värmepump	Multisystem	Elpanna	Pellets	Olja
Livslängd	25 år	20 år	15 år	15 år	–	20 år	20 år	–
Investering	60 000 kr	160 000 kr	130 000 kr	110 000 kr	Ej aktuellt	Befintlig	140 000 kr	Ej aktuellt
Besparing år 1	12 080 kr	26 418 kr	24 198 kr	23 162 kr	–	–	12 108 kr	–
Återbetalningstid	**5,0 år**	**6,1 år**	**5,4 år**	**4,8 år**	**–**	**–**	**11,7 år**	**–**
Besparing under livslängden, nuvärde	299 tkr	523 tkr	359 tkr	344 tkr	–	–	240 tkr	–
Lönsamhet under livslängden	**+239 tkr**	**+363 tkr**	**+229 tkr**	**+234 tkr**	**–**	**–**	**+100 tkr**	**–**
Årlig totalkostnad, kapital + drift	27 000 kr	18 800 kr ★	21 600 kr	21 200 kr	–	36 400 kr	32 000 kr	–

Lönsamhet under livslängden är besparingen år för år, med energipriser som stiger 1,0 % per år utöver inflationen, diskonterad med 1,0 % real kalkylränta, minus investeringen. Plus betyder att alternativet hinner betala sig och ge överskott innan det behöver bytas. Årlig totalkostnad fördelar investeringen jämnt över livslängden (annuitet) och lägger till driften – lägst kostnad är markerad med ★. Bergvärmens livslängd gäller värmepumpen; borrhålet håller betydligt längre. Service ingår i årskostnaden: Fjärrvärme effektbehovet × 100 kr per år; Bergvärme ingen; Luft-vattenvärmepump ingen; Frånluftsvärmepump filterbyten 500 kr per år; Multisystem ingen; Elpanna ingen; Pellets 3 000 kr per år; Olja 2 000 kr per år.

COP månad för månad

Beräknat timme för timme under ett normalår, inklusive varmvatten. Bergvärmen håller jämnare COP. Luft-vattenvärmepumpen tappar när det är kallt, just när värmebehovet är som störst.



Bergvärme, årsmedel 3,9

Luft-vattenvärmepump, årsmedel 3,3

Värmepumpens egen COP, utan elpatron. Karlstad, normalår 1991–2020.

Energiklass

Ungefärlig energiklass med varje alternativ, enligt de nya reglerna. Kravet för ett nytt småhus i Karlstad är 90,0 kWh/m² och år (Fgeo 1,0). Hushållsel räknas inte med. Det är en uppskattning, inte en energideklaration.



B – Bergvärme

C – Fjärrvärme, Luft-vattenvärmepump, Frånluftsvärmepump, Pellets

F – Multisystem

G – Elpanna, Olja

Taxor: elnät Karlstads El- och Stadsnät AB, prisår 2026, ur Värmekollens taxedatabas. Fjärrvärme: villataxa Karlstads Energi AB, Villa liten 3,0–7,0 kW, prisår 2026 (billigaste taxa i nätet som passar huset), prislista.

Elnätstaxa: https://karlstadsenergi.se/gemensamt-innehall/elnat/priser/elnatsavgifter (hämtad 2026-10-04).

Klimat: normalår för Karlstad (SMHI 1991–2020, timvärden från PVGIS TMY för Karlstad). Dimensionerande vinterutetemperatur −16,5 °C (1-dygns, Boverket/SMHI, Karlstad). Elområde SE3.

Värmepumpar: bergvärme enligt tillverkardata för NIBE S1457, luft-vatten kalibrerad mot NIBE S2125, frånluftsvärmepump mot NIBE F730/S735 och F370. Värmepumpen dimensioneras för 70 % av effektbehovet vid dimensionerande vinterutetemperatur (DVUT); elpannan dimensioneras för resten, även för den del av framledningen som värmepumpen inte klarar att lyfta (luft/vatten i flerbostadshus högst cirka 50 °C vid −20 °C och 58 °C vid 0 °C). Elabonnemanget räknas för DVUT. Värmefaktorn är medvetet sänkt 10 % för verklig drift.