

Energibehov

Byggnadens energibehov

26 860 kWh*Den verkliga förbrukningen*

Byggnadens beräknade energibehov

26 797 kWh*Den förväntade förbrukning för byggnadstypen*

Energiförluster / kWh

Förluster

Tak	1 690
Snedtak	1 014
Fasad	5 407
Fönster	5 813
Golv	0
Summa	13 925
Vent.luftväxling	3 726
Vent.läckage	1 863
Summa	19 514
Avlopp	3 600
Källare	3 683

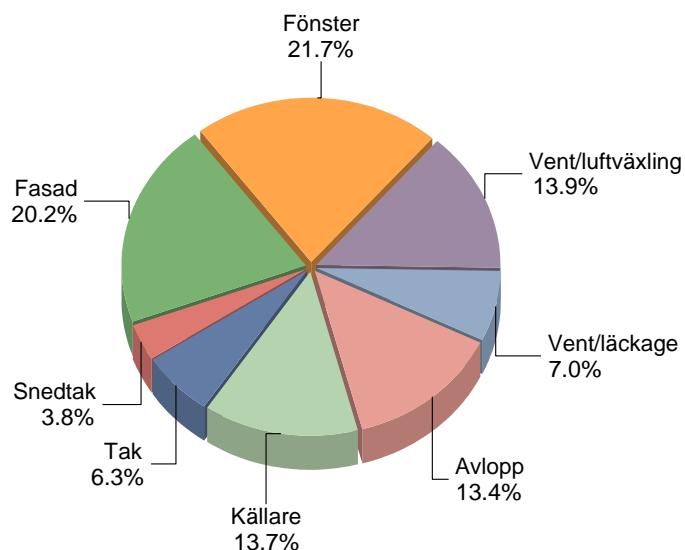
Värmetillskott

Personvärme	1 880
Hushållsel	2 500
Solinstrålning	3 680
Varmvatten	900
Summa	8 960

Energianalys

Uppvärmning	17 900
+ värmetillskott	26 860
Förluster ut	26 797
Differans	63

Energiförluster procentuellt



Energiprestanda

150 kwh / m²/år

Energiprestanda är ett mått för att beskriva byggnadens totala värme- och elandvändning per kvadratmeter. Det omfattar uppvärmning, kylning, varmvatten samt all utrustning i byggnadens alla utrymmen. Värmebehovet är angivet för vädret ett genomsnittligt år. Energiprestanda tar också hänsyn till den energi som går åt utanför byggnaden vid produktion av el och andra levererade energislag.

Nyckeltal

Vattenförbrukning

170 m³

1318 Liter / BRA m²

116 Liter / person dygn

68 m³ varmvatten

Uppvärmning

125 kwh / m²/år

65.3 % Uppvärmning

16.4 % Varmvatten

81.8 % Totalt

Effektbehov

Byggnadens effektbehov

8.4 kW

vid temperaturen

-17

Beräknade förbrukningar per månad

	Uppvärmning	Varmvatten	Hushållsel
Januari	3 097	414	515
Februari	2 828	396	410
Mars	2 721	414	420
April	1 790	414	370
Maj	841	374	355
Juni	0	315	340
Juli	0	225	340
Augusti	0	315	395
September	644	374	410
Oktober	1 360	414	420
November	2 041	414	460
December	2 578	432	565

Åtgärdsförslag för att minska energiförbrukningen

De lönsammaste åtgärderna presenteras efter "payoff" tid.

Åtgärd		Payoff / år	kWh	Kostnad
Sänkning av inomhustemperatur	1 °C	0,0	800	0
Byte av tätninglistor	104 meter	3,1	800	2600
Reflektor bakom radiatorer	12.9 m ²	3,6	900	3200
Tilläggsisolering källare	Cellplast 20 mm	4,5	900	4200
Tilläggsisolering vind	Ekofiber 40 cm	7,5	1300	9900
Byte / tillägg fönster	Isolock	11,0	3300	36500
Tilläggsisolering fasad	Tilläggsisolering 45 mm	61,5	1400	88000

Uppvärmningsbehov inkl varmvatten / kWh

Byggnadens uppvärmningbehov

Möjlig besparing

Behov efter åtgärder

Att bara byta uppvärmningssätt minskar inte energibehovet i byggnaden, den är samma för alla värmesystem. Däremot kostar uppvärmning olika, beroende av vilken värmesystem du använder.

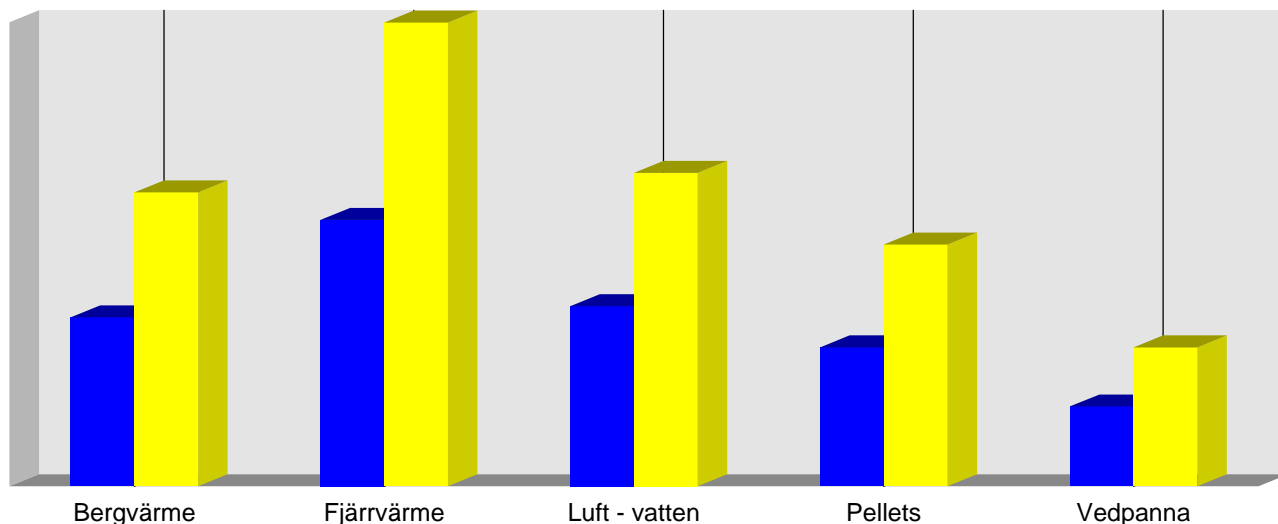
Energikostnader beräknade för en tidsperiod på 15 år

Åtgärdsförslag för byte av värmesystem

Efter rekommenderade åtgärder kan en betydligt mindre anläggning till en betydligt lägre kostnad projekteras. Räknar man på totalkostnaden över en 15 årsperiod med 3% kostnadsökning på pellets årligen och 7% kostnadsökning på el årligen (detta är ett antagande som baseras på de senaste 10 årens prisutveckling) blir totalkostnaden för:

Värmesystem	Med åtgärder				Utan åtgärder			
	Invest-ering	Drifts-kostnad	Drift + investering	Besparing per år	Invest-ering	Drifts-kostnad	Drift + investering	Besparing per år
Vedpanna	60 000	68 800	128 800	28 900	75 000	119 700	194 700	24 500
Pellets	65 000	119 700	184 700	25 200	85 000	208 300	293 300	18 000
Luft - vatten	65 000	155 200	220 200	22 800	80 000	270 200	350 200	14 200
Bergvärme	120 000	145 500	265 500	19 800	150 000	253 300	403 300	10 600
Fjärrvärme	40 000	229 600	269 600	19 600	40 000	399 700	439 700	8 200

Driftskostnader med eller utan åtgärder



Driftskostnad med befintlig värmesystem
med 7 % kostnadsökning årligen.

med åtgärder: 323 400 kronor
utan åtgärder: 562 900 kronor

Alternativa tillskott för att minska uppvärmningskostnaden

De lönsammaste åtgärderna presenteras efter "payoff" tid.

Braskamin	Beräknad årsförbrukning 4 m ³	8.6	6 400	55 000
Solpanel vakuumrör	Solpanelens storlek 5.0 m ²	11.6	4 000	47 000

