

BILAGA 4: LCC BERGVÄRME, FJÄRRVÄRME



Handläggare 1
Isak Franzén
Tel
010-505 03 09
E-post
isak.franzen@afconsult.com

Datum
2017-06-26
Projekt-ID
735 591

Kund
Fårdala Samfällighetsförening

Denna LCC-kalkyl visar en jämförelse mellan en installation av en ny undercentral för fjärrvärme samt en ny installation av bergvärme med fjärrvärme för spets.

Vid beräkningen används olika priser för el och fjärrvärme. Dels för att med bergvärme krävs ett nytt el-abonnemang med andra priser än nuvarande el-abonnemang och dels för att fjärrvärme används som spetsvärme och då köps fjärrvärme in när den är som dyrast. Djupare förklaringen finnes i "Bilaga 1 Beräkning bergvärmepump".

BILAGA 4: LCC BERGVÄRME, FJÄRRVÄRME



**Kostnader
Fjärrvärme**

**Kostnad
år 1**

**Kostnadsök-
ning år 1 - 30**

Media	Fjärrvärme	700	kr/MWh	3,0%
	El	1 400	kr/MWh	3,0%
Underhåll				2,0%

Kalkylränta:

5,00%

Kalkyltid:

15 År

Alternativ 1:

Fjärrvärme

Investering:	800 000 kr
Avskrivningstid:	15 år
Kalkylränta:	5,0%
Annuitet:	- 77 074 kr

Typ	Driftkostnad år 1	Kostnadsökning	Investering
Fjärrvärme	2 170 000 kr	3,0%	
Olja	- kr	8,0%	
El	- kr	3,0%	
Vatten	- kr	3,0%	
Fjärrkyla	- kr	4,0%	
Underhåll	10 000 kr	2,0%	
Reinvestering	- kr	5,0%	- kr

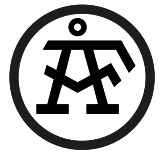
Energi- och mediaförbrukning:

Fjärrvärme	3 100,0	MWh/år
Olja	0,0	MWh/år
El	0,0	MWh/år
Vatten	0,0	m ³ /år
Fjärrkyla	0,0	MWh/år

LCC

Investering:	800 000 kr
Nuvärde drift:	28 671 999 kr
Summa:	29 471 999 kr

BILAGA 4: LCC BERGVÄRME, FJÄRRVÄRME



**Kostnader
Bergvärme**

**Kostnad
år 1**

**Kostnadsök-
ning år 1 - 30**

Media	Fjärrvärme	2 535	kr/MWh	3,0%
	El	909	kr/MWh	3,0%
Underhåll				2,0%

Kalkylränta:

5,00%

Kalkyltid:

15 År

Alternativ 2:

Bergvärme

Investering:	11 795 000 kr
Avskrivningstid:	15 år
Kalkylränta:	5,0%
Annuitet:	- 1 136 357 kr

Typ	Driftkostnad år 1	Kostnadsökning	Investering
Fjärrvärme	588 120 kr	3,0%	
Olja	- kr	8,0%	
El	795 375 kr	3,0%	
Vatten	- kr	3,0%	
Fjärrkyla	- kr	4,0%	
Underhåll	20 000 kr	2,0%	
Reinvestering	- kr	5,0%	- kr

Energi- och mediaförbrukning:

Fjärrvärme	232,0	MWh/år
Olja	0,0	MWh/år
El	875,0	MWh/år
Vatten	0,0	m ³ /år
Fjärrkyla	0,0	MWh/år

LCC

Investering:	11 795 000 kr
Nuvärde drift:	18 448 131 kr
Summa:	30 243 131 kr

BILAGA 4: LCC BERGVÄRME, FJÄRRVÄRME

