

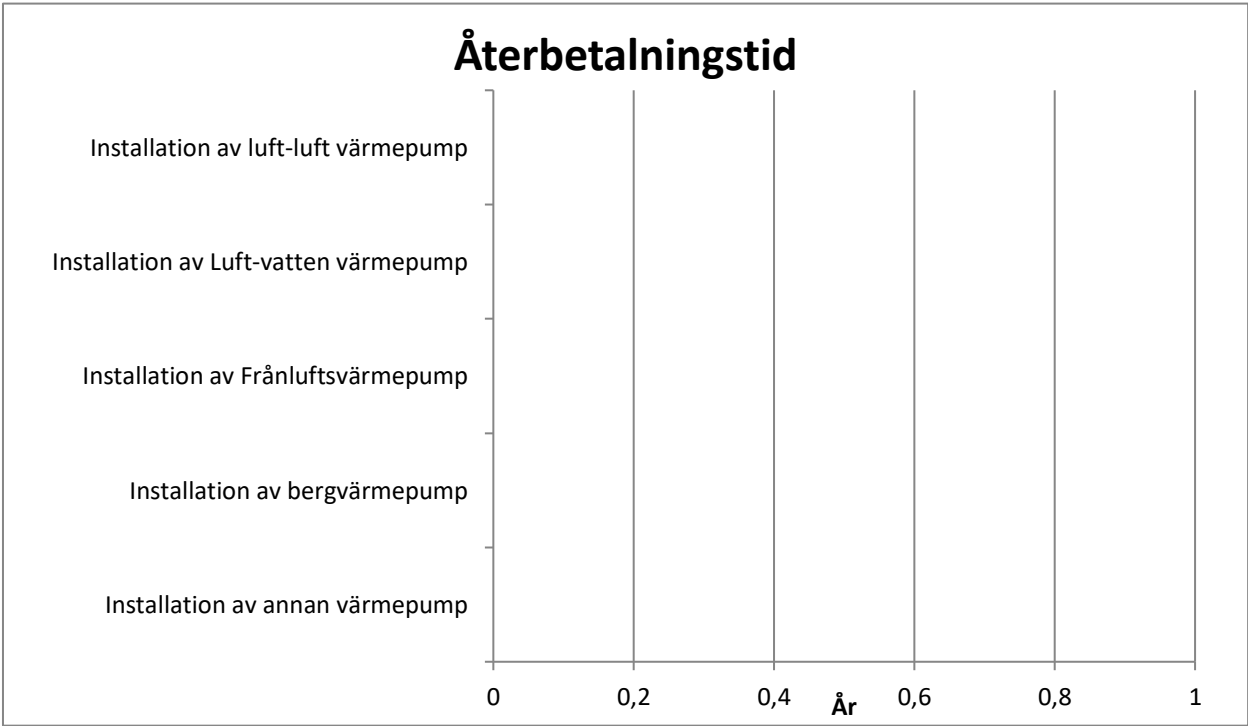
Samlingsrapport: Byte/komplettering av uppvärmning

Ekonomisk lönsamhet kompletterande värmepumpar

I det följande redovisas resultat för valda värmepumpsalternativ. Valda förutsättningar redovisas nedan.
Samtliga kostnader redovisas exkl. moms.
Nuvarande årlig energikostnad är 89 801 kr.
Beräknat effektbehov är 14,7 kW.
Avkastningskrav: 7 % och Kalkylränta:4 % Avkastningskrav för värmebesparande åtgärder:
Avkastningskrav reducerat med värmeanläggningens energipris ökningstakt: 5 %
Avkastningskrav för elbesparande åtgärder: Avkastningskrav reducerat med elprisets ökningstakt: 6 %

Kompletterande värmepumps-alternativ	Energi-besparing kWh/år	Drivenergi värmepump kWh/år	Kostnads-besparing första året.kr	Installations-kostnad,kr	Återbe-talnings-tid,år	Avkast-ning,%	Minskat CO2-utsläpp ton/år

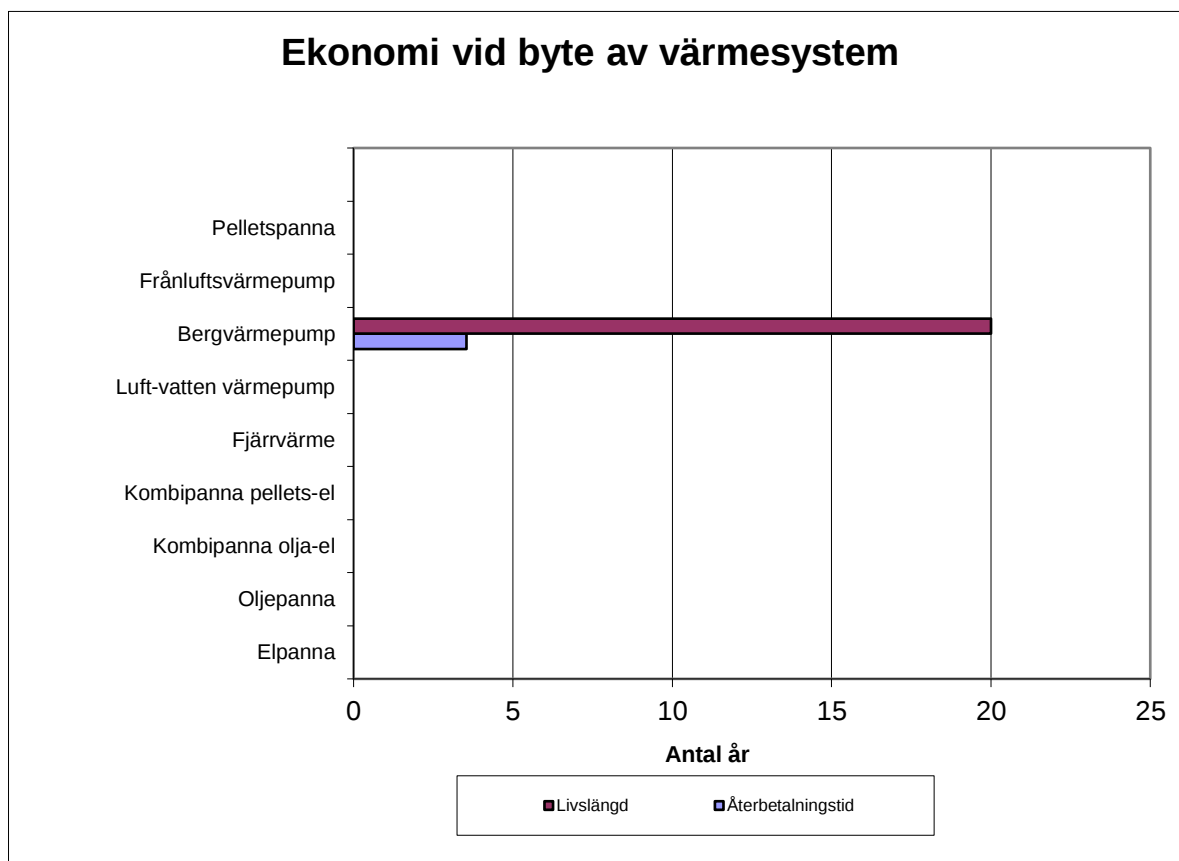
Villkor för ekonomisk lönsamhet för värmepumpsinvesteringen är att avkastning i procent är lägre än avkastningskravet.



Ekonomisk lönsamhet vid byte av uppvärmning

Uppvärmnings-alternativ	Kostnads- besparing första året,kr	Installations- kostnad,kr	Merkostnad byte till värmepump,kr	Återbetal- ningstid,år	Antagen livslängd,år	Energi- besparing kWh/år	Minskat CO2- utsläpp ton/år
Bergvärmepump	61 100	203 000		4	20	32 500	-1

Villkor för ekonomisk lönsamhet vid byte av uppvärmning är att återbetalningstiden är kortare än den antagna livslängden.



LCC-kalkyl vid byte av uppvärmning

Förutsättningarna för beräkningarna är följande:

Grund-, åter- samt utbytesinvesteringar har beaktats i kalkylerna.

Investeringen är reducerad med nuvärdet av restvärdet år 2044.

Kalkylräntan är 4 %.

Nuvärden av kostnader är summerade under år 2025-2044.

Uppvärmnings-alternativ	Energi-kostnad	Grund-investering	Åter-investering	Utbytes-investering	Service-kostnad	Summa
Bergvärmepump	441 300	203 000	0	0	67 900	712 300

