



Bergvärme

En sammanställning hittills

Förutsättningar

- Frågan om alternativ värmekälla har levt i flera år.
 - Just nu fjärrvärme i 44 lgh och direktverkande el i 25 lgh.
- Bergvärme eller solpaneler eller båda?
- Solpaneler är inte lönsamt nu. Bättre att avvakta till en elrenovering behöver göras.
- Gerox har undersökt förutsättningar och tagit fram borrhållstånd
- Förutsättningen är att alla 66 lgh ansluter sig till vattenburen värme.

Sammanställning av kostnader

- Projektering, rivning och iordningställande i undercentral. Uppskattad kostnad
 - Ca 80 000 kr
- Projektering vattenburen värme till 25 lägenheter
 - Ca 100 000 kr
- Byggnation vattenburen värme till 25 lägenheter
 - Stamrördragning ca 500 000 kr
 - Byggnation i lägenheterna ca 750 000 kr
 - Byggnation i två lokaler ca 300 000 kr
- Bergvärmeinstallation
 - Elarbeten i fastigheten ca 65 000 kr
 - Bergvärmeanläggning ca 2 600 000
- **Summa ca 4 395 000**

Kostnad för 25 lägenheter

- Projektering vattenburen värme till 25 lägenheter
 - Ca 100 000 kr
- Byggnation vattenburen värme till 25 lägenheter
 - Stamrördragning ca 500 000 kr
 - Byggnation i lägenheterna ca 750 000 kr
- Summa ca 1 350 000
- Fördelning per lägenhet ca 54 000 kr. Betalas kontant
- Lån av föreningen, återbetalning 10 år (1 % ränta) ?
 - ca 455 kr/månad ($1350000 \text{ summa} / 25 \text{ lgh} / 10 \text{ år} \times 1.01 \text{ ränta} / 12 \text{ månad}$)
- Kommande värmeavgift
 - Ca 682 kr/mån ($540000 \text{ total förbrukning fjärrvärme} / 66 \text{ lgh} / 12 \text{ mån}$)
- Summa per månad
 - $455 + 682 = \text{ca } 1137$. Efter 10 år ca 682

Föreningen betalar för

- Projektering, rivning och iordningställande i undercentral. Uppskattad kostnad
 - Ca 80 000 kr
- Byggnation av vattenburen värme i 2 lokaler
 - Ca 300 000 kr
- Bergvärmeinstallation
 - Elarbeten i fastigheten ca 65 000 kr
 - Bergvärmeanläggning ca 2 600 000

Summa ca 3 045 000 som tas från föreningens konto.

Viktiga punkter

- Avskrivningstiden för bergvärmeanläggning ca 11 år
- Livslängd på pumpar ca 20 år, dyrt när de behöver bytas.
- Borrtilstånd finns
- El till huset för att driva värmepumparna är tillräcklig
- Tidsåtgång
 - Projektering 1,5 mån
 - Övriga arbeten ca 2 månader (borrning, schakt, inomhusarbeten, installation)
 - Tid för arbeten i 25 lägenheter är okänt
- Besparing
 - Årlig snittbesparing över 10 år, 3% årlig energiprishöjning: ca 250 000 kr

Frågeställningar

- Totalkostnad för alla arbeten är ca 4 395 000 kr
 - Ska föreningen ta så stor kostnad om vi lånar ut pengar till alla de 25 lgh?
 - Annars ca 3 045 000 kr
- Ska föreningen låna ut pengar?
- Är de som lånar av föreningens pengar beredda att öka sin månadskostnad med mellanskillnaden mellan nuvarande kostnad för eluppvärmning + månadsavgift och 1137 + månadsavgift de kommande 10 åren?
- Ska vi tömma vårt konto till miniminivå?
- Ska vi hellre amortera lån? 4 milj ger ca 32 000 per år med dagens ränta (ca 0,8%).
- Fler offerter från ytterligare företag

Hur tas beslut

- Beslut måste tas på stämman
- Beslutet för att gå vidare med projektet är att 100% av medlemmarna säger ja.
- Om inte alla säger ja måste det vara $\frac{3}{4}$ dels majoritet för att gå vidare till hyresnämnden som avgör frågan.
- Om hyresnämnden säger ja betyder det att risk finns att medlemmar blir påtvingad en kostnad de inte vill ha.

Underlag från Gerox

- Presentation från Gerox
- Fjärrvärmeberäkning
- Förstudiesummering
- Kalkyl med FJV och VP
- Besparingskalkyl
- Borrtillstånd

Tack för visat intresse!