

# Från vedeldning till fjärrvärme



• Hökerum, 52398

## Har du vattenburen värme som värms upp genom eldning av ved.

Huset har ett vattenburet värmesystem som är kopplat mot en vedpanna. Veden klyvs på egen hand och daglig eldning måste göras för att hålla värmen i systemet. Det finns ett backup system av direktverkande el.

## Dagens situation

Årlig behov av energi för uppvärmning 25 000kwh, motsvara ca 35-40m<sup>3</sup> ved.

Bostadens uppvärmda yta 120m<sup>2</sup>

Kostanden för veden är ca 350kr per kubik inkl transport så totalt 12 250kr inkl moms

För att få en uppskattning kring vedpannan så studerar vi en nyinstallation som kostar ca 65 000kr och har en livslängd på ca 15år. Detta ger en årlig kostnad men 4% ränta på 5100kr/år.

Den totalt kostnaden blir med avskrivning 17 350kr/år. Vilket ger ett energipris på 69öre per kwh.

Hökerum är ett av få samhällen som inte har några restriktioner för vedpannor inne i villor. Alla större pannor har detta. Villor som har äldre vedpannor mer än 8-10år klarar mycket sällan dessa krav. Sätter kommunen krav på inspektioner så är risken stor att det blir eldningsförbud i pannan. Pannan måste bytas ut åtminstone måste nytt uppvärmningssystem installeras. En anledning varför ett sådan inspektionskrav införs är då det finns missnöje att det är dålig närmiljö kring husen. En äldre vedpanna har ofta brun rök som luktar karakteristiskt, detta uppkommer vid låg eldningsstemperatur. De senaste modellerna av vedpannor håller hög temperaturen och farliga gaser undviks.

Något som vi inte tar in i den ekonomiska aspekten är kostanden för eget arbete, att klyva veden tar säkert 40-60 timmar, att elda veden tar ca 15-20min per dag hela vintern, det är totalt uppemot 3 veckors arbete. Att vara anställd de 3 veckorna istället är stora pengar, uppemot 7 000-10 000kr/år.

## Alternativ lösningar

- Full fjärrvärme- Vedpannan kan monteras bort och huset värms helt upp av Hökerums lokala fjärrvärme.
- Fjärrvärmekomplitering - Vedpannan finns kvar och kan eldas när så önskas, den direktverkande elen som är backup förblir backup. Fjärrvärmens skapar ett helt automatisk uppvärmning med möjligheten komplettering av vedeldning kvarstår.

## Ekonomi

### Full fjärrvärme

Vi antar att huset förbrukar samma mängd energi för uppvärmning ca 25 000kwh.

Anslutnings till fjärrvärme i samband med fiberanslutning kostar 12 000kr. Den rörliga energikostnaden blir då 60öre/kwh inkl moms och skatter.

Den totala uppvärmningskostnaden inkl 10år avskrivning blir då ca 16 200kr. Detta ger ett energipris på (17 000/25 000) 68öre/kwh inkl avskrivning, skatter och moms.



## Fjärrvärmekomplittering

Det finns tekniska lösningar som gör att ett för husägaren underhållsfritt system installeras. Den existerande uppvärmning kan användas automatiskt som reserv. Då kan fjärrvärmens användas mycket effektivt och därmed på ett pris lägre än dagens driftkostnader.

Reservkraft står för ca 15% av förbrukningen men kostar ca 40% av investeringen. I detta fall kommer 85% av energin för uppvärmning komma från Hökerums värmenät och 15% från el. Detta innebär 21 250kwh fjärrvärme och 3750kwh el. Om ingen ved eldas, detta är bara en bonus och kan reducera kostanden några kronor.

Anslutning avgift: 12 000kr

Rörlig kostnad: 53öre/kwh inkl moms

Detta ger ett årligt energi behov på 21 250kwh fjärrvärme och 3 750kwh från el. Kostnaden blir för den rörliga delen blir då 1727(el) + 11 262kr så en årlig kostnad på 12 990kr.

Så den årliga kostanden med avskrivningar är 14 190kr.

## Slutsats

Kostnaden för dagens lösning jämfört med fjärrvärme är mycket snarlik. Med avseende på husets inneboende och dess behov av arbete så är enkelheten mycket fördelaktig fjärrvärme. Att behålla pannan men få ett värmesystem som är enklare skapar mycket tid för annan fritid. En installera en enklare drift ökar också fastighetens värde över tid vilket är bra för alla. Allt från miljön, hälsan och plånboken.

Med tanke på eventuella inspektionskrav så rekommenderas en installation av nytt värmesystem i samband med fibernätsutbyggnad.