

SOL, VIND & VATTEN



”Äntligen slipper vi fjärrvärmem!”



Rurik Kamb ligger bakom bytet av värmesystem i Brf Hoven. - Dagens värmepumpar och solpanaler är så pass bra att den här lösningen inte är någon utopi. Vi räknar med att spara 730.000 kWh energi per år, säger han.

Text & foto:
L-O KJERSTADIUS

Brf Hoven på Värmdö utanför Stockholm har bytt till sol- och bergvärme. En investering på nära 5 miljoner kronor! Men så räknar man också med att spara över 700.000 kWh energi per år.

Brf Hoven i Gustavsberg har äntligen kunnat ta sin nya värmeanläggning i drift. Sedan området byggdes i slutet av 60-talet har de 54 radhusen värmts med fjärrvärme, som levererats av statliga Vattenfall till föreningens och grannhusens gemensamma värmecentral.

- Men för två år sen tröttnade vi på dyra fjärrvärmeräkningar och nonchalant bemötande och beslutade oss för att hoppa av, säger **Rurik Kamb**, föreningens ordförande och pappa till det nya kombisystemet med bergvärme och solfångare.

I många år arbetade han på "verket" som han själv säger, dvs VVS-tillverkaren Gustavsbergs fabrik i närheten, som tidigt gjorde ett försök att sänka sina värmekostnader med hjälp av värmepumpar.

- Men det blev en flopp! Jag stötte ihop med VD:n som frågade hur lång återbetalningstid investeringen skulle medföra, och när våra beräkningar visade 11 år blev det nej! Det var alldeles för lång tid för dem! Dessutom var värmepumparna inte lika bra då som de är idag, berättar Rurik Kamb.

Mässbesök

Så när han förde fram ungefär samma förslag i sin egen föreningsstyrelse många år senare blev resultatet ett annat.

- Jag hade besökt flera mässor och tittat på olika system under en längre tid innan jag vågade föreslå den ändring vi nu har genomfört. Det var inte det billigaste alternativet, men goda referenser och teknik som hållit vad man lovat, åtminstone hittills, var avgörande, menar Kamb.

Att man kom igång med det hela på allvar var dock lite av en slump, erkänner han.

- En dag kom en kille körande och frågade efter vägen till grannföreningen. Han skulle leverera en beställning till deras värmeanläggning. Jag frågade om dom inte kunde komma med en offert till oss också – och det gjorde de. När vi då fick något att gå efter började vi undersöka olika lösningar som till sist ledde till att vi hoppade av fjärrvärmens!

Sol och berg

28 hål har borrats 200 meter ner i urberget runt radhusen, med slangar som leder vätskan in till 7 värmepumpar på 50 kWh styck, placerade i den gamla värmecentralen. Där står också en elpanna på 90 kWh som hjälper till med spetsvärme vid behov.

Radhusens tak har försetts med 60 solfångare, som dels värmer tappvattnet via ackumulatortankar, dels leds ner och ger extra värme till grundvattnet i borrhålen när det blir ett överskott. Solfångarna står i 45 graders vinkel mot solen



60 solfångare har satts upp på radhusens tak i direkt söderläge med 45 graders vinkel mot solen. Solvärmens ger dels tappvarmvatten, dels extra värme till grundvattnet nere i berget när

det finns ett överskott. Om solvärmens kan höja temperaturen på grundvattnet med en grad, blir effekten på värmepumparna genast den dubbla.

Annan beräkning

direkt i söder, vilket är det optimala.

- Vi tog till så många solfångare som möjligt. Det vi har hört från andra föreningar är att ytan på solfångarna varit för liten, så vi ville vara på den säkra sidan!

Om solfångarna värmer grundvattnet så lite

som en grad, betyder det dubbel effekt in till värmepumparna. Så visst betyder solen mycket!

- Pumparna står för 90 procent av värmen och elkassetten för 10 i snitt under året. När det är extra kallt på vintern blir siffrorna förstås högre för spetsvärmen.

- Just nu är systemet inställt på utgående temperatur på tappvattnet på 58 grader, och det är fullt tillräckligt. Vi kanske till och med kan sänka den siffran någon grad så småningom.

Efter ett första besök av företaget Svärdsgården, som blev den leverantör man valde, började man räkna på hur förändringen skulle slå.

kommer att börja stiga – renovering och underhåll och annat. Så jag vill vara försiktig och räknar istället med det dubbla, alltså 20 år, säger Rurik Kamb.

Föreningen har lånat 4,7 miljoner kronor till projektet, men kan redan nu – efter tre månader och en skön sommar – lova medlemmarna en amortering på två gånger 350.000 kronor av lånet de första två åren.

- Så visst ser det bra ut. Vi räknar med en besparing på 730.000 kWh per år jämfört med fjärrvärmens. Och våra avgifter påverkas inte alls av den här investeringen, påpekar Rurik Kamb.

Inga siffror

Däremot vill han ännu inte lämna några jämförande ekonomiska siffror totalt sett, eftersom systemet bara varit igång i några månader.

- Vi vill vänta och se hur vintern blir. Framåt mars – april har vi statistik från år ett och då kan vi se det första resultatet!

Just nu kan han dock säga att värmen i stort sett har fungerat som den ska.

- Men vi har problem med en styrventil som reglerar vattenflödet och temperaturen. Ibland är det varmt och ibland kallt när man duschar. Vi har redan bytt den två gånger utan att få den att fungera riktigt. Så just nu reglerar vi det manuellt, säger Rurik Kamb och påpekar att man praktiskt taget alltid måste räkna med vissa inkörningsproblem.

- Sen får man förstås se hur stabilt grundvattnet är nere i berget. Om det läcker för mycket blir det svårare att värma vätskan i ledningarna till pumparna, eftersom det uppstår värmeförluster. Men det lär inte vara så vanligt, så det är mest våra egna farhågor.

Monopolet brutet

Mest nöjda är de nu med att ha lämnat fjärrvärmemonopolet bakom sig.

- Att man har ensamrätt på ledningsnätet är fel. Om bara nätet hade varit öppet, så man hade kunnat välja mellan olika leverantörer hade saken kanske sett annorlunda ut, menar Brf Hovens ordförande.

Nu har man också börjat snegla på el från vindkraft. Men där har planerna ännu inte kommit så långt att något konkret beslut har fattats. ■