



# Bergvärme sparar tusentals euro i höghus

Tölöfunkis från 1930-talet får status som lågenergihus. Tack vare bergvärmen sjunker också husbolagets värmekostnader. Bostadsbolaget är pionjär, fast Riddarhuset hann före som det första höghuset i Helsingfors med bergvärme.

Det ser ganska vanligt ut och är typiskt för Bortre Tölö, huset på Stengårdsgatan. Funkisstilen håller ett enkelt formspråk och den grå fasaden ser bokstavligen rätt risig ut så här års, när vildvinet inte har ett enda löv på de nakna grenarna.

Men skenet bedrar. Den här fastigheten är en pionjär som Helsingfors stad egentligen inte önskar sig. Stengårdsgatan 1A är det första flervåningshuset i stan som har avstått

från fjärrvärme och övergått till bergvärme. Först var man ändå inte. Riddarhuset hann nämligen installera bergvärme redan för något år sedan. I Riddarhuset är bergvärmen ett komplement till fjärrvärme som huset ändå har kvar.

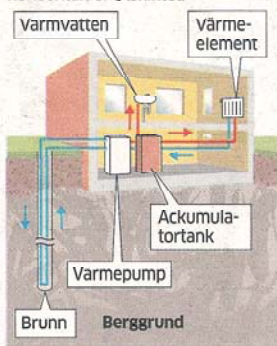
– Men som bostadshus är vi först, säger Jari Kajas som har bott i huset i ett par decennier och fungerat ungefär lika länge som styrelseordförande. Han har alltid tyckt



← **FÖREGÅNGARE.** Jari Kajas ser bara fördelar med bergvärme, som inte bara blir billigare utan också mer bärkraftigt i längden och huset når status som lågenergihus.

↓ **STENGÅRDSGATAN 1A.** Husbolaget valde bergvärme och värmekostnaderna sjunker med 40 procent. Investeringen betalar sig på 10 år.

**PRINCIPEN FÖR BERGVÄRME**  
Värmeenergin utvinns ur det 4-8-gradiga grundvattnet. Ett 60-200 meters hål borrar ner i berggrunden. Jordvärme kan också tas horisontalt ur ytskiktet.



# Bergvärme är bra alternativ

På Helsingfors Energi hälsar man bergvärmen välkommen. Och oroar sig inte för Stengårdsgatans projekt.

Det kommunala affärsverket Helsingfors Energi levererar värme till över 90 procent av alla hushåll i staden och värmedirektören Marko Riipinen känner sig trygg i förvisningen om att bolaget behåller sin stora ställning på marknaden.

– Bergvärme är ett utomordentligt bra alternativ. Jag ser inga problem i att Stengårdsgatans hus har valt att gå en egen väg. Jag bekymrar mig inte heller för en framtid där fler väljer bergvärme. Det är fortfarande fråga om ytterst sällsynta och fåtaliga hus. Helsingfors Energi står ändå för uppvärmningen av de flesta hus.

Riipinen menar att det står vart och ett husbolag fritt att välja själv.

– Husbolaget kan värma med olja, pellets, vcd eller värmepump som tar tillvara bergvärme och därmed själva ansvarar för eller ordna med underhåll och drift. Eller så kan man köpa fjärrvärme av Helsingfors Energi som levererar, underhåller och tar ansvar för helheten.

Riipinen tillägger att Helsingfors

## Bra business

- **Helsingfors Energi** är ett kommunalt affärsverk som säljer el och värme.
- **I fjol omsatte** koncernen 876 miljoner euro, en ökning på 45 miljoner euro från föregående år.
- **Resultatet** var drygt 270 miljoner euro.
- **Bolaget samproducerar** 93 procent av sin el och fjärrvärme i samma kraftverk.
- **Energikällor** är främst naturgas (51 procent) och stenkol (42 procent) samt olja (4 procent) och värmepump (3 procent).

Energi i själva verket förfogar över världens största värmepump som används i utvinningen av avloppsvatten i Viksbacka reningsverk.

– På så sätt går bergvärme också ut i fjärrvärmedistributionen.

Nina Weckström

# Stort intresse för geoenergi

Intresset för bergvärme är stort bland bostadsrättsföreningarna i Stockholm. Fler och fler bostadsrättsföreningar borrar efter värme i berget.

**STOCKHOLM** – Stockholm är något av geoenergis vagna i Sverige just nu, säger Johan Barth, vd på Geotec, som är branschorganisation för de svenska borrentreprenörerna.

Det växande intresset för bergvärme i städerna har att göra med de stigande priserna på fjärrvärme. När husbolagen blir självförsörjande med värme slipper de oroa sig för höjda värmesatser.

– De vill slippa att ligga i händerna på en enda leverantör av fjärrvärme.

Det finns ingen tillförlitlig statistik för hur många bostadsrättsföreningar som varje år byter till bergvärme i Sverige.

Johan Barth uppskattar att det rör sig om flera hundra stora bostadshus varje år.

Kommunerna, som ofta äger fjärrvärmebolagen, försökte länge stoppa trenden med motiveringen att det inte är fråga om en lika ren energiform som fjärrvärme.

Kommunerna hänvisade till att den el som fastigheterna ändå behövs för att driva värmepumparna är smutsig el från kolkraftverk.

Miljööverdomstolen har dock i uppmärksammade domar underkänt kommunernas argument och godkänt att fastighetsägarna installerar bergvärme.

Enligt Johan Barth har det blivit allt vanligare att även stora fastigheter väljer geovärme. Det kan handla om bostadsrättsföreningar med 300-400 bostäder.

I centrum av storstäderna som Stockholm är det inte givet att man kan borra överallt. Tunnelbanan och andra viktiga tunnelsystem sätter stopp för utbyggnaden av bergvärme i city.

Bostadsrättsföreningen Planeten 234 är en stor bostadsrättsförening som äger nästan ett helt kvarter i Vasastan i Stockholm. 2009 borrade Planeten 18 borrhål på vartdera 267 meter i kvarteret. Föreningen har lyckats halvera kostnaderna för uppvärmning som före 2009 uppgick till 150 000 euro per år.

Markus West  
markus.west@hbl.fi

att bergvärme är ett bra ekologiskt alternativ till fjärrvärme, även om också jordvärme förutsätter elektricitet.

– När vi stod inför faktum att husets fjärrvärmecentral hade nått slutet på sin livslängd undersökte vi möjligheten att byta till bergvärme. Det visade sig vara fullt möjligt. Vårt hus står inte ovanpå någon tunnel och inte heller är vare sig metron eller Centrumslingan planerad att gå under vårt hus.

En ny fjärrvärmecentral skulle ha kostat 20 000 euro och att installera bergvärme kostar 75 000 euro.

**Ska detta vara lönsamt?**

– Mycket lönsamt. Vi sparar nämligen 40 procent på de årliga värmekostnaderna, trots att bergvärmen förutsätter el. Den årliga värmeavgiften sjunker till 4 500 euro, säger Kajas och fortsätter:

– Och av investeringen på 75 000 kan man dra av 20 000 för fjärr-

värmecentralen, som vi ändå hade varit tvungna att lägga ut, och så fick vi nästan 12 000 i energistöd. Så sist och slutligen kostar installationen av bergvärme 43 000 euro. På tio år har vi tjänat in kostnaderna och har 40 procent lägre värmekostnader.

Som extra bonus kom insikten om att bergvärmesystemet kan användas för nedkyllning under sommaren.

– I samma rör, som går över 200 meter djupt och värmer upp våra bostäder under den kalla årstiden, kan man kyla ner rumsvärmen på sommaren. Det är bara att trycka på en knapp.

Bergvärmen ska börja värma de tolv bostäderna på Stengårdsgatan inom några veckor, så fort arbetet med att installera nytt elskåp är färdigt och de nya elkablarna är på plats. Samtidigt byter husbolaget ljuskablar för allt från DNA och So-

nera till Welho och Elisa och uppdaterar därmed uppkopplingarna till nätet.

För invånarna i huset innebär bergvärme också att bostadsvederlaget stiger med 92 cent per kvadratmeter.

I och med bergvärmen tar husbolaget ett raskt kliv uppåt i rankingen av energiklasser.

– Energikonsumtionen minskar avsevärt och från att ha varit i klass D stiger vi till klass A och när status som ett lågenergihus. Mig veterligen finns det ett motsvarande bostadshus i Helsingfors, ett nybygge i Vik. Och vårt hus är från 1934, nämner Kajas och berättar att kring tjuugo husbolag har tagit kontakt för att få veta mer om hur man gör för att övergå till bergvärme.

TEXT Nina Weckström

029 080 1386, nina.weckstrom@hbl.fi

FOTO Leif Weckström

leif.weckstrom@hbl.fi