

Panncentralen Frölundaborg väljer

BERGVÄRME

PANN-
CENTRALEN
Frölundaborg

NYHETER & INFORMATION • AUGUSTI 2016

Viktig
information från
din fastighets-
ägare/bostads-
rättsförening

*Från och med i höst kommer
uppvärmningen i våra fastigheter
från bergvärme. Ett unikt
samarbetsprojekt som är hållbart –
både för miljön och plånboken.*

FRÅN FJÄRRVÄRME TILL BERGVÄRME

I läsande stund får du värme till bostaden genom fjärrvärme. Så har det varit de senaste 20 åren. Panncentralen Frölundaborg, som förser din och dina grannars hus med värme, har haft ett förmånligt avtal med Göteborg Energi som nu har gått ut.

Föreningen har sedan 2013 utrett olika alternativ inför framtiden.

Bergvärme blev det alternativ som till slut kunde mäta sig bäst vad gäller miljö, kostnader och driftsäkerhet. Nu drar arbetet i gång för att du även i fortsättningen ska ha ett bra uppvärmningssystem till en rimlig kostnad.

Panncentralen Frölundaborg

– från olja till bergvärme

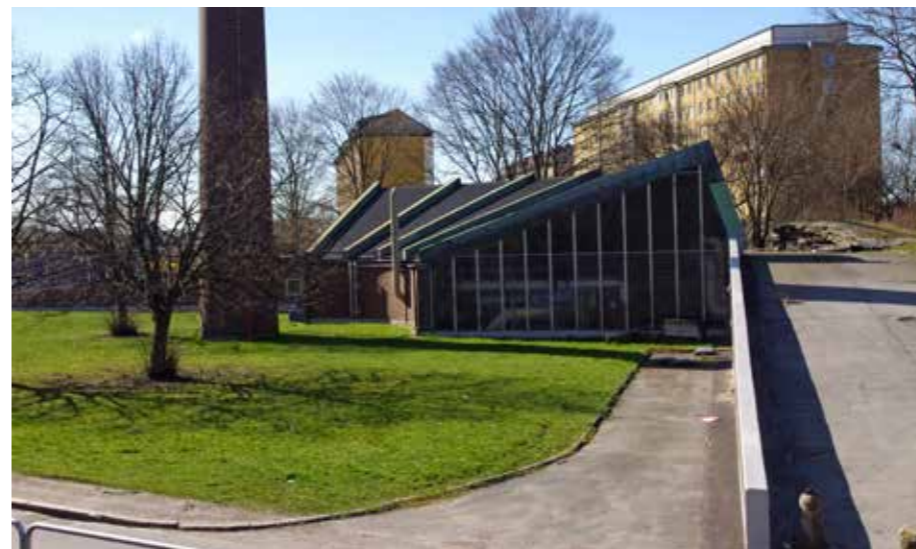
1959 bildades föreningen Panncentralen Frölundaborg. Det är en ekonomisk förening med syfte att förse ett antal fastigheter i närheten av Marklandsgatan med effektiv uppvärmning med en gemensam panncentral. Föreningen är ett unikt samarbete mellan privata fastighetsägare, allmännyttan samt bostadsrättsföreningar hos HSB och Riksbyggen. Själva panncentralen ligger vid Marklandsgatan och förser sammanlagt cirka 2 000 lägenheter med värme.

Energikällan har varierat genom åren. Från första början var den olja. Under 1990-talet användes spillvärme från Pripps bryggerier och sedan 20 år har

föreningen haft förmånliga avtal med Göteborg Energi om leverans av fjärrvärme.

Inför utgången av detta avtal har föreningen arbetat med en utvecklingsplan för framtida energiförsörjning. Föreningen har utrett olika alternativ och tagit in offert för fortsatt leverans av fjärrvärme.

Valet föll på bergvärme. Ett stabilt alternativ som beräknas ge väsentligt lägre kostnad än om föreningen även i fortsättningen köper fjärrvärme från Göteborg Energi. Bergvärme är dessutom ett miljövänligt alternativ.



DUGER BERGET?

Den provborrning som har genomförts visar att berget i området har mycket goda förutsättningar som energileverantör. Berget har en ledningsförmåga på 2,9W/(m/K), vilket är mycket bra i den här delen av landet.

Vid provborrningen gjordes också miljöundersökningar och miljöförvaltningen konstaterade att inga miljöföroreningar fanns i marken.

Hur fungerar det med värme från berg?

En bergvärmeanläggning tar tillvara solenergi som finns lagrad djupt nere i berget. Kall vätska (brine, som är en blandning av alkohol och vatten) förs genom slangar ner i djupt borrade hål i berget. Vätskan värms upp av berget och värmen utvinns genom en värmepump placerad i själva panncentralen. Det kyla vattnet förs ner i berget igen i ett slutet kretslopp.

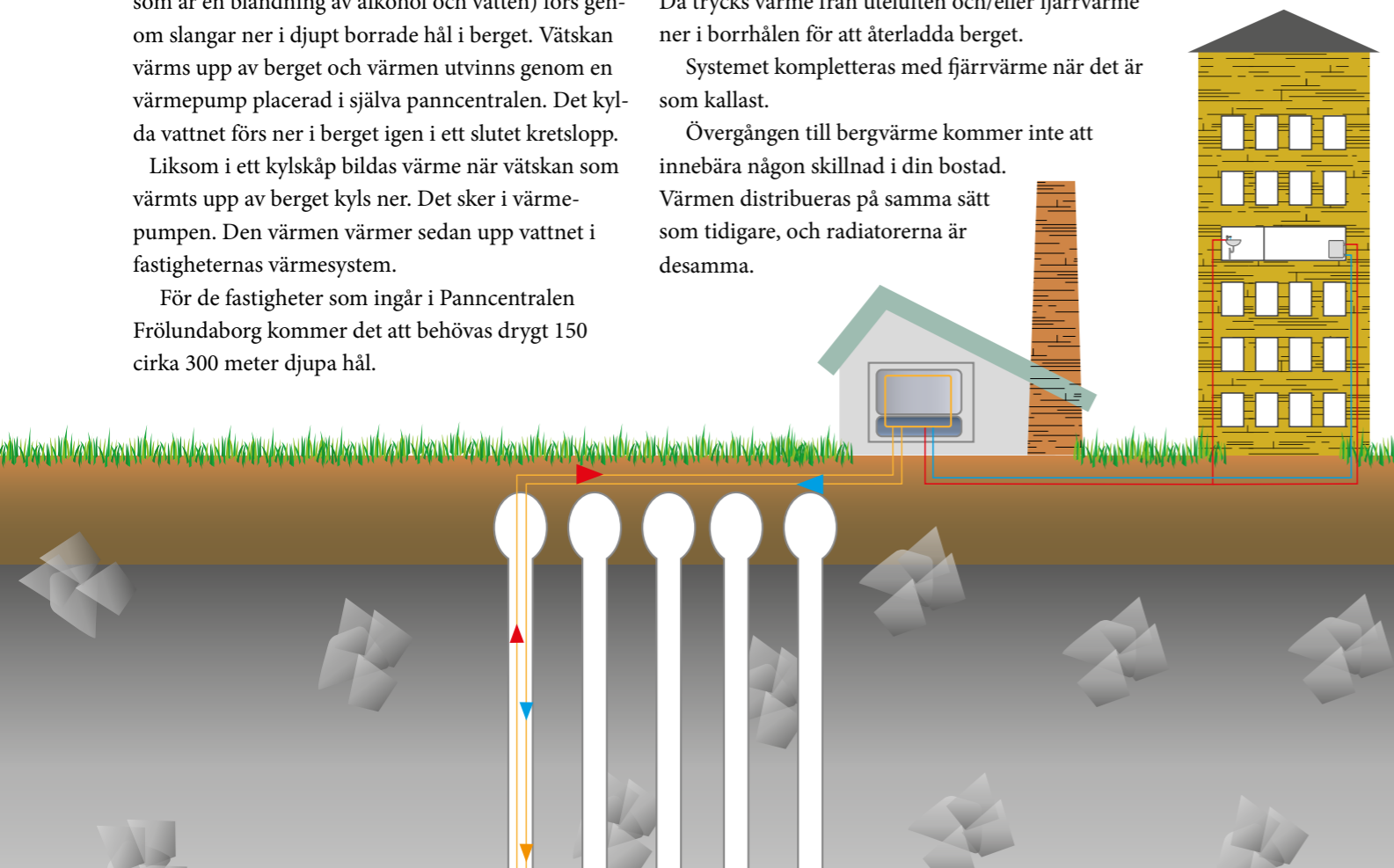
Liksom i ett kylskåp bildas värme när vätskan som värmts upp av berget kyls ner. Det sker i värmepumpen. Den värmen värmer sedan upp vattnet i fastigheternas värmesystem.

För de fastigheter som ingår i Panncentralen Frölundaborg kommer det att behövas drygt 150 cirka 300 meter djupa hål.

För att systemet ska vara effektivt så länge som möjligt vänder man på processen under sommaren. Då trycks värme från uteluften och/eller fjärrvärme ner i borrhålen för att återladda berget.

Systemet kompletteras med fjärrvärme när det är som kallast.

Övergången till bergvärme kommer inte att innebära någon skillnad i din bostad. Värmen distribueras på samma sätt som tidigare, och radiatorerna är desamma.



FORTSATT BRA PRIS FÖR VÄRME

De tidigare förmånliga avtal föreningen haft för fjärrvärme med Göteborg Energi är slut. Om vi skulle fortsatt med nya avtal med Göteborg Energi hade kostnaderna för värmen ökat med 30 procent.

Att producera värme med bergvärme och fjärrvärme blir halva kostnaden jämfört med bara fjärrvärme.

Även med tuff amortering och räntor på investeringen blir kostnaden mindre redan första året än vad det skulle blivit om vi fortsatt med fjärrvärme.

Hela projekten beräknas kosta cirka 55 miljoner kronor i investeringar. Det ska finansieras via lån.

HÄR SKA DET BORRAS

De 150 hålen kommer att fördelas inom de streckade områdena. Arbetet beräknas börja i augusti 2016. Borrningen kommer att ske dagtid och arbetet uppfyller kraven enligt Normbrunn07 och ska utföras av SITAC-certifierad borrarare.

Vi kommer att sätta upp anslag i trappuppgången när det är dags. Vi hoppas att ni har överseende för eventuella störningar under arbetets gång.



Ett hållbart alternativ

Konverteringen av panncentralen

Frölundaborg till bergvärme kommer att medföra att energin från förbränning av återvunna, fossila och förnybara bränslen kommer att minska med 79 procent för uppvärmningen av de fastigheter som hör till föreningen.

Genom att föreningen ersätter den gamla anläggningen med en värmepump som drivs av förnybar el kommer utsläpp av koldioxid (CO₂), svaveldioxid (SO₂) samt kväveoxider (NO_x) att minska. Minskningen av koldioxid motsvarar att köra en genomsnittlig bil över 90 varv runt jorden.

Koldioxid är en växthusgas och den viktigaste drivkraften bakom växthuseffekten. Svavel- och kväveoxider är försurande ämnen som är farliga för människor och miljö också lokalt.

Även i fortsättningen kommer cirka 20 procent av uppvärmningen att vara

fjärrvärme inköpt från Göteborg Energi AB.

Beräkningarna i tabellen baseras på nuvarande bränsleanvändning i Panncentralen Frölundaborg samt för Göteborgs Energis fjärrvärme. I båda fallen en blandning av avfall, biobränslen samt fossila bränslen. För nuvarande utsläpp från Panncentralen Frölundaborg har Naturvårdsverkets siffror används, och för fjärrvärmens siffror från Göteborg Energi.

Så mycket minskar utsläppen

Utsläpp	Befintlig panncentral	Nytt system med bergvärme	Minskning
CO ₂ (ton/år)	1 020	225	795 (78 %)
SO ₂ (kg/år)	790	355	440 (55 %)
NO _x (kg/år)	3 100	1 850	1 250 (41 %)

Tabellen visar en sammanfattning av utsläppsminskningen.

VAD HÄNDER NU?

Borringarna börjar i slutet av augusti. Det kommer att anslås i trappuppgångar i berörda fastigheter när det är dags.

Mer info om projektet kommer löpande på www.panncentralen.com

VARFÖR GÖR VI DETTA?

- ✓ Bergvärme är miljövänligt.
- ✓ För att kunna behålla samma låga kostnader för värme som vi har haft till nu.
- ✓ Bergvärme är ett driftsäkert och prisvärt alternativ.

PANNCENTRALEN FRÖLUNDABORG

Består av HSB-föreningarna brf Tappan och brf Skörden, Riksbyggen-föreningen brf Göteborgshus 26 samt Stena fastigheter, brf Skäpplandsgatan, KB Skäpplandsgatan, Amlövs Byggnadsbolag, Byggnadsbolaget C. Lundahl, R Knape, E Mårtensson Byggnads AB och Patersons. Föreningens värmekunder: Familjebostäder och Skytteskolan

KONTAKTPERSON:

STIG LANDER

TELEFON: 076-139 73 31

E-POST: INFO@PANNCENTRALEN.COM

Produktion: Medialaget AB, www.medialaget.com

Du som har fått denna broschyr bor i en fastighet ansluten till Panncentralen Frölundaborg. Du är därför berörd av satsningen på bergvärme. Läs mer på www.panncentralen.com