



## INSTALLATÖR

Per Lönnström  
Energipartner Sverige AB  
Höglandstorget 1  
167 71 Bromma  
08-80 28 05  
per@energipartner.se

## ENERGIBERÄKNING

### FASTIGHETENS ENERGIPRESTANDA

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Energibehov för uppvärmning | 509170 kWh/år |
| - av vad är varmvatten      | 0 kWh/år      |
| Effektbehov                 | 210,0 kW      |

### FÖRE INSTALLATION AV VP

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| Energi att köpa -Fjärrvärme (100%) | 509170 kWh/år |
|------------------------------------|---------------|

### EFTER VÄRMEPUMP INSTALLERAD

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Energi att köpa -EI | 151541 kWh/år |
| -Fjärrvärme (100%)  | 3753 kWh/år   |

### BESPARING

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Energibesparing | 353875 kWh/år |
| CO2 besparing   | 27531 kg/år   |

### KLIMATDATA

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Årsmedeltemperatur            | 6,6 °C   |
| Dimensionerande utetemperatur | -18,0 °C |

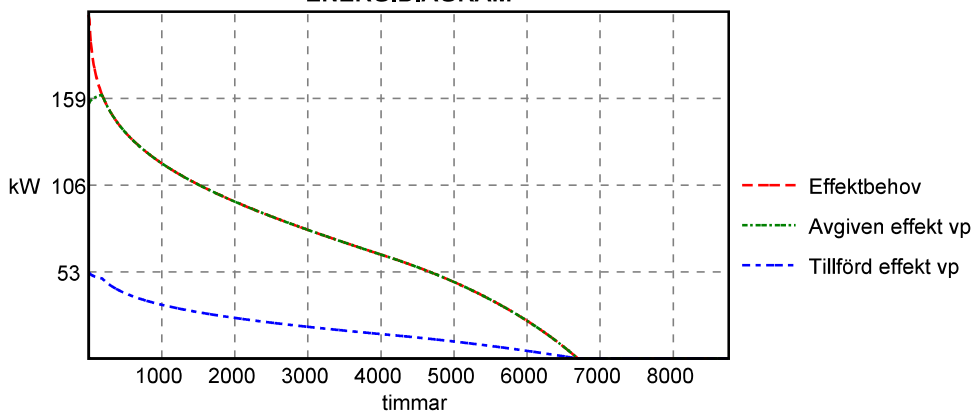
### FASTIGHETEN

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Rumstemperatur                 | 20,0 °C |
| Uppvärmning stängs av          | 16,0 °C |
| Framledningstemperatur vid DUT | 55 °C   |
| Returtemperatur vid DUT        | 45 °C   |

### ENERGIPRESTANDA MED

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| <b>-NIBE F1345-60 med dubbla kompressorer</b> | <b>3 st</b>   |
| Avgiven energi vp                             | 505416 kWh/år |
| Tillförd energi vp                            | 148971 kWh/år |
| Tillsatsenergi, totalt                        | 3753 kWh/år   |
| Energiförbrukning värmepump                   | 2569 kWh/år   |
| Energitäckningsgrad                           | 99 %          |
| Årsvärmefaktor, vp                            | 3,4           |
| Årsvärmefaktor, totalt                        | 3,3           |
| Fast eller flytande kondensering              | Flytande      |
| Avgiven effekt vp vid DUT                     | 156,0 kW      |
| Tillförd effekt vp vid DUT                    | 52,5 kW       |
| Rekommenderad tillsatseffekt                  | 54,0 kW       |
| Effekt täckningsgrad                          | 74 %          |

### ENERGIDIAGRAM



### BERGKOLLEKTOR

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Aktivt borrhålsdjup            | 2938 m    |
| Specifikt energiuttag          | 127 kWh/m |
| Specifikt effektuttag          | 19 W/m    |
| Lambda berg                    | 3,0 W/mK  |
| Inkommande köldbärartemp medel | 0,0 °C    |

