

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

|   |  |   |                      |                      |
|---|--|---|----------------------|----------------------|
| Ägarens namn<br>Brf Tamburmajoren 9 c/o Lennart Stark |  | Personnummer/Organisationsnummer<br>769604-1461 |                      | Utländsk adress<br>€ |
| Adress<br>Wittstocksgatan 21                          |  | Postnummer<br>115 27                            | Postort<br>Stockholm |                      |
| Land  |  | Telefonnummer<br>08-6604690                     | Mobiltelefonnummer   |                      |
| E-postadress  |  |   |                      |                      |

**Byggnadens ägare - Övriga**

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| Ägarens namn | Personnummer/Organisationsnummer |
|--------------|----------------------------------|

**Byggnaden - Identifikation**

|   |                        |   |                      |                   |
|---|------------------------|---|----------------------|-------------------|
| Län<br>Stockholm  | Kommun<br>Stockholm    | Egna hem (småhus) som skall deklaras inför försäljning<br>€ |                      |                   |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Tamburmajoren 9 |                        | Egen beteckning   |                      |                   |
| Husnummer<br>1  | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>698817  | Orsak vid felrapport |                   |
| Adress<br>Wittstocksgatan 21                                    |                        | Postnummer<br>11527   | Postort<br>Stockholm | Huvudadress<br>jn |

## Byggnaden - Egenskaper

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder  |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                                  |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex  |  | Byggnadstyp<br>Mellanliggande                                       |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    1 968 m <sup>2</sup>  |  | Nybyggnadsår<br>1937  |  |
| Omvandling (inkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Från BOA/LOA<br><input checked="" type="checkbox"/> För kontorsbyggnad (>=75%)<br><input checked="" type="checkbox"/> Från BRA<br><input checked="" type="checkbox"/> Från BTA |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                                 |  |
| BOA<br>1 513 m <sup>2</sup>  |  | LOA<br>61 m <sup>2</sup>  |  |
| BRA<br>m <sup>2</sup>  |  | BTA<br>m <sup>2</sup>   |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>1   |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                                |  |
| Avarmgarage<br>0 m <sup>2</sup>  |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    100 |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>7   |  | Hotell, pensionat och elevhem                                       |  |
| Antal trapphus<br>1  |  | Restaurang  |  |
| Antal bostadslägenheter<br>32  |  | Kontor och förvaltning  |  |
| Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader<br>l/s,m <sup>2</sup>  |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                       |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej   |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                           |  |
|  |  | Köpcentrum  |  |
|  |  | Vård, dygnet runt   |  |
|  |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)              |  |
|  |  | Skolor (förskola-universitet)                                       |  |
|  |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)                |  |
|  |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler        |  |
|  |  | Övrig verksamhet - ange vad   |  |
|  |  | <b>Summa</b> 100  |  |

# Energianvändning

| <p><b>Verklig förbrukning</b><br/>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)</p> <p>0901 - 0912</p>  |   | <p><b>Beräknad förbrukning</b><br/>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej</p> <p>€</p>   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
|---|---|---|--|------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|------------|------------------|-----|------------------------------|-----|------------------------|-----|---------------------------------|-----------|---------|-----|-------------------------|-----|----------------------------|-----|---------------------------------------|-------|-----------------------|-----|--|-------------------|----------------------|-----|--|--------------------|-------------------------|-----|---|-------------------|--------------------|-----|----|----|-------------------------|-----|----|----|------------------------------|-----|----|----|-------------------------------|-----|----|----|---------------------------------|-----|----|----|------------------------------------|--------------------|--|--|---------------------------------------|------------|----|----|----------------|-----|----|----|--|--|
| <p>Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br/><b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Mätt värde</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>293 000 kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>293 000 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>47 000 kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> </tbody> </table> |   |   |  | Mätt värde | Fördelat värde | Fjärrvärme (1) | 293 000 kWh    | jn                             | jn         | Eldningsolja (2) | kWh | jn                           | jn  | Naturgas, stadsgas (3) | kWh | jn                              | jn        | Ved (4) | kWh | jn                      | jn  | Flis/pellets/briketter (5) | kWh | jn                                    | jn    | Övrigt biobränsle (6) | kWh | jn                                       | jn                | El (vattenburen) (7) | kWh | jn                                       | jn                 | El (direktverkande) (8) | kWh | jn  | jn                | El (luftburen) (9) | kWh | jn | jn | Markvärmepump (el) (10) | kWh | jn | jn | Värmepump-frånluft (el) (11) | kWh | jn | jn | Värmepump-luft/luft (el) (12) | kWh | jn | jn | Värmepump-luft/vatten (el) (13) | kWh | jn | jn | <b>Summa 1-13<sup>1</sup> (Σ1)</b> | <b>293 000 kWh</b> |  |  | Varav energi till varmvattenberedning | 47 000 kWh | jn | jn | Fjärrkyla (14) | kWh | jn | jn | <p>Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:</p> <p>Eldningsolja 10 000 kWh/m<sup>3</sup><br/>           Naturgas 11 000 kWh/1 000 m<sup>3</sup> (effektivt värmevärde)<br/>           Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m<sup>3</sup><br/>           Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</p> <p>Källa: Energimyndigheten<br/>           För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.</p> |  |
|   |   | Mätt värde  | Fördelat värde   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Fjärrvärme (1)  | 293 000 kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Eldningsolja (2)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Naturgas, stadsgas (3)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Ved (4)   | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Flis/pellets/briketter (5)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Övrigt biobränsle (6)   | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| El (vattenburen) (7)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| El (direktverkande) (8)   | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| El (luftburen) (9)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Markvärmepump (el) (10)   | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)   | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)   | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <b>Summa 1-13<sup>1</sup> (Σ1)</b>  | <b>293 000 kWh</b>  |   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Varav energi till varmvattenberedning   | 47 000 kWh  | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Fjärrkyla (14)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <p>Finns solvärme? Ange solfångararea<br/>jn Ja jn Nej <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> m<sup>2</sup></p>  |   | <p>Omrig el (ange mätt värde om möjligt)<br/><b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Mätt värde</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>36 649 kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td>5 000 kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td style="text-align: center;">jn</td> <td style="text-align: center;">jn</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b></td> <td><b>41 649 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b></td> <td><b>329 649 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b></td> <td><b>36 649 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |  |            |                | Mätt värde     | Fördelat värde | Fastighetsel <sup>2</sup> (15) | 36 649 kWh | jn               | jn  | Hushållsel <sup>3</sup> (16) | kWh | jn                     | jn  | Verksamhetsel <sup>4</sup> (17) | 5 000 kWh | jn      | jn  | El för komfortkyla (18) | kWh | jn                         | jn  | Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19) | 0 kWh |                       |     | <b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b> | <b>41 649 kWh</b> |                      |     | <b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b> | <b>329 649 kWh</b> |                         |     | <b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b> | <b>36 649 kWh</b> |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
|   |   | Mätt värde  | Fördelat värde   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Fastighetsel <sup>2</sup> (15)  | 36 649 kWh  | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Hushållsel <sup>3</sup> (16)  | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)   | 5 000 kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| El för komfortkyla (18)   | kWh   | jn  | jn   |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)   | 0 kWh   |   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>  | <b>41 649 kWh</b>   |   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>  | <b>329 649 kWh</b>  |   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>   | <b>36 649 kWh</b>   |   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <p>Finns solcellssystem? Ange solcellsarea<br/>jn Ja jn Nej <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> m<sup>2</sup></p>   |   | <p>Ort (Energi-Index) Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)<sup>9</sup></p> <p>Stockholm <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> 347 856 kWh</p>   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <p>Ort (graddagar)</p> <p>Stockholm <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span></p>   | <p>Normalårskorrigerat värde (graddagar)</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> 351 393 kWh</p> | <p>Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> 110 kWh/m<sup>2</sup>,år</p>  | <p>Referensvärde 2 (statistiskt intervall)</p> <p>107 - <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> 130 kWh/m<sup>2</sup>,år</p> |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |
| <p>Energiprestanda</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> 177 kWh/m<sup>2</sup>,år</p>  | <p>...varav el</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">    </span> 19 kWh/m<sup>2</sup>,år</p>               |   |  |            |                |                |                |                                |            |                  |     |                              |     |                        |     |                                 |           |         |     |                         |     |                            |     |                                       |       |                       |     |  |                   |                      |     |  |                    |                         |     |   |                   |                    |     |    |    |                         |     |    |    |                              |     |    |    |                               |     |    |    |                                 |     |    |    |                                    |                    |  |  |                                       |            |    |    |                |     |    |    |  |  |

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

<sup>6</sup> El totalt

<sup>7</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>8</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>9</sup> Underlag för energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

|   |                              |                                    |  |
|---|------------------------------|------------------------------------|--|
| Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej  |                              |                                    |  |
| Typ av ventilationssystem   | <input type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT        | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|   | <input type="checkbox"/> F   | <input type="checkbox"/> Självdrag |  |
| Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup> <input type="text"/> % godkänd |                              |                                    |  |

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

|   |                                     |                                     |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |                                     |                                     |
| Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007  | Byggnadens nuvarande kyleffektbehov | Area som är luftkonditionerad       |
| <input type="text"/> kW   | <input type="text"/> kW             | <input type="text"/> m <sup>2</sup> |

### Uppgifter om radon

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Är radonhalten mätt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |   |                        |
| Radonhalt   | Typ av mätning  | Datum för radonmätning |
| <input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>  | <input type="text"/> <input type="button" value="v"/> | <input type="text"/>   |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:374190)

| Styr- och regler teknisk   | Installationsteknisk   | Byggnadsteknisk   |
|--|--|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> |
| Minskad energianvändning   | Kostnad per sparad kWh   | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>  |
| 22 500 kWh/år  | 0,27 kr/kWh  | 2 ton/år  |

Beskrivning av åtgärden

#### Byte från Konventionell styrning av UC till prognosstyrning

Reglerutrustningen förses med prognosmottagare som kontinuerligt tar emot prognosdata från SMHI som tillsammans med uppgifter om byggnadens specifika energitekniska egenskaper gör att värme tillförs efter aktuellt och kommande behov.

#### Om prognosstyrning

Vid konventionell styrning mot utomhustemperaturen försöker man ta om hand om ett helt komplex av faktorer genom att anpassa den reglerkurva som används för att styra värmeförseln. Kurvinställningen kan ses som en erfarenhetsbaserad schablonisering av verkligheten. Allteftersom de yttre omständigheterna förändras tvingas man med jämna mellanrum justera eller byta reglerkurvor, till exempel från dag till natt, efter årstid eller vid större omläggningar av vädret.

Prognosstyrning går istället ut på att styra mot faktiska förhållanden, både vad gäller byggnadens egenskaper och användning såväl som rådande väder. Vad gäller intervärme tas t ex hänsyn till när detta värmetillskott finns tillgängligt. Behovet av återkommande justeringar av reglerkurvan elimineras genom att den temperatur som utgör den externa styrparametern för reglercentralen, i stället justeras. Prognosstyrning gör det möjligt att sänka energiförbrukningen med 10-20 kWh per kvm på årsbasis och samtidigt medverka till ett jämnare inomhusklimat.

#### Antaganden

Kostnad: installation av prognosmottagare ca 10 000 kr

Abonnemang för prognosinformation 5000 kr/år.

Kalkylperiod: 10 år

Kalkylränta: 5 %

Energiprisutveckling 2 %

Energipris 0,8 Kr/KWh

Payoff-tid(utan ränta) 1 år

Med ovan angivna förutsättningar blir kostnaden per sparad kWh 0,27 Kr, dvs. investeringen är lönsam med ett energipris som är högre än denna besparingskostnad



| Styr- och reglerteknisk   | Installationsteknisk   | Byggnadsteknisk   |
|---|--|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> |

|                          |                        |                                    |
|--------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Minskad energianvändning | Kostnad per sparad kWh | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> |
| 18 500 kWh/år            | 0,48 kr/kWh            | 1,7 ton/år                         |

Beskrivning av åtgärden

### Injustering av värmesystem

#### Om Injustering

En energiförbrukning som är relativt hög och en ojämn fördelning av värme mellan olika rum/lägenheter tyder på att en injustering av värmesystemet behövs

Att en korrekt injustering är gjord är en förutsättning för god funktion och låg energianvändning. I en radiatorkrets söker man en jämn temperatur i samtliga rum utan några stora variationer inom byggnaden. En injustering av värmesystemet bör göras då fastighetens förutsättningar har ändrats, exempelvis ändrad verksamhet eller byte av värmekälla. *Även efter andra energibesparande åtgärder som fönsterbyte/fönsterrenovering, tilläggsisolering etc. kan injustering av värmesystemet vara en viktig följdåtgärd.* Injusteringen syftar då till att anpassa värmeavgivningen från värmesystemet till de nya dimensioneringsförutsättningarna. Det är inte heller säkert att den ursprungliga injusteringen gjorts på ett korrekt sätt. Ett "riktvärde" är att injustering bör göras med 10 års intervall. Vid injustering kan värmeanvändningen minska med ca 5-15%.

I kalkylen antas en besparing på 7 %

#### Antaganden

Investeringskostnad 75 000 SEK

Kalkylperiod: 10 år

Kalkylränta: 5 %

Energiprisutveckling 2 %

Energipris 0,8 Kr/Kwh

Payoff-tid(utan ränta) 5,1 år

## Övrigt

|   |   |
|---|---|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?<br>j n Ja j n Nej | Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos<br>Byggnadsägare  |
| Har byggnaden besiktigats på plats?<br>j n Ja j n Nej | Kommentar<br>Energibesiktningar NJKV AB's policy är att alltid utföra energibesiktning i samband med upprättandet av energideklarationen. |

|   |
|---|
| Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna<br>Under 2010 har fönstren försatts med nya tätningslistor. Denna åtgärd påverkar inte energiprestandan i denna deklARATION, men bör kunna ge en framtida besparing i storleksordningen 15 000 KWh/år |
|---|

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| Akrediterat företag<br>Energibesiktningar NJKV AB | Organisationsnummer<br>556796-8457 | Akrediteringsnummer<br>7941:01                         |
| Förnamn<br>Jörgen                                 | Efternamn<br>Lundgren              | E-postadress<br>jorgen.lundgren@energibesiktningar.com |

## Expert

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Förnamn<br>Mats                     | Efternamn<br>Lönqvist                                 |
| Datum för godkännande<br>2010-12-17 | E-postadress<br>mats.lonnqvist@energibesiktningar.com |



## **Saker att tänka på ...**

### **att informera om energideklarationen**

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

### **att sätta upp sammanfattningen i entrén**

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration). Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

### **att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera**

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

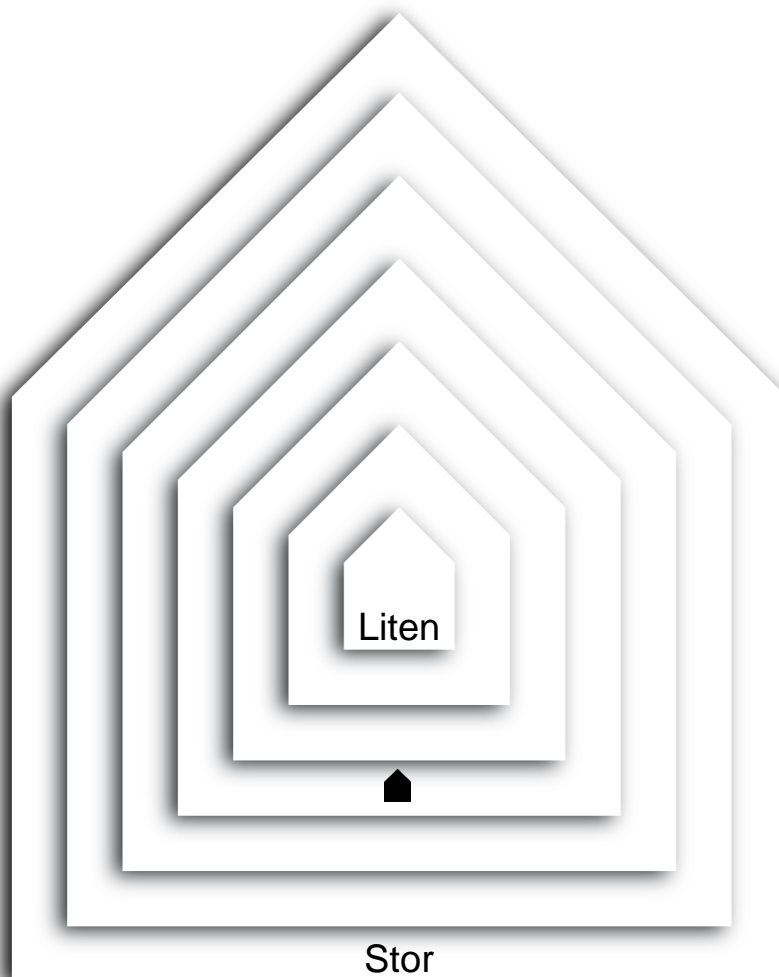
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

### **att deklarerera så ofta du vill**

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

# Husets energianvändning



Energideklaration för Wittstocksgatan 21, Stockholm.

- Detta hus använder 177 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 19 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 107–130 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2010-12-17 av:  
Mats Lönnqvist, Energibesiktnings NJKV AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.