

sammanfattning av

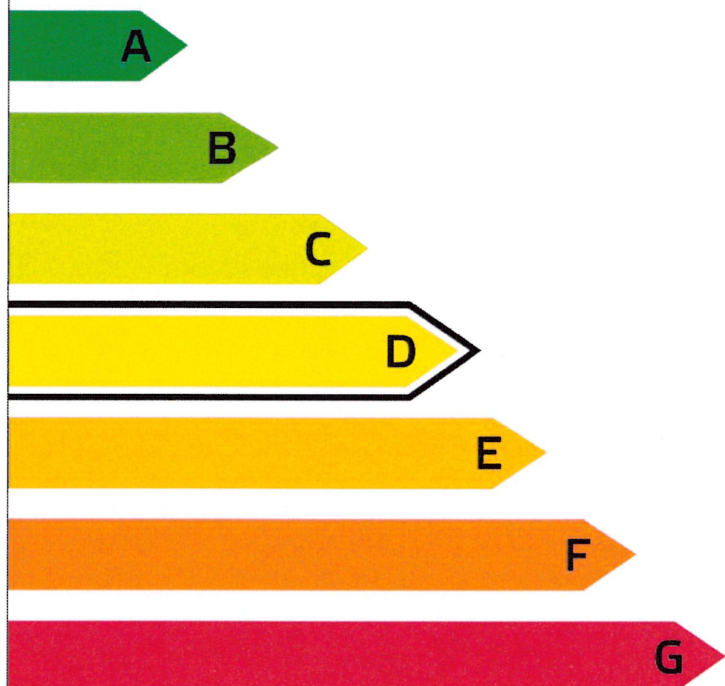
# ENERGIDEKLARATION

Vigelsjövägen 17C, 761 51 Norrtälje  
Norrtälje kommun

Nybyggnadsår: 1970

Energideklarations-ID: 926458

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
113 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energi klass C, 85 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Specifik energianvändning  
(tidigare energiprestanda):**  
108 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Sundmark, Energikompetens i  
Sverige AB, 2019-03-14

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-03-14

**Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.**

**För mer information:**  
[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

Sammanfattningen är upprättad enligt  
Boverkets föreskrifter och allmänna råd  
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

## Byggnaden - Identifikation

|                                                                 |                        |                                                                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Län<br>Stockholm                                                | Kommun<br>Norrtälje    | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                                                                                                           |                                                                                                    |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Riddarsporren 1 |                        | Egen beteckning                                                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                                    |
| Husnummer<br>5                                                  | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>726038                                                                                                          | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas  |                                                                                                    |
| Adress<br>Vigelsjövägen 17A                                     |                        | Postnummer<br>76151                                                                                                           | Postort<br>Norrtälje                                                                                                                      | Huvudadress<br> |
| Adress<br>Vigelsjövägen 17B                                     |                        | Postnummer<br>76151                                                                                                           | Postort<br>Norrtälje                                                                                                                      | Huvudadress<br> |
| Adress<br>Vigelsjövägen 17C                                     |                        | Postnummer<br>76151                                                                                                           | Postort<br>Norrtälje                                                                                                                      | Huvudadress<br> |
| Adress<br>Vigelsjövägen 17D                                     |                        | Postnummer<br>76151                                                                                                           | Postort<br>Norrtälje                                                                                                                      | Huvudadress<br> |

## Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                              |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                      |  |
| Nybyggnadsår<br>1970                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                 |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>2294 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                            |  |
| Avarmgarage<br>m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 94 |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Hotell, pensionat och elevhem                                   |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Restaurang                                                      |  |
| Antal trapphus<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Kontor och förvaltning                                          |  |
| Antal bostadslägenheter<br>29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                   |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                       |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus<br>1 l/s, m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Köpcentrum                                                      |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Vård, dygnet runt                                               |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 6        |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Skolor (förskola-universitet)                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Övrig verksamhet - ange vad                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Summa 100                                                       |  |

## Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
| 1801 - 1812                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |
| <div style="text-align: center;">Energi för</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>uppvärmning</div> <div>tappvarmvatten</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Fjärrvärme (1)</div> <div>158184</div> <div>56504 kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Eldningsolja (2)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Naturgas, stadsgas (3)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Ved (4)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Flis/pellets/briketter (5)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Övrigt biobränsle (6)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>El (vattenburen) (7)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>El (direktverkande) (8)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>El (luftburen) (9)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Markvärmepump (el) (10)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Värmepump-frånluft (el) (11)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Värmepump-luft/luft (el) (12)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Tappvarmvatten (el) (14)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> |                                                                                                          | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Eldningsolja</div> <div>10 000 kWh/m³</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Naturgas</div> <div>11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Stadsgas</div> <div>5 880 kWh/1 000 m³</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Pellets</div> <div>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</div> </div> <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> |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Fjärrkyla (15)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>El för komfortkyla (16)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Fastighetsel¹ (17)</div> <div>20096</div> <div>kWh</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                          | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Hushållsel² (18)</div> <div></div> <div>kWh</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Verksamhetsel³ (19)</div> <div>10821</div> <div>kWh</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                       |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          | Finns solvärme?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Summa 1 - 17⁴</div> <div>234784 kWh</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                          | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="radio"/> Ja           <input checked="" type="radio"/> Nej         </div> <div>           Ange solfångararea<br/> <input type="text"/> m²         </div> <div>           Beräknad energiproduktion<br/> <input type="text"/> kWh/år         </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                          | Finns solcellsystem?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Norrtälje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                          | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="radio"/> Ja           <input checked="" type="radio"/> Nej         </div> <div>           Ange solcellsarea<br/> <input type="text"/> m²         </div> <div>           Beräknad elproduktion<br/> <input type="text"/> kWh/år         </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |
| Byggnadens energianvändning⁵<br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                          | Byggnadens primärenergianvändning⁶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>247558 kWh/år</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>259616 kWh/år</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav)                                                               | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad)                                                 |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>113 kWh/m², år</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>85 kWh/m², år</div> </div> | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>162 kWh/m², år</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>kWh/m², år</div> </div> |

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den el som ingår i hushållsenergin.

³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

⁶ Underlag för energiprestanda.

### Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                          |                                         |                                           |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?         |                                         | <input checked="" type="radio"/> Ja       | <input type="radio"/> Nej                  |
| Typ av ventilationssystem                                                | <input checked="" type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT               | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                          | <input type="checkbox"/> F              | <input type="checkbox"/> Självdrag        |                                            |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen? |                                         | <input type="radio"/> Ja                  | <input checked="" type="radio"/> Nej       |
|                                                                          |                                         | <input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> | %                                          |

<sup>7</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

|                                                                        |                          |                                      |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|

### Uppgifter om radon

|                      |                          |                                      |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 926458)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Minskad energianvändning<br>15458 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kostnad per sparad kWh<br>0 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Återvinna värmen via värmeväxlarna i högre utsträckning<br><br>För vidare info, se åtgärdsrapporten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Övrigt

|                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej |                                   |
| Kommentar                                                     |                                   |
|                                                               |                                   |

## Expert

|                               |                            |                 |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Förnamn                       | Efternamn                  |                 |
| Peter                         | Sundmark                   |                 |
| Datum för godkännande         | E-postadress               |                 |
| 2019-03-14                    | peter.sundmark69@gmail.com |                 |
| Certifikatnummer              | Certifieringsorgan         | Behörighetsnivå |
| 5546                          | Kiwa Swedcert              | Kvalificerad    |
| Företag                       |                            |                 |
| Energikompentens i Sverige AB |                            |                 |