

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Önskehemsgatan 8, 124 54 Bandhagen  
Stockholms stad

Nybyggnadsår: 1955

Energideklarations-ID: 933493

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

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

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Jan Tägt, 2019-04-09

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-04-09

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                                          | Kommun            | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Stockholm                                    | Stockholm         | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Skärmväggen 1                                |                   | B                                                                    |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 2                                            | 1                 | 647652                                                               | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Önskehemsgatan 8                             |                   | 12454                                                                | Bandhagen                                           |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                              |  |                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Typkod                                                                                                       |  | Byggnadskategori                                             |              |
| 320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                |  | Flerbostadshus                                               |              |
| Byggnadens komplexitet                                                                                       |  | Byggnadstyp                                                  | Nybyggnadsår |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                         |  | Friliggande                                                  | 1955         |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    |  | Verksamhet                                                   |              |
| <div>3720</div> <div>m²</div>                                                                                |  | Fördela enligt nedan:                                        |              |
| Avarmgarage                                                                                                  |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                         |              |
| <div></div> <div>m²</div>                                                                                    |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      |  | Hotell, pensionat och elevhem                                |              |
| <div>0</div>                                                                                                 |  | Restaurang                                                   |              |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  |  | Kontor och förvaltning                                       |              |
| <div>11</div>                                                                                                |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |              |
| Antal trapphus                                                                                               |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |              |
| <div>1</div>                                                                                                 |  | Köpcentrum                                                   |              |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      |  | Vård, dygnet runt                                            |              |
| <div>40</div>                                                                                                |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |              |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     |  | Skolor (förskola-universitet)                                |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |              |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |              |
| <div></div> <div>l/s,m²</div>                                                                                |  | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |  | Summa                                                        |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | 100                                                          |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                   |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                            |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                  |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                 |  |                                                              |              |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                     |  |                                                              |              |

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrigerade 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:<br><br>Eldningsolja 10 000 kWh/m³<br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³<br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<br><br>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. |                                                                      |
| <div>Energi för<br/>uppvärmning      tappvarmvatten</div> <div>Fjärrvärme (1) 215298 73373 kWh</div> <div>Eldningsolja (2) kWh</div> <div>Naturgas, stadsgas (3) kWh</div> <div>Ved (4) kWh</div> <div>Flis/pellets/briketter (5) kWh</div> <div>Övrigt biobränsle (6) kWh</div> <div>El (vattenburen) (7) kWh</div> <div>El (direktverkande) (8) kWh</div> <div>El (luftburen) (9) kWh</div> <div>Markvärmepump (el) (10) kWh</div> <div>Värmepump-frånluft (el) (11) kWh</div> <div>Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh</div> <div>Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh</div> <div>Tappvarmvatten (el) (14) kWh</div> |                                                              | Övrig el som ingår i energiprestanda<br><br>Fjärrkyla (15) kWh<br>El för komfortkyla (16) kWh<br>Fastighetsel¹ (17) 48360 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel<br><br>Summa 1 - 17⁴ 337031 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)<br><br>Hushållsel² (18) kWh<br>Verksamhetsel³ (19) kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |
| Ort (Energi-Index)<br><br>Stockholm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              | Finns solvärme?<br><div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> Ange solfångararea <input type="text"/> m² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Byggnadens energianvändning⁵<br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))<br><br>372097 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              | Finns solcellssystem?<br><div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> Ange solcellsarea <input type="text"/> m² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                      |
| Byggnadens primärenergianvändning⁶<br><br>401113 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              | Byggnadens primärenergianvändning⁶<br><br>401113 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| Energiprestanda (primärenergital)<br><br>108 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br><br>85 kWh/m² ,år | Referensvärde 2 (liknande byggnader)<br><br>159 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)<br><br>kWh/m² ,år |

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 type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT               | <input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                                   | <input type="checkbox"/> F   | <input type="checkbox"/> Självdrag        |                                                       |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?          |                              | <input checked="" type="radio"/> Ja       | <input type="radio"/> Nej                             |
|                                                                                   |                              | <input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> | <input type="text"/> %                                |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? |                              | <input type="radio"/> Ja                  | <input checked="" type="radio"/> Nej                  |

<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 checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            |       | Typ av mätning             | Datum för radonmätning              |                           |
| 150                  | Bq/m3 | Långtidsmätning enligt SSM | 2005-03-07                          |                           |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 933493)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input checked="" 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 type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Utfört år</b><br>2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Beskrivning av åtgärden</b><br>2012 bytte av samtliga fjärrvärmeväxlare. Nya fläktar i höghusen och återvinning av frånluftsventilationen via värmepump till både värme och varmvatten.<br>2013 Nya garageportar.<br>2014 Tilläggsisolering vindar låghus samt värmeinjustering<br>2017/2018 Byte av hissar.<br>2017/2018 Utbyte av belysning till led i trapphus och utbyte ytterbelysningsstolpar.<br>2012-2019 Renovering samtliga tvättstugor i området och utbyte av maskinparken.     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 933493)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| <input type="text" value="32000"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="text" value="0,03"/> kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| <input type="text" value="Urkoppling av handdukstorkar."/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

## Övrigt

|                                                                                       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                                                   | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                         |                                   |
| Kommentar                                                                             |                                   |
| Byggnaden har normaliserats enligt Ben och korrigerad för normalt bruk. (BFS 2016:12) |                                   |

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Normal kallvattenförbrukning ligger på ca 70–90 kbm/lägenhet. I detta området ligger förbrukningen på ca 78 kbm.

En stor del av energiförlusten hamnar i dagsläget på varmvattencirkulation genom handdukstorkar vilket blir förluster under sommartid. Grovt uppskattat upp till ca 500 000 kWh/år. Total energi för varmvatten har satts med ett högre värde på 1 000 000 kWh. Enligt schablon 750 000 kWh. Det verkliga energibehovet kan vara högre.

Varmvattnet står lite lågt ca 52 grader och returen är under 50 grader. Man har svårt att få upp temperaturen på returledningen på grund av förluster i handdukstorkar och långa sträckor i systemet. I detta fall har det lösts genom att systemet höjs upp en gång per dag över 60 grader för att undvika legionella.

Byggnaden PC där huvudvärmeundercentralen finns är inte deklarerad (industri) med garage/förråd men dess el för pumpar etc. har fördelats ut på övriga hus.

Det har utförts tilläggsisolering på vindarna ca 20–25 cm totalt vilket är i minsta laget. Isolertjockleken bör var 40 cm. oklart hur arbetet har upphandlats.

Växlare har en normal livslängd på ca 20–25 år. När den tekniska livslängden är uppnådd bör man undersöka om bergvärme är ett alternativ då det är den största faktorn när det gäller att spara energi. Hänsyn måste då tas till dåvarande förbrukning kontra investeringskostnaden för bergvärmeanläggning för att kunna avgöra om det är ekonomiskt fördelaktigt.

Ytterligare förluster sker i värmekulvertar mellan husen. Dessa börjar komma upp i ålder och kan komma att behöva bytas ut inom den närmaste 10 – årsperioden. Man bör då välja med hög isolerfaktor.

## Expert

|                       |                    |                 |
|-----------------------|--------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn          |                 |
| Jan                   | Tägt               |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress       |                 |
| 2019-04-09            | jan.tagt@densia.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 2710                  | Kiwa Swedcert      | Normal          |
| Företag               |                    |                 |