

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Noleredsvägen 13, 423 32 Torslanda

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1963

Energideklarations-ID: 1135817

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 75 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Torkel Rosenberg, Majornas Energi  
& Miljökonsult AB, 2020-10-30

**Energideklarationen är giltig till:**  
2030-10-30

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>Västra Götaland                                          |                        | Kommun<br>Göteborg    | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Torslanda 36:14 |                        |                       | Egen beteckning<br>Noleredsvägen 13A-D                                                                                        |                                                 |
| Husnummer<br>3                                                  | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>2177503 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>                                                   |                                                 |
| Adress<br>Noleredsvägen 13                                      |                        | Postnummer<br>42332   | Postort<br>Torslanda                                                                                                          | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Noleredsvägen 13A                                     |                        | Postnummer<br>42332   | Postort<br>Torslanda                                                                                                          | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Noleredsvägen 13B                                     |                        | Postnummer<br>42332   | Postort<br>Torslanda                                                                                                          | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Noleredsvägen 13C                                     |                        | Postnummer<br>42332   | Postort<br>Torslanda                                                                                                          | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Noleredsvägen 13D                                     |                        | Postnummer<br>42332   | Postort<br>Torslanda                                                                                                          | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                              |                                                              |                                      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Typkod                                                                                                       |                                                              | Byggnadskategori                     |              |
| 320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                |                                                              | Flerbostadshus                       |              |
| Byggnadens komplexitet                                                                                       |                                                              | Byggnadstyp                          | Nybyggnadsår |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                         |                                                              | Friliggande                          | 1963         |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    | Verksamhet                                                   | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |              |
| 2504 m²                                                                                                      | Fördela enligt nedan:                                        |                                      |              |
| Avarmgarage                                                                                                  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) | 99                                   |              |
|                                                                                                              |                                                              |                                      |              |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      | Hotell, pensionat och elevhem                                |                                      |              |
| 1                                                                                                            | Restaurang                                                   |                                      |              |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  | Kontor och förvaltning                                       |                                      |              |
| 3                                                                                                            |                                                              |                                      |              |
| Antal trapphus                                                                                               | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |                                      |              |
| 4                                                                                                            | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    | 1                                    |              |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      | Köpcentrum                                                   |                                      |              |
| 24                                                                                                           | Vård, dygnet runt                                            |                                      |              |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |                                      |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                | Skolor (förskola-universitet)                                |                                      |              |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |                                      |              |
| 0,35 l/s,m²                                                                                                  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |                                      |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 | Övrig verksamhet - ange vad                                  |                                      |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |                                                              |                                      |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |                                                              | Summa                                |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |                                                              | 100                                  |              |
| <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

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Mätperiod<br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                        | Beräknad energianvändning<br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. |                                            |                                                       |
| 1901 - 1912                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                    |                                            |                                                       |
| 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> | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                        |                                            |                                                       |
| Energi för<br>uppvärmning      tappvarmvatten                                                                                                                                                                  | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                     |                                            |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                | El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                            |                                            |                                                       |
| Fjärrvärme (1) <input type="text"/> 143210 <input type="text"/> 62025 kWh                                                                                                                                      | Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text"/> 18430 kWh                                                                                                                               |                                            |                                                       |
| Olja, fossil (2) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Gas, fossil (3) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Ved (4) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| El (direktverkande) (8) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Tappvarmvatten (el) (14) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text"/> 223665 kWh                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Finns solvärme?                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             | Ange solfångararea <input type="text"/> m² | Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år |
| Finns solcellssystem?                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             | Ange solcellsarea <input type="text"/> m²  | Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år     |
| Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| <input type="text"/> 245025 kWh/år                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| <input type="text"/> 204591 kWh/år                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Göteborg                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                       |
| Energi-prestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                          | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav)                                                                                                                                                  | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)    | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| <input type="text"/> 82 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                             | <input type="text"/> 75 kWh/m² ,år                                                                                                                                                          | <input type="text"/> 159 kWh/m² ,år        | <input type="text"/> kWh/m² ,år                       |

<sup>1</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin.

<sup>2</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

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

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

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

<sup>6</sup> 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 type="checkbox"/> F med återvinning     | <input checked="" 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 checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                           |                                       |                                    |

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

## Inspektion av uppvärmningssystem

|                                                                                                                                                                              |                                     |                                     |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?                          |                                     | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                                                         | Leveransdata för fjärrvärme         |                                     |                           |
| Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?                                                                                                                                 | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej           |                           |
| Ange systemets nominella effekt                                                                                                                                              | 75 kW                               | Ange yta som betjänas               | 2504 m <sup>2</sup>       |
| Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?                                                                                                   | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej           |                           |
| Kommentar                                                                                                                                                                    |                                     |                                     |                           |
| Uppvärmningssystemet bedöms vara anpassad för effektbehovet.                                                                                                                 |                                     |                                     |                           |
| Om värmegenerators storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan. |                                     |                                     |                           |

## Inspektion av luftkonditioneringssystem

|                                                                                                                                            |        |                          |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW? |        | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                       | Övrigt |                          |                                      |

## Uppgifter om radon

|                      |                             |                                     |                           |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? |                             | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning <sup>8</sup> | Datum för radonmätning              |                           |
| 190 Bq/m3            | Långtidsmätning enligt SSM  | 2020-04-07                          |                           |

<sup>8</sup> Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1135817)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" 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 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> |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nya radiatorventiler, termostater samt injustering av värmesystemet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 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 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 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 type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utfört år<br>2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Ny energieffektiv belysning i källare och trapphus med närvarogivare och ljussensorer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1135817)

| 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 type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input checked="" 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="3800"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="text" value="0,62"/> kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| <div>Se om det är möjligt att tilläggsisolera vindsbjälklaget med 10-15 cm lösull med för att lägenheterna närmst vinden blir varmare på vintern och lite svalare på sommaren.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></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><b>Ventilation</b></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><b>Belysning, kylning m.m.</b></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 checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input 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> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="30000"/> kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,77"/> kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Undersök om det går att montera solceller på taket för egenproduktion av el. Lönsamt då all el i huvudsak används i huset direkt.</p> <p>200 kvadratmeter solceller ger ca 30000 kWh/el per år.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Energiförbrukningen är normaliserad enligt BEN 2 - BFS 2017:6

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Sedan den förra energideklarationen så har man bytt från gas till fjärrvärme samt ny datoriserad styr och reglerutrustning.  
Fönsterbyte till 3-glas 1993 samt inglasning av balkonger.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Man planerar att byta fönsterna/balkongdörrar på balkongerna under 2021.

## Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll?

☐ Ja ☒ Nej

## Expert

|                                   |                    |                 |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------|
| Förnamn                           | Efternamn          |                 |
| Torkel                            | Rosenberg          |                 |
| Datum för godkännande             | E-postadress       |                 |
| 2020-10-30                        | torkel@memab.com   |                 |
| Certifikatnummer                  | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 2063                              | Kiwa Swedcert      | Kvalificerad    |
| Företag                           |                    |                 |
| Majornas Energi & Miljökonsult AB |                    |                 |

## Byggnaden - Identifikation

|                                         |                                             |                      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Län<br>Västra Götaland                  | Kommun<br>Göteborg                          | Dekl.id<br>1135817   |
| Fastighetsbeteckning<br>Torslanda 36:14 | Energideklarationen upprättad<br>2020-10-30 |                      |
| Adress<br>Noleredsvägen 13              | Postnummer<br>423 32                        | Postort<br>Torslanda |

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

## Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

## Byggnadens energiprestanda

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

| Boverkets byggregler                                              | Energiprestanda               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Specifik energianvändning enligt BBR 24 <sup>1</sup> och tidigare | 98 kWh/m <sup>2</sup> och år  |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 110 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 82 kWh/m <sup>2</sup> och år  |

## Varför skiljer sig energiprestandan åt?

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:  
[www.boverket.se/energi](http://www.boverket.se/energi) eller skanna QR-koden.



<sup>1</sup> BFS 2016:13

<sup>2</sup> BFS 2017:5

<sup>3</sup> BFS 2020:4