

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Häradsgatan 27, 431 42 Mölndal
Mölndals stad

Nybyggnadsår: 1957

Energideklarations-ID: 884685



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
155 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 75 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Håkan Alnebratt, Majornas Energi &
miljökonsult AB, 2018-10-23

Energideklarationen är giltig till:
2028-10-23

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se/energideklaration

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

Byggnaden - Identifikation

| | | | | |
|--|-------------------|--|---|----------------------------------|
| Län | Kommun | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. | | |
| Västra Götaland | Mölnadal | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) | | |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) | | Egen beteckning | | |
| Runeberg 1 | | Runeberg hus 2 | | |
| Husnummer | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse | |
| 2 | 1 | 1973449 | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> | |
| Adress | | Postnummer | Postort | Huvudadress |
| Häradsgatan 27 | | 43142 | Mölnadal | <input checked="" type="radio"/> |

Byggnaden - Egenskaper

| | | | |
|--|--|---|--|
| Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder | | Byggnadskategori Flerbostadshus | |
| Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex | | Byggnadstyp Friliggande | |
| | | Nybyggnadsår 1957 | |
| Atemp (exkl. Avarmgarage) 2102 m ² | | Verksamhet Fördela enligt nedan: | |
| Avarmgarage m ² | | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) | |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0 | | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/> | |
| Antal våningsplan ovan mark 8 | | Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/> | |
| Antal trapphus 1 | | Restaurang <input type="text"/> | |
| Antal bostadslägenheter 28 | | Kontor och förvaltning <input type="text"/> | |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/> | |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader l/s,m ² | | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/> | |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | | Köpcentrum <input type="text"/> | |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning | | Vård, dygnet runt <input type="text"/> | |
| | | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/> | |
| | | Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/> | |
| | | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/> | |
| | | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/> | |
| | | Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> | |
| | | Summa <input type="text" value="100"/> | |

Energianvändning

| | | | |
|--|--|---|--|
| Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) | | Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. | |
| 1701 - 1712 | | <input type="checkbox"/> | |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade. | | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: | |
| Fjärrvärme (1) <input type="text" value="288042"/> kWh | | Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ | |
| Eldningsolja (2) <input type="text"/> kWh | | Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) | |
| Naturgas, stadsgas (3) <input type="text"/> kWh | | Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m ³ | |
| Ved (4) <input type="text"/> kWh | | Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt | |
| Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh | | Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt. | |
| Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh | | Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade | |
| El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh | | Fastighetsel ² (15) <input type="text" value="18054"/> kWh | |
| El (direktverkande) (8) <input type="text"/> kWh | | Hushållsel ³ (16) <input type="text" value="63060"/> kWh | |
| El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh | | Verksamhetsel ⁴ (17) <input type="text"/> kWh | |
| Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh | | El för komfortkyla (18) <input type="text"/> kWh | |
| Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh | | Tillägg komfortkyla ⁵ (19) <input type="text" value="0"/> kWh | |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh | | Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) <input type="text" value="306096"/> kWh | |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh | | Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) <input type="text" value="18054"/> kWh | |
| Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) <input type="text" value="288042"/> kWh | | | |
| Varav energi till varmvattenberedning <input type="text" value="52550"/> kWh | | | |
| Fjärrkyla (14) <input type="text"/> kWh | | | |
| Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | | Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år | |
| Finns solcellsystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | | Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år | |
| Ort (Energi-Index) <input type="text" value="Göteborg"/> | | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ <input type="text" value="325931"/> kWh | |
| Energiprestanda <input type="text" value="155"/> kWh/m ² , år | | ...varav el <input type="text" value="9"/> kWh/m ² , år | |
| | | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) <input type="text" value="75"/> kWh/m ² , år | Referensvärde 2 (statistiskt intervall) <input type="text" value="126"/> - <input type="text" value="153"/> kWh/m ² , år |

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt BFS 2008:20 och BFS 2011:6

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

⁸ 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 type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej | <input type="radio"/> Delvis ¹⁰ <input type="text"/> % |

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

Uppgifter om radon

| | | |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt | Typ av mätning | Datum för radonmätning |
| 60 Bq/m3 | Långtidsmätning enligt SSM | 2007-03-12 |

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 884685)

| 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 energieffektivare 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 checked="" 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 418 kWh/år | Kostnad per sparad kWh 0,71 kr/kWh | |
| Beskrivning av åtgärden Enkelglas i entréportar kompletteras med extra innerruta vid renovering. | | |

| Styr- och reglerteknik | Installationsteknik | Byggnadsteknik |
|---|--|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input type="checkbox"/> Installation av solvärme <input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta <input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="13730"/> kWh/år</p> | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,78"/> kr/kWh</p> | |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Solceller kan producera el till alla fläktar och fastighetsel. Med IMD-el ombyggnad kan även lägenhetselen delvis försörjas med hushålls el och det blir bättre lönsamhet. särskild projektering och upphandling bör göras.</p> | | |

| Styr- och reglerteknik | Installationsteknik | Byggnadsteknik |
|--|---|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input type="checkbox"/> Installation av solvärme <input type="checkbox"/> Installation av solceller <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta <input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="3683"/> kWh/år</p> | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,78"/> kr/kWh</p> | |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Modernare frånluftsfläktar med EC-motorer ger lägre energianvändning."/></p> | | |

Övrigt

| | |
|--|---|
| Har byggnaden besiktigats på plats? | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | <div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div> |
| Kommentar | |
| <div style="border: 1px solid #ccc; height: 30px; width: 100%;"></div> | |

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

Utbyte till Ledlampor bör fortsätta liksom det påbörjade arbetet med modernisering och kontroll av ventilationsflöden.

Expert

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------|
| Förnamn | Efternamn | |
| Håkan | Alnebratt | |
| Datum för godkännande | E-postadress | |
| 2018-10-23 | hakan@memab.com | |
| Certifikatnummer | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 2233 | Kiwa Swedcert | Kvalificerad |
| Företag | | |
| Majornas Energi & miljökonsult AB | | |