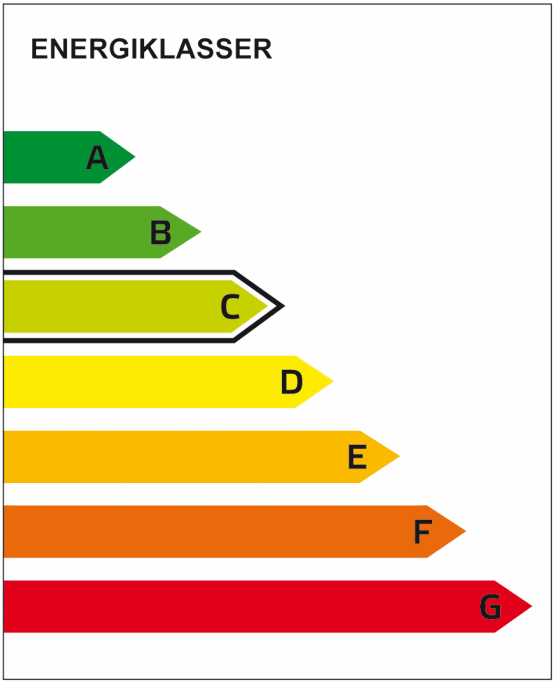
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Gamla Riksvägen 43, 428 32 Kållered
Mölndals stad

Nybyggnadsår: 1920
Energideklarations-ID: 801715





DENNA BYGGNADS ENERGIKLASS

Energiprestanda:
49 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:
Energiklass C, 50 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Markvärmepump (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Holmkvist, Independia Analys AB, 2017-10-10

Energideklarationen är giltig till:
2027-10-10

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.

Boverket

Energideklaration

Version: 2.4
Dekl.id: 801715

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen.
Västra Götaland	Mölndal	☑ Egna hem (privatägda småhus)

Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning
Våmmedal 3:42	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	1800492	Adressuppgifter är fel/saknas ○

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Gamla Riksvägen 43	42832	Kållered	◉

Byggnaden - Egenskaper

Typkod	Byggnadskategori
220 - Småhusenhet, bebyggd	En- och tvåbostadshus

Byggnadens komplexitet	Byggnadstyp	Nybyggnadsår
(•) Enkel ( ) Komplex	Friliggande	1920

Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)
204 m²

Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion
(•) Ja ( ) Nej

Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?
(•) Nej
( ) Ja enligt 3 kap KML
( ) Ja enligt SBM-förordningen

Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?
(•) Nej
( ) Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser
( ) Ja, är utpekad i annan typ av dokument
( ) Ja, egen bedömning

Verksamhet
Fördela enligt nedan:

	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100
Övrig verksamhet - ange vad	0
Summa	100

Energianvändning

Verklig förbrukning
Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

1609 - 1708

Beräknad förbrukning
Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej

☐

Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?
Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade

			Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)		kWh	○	○
Eldningsolja (2)		kWh	○	○
Naturgas, stadsgas (3)		kWh	○	○
Ved (4)		kWh	○	○
Flis/pellets/briketter (5)		kWh	○	○
Övrigt biobränsle (6)		kWh	○	○
El (vattenburen) (7)		kWh	○	○
El (direktverkande) (8)	897	kWh	○	●
El (luftburen) (9)		kWh	○	○
Markvärmepump (el) (10)	8368	kWh	○	●
Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh	○	○
Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh	○	○
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		kWh	○	○
Energi för uppvärmning och varmvatten[1] (∑1)	9265	kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	1360	kWh	○	●
Fjärrkyla (14)		kWh	○	○

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m³
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m³
Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt

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.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)
Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade

			Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel[2] (15)		kWh	○	○
Hushållsel[3] (16)	6310	kWh	○	●
Verksamhetsel[4] (17)		kWh	○	○
El för komfortkyla (18)		kWh	○	○
Tillägg komfortkyla[5] (19)	0	kWh		
Byggnadens energianvändning[6] (∑3)	9265	kWh		
Byggnadens elanvändning[7] (∑4)	9265	kWh		

Finns solvärme? ○ Ja ● Nej
Ange solfångararea: m²
Beräknad energiproduktion: kWh/år

Finns solcellsystem? ○ Ja ● Nej
Ange solcellsarea: m²
Beräknad elproduktion: kWh/år

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)[8]
Göteborg	9935 kWh

Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
49 kWh/m² ,år	49 kWh/m² ,år	50 kWh/m² ,år	78 - 95 kWh/m² ,år

[1] Summa 1-13 (∑1)
[2] Den el som ingår i fastighetsenergin
[3] Den el som ingår i hushållsenergin
[4] Den el som ingår i verksamhetsenergin
[5] Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)
[6] Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (∑3))
[7] Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (∑4))
[8] Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	○ Ja	◉ Nej		
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning	
	☐ F	☑ Självdrag		

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	○ Ja	◉ Nej

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	○ Ja	◉ Nej

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 801715)

Styr- och reglerteknisk

Värme

- [x] Nya radiatorventiler
- [ ] Injustering av värmesystem
- [ ] Tids-/behovsstyrning av värmesystem
- [ ] Rengöring och/eller luftning av värmesystem
- [ ] Maxbegränsning av innetemperatur
- [ ] Ny inomhusgivare
- [ ] Byte/installation av tryckstyrda pumpar
- [ ] Annan åtgärd

Ventilation

- [ ] Injustering av ventilationssystem
- [ ] Tidsstyrning av ventilationssystem
- [ ] Behovsstyrning av ventilationssystem
- [ ] Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar
- [ ] Annan åtgärd

Belysning, kylning m.m.

- [ ] Tids-/behovsstyrning av belysning
- [ ] Tids-/behovsstyrning av kyla
- [ ] Annan åtgärd

Installationsteknik

- [ ] Varmvattenbesparande åtgärder
- [ ] Energieffektiv belysning
- [ ] Isolering av rör och ventilationskanaler
- [ ] Byte/installation av värmepump
- [ ] Byte/installation av energieffektivare värmekälla
- [ ] Byte/komplettering av ventilationssystem
- [ ] Återvinning av ventilationsvärme
- [ ] Installation av solvärme
- [ ] Installation av solceller
- [ ] Annan åtgärd

Byggnadsteknik

- [ ] Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak
- [ ] Tilläggsisolering väggar
- [ ] Tilläggsisolering källare/mark
- [ ] Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar
- [ ] Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta
- [ ] Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar
- [ ] Annan åtgärd

Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh
395 kWh/år	0,73 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Byte av radiatortermostater/radiatorventiler alternativt montering där det saknas.

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 801715)

Styr- och reglerteknisk

Värme

- [ ] Nya radiatorventiler
- [ ] Injustering av värmesystem
- [ ] Tids-/behovsstyrning av värmesystem
- [ ] Rengöring och/eller luftning av värmesystem
- [ ] Maxbegränsning av innetemperatur
- [ ] Ny inomhusgivare
- [ ] Byte/installation av tryckstyrda pumpar
- [ ] Annan åtgärd

Ventilation

- [ ] Injustering av ventilationssystem
- [ ] Tidsstyrning av ventilationssystem
- [ ] Behovsstyrning av ventilationssystem
- [ ] Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar
- [ ] Annan åtgärd

Belysning, kylning m.m.

- [ ] Tids-/behovsstyrning av belysning
- [ ] Tids-/behovsstyrning av kyla
- [ ] Annan åtgärd

Installationsteknik

- [ ] Varmvattenbesparande åtgärder
- [ ] Energieffektiv belysning
- [ ] Isolering av rör och ventilationskanaler
- [ ] Byte/installation av värmepump
- [ ] Byte/installation av energieffektivare värmekälla
- [ ] Byte/komplettering av ventilationssystem
- [ ] Återvinning av ventilationsvärme
- [ ] Installation av solvärme
- [ ] Installation av solceller
- [ ] Annan åtgärd

Byggnadsteknik

- [ ] Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak
- [ ] Tilläggsisolering väggar
- [ ] Tilläggsisolering källare/mark
- [ ] Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar
- [ ] Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta
- [x] Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar
- [ ] Annan åtgärd

Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh
158 kWh/år	0,97 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Översyn och byte/montering av bristfälliga tätningslister i fönster eller dörrar. Saknar huset tillräckligt med tilluftsventiler är det viktigt att man inte tätar för mycket, förslagsvis kan man då lämna en bit utan list i fönstrets ovankant.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	○ Ja ◉ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
◉ Ja ○ Nej	Kommentar
	Byggnaden är besiktad i syfte att inhämta underlag till energideklarationen samt utreda möjligheten till lönsamma energibesparande åtgärder.

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

```
Byggnadens uppvärmningssystem består av:
Markvärmepump - IVT PREMIUMLINE HQ från 2014, åtgärd: Effektivisering med nya
termostater.
Elektrisk golvvärme.
Vedspis i källaren, ej använd.

Byggnaden har följande fönstertyper:
1+1-glas i kopplade bågar: Byt till isolerfönster *.
Enkelglas med vinterbåge i källaren: Byt till isolerfönster *.
Fönsterlister: Se över och byt vid behov.
Byggnaden har följande dörrar:
Entrédörr: 3 st. varav en pardörr med innedörrar som går till balkong.
Balkongdörr: 1 st:
Balkongdörr: 1 st: Byt till energieffektiv dörr.
Källardörr: Byt till energieffektiv dörr.
Dörrlister: Se över och byt vid behov.

Övriga åtgärder:
Vind: Byt vindslucka.

Kommentarer till energideklarationen:
Energi- och vattenanvändningen har normaliserats/korrigerats för att motsvara
ett standardhushåll med hänsyn till det aktuella husets storlek, samt en
inomhustemperatur på 21 °C, enligt BEN. Faktisk elförbrukning inklusive
hushållsel har varit: 14640 kWh.
Källarvåning om ca. 86 m² är ej inkluderad i Atemp.
* Fönster- och dörrbyte innebär oftast en stor investering kontra
energibesparing vilket gör det svårt att få åtgärden lönsam. Det ger dock
även andra fördelar i form av behagligare inomhusklimat och minskat buller
från omgivningen, varför det kan vara en bra åtgärd att utföra.
```

Expert

Förnamn	Efternamn	
Johan	Holmkvist	
Datum för godkännande	E-postadress	
2017-10-10	johan.holmkvist@independia.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC1215-16	SP Certifiering	Normal
Företag		
Independia Analys AB		