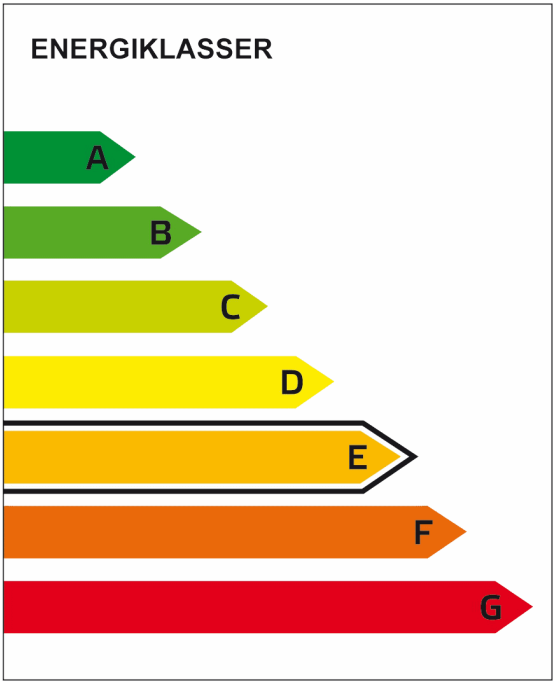
sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Ängsgatan 3A-D, 441 71 Sollebrunn
Alingsås kommun

**Nybyggnadsår:** 1992
**Energideklarations-ID:** 939070







DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**
147 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 85 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning (tidigare energiprestanda):**
92 kWh/m² och år

**Uppvärmningssystem:**
El (direktverkande) och el (luftburen)

**Radonmätning:**
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**
Utförd

**Åtgärdsförslag:**
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**
Christian Trygg, T Hedgren
Energiteknik AB, 2019-04-23

**Energideklarationen är giltig till:**
2029-04-23

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

**För mer information:**
www.boverket.se

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

Boverket

# Energideklaration

Version: 2.6
Dekl.id: 939070

## Byggnaden - Identifikation

| Län | Kommun | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen. |
|---|---|---|
| Västra Götaland | Alingsås | ☐ Egna hem (privatägda småhus) |

| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) | Egen beteckning |
|---|---|
| Sollebrunn 1:18 | Ängsgatan 3A-D |

| Husnummer | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 1730813 | Adressuppgifter är fel/saknas ◉ |

| Adress | Postnummer | Postort | Huvudadress |
|---|---|---|---|
| Ängsgatan 3A-D | 44171 | Sollebrunn | ◉ |
| Ängsgatan 3B | 44171 | Sollebrunn | ○ |
| Ängsgatan 3C | 44171 | Sollebrunn | ○ |
| Ängsgatan 3D | 44171 | Sollebrunn | ○ |

## Byggnaden - Egenskaper

| Typkod | Byggnadskategori |
|---|---|
| 320 - Hyreshusenhet, bostäder | Flerbostadshus |

| Byggnadens komplexitet | Byggnadstyp | Nybyggnadsår |
|---|---|---|
| (•) Enkel ( ) Komplex | Friliggande | 1992 |

| | |
|---|---|
| Atemp (exkl. Avarmgarage) | 308 m² |
| Avarmgarage | m² |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) | 0 |
| Antal våningsplan ovan mark | 2 |
| Antal trapphus | 1 |
| Antal bostadslägenheter | 4 |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? | ( ) Ja (•) Nej |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus | 0,35 l/s,m² |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion | (•) Ja ( ) Nej |

Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?

- (•) Nej
- ( ) Ja, enligt 3 kap KML
- ( ) Ja, enligt SBM-förordningen
- ( ) 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 |
| Hotell, pensionat och elevhem | |
| Restaurang | |
| Kontor och förvaltning | |
| Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel | |
| Butiks- och lagerlokaler för övrig handel | |
| Köpcentrum | |
| Vård, dygnet runt | |
| Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) | |
| Skolor (förskola-universitet) | |
| Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) | |
| Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler | |
| Övrig verksamhet - ange vad | |
| **Summa** | 100 |

# Energianvändning

**Mätperiod**
Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?
(ange första månaden i formatet ÅÅMM)

1801 - 1812

**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.

☐

Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?
**Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)**
**Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.**

| | Energi för uppvärmning | Energi för tappvarmvatten | |
|---|---|---|---|
| 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) | 12300 | | kWh |
| El (luftburen) (9) | 3000 | | kWh |
| Markvärmepump (el) (10) | | | kWh |
| Värmepump-frånluft (el) (11) | | | kWh |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) | | | kWh |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) | | | kWh |
| Tappvarmvatten (el) (14) | | 7700 | 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 | 5 880 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 som ingår i energiprestanda

| | | |
|---|---|---|
| Fjärrkyla (15) | | kWh |
| El för komfortkyla (16) | | kWh |
| Fastighetsel[1] (17) | 3627 | kWh |

Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)

| | | |
|---|---|---|
| Hushållsel[2] (18) | | kWh |
| Verksamhetsel[3] (19) | | kWh |

Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel

Summa 1 - 17[4]: 26627 kWh

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

Ort (Energi-Index)
Alingsås

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

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
28275 kWh/år

Byggnadens primärenergianvändning[6]
45240 kWh/år

| Energiprestanda (primärenergital) | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (liknande byggnader) | Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) |
|---|---|---|---|
| 147 kWh/m² ,år | 85 kWh/m² ,år | 148 kWh/m² ,år | kWh/m² ,år |

[1] Den el som ingår i fastighetsenergin.
[2] Den el som ingår i hushållsenergin.
[3] Den el som ingår i verksamhetsenergin.
[4] Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.
[5] Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.
[6] Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden? | (●) Ja | ( ) Nej | | | |
| Typ av ventilationssystem | [x] FTX | [ ] FT | [ ] F med återvinning | | |
| | [ ] F | [ ] Självdrag | | | |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen? | (●) Ja | ( ) Nej | ( ) Delvis [7] | | % |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? | (●) Ja | ( ) Nej | | | |

[7] Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

| | | |
|---|---|---|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? | ( ) Ja | (●) Nej |

## Uppgifter om radon

| | | | |
|---|---|---|---|
| Är radonhalten mätt? | (●) Ja | ( ) Nej | |
| Radonhalt | Typ av mätning [8] | Datum för radonmätning | |
| 30 Bq/m3 | Annan mätmetod | 2019-02-20 | |

[8] Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 939070)

**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
- [x] 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 |
|---|---|
| 8000 kWh/år | 0,52 kr/kWh |

Beskrivning av åtgärden

Installation av solceller ca 10kW, investeringskostnad ca 125000 kr efter investeringsstöd.

## Övrigt

| Har byggnaden besiktigats på plats? | Vid nej, vilket undantag åberopas |
|---|---|
| (•) Ja ( ) Nej | Kommentar |

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

Vid ev framtida utbyte av FTX aggregat kan utredas möjligheterna att bygga om värmesystemet till ett system med frånluftsvärmepump istället som då både gör värme och tappvarmvatten. Då hyresgästerna har kallhyra idagsläget är åtgärden inte kostnadseffektiv för ägaren av byggnaden.

## Expert

| Förnamn | Efternamn | |
|---|---|---|
| Christian | Trygg | |
| **Datum för godkännande** | **E-postadress** | |
| 2019-04-23 | christian@thenergiteknik.se | |
| **Certifikatnummer** | **Certifieringsorgan** | **Behörighetsnivå** |
| 5170 | Kiwa Swedcert | Kvalificerad |
| **Företag** | | |
| T Hedgren Energiteknik AB | | |