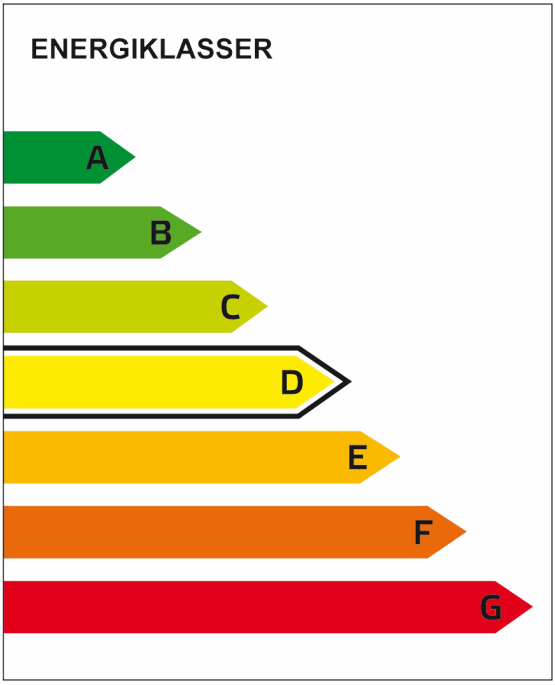
sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Stensövägen 3, 138 32 Älta
Nacka kommun

**Nybyggnadsår:** 1971
**Energideklarations-ID:** 1364871







DENNA BYGGNADS ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 75 kWh/m² och år

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

**Uppvärmningssystem:**
Fjärrvärme

**Radonmätning:**
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**
Utförd

**Åtgärdsförslag:**
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**
Sofia Forsgren, Värmex Konsult AB, 2023-03-27

**Energideklarationen är giltig till:**
2033-03-27

**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: 2.8
Dekl.id: 1364871

## Byggnaden - Identifikation

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

| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) | Egen beteckning |
|---|---|
| Älta 14:102 | BRF Älta Sjöängen, Stensövägen 3 |

| Husnummer | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 594602 | Adressuppgifter är fel/saknas ○ |

| Adress | Postnummer | Postort | Huvudadress |
|---|---|---|---|
| Stensövägen 3 | 13832 | Älta | ◉ |

## Byggnaden - Egenskaper

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

| Byggnadens komplexitet | Byggnadstyp | Nybyggnadsår |
|---|---|---|
| (•) Enkel ( ) Komplex | Friliggande | 1971 |

Atemp (exkl. Avarmgarage)
2790 m²

Avarmgarage
m²

Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)
0

Antal våningsplan ovan mark
8

Antal trapphus
1

Antal bostadslägenheter
33

Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?
( ) Ja (•) Nej

Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus
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)

2201 - 2212

**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) | 203225 | 69750 | kWh |
| Olja, fossil (2) | | | kWh |
| Gas, fossil (3) | | | kWh |
| Ved (4) | | | kWh |
| Flis/pellets/briketter (5) | | | kWh |
| Övrigt biobränsle (6) | | | kWh |
| El (vattenburen) (7) | | | kWh |
| El (direktverkande) (8) | | | kWh |
| El (luftburen) (9) | | | 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) | | | kWh |

Övrig el som ingår i energiprestanda

| | | |
|---|---|---|
| Fjärrkyla (15) | | kWh |
| El för komfortkyla (16) | | kWh |
| Fastighetsel[1] (17) | 12771 | kWh |

Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel

| | | |
|---|---|---|
| Summa[2] (1-17) | 285746 | kWh |

Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)

| | | |
|---|---|---|
| Hushållsel[3] (18) | | kWh |
| Verksamhetsel[4] (19) | | kWh |

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

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

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
294465 kWh/år

Ort (Energi-Index)
Tyresö

Byggnadens primärenergianvändning[6]
220174 kWh/år

| Energiprestanda (primärenergital) | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (liknande byggnader) | Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) |
|---|---|---|---|
| 79 kWh/m² ,år | 75 kWh/m² ,år | 114 kWh/m² ,år | kWh/m² ,år |

[1] Den el som ingår i fastighetsenergin.
[2] Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.
[3] Den el som ingår i hushållsenergin.
[4] Den el som ingår i verksamhetsenergin.
[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 | [ ] FTX | [ ] FT | [ ] F med återvinning | | | |
| | [x] 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.

## Inspektion av uppvärmningssystem

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW? | (●) Ja | ( ) Nej | | |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt | Produktdatablad | | | |
| Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet? | (●) Ja | ( ) Nej | | |
| Ange systemets nominella effekt | 181 kW | Ange yta som betjänas | 2790 m² | |
| Är värmegeneratorns storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov? | (●) Ja | ( ) Nej | | |

Kommentar

Beräknat effektbehov utifrån energianvändning ca 125 kW.
Styrventiler differenstrycksoberoende och med ställbart maxflöde.
Fjärrvärmecentral överdimensionerad med ca 30% vilket bedöms vara inom normal säkerhetsmarginal.

Om värmegeneratorns 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? | ( ) Ja | (●) Nej | | |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt | Saknas | | | |

## Uppgifter om radon

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Är radonhalten mätt? | (●) Ja | ( ) Nej | | | |
| Radonhalt | | Typ av mätning [8] | | Datum för radonmätning | |
| 110 | Bq/m3 | Långtidsmätning enligt SSM | | 2008-05-30 | |

[8] 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

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1364871)

**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
- ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar
- ☐ Annan åtgärd

| Minskad energianvändning | Kostnad per sparad kWh |
|---|---|
| 110000 kWh/år | 2,5 kr/kWh |

Beskrivning av åtgärden

Installation av FTX-system för ventilation.
Förslag: Använda del av nuvarande hissmaskinrum samt bygga ut över del av trapphus som nytt fläktrum. Frånluftskanaler förlängs från samlingslådor på tak till nytt fläktrum. Tilluftskanal i fd. sopnedkast.(Infordras med nytt material). Frånluft soprum flyttas till fläkt i yttervägg. Fördelning tillfutskanaler till respektive lägenheter i trapphus. Kanaldragning inom lägenheter över bef. garderobslägen. Kanaler kläs in. Byggnaden har goda egenskaper för att komplettera med tilluft vilket ger en mycket stor energiprestandahöjning.
Uppskattad investering ca 3,2 milj SEK.
Med ovan åtgärder skulle byggnaden minska sin specifika energianvändning till ca 80 kWh/m2 och Energiprestanda till C.
(Frånluftsvärmepump skulle också ge en minskning av energi så att byggnaden kan nå energiklass C men inte lika stor som med FTX, till ca hälften av investeringskostnaden för ett FTX-system. Fördelen med FTX är att det även ger en högre komfort inomhus eftersom tillförd luft förvärms.

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1364871)

**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 |
|---|---|
| 7500 kWh/år | 1,5 kr/kWh |

Beskrivning av åtgärden

Installation på 75% av taket ca 250 kvm. Hissmaskinrum skuggar vissa delar samt att befintliga takluckor behöver access.
Lämpligt att rensa ventilationssystem och bygga ihop kanaler för frånluft (för framtida återvinning) till en gemensam fläkt samt tilläggsisolera och renovera tak i samband med åtgärd.
Investeringskostnad bedömd till ca 650 000. Energi till fastighet ca 20% av produktion. Ca 30 000 kWh till försäljning alt. till hushållsel förutsatt att abonnemang görs om.

## Övrigt

| Har byggnaden besiktigats på plats? | Vid nej, vilket undantag åberopas |
|---|---|
| (•) Ja ( ) Nej | |
| | Kommentar: Normalisering varmvatten beräknat enligt uppmätt totalvolym KV till VV. Dividerat med 5,5 år. |

## 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 | |
|---|---|---|
| Sofia | Forsgren | |
| **Datum för godkännande** | **E-postadress** | |
| 2023-03-27 | sofia.forsgren@varmex.se | |
| **Certifikatnummer** | **Certifieringsorgan** | **Behörighetsnivå** |
| 6383 | Kiwa Swedcert | Kvalificerad |
| **Företag** | | |
| Värmex Konsult AB | | |

Boverket

# Bilaga - Byggnadens energiprestanda

Version: 2.8

## Byggnaden - Identifikation

| Län | Kommun | Dekl.id |
|---|---|---|
| Stockholm | Nacka | 1364871 |
| **Fastighetsbeteckning** | | **Energideklarationen upprättad** |
| Älta 14:102 | | 2023-03-27 |

| Adress | Postnummer | Postort |
|---|---|---|
| Stensövägen 3 | 138 32 | Älta |

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[1] och tidigare | 106 | kWh/m² och år |
| Primärenergital enligt BBR 25[2] | 114 | kWh/m² och år |
| Primärenergital enligt BBR 29[3] | 79 | kWh/m² och år |

## Varför skiljer sig energiprestandan åt?

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

[1] BFS 2016:13
[2] BFS 2017:5
[3] BFS 2020:4