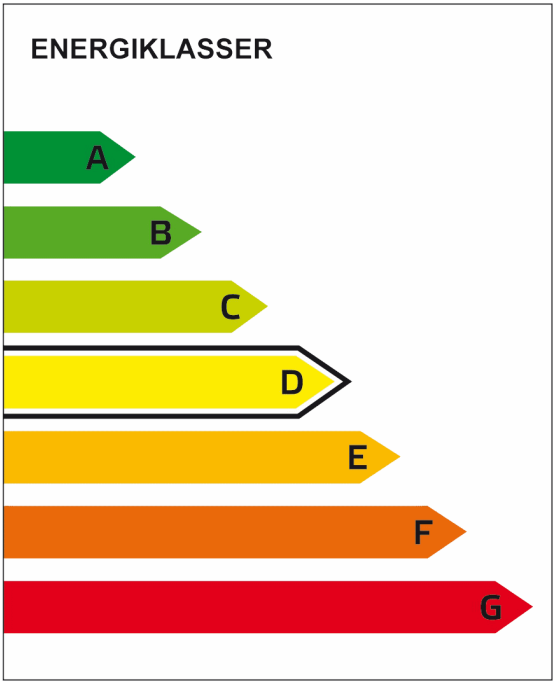
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Stenkvistavägen 10, 633 58 Eskilstuna
Eskilstuna kommun

Nybyggnadsår: 1960
Energideklarations-ID: 923889





Energiprestanda, primärenergital:
102 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme och värmepump-frånluft (el)

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Eva Karlsson, 2019-03-21

Energideklarationen är giltig till:
2029-03-21

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: 923889

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen.
Södermanland	Eskilstuna	☐ Egna hem (privatägda småhus)

Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning
Hökaren 21	Brf Härolden Stenkvistav. 10 Eskilstuna

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	170418	Adressuppgifter är fel/saknas ◌

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Stenkvistavägen 10	63358	Eskilstuna	◉

Byggnaden - Egenskaper

Typkod	Byggnadskategori
320 - Hyreshusenhet, bostäder	Flerbostadshus

Byggnadens komplexitet	Byggnadstyp	Nybyggnadsår
○ Enkel ◉ Komplex	Friliggande	1960

Atemp (exkl. Avarmgarage)
5717 m²

Avarmgarage
30 m²

Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)
1

Antal våningsplan ovan mark
12

Antal trapphus
1

Antal bostadslägenheter
54

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)	99
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)	1
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)

1710 - 1809

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)	267500	86800	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)			kWh
El (luftburen) (9)			kWh
Markvärmepump (el) (10)			kWh
Värmepump-frånluft (el) (11)	58400		kWh
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh
Tappvarmvatten (el) (14)		33000	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)	32000	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] 477700 kWh

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

Ort (Energi-Index)
Eskilstuna

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

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
506744 kWh/år

Byggnadens primärenergianvändning[6]
583907 kWh/år

Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
102 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	159 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	☐ 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	Datum för radonmätning
170 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2013-02-26

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 923889)

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
- [x] Annan åtgärd

Ventilation

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

Belysning, kylning m.m.

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

Installationsteknik

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

Byggnadsteknik

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

Utfört år

Beskrivning av åtgärden

```
2010-fjärrvärmecentral varje hus
2013-byte aggregat och återvinning frånluft via värmepump
2015-snålspolande armaturer
2016-isolering vind
2016-effektivisering belysning
2016-byte utrustning tvättstugor
2017-byte entrésektioner
```

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 923889)

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
- [x] 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
- [x] Annan åtgärd

Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh
0 kWh/år	0 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Föreningen upplevs vara väl medveten om besparingspotentialer och har redan gjort en hel del bra insatser för att minska sin energianvändning.
Nedan följer textrutor med reflektioner och tips till föreningen på tänkbara åtgärder för att spara energi. Det finns inget krav att genomföra dessa åtgärder utan är endast idéer att bygga vidare på. Står det 0 i besparingsrutor beror det på att det inte funnits tillräckligt underlag att göra beräkning på. Samma åtgärder redovisas för alla husen där åtgärderna anses i stort vara kopplat till alla byggnader i föreningen.

Reflektion runt varmgarage och trapphus:
Det finns varmgarage i vissa av husen. Det är bra att vara medveten om att även små oansenliga otätheter faktiskt kan innebära en värmeförlust. Schablontal som finns ligger på en uppskattad årlig förlust för otätheter/ springor på ca 60 kWh / år för varje cm2 otäthet, då beroende lite på undertryck, innetemperatur och annat men i alla fall en fingervisning om energiförlustens storlek.
Det är lämpligt att därför ha rutiner för att kontrollera portar, fönster och dörrar och regelbundet byta ut slitna tätlister och underhålla sådana delar som kräver det, som exempelvis trä i konstruktioner.

En enkel åtgärd för att minska förluster genom portar i varmgarage är att sänka temperaturen till en lägre acceptabel nivå i garagen, om man idag anser sig har högre temperatur än nödvändigt. Detta gäller även för trapphus.

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

(●) Ja ( ) Nej

Vid nej, vilket undantag åberopas

Kommentar

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

Reglerna för energideklarationer har ändrats sedan tidigare deklaration. I dag ska vissa ingående parametrar normaliseras. Detta för att kunna jämföra energiprestandan mellan byggnader utan att den påverkas av hur byggnaden brukas. Detta betyder att en jämförelse med tidigare energideklaration är mycket osäker. Atemp kan också vara justerad vilket då kommer att påverka resultatet. Man har även infört en ny faktor i beräkningarna från och med 2019.

I detta fallet har A-temp fått helt annat värde så det anses inte korrekt att jämföra med föregående deklaration.

Efter normalisering och justering av Atemp:
Byggnadens specifika energianvändning för mätperioden är normaliserad för avvikande användning av varmvatten enligt BFS 2017:6 BEN 2.

Byggnadens specifika energianvändning för mätperioden är normaliserad för avvikande nivå av innetemperatur enligt BFS 2017:6 BEN 2. Innetemperatur ska normaliseras då avvikelsen är större än 1 °C från riktvärde under uppvärmningssäsong och avvikelsen inte beror på installationstekniska brister. Riktvärdet för innetemperatur i flerbostadshus 21 °C.

Hushållselen är okänd och ingen normalisering har genomförts.

Efter normalisering och justering av Atemp blir byggnadens energiprestanda 102 kWh/m2 år.

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

Första stycket är hämtat från Boverkets hemsida:
"Riktvärdet för radon i inomhusluften är 200 Bq/m3. Är radonhalten högre är den en olägenhet för människors hälsa. Bostadsrättsföreningen är ansvarig för att bostäderna på föreningens fastighet inte överstiger riktvärdet för radon i inomhusluften, enligt 9 kap. 9 § miljöbalken. Föreningen ska se till att radonhalterna är kontrollerade och även stå för mätningar och eventuell radonsanering."

Redovisat radonvärde är ett medelvärde av mätningar i lägenheter gjorda i fastigheten. Alla mätvärden finns att tillgå hos föreningen.

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

Fastighetsel till byggnaderna är uppskattad utifrån den inventering som gjorts och lämnad information. I fastighetsel ingår energi till system som har med driften av fastigheten att göra, som exempelvis belysning i gemensamma utrymmen, pumpdrift, drift av allmänventilation etc.

Driftenergi till värmepumpar har tagits fram genom att jämföra energianvändning av fjärrvärme före att återvinningssystemet monterades och dagens användning av fjärrvärme. Mellanskillnaden antas täckas av värmepumparnas återvinning av värme ur frånluften.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Eva	Karlsson	
Datum för godkännande	**E-postadress**	
2019-03-21	eva.karlsson@indlast.se	
Certifikatnummer	**Certifieringsorgan**	**Behörighetsnivå**
5248	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		