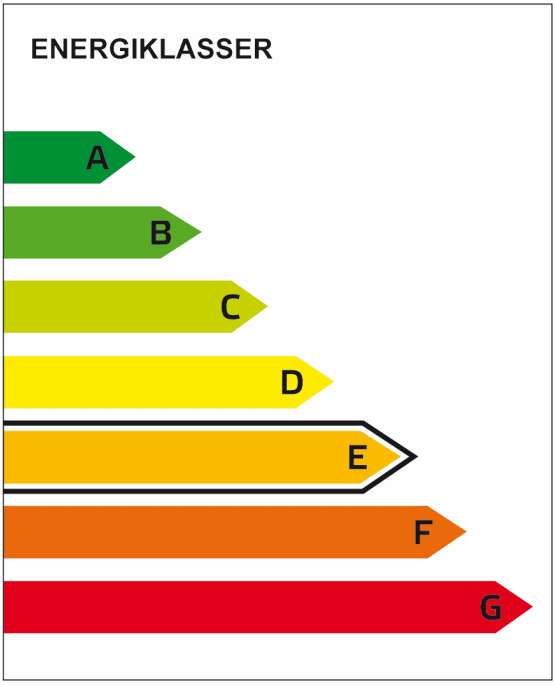
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Verkmästargatan 5A, 754 36 Uppsala
Uppsala kommun

Nybyggnadsår: 1956
Energideklarations-ID: 1102211





DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
138 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Jonas Holmberg, Riksbyggen Ek, 2020-07-17

Energideklarationen är giltig till:
2030-07-17

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: 2.7
Dekl.id: 1102211

Byggnaden - Identifikation

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

Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning
Sala Backe 19:1	RB BRF Uppsalahus 6 Hus 10

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
10	1	87256	Adressuppgifter är fel/saknas ○

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkmästargatan 5A	75436	Uppsala	◉
Verkmästargatan 5D	75436	Uppsala	○

Byggnaden - Egenskaper

Typkod	Byggnadskategori
320 - Hyreshusenhet, bostäder	Flerbostadshus

Byggnadens komplexitet	Byggnadstyp	Nybyggnadsår
(•) Enkel ( ) Komplex	Friliggande	1956

Atemp (exkl. Avarmgarage)
1403 m²

Avarmgarage
0 m²

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

Antal våningsplan ovan mark
3

Antal trapphus
3

Antal bostadslägenheter
24

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	0
Restaurang	0
Kontor och förvaltning	0
Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	0
Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	0
Köpcentrum	0
Vård, dygnet runt	0
Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	0
Skolor (förskola-universitet)	0
Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	0
Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	0
Övrig verksamhet - ange vad	0
Summa	100

Energianvändning

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

1901 - 1912

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)	131956	35075	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)			kWh
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh
Tappvarmvatten (el) (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	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)	9022	kWh

Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)

Hushållsel[2] (18)	32173	kWh
Verksamhetsel[3] (19)		kWh

Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel

Summa 1 - 17[4] 176053 kWh

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

Ort (Energi-Index)
Uppsala

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

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
188710 kWh/år

Byggnadens primärenergianvändning[6]
194123 kWh/år

Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
138 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	[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.

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	Leveransdata för fjärrvärme			
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	(●) Ja	( ) Nej		
Ange systemets nominella effekt	628 kW	Ange yta som betjänas	18138 m²	
Är värmegeneratorns storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?	(●) Ja	( ) Nej		

Kommentar

Bra Q/W värde, flödespremie betalas ut varje månad samt jämna utgående temperaturer.

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	Märkplåt			

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	(●) Ja	( ) Nej			
Radonhalt		Typ av mätning [8]		Datum för radonmätning	
40	Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM		2020-04-30	

[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: 1102211)

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
- [x] 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
1440 kWh/år	0,7 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Idag finns det både pollare och stolparmaturer med E27 50 W kvicksilverarmaturer, dessa kan direkt bytas till 20-24 W LED lampa. Detta är kostnad på 982 kr inklusive moms (inkuderar ej arbetskostnad vilket troligen ingår i pollarna men ej i stolparna). Denna LED lampa har en medellivslängd på 50´000h istället för kvicksilverlampans ca 15´000h (längre tills den slocknar men den förlorar stor belysningseffekt innan den dör).

Enbart byteskostnaderna medför en vinst för denna investering, Riksbyggen rekommenderar att Uppsalahus 6 omgående byter ut samtliga då bytet bli billigare samt energibesparingen då kommer omgående.

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1102211)

Styr- och reglerteknisk

Värme

- [ ] Nya radiatorventiler
- [x] 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
13196 kWh/år	0,7 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Ett stort problem i dessa fastigheter är att värmen är mycket ojämn, många har mellan 23-24 grader inomhus då det finns personer som har ned mot 17 (skall vara åtgärdade troligen). Det Riksbyggen rekommenderar när övriga åtgärder är klara är att göra en total injustera av värmesystemet.

Till dess rekommenderar Riksbyggen att man framförallt installerar tempgivare i samtliga byggnader där man anser att man har problem (höghusen enligt styrelsens rapport på besiktningen), men även några enstaka i övriga byggnader. Efter man har gjort denna investering kan man börja reglera i flera steg. Dels på stamventiler om man märker att hela stammar verkar kalla, dels på radiatorerna (eller inkommande ventiler till lägenheterna). Genom att göra detta bör man kunna sänka hela framledningstemperaturen för att dra ned medeltemperaturen men upprätthålla en lägstanivå på ca 21 grader.

Besparingen som sker med denna investering beror på dagens medeltemperatur och hur lokaliserade felen är. Men under man bör kunna sänka värmekostnaden med ca 10%, kanske upp emot 15%, i denna rekommendation räknar vi med 10% vilket blir 176´941 kr/år.

Investeringen för mätarna är ca 7200 kr per mottagare samt 750 kr per temperaturmätare, med 5 mottagare + 105 temperaturgivare samt ca 50´000 kr för injustering blir investeringen 164´750 kr inklusive moms.

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1102211)

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
24658 kWh/år	0,59 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Föreningen har flera tak som har bra lägen för solceller, dock är flera av föreningens tak i behov att renoveras. I samband med denna renovering rekommenderas att även montera solceller. Kostnaderna för montering av solceller i samband med en takrenovering är betydligt lägre än vid vanligt eftermontage.

I beräkningen nedan framgår kostnader för ett eftermontage på en anläggning på 150 m2 vilket är en anläggning som ni får plats med på vardera lågtak samt producerar en ”lagom mängde” el vilket resulterar i att ni ej behöver sälja speciellt mycket.

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
(•) Ja ( ) Nej	
	Kommentar: Riksbyggen besiktigar samtliga fastigheter innan en energideklaration upprättas.

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

Utfackningsväggarna vid balkongerna har enligt ritning 95 mm, dock har flera personer upplevt att dessa väggar är väldigt kalla och eventuellt har denna isoleringen försvunnit med tiden (fåglar har en benägenhet att vilja bygga bon med isoleringen). Genom att fotografera dessa med en värmekamera under värmesäsongen kan man se hur väl isolerade dessa är. Troligen är dessa mycket lönsamma att isolera om samt tilläggsisolera dessa. Finns det väl fungerande 95 mm mineralull är lönsamheten dock ganska marginell.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Jonas	Holmberg	
Datum för godkännande	**E-postadress**	
2020-07-17	jonas.holmberg@riksbyggen.se	
Certifikatnummer	**Certifieringsorgan**	**Behörighetsnivå**
3674	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Riksbyggen Ek		