

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Hörngatan 16A, 602 34 Norrköping

Norrköpings kommun

Nybyggnadsår: 1930

Energideklarations-ID: 621833

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

147 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [jan 2012]:

Energiklass C, 91 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Inte utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Kim Hedin, Ramböll Sverige AB,
2014-09-18

Energideklarationen är giltig till:

2024-09-18

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.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn	Organisationsnummer		Utländsk adress
HSBs Bostadsrättsförening Björkdungen	725000-0465		☐
Adress	Postnummer	Postort	
Södra Promenaden 78A	60234	Norrköping	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Östergötland	Norrköping	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Kalven 4			
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
2	1	2420599	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Hörngatan 16A		60234	Norrköping
			Huvudadress ☒
Adress		Postnummer	Postort
Hörngatan 16B		60234	Norrköping
			Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Gavel	
		Nybyggnadsår 1930	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 926 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 80	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 3		Restaurang	
Antal trapphus 2		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 9		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,54 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		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 Trafikskola 20	
		Summa 100	
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			

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1301 - 1312		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		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>115380 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>115380 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>23155 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	115380 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	☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	115380 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	23155 kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ 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.	
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	115380 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	☐	☐																																																																				
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	115380 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	23155 kWh	☐	☒																																																																				
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐																																																																				
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solfångararea m ² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																					
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solcellsarea m ² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																																																				
Norrköping-SMHI	133505 kWh	Norrköping	136231 kWh																																																																				
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																				
147 kWh/m ² , år	14 kWh/m ² , år	91 kWh/m ² , år	116 - 142 kWh/m ² , år																																																																				

¹ Summa 1-13 (Σ1)

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 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

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	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☐ Ja	☒ Nej
		☐ Delvis ¹⁰	% utan anmärkning

¹⁰ 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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 621833)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
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	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ 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			
9200 kWh/år	0,6 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Det kan finns anledning till en injustering av radiatorsystem om temperaturen varierar mycket över säsongen. Ett riktvärde är att injustering bör utföras med ett intervall om 10 år. Därtill saknas termostatventiler på i stort sett samtliga sektionsradiatorer i trapphus, tvättstuga etc. Termostaters livslängd uppgår till max 20 år, varpå det kan finnas sådana som bör bytas.				

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
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	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ 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 2000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,1 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Om temperaturer i trapphus under uppvärmningssäsong upplevs som hög bör temperaturbegränsning införas. Lämplig temperatur är 15-18°C.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?

☐ Ja ☒ Nej

Har byggnaden
besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas (§ 6) SFS 2012:400

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Ramböll Sverige ABs policy är att genomföra besiktning på plats.

Datum för platsbesök: 2014-09-17.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Värmeundercentralen innehåller äldre utrustning, men uppvisar ändå godtagbar avkylning. God avkylning leder till lägre flödestaxa, och föreningen bör övervaka utrustningens status.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Entrédörrar/portar till trapphus saknar tätningsslistor. Under uppvärmningssäsong och vid minusgrader bör de undersökas om läckage är stort, och i fall av detta åtgärdas.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Belysning i trapphus och källare bör successivt bytas ut till LED- eller lågenergilampor. Ett antal glödtrådslampor finns kvar. Somliga armaturer är trasiga.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Ett antal äldre fönster i uppvärmda utrymmen är av typen kopplade 2-glas (1+1). En översyn bör utföras, även på fönster tillhörande lägenheter.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Byggnadsvis mätning av värme saknas, separat mätning av tappvarmvatten saknas helt. Installation av sådan mätning bör övervägas vid mer genomgripande åtgärder för att möjliggöra uppföljning.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Flödesschema samt rör-, luft- och elritningar saknas. Dokumentation över byggnaden underlättar vid felsökning, underhållsåtgärder och ombyggnader.	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Kim	Hedin	
Datum för godkännande	E-postadress	
2014-09-18	hedin.kim@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå

3816	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag	Ramböll Sverige AB	