



Energideklaration

 Version: 2.0
 Dekl.id: 397826

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Fastighets AB Kungsörnen 1		Personnummer/Organisationsnummer 556623-9520		Utländsk adress ☐
Adress Atlasgatan 5		Postnummer 11320	Postort Stockholm	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress				

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm		Kommun Täby	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning ☐		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Kungsörnen 1			Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 600564	Orsak vid feirapport ☐		
Adress Örnstigen 10		Postnummer 18350	Postort Täby	Huvudadress ☒	
Adress Örnstigen 12		Postnummer 18350	Postort Täby	Huvudadress ☐	
Adress Örnstigen 14		Postnummer 18350	Postort Täby	Huvudadress ☐	
Adress Örnstigen 16		Postnummer 18350	Postort Täby	Huvudadress ☐	
Adress Örnstigen 18		Postnummer 18350	Postort Täby	Huvudadress ☐	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
Nybyggnadsår 1948			
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☐ Mätt värde 3998 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Omvandling (inkl. Avarmgarage) ☒ Från BOA/LOA ☐ För kontorsbyggnad (>=75%) ☐ Från BRA ☐ Från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 2879 m ²		LOA 319 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 90	
Avarmgarage 0 m ²		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 4		Restaurang	
Antal trapphus 5		Kontor och förvaltning 10	
Antal bostadslägenheter 64		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s.m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		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

Verklig förbrukning				Beräknad förbrukning	
Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)				Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej	
1001 - 1012					
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?				Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: 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 bibränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.	
Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade					
		Mätt värde	Fördelat värde		
Fjärrvärme (1)	kWh	☐	☐		
Eldningsolja (2)	587830 kWh	☐	☒		
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐		
Ved (4)	kWh	☐	☐		
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐		
Övrigt bibränsle (6)	kWh	☐	☐		
Ei (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐		
Ei (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐		
Ei (luftburen) (9)	kWh	☐	☐		
Markvärmepump (ei) (10)	kWh	☐	☐		
Värmepump-frånluft (ei) (11)	kWh	☐	☐		
Värmepump-luft/luft (ei) (12)	kWh	☐	☐		
Värmepump-luft/vatten (ei) (13)	kWh	☐	☐		
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	587830 kWh				
Varav energi till varmvattenberedning	117566 kWh	☐	☒		
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐		
Finns solvärme? Ange solfångararea ☐ Ja ☒ Nej m ²				Övrig ei (ange mått värde om möjligt) Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade	
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea ☐ Ja ☒ Nej m ²					
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)		Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁹	
Täby	557861 kWh		Täby	580446 kWh	
Energiprestanda	...varav ei		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)	
145 kWh/m ² ,år	7 kWh/m ² ,år		109 kWh/m ² ,år	155 - 194 kWh/m ² ,år	

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Den ei som ingår i fastighetsenergin

³ Den ei som ingår i hushållsenergin

⁴ Den ei 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)

⁶ Ei totalt

⁷ Värme, kyla och fastighetsel

⁸ Ei exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁹ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?		☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning
	☒ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?		☐ Ja	☒ Nej
		☐ Delvis ¹⁰	% godkänd

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:397826)

Styr- och reglersteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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 ☐ 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 45500 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,13 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 103,4 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Byggnaden värms med oljepanna. Pannan bereder även tappvarmvatten via VVX i undercentral/pannrum. Energianvändningen (oljeförbrukningen) för uppvärmning och tappvarmvattenberedning anses relativt lågt jämfört med liknande byggnader uppvärmda med olja. Cirka 60 kbm olja förbrukades 2010 enligt uppgift från leverantör/energimätare. Pannans verkningsgrad uppskattas till 90%.

För att reducera byggnadens energianvändning för uppvärmning och minska utsläppen av CO₂ kan befintlig oljepanna ersättas av exempelvis värmepump eller fjärrvärme. I absoluta tal [kWh] beräknas besparingen med en värmepump bli betydligt större än med fjärrvärme men i och med ett högre energipris och en större investering beräknas värmepumpen vara ett mindre lönsamt alternativ än fjärrvärme. Den tekniska livslängden för en värmepumpanläggning anses cirka hälften så lång som en fjärrvärmecentral vilket även föranleder högre underhållskostnader med värmepump jämfört med fjärrvärme.

Lönsamheten är dock väldigt beroende på hur avtalet med fjärrvärmeleverantören ser ut. I detta exempel har det antagits att investeringen i ny fjärrvärmecentral inklusive bortforsel av befintlig oljepanna och tank uppgår till 250 000 kr vilket är en högst fiktiv summa. Intressantare är att titta på investeringsgränsen i detta fall vilket indikerar var gränsen går för om åtgärden är lönsam eller ej givet nedanstående förutsättningar, investeringsgränsen ligger på cirka 1 900 000 kr vilket tyder på att lönsamhetsutrymmet är relativt stort i att konvertera från olja. Besparingen är beräknad utifrån normalårskorrigerade värden.

Kalkylperioden är satt till 25 år
Real kalkylränta: 4%
Energipris olja: 1,0 kr/kWh

Energipris fjärrvärme: 0,85 kr/kWh

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
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 ☐ 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 349500 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,58 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 128,7 ton/år
Beskrivning av åtgärden Se åtgärdsförslag ovan. Ett alternativ kan vara att ersätta befintlig oljepanna med en värmepumpsanläggning. Åtgärden är betydligt mer kapitalintensiv men energibesparingen blir större. Möjligheten finns också att återvinna värme ur frånluften på ett effektivt sätt i samma system. En bergvärmearläggning rekommenderas i detta exempel. I huvudsak hämtas då värme ur marken via energibrunnar (borrhål eller energikorgar) men en stor del av värmebehovet täcks även av värme som återvinns ur frånluften från bostäderna. Bostäderna ventileras med mekanisk frånluft, 2 stycken frånluftsfläktar placerade på tak. Dessa kan förses med återvinningsbatteri som leder värme via brineslinga till värmepumpen. Förångningstemperaturen är här relativt hög vilket medför ett högt COP för värmepumpen. Samtidigt kan dessutom detta system användas för att återladda energibrunnarna utomhus vilket ger ett högt SPF-värde. Byggnadens effektbehov är relativt stort vilket kan innebära att flera värmepumpar behöver seriekopplas för att täcka behovet. Byggnadens totala effektbehov är beräknat till 201 kW, värmepumpen antas dimensioneras till 70% av byggnadens effektbehov (141 kW). Omkring 15 borrhål á 200 m beräknas krävas. Investeringen är antagen till 2 500 000 kr. Kalkylperioden är satt till 15 år. Real kalkylränta: 4% Energipris el: 1,2 kr/kWh. Energipris olja: 1,0 kr/kWh. Investeringsgränsen ligger på cirka 4 800 000 kr.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☐ Ja ☒ Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare
Har byggnaden besiktigats på plats? ☒ Ja ☐ Nej	Kommentar ecompaniet har som policy att alltid genomföra en platsbesiktning i samband med upprättandet av energideklarationen.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag ecompaniet AB	Organisationsnummer 556782-7943	Ackrediteringsnummer 7866:01
Förnamn Aaron	Efternamn Timmstråle	E-postadress aaron@ecompaniet.com

Expert

Förnamn Robert	Efternamn Widbäck
Datum för godkännande 2011-05-12	E-postadress robert@ecompaniet.com

Saker att tänka på ...

att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: www.boverket.se/energideklaration. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

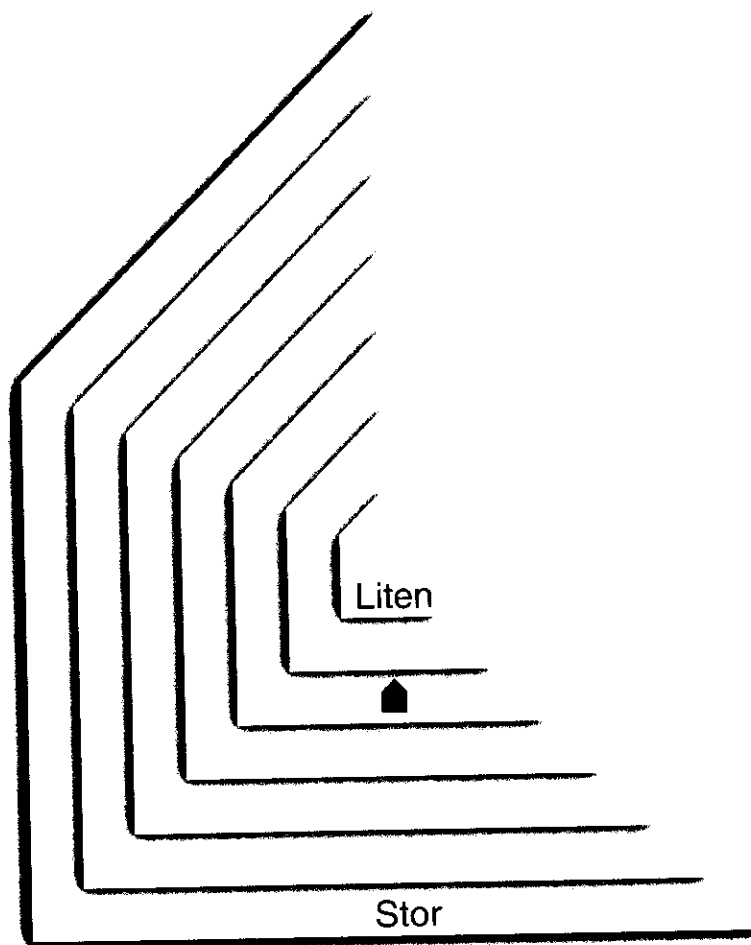
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

Husets energianvändning



Energideklaration för Örnstigen 10 , Täby

- Detta hus använder 145 kWh/m² och år, varav el 7 kWh/m².
Liknande hus 155 – 194 kWh/m² och år, nya hus 109 kWh/m².
Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2011-05-12 av:
Robert Widbäck , ecompaniet AB
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.