

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Hsb Brf Tvåflingan i Stockholm		Organisationsnummer 769613-6147		Utländsk adress €
Adress c/o Hsb Stockholm		Postnummer 112 84	Postort Stockholm	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer
E-postadress				

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm		Kommun Stockholm	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egena hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Tvåflingan 8			Egen beteckning Hus 2	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 351598	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas	
Adress Klaviaturgatan 10		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Klaviaturgatan 4		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Klaviaturgatan 6		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Klaviaturgatan 8		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Mikrofonvägen 21		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Mikrofonvägen 23		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Oktavgatan 2		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Oktavgatan 4		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Oktavgatan 6		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Oktavgatan 8		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Tellusborgsvägen 106		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten
Adress Tellusborgsvägen 108		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress Hägersten

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande 6	
Nybyggnadsår 2009			
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 12968 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 2195 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1 6		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 99	
Antal våningsplan ovan mark 16		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 6		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 125		Kontor och förvaltning 1	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☐ Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☐ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Köpcentrum	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☐ Nej ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmerlse ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ Ja, egen bedömning		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 Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1201 - 1212		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: 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.																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>1277552 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>1277552 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>255510 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	1277552 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)	1277552 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	255510 kWh			Fjärrkyla (14)	kWh			Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>102337 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>13749 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>1379889 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>102337 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	102337 kWh			Hushållsel ³ (16)	kWh			Verksamhetsel ⁴ (17)	13749 kWh			El för komfortkyla (18)	kWh			Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	1379889 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	102337 kWh		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																				
Fjärrvärme (1)	1277552 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)	1277552 kWh																																																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	255510 kWh																																																																																																						
Fjärrkyla (14)	kWh																																																																																																						
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																				
Fastighetsel ² (15)	102337 kWh																																																																																																						
Hushållsel ³ (16)	kWh																																																																																																						
Verksamhetsel ⁴ (17)	13749 kWh																																																																																																						
El för komfortkyla (18)	kWh																																																																																																						
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																																																						
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	1379889 kWh																																																																																																						
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	102337 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) Stockholm		Normalårskorrigerat värde (graddagar) 1410285 kWh																																																																																																					
Ort (Energi-Index) Stockholm		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 1413174 kWh																																																																																																					
Energiprestanda 109 kWh/m ² ,år		...varav el 8 kWh/m ² ,år																																																																																																					
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 90 kWh/m ² ,år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 108 - 132 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
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
80	Långtidsmätning enligt SSM	2013-03-21		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:564423)

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	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
Belysning, kylning m.m. Tids-/behovsstyrning av belysning Tids-/behovsstyrning av kyla Annan åtgärd		
Minskad energianvändning 634000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,41 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Om möjlighet för borring finns byte till bergvärmepumpsanläggning.		

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	☐ 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	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ 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		
Minskad energianvändning 250000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,29 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Återvinning av ventilationsluft via värmebatteri vid takfläktar kopplad till värmepump/ar i pannrum som dockas med fjärrvärmväxlare.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare 6
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
☐ Ja ☐ Nej	För att bedöma rimligheten i lämnade uppgifter och ge förslag på kostnadseffektiva energibesparande åtgärder.

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

Energiförbrukningen på el, fjärrvärme och garageyta har areafördelats

Det finns vissa lägenheter som har elgolvvärme i badrummen s.k. comfortvärme som i och för sig bidrar till uppvärmningen av byggnaden. Den del elgolvvärmen bidrar till uppvärmningen av byggnaden bedöms som försumbar och har inte tagits upp. Jag vet inte vilka lägenheter som har elgolvvärme eller inte. Tillvall enligt brf.

Styrningen till trapphusbelysningen verkar inte fungera helt tillfredställande och hela trapphuset tänds även under dagtid. Justera styrningen eller justera med timmer. Överväg utbyte på längre till belysningsarmaturer av ledbelysning.

Vissa justeringar på värmesidan har enligt uppgift utförts i år vilket bör dra ned förbrukningen ytterligare och även viss justering av ventilation på höghuset har utförts.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
Densia Aktiebolag	556610-0169	8114
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Lars	Widebeck	lars.widebeck@densia.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Jan	Tägt
Datum för godkännande	E-postadress
2013-09-26	jan.tagt@densia.se

Husets energianvändning



Energideklaration för Tellusborgsvägen 108 , Hägersten

- Detta hus använder 109 kWh/m² och år, varav el 8 kWh/m².
Liknande hus 108 – 132 kWh/m² och år, nya hus 90 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos Byggnadsägaren

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2013-09-26 av:

Jan Tägt , Densia Aktiebolag

Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.