

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 deklaras av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Tvåflingan 8			Egen beteckning Hus 1	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 382411	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Klaviaturgatan 13		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress jn
Adress Metronomgatan 3		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress jn
Adress Metronomgatan 5		Postnummer 12628	Postort Hägersten	Huvudadress jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input type="checkbox"/> Komplex	Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 2009
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 2720 m ²	Verksamhet Fördela enligt nedan:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage 460 m ²	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	<input type="text" value="99"/>
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) <input type="text" value="1"/>	Hotell, pensionat och elevhem	<input type="text"/>
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="5"/>	Restaurang	<input type="text"/>
Antal trapphus <input type="text" value="2"/>	Kontor och förvaltning	<input type="text"/>
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="22"/>	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	<input type="text"/>
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text"/> l/s,m ²	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	<input type="text"/>
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Köpcentrum	<input type="text"/>
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Vård, dygnet runt	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="checkbox"/> Ja enligt SBM-förordningen	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	<input type="text"/>
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input type="checkbox"/> Nej	Skolor (förskola-universitet)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmerlse <input type="checkbox"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="checkbox"/> Ja, egen bedömning	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	<input type="text"/>
	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	<input type="text" value="1"/>
	Övrig verksamhet - ange vad	<input type="text"/>
	Summa	<input type="text" value="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 bibränsle 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>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>267963 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>267963 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>53593 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	267963 kWh	jn jn	Eldningsolja (2)	kWh	jn jn	Naturgas, stadsgas (3)	kWh	jn jn	Ved (4)	kWh	jn jn	Flis/pellets/briketter (5)	kWh	jn jn	Övrigt bibränsle (6)	kWh	jn jn	El (vattenburen) (7)	kWh	jn jn	El (direktverkande) (8)	kWh	jn jn	El (luftburen) (9)	kWh	jn jn	Markvärmepump (el) (10)	kWh	jn jn	Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	jn jn	Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	jn jn	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	jn jn	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	267963 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	53593 kWh	jn jn	Fjärrkyla (14)	kWh	jn jn	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>21465 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>2884 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>289428 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>21465 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	21465 kWh	jn jn	Hushållsel ³ (16)	kWh	jn jn	Verksamhetsel ⁴ (17)	2884 kWh	jn jn	El för komfortkyla (18)	kWh	jn jn	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh		Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	289428 kWh		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	21465 kWh	
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fjärrvärme (1)	267963 kWh	jn jn																																																																												
Eldningsolja (2)	kWh	jn jn																																																																												
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	jn jn																																																																												
Ved (4)	kWh	jn jn																																																																												
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	jn jn																																																																												
Övrigt bibränsle (6)	kWh	jn jn																																																																												
El (vattenburen) (7)	kWh	jn jn																																																																												
El (direktverkande) (8)	kWh	jn jn																																																																												
El (luftburen) (9)	kWh	jn jn																																																																												
Markvärmepump (el) (10)	kWh	jn jn																																																																												
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	jn jn																																																																												
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	jn jn																																																																												
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	jn jn																																																																												
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	267963 kWh																																																																													
Varav energi till varmvattenberedning	53593 kWh	jn jn																																																																												
Fjärrkyla (14)	kWh	jn jn																																																																												
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fastighetsel ² (15)	21465 kWh	jn jn																																																																												
Hushållsel ³ (16)	kWh	jn jn																																																																												
Verksamhetsel ⁴ (17)	2884 kWh	jn jn																																																																												
El för komfortkyla (18)	kWh	jn jn																																																																												
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																													
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	289428 kWh																																																																													
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	21465 kWh																																																																													
Finns solvärme? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m ²		Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																												
Finns solcellssystem? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m ²		Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																												
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																																																											
Stockholm	295804 kWh	Stockholm	296409 kWh																																																																											
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																											
109 kWh/m ² ,år	8 kWh/m ² ,år	90 kWh/m ² ,år	108 - 133 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?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej		
Typ av ventilationssystem	<input type="radio"/> FTX	<input type="radio"/> FT	<input type="radio"/> F med återvinning	
	<input type="radio"/> F	<input type="radio"/> Självdrag		
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis ¹⁰ <input type="text" value=""/>	% utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
--	--------------------------	---------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej			
Radonhalt	<input type="text" value="50"/> Bq/m ³	Typ av mätning	<input type="text" value="Långtidsmätning enligt SSM"/> <input type="text" value="6"/>	Datum för radonmätning	<input type="text" value="2013-03-21"/>

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:564587)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input type="checkbox"/> Installation av solvärme <input type="checkbox"/> Installation av solceller <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta <input type="checkbox"/> Tätning <input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="132000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,41"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Om möjlighet för borrning finns byte till bergvärmepumpsanläggning.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input checked="" type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input type="checkbox"/> Installation av solvärme <input type="checkbox"/> Installation av solceller <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta <input type="checkbox"/> Tätning <input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p>52000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,29 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Återvinning av ventilationsluft via värmebatteri vid takfläktar kopplad till värmepump/ar i pannrum som dockas med fjärrvärmväxlare.</p>		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos <input type="text" value="Byggnadsägare"/> <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej	Kommentar 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. komfortvärme 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.

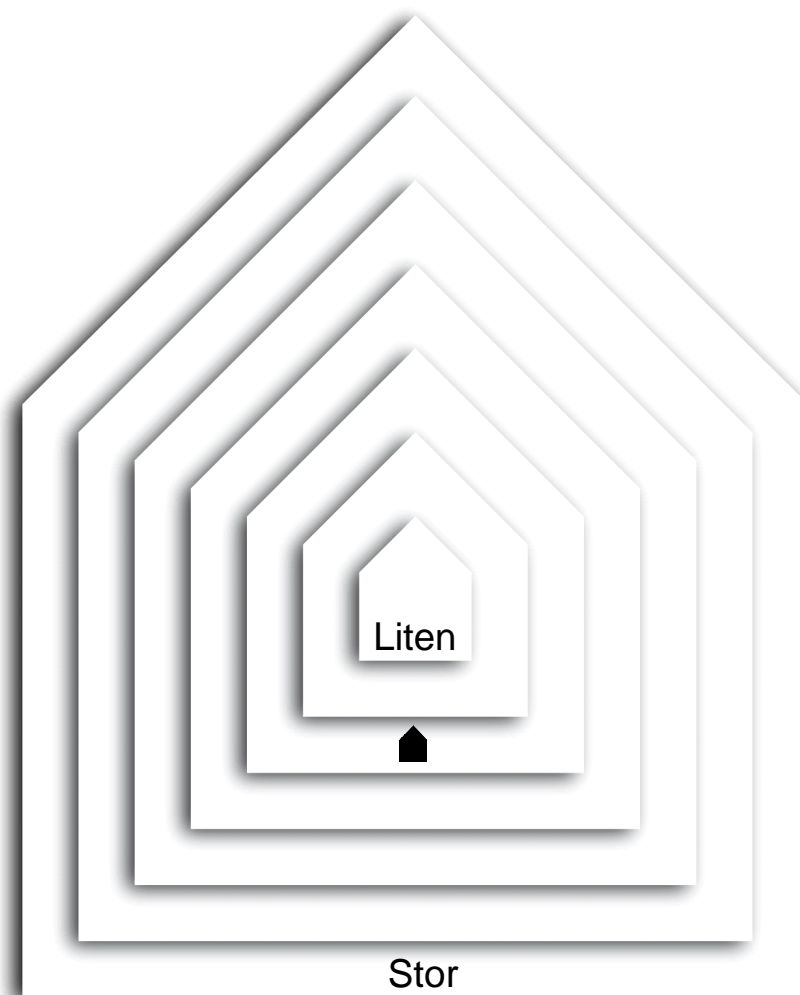
Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

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

Expert

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

Husets energianvändning



Energideklaration för Metronomgatan 3 , Hägersten

- 🏠 Detta hus använder 109 kWh/m² och år, varav el 8 kWh/m².
Liknande hus 108 – 133 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.