

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Kometvägen 1, 183 33 Täby

Täby kommun

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 932501

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
136 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Vahid Jafarpour, HSB Stockholm,
2019-11-04

Energideklarationen är giltig till:
2029-11-04

**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.

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm		Kommun Täby	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Venus 4			Egen beteckning Venus (K 1-23)	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 492031	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kometvägen 1		Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress ☒
Adress Kometvägen 3		Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress ☐
Adress Kometvägen 5		Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress ☐
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Venus 2			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 630280	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kometvägen 13		Postnummer 18348	Postort Täby	Huvudadress ☐
Adress Kometvägen 15		Postnummer 18348	Postort Täby	Huvudadress ☐
Adress Kometvägen 17		Postnummer 18348	Postort Täby	Huvudadress ☐
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Venus 1			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 699434	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kometvägen 19		Postnummer 18348	Postort Täby	Huvudadress ☐
Adress Kometvägen 21		Postnummer 18348	Postort Täby	Huvudadress ☐
Adress Kometvägen 23		Postnummer 18348	Postort Täby	Huvudadress ☐
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Venus 3			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 561097	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kometvägen 11		Postnummer 18348	Postort Täby	Huvudadress ☐
Adress Kometvägen 7		Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress ☐
Adress Kometvägen 9		Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1964
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
48999 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	99	
1000 m²	Hotell, pensionat och elevhem		
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Restaurang		
1	Kontor och förvaltning	1	
Antal våningsplan ovan mark	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
11	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Antal trapphus	Köpcentrum		
12	Vård, dygnet runt		
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		
440	Skolor (förskola-universitet)		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		
☐ Ja ☒ Nej	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Övrig verksamhet - ange vad		
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?		Summa	100
☒ 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			

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		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.																																																																												
1801 - 1812		☐																																																																												
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.		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.																																																																												
Energi för <table><tr><td></td><td>uppvärmning</td><td>tappvarmvatten</td><td></td></tr><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td>4238000</td><td>1225000</td><td>kWh</td></tr><tr><td>Eldningsolja (2)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Naturgas, stadsgas (3)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Ved (4)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Flis/pellets/briketter (5)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Övrigt biobränsle (6)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (vattenburen) (7)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (luftburen) (9)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Markvärmepump (el) (10)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Tappvarmvatten (el) (14)</td><td></td><td></td><td>kWh</td></tr></table>			uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	4238000	1225000	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	Övrig el som ingår i energiprestanda <table><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td>350600</td><td>kWh</td></tr></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td>215200</td><td>kWh</td></tr></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	350600	kWh	Hushållsel² (18)		kWh	Verksamhetsel³ (19)	215200	kWh
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																												
Fjärrvärme (1)	4238000	1225000	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																																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																												
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																												
Fastighetsel¹ (17)	350600	kWh																																																																												
Hushållsel² (18)		kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)	215200	kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 5813600 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellsystem?																																																																												
Täby		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
6461876 kWh/år		6672236 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
136 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	☐ 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.

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	
120	Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2004-10-07	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 932501)

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
Utfört år		
Beskrivning av åtgärden 1) Relining av stammar (2009) 2) Byte samtliga frånluftsfläktar (2010) 3) Ombyggnad av undercentraler på sekundärsidan (2013) och på primärsidan (2015) 4) Fönsterbyte (2014/2015) 5) Ombyggnad av VVC-ledningar 6) Nya radiatorventiler (2016/2017) 7) Energieffektiv belysning källare,gård och allmänna utrymmen(2016-2018) 8) Ombyggnad ventilation (FTX) i lokaler (2017/2018) 9) Nya maskiner i tvättstugor (2018) 10) Installation av nya motorvärmare (2018) 11) Garage renovering (2016&2018)		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 932501)

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 490000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,14 kr/kWh	

Beskrivning av åtgärden

- 1) Sänka värmekurvan: I allmänt rel. höga, det finns potential att sänka framledningstemperaturen med ca 3-4 grader. Montering av ca 90-100 rumsgivare i utvalda lägenheter för optimal framledningstemperatur med effektbegränsning.
 - 2) Varmvatten: VVC temperaturen är rel höga (52-54 grader) trots utgående varmvatten på 55-56 grader. Detta är i för sig bra dock kan också detta indikera fel på VV-givare. Vid aktuell driftsätt finns det möjlighet att sänka med ca 2-3 grader för ytterligare utvärdering. Att byta samtliga givare.
 - 3) Trapphusventilation: VVX och kringutrustning nya dock gammal fläkt och givare på utgående lufttemperatur. Energi till trapphusventilation uppmätt dock beräknas till ca 330 MWh för 12 portar. Byte av fläktar samt förbättring av styrningen bör vägas mot eliminering av uppvärmning.
 - 4) Uppföljning på uppvärmning och varmvatten saknas idag, rekommenderas starkt för att dels jämföra varje UC's förbrukning med totalen för att ha resursen på rätt plats dels att jämföra kulvertförlusterna i förhållande till tot leverans från PC city.
- *Rekommendationer:
- A) Frånluftsåtervinning: förbättringsåtgärder samt larmhantering kan bidra till förhöjd återvinningsgrad av värme med några procent. Åtgärden kan också med fördel begränsa försämring av verkningsgraden.
 - B) En ny radonmätning bör utföras inom 1-2 år.

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	

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

Föreningen har för avsikt att bla utreda IMD el. I samband med IMD kommer föreningens 30 mätpunkter (idag) med flertal små förbrukare reduceras till ett antal få huvudmätare, lämpligtvis ca 10 st. I samband med ev installation av IMD rekommenderas montering av elmätare i tvättstugor (samtliga) och fläkttrum på Kometvägen. På så sätt kan energismarta åtgärder i framtiden enklare tas fram och dimensioneras rätt. På samma sätt kan energitjuvar i systemet enklare och snabbare identifieras och åtgärdas.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Vahid	Jafarpour	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-11-04	vahid.jafarpour@hsb.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2416	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
HSB Stockholm		