

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Tornslingan 21B, 142 61 Trångsund

Huddinge kommun

Nybyggnadsår: 1960

Energideklarations-ID: 900216

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
104 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 86 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme och el (direktverkande)

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Söderberg, FVB Sverige AB,
2019-05-16

Energideklarationen är giltig till:
2029-05-16

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		Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Stockholm		Huddinge	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning	
Löparen 3				
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
1	1	508757	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Löparvägen 2		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Springarvägen 2		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 11A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 11B		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 13		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 15		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 17		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 19		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 21A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 21B		14261	Trångsund	☒
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 23		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 25		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 27		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 7A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 7B		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 9A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornslingan 9B		14261	Trångsund	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1960
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
9546 m ²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
386 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		93	
0		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark		Restaurang	
4		Kontor och förvaltning	
Antal trapphus		1	
14		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal bostadslägenheter		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
115		6	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera?		Köpcentrum	
☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
0,7 l/s,m ²		Skolor (förskola-universitet)	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
☒ Ja ☐ Nej		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Övrig verksamhet - ange vad	
☒ Nej			
☐ Ja, enligt 3 kap KML		Summa	
☐ Ja, enligt SBM-förordningen		100	
☐ 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.																																																									
1712 - 1811		☐																																																									
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																									
Energi för uppvärmning tappvarmvatten <table> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>532364</td> <td>162191</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>115000</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>		Fjärrvärme (1)	532364	162191	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)	115000		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	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.	
Fjärrvärme (1)	532364	162191	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)	115000		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																																																									
		Fjärrkyla (15) kWh El för komfortkyla (16) kWh Fastighetsel¹ (17) 9135 kWh																																																									
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																									
		Hushållsel² (18) 267396 kWh Verksamhetsel³ (19) 96832 kWh																																																									
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																									
Summa 1 - 17⁴ 818690 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																									
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																									
Huddinge		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																									
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																									
910578 kWh/år		994853 kWh/år																																																									
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																								
104 kWh/m² ,år	86 kWh/m² ,år	160 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		
127	Långtidsmätning enligt SSM	2018-04-16		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 900216)

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 100000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,5 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden - Komplettera bef ERAB-styrning med funktion för dämpning, 20-25 h tidskonstant enkel dämpning alternativt "150 h tidskonstant och 50 % fönsterandel" samt utnyttja möjligheten till nattsänkning för att vår och höst när totalt dygnsenergibehov är litet kunna köra ut mer värme dagtid. ERAB erbjuder även komplettering med behovsstyrning på frånluftstemp eller referensgivare. - Komplettera undercentralen med blandningsventil så att VVC kan matas förbi växlaren större delen av dagen och växlaren bara värma iskallt vatten och avkylningen bli bättre. - Komplettera radiatorsystemet med förtryckt expansionskärl så att inpumpning av syresatt vatten från det öppna kärlet sker mer sällan (nästan inte alls). - Överväg återvinning av ventilationsluft (med FTX) för trycksättning av trapphus. - Överför ansvar för badrummens elvärmegolv till de enskilda boende. Därutöver: Fastigheten har 1300 m2 södervänt sadeltak lämpligt för solel. Detta motsvarar 215 kWp, ca 200 kW största topp effekt och minst 225 MWh produktion per år.		

Övrigt

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

Expert

Förnamn	Efternamn	
Johan	Söderberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-05-16	johan.soderberg@fvb.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0043-17	RISE	Kvalificerad
Företag		
FVB Sverige AB		