

Sammanfattning av

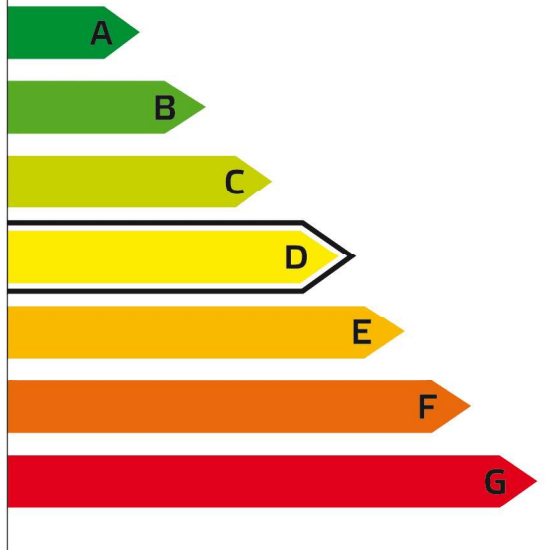
ENERGIDEKLARATION

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
Tornsligan 11A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 11B		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 13		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 15		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 17		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 19		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 21A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 21B		14261	Trångsund	☒
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 23		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 25		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 27		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 7A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 7B		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 9A		14261	Trångsund	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tornsligan 9B		14261	Trångsund	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1960
Atemp (exkl. Avarmgarage) 9546 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 386 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 93	
Antal våningsplan ovan mark 4		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 14		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 115		Kontor och förvaltning 1	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,7 l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 6	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☐ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ 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		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

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 korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Energi för uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>			Energi för uppvärmning	tappvarmvatten		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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Eldningsolja</td> <td>10 000 kWh/m³</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</td> </tr> <tr> <td>Stadsgas</td> <td>5 880 kWh/1 000 m³</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</td> </tr> </tbody> </table> 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.		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
	Energi för uppvärmning	tappvarmvatten																																																																					
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																																																																						
		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																																					
		<table border="1"> <tbody> <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>9135</td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	9135	kWh																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																					
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																					
Fastighetsel¹ (17)	9135	kWh																																																																					
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																					
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Hushållsel² (18)</td> <td>267396</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel³ (19)</td> <td>96832</td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>		Hushållsel² (18)	267396	kWh	Verksamhetsel³ (19)	96832	kWh																																																														
Hushållsel² (18)	267396	kWh																																																																					
Verksamhetsel³ (19)	96832	kWh																																																																					
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																					
Summa 1 - 17⁴ 818690 kWh		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ange solfångarareal</th> <th>Beräknad energiproduktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ☐ Ja ☒ Nej </td> <td> m² kWh/år </td> </tr> </tbody> </table>		Ange solfångarareal	Beräknad energiproduktion	☐ Ja ☒ Nej	m² kWh/år																																																																
Ange solfångarareal	Beräknad energiproduktion																																																																						
☐ Ja ☒ Nej	m² kWh/år																																																																						
Ort (Energi-Index)		Finns solcellsystem?																																																																					
Huddinge		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ange solcellsarea</th> <th>Beräknad elproduktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ☐ Ja ☒ Nej </td> <td> m² kWh/år </td> </tr> </tbody> </table>		Ange solcellsarea	Beräknad elproduktion	☐ Ja ☒ Nej	m² kWh/år																																																																
Ange solcellsarea	Beräknad elproduktion																																																																						
☐ Ja ☒ Nej	m² kWh/år																																																																						
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																					
910578 kWh/år		994853 kWh/år																																																																					
Energiförbrukning (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		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

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	☐ 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
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 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 topeffekt 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		