

sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

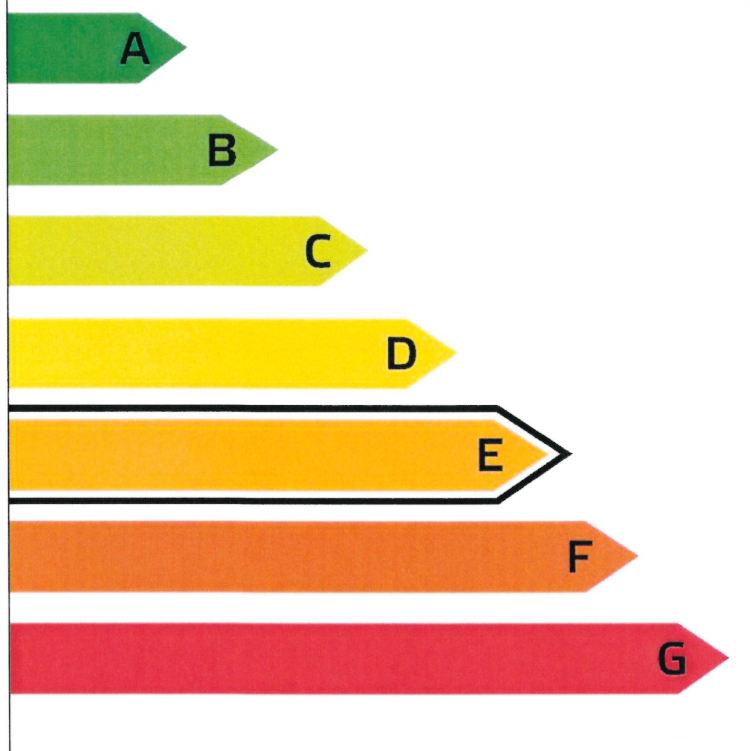
Landstormsvägen 22D, 762 51 Rimbo

Norrtälje kommun

Nybyggnadsår: 1987

Energideklarations-ID: 947567

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
149 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Jimmy Östling, Saltsjö-Boo Verket,
2019-05-12

Energideklarationen är giltig till:
2029-05-12

**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 Norrtälje	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Lokföraren 8			Egen beteckning	
Husnummer 8	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 596808	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas	
Adress Landstormsvägen 22A		Postnummer 76251	Postort Rimbo	Huvudadress ☒
Adress Landstormsvägen 22B		Postnummer 76251	Postort Rimbo	Huvudadress ☐
Adress Landstormsvägen 22C		Postnummer 76251	Postort Rimbo	Huvudadress ☐
Adress Landstormsvägen 22D		Postnummer 76251	Postort Rimbo	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1987	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 335 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 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) 100	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem 0	
Antal trapphus 0		Restaurang 0	
Antal bostadslägenheter 4		Kontor och förvaltning 0	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum 0	
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 0 Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0	
		Skolor (förskola-universitet) 0	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0	
		Övrig verksamhet - ange vad 0	
		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.																																																																					
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:																																																																					
<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>31626</td> <td>8375</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> </tbody> </table>			Energi för uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	31626	8375	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	<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)	31626	8375	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																																																																				
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>4625</td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	4625	kWh																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																					
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																					
Fastighetsel¹ (17)	4625	kWh																																																																					
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																					
		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Hushållsel² (18)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel³ (19)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>		Hushållsel² (18)		kWh	Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																														
Hushållsel² (18)		kWh																																																																					
Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																					
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																					
Summa 1 - 17⁴ 44626 kWh		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ange solfångararea</th> <th>Beräknad energiproduktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ☐ Ja ☒ Nej </td> <td> kWh/år </td> </tr> </tbody> </table>		Ange solfångararea	Beräknad energiproduktion	☐ Ja ☒ Nej	kWh/år																																																																
Ange solfångararea	Beräknad energiproduktion																																																																						
☐ Ja ☒ Nej	kWh/år																																																																						
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																					
Norrtälje		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ange solcellsarea</th> <th>Beräknad elproduktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ☐ Ja ☒ Nej </td> <td> kWh/år </td> </tr> </tbody> </table>		Ange solcellsarea	Beräknad elproduktion	☐ Ja ☒ Nej	kWh/år																																																																
Ange solcellsarea	Beräknad elproduktion																																																																						
☐ Ja ☒ Nej	kWh/år																																																																						
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																					
47180 kWh/år		49955 kWh/år																																																																					
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																				
149 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	157 kWh/m² ,år	0 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	
30	Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2009-04-30

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 947567)

Styr- och reglerteknisk	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		
Utfört år 2018		
Beskrivning av åtgärden Föreningen håller på att byta FTX-aggregat.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 947567)

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 3200 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,4 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Driftoptimering av värmeanläggningen genom en injustering av radiatorsystemet.		

Styr- och reglerteknisk	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 3800 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,5 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Utbyte av termostater/termostatventiler på radiatorerna i samband med injusteringen.		

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 7500 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,1 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av solceller. Detta för att användas som hushållsel eller fastighetsel. Enligt Stockholms solkarta finns potential att installera solenergi på taket. Läs mer på https://energiradgivningen.se/webbapplikation/#18/59.30310/17.95004 Kostnaden beror sedan på hur mycket man kan få i solcellsbidrag. I dagsläget kan man få upp till 20% i bidrag. För exakt beräkning krävs offert från entreprenörer. Vald takyta 50 m2 Potential solel 7 500 kWh/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

Vad energiklasserna står för:
De sju energiklasser A-G utgår från det krav på energianvändning som ställs på nya byggnader som uppförs idag. Dessa krav finns i Boverkets byggregler (BFS 2011:6) och är beroende av typ av byggnad, om den är elvärmd eller inte, och var i Sverige den är belägen. Energiklass C motsvarar de krav som gäller för byggnaden om den skulle uppförts i dag. Nedan beskriver vi vad varje energiklass står för.
EP = Energiprestanda för den aktuella byggnaden
A = EP är mindre eller lika med 50 procent av kravet för en ny byggnad.
B = EP är 51 - 75 procent av kravet för en ny byggnad.
C = EP är 76 - 100 procent av kravet för en ny byggnad.
D = EP är 101 - 135 procent av kravet för en ny byggnad.
E = EP är 136 - 180 procent av kravet för en ny byggnad.
F = EP är 181 - 235 procent av kravet för en ny byggnad.
G = EP är mer än 235 procent av kravet för en ny byggnad.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Jimmy	Östling	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-05-12	info@booverket.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2358	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Saltsjö-Boo Verket		