

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Minnesvägen 1, 352 23 Växjö

Växjö kommun

Nybyggnadsår: 2019

Energideklarations-ID: 1177616

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
79 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energi klass C, 75 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Henrik Stenberg, Henrik Stenberg
Fastighetskonsultation AB,
2021-03-25

Energideklarationen är giltig till:
2031-03-25

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 Kronoberg	Kommun Växjö	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Tränaren 1		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 1312941	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Minnesvägen 1		Postnummer 35223	Postort Växjö
		Huvudadress ☒	

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 1312942	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒
Adress Minnesvägen 1		Postnummer 35223	Postort Växjö
		Huvudadress ☐	

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 1312943	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒
Adress Minnesvägen 1		Postnummer 35223	Postort Växjö
		Huvudadress ☐	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2019
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
5279 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Hotell, pensionat och elevhem		
1	Restaurang		
Antal våningsplan ovan mark	Kontor och förvaltning		
3	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
Antal trapphus	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
0	Köpcentrum		
Antal bostadslägenheter	Vård, dygnet runt		
54	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Skolor (förskola-universitet)		
☐ Ja ☒ Nej	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		
0,39 l/s,m²	Övrig verksamhet - ange vad		
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.																																																	
2001 - 2012		☐																																																	
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.		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																	
<table> <tr> <th colspan="3">Energi för</th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>308375</td> <td>37690 kWh</td> </tr> <tr> <td>Olja, fossil (2)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Gas, fossil (3)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>14580</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </table>		Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten	Fjärrvärme (1)	308375	37690 kWh	Olja, fossil (2)		kWh	Gas, fossil (3)		kWh	Ved (4)		kWh	Flis/pellets/briketter (5)		kWh	Övrigt biobränsle (6)		kWh	El (vattenburen) (7)		kWh	El (direktverkande) (8)	14580	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 Fastighetsel ¹ (17) 58070 kWh	
Energi för																																																			
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																	
Fjärrvärme (1)	308375	37690 kWh																																																	
Olja, fossil (2)		kWh																																																	
Gas, fossil (3)		kWh																																																	
Ved (4)		kWh																																																	
Flis/pellets/briketter (5)		kWh																																																	
Övrigt biobränsle (6)		kWh																																																	
El (vattenburen) (7)		kWh																																																	
El (direktverkande) (8)	14580	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																																																	
		Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel																																																	
		Summa ² (1-17) 418715 kWh																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																	
		Hushållsel ³ (18) kWh Verksamhetsel ⁴ (19) kWh																																																	
		Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej <table> <tr> <td>Ange solfångararea</td> <td>Beräknad energiproduktion</td> </tr> <tr> <td> m²</td> <td> kWh/år</td> </tr> </table>		Ange solfångararea	Beräknad energiproduktion	m²	kWh/år																																												
Ange solfångararea	Beräknad energiproduktion																																																		
m²	kWh/år																																																		
		Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej <table> <tr> <td>Ange solcellsarea</td> <td>Beräknad elproduktion</td> </tr> <tr> <td> m²</td> <td> kWh/år</td> </tr> </table>		Ange solcellsarea	Beräknad elproduktion	m²	kWh/år																																												
Ange solcellsarea	Beräknad elproduktion																																																		
m²	kWh/år																																																		
		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))																																																	
		478465 kWh/år																																																	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶																																																	
Växjö		417808 kWh/år																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																
79 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	86 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år																																																

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

³ Den el som ingår i hushållsenergin.

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

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.

Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt		

Inspektion av luftkonditioneringssystem

Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Saknas		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	☐ Ja	☒ Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1177616)

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	Kostnad per sparad kWh			
26395 kWh/år	0,15 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Ojämn värme i lägenheter. Justeringar gjorda som påverkar den totala injusteringen är utförda. Detta har bl a föranlett att värmekurvan justerats så att onödigt hög framledningstemperatur till radiatorerna nu är inställd. Vid besiktning var det 10 grader utomhus och börvärdet var då 38,6 grader. Detta bedöms alltså vara onödigt hög framledningstemperatur.				

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 energieffektivare 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 10000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,3 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installera separat mätning av energiförbrukning för "växthusdelen" för att ha kontroll på vad åtgärder gällande värme och avfuktning av den del betyder för energiåtgången. Minskad energianvändning endast uppskattad.		

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 42000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,83 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Här är installation av ca 300 kvm solpaneler använt vid beräkningen. Storleken på en solcellsanläggning bör utredas närmare före ev installation. Beräknad kostnad ca 700000 kr före ev investeringsstöd. Installation av solpaneler bör dimensioneras med hänsyn tagen till Elförbrukning under sommarhalvåret.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Besiktning utförd

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Eftersom separat mätning av antingen energiåtgång för "växthusdelen" eller/och bostäderna saknas är en beräknad fördelning gjord. Energi för uppvärmning och avfuktning av växthusdelen är beräknad till 198800 kwh/år.

Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll?

☐ Ja ☒ Nej

Expert

Förnamn	Efternamn	
Henrik	Stenberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2021-03-25	henrik.kinna@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3032	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Henrik Stenberg Fastighetskonsultation AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Kronoberg	Kommun Växjö	Dekl.id 1177616
Fastighetsbeteckning Tränaren 1		Energideklarationen upprättad 2021-03-25
Adress Minnesvägen 1	Postnummer 352 23	Postort Växjö

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

Byggnadens energiprestanda

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

Boverkets byggregler	Energiprestanda
Specifik energianvändning enligt BBR 24 ¹ och tidigare	91 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	99 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	79 kWh/m ² och år

Varför skiljer sig energiprestandan åt?

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:
www.boverket.se/energi eller skanna QR-koden.



¹ BFS 2016:13

² BFS 2017:5

³ BFS 2020:4