

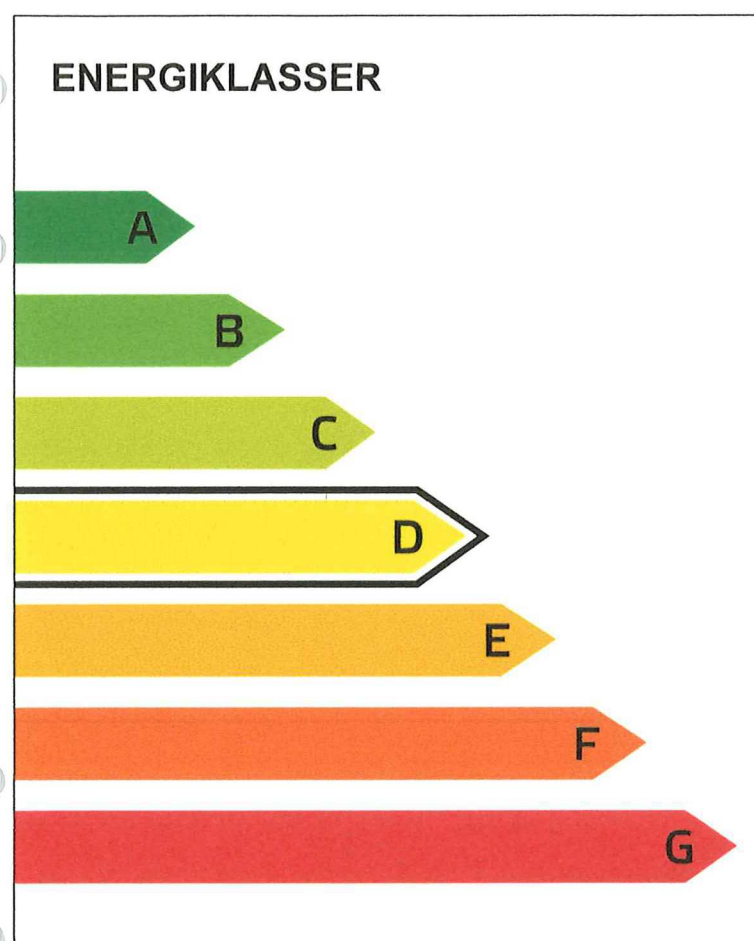
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Spångvägen 18, 352 62 Växjö
Växjö kommun

Nybyggnadsår: 1983

Energideklarations-ID: 836915



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
104 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 90 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Christian Parbäck, OBM
Byggnadsbesiktningar, 2018-04-19

Energideklarationen är giltig till:
2028-04-19

**Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.**

För mer information:
www.boverket.se/energideklaration

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnaden - Identifikation

Län Kronoberg		Kommun Växjö	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Palatset 3			Egen beteckning G 5876 Palatset 3 Spångvägen 18 Växjö	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1509025	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas	
Adress Spångvägen 18		Postnummer 35262	Postort Växjö	Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1983	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 121 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
		Övrig verksamhet - ange vad	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Summa 100	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ Ja, egen bedömning			

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1703 - 1802				Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej ☐																																																														
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mått värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade				Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																														
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>12015 kWh</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>12015 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>2420 kWh</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>					Mått värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	12015 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	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	12015 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	2420 kWh	☒	Fjärrkyla (14)	kWh	☐	<table border="0"> <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>4 600 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/m ³	Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)	Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³	Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt
	Mått värde	Fördelat värde																																																																
Fjärrvärme (1)	12015 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	☐																																																																
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	12015 kWh																																																																	
Varav energi till varmvattenberedning	2420 kWh	☒																																																																
Fjärrkyla (14)	kWh	☐																																																																
Eldningsolja	10 000 kWh/m ³																																																																	
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)																																																																	
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³																																																																	
Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt																																																																	
Övrig el (ange mått värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade				<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>3630 kWh</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>12015 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Mått värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	kWh	☐	Hushållsel ³ (16)	3630 kWh	☒	Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh	☐	El för komfortkyla (18)	kWh	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh		Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	12015 kWh		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	0 kWh																																				
	Mått värde	Fördelat värde																																																																
Fastighetsel ² (15)	kWh	☐																																																																
Hushållsel ³ (16)	3630 kWh	☒																																																																
Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh	☐																																																																
El för komfortkyla (18)	kWh	☐																																																																
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																	
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	12015 kWh																																																																	
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	0 kWh																																																																	
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solfångararea m ² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																														
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solcellsarea m ² Beräknad elproduktion kWh/år																																																														
Ort (Energi-Index) Växjö		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 12608 kWh																																																																
Energiprestanda 104 kWh/m ² , år		...varav el 0 kWh/m ² , år		<table border="0"> <tr> <td>Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)</td> <td>Referensvärde 2 (statistiskt intervall)</td> </tr> <tr> <td>90 kWh/m², år</td> <td>108 - 132 kWh/m², år</td> </tr> </table>		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)	90 kWh/m ² , år	108 - 132 kWh/m ² , år																																																									
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																	
90 kWh/m ² , år	108 - 132 kWh/m ² , år																																																																	

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13, 15, 18-19 (Σ4))

⁸ 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	

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 836915)

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 800 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,3 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Byte av reglersystem till innegivarteknik. Tar vara på värme från sol, personer och hushållsel med en besparing på energi till uppvärmning med ca 10 %.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?		☐ Ja ☒ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas 	
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar Byggnaden har besiktigats på plats för kontroll av byggnadssätt, fönster, uppvärmningssystem och ventilation etc. samt uppmätning av A.temp, isolering, etc.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Aktuell byggnad använde totalt 11 520 kWh fjärrvärme för uppvärmning, varmvattenberedning och 6504 kWh hushållsel under den senaste 12 månaders perioden. Förbrukningsuppgifterna på energi lämnade av fastighetsägaren. Enligt BEN 1 (BFS 2016:12) har uppgifter om energianvändning justeras med avseende på normalt brukande. Energi för uppvärmning och varmvatten har därför korrigerats till 12 015 kWh. Och hushållsel har korrigerats till 3630 kWh. Det är dessa uppgifter som ligger till grund för beräkning av byggnadens energiprestanda och som presenteras i energideklarationen.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Christian	Parbäck	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-04-19	christian.parback@obm.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5340	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
OBM Byggnadsbesiktningar		