

1 INLEDNING

Härmed översändes energideklarationen för er byggnad. Den är nu godkänd och registrerad hos Boverket.

Energibyran Q AB har under 2021 besiktat samt energideklarerat byggnaden enligt Boverkets krav.

För varje byggnad som energideklarerats beräknas en normalårskorrigerad energiprestanda (primärenergital), den visar hur mycket energi som behövs för att värma byggnaden och driva dess installationer (som exempelvis ventilation och pumpar). Byggnadens förbrukning jämförs med Boverkets nybyggnadskrav och med ett statistiskt intervall för likvärdiga byggnader. Det statistiska referensvärdet baseras på en rad olika faktorer exempelvis byggnadens ålder, dess uppvärmningssystem och i vilken klimatzon den ligger.

I detta dokument redovisas resultatet av beräkningar som genomförts i samband med att besparingsförslagen för energideklarationen tagits fram. Dessa beräkningar grundar sig på de värden som redovisas nedan.

Energipris	EI	1,5 kr/kWh
Rörligt energipris, utveckling per år		4 %
Kalkylränta		7 %
Kalkylperiod		olika beroende på åtgärd

Investeringskostnaderna är tagna från sektionsfakta ROT, VVS

Ett av Boverkets krav är att lämnade åtgärdsförslag ska vara kostnadseffektiva. De åtgärder som vi analyserat för denna byggnad uppfyller inte de krav på kostnadseffektivitet som Boverket ställt vilket innebär att åtgärderna inte betalar sig vid dagens energipris. Situationen kan dock ändras om energipriset stiger eller i samband med att annan renovering utförs.

2 BYGGNADEN

Byggnaden består av en huskropp. Byggåret är angivet till 1937. Byggnadens grundläggning består av källare med grundmurar av betong. Byggnadens väggar består av trästomme med utvändig puts. Väggarna är troligtvis isolerade med 100 mm mineralull och 12 mm spånskivor som innerväggar. Vinden i byggnaden är isolerad med 200 mm mineralull i bjälklaget. Byggnadens fönster består av tvåglas kopplade. Uppvärmningen av byggnaden sker med luft/vattenvärmepump med vattenburet system.

Enligt energideklarationen har er byggnad en energiprestanda* (primärenergital) på 135 kWh/m² Atemp, det statistiska referensvärdet för liknande byggnader ligger mellan 90–158 kWh/m².

** Enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (BEN), ska en byggnads uppmätta energianvändning korrigeras för att fastställa byggnadens energianvändning knuten till ett normalt brukande och ett normalår. Energiprestandan i Energideklarationen kommer därför att avvika från verklig uppmätt energiförbrukning.*

** Byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen får i stället deklarerats genom att energiprestandan beräknas.*

3 BERÄKNADE BESPARINGSFÖRSLAG

3.1 ISOLERING AV VINDBJÄLKLAG

Vinden i byggnaden är isolerad med 200 mm mineralull i bjälklaget. Räknat på att tilläggsisolera vinden med 100 mm mineralull ovan på den befintliga isoleringen. Enligt sektionsfakta ROT 21/22 9.029 med av skrivningstid på 40 år. Åtgärden blir inte lönsam.

Beräknad energiförbrukning före	6 kWh/år
Beräknad energiförbrukning efter	4 kWh/år
Besparing	2 kWh/år
Uppskattad investeringskostnad	166 Kr
Pay-off utan ränta	60 år

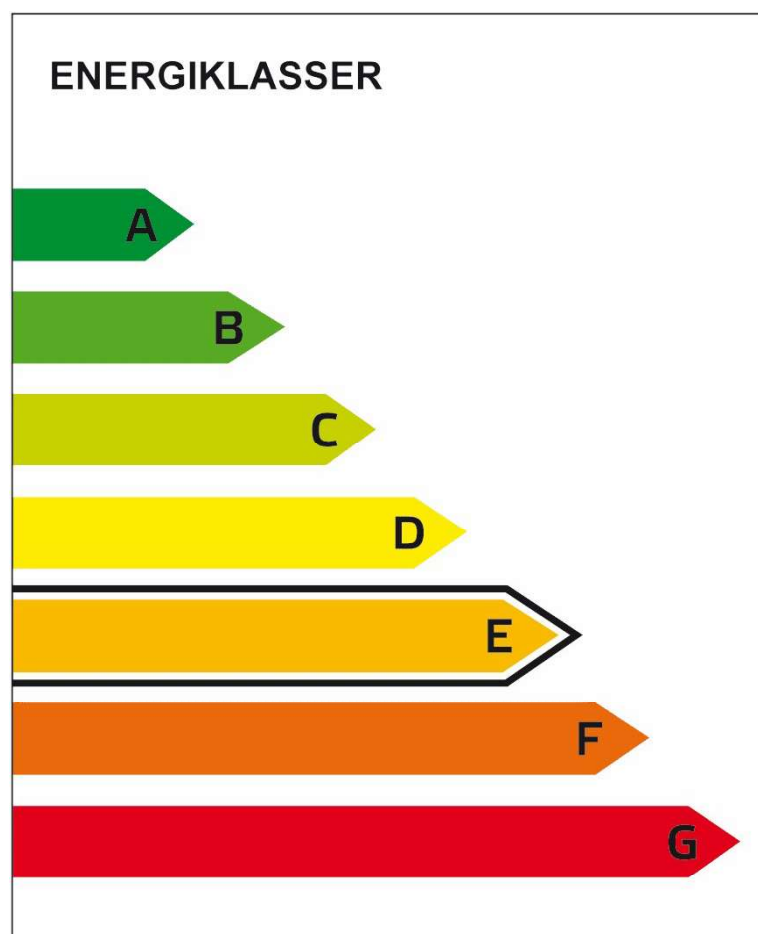
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Jöran Wallingatan 3A, 621 45 Visby
Gotlands kommun

Nybyggnadsår: 1937

Energideklarations-ID: 1236488



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
135 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energi klass C, 90 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Värmepump-luft/vatten (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Claes Johansson, Energibyrån Q
AB, 2021-10-15

Energideklarationen är giltig till:
2031-10-15

**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.	
Gotland	Gotland	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Visby Katten 23			
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	2265003	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Jöran Wallingatan 3A		62145	Visby
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1937
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
144 m ²		Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
☒ Ja ☐ Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		100	
☒ Nej		Övrig verksamhet - ange vad	
☐ 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		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.																																																																	
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 border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td> </td> <td> </td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Olja, fossil (2)</td> <td> </td> <td> </td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Gas, fossil (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> 6966 </td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td> 1440 </td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)			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)			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)	6966		kWh	Tappvarmvatten (el) (14)		1440	kWh	Fjärrkyla (15) kWh El för komfortkyla (16) kWh Fastighetsel ¹ (17) 392 kWh	
	Energi för																																																																		
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																	
Fjärrvärme (1)			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)			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)	6966		kWh																																																																
Tappvarmvatten (el) (14)		1440	kWh																																																																
		Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel																																																																	
		Summa ² (1-17) 8798 kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel ³ (18) 4320 kWh Verksamhetsel ⁴ (19) kWh																																																																	
		Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																	
		Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																	
		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index)) 9899 kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index) Visby		Byggnadens primärenergianvändning ⁶ 19432 kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital) 135 kWh/m ² , år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 90 kWh/m ² , år	Referensvärde 2 (liknande byggnader) 158 kWh/m ² , år	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) kWh/m ² , 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			

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	Märkplåt		

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	Övrigt		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☐ Ja	☒ Nej
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning		
	Bq/m3			

⁸ Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

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
Hushållselen, tappvarmvattnet och fastighetselen är beräknat enligt Boverkets föreskrifter BEN.

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	
Claes	Johansson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2021-10-15	claes.johansson@energibyran.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5326	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Energibyran Q AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Gotland	Kommun Gotland	Dekl.id 1236488
Fastighetsbeteckning Visby Katten 23	Energideklarationen upprättad 2021-10-15	
Adress Jöran Wallingatan 3A	Postnummer 621 45	Postort Visby

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	69 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	120 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	135 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