

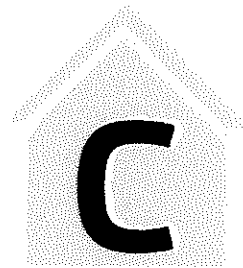
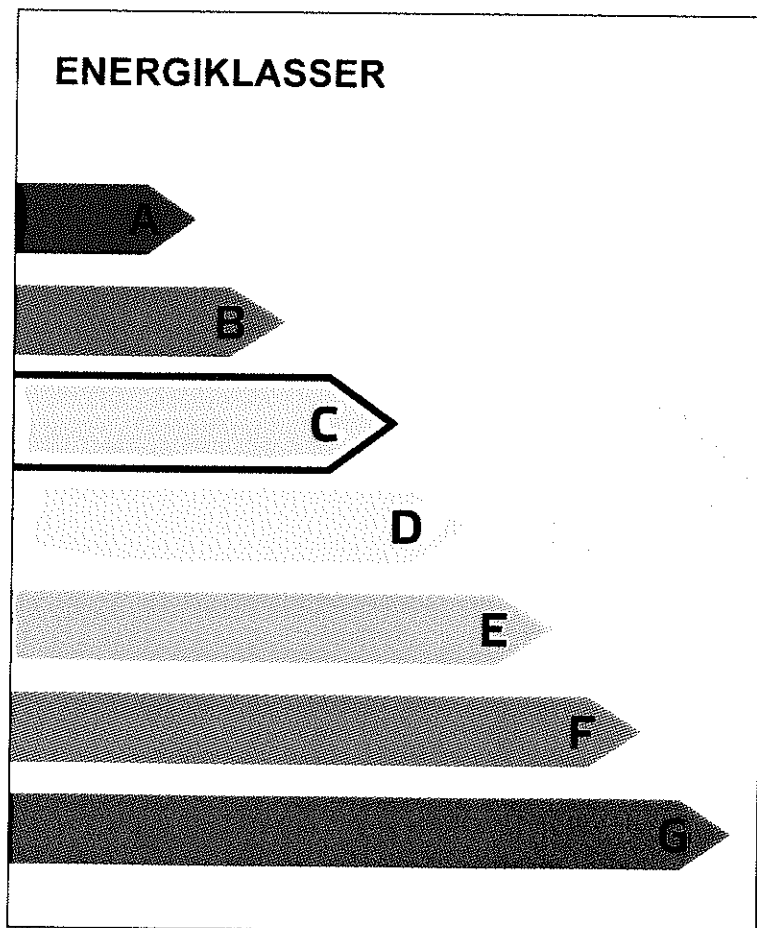
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Stormgatan 4A, 432 52 Varberg
Varbergs kommun

Nybyggnadsår: 1937

Energideklarations-ID: 1281659



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
69 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Kristian Pesonen, Majornas Energi
och miljökonsult AB, 2022-04-11

Energideklarationen är giltig till:
2032-04-11

**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 Halland		Kommun Varberg	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Kasematten 15			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2459972	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Stormgatan 4A		Postnummer 43252	Postort Varberg	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Stormgatan 4B		Postnummer 43252	Postort Varberg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Stormgatan 4C		Postnummer 43252	Postort Varberg	Huvudadress <input type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
Nybyggnadsår 1937		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 837 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 3		Restaurang	
Antal trapphus 1		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 10		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,35 l/s,m ²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		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.																																																																																	
2101 - 2112																																																																																			
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.		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>37920</td> <td>20930 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>Fis/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></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> </tbody> </table>		Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten	Fjärrvärme (1)	37920	20930 kWh	Olja, fossil (2)		kWh	Gas, fossil (3)		kWh	Ved (4)		kWh	Fis/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>Fjärrkyla (15)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (16)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel¹ (17)</td> <td>7010 kWh</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel</td> </tr> <tr> <td>Summa² (1-17)</td> <td>65860 kWh</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (18)</td> <td>25110 kWh</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (19)</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Finns solvärme?</td> </tr> <tr> <td> <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej </td> <td> Ange solfångararea m² </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Beräknad energiproduktion kWh/år</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Finns solcellsystem?</td> </tr> <tr> <td> <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej </td> <td> Ange solcellsarea m² </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Beräknad elproduktion kWh/år</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))</td> </tr> <tr> <td colspan="2">66723 kWh/år</td> </tr> </tbody> </table>		Fjärrkyla (15)	kWh	El för komfortkyla (16)	kWh	Fastighetsel ¹ (17)	7010 kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Summa ² (1-17)	65860 kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)		Hushållsel ³ (18)	25110 kWh	Verksamhetsel ⁴ (19)	kWh	Finns solvärme?		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Ange solfångararea m ²	Beräknad energiproduktion kWh/år		Finns solcellsystem?		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Ange solcellsarea m ²	Beräknad elproduktion kWh/år		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		66723 kWh/år	
Energi för																																																																																			
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																																	
Fjärrvärme (1)	37920	20930 kWh																																																																																	
Olja, fossil (2)		kWh																																																																																	
Gas, fossil (3)		kWh																																																																																	
Ved (4)		kWh																																																																																	
Fis/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																																																																																	
Fjärrkyla (15)	kWh																																																																																		
El för komfortkyla (16)	kWh																																																																																		
Fastighetsel ¹ (17)	7010 kWh																																																																																		
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel																																																																																			
Summa ² (1-17)	65860 kWh																																																																																		
Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																																			
Hushållsel ³ (18)	25110 kWh																																																																																		
Verksamhetsel ⁴ (19)	kWh																																																																																		
Finns solvärme?																																																																																			
<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Ange solfångararea m ²																																																																																		
Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																																			
Finns solcellsystem?																																																																																			
<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Ange solcellsarea m ²																																																																																		
Beräknad elproduktion kWh/år																																																																																			
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))																																																																																			
66723 kWh/år																																																																																			
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶																																																																																	
Varberg		57434 kWh/år																																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																																
69 kWh/m ² , år	75 kWh/m ² , år	129 kWh/m ² , år	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?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis ⁷ %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> 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?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Leveransdata för fjärrvärme	

Inspektion av luftkonditioneringssystem

Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Saknas	

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning
Bq/m ³		

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

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1281659)

Styr- och reglereteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>1700 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,33 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Vattenbesparandeåtgärder med snålspolande munstycken och duschhandtag är lönsamt.</p>		

Styr- och regler teknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Byte/installation av varvvalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input type="checkbox"/> Installation av solvärme <input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller <input type="checkbox"/> Annan åtgärd 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med inneruta <input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p>2190 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,88 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Solceller är idag en lönsam investering.</p> <p>Har här räknat med ca 15 kvm solcellsytta på denna byggnad som ungefär motsvarar fastighetselen sommartid. Utred detaljerna kring detta innan ni tar beslut.</p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
Kommentar	

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

En modernare DUC för styrning av fjärrvärmens med koppling till flera rumsgivare gör att ni får bättre kontroll på innetemperaturerna och sparar energi främst under vår, höst och sommar.

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

Förmann	Eftermann	
Kristian	Pesonen	
Datum för godkännande	E-postadress	
2022-04-11	kristian@memab.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
7701	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Majomas Energi och miljökonsult AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Halland	Kommun Varberg	Dekl.id 1281659
Fastighetsbeteckning Kasematten 15		Energideklarationen upprättad 2022-04-11
Adress Stormgatan 4A	Postnummer 432 52	Postort Varberg

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	80 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	90 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	69 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