

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

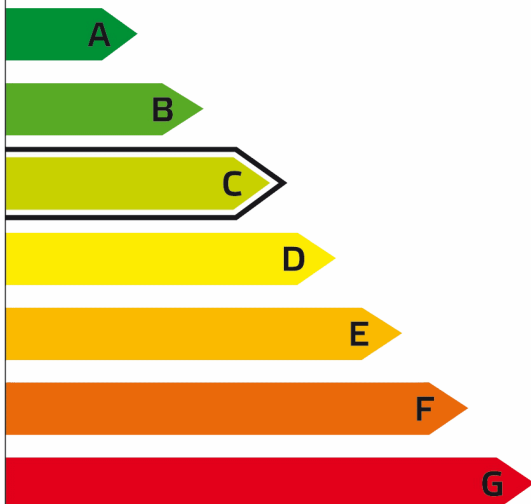
Havtornsvägen 12, 434 48 Kungsbacka

Kungsbacka kommun

Nybyggnadsår: 2017

Energideklarations-ID: 927510

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
77 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Anders Kleberg, Energiplanering
Väst AB, Kungsbacka, 2019-03-17

Energideklarationen är giltig till:
2029-03-17

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.	
Halland	Kungsbacka	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Tölö 4:238		9171 Hus 9-Havtorn 12	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
9	6	852706	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Havtornsvägen 12		43448	Kungsbacka
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori		
223 - Småhusenhet, bostadsbyggnad med lokaler		En- och tvåbostadshus		
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår	
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2017	
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet			Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
135 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			
0	Restaurang			
Antal våningsplan ovan mark	Kontor och förvaltning			
2	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel			
Antal trapphus	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel			
	Köpcentrum			
Antal bostadslägenheter	Vård, dygnet runt			
1	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			
	Övrig verksamhet - ange vad			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion	Summa			100
☐ Ja ☒ Nej				
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				

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.																																																																												
1802 - 1901		☐																																																																												
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: 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 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.																																																																												
Energi för <table><tr><td></td><td>uppvärmning</td><td>tappvarmvatten</td><td></td></tr><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td>4490</td><td>2700</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>360</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></table>			uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	4490	2700	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)	360		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	Övrig el som ingår i energiprestanda <table><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>920</td><td>kWh</td></tr></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td>4050</td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td></td><td>kWh</td></tr></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	920	kWh	Hushållsel² (18)	4050	kWh	Verksamhetsel³ (19)		kWh
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																												
Fjärrvärme (1)	4490	2700	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)	360		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																																																																												
Fastighetsel¹ (17)	920	kWh																																																																												
Hushållsel² (18)	4050	kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 8470 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																												
Kungsbacka		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
8965 kWh/år		10375 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
77 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	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	

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

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

☐ Ja ☒ Nej

Vid nej, vilket undantag åberopas

Småhus med liknande utformning, storlek och energiegenskaper som redan är besiktad

Kommentar

Inom området har flera hus med likvärdig status redan besiktigats

VÄRMESYSTEM:

Byggnaden värms upp genom vattenburet radiatorvärmesystem i båda planen. Värmekälla för varmvattenproduktion och värme är fjärrvärmeväxlare levererad av Statkraft. Elvärmegolv i badrum.

VENTILATION:

Mekanisk till-och frånluft (FTX-system) med återvinning (Swegon Casa R5) samt köksfläkt som används vid behov.

HUSHÅLLSEL - TAPPVARMVATTEN:

Förbrukning av hushållsel och uppvärmning av tappvarmvatten har schablonberäknats.

FÖNSTER:

3-glasfönster från byggåret är i gott skick. Kontrollera skicket på tätningslisterna på fönster och dörrar.

Tappvarmvattentemperatur

Det är viktigt att varmvattnet som du tappar från dina vattenledningar håller rätt temperatur, det ska vara 50–60 °C.

Främsta anledningen är att t.ex. legionellabakterier inte kan föröka sig i hett vatten.

För att minimera energianvändningen för uppvärmning av tappvarmvatten är det viktigt att säkerställa en korrekt tappvarmvattentemperatur. För hög temperatur orsakar onödig energianvändning genom högre avkylning från stillastående varmvatten i ledningarna efter spolningen. Dessutom finns risk för skållning och personskada med för hög temperatur. Vid för låg temperatur finns risk för tillväxt av skadliga ämnen. Detta gäller även moderna uppvärmningssystem (vanligen värmepumpar) som med inställda intervall tillfälligt höjer temperaturen på tappvarmvattnet.

Rekommendation: Montera perlatorer på tappställen och dusch samt byt ut energikrävande belysning till lågenergi/LED-lampor.

En populär teknik kallas lågflödesstrålsamlare (perlatorer).

Luft blandas in i vattenstrålen vilket reducerar varm-och kallvattenåtgången samtidigt som vattenstrålens storlek och tryck bibehålls.

Utrymme för enskild kostnadseffektiv åtgärd bedöms inte finnas i detta läge framgår att byggnadens energiprestanda med nuvarande brukarvanor ligger under referensnivån för liknande byggnadstyper.

Byggnaden i övrigt uppvisar inte heller någon kostnadseffektiv besparingspotential med nuvarande boendevanor, komplett underlag är granskat vid samtidig besiktning.

Enligt Boverkets BEN1 (BFS 2016:14-BED 9) har beräkningsunderlaget för energideklarationen normaliserats, vilket innebär att vissa värden kan avvika från dokumenterade uppgifter.

Expert

Export

Förnamn	Efternamn	
Anders	Kleberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-03-17	anders@energiplanering.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5475	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Energiplanering Väst AB, Kungsbacka		