

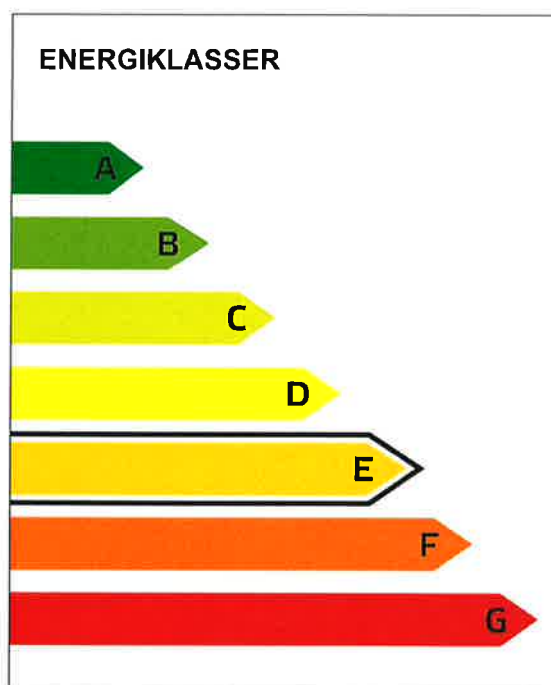
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Trollskärsvägen 55, 635 09 Eskilstuna
Eskilstuna kommun

Nybyggnadsår: 1960

Energideklarations-ID: 924613



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
141 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Ved

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Connie Åkerlund, Anticimex,
2019-03-08

Energideklarationen är giltig till:
2029-03-08

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 Södermanland	Kommun Eskilstuna	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Vallby-Kolsta 6:19		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 255494	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ↻	
Adress Trollskärsvägen 55		Postnummer 63509	Postort Eskilstuna	Huvudadress 📍

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1960
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 113 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) 100
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden 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		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.																																																															
1803 - 1902		☐																																																															
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:																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th rowspan="2">kWh</th> </tr> <tr> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>☐</td> <td>☐</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>9700</td> <td>0</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>690</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>2400</td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för		kWh	uppvärmning	tappvarmvatten	Fjärrvärme (1)	☐	☐	kWh	Eldningsolja (2)	☐	☐	kWh	Naturgas, stadsgas (3)	☐	☐	kWh	Ved (4)	9700	0	kWh	Flis/pellets/briketter (5)	☐	☐	kWh	Övrigt biobränsle (6)	☐	☐	kWh	El (vattenburen) (7)	☐	☐	kWh	El (direktverkande) (8)	690	☐	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)	☐	2400	kWh	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m ³ 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		kWh																																																														
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																															
Fjärrvärme (1)	☐	☐	kWh																																																														
Eldningsolja (2)	☐	☐	kWh																																																														
Naturgas, stadsgas (3)	☐	☐	kWh																																																														
Ved (4)	9700	0	kWh																																																														
Flis/pellets/briketter (5)	☐	☐	kWh																																																														
Övrigt biobränsle (6)	☐	☐	kWh																																																														
El (vattenburen) (7)	☐	☐	kWh																																																														
El (direktverkande) (8)	690	☐	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)	☐	2400	kWh																																																														
		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																															
		Fjärrkyla (15) ☐ kWh El för komfortkyla (16) ☐ kWh Fastighetsel ¹ (17) ☐ kWh																																																															
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																															
		Hushållsel ² (18) 4100 kWh Verksamhetsel ³ (19) ☐ kWh																																																															
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																															
Summa 1 - 17 ⁴ 12790 kWh		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																															
		Ange solfångararea ☐ m ² Beräknad energiproduktion ☐ kWh/år																																																															
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																															
Eskilstuna		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																															
		Ange solcellsarea ☐ m ² Beräknad elproduktion ☐ kWh/år																																																															
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning ⁶																																																															
14042 kWh/år		15945 kWh/år																																																															
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																														
141 kWh/m ² , år	90 kWh/m ² , år	148 kWh/m ² , år	☐ kWh/m ² , 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?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 924613)

Styr- och regler teknisk	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 varvtalsstyrda 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 checked="" 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 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 innerruta <input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p>480 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,06 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av vattenbesparande duschmunstycke och vattenbesparande kranmunstycke ("perlator"/"sparlator").</p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar
För att oberoende upprätta en energideklaration krävs en energibesiktning på plats.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Mer information om deklarerationer hittar du på www.boverket.se.

Observera att det även följer med en bilaga benämnd åtgärdsrapport i energideklarationen.

Byggnadens Energiprestanda: är energianvändningen för värme, varmvatten, fastighetsel och eventuell kyla som är normalårskorrigerat värde (Energi-Index) \square dividerat med Atemp (exklusive Avarmgarage). (Energi-Index) \square finner du under rubriken Energianvändning och Atemp (exklusive Avarmgarage) under rubriken Byggnaden - Egenskaper. Atemp (exklusive Avarmgarage) är golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedda att värmas till mer än +10°C, begränsade av klimatskärmens insida.

Referensvärde 1: är byggnadens nybyggnadskrav som avser energiprestanda om byggnaden skulle byggas idag med samma geografiska läge och värmekälla.
Referensvärde 2: Byggnadens referensvärden som beräknas utifrån statistiskt underlag för den valda byggnadskategorin.

Byggnadens Energiprestanda, Referensvärde 1 och Referensvärde 2 beräknas automatiskt i Boverkets databas Gripen.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Enligt BEN 1 (BFS 2016:12) har uppgifter om energianvändning justeras med avseende på normalt brukande.

Energi för uppvärmning och energi beräknades till 10439 kWh varav energi till varmvatten 2379 kWh. Dessa uppgifter ligger till grund för beräkning av byggnadens energiprestanda och presenteras i energideklarationen.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Connie	Åkerlund	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-03-08	connie.akerlund@anticimex.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
6252	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Anticimex		

Varsågod

Här kommer energideklaration och åtgärdsrapport från den energibesiktning som vi utfört på er byggnad/era byggnader.

Vi har till Boverket rapporterat in energideklarationen för er byggnad. En utskriven version av denna inrapportering finns bilagd.

I åtgärdsrapporten presenteras de energisparåtgärder som vi funnit möjliga och hur mycket de kan sänka er energianvändning.

Alla åtgärder föreslås utifrån våra kunskaper om hur sund inomhusmiljö upprätthålls.

Med vänlig hälsning

Anticimex

God ventilation – bra för både dig och din bostad.

För att spara energi är det idag vanligt att bostäder tilläggsisoleras. Vad som aldrig får glömmas bort är hur betydelsefullt det är med bra ventilation.

ISOLERA GÄRNA BYGGNADEN, men se ändå till att det kommer in tillräckligt med frisk luft. Den friska uteluften som ska tas in genom ventiler till "rena" utrymmen som sovrum och vardagsrum kallas för tilluft. Den luft som ventileras ut genom ventiler från bostadens "smutsiga" utrymmen som badrum, toalett, garderober och tvättstuga kallas frånluft. I rum med frånluft där en dörr stängs är det viktigt med en springa i över eller underkant så luften lätt kan passera. Det är också viktigt att samtliga ventiler i bostaden är öppna och rengjorda. Förekommer det filter i ventilationsanläggningen ska de bytas/rengöras enligt systemets anvisning.

OTILLRÄCKLIG VENTILATION kan visa sig på olika sätt. Det kan exempelvis vara kondens på fönsters insida, känslan av instängd "tung luft", svårt att få ut all stekos i köket eller långvarigt kvarstående kondens på badrumsspeglar efter bad och dusch. Kontrollera om ventilationen fungerar bra i dessa utrymmen genom att hålla ett papper mot ventilen, pappret ska då sugas fast.

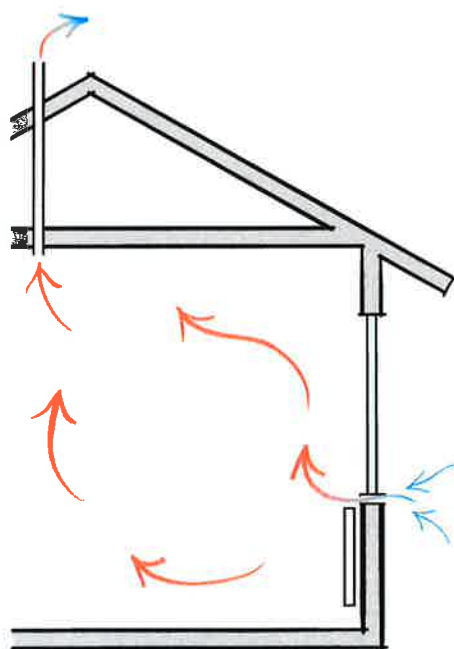
SJÄLVDRAGSVENTILATION är den vanligaste och äldsta typen av bostadsventilation. Här utnyttjas drivkraften av att varm luft är lättare än kall luft. Självdragsventilationen har i de flesta fall svårt att uppnå dagens krav och önskemål på luftomsättning.

FRÅNLUFTSVENTILATION (F-SYSTEM) har en centralt placerat fläkt som antingen sitter på taket eller på vinden och suger ut luft genom frånluftsdon placerade i "smutsiga" utrymmen som toaletter, bad- och duschrum. Vissa hus med F-ventilation har en frånluftvärmepump som återvinner värme.

FRÅN- OCH TILLUFTSVENTILATION (FT-SYSTEM) är ett system med två fläktar och en ganska omfattande kanaldragning. En av fläktarna suger ut frånluften och den andra leder in tilluften. Tilluften är ofta kompletterad med värmebatteri som har till uppgift att värma tilluften innan den når bostaden.

FRÅN- OCH TILLUFTSVENTILATION (FTX-SYSTEM) är ett FT-system kompletterat med en värmeväxlare som tar tillvara på frånluftens värme och överför en del av den värmen till tilluftsflödet. Det kan också förekomma värmebatteri. För att få bästa funktion med värmeväxlare krävs att den är rengjord.

Observera att informationen i detta faktablad är en allmän beskrivning.



Ventilation

Spara vatten och energi med rätt vattenmunstycke.

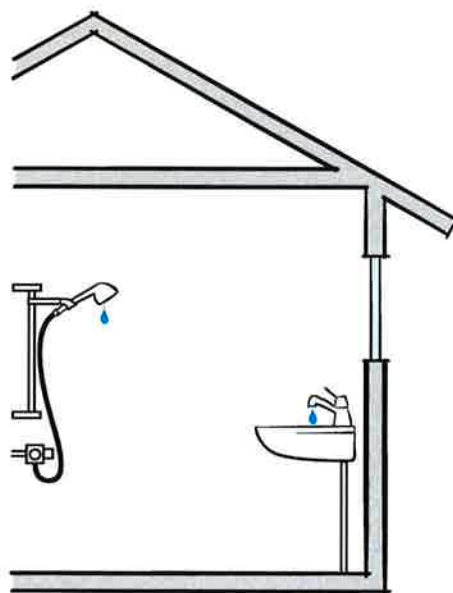
I genomsnitt använder varje svensk 200 liter vatten om dagen. Du kan sänka dina kostnader för kall- och varmvatten med hjälp av vattenbesparande produkter.

VARJE DAG ANVÄNDER VI MYCKET VARMVATTEN till hygien och diskning. I ett hushåll är cirka en tredjedel av tappvattnet varmt. Det finns enkla metoder för att minska varmvattenanvändningen. Du kan duscha kortare tid och/eller i svalare vatten. Du kan undvika att diska i rinnande varmvatten, tappa upp vatten när det är möjligt eller använda kallvatten. Har du en diskmaskin så låt den göra jobbet. Tänk på att fylla diskmaskinen och inte diska den halvfull.

DROPPANDE KRANAR BÖR DU LAGA DIREKT. En droppande varmvattenkran kan kosta flera hundra kronor om året. Ett byte till engreppsblandare gör det lättare att få rätt temperatur. Det finns även nya engreppsblandare med reglage som har grundinställning på både flöde och temperatur. Dessa blandare gör att vattenmängd och energi för uppvärmning av tappvatten minskas. Dessutom minskas risken för skällning. Speciellt bra om du har småbarn.

DET GÅR ÄVEN ATT SPARA ENERGI på ett annat enkelt och billigt sätt i våra hushåll. Det är inte nödvändigt att köpa ny vattenkran. Det finns energi- och vattenbesparingspotential i att se över hur tappvattnet lämnar vattenkranen. Byt ut det gamla tappmunstycket mot ett vattenbesparande, som kallas perlator eller sparlator. Dessa används i kranar i både kök och WC/badrum. Vad som sker är att luft blandas in i vattenflödet så att mindre vatten kommer ut men med samma komfort som innan. Luft blandas in redan vid låga flöden. Det finns även duschmunstycken med samma funktion.

Observera att informationen i detta faktablad är en allmän beskrivning.



Vattenbesparingsmöjligheter

Villkor utgåva 6

Anticimex Energideklaration

1. Allmänt om Anticimex åtagande

- 1.1 Anticimex åtar sig att utföra uppdraget fackmässigt och med den omsorg som följer av avtalet och gällande författningar.
- 1.2 Villkoren för uppdraget framgår av dessa villkor samt av offert, beställning, avtal, bekräftelse eller annan handling eller överenskommelse mellan parterna.
- 1.3 Anticimex förbehåller sig rätten att i enlighet med gällande författningar använda underleverantörer och/eller kontrakterade partners för utförande av del av uppdraget.
- 1.4 Anticimex förbehåller sig rätten att neka eller avboka uppdrag för vilka det krävs att personer i arbetsledande ställning (certifierad expert) har certifiering som inte återfinns hos Anticimex och den leveransorganisation som berörs av uppdraget.

2. Avtalets omfattning

- 2.1 Omfattningen av Anticimex åtagande framgår av offert, beställning, avtal, bekräftelse eller annan handling eller överenskommelse mellan parterna.
- 2.2 Efter besiktning och eventuell inhämtning av uppgifter hos tredje man låter Anticimex utföra energispardiagnos och energideklaration. Resultatet är avsett att användas av Anticimex, Boverket och byggnadsägaren. Därtill får resultatet användas för att göras tillgängligt enligt vad som anges i 13 § lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader.
- 2.3 I uppdraget ingår en besiktning av byggnaden, utom i de fall när sådan inte behövs, samt en energispardiagnos och upprättande av en energideklaration med uppgift om byggnadens energiprestanda. Deklarationen innehåller förslag på kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra byggnadens energiprestanda (energiebesparande åtgärder) när sådana är möjliga. Deklarationen innehåller även uppgift om huruvida radonmätning och/eller obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystemet har utförts i byggnaden. Anticimex åtar sig att registrera energideklarationen hos Boverket.
- 2.4 I lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader anges att syftet med lagen är att främja en effektiv energianvändning och en god inomhus miljö i byggnader. I Anticimex uppdrag ingår således att föreslå åtgärder som om de genomförs kan leda till en energibesparing för byggnaden. Anticimex bär inget ansvar för att föreslagna och av kunden vidtagna åtgärder medför uppskattade kostnadsbesparingar, detta till följd av att förslagen grundar sig på uppgifter som lämnats av kunden och/eller tredje man. Därtill kan energianvändning variera över tid beroende på brukare och dennes vanor.
- 2.5 När Anticimex konstaterar att det inte går att få fram uppgifter om den faktiska energianvändningen, får byggnad istället deklarerars genom att energiprestandan beräknas med relevant beräkningsprogram (schabloner). I sådana fall bär Anticimex inte ansvar för att den beräkningen överensstämmer med den faktiska energiprestandan, inkluderande den faktiska energianvändningen.

3. Leveransdag

- 3.1 Besiktning, utom i de fall när sådan inte behövs, utförs den dag som avtalas mellan parterna.

- 3.2 När uppdraget är utfört åtar sig Anticimex att leverera resultatet till kunden eller den kunden befullmäktigat att motta resultatet. Uppdraget är utfört när Anticimex skickat eller överlämnat resultatet till kunden.

4. Avbeställning och ombokning

- 4.1 Kan besiktning eller annan del av uppdraget inte utföras på avtalad tid därför att Anticimex inte får tillgång till byggnaden, eller av annan anledning som beror på ett förhållande på kundens sida, eller att uppdraget avbokas inom 48 timmar före av talad tid, äger Anticimex rätt att debitera kostnader och förlorad intäkt

5. Kundens åtaganden

- 5.1 Kunden ska:
 - 5.1.1 innan besiktningen tillhandahålla Anticimex de uppgifter och handlingar enligt de villkor som framgår av beställningsbekräftelse eller andra avtalshandlingar.
 - 5.1.2 vid besiktningstillfället lämna uppgifter om omständigheter som kan ha betydelse för besiktningen och för att Anticimex personal ska kunna göra en fullständig bedömning samt för att Anticimex ska kunna göra den inrapportering som krävs till Boverket avseende energideklarationen.
 - 5.1.3 före och i samband med uppdragets utförande noggrant efterfölja eventuella instruktioner som meddelas av Anticimex, exempelvis avseende tillhandahållande av godkända stegar, borttagande av lösöre och andra förberedelser för att möjliggöra besiktningen.
 - 5.1.4 bereda Anticimex personal tillträde för undersökning av alla utrymmen i byggnaden under ordinarie arbetstid samt upplysa om var dörrar och inspektionsluckor är belägna.
 - 5.1.5 informera om speciella förutsättningar som gäller i kundens lokaler, exempelvis om känsliga miljöer och speciella restriktioner vid tillträde till dessa. I förekommande fall ska kunden också tillhandahålla eventuell specialutrustning eller liknande som krävs i dessa miljöer.
- 5.2 Om kunden inte är ägare till byggnaden åligger det kunden att tillse att ägaren eller annan rättighetsinnehavare uppfyller åtagandena i punkt 5.1.

6. Ansvarsbegränsning

- 6.1 Anticimex svarar endast för direkt sak- eller personskada, som vållats genom försummelse av Anticimex personal vid utförandet av uppdraget.
- 6.2 Anticimex friskriver sig från skada till följd av att resultatet av uppdraget används utanför de syften som anges i lagen (2006:985).
- 6.3 Anticimex ansvar är under alla förhållanden begränsat till 15 prisbasbelopp per skadetillfälle. Anticimex friskriver sig för samtliga skador och krav understigande 20 procent av prisbasbeloppet.

7. Reklamation och klagomål

- 7.1 Eventuella klagomål över energideklarationen eller Anticimex som utfört energideklarationen ska snarast anmälas till det Anticimex som utfört besiktningen.
- 7.2 I det fall du har skadeståndsanspråk eller motsvarande förbehåller sig Anticimex att överlämna ärendet till tredje man för handläggning av anspråket. Här avses försäkringsgivaren för Anticimex ansvarsförsäkring eller annat juridiskt biträde. Du kan alltid gå till domstol med ditt ärende.

Villkor utgåva 6

Anticimex Energideklaration

- 7.3 Reklamation ska göras snarast efter att felet eller skadan upptäcktes eller borde ha upptäckts. Reklamation ska i alla händelser ske senast inom två (2) år från besiktnings-tillfället. Försummas den här reklamationsfristen så får eventuella fel eller skador inte åberopas.

8. Befrielsegrunder

- 8.1 Om fullgörandet av Anticimex åtaganden enligt avtalet hindras eller väsentligen försvåras av omständigheter som Anticimex inte råder över och inte heller har kunnat förutse är Anticimex inte skyldigt att utföra sina åtaganden. Detsamma gäller vid lockout.

9. Sekretess och behandling av kund- och personuppgifter

- 9.1 Anticimex förbinder sig att behandla uppgifter som framkommer i samband med uppdraget konfidentiellt. Resultatet av uppdraget lämnas till tredje man endast vid samtycke från kunden och i de fall kunden befullmäktigt annan att motta resultatet. Anticimex förbehåller sig rätten att till tredje man lämna sådana uppgifter som erfordras för att Anticimex ska kunna erhålla eller verifiera uppgifter om en byggnads energiförbrukning med mera.
- 9.2 Anticimex behandlar kunduppgifter och personuppgifter hänförliga till bland annat kunder, försäkringstagare, försäkringshavare, betalare och kontaktpersoner. Vi samlar in och behandlar namn- och adressuppgifter samt personnummer. Vi samlar även in och behandlar uppgifter om fastigheter, byggnader, verksamheter och andra

serviceobjekt. Ändamålet med vår behandling är att vi ska kunna teckna, fullgöra och administrera avtal, tillvarata rättsliga skyldigheter, framställa rättsliga anspråk samt för marknadsföring, marknads- och kundanalyser, statistik samt för att kunna uppfylla de krav som ställs på verksamheten. Uppgifterna är avsedda att i första hand användas av bolag inom Anticimex-gruppen men personuppgifter kan, med beaktande av sekretessen i punkt 9.1, komma att lämnas ut till andra företag, föreningar och organisationer som Anticimex-gruppen samarbetar med, exempelvis försäkringsbolag, fastighetsmäklare, potentiella köpare och banker samt till myndigheter när det föreligger skyldigheter därom enligt lag. Du har rätt att efter en skriftlig ansökan kostnadsfritt få besked om vilka personuppgifter vi har om dig. Du har också rätt att begära att vi rättar felaktiga personuppgifter och raderar personuppgifter. Märk ansökan med "Dataskydd" och skicka in den till Anticimex, Box 470 25, 100 74 Stockholm eller sweden.privacy@anticimex.se. Om du har synpunkter på vår personuppgiftsbehandling kan du kontakta oss eller inge klagomål till datainspektionen/Integritetsskyddsmyndigheten.

10. Tvist

- 10.1 Svensk lag tillämpas. Tvist i anledning av detta avtal ska prövas av svensk domstol.

ÅTGÄRDSRAPPORT

Energideklaration



"Åtgärdsrapport Energideklaration" Utg 26 2019-01-04 (4.03)

Byggnadsuppgifter

Fastighetsbeteckning:

VALLBY-KOLSTA 6:19

Byggnadens adress:

TROLLSKÄRSVÄGEN 55
63509 ESKILSTUNA

Besiktningssuppgifter

Datum:

2019-03-07

Utetemperatur:

2°C

Expert:

Connie Åkerlund / Eskilstuna

Arbetsordernummer:

24843875

Sammanfattning

Anticimex har den 2019-03-07 utfört en energibesiktning av din byggnad. Med hjälp av protokollet från besiktningen har vi tagit fram en åtgärdsrapport. I rapporten redovisar vi byggnadens energianvändning samt ger förslag på åtgärder som kan minska den. Rapporten inleds med en beskrivning av tjänsten, och följs sedan av en presentation av en del av de uppgifter som legat till grund för beräkningarna.

Byggnadens energianvändning uppgår till totalt 12 800 kWh för uppvärmning och varmvattenberedning. För att använda energin i din byggnad så effektivt som möjligt, rekommenderar vi att du genomför de åtgärder som vi ger förslag på i tabellen nedan. För att bevara eller förbättra inomhusmiljön är det även viktigt att du ser över ventilationen. Läs mer om detta i kapitlet Åtgärder för sund inomhusmiljö.

Efter registrering i Boverkets energideklarationsregister så har din byggnad fått följande värden:

Energiprestanda:	141 kWh/m ² , år (Primärenergital)
Referensvärde:	148 kWh/m ² , år (Liknande byggnader)
Energiklass:	E

Åtgärdsförslag	Energi- minskning per år i kWh	Investering i kr	Återbetalnings- tid i år (ca)	Minskning av koldioxidutsläpp i ton/år
Vattenbesparing	480	390	1	0,05

Energideklarationens omfattning

Lagen om energideklaration för byggnader

Lagen om energideklaration för byggnader (SFS 2006:985) trädde i kraft den 1 oktober 2006 och baseras på EG-direktivet om byggnaders energiprestanda. Syftet med lagen är att sänka energianvändningen i byggnader, som använder energi för att styra byggnadens inomhusklimat, på ett sätt som inte skadar byggnadens inomhusmiljö.

För att normalt brukande ska kunna beaktas i energideklarationen kommer uppmätta värden på energi att korrigeras. Hur denna korrigering ska göras har fastställts av boverket i deras föreskrift BEN (BFS 2016:12). Den normaliserade varmvattenenergin baseras på hur stor byggnaden är (Atemp). Energi till uppvärmning korrigeras om temperaturen avviker i bostaden där normal temperatur anses ligga mellan 20-22 grader.

Enligt lagkravet ska det för byggnader som säljs, exempelvis egenägda småhus, finnas en energideklaration vid försäljningstillfället. För hyreshus och bostadsrättshus som upplåts med nyttjanderätt ska det alltid finnas en giltig energideklaration, även om byggnaden inte ska säljas. En energideklaration är giltig i tio år.

Läs mer om Lagen om energideklaration för byggnader på www.boverket.se.

Registrering till Boverket

När vi har genomfört en energideklaration registrerar vi den i Boverkets register för energideklarationer. Det är Boverket (tillsynsmyndigheten för energideklarationer) som lagrar uppgifterna i energideklarationen, men även kommunala nämnder och energimyndigheten får använda sig av uppgifterna. De använder dem bland annat för att ta fram statistik samt följa upp och utvärdera energianvändningen och inomhusmiljön för landets byggnader.

Vi har bifogat en utskriven kopia av energideklarationen som finns i Boverkets register.

Energideklarationen hör till byggnaden och är inte personlig.

Energiprestanda

En byggnads energiprestanda baseras på den mängd energi, ofta benämnd köpt energi, som använts för värme och kyla, samt i vissa fall även fastighetsel, under en tolvårsperiod. Hushållsel, verksamhetsel eller gratisenergi, som exempelvis solenergi eller energi utvunnen ur marken med hjälp av en värmepump, ingår inte i energiprestandan. I samband med att energideklarationen rapporteras till Boverket bestäms byggnadens energiprestanda och energiklass.

Byggnadens energiklass (A-G) tas fram genom att byggnadens primärenergital jämförs med boverkets nybyggnadskrav. Byggnadens primärenergital utgår från normalt brukande i byggnaden under ett normalår. Utöver detta viktas energianvändningen utifrån vilka energislag som värmer byggnaden, samt viktas talet beroende på vilken kommun byggnaden befinner sig i.

Med dagens energideklaration är det inte självklart att en energibesparande åtgärd alltid förbättrar energiklassen. Det beror på att energislagen har olika viktningsfaktorer.

Läs mer om primärenergitalet på boverkets hemsida.

Objektsbeskrivning och energianvändning

Nybyggnadsår:

1960

Tillbyggnad/renovering:

Tillbyggt år: 1992 (40 m²)

Antal våningar:

2 våningsplan ovan mark

Byggnadstyp:

Friliggande

Antal boende:

2 personer

Ytor:

A_{temp}: 113 m²

Värmekälla:

Direktverkande el

Ved

Energianvändning:

		Uppskattad kostnad
Energi till värme och kyla (justerat):	12 800 kWh/år	7 900 kr/år
Varav energi till varmvattenberedning:	2 400 kWh/år	3 100 kr/år
Hushållsel (fördelat):	4 100 kWh/år	5 300 kr/år

Energipris:

El 1,30 kr/kWh

Ved 0,40 kr/kWh

Ventilation:

Självdagsventilation

Radon:

Radonmätningar har inte genomförts i byggnaden.

Temperatur:

Bostad: 23,0°C

Utomhus vid besiktningstillfället: 2,0°C

Kallvattenanvändning:

Kallvattenanvändning: 106 m³/år

Pris för kallvatten (inkl. moms): 15 kr/m³

Uppvärmning av varmvatten: Separat el-beredare

ÅTGÄRDSRAPPORT - Energideklaration

Kommentarer till objekt och energianvändning:

Enligt BEN 1 (BFS 2016:12) har uppgifter om energianvändning justeras med avseende på normalt brukande.

Energi för uppvärmning och energi beräknades till 10439 kWh varav energi till varmvatten 2379 kWh. Dessa uppgifter ligger till grund för beräkning av byggnadens energiprestanda och presenteras i energideklarationen.

Åtgärder för att minska din energianvändning

För att kunna ge förslag på åtgärder som minskar energianvändningen krävs en besiktning. Vid besiktningen samlar en energiexpert in fakta och andra viktiga uppgifter om byggnaden. Med hjälp av dessa uppgifter går det att göra en bedömning av byggnadens energiprestanda, och vilka möjligheter som finns för att minska energianvändningen utan att försämra inomhusklimatet.

I energideklarationen (separat dokument) ska endast kostnadseffektiva (lönsamma) energiåtgärder föreslås. I lönsamhetsbedömningen av varje åtgärdsförslag har vi använt nuvärdesmetoden. Det innebär att åtgärdsförslaget anses vara lönsamt om investeringen är intjänad under åtgärdens avskrivningstid. Vid denna beräkning har vi tagit hänsyn till årlig ränta, inflation och energiprisutveckling.

I den här rapporten presenterar vi även åtgärdsförslag som inte bedöms vara lönsamma, men som ändå minskar energianvändningen. För varje åtgärdsförslag visas årlig minskad energianvändning, kostnadsminskning i kronor och minskat koldioxidutsläpp. Vi har också valt att redovisa återbetalningstiden för varje åtgärd. Återbetalningstiden avser inte "rak pay-off", utan tar hänsyn till årlig ränta, inflation samt energiprisutveckling.

Åtgärdsförslagen är beräknade som separata åtgärder, men de kan påverka varandra om flera av åtgärderna genomförs. Därför är det inte säkert att den totala minskningen av energianvändningen motsvarar summan av varje enskild åtgärds energiminskning.

De kostnader som anges för varje åtgärdsförslag är ungefärliga och inkluderar installations- och materialkostnad om inget annat anges. Investeringen kan eventuellt minskas ytterligare om det finns möjlighet till bidrag, vilket vi inte tagit hänsyn till i våra beräkningar. Information om bidragen hittar du på www.energimyndigheten.se och www.boverket.se. Du kan även kontakta Boverket på telefon 0455-35 30 00.

Boverket har valt att dela in energibesparande åtgärder i tre kategorier; byggnadstekniska, styr- och reglertekniska samt installationstekniska åtgärder. Utifrån dessa kategorier redovisar vi de åtgärder som är möjliga att göra i din byggnad. Byggnadstekniska åtgärder minskar värmeförlusterna genom byggnadens klimatskal och sänker behovet av tillförd värme. Styr- och reglertekniska åtgärder minskar övertemperaturer, som annars kan leda till högre energianvändning. Installationstekniska åtgärder är nödvändiga för att den energi som byggnaden använder ska produceras eller användas effektivt.

ÅTGÄRDSRAPPORT - Energideklaration

Vattenbesparing

Typ av åtgärd:	Installationsteknisk åtgärd
Lönsam:	Ja
Byte till:	Produkter för vattenbesparing
Antal:	3 st perlatorer, 1 st duschmunstycken
Minskad energianvändning:	480 kWh/år
Kostnadsminskning:	990 kr/år
Investering:	390 kr inkl. moms
Minskad utsläpp av koldioxid:	0,05 ton/år
Återbetalningstid:	5 månader

Observera att ovanstående besparing i kronor även inkluderar besparing i form av minskad användning av kallvatten.

Åtgärder för sund inomhusmiljö

Ventilation

När man vidtar åtgärder för att minska energianvändningen är det viktigt att även tänka på inomhusmiljön i byggnaden. En fungerande ventilation är en förutsättning för att uppnå en hälsosam inomhusmiljö, och ofta behöver ventilationen förbättras i samband med att energiåtgärder genomförs.

För att förbättra luftväxlingen i byggnaden föreslår vi att ventilationen kompletteras med 2 st friskluftsventiler. Kostnaden uppskattas till 600 kr (exklusive installationskostnad).

Ett fungerande ventilationssystem minskar risken för fuktrelaterade problem samt säkerställer en god inomhusmiljö. Den generella rekommendationen är att minst halva luftvolymen i bostaden byts ut under en timme.

För att ventilationen ska fungera i byggnaden är det viktigt att uteluftsventiler och frånluftskanaler är öppna och rengjorda.

Radon

Med god ventilation i bostaden mår du och ditt hus bra. En god ventilation för även ut eventuell radongas från byggnaden. För att uppfylla de krav och rekommendationer som gäller avseende rikt- och gränsvärden för radongas (200 Bq/m³), enligt Miljöbalken, Boverkets byggregler och socialstyrelsens allmänna råd, bör en radonmätning göras i byggnaden.

Läs mer på www.radonguiden.se, www.boverket.se eller kontakta Boverket på telefon 0455-35 30 00. För frågor om risker och mätmetoder, kontakta strålsäkerhetsmyndigheten, på www.ssm.se eller via telefon 08-799 40 00.

Beskrivning av ord i åtgärdsrapporten

A_{temp}

Arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10°C, som begränsas av klimatskärmens insida. Area som upptas av innerväggar, öppningar för trappa, schakt och dylikt, inräknas. Area för garage inom byggnaden i bostadshus eller annan lokalbyggnad än garage, inräknas inte.*

Byggnadens energianvändning

Den energi som, vid normalt brukande, under ett normalår behöver levereras till en byggnad (oftast benämnd köpt energi) för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi. (kWh)*

Primärenergital

Primärenergitalet utgörs av byggnadens energianvändning, där energi till uppvärmning har korrigerats med geografisk korrigeringsfaktor (F_{geo}) och multiplicerat med primärenergifaktor för energibärare och fördelat på A_{temp} (kWh/m² och år)*

Energiprestanda

Byggnadens energiprestanda ska anges som byggnadens primärenergital i enlighet med 9:12 Boverkets byggregler (2011:6) föreskrifter och allmänna råd. En byggnads uppmätta energianvändning ska korrigeras för att fastställa byggnadens energianvändning knuten till ett normal brukande och ett normalår.

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

Referensvärdet

I energideklarationen presenteras nybyggnadskravet gällande energiprestanda (referensvärde 1).

Uppvärmingsenergi

Den energi som måste tillföras byggnaden för att huset ska hållas varmt. Om byggnaden har en värmepump som ger mer värmeenergi än den el som är "inköpt" så ingår bara den inköpta elen. Värms byggnaden med ved eller pellets så används den tillförda bränslemängden inkl. skorstensförluster.

Varmvattenenergi

Den faktiska varmvattenanvändningen beräknas ofta utifrån kallvattenanvändning eller antal personer som bor i hushållet. Eftersom varmvattenanvändning kan variera mycket beroende på hur man brukar huset har Boverket infört ett standardvärde som ersätter den faktiska förbrukningen när byggnadens energiprestanda beräknas. Detta för att återspegla normalt brukande.

Hushållsel

Den el som används för hushållet (exempelvis hemelektronik, belysning, matlagning och matförvaring) och som inte används för att värma eller kyla byggnaden. Hushållsel ingår inte i byggnadens energiprestanda.

Gratisenergi

Den värmeenergi som byggnaden får från exempelvis solen, hushållsapparater och människor.

* Källa Boverkets byggregler kapitel 9 (BFS 2011:6 med ändringar)

** Källa Boverkets föreskrifter om energideklaration för byggnader (BFS 2018:11)

Med vänlig hälsning

Connie Åkerlund

