

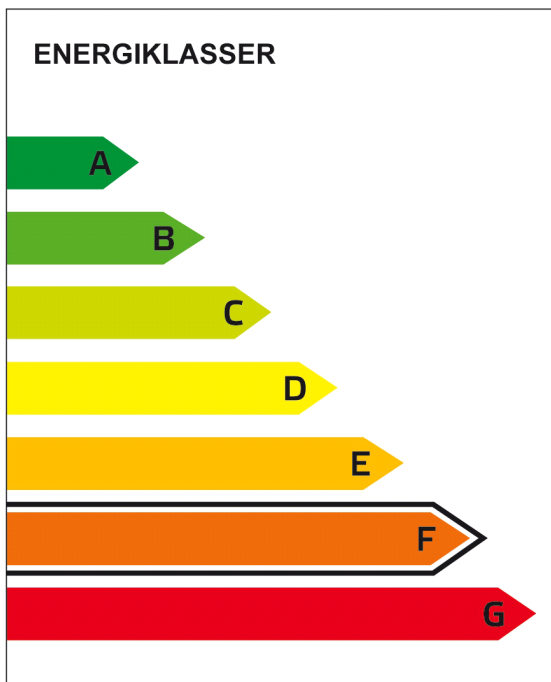
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Skogsvägen 50, 137 55 Tungelsta
Haninge kommun

Nybyggnadsår: 1952

Energideklarations-ID: 581195



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

104 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [jan 2012]:**

Energiklass C, 55 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Markvärmepump (el) och eldningsolja

Radonmätning:

Utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Erling Ekeberg, EnergiTeamet EDAB
AB, 2014-02-03

Energideklarationen är giltig till:

2024-02-03

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.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Krigslida		Organisationsnummer 716417-7086		Utländsk adress €
Adress Skogsvägen 46		Postnummer 13755	Postort Tungelsta	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress				

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Haninge	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Krigslida 7:1		Egen beteckning Hus 2		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 552319	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Skogsvägen 50		Postnummer 13755	Postort Tungelsta	Huvudadress jn
Adress Skogsvägen 52		Postnummer 13755	Postort Tungelsta	Huvudadress jn
Adress Skogsvägen 54		Postnummer 13755	Postort Tungelsta	Huvudadress jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex	Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1952
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 1434 m ²	Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m ²	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) 91
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1	Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 3	Restaurang	
Antal trapphus 4	Kontor och förvaltning	9
Antal bostadslägenheter 17	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,38 l/s,m ²	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Vård, dygnet runt	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja enligt 3 kap KML	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja enligt SBM-förordningen	Skolor (förskola-universitet)	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmerlse	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument	Övrig verksamhet - ange vad	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja, egen bedömning	Summa	100

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1201 - 1212		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 mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: 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 Källa: Energimyndigheten För övriga bibränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>30874 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>100320 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>131194 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>17196 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Eldningsolja (2)	30874 kWh	<input type="text"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Markvärmepump (el) (10)	100320 kWh	<input type="text"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	131194 kWh	<input type="text"/>	Varav energi till varmvattenberedning	17196 kWh	<input type="text"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>17440 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>148634 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>117760 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	17440 kWh	<input type="text"/>	Hushållsel ³ (16)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh	<input type="text"/>	Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	148634 kWh	<input type="text"/>	Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	117760 kWh	<input type="text"/>
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Eldningsolja (2)	30874 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Markvärmepump (el) (10)	100320 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	131194 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Varav energi till varmvattenberedning	17196 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fastighetsel ² (15)	17440 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Hushållsel ³ (16)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																												
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	148634 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	117760 kWh	<input type="text"/>																																																																												
Finns solvärme? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																														
Finns solcellssystem? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																														
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																																																											
Haninge	151910 kWh	Haninge	149151 kWh																																																																											
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																											
104 kWh/m ² ,år	82 kWh/m ² ,år	55 kWh/m ² ,år	86 - 107 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?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		
Typ av ventilationssystem	<input type="radio"/> FTX	<input type="radio"/> FT	<input type="radio"/> F med återvinning
	<input type="radio"/> F	<input checked="" type="radio"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis ¹⁰	<input type="text"/> % utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

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		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning	
106	Långtidsmätning enligt SSM	2012-04-30	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:581195)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<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><input type="text" value="1290"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,44"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Montera flödesbegränsare på vattenarmaturerna. Genom att montera flödesbegränsare på armaturerna i alla kök och badrum kan man spara upp till 15% av energin för uppvärmning av varmvattnet. Åtgärden minskar även kallvattenförbrukningen. Enligt beräkningen har flödesbegränsare installerats i alla armaturer samt att duschmunstycket bytts ut mot ett snålspolande.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<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 checked="" 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 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 energieffektivare 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 <input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p>1561 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,13 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Sänk temperaturen i trapphus och källare</p> <p>Genom att sänka temperaturen i de allmänna utrymmena såsom källare trapphus och vindar sparas mycket energi. Rekommenderad temperatur i biutrymmen är 21 - 18 grader. I beräkningen har vi räknat med en sänkning med 3 grader.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<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 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 energieffektivare 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 checked="" 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 <input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p>2850 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,26 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Avgasning av radiatorvattnet</p> <p>Genom att installera en avgasningsanläggning för radiatorvattnet kan ca 5 % av uppvärmningsenergin sparas in. Dessutom uppnås andra fördelar som att radiatorerna inte behöver luftas, slam och magnetit renas från systemet vilket förhindrar cirkulationsstörningar, flödet i UC:n kan sänkas i och med att värmeöverföringen förbättras samt korrosion i systemet undviks. Kostnaden har beräknats till 15 000kr.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<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 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 energieffektivare 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 innerruta <input type="checkbox"/> Tätning <input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning</p> <p>12000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,17 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Solceller för produktion av el</p> <p>Om man monterar 100 m2 så får man plats med ca 14 kW i topp effekt. Om taket har en optimal lutning får man ut ca 950 kWh/kW. Monteras de platt på taket får man ut ca 770 kWh/kW.</p> <p>En anläggning på 14 kW kommer alltså att ge någonstans mellan 10 800 - 13 300 kWh.</p> <p>En sådan anläggning kostar nyckelfärdig ca 20 000: -/kW, alltså för en anläggning på 100 m2 eller 14 kW i topp effekt blir priset ca 280 000 SEK.</p>		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas (§ 6) SFS 2012:400 <input type="text" value="6"/>
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Besiktning är obligatorisk.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
EnergiTeamet EDAB AB	556726-8882	6972
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Erling	Ekeberg	erling.ekeberg@energiteamet.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Erling	Ekeberg
Datum för godkännande	E-postadress
2014-02-03	erling.ekeberg@energiteamet.se

Till dig som äger eller driver en byggnad med ett större värmesystem

Cirka 40 % av den energi som används i Sverige, går till att värma våra byggnader. Genom att se till att drift, funktion och effektivitet är bra, både för enskilda delar och systemet som helhet, kan du spara både energi och pengar. Målet är att uppnå såväl god energiprestanda och minskade kostnader för dig som bra inomhusklimat för de som vistas i byggnaden.

Vilka åtgärder är mest lönsamma?

I nedanstående tabell finns tips på några åtgärder som ofta minskar energianvändningen för uppvärmning. Tillsammans med din energispecialist, servicefirma eller installatör kan du bedöma om åtgärden är möjlig för ditt system och lönsam att genomföra.

Åtgärd	Möjlig besparing	Långsiktig lönsamhet (LCC)	När är det lämpligt att genomföra åtgärden?	Hur gör man?
Installation av tryckstyrda cirkulationspumpar inkl. sommarstopp	Upp till 85 %	Mycket lönsamt	Höga elkostnader	Läs av effekten på pumpen och räkna med 3000 h mindre drift
Byte av gamla radiatortermostater	10-30 %	Mycket lönsamt	Ojämn temperatur inne	Bytet kan nästan alltid ske utan att systemet tappas ur
Förändra styrning av varmvattentemperaturen.	10-20 %	Kan vara lönsamt	Höga driftskostnader	Mät upp tappvarmvattenförbrukningen och se om det är möjligt att beredaren hålls på 60 °C istället för 80 °C
Följ drift- och skötselansvisningar	10-50 %	Mycket lönsamt	Förebyggande minst en gång per år	Anvisningar ska finnas både för det man gör själv och för det en fackman ska göra
Kombinera användning av kylmaskin och värmepump	50-100 % av energi-behovet	Mycket lönsamt	Objekten har behov av både kyla och värme	Mät åtgång av energi för uppvärmning och kyla och diskutera med fackman
Driftstrategi	10-20 % av energi-behovet	Mycket lönsamt	Ska alltid övervägas	Kontrollera om anläggning går dellastad
Frekvensreglera pumpar och fläktar	10-30 % av energi-behovet	Lönsamt	Vid varierande laster	Ta reda på motoreffekterna och diskutera med fackman

Källa: *Energihandboken*, ISBN 978-91-633-3324-8, VVS-företagen, Kyl&Värmepumpföretagen, Svensk Ventilation och Isolerfirmornas förening, 2008

Mer information

På Energimyndighetens webbplats, energimyndigheten.se, finns både en broschyr om "Energieffektivisering i större värmesystem" som beskriver de tekniska systemen och vad du bör tänka på när du väljer lösning och ett infoblad som ger information om de ekonomiska och miljömässiga vinster som åtgärder i värmesystem kan ge. Där finns också kontaktuppgifter till din kommunala energi- och klimatrådgivare som kan ge dig individuella råd om vad du bör tänka på.

På webbplatsen energiaktiv.se kan du få hjälp att komma igång med arbetet och få stöd med allt från kartläggning till uppföljning. Energiaktiv.se är ett samarbete mellan Boverket, Jordbruksverket och Energimyndigheten.