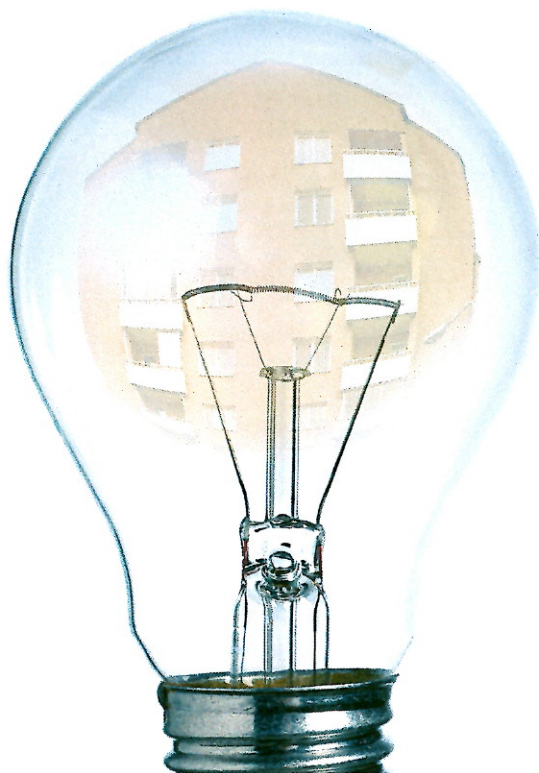


# ÅTGÄRDSRAPPORT

Energideklaration - Flerbostadshus



SE-QE-Energi-SD-700, bil 3, Åtgärdsrapport, utg 2 2009-05-29

## Byggnadsuppgifter

---

Fastighetsbeteckning:  
Stegesund 1:60  
Byggnadens adress:  
Dalgången 2  
185 99 Vaxholm

## Personuppgifter

---

Byggnadsägare:  
Brf Stegesund  
Dalgången 2  
185 99 Vaxholm

Personnummer/Organisationsnummer:  
716403-2257

## Besiktningssuppgifter

---

Besiktningdatum:  
2009-02-06  
Närvarande:  
Byggnadsägarens representant  
Ebbe Andersson,  
Anticimex Stockholm  
Kundnummer:  
9297

## Sammanfattning

I denna rapport presenteras energieffektiviserande beräkningsresultat utifrån besiktningssprotokollet, som upprättades vid besiktningstillfället 2009-02-06. Rapporten inleds med en beskrivning av tjänsten och följs sedan av en presentation av de uppgifter som legat till grund för resultatberäkningarna.

Rapporten innehåller sammanställningar av nuvarande energianvändning samt energianvändning efter genomförda åtgärder. För varje åtgärdsförslag visar vi energimässig och kostnadsmässig besparing.

I bilagorna finner ni överskådliga diagram för miljöpåverkan och minskad energikostnad. Bifogat finns även faktablad med mer information om de åtgärder som är aktuella för just er byggnad.

Er byggnad förbrukar totalt 12 000 kWh för uppvärmning och varmvattentillverkning. Om ni väljer att genomföra de åtgärder som vi föreslår kan ni minska er energianvändning med ca 1 700 kWh. För att energieffektivisera er byggnad föreslår vi att ni genomför åtgärder enligt tabellen nedan. För att bibehålla eller förbättra er inomhusmiljö i samband med energibesparande åtgärder är det viktigt att ni även ser över er ventilation. Läs mer om detta i kapitlet Åtgärd för sund inomhusmiljö.

<u>Åtgärdsförslag</u>	<u>Besparing</u>	<u>Investering</u>
Vattenbesparing:	100 kWh	960 kr
Energifönster:	1 600 kWh	126 900 kr
<b>Totalt:</b>	<b>1 700 kWh</b>	<b>127 860 kr</b>

## Innehållsförteckning

Energideklarationens omfattning .....	4
Energibesiktning .....	4
Energiberäkning .....	4
Åtgärder .....	4
Rapportering till Boverket och utfärdande av energideklarationsbevis .....	4
Objektsbeskrivning och beräkningsunderlag .....	5
Byggnadsår: .....	5
Tillbyggt/renoverat: .....	5
Byggnadstyp: .....	5
Antal våningsplan: .....	5
Antal lägenheter: .....	5
Ytor: .....	5
Byggnadskonstruktion .....	5
Uppvärmning .....	5
Ventilation .....	5
Radon .....	6
Temperaturer $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ .....	6
Vattenanvändning .....	6
Energipriser .....	6
Energianvändning .....	7
Nuvarande energianvändning .....	7
Energianvändning efter genomförda åtgärder .....	7
Föreslagna åtgärder .....	7
Vattenbesparing .....	8
Energifönster .....	8
Åtgärd för sund inomhusmiljö .....	8
Ventilation .....	8
Övrigt .....	9

### Bilagor:

Diagram för miljöpåverkan

Diagram som visar energianvändningen före och efter installation av åtgärder

Faktablad - Ventilation

Faktablad - Vattenbesparing

Faktablad - Energifönster

Villkor

## Energideklarationens omfattning

---

### Energibesiktning

---

En energibesiktning är en kartläggning av en byggnads energianvändning. För att ge bästa möjliga förslag på energieffektiviserande åtgärder, som inte försämrar inomhusklimatet, är det i normalfallet nödvändigt att göra en besiktning.

Vid energibesiktningen inhämtas fakta om byggnadens nuvarande energianvändning samt övriga uppgifter om byggnadens kondition. Uppgifterna noteras i ett omfattande protokoll och skickas till Anticimex Energicenter, där beräkningar för åtgärdsförslag utförs och resultatrapport sammanställs.

År 2006 trädde lagen om energideklaration i kraft i syfte att minska energianvändningen inom byggnadssektorn med 20%. Innan utgången av 2008 ska alla flerbostadshus och specialbyggnader över 1 000 m<sup>2</sup> kunna uppvisa en energideklaration. Byggnader med nyttjanderätt, som t ex hyresrätter, bostadsrätter och lokaler som hyrs ut ska ha en energideklaration till årsskiftet 2008/09. Under denna kategori finns även en- och tvåbostadshus som är större än 50 m<sup>2</sup> och som hyrs ut eller upplåts med bostadsrätt. När det gäller bostadsrätter är det bostadsrättsföreningen som ska se till att det finns en energideklaration. Kontrollorganet är ackrediterat av Swedac för att utföra energideklarationer och till denna åtgärdsrapport medföljer energideklarationen för er byggnad.

### Energiberäkning

---

På Anticimex Energicenter genomförs beräkningar i ett beräkningsprogram utifrån de fakta som insamlats vid energibesiktningen. Handläggaren och energiexperten bedömer med hjälp av protokollet och beräkningsunderlaget vilka åtgärder som är lämpliga att genomföra i byggnaden, varefter materialet ses över och godkänns av en certifierad energiexpert.

### Åtgärder

---

Samtliga åtgärder som visas i den här rapporten är åtgärder som ger någon form av energimässig besparing, av uppvärmning och varmvattentillverkning eller förbättring av inomhusmiljön. I energideklarationen presenteras, i enlighet med lagen, enbart de åtgärder som är kostnadseffektiva, det vill säga de åtgärder som har en rimlig återbetalningstid i förhållande till investeringen.

Läs mer om respektive åtgärd i medföljande faktablad, som ni finner bland bilagorna.

### Rapportering till Boverket och utfärdande av energideklarationsbevis

---

Kontrollorganet rapporterar uppgifter om bland annat byggnadens energianvändning och förslag på kostnadseffektiva åtgärder till Boverket. En utskriven version av energideklarationen finner ni i mappen som följer med denna rapport. Det är Boverket som samlar in de uppgifter som krävs enligt lagen om energideklaration. Ni som byggnadsägare får ett bevis som ska anslås på en väl synlig plats så att den åskådliggörs för samtliga boende i flerbostadshuset, exempelvis i husets entré/trappuppgång/reception eller liknande. Det ska finnas minst ett anslaget deklaraionsbevis i varje byggnad. Uppgifterna i Boverkets energideklarationsregister får bland annat behandlas för framtagande av statistik, uppföljning och utvärdering av energianvändningen och inomhusmiljön i bebyggelsen (SFS 2006:985 18 §1-5).

## Objektsbeskrivning och beräkningsunderlag

---

Byggnadsår:

1900

Tillbyggt/renoverat:

Ingen känd åtgärd efter byggåret

Byggnadstyp:

Friliggande flerbostadshus

Antal våningsplan:

1,5 st

Antal lägenheter:

3 st

Ytor:

A<sub>temp</sub>: 269 m<sup>2</sup>  
Källare: 62 m<sup>2</sup>

### Byggnadskonstruktion

---

**Grund:** Källare  
**Stomme, material:** Trästomme  
**Fasad:** Träpanel  
**Fönstertyp:**  
2-glas kopplad båge  
Enkelglas  
3-glas isolerruta  
**Vindsbjälklag:**  
Inredd vind

### Uppvärmning

---

**Värmesystem:** Vattenburet värmesystem  
**Värmekälla:** El (värmepump)  
**Värmefaktor:** 400

### Ventilation

---

**Ventilation:** Självdragsventilation

Obligatorisk ventilationskontroll (OVK), är ej genomförd i byggnaden

Boverket har utformat föreskrifter om obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem med regelbundna intervaller, för att undersöka funktionen och egenskaperna i ventilationssystemet, så att förslag för åtgärder angående förbättring av inomhusklimatet och energihushållningen kan undersökas. Enligt uppgifter som erhållits har sådan funktionskontroll av ventilationssystemet inte blivit utförd.

## Radon

---

Radonmätningar har ej genomförts i byggnaden.  
För att uppfylla rekommendationer för människors hälsa i bostäder avseende gränsvärden för radongas (200 Bq/m<sup>3</sup>), enligt Miljöbalken, Boverkets byggregler, Socialstyrelsens allmänna råd mm, bör mätning av aktuell radonhalt utföras i byggnaden.

## Temperaturer ±0,5°C

---

Lägenhet: 21°C  
Källare: 15°C

## Vattenanvändning

---

Vattenförbrukning: 151 m<sup>3</sup>/år  
Pris för kallvatten (inkl. moms): 19,75 kr/m<sup>3</sup>  
Tillverkning av varmvatten: Värmepump

## Energipriser

---

El- och nätpris  
Energiavgift: 56,51 öre/kWh  
Energiskatt: 27,00 öre/kWh  
Fast avgift el: 276 kr/år  
  
Nätavgift: 9,12 öre/kWh  
Fast avgift nät: 3 088 kr/år  
(samtliga priser ovan är exkl. moms)  
  
Totalt elpris: 131 öre/kWh  
(totalt elpris inkluderar fasta avgifter och moms)

## Energianvändning

---

### Nuvarande energianvändning

---

**El (värmepump):** 12 000 kWh/år varav **varmvattentillverkning:** 2 000 kWh/år  
*Energianvändningen för uppvärmning och varmvatten är beräknad, då det inte finns någon uppgift på hur mycket av den totala energianvändningen som används till detta.*

**El (verksamhetsel och hushållsel):** 3 260 kWh/år  
*Här har vi fördelat den totala förbrukningen under föregående år (26 260 kWh/år el) mellan samtliga byggnader.*

**Fastighetsel (beräknad):** 1 000 kWh/år

Uppgiften om energianvändningen är hämtad från föregående års faktura, i de fall där uppgifter om energianvändning saknas har ett beräknat energibehov tagits fram.

Enligt Boverkets anvisningar ska energiåtgången för verksamhetsel inte ingå i byggnadens energiprestanda. Till verksamhetsel räknas t.ex. motorvärmare, utomhusbelysning och el som används i byggnadens gemensamma tvättstuga. Även el som används av någon som hyr en lokal i byggnaden räknas till verksamhetsel.

Exempel på fastighetsel är el till fast belysning i kommunikationsstråk i exempelvis trapphus och källare, drift av pumpar, ventilationsfläktar, hissar och dyligt.

### Energianvändning efter genomförda åtgärder

---

**El (värmepump):** 10 300 kWh/år varav **varmvattentillverkning:** 1 900 kWh/år

**Besparingsmöjlighet:** 2 500 kr/år

För specifikation av föreslagna åtgärder se vidare under rubriken Föreslagna åtgärder.

## Föreslagna åtgärder

---

Information om respektive åtgärdsförslag bifogas på separat faktablad.

## Vattenbesparing

---

<b>Byte till:</b>	Vattenbesparingsprodukter
<b>Besparing i kWh:</b>	100 kWh/år
<b>Besparing i m<sup>3</sup>:</b>	30 m <sup>3</sup> /år
<b>Besparing i kr:</b>	710 kr/år
<b>Investering:</b>	960 kr inkl. moms

**Kommentar:** Investeringskostnaden för vattenbesparing är baserad på att det installeras vattenbesparingsprodukter på tre tappställen i samtliga lägenheter - kök, tvättställ och i handdusch. Besparingen är baserad på att det installeras vattenbesparingsprodukter på samtliga tappställen.

**Kommentar:** Den låga besparingen på åtgärdsförslaget beror på att vi tagit hänsyn till Er värmepump.

## Energifönster

---

<b>Typ av fönster:</b>	2-glas kopplad båge
<b>Area:</b>	45 m <sup>2</sup>
<b>Fönsterförbättring:</b>	Montering av energiglas
<b>Besparing i kWh:</b>	1 600 kWh/år
<b>Besparing i kr:</b>	1 850 kr/år
<b>Investering:</b>	126 900 kr inkl. moms

**Kommentar:** Den låga besparingen på åtgärdsförslaget beror på att vi tagit hänsyn till Er värmepump.

## Åtgärd för sund inomhusmiljö

---

### Ventilation

---

Er byggnad ventileras med självdrag.

Komplettering av självdragsventilationen genom montering av extra uteluftsventiler i ytterväggar eller fönsterbågar i sovrum och vardagsrum rekommenderas. Antalet uteluftsventiler bör utökas så att det finns en per 25 m<sup>2</sup>. En enkel regel att följa är att det ska finnas en uteluftsventil i per sovrum samt två i vardagsrum.

För installation av 11 uteluftsventiler blir investeringskostnaden ca 8 600 kr inkl. moms.

För att förbättra inomhusmiljön rekommenderas kontinuerlig luftväxling genom installation av mekanisk, frånluftsventilation med permanent drift och energieffektiva fläktar.

Ett fungerande ventilationssystem minskar risken för problem med fukt och mikrobiell påväxt samt säkerställer en god inomhusmiljö. Generell rekommendation är att minst halva luftvolymen i bostaden byts ut under en timma (0,5 omsättning/timme).

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



## Övrigt

---

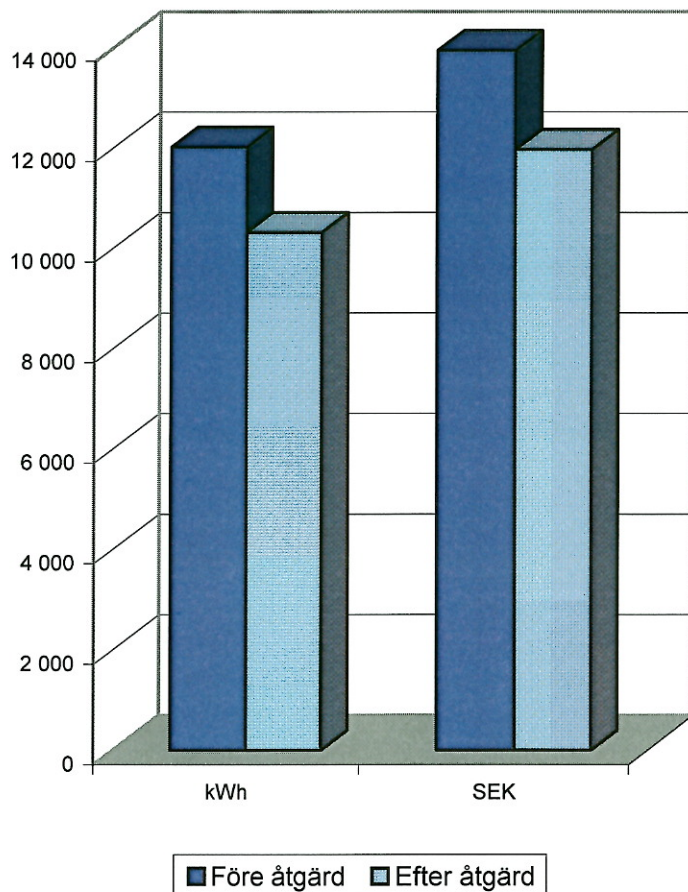
Vi har vi funnit att Ni har ett bra och energisnålt hus som bidrar till en låg energiförbrukning och vi kan därför gratulera Er till att Ni redan idag bidrar till att förbättra vår miljö.

Då Ni har värmepump finns inte så stort utrymme att utföra energibesparande åtgärder. Den största besparingen är därmed redan inhämtad. Vi vill därför gratulera Er till att Ni redan idag bidrar till att förbättra vår miljö.

Med vänlig hälsning  
Anticimex Energicenter

Marie Gustafsson  
054-776 44 00

## Minskad energiförbrukning och energikostnad - Dalgången 2, 185 99 Vaxholm



### Energiförbrukning

Typ	Enhet	Före åtgärd	Efter åtgärd
EI	kWh/år	12 000	10 300

### Energipriser

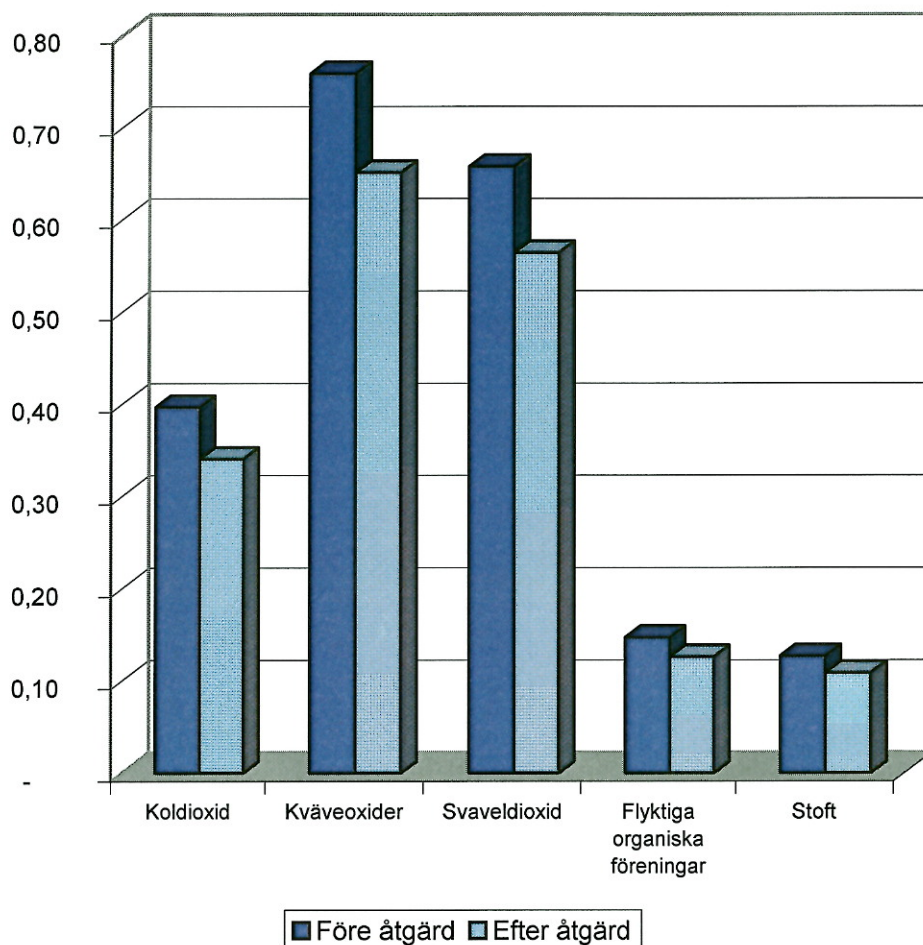
Typ	Enhet	Pris/enh
EI	SEK/kWh	1,16

### Besparing

	kWh	SEK
Energibehov och kostnad före åtgärd/år	12 000	13 920
Energibehov och kostnad efter åtgärd/år	10 300	11 948

<b>Besparing/år</b>	<b>1 700</b>	<b>1 972</b>
---------------------	--------------	--------------

## Miljöpåverkan - Dalgången 2, 185 99 Vaxholm



### Miljöpåverkan

Typ	Enhet	Före åtgärd	Efter åtgärd
Koldioxid	ton/år	0,40	0,34
Kväveoxider	kg/år	0,76	0,65
Svaveldioxid	kg/år	0,66	0,56
Flyktiga organiska föreningar	kg/år	0,15	0,13
Stoft	kg/år	0,13	0,11

Beräkningarna har gjorts mot bakgrund av uppgifter från Energimyndigheten och Naturvårdsverket.

#### Stoft:

Fasta partiklar i rökgasen, dessa består av sot (ofullständigt förbrända partiklar) och aska (oxider av metaller och alkaliska jordartsmetaller)

#### Flyktiga organiska föreningar (VOC):

VOC Ett samlingsnamn för flyktiga organiska föreningar bestående av kol och väte, som förekommer i rök- och avgaser.

Våra beräkningar bygger på antagandet att användningen av respektive energityp för uppvärmning sker efter samma procentuella fördelning efter åtgärd som innan.

# Ventilation

För att spara energi tilläggsisolerar idag byggnader som aldrig förr. 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. Den luft som fritt cirkulerar från "rena" till "smutsiga/fuktiga" utrymmen kallas överluft. Det ska finnas överluftsdon eller en springa i över- eller underkant av dörren för att luften lätt ska kunna passera, speciellt viktigt är detta i WC/badrum.

**OTILLRÄCKLIG VENTILATION** kan visa sig som exempelvis kondens på fönsters insida vintertid, känslan av instängd "tung luft", dålig uppfångning av stekos i köket eller långvarigt kvarstående kondens på badrumsspeglar efter bad och dusch.

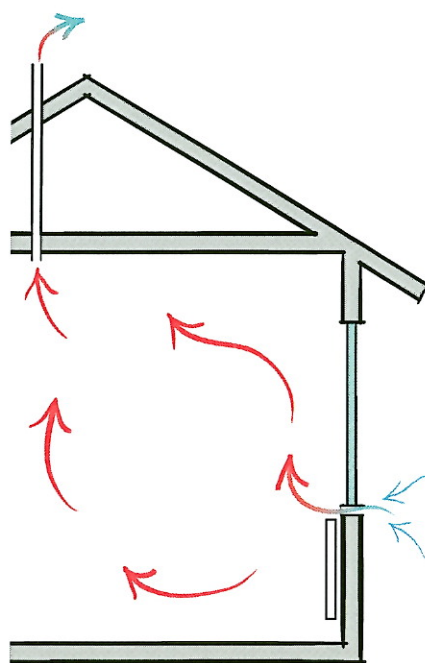
**SJÄLVDRAGSVENTILATION** är den vanligaste och äldsta typen av bostadsventilation. Det är ett system som utnyttjar drivkraften av att varm luft är lättare än kall luft. Självdragsventilationen har i de flesta fall svårt att uppnå dagens krav och önskemål på luftomsättning.

**FRÅNLUFTSVENTILATION (F-SYSTEM)** har en centralt placerat fläkt som suger ut luft genom frånluftsdon placerade i "smutsiga" utrymmen som toaletter, bad- och duschrum. I dessa utrymmen är det viktigt att överluftsventilationen fungerar. Kontrollera genom att hålla ett papper mot donen, pappret ska då sugas fast.

**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.

**FÖR ATT INTE VÄRMEBATTERIET** ska använda för mycket elenergi kan systemet kompletteras med en värmeväxlare som tar tillvara på frånluftens värme och överför en del av den energin till tilluftsflödet. Detta system kallas för från- och tilluftsventilation med återvinning (FTX-system) och kan även användas som komplement till F-systemet.

*Observera att detta är en allmän beskrivning.*



Ventilation

# Vattenbesparing

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

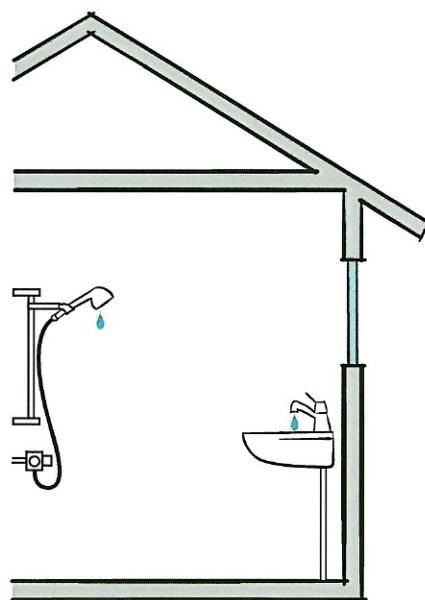
**MÅNGA GLÖMMER BORT** att det går att spara energi även på andra saker än de rent byggnadstekniska. Varje dag använder vi till exempel mycket varmvatten till hygien och diskning. I ett hushåll är cirka en tredjedel av tappvattnet varmt. Det finns enkla metoder för att minska varmvattenanvändningen. 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 skållning. Speciellt bra om du har småbarn.

**DET FINNS ÄVEN ENERGI- OCH VATTENBESPARINGSPOTENTIAL** i att se över på vilket sätt tappvattnet lämnar kranen. Det är inte alltid nödvändigt att köpa ny vattenkran för att spara på vatten och energi. Det går att byta ut det gamla tappmunstycket mot ett vattenbesparande, som kallas perlator eller sparlator. Dessa används i kranar i både kök och WC/badrum.

**DET FINNS DESSUTOM DUSCHMUNSTYCKEN** som sparar vatten och energi. Bra perlatorer och duschmunstycken ger samma komfort som innan, men då de blandar in luft i vattenflödet förbrukas en mindre mängd vatten. Detta sker redan vid låga flöden. Välj inte produkter som lämnar kvar vatten i munstycket efter användning. Det kan medföra viss risk för att legionellabakterier bildas i stillastående vatten. Vattenbesparande tappmunstycken är ett enkelt och billigt sätt att minska på vatten- och energianvändningen.

*Observera att detta är en allmän beskrivning.*



Vattenbesparingsmöjligheter

# Energifönster

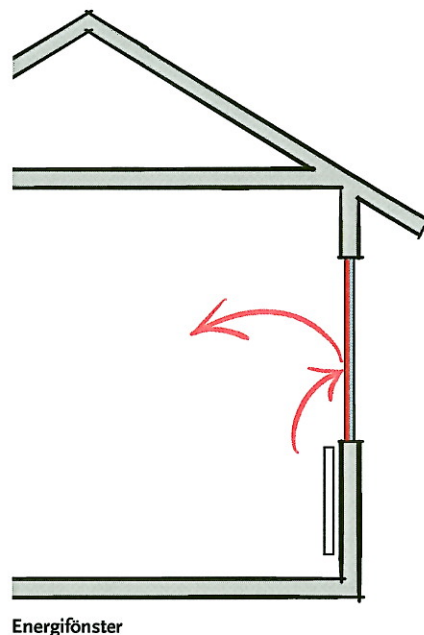
När det är kallt ute försvinner mycket värme via fönstren. Om du vill minska värmeförlusten kan du isolera dina fönster.

**UR ENERGISYNPUNKT SLÄPPER FÖNSTER** ut en betydande andel värme från bostaden. Detta beror på fönstrets stora yta och dåliga värmeegenskaper. Kalla golv uppkommer bland annat av att det sker kallras från fönster. Om fönster isoleras minskar dessa problem. Värmeförluster kan även orsakas av luftläckage, som kan bero på att tätningslisterna är uttjänta. Det är en billig energibesparingsåtgärd att byta ut de gamla tätningslisterna mot nya.

**OM GAMLA FÖNSTER BYTS UT TILL NYA** förbättras värmeegenskapen. Dock innebär denna åtgärd en stor investering som ofta även drar med sig målning och tapetsering. Det finns idag alternativ till att byta ut fönstren. Ett vanligt förekommande fönster är det kopplade 2-glasfönstret. På rutan som vetter mot rummet monterar man en distansbåge av metall och på den ett energiglas. Genom installationen får du ett kopplat 2-glasfönster samt en isolerruta. Detta kallas för ett energifönster. Det gamla 2-glasfönstret kan efter installationen av isolerrutan jämföras med ett nytillverkat energifönster. Hur mycket värme fönstren släpper igenom mäts med det så kallade U-värdet. När du kompletterar med det inre glaset enligt ovan får du ett lägre U-värde. Ju lägre U-värde, desto bättre värmeisolering!

**EFTER FÖNSTERISOLERINGEN KAN RUMSTEMPERATUREN SÄNKAS** några grader med bibehållen komfort. Detta gör också att uppvärmningskostnaderna minskar. För att få nytta av din fönsterisolering måste värmeförseln regleras på ett bra sätt, annars uppnås aldrig önskad effekt. Kom ihåg att förbättra värmeegenskapen hos fönstren innan värmekällan byts ut. Isoleringen resulterar ofta i att huset inte behöver en lika stor värmekälla som tidigare. Isoleras fönstret upplevs även bostaden som tystare då det extra isolerglas minskar buller från utsidan.

*Observera att detta är en allmän beskrivning.*



# VILLKOR – ENERGIDEKLARATION

## 1. Allmänt om kontrollorganets åtagande

- 1.1 Kontrollorganet 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 Kontrollorganet förbehåller sig rätten att i enlighet med gällande författningar använda underleverantörer och/eller kontrakterade partners för utförande av del av uppdraget.
- 1.4 Kontrollorganet 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 kontrollorganet och den leveransorganisation som berörs av uppdraget.

## 2. Avtalets omfattning

- 2.1 Omfattningen av kontrollorganets 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 kontrollorganet utföra energispardiagnos och energideklaration. Resultatet är avsett att användas av kontrollorganet, 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 (energibesparande åtgärder) när sådana är möjliga. Deklarationen innehåller även uppgift om huruvida radonmätning och/eller obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystemet har utförts i byggnaden. Kontrollorganet 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 inomhusmiljö i byggnader. I kontrollorganets uppdrag ingår således att föreslå åtgärder som om de genomförs kan leda till en energibesparing för byggnaden. Kontrollorganet 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 kontrollorganet konstaterar att det inte går att få fram uppgifter om den faktiska energianvändningen, får byggnad istället deklarerats genom att energiprestandan beräknas med relevant beräkningsprogram (schabloner). I sådana fall bär kontrollorganet 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 kontrollorganet att leverera resultatet till kunden eller den kunden befullmäktigat att motta resultatet. Uppdraget är utfört när kontrollorganet 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 kontrollorganet 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, åger kontrollorganet rätt att debitera kostnader och förlorad intäkt

## 5. Kundens åtaganden

### 5.1 Kunden ska:

- 5.1.1 innan besiktningen tillhandahålla kontrollorganet 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 kontrollorganets personal ska kunna göra en fullständig bedömning samt för att kontrollorganet 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 kontrollorganet, exempelvis avseende tillhandahållande av godkända stegar, borttagande av lösöre och andra förberedelser för att möjliggöra besiktningen.

- 5.1.4 bereda kontrollorganets personal tillträde för undersökning av alla utrymmen i byggnaden under ordinarie arbetstid samt upplysa om var dörrar och inspektionssluckor 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 Kontrollorganet svarar endast för direkt sak- eller personskada, som vållats genom försummelse av kontrollorganets personal vid utförandet av uppdraget.
- 6.2 Kontrollorganet friskriver sig från skada till följd av att resultatet av uppdraget används utanför de syften som anges i lagen (2006:985).
- 6.3 Kontrollorganet ansvar är under alla förhållanden begränsat till 15 prisbasbelopp per skadetillfälle. Kontrollorganet friskriver sig för samtliga skador och krav understigande 20 % av prisbasbeloppet.

## 7. Reklamation och klagomål

- 7.1 Eventuella klagomål över energideklarationen eller det ackrediterade kontrollorgan som utfört energideklarationen ska snarast anmälas till det kontrollorgan som utfört besiktningen.
- 7.2 I det fall du har skadeståndsanspråk eller motsvarande förbehåller sig kontrollorganet att överlämna ärendet till tredje man för handläggning av anspråket. Här avses försäkringsgivaren för Kontrollorganets ansvarsförsäkring eller annat juridiskt biträde. Du kan alltid gå till domstol med ditt ärende.
- 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 besiktningstillfället. Försummas den här reklamationsfristen så får eventuella fel eller skador inte åberopas.

## 8. Befrielsegrunder

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

## 9. Sekretess och behandling av kund- och personuppgifter

- 9.1 Kontrollorganet 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 befullmäktigat annan att motta resultatet. Kontrollorganet förbehåller sig rätten att till tredje man lämna sådana uppgifter som erfordras för att kontrollorganet ska kunna erhålla eller verifiera uppgifter om en byggnads energiförbrukning mm.
- 9.2 Kontrollorganet behandlar kunduppgifter och personuppgifter hänförliga till fysiska personer i enlighet med personuppgiftslagen. Kontrollorganet behandlar uppgifter som omfattar exempelvis kontaktpersoner, adresser, byggnader, skador och liknande. Uppgifterna används för att ge en helhetsbild av kundens engagemang inom kontrollorganet och för att kontrollorganet ska kunna teckna och fullgöra avtal och rättsliga skyldigheter samt framställa rättsliga anspråk, ge en god service, marknadsföring, statistik, marknads och kundanalyser samt i övrigt kunna uppfylla de krav som ställs på verksamheten. Uppgifterna är avsedda att i första hand användas inom Kontrollorganet men kan, med beaktande av sekretessen i punkt 9.1, komma att lämnas ut till företag, föreningar och organisationer som kontrollorganet samarbetar med, exempelvis försäkringsbolag och mäklare samt till myndigheter och potentiella köpare.

## 10. Tvist

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

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Stegesund	Personnummer/Organisationsnummer 716403-2257	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Dalgången 2	Postnummer 18599	Postort Vaxholm
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

**Byggnadens ägare - Övriga**

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm	Kommun Vaxholm	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning <input type="checkbox"/>
Fastighetsbeteckning Stegesund 1:60	Egen beteckning flerbostadshus	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 632117
Adress Dalgången 2		Orsak vid felrapport
Postnummer 18599	Postort Vaxholm	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>



## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
Nybyggnadsår 1900			
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="radio"/> Mätt värde   269   m <sup>2</sup> <input type="radio"/> Omvandlat från BOA/LOA <input type="radio"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) <input type="radio"/> Omvandlat från BRA <input type="radio"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA                      LOA m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)                      100	
BRA                      BTA m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Restaurang	
Avarmgarage m <sup>2</sup>		Kontor och förvaltning	
Antal våningsplan ovan mark 2		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal trapphus 0		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Antal bostadslägenheter 3		Köpcentrum	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dygnet runt	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		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

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 0801 - 0812		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input type="checkbox"/>																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>12 000 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>12 000 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>2 000 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eldningsolja (2)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	12 000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>12 000 kWh</b>			Varav energi till varmvattenberedning	2 000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup> Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup> 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.	
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Eldningsolja (2)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Ved (4)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Övrigt biobränsle (6)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (vattenburen) (7)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (direktverkande) (8)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El (luftburen) (9)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Markvärmepump (el) (10)	12 000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>12 000 kWh</b>																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	2 000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Fjärrkyla (14)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Finns solvärme? Ange solfångararea <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>																																																																					
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel (15)</td> <td>1 000 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel (16)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel (17)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b></td> <td><b>13 000 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b></td> <td><b>13 000 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b></td> <td><b>13 000 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel (15)	1 000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel (16)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel (17)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh			<b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b>	<b>13 000 kWh</b>			<b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b>	<b>13 000 kWh</b>			<b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b>	<b>13 000 kWh</b>																																		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel (15)	1 000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																				
Hushållsel (16)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Verksamhetsel (17)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
El för komfortkyla (18)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																				
Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh																																																																						
<b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b>	<b>13 000 kWh</b>																																																																						
<b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b>	<b>13 000 kWh</b>																																																																						
<b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b>	<b>13 000 kWh</b>																																																																						
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>6</sup>																																																																				
Åkersberga/Österåker	14 743 kWh	Österåker	14 480 kWh																																																																				
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																				
54 kWh/m <sup>2</sup> ,år	54 kWh/m <sup>2</sup> ,år	55 kWh/m <sup>2</sup> ,år	65 - 79 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																																				

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<sup>2</sup> Uppräkning sker då det inte finns installerad effekt >10 W/m<sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion

<sup>3</sup> El totalt

<sup>4</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>5</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? <input checked="" type="radio"/> Ja <input 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
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Delvis <sup>6</sup> <input type="text" value=""/> % godkänd	

<sup>6</sup> 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		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m <sup>2</sup>

### Uppgifter om radon

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

### Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos <input type="text" value="Byggnadsägare"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar För att oberoende upprätta en energideklaration krävs en energibesiktning på plats.

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag Anticimex AB	Organisationsnummer 556032-9285	Ackrediteringsnummer 7022:02
Förnamn Henrik	Efternamn Olsson	E-postadress henrik.olsson@anticimex.se

## Expert

Förnamn Marie	Efternamn Gustafsson
Datum för godkännande 2009-06-04	E-postadress marie.gustafsson@anticimex.se

## Saker att tänka på ...

### att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

### att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration). Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

### att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

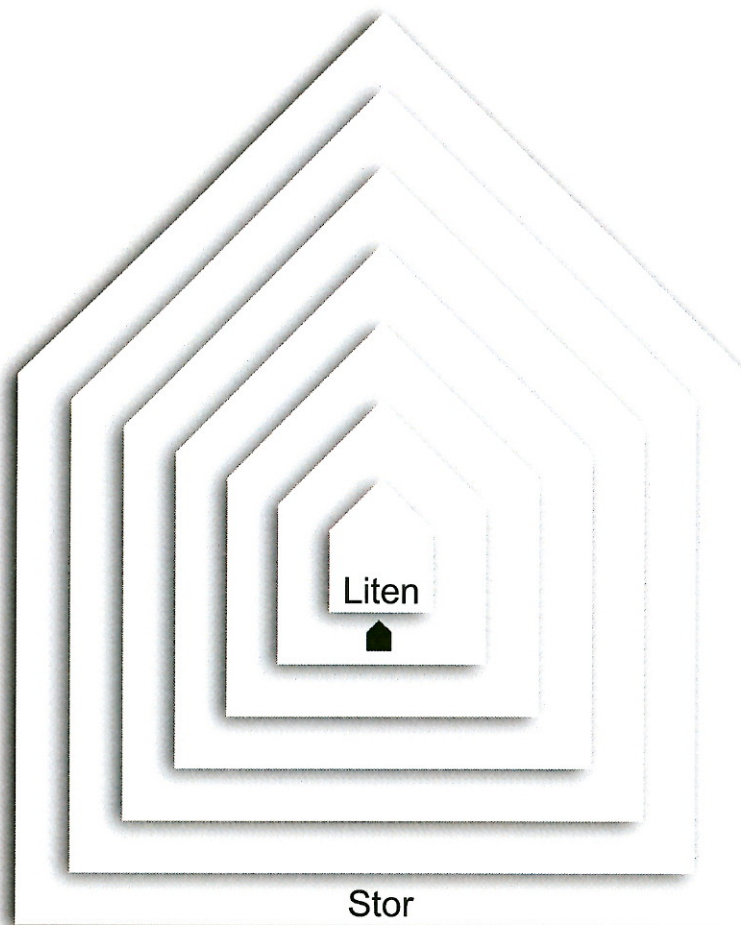
### att åtgärderna görs på lämpligt sätt

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

### att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

# Husets energianvändning



Energideklaration för Dalgången 2, Vaxholm.

■ Detta hus använder 54 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 54 kWh/m<sup>2</sup>.

Liknande hus 65–79 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 55 kWh/m<sup>2</sup>.

Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Energideklaration utförd 2009-06-04 av:

Marie Gustafsson, Anticimex AB