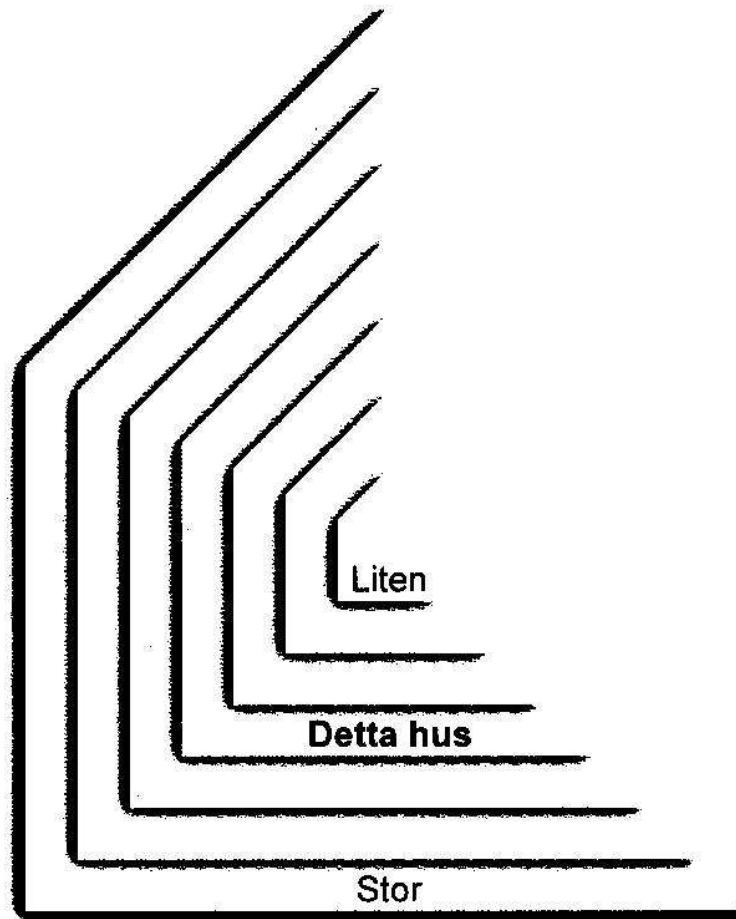


Husets energianvändning



Energideklaration för Lotterivägen 19-37, Hägersten.

Detta hus använder 158 kWh/m² och år, varav el 10 kWh/m².

Liknande hus 120–180 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².

Radonmätning är utförd. Ventilationskontroll är utförd.

Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2008-04-02 av:

Ove Karlsson, Anticimex AB

Anticimex Energibesiktning

Energispardiagnos

Kundnummer 4471

1 av 8

Fastighetsbeteckning: Skattsedeln 4
Fastighetens adress: Lotterivägen 19-37, 129 32 Hägersten
Fastighetsägare, namn: BRF Lotterivägen 19-37
Besiktningdatum: 2007-11-28
Besiktningssman: Jon Valgeborg
Handläggare: Ove Karlsson

Beskrivning

Energideklaration, som innehåller energibesiktning, energispardiagnos och åtgärdsförslag.

Anticimex besiktigar Er byggnad och beräknar med hjälp av Anticimex Energispardiagnos energiförbrukningen Ni kan uppnå genom att följa Anticimex rekommendationer. Med hjälp av rekommendationerna får Ni en förbättrad uppvärmningsekonomi och en förbättrad inomhusmiljö.

Steg för steg

1. Energibesiktning
Anticimex genomför en fysisk besiktning av byggnaden med fokus på energibesparande möjligheter. Fakta inhämtas om bl a byggnadens nuvarande energiförbrukning.
2. Energispardiagnos
Anticimex ser över vilka energibesparande åtgärder som är rimliga att göra och vilken investering som krävs. Ett unikt diagnosprogram används.
3. Åtgärder
Anticimex presenterar åtgärder som syftar till att sänka energiförbrukningen och förbättra inomhusmiljön.

Anticimex Energibesiktning

Energispardiagnos

Kundnummer 4471

2 av 8

Innehåll

1	BYGGNADSBESKRIVNING, SKATSEDELN 4, LOTTERIVÄGEN 19-37, 129 32 HÄGERSTEN.....	3
1.1	VI HAR RÄKNAT MED.....	3
	NUVARANDE ENERGIFÖRBRUKNING, LOTTERIVÄGEN 19-37	4
1.2	UPPVÄRMNING OCH VARMVATTENTILLVERKNING	4
1.3	ÖVRIG ENERGIFÖRBRUKNING.....	4
2	BESPARINGSMÖJLIGHETER, LOTTERIVÄGEN 19-37	5
2.1	ÅTGÄRDER.....	5
2.1.1	<i>Ventilation</i>	5
2.1.2	<i>Reglering</i>	6
2.1.3	<i>Fönster</i>	6
2.1.4	<i>Vattenbesparing</i>	7
2.2	ÅTGÄRDERNA GER.....	7
3	NYTT ENERGIBEHOV - EFTER INSTALLATION AV DE FÖRESLAGNA ÅTGÄRDERNA.....	7
4	ÅTGÄRDER/REKOMMENDATIONER.....	8

Bilagor:

1. Diagram som visar energiförbrukningen före och efter installation av åtgärder
2. Begreppsförklaringar

Anticimex Energibesiktning

Energispardiagnos

Kundnummer 4471

3 av 8

1 Byggnadsbeskrivning, Skattsedeln 4, Lotterivägen 19-37, 129 32 Hägersten

Byggnadsår:	1945
Hustyp, antal våningar:	Ett friliggande flerbostadshus med 3 plan källare och vind
Tillbyggt/Renoverat	Total renoverat 1997
A_{temp} (Golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedda att värmas till mer än 10 °C begränsade av klimatskärmens insida)	5 404 m ²
BOA:	3 300 m ²
LOA:	221 m ²
Källare, yta:	1 351 m ²
Garage, yta:	Finns ej
Värmesystem:	Vattenburet
Energislag:	Fjärrvärme
Kompletterande uppvärmning:	Finns ej
Kompletterande värmekälla:	Finns ej
Vindsbjälklag, yta:	1 351 m ²
Typ av isolering:	Spån mineralull
Tjocklek, befintlig isolering	50 cm
Fönster, yta:	466 m ²
Typ av fönster:	2-glas kopplade, 2-glas isolerruta, 1-glas

1.1 Vi har räknat med

Uppgifter i detta stycke ligger till grund för våra beräkningar.

Bruttoenergiförbrukning:	725 000 kWh/år fjärrvärme, 51 500 kWh/år fastighetsel
Verkningsgrad, fjärrvärme:	95 %
Energipriser	
El, exkl moms:	40,3 öre/kWh
Energiskatt, exkl moms:	26,50 öre/kWh
Fast avgift el, exkl moms:	380 kr/år
Nät, exkl moms:	16,88 öre/kWh
Fast avgift nät, exkl moms:	11 352 kr/år
Totalt elpris: (inkl. fasta avgifter, moms och skatt)	133,08 öre/kWh
Mätarsåkring:	80 A
Fjärrvärmepris: (inkl. fasta avgifter och moms)	74,77 öre/kWh
Temperatur, lägenhet:	21 °C
Temperatur, lokal:	20 °C
Temperatur, källare	20 °C
Antal lägenheter:	60 st
Ventilation:	Mekanisk frånluftsventilation
Vattenförbrukning:	6 446 m ³
Pris för vatten (inkl. moms):	7,25 kr/m ³
Tillverkning av varmvatten:	Fjärrvärme
Fönsteryta:	465 m ²

Anticimex Energibesiktning

Energispardiagnos

Kundnummer 4471

4 av 8

Nuvarande Energiförbrukning, Lotterivägen 19-37

Här presenteras de uppgifter som lämnats vid besiktningen, vilka representerar byggnadens energiförbrukning (kWh/år).

Byggnaders energiförbrukning är den energi som vid normalt brukande under ett normalår behöver levereras till en byggnad (köpt energi) för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten samt drift av byggnadens installationer (pumpar, fläktar eller dylikt) och övrig fastighetsel (kWh/år).

1.2 Uppvärmning och varmvattentillverkning

Nedan visas byggnadens energiförbrukning avseende uppvärmning och varmvattentillverkning.

Fjärrvärme, ca: 725 000 kWh/år

Enligt våra beräkningar används ca 189 470 kWh/år av detta för tillverkning av varmvatten.

1.3 Övrig energiförbrukning

Utöver energiförbrukning för uppvärmning och varmvattentillverkning förbrukas även energi för fastighetsel och lokaler.

Fastighetsel, ca: 51 500 kWh/år

Anticimex Energibesiktning

Energispar diagnos

Kundnummer 4471

5 av 8

2 Besparingsmöjligheter, Lotterivägen 19-37

Här visas vilka åtgärder som rekommenderas att göra i byggnaden och vilken besparing det ger.

2.1 Åtgärder

Nedan följer en beskrivning av de energisparande åtgärder som rekommenderas att göra i byggnaden.

2.1.1 Ventilation

Ett fungerande ventilationssystem minskar risken för problem med fukt och mikrobiell påväxt. Det är viktigt att luftomsättningen i bostaden är tillräcklig. Vi rekommenderar att halva luftvolymen i bostaden byts ut under en timme (0,5 omsättningar/timme). Detta motsvarar rekommendationen i gällande byggnorm.

Er byggnad ventileras med mekanisk frånluftsventilation.

När det gäller frånluftsflödet med mekanisk ventilation bör man ha ett minsta flöde på 10 l/s i kök och badrum enligt Boverkets byggregler.

Vid besiktningstillfället mättes frånluftsflödet i kök, badrum & WC, i två lägenheter per byggnad. Nedan visas resultatet från mätningarna. I de fall besiktningsmannen inte kunnat mäta flödet visas ett streck ("-").

Mätningarna från besiktningstillfället indikerar följande:

Byggnad: Lägenhet, yta	Kök	Badrum	WC
<i>Lotterivägen 19-37</i>			
Lägenhet 1, 43 m ²	-	14,7 l/s	-
Lägenhet 2, 68 m ²	-	12,2 l/s	-

Obligatorisk ventilationskontroll (OVK) är utförd i byggnaden år 2004. Resultatet är godkänt
Radonmätningar är utförda år 2005. Radonhalt: 210 Bq/m³ (långtidsmätning).

Förutsättningar/övrig information

För att ventilationen ska fungera i byggnaden är det viktigt att Ni ser till att friskluftsventiler och frånluftskanaler är öppna och rengjorda.

Antal friskluftsventiler och frånluftsfläktar i lägenheterna som kontrollerades är enligt vår bedömning tillräckliga.

Anticimex Energibesiktning

Energispardiagnos

Kundnummer 4471

6 av 8

2.1.2 Reglering

Ett effektivt regelsystem för värmen ger både lägre energiförbrukning och bättre värmekomfort.

Vattenburen värme

Byggnadens värmesystem styrs idag av en reglering med utegivare. Ett byte, från utegivare till innegivare ger både energibesparing och förbättrad värmekomfort. Innegivarna placeras ut i noga utvalda delar i byggnaden. Innegivaretekniken anpassar temperaturen på vattnet som går ut till radiatorerna (elementen), så att önskad rumstemperatur erhålls i boendemiljön.

Besparing, ca:

85 680 kWh/år

Investeringskostnad, ca:

42 000 kr inkl moms

Förutsättningar/övrig information

Inget övrigt att notera

2.1.3 Fönster

Genom att installera energieffektiva fönster blir energikostnaden lägre samtidigt som komforten inomhus förbättras.

Hur energibesparande ett fönsterglas är anges i U-värde. Ju lägre U-värde ett fönsterglas har desto bättre isoleringsförmåga har det. För att ett fönster skall vara energieffektivt får glaset ha ett U-värde om högst 1,2. Glasens U-värde i ett tvåglasfönster är ca 3,0.

Ett alternativ till att byta ut hela fönstret, inklusive karm, är att på sitt befintliga 2-glasfönster montera ett energiglas på innerbågen så att en tät isolerruta bildas. Detta energifönster släpper in solenergi samtidigt som det reflekterar rumsvärmestrålningen tillbaka in i rummet.

Med denna metod påverkas inte husets exteriör. Alternativet är prisvärt genom att gamla och friska fönster inte behöver kasseras. Dessutom får man mindre kallras och strålningsdrag från fönstren.

Sammanlagd besparing, ca:

83 100 kWh/år

Investeringskostnad, ca:

812 730 kr inkl moms

Förutsättningar/övrig information

Beräknad besparing och investeringskostnad avser installation av ett extra energiglas på befintliga fönster av typen enkelglas och 2-glas kopplad båge.

Energibesparingsåtgärder skall enligt lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader vara kostnadseffektiva. Trots att denna energibesparingsåtgärd ligger utanför ramen för kostnadseffektivitet, presenteras en potentiell besparing.

Anticimex Energibesiktning

Energispariagnos

Kundnummer 4471

7 av 8

2.1.4 Vattenbesparing

Med vattenbesparande utrustning, monterad på befintliga tappställen, kan man minska sin vattenförbrukning med upp till 50 %. Eftersom ca 1/3 av förbrukningen är varmvatten så sparar man dessutom energi. Även miljön skonas genom en lägre vattenförbrukning.

Duschkunstycke:

Duschkunstycket finfördelar vattnet och ger därför en behaglig duschstråle. Duschen ger mycket god komfort och förbrukar bara ca 9 liter/minut. En konventionell dusch förbrukar upp till 20 liter/minut.

Strålsamlare:

Strålsamlaren avger en mjuk vattenstråle genom att vattnet blandas med luft. Även vid lågt tryck och litet flöde skapas en kraftig och mjuk vattenstråle.

Besparing*, ca:	36 690 kWh/år
Besparing* m ³ , ca:	1 930 m ³ /år
Investeringskostnad, ca:	17 400 kr inkl moms

*Besparingen är räknat på att det installeras vattenbesparingsprodukter på samtliga tappställen.

Förutsättningar/övrig information

Investeringskostnaden är baserad på att det installeras vattensparprodukter på tre tappställen i samtliga lägenheter - kök, tvättstall och i handdusch.

2.2 Åtgärderna ger

Här följer en sammanfattning av den besparing Ni kan göra om ovanstående åtgärder installeras.

Arlig besparing fjärrvärme, ca:	205 470 kWh/år
Arlig besparing kronor, ca:	112 400 kr/år

3 Nytt energibehov - efter installation av de föreslagna åtgärderna

Detta behov avser uppvärmning och varmvattentillverkning

Fjärrvärme, ca:	519 530 kWh/år
-----------------	----------------

Anticimex Energibesiktning

Energispardiagnos

Kundnummer 4471

8 av 8

4 Åtgärder/rekommendationer

- **Ventilation**

Ett fungerande ventilationssystem minskar risken för problem med fukt och mikrobiell påväxt. Det är viktigt att luftomsättningen i bostaden är tillräcklig.

- **Reglering**

Regleringen av värmesystemet bygger på utgivareteknik. Vi ser att en bättre lösning är en reglering som tar hänsyn till inomhustemperaturen.

- **Vindsutrymme**

Tilläggsisolering av vinden gör att värmen stannar kvar i bostaden och man får bättre värmekomfort. Miljön i de vindsutrymmen som besiktigades visade på spår av tidigare läckage. Vi rekommenderar att Ni kontrollerar och åtgärdar det eventuella läckaget som noterats, så att det inte uppstår någon mikrobiell tillväxt på vindsutrymmet.

Vi vill rekommendera Er att Ni kontrollerar miljön i vindsutrymmet minst två gånger per år, för att tidigt se om miljön försämras av någon anledning.

- **Fönstersystem**

Att installera en tilläggsruta på de fönster som är av typen enkelglas och 2-glas kopplad båge har, dels en energibesparande effekt och dels en bullerdämpande effekt.

- **Vattenbesparing**

Installation av vattenbesparande åtgärder sänker Era kostnader på två sätt, dels genom att vattenförbrukningen minskar och dels genom att den energi som krävs för att värma upp varmvatten minskar.

Med vänlig hälsning



Ove Karlsson
Anticimex Energicenter
054-776 44 00
ove.karlsson@anticimex.se

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF Lotterivägen 19-37	Personnummer/Organisationsnummer 769610-7080		
Adress Lotterivägen 19	Postnummer 12932	Postort Hägersten	
E-postadress	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 0708-197699	

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm			
Fastighetsbeteckning Skattsedeln 4		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 834814	X-koordinat 6577000.416	Y-koordinat 669724.7
Adress Lotterivägen 19-37		Postnummer 12932	Postort Hägersten	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1945
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="radio"/> Mått värde 5 404 m ² <input type="radio"/> Omvandlat från BOA/LOA <input type="radio"/> Omvandlat från BRA <input type="radio"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
LOA m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 96	
BRA m ²		Hotell, pensionat och elevhem	
BTA m ²		Restaurang	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Kontor och förvaltning 3	
Antal våningsplan 3		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal trapphus 10		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Antal bostadslägenheter 60		Köpcentrum	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 1	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)			
0701 - 0712			
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade		Eldningsolja 10 000 kWh/m ³	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	725 000 kWh	<input checked="" 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)	kWh	<input type="radio"/>	<input 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"/>
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	725 000 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	189 470 kWh	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fjärrkyla (14)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Övrig el (ange mätt värde om möjligt)	
Om ja, ange total solfångararea m ²		Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade	
		Mätt värde	Fördelat värde
		Fastighetsel (15)	51 500 kWh <input checked="" type="radio"/>
		Hushållsel (16)	kWh <input type="radio"/>
		Verksamhetsel (17)	kWh <input type="radio"/>
		Komfortkyla (18)	kWh <input type="radio"/>
		Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	51 500 kWh
		Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	776 500 kWh
		Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	51 500 kWh
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Stockholm-Bromma	854 069 kWh	Stockholm-Bromma	856 378 kWh
Energiprestanda	... varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
158 kWh/m ² ,år	10 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	120 - 180 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² El totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁵ 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 checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Delvis ⁶ % godkänd			

⁶ 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 kylbehov	Area av Atemp som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		
Radonhalt	Typ av mätning enligt SSI	Datum för radonmätning
210 Bq/m ³	Långtidsmätning	2005-02-09

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Utförd åtgärd	<input type="checkbox"/> Styr- och regler teknisk	<input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	Utfört år
	<input type="checkbox"/> Installationsteknisk		
Beskrivning av åtgärden Tilläggsisolering av vindsbjälklag			

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och regler teknisk	<input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	<input type="checkbox"/> Installationsteknisk		85 680 kWh/år	0,04 kr	2,2 ton/år
Beskrivning av åtgärden Byte till centralstyrd inngivareteknik					

Åtgärdsförslag	<input type="checkbox"/> Styr- och regler teknisk	<input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	<input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk		36 690 kWh/år	0,07 kr	0,94 ton/år
Beskrivning av åtgärden Vattenbesparingsprodukter					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigt byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Fastighetsförvaltare

Förnamn Henrik	Efternamn Olsson	E-postadress henrik.olsson@anticimex.se
--------------------------	----------------------------	---

Expert

Förnamn Ove	Efternamn Karlsson
Datum för godkännande 2008-04-02	E-postadress ove.karlsson@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. 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.

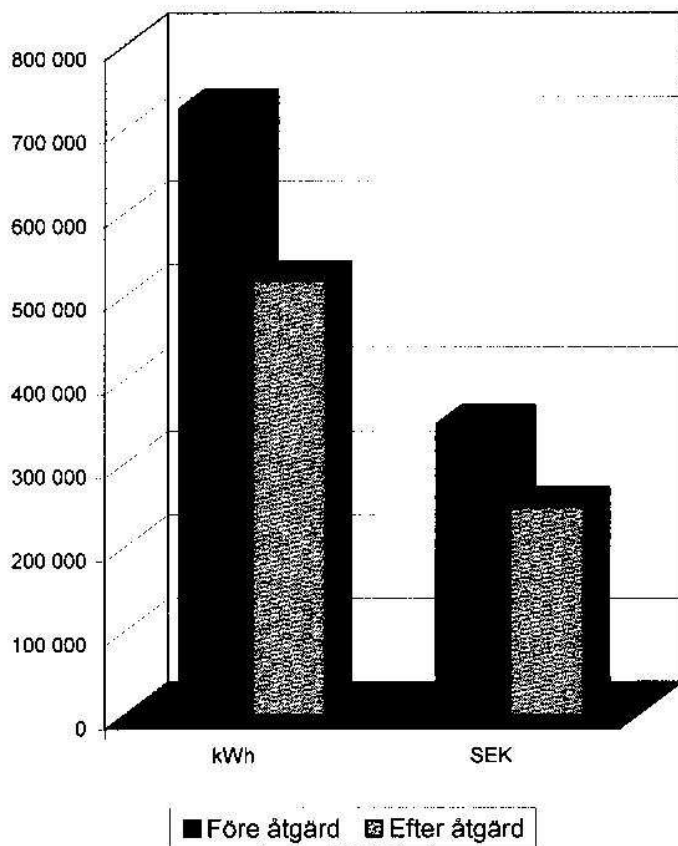
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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.

Minskad energiförbrukning och energikostnad - Lotterivägen 19-37, 129 32 Hägersten



Energiförbrukning

Typ	Enhet	Före åtgärd	Efter åtgärd
Fjärrvärme	kWh/år	725 000	519 530

Energipriser

Typ	Enhet	Pris/enh
Fjärrvärme	SEK/kWh	0,48

Besparing

	kWh	SEK
Energibehov och kostnad före åtgärd/år	725 000	347 130
Energibehov och kostnad efter åtgärd/år	519 530	248 751

Besparing/år	205 470	98 379
---------------------	----------------	---------------

Begreppsförklaringar till Energispardiagnos

A_{temp}	<p>Samma area som används i Boverkets byggregler används när energiprestandan som anges i energideklarationen ska tas fram.</p> <p>För att få en enkel och energirelaterad area att fördela byggnadens energianvändning på, togs begreppet A_{temp} (den tempererade arean) fram med följande definition:</p> <p>"Golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedda att värmas till mer än 10°C begränsade av klimatskärmens insida."</p> <p>Källa: Boverket (http://www.boverket.se)</p>
Bruttoenergibehov	Den totala mängd energi (oftast köpt) som behövs för värme, ventilation, tillverkning av varmvatten och fastighetsel.
Bruttoenergiförbrukning	Den totala mängd energi (oftast köpt) som förbrukas för värme, ventilation, tillverkning av varmvatten och fastighetsel.
Energitäckning	Om energitäckningen, för t.ex. en värmepump, anges till 90 % innebär det att 90 % av all energi som behövs för produktion av värme och varmvatten kommer från värmepumpen.
Kallras	Rumsluften intill den kalla glasrutan kyls ner, särskilt under vinterhalvåret. Eftersom kall luft är tyngre än varm, faller den ner mot golvet. Den fallande luften måste ersättas med ny luft uppfifrån. Då uppstår luftrörelser som kan upplevas som drag och det känns kallare än det egentligen är.
Strålningsdrag	Värme transporteras alltid i riktning från varmt till kallt. Om man står nära ett fönster strömmar därför kroppsvärmen över till den kalla glasytan. Om skillnaden i ytemperatur mellan kroppen och glasytan är större än 15°C, känner man det kalldrag som kallas strålningsdrag.
Verkningsgrad	Verkningsgraden är ett mått på hur effektiv en maskin, eller en anläggning, är. Om t.ex. en oljepanna har 80 % verkningsgrad innebär det att endast 80 % av oljans energiinnehåll överförs till pannvattnet. Resten, 20 %, är förluster. Ett värmesystem som har 70 % årsmedelverkningsgrad nyttiggör 70 % av all tillförd energi, räknat på ett helt år.
Värmefaktor	Anger förhållandet mellan avgiven energi (som erhålls från t.ex. en värmepump) och tillförd elektrisk energi. Exempel: Värmefaktor tre (3) anger att tre gånger så mycket energi som tillförs med el kan utvinnas som värmeenergi.
Årlig besparing	I angivna belopp har ingen hänsyn tagits till räntekostnader, inflation eller troliga, framtida, kostnadsökningar för energi. Beräkningarna bygger på det energipris Ni betalar idag, eller på dagsaktuellt energipris.