

brf Fredsgatan 11 och 13
Gustav Höjvall
Fredsgatan 11
182 33 Sundbyberg

Anticimex Energideklaration

Från den energibesiktning som Anticimex utfört på er byggnad / era byggnader kommer här energideklaration och resultatrapport.

Vi har rapporterat uppgifter om bland annat byggnadens energianvändning och förslag på kostnadseffektiva åtgärder till Boverket. En utskriven version av denna inrapportering och det energideklarationsbevis som ska anslås i trapphuset finns bilagd.

I resultatrapporten presenteras de energisparåtgärder som vi föreslår och hur mycket de kan sänka er energiförbrukning. Vi visar även den ungefärliga kostnaden för att få dem utförda. Ni kan också se vilka uppgifter som legat till grund för de beräkningar som gjorts.

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

Kontakt vid frågor

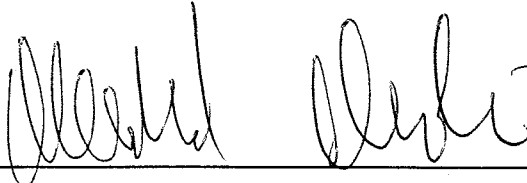
Ansvarig för denna deklARATION är Mikael Modén på telefon 08-51763700.

Vid frågor gällandes det som presenteras i resultatrapporten för Anticimex Energideklaration eller i Energideklarationen vänligen kontakta Sara Wirdby på telefon 054-776 44 00.

Med vänlig hälsning

2008-11-10 Stockholm _____

Datum och ort



Signatur av ansvarig cert expert/kontrakterad expert

Mikael Modén

Namnförtydligande

ÅTGÄRDSRAPPORT

Anticimex Energideklaration



SE-QE-Energi-SD-700, bil 2, Åtgärdsrapport, utg 2 2008-10-21

Byggnadsuppgifter

Fastighetsbeteckning:
Rosen 5

Byggnadens adress:
Fredsgatan 13
172 33 Sundbyberg

Personuppgifter

Byggnadsägare:
Brf Fredsgatan 11 & 13
Fredsgatan 13
172 33 Sundbyberg

Personnummer/Organisationsnummer:
769606-1170

Besiktningssuppgifter

Besiktningdatum:
2008-09-08

Närvarande:
Erja-Liisa Hintalla, Uppdragsgivare
John Eriksson, Anticimex Stockholm

Kundnummer:
6216

Sammanfattning

I föreliggande rapport presenteras energieffektiviserande beräkningsresultat utifrån besiktningssprotokollet, som upprättades vid besiktningstillfället 2008-09-08. Rapporten inleds med en beskrivning av Anticimex Energideklaration och följs sedan av en presentation av de parametrar som legat till grund för resultatberäkningarna.

Rapporten innehåller sammanställningar av nuvarande energianvändning samt energianvändning efter genomförda åtgärder. De åtgärder som vi föreslår att Ni genomför i byggnaden för att minska Er energianvändning presenteras i den ordning som vi finner lämpligast att de genomförs. För varje åtgärdsförslag visar vi energimässig och kostnadsmässig besparing.

I bilagorna finner Ni faktablad med djupgående information om de åtgärder som är aktuella för just Er byggnad.

Er byggnad förbrukar totalt 347 000 kWh för uppvärmning och varmvattentillverkning. Om Ni väljer att genomföra de åtgärder som vi föreslår kan Ni minska Er energianvändning med ca 32 400 kWh. De åtgärder som vi föreslår att Ni genomför, för att energieffektivisera Er byggnad och samtidigt bibehålla eller förbättra Er inomhusmiljö, är följande:

Åtgärdsförslag	Besparing	Investering
Vattenbesparing:	32 400 kWh	12 800 kr

Innehållsförteckning

Energideklarationens omfattning	4
Energibesiktning	4
Energiberäkning	4
Åtgärder	4
Rapportering till Boverket och utfärdande av energideklarationsbevis	4
Objektsbeskrivning och beräkningsunderlag	5
Hustyp	5
Byggnadskonstruktion	5
Uppvärmning	5
Ventilation	5
Vattenanvändning	6
Energipriser	6
Energianvändning	6
Nuvarande energianvändning	6
Energianvändning efter genomförda åtgärder	6
Föreslagna åtgärder	7
Ventilation	7
Vattenbesparing	7
Övrigt	7

Bilagor:

Diagram som visar energianvändningen före och efter installation av åtgärder

Faktablad - Ventilation

Faktablad - Vattenbesparing

Faktablad - Reglering med innegivareteknik

Energideklarationens omfattning

Energibesiktning

En energibesiktning är en kartläggning av en byggnads energianvändning. Utifrån fakta som noteras vid besiktningen görs bedömningar för att avgöra vilka möjligheter som finns för att spara energi i byggnaden. För att ge bästa möjliga förslag på energieffektiviserande åtgärder, som inte försämrar inomhusklimatet, är besiktning nödvändig som grund.

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 därmed alla flerbostadshus och specialbyggnader över 1 000 m² kunna uppvisa en energideklaration. Byggnader med nyttjanderätt, så 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 hyrs ut eller upplåts med bostadsrätt. När det gäller bostadsrätter är det bostadsrättsföreningen som ska se till att det finns en energideklaration. Anticimex är ackrediterat av Swedac för att utföra energideklarationer och i mappen som medföljer denna rapport finner Ni 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.

Åtgärder

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

Vi presenterar åtgärdsförslagen i den ordning som vi finner lämpligast att de genomförs för energimässig vinning. Läs mer om respektive åtgärd i medföljande faktablad, som Ni finner i bilagorna.

Rapportering till Boverket och utfärdande av energideklarationsbevis

Anticimex rapporterar uppgifter om bland annat byggnadens energianvändning och förslag på kostnadseffektiva åtgärder till Boverket. En utskrivna version av densamma finner Ni i mappen som följer med föreliggande 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 exempelvis i husets entré/trappuppgång/reception eller liknande (1 per byggnad), så att den åskådliggörs för samtliga boende i flerbostadshuset. Uppgifterna i energideklarationsregistret 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:

1945

Tillbyggt/renoverat:

1986 - Stambyte, byte av fönster till 2-glas isoler samt uppförande av vindsvåningar

Hustyp:

Flerbostadshus i gavel, 6 våningar med källare

Antal lägenheter:

40 st

Ytor:

A_{temp}: 4 111 m²

Källare: 615 m²

Byggnadskonstruktion

Grund: Källare

Stomme, material: Betongstomme

Fasad: Puts

Fönsteryta och typ:

52 m² 1-glas

272 m² 2-glas isolerruta, 1-glas + 2-glas isoler (inne)

Vindsbjälklag: Obesiktningsbar vind

Uppvärmning

Värmesystem: Vattenburet värmesystem

Värmekälla: Fjärrvärme

Verkningsgrad: 95 %

Ventilation

Ventilation: Mekanisk frånluftsventilation

Obligatorisk ventilationskontroll (OVK) genomfördes i byggnaden 2006. Ett godkänt protokoll uppvisades vid besiktningstillfället.

Vid besiktningstillfället gjordes mätningar av frånluftsflödet i kök & badrum i tre lägenheter i den besiktigade byggnaden.

Lägenhet, yta	Kök	Badrum
Lägenhet 1, 58 m ²	14 l/s	7 l/s
Lägenhet 2, 58 m ²	-	11 l/s
Lägenhet 3, 73 m ²	7 l/s	5 l/s

Vid mekanisk ventilation bör man ha ett minsta frånluftsflöde på 10 l/s i kök och badrum + 1 l/s för varje m² badrum över 5 m². Om fönster saknas ska det gå att forcera flödet till 30 l/s enligt Boverkets byggregler.

Radon

Radonmätningar har ej genomförts i byggnaden.

För att uppfylla krav och rekommendationer för människors hälsa i bostäder avseende gränsvärden för radongas (200 Bq/m³), enligt Miljöbalken, Boverkets byggregler, Socialstyrelsens allmänna råd mm, bör mätning av aktuell radonhalt utföras i byggnaden.

Temperaturer ±0,5°C

Lägenhet:	21°C
Lokal:	21°C
Källare:	20°C

Vattenanvändning

Vattenförbrukning:	5 695 m ³ /år
Pris för kallvatten (inkl. moms):	8,89 kr/m ³
Tillverkning av varmvatten:	Fjärrvärmecentral

Energipriser

El- och nätpris	
Energiavgift:	43,1 öre/kWh
Energiskatt:	27 öre/kWh
Fast avgift el:	320 kr/år

Nät avgift:	16 öre/kWh
Fast avgift nät:	10 936 kr/år
(samtliga priser ovan är exkl. moms)	

Totalt elpris: 150,28 öre/kWh
(totalt elpris inkluderar fasta avgifter och moms)

Mätarsäkring: 35, 63 A

Fjärrvärmepris

Energiavgift:	428 kr/MWh
Effektavgift:	53 856 kr/år
Fast avgift fjärrvärme:	5 250 kr/år
Totalt fjärrvärmepris: <u>74,79 öre/kWh</u>	
(totalt fjärrvärmepris inkluderar fasta avgifter och moms)	

Energianvändning

Nuvarande energianvändning

Årlig energiförbrukning: 347 000 kWh fjärrvärme och 32 980 kWh verksamhetsel och fastighetsel

Fjärrvärme: 347 000 kWh/år varav **Varmvattentillverkning:** 110 000 kWh/år

Uppgiften om energianvändningen är tagen från föregående års faktura, i de fall där uppgifter om energianvändning saknas har dessa räknats 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 installation av belysning i kommunikationsstråk i exempelvis trapphus och källare, pumpar, ventilationsfläktar, hissar och dylikt.

Energianvändning efter genomförda åtgärder

Fjärrvärme: 314 600 kWh/år varav **Varmvattentillverkning:** 77 600 kWh/år
Besparingsmöjlighet: 32 500 kr/år

För specifikation av föreslagna åtgärder se vidare på sid. 7, under rubriken Föreslagna åtgärder.

Föreslagna åtgärder

Information om respektive åtgärdsförslag bifogas på separat faktablad.

Ventilation

Er byggnad ventileras med mekanisk frånluftsventilation.

Möjlighet till komplettering av frånluftsventilationen med återvinning, genom installation av frånluftsvärmepump, som energibesparande åtgärd, bör utredas.

Befintliga frånluftsfläktar kan bytas ut mot energieffektiva sådana, med tryckreglering, anpassade för behovsstyrd ventilation. I samband med detta bör frånluftsflöden justeras till värden föreskrivna i Boverkets byggregler.

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

Vattenbesparing

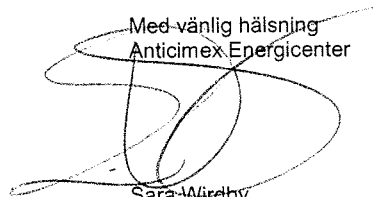
Besparing i kWh:	32 400 kWh/år
Besparing i m ³ :	1 710 m ³ /år
Besparing i kr:	32 500 kr/år
Investering:	12 800 kr inkl. moms

Övrigt

En besparing upp till 5 % av uppvärmningskostnaden kan erhållas om befintlig reglerutrustning kompletteras med rumsgivare (referensgivare). Besparing med upp till ca 10 % kan uppnås under förutsättning att det går att omprogrammera/konvertera befintlig reglerutrustning till innegivareteknik, vilket bör undersökas. Se bifogat faktablad.

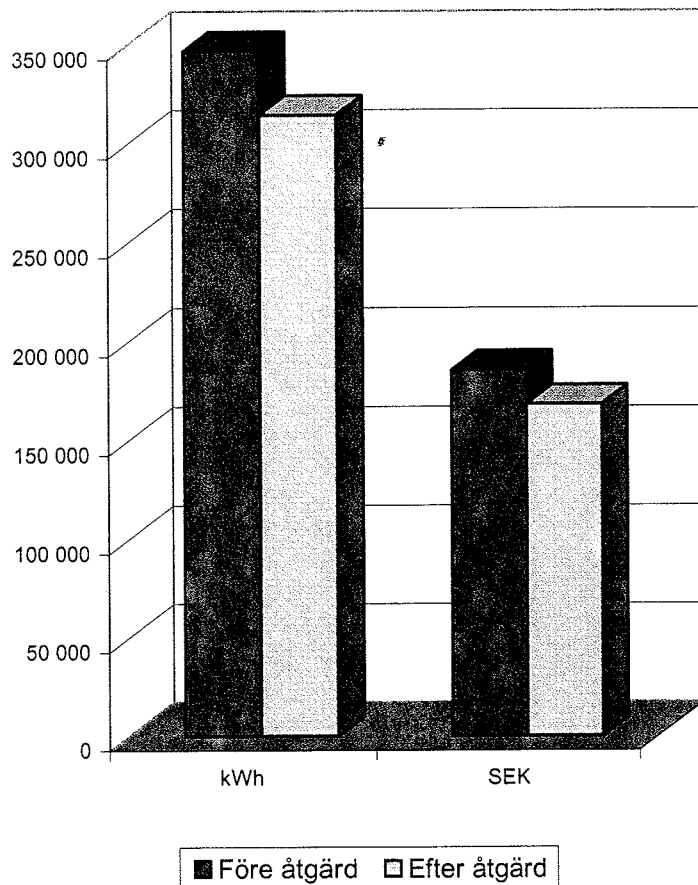
En potentiell energibesparing på ca 20 700 kWh går att uppnå för 1-glas skyltfönster (52 m²) i byggnaden. Vi har dock inte räknat ut någon investering, kunnig leverantör bör investeringsbedöma detta på plats.

Med vänlig hälsning
Anticimex Energicenter



Sara Wireby
054-776 44 00

Minskad energiförbrukning och energikostnad - Fredsgatan 13, 172 33 Sundbyberg



Energiförbrukning

Typ	Enhet	Före åtgärd	Efter åtgärd
Fjärrvärme	kWh/år	347 000	314 600

Energipriser

Typ	Enhet	Pris/enh
Fjärrvärme	SEK/kWh	0,54

Besparing

	kWh	SEK
Energibehov och kostnad före åtgärd/år	347 000	185 645
Energibehov och kostnad efter åtgärd/år	314 600	168 311

Besparing/år	32 400	17 334
---------------------	---------------	---------------

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.

Meningen med ventilation är att transportera bort fukt, emissioner, partiklar och koldioxid. Fukt (vattenånga) generas av dem som bor i bostaden genom dusch/bad, torkning av tvätt, matlagning, från människokroppen via svettning och i utandningsluften. Fukt är den främsta anledningen till problem med röta och mögel. Med bra boendekomfort menas en accepterad inomhustemperatur med god ventilation. Det är bra om ventilationssystemet generellt byter ut all luft i bostaden varannan timme, vilket motsvarar rekommendationen i gällande byggnorm. När luft förs bort från bostaden skall ventilationssystemet utformas så att nödvändigt uteluftsflöde kan tillföras bostaden.

Isolera gärna byggnaden men se ändå till att det kommer in tillräckligt med frisk luft. Den friska uteluften som skall 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 skall finnas överluftsdon eller en springa i över- eller underkant av dörren för att luften lätt skall kunna passera, speciellt viktigt är detta i WC/badrum. Otillräcklig ventilation kan visa sig som t ex, 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. Orsaken kan bero på bristfällig ventilation eller igensatta och i värsta fall övertäpeterade frånluftsventiler. Det är viktigt att ventilationssystemet ventilerar ut mer luft än in. Då bildas ett undertryck inomhus som gör att luft inte transporteras inifrån och ut genom otätheter i klimatskalet. Luft från bostaden innerhåller alltid fukt. Om denna luft transporteras genom otätheter från den varma bostaden mot den kalla utsidan finns risk för kondensering i konstruktionen. Detta kan leda till fukt- och rötskador i byggmaterialet.

Självdragsventilation är den vanligaste och äldsta typen av bostadsventilation. Det är ett system som utnyttjar drivkraften av att varm luft är lättare än kall. Uppvärmad luft stiger upp igenom ventilationskanaler, ofta placerade i murstocken, och ut ur bostaden. Det resulterar i ett undertryck i bostaden och ny luft fylls på genom vägg-/fönsterventiler och otätheter. Självdragsventilationen har i de flesta fall svårt att uppnå dagens krav och önskemål på luftomsättning. På sommaren när vi behöver luftombytet för att inte det skall bli för varmt inomhus, råder liten temperaturskillnad mellan inne och ute. På vintern är det motsatt effekt med stort luftombyte som ofta är större än vad som är nödvändigt. Om murstocken blir varm p.g.a. eldning uppstår extra hög luftomsättning. Har eldningen upphört på grund av byte av värmekälla är det viktigt att komplettera byggnaden med frånluftsventilation, för att upprätthålla det viktiga undertrycket i bostaden.

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. Huruvida frånluftventilationen fungerar eller ej kan enkelt kontrolleras genom att hålla ett papper mot donen, pappret skall då sugas fast. För att ta tillvara på frånluftens energi kan F-systemet kompletteras med en frånluftsvärmeväxlare eller till ett från- och tilluftssystem, med återvinning, FTX-system.

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 skall 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). Förekommande värmeväxlare är platt- och roterande värmeväxlare. Effektivast är dock den nya korsströmsvärmeväxlaren. FTX-system kräver lite mer skötsel då det krävs luftfilter i både till- och frånluftskanaler för att värmeväxlaren inte skall förlora effektivitet.

För din egen trygghet är det viktigt att vända sig till en återförsäljare som tar på sig hela ansvaret för alla energisparande åtgärder i fråga om försäljning, installation och driftsättning. Flera parter som delar på ansvaret kan dig ge problem om inte de olika energisparande produkterna fungerar som de skall.

Vattenbesparing

I genomsnitt använder varje svensk 200 liter vatten om dagen. Vattenförbrukning och uppvärmningskostnader för varmvatten kan sänkas med hjälp av vattenbesparande produkter.

Man glömmer ofta bort att det går att spara energi även på andra saker än de rent byggnadstekniska. Varje dag använder vi mycket varmvatten till hygien och diskning. I ett hushåll är ca en tredjedel av tappvattnet varmt. Givetvis finns det enkla metoder för att minska varmvattenanvändningen. Man kan tex duscha kortare tid och/eller i svalare vatten. Man kan undvika att diska i rinnande varmvatten, tappa upp vatten när det är möjligt eller använda kallvatten. Finns diskmaskin så låt den göra jobbet. Droppande kranar bör lagas direkt. En droppande varmvattenkran kan kosta flera hundra kronor om året. Ett byte till engreppsblandare gör det lättare att få rätt temperatur. Det finns även nya engreppsblandare med reglage som har grundinställning på både flöde och temperatur. Dessa blandare gör att vattenmängd och energi för uppvärmning av tappvatten minskas. Dessutom minskas risken för skällning.

I det vardagliga livet är det lätt att glömma att det finns energi- och vattenbesparingspotential i att se över på vilket sätt tappvattnet lämnar tappstället. Det är alltså inte 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 tappställen i kök och WC/badrum.

Dessutom finns det duschmunstycken som bygger på samma teknik och där kan mycket vatten och energi sparas. Bra perlatorer och duschmunstycken ger samma komfort som innan men sparar vatten eftersom de blandar in luft i vattenflödet. Detta sker redan vid låga flöden. Välj produkter som inte lämnar kvar vatten i munstycket efter användning. Det kan medföra viss risk för att legionellabakterier bildas i stillastående vatten. Vattenbesparande tappmunstycke är ett enkelt och billigt sätt att minska på vatten- och energianvändningen.

För din egen trygghet är det viktigt att vända sig till en återförsäljare som tar på sig hela ansvaret för alla energisparande åtgärder i fråga om försäljning, installation och driftsättning. Flera parter som delar på ansvaret kan dig ge problem om inte de olika energisparande produkterna fungerar som de skall.

Reglering av vattenburna radiatorer med innegivareteknik

Om huset värms med hjälp av vattenburna radiatorer och man vill minska energianvändningen kan centralstyrd innegivare vara alternativet. Denna lösning ger också en bättre boendekomfort.

I ett vattenburet värmesystem cirkulerar varmt vatten i ett rörsystem till radiatorer (väggvärmeelement) som avger värme. En cirkulationspump hjälper vattnet att cirkulera. Vattnet kan värmas upp på olika sätt, till exempel via förbränningspannor, elpannor, fjärrvärme, värmepumpar eller solvärme. Radiatorerna måste regleras för att det inte skall bli för varmt i bostaden.

Med centralstyrd innegivareteknik fås modern regleringsmöjlighet till det vattenburna värmesystemet. Idag regleras nästan alla vattenburna värmesystem med utegivareteknik, vilket kan verka konstigt. Det bygger på att utetemperaturen avgör vad innetemperaturen skall vara. En reglerkurva styr temperaturen från värmekällan till radiatorerna och är anpassad efter värmebehovet i byggnaden. Som ytterligare reglering har radiatorerna försetts med termostater som har till uppgift är att reglera flödet genom radiatören så rätt rumstemperatur uppnås. Med tiden försämras reglerfunktionen av radiatören. Det beror på att vattnet i värmesystemet blir smutsigt när det reagerar med olika material i rörsystemet och partiklar fastnar i radiatorns termostatventil.

Innegivaretekniken består av en givare som känner av innetemperaturen och jämför den med inställd önskad innetemperatur. Detta görs genom att reglera den ventil som bestämmer vilken temperatur vattnet till radiatorerna ska hålla. När denna temperatur hela tiden hålls rätt behöver radiatorerna i praktiken inte heller ha någon termostat. Innegivaren talar ju om för regulatören vad temperaturen är inomhus. Byte till centralstyrd innegivareteknik minskar uppvärmningskostnaden.

Hur påverkas huset av innegivareteknik

Den centralt placerade termostaten känner av temperaturen där människorna vistas och regulatören anpassar värmen efter detta. Den reagerar omgående på all gratis energi i form av solstrålning, lampor, värmen från människor och från värmealstrande maskiner. Med jämn värme ökar komforten och man kan hålla en lägre medeltemperatur än när radiatorerna lever sitt eget liv.

Med installerad innegivareteknik ställs radiatorns gamla termostat på maximal värme, eller tas bort helt, därefter sker styrning centralt. Ställ bara in önskad temperatur, resten sköter värmestyrningen om. En förutsättning för att uppvärmningssystemet skall fungera effektivt med innegivareteknik är att det är väl injusterat. Systemets radiatorer ska ha rätt mängd värmevatten för att önskad temperatur ska uppnås.

För att få ut så mycket som möjligt av ett regleringsystem är det viktigt att se över hela byggnaden. En välisolerad byggnad gör att installation av innegivarsystem på det befintliga uppvärmningssystemet är att betrakta som en effektiv energisparåtgärd.

För din egen trygghet är det viktigt att vända sig till en återförsäljare som tar på sig hela ansvaret för alla energisparande åtgärder i fråga om försäljning, installation och driftsättning. Flera parter som delar på ansvaret kan dig ge problem om inte de olika energisparande produkterna fungerar som de skall.

Energideklaration

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Fredsgatan 11 & 13	Personnummer/Organisationsnummer 769606-1170		
Adress Fredsgatan 13	Postnummer 172 33	Postort Sundbyberg	
E-postadress	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Sundbyberg			
Fastighetsbeteckning Rosen 5		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 555784	X-koordinat 6584537,84	Y-koordinat 668404,786
Adress Fredsgatan 13	Postnummer 17233	Postort Sundbyberg	Huvudadress ●	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder	Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex	Byggnadstyp Gavel	Nybyggnadsår 1945
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="radio"/> Mätt värde 4 111 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:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
BOA m ²	LOA m ²	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 88
BRA m ²	BTA m ²	Hotell, pensionat och elevhem
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Restaurang 5
Avarmgarage m ²		Kontor och förvaltning
Antal våningsplan ovan mark 6		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 2
Antal trapphus 2		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 4
Antal bostadslägenheter 40		Köpcentrum
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Vård, dygnet runt
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 1
		Skolor (förskola-universitet)
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler
	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)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	347 000 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"/>
EI (vattenburen) (7)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EI (direktverkande) (8)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EI (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)	347 000 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	110 000 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Fjärrkyla (14)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Finns solvärme? Ja Nej

Om ja, ange total solfångararea m²

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 biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	10 000 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"/>
Komfortkyla (18)	kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	10 000 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	357 000 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	10 000 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Sollentuna	390 021 kWh	Sollentuna	392 025 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
95 kWh/m ² ,år	2 kWh/m ² ,år	109 kWh/m ² ,år	108 - 162 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² EI totalt

³ Värme, kyla och fastighetsel

⁴ EI 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 kyleffektbehov	Area av Atemp som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskad utsläpp av CO ₂
		32 400 kWh/år	0,06 kr/kWh	0,57 ton/år
Beskrivning av åtgärden Vattenbesparingsprodukter				

Övrigt

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

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

Avser även Fredsgatan 11. X-koord:1 6584520.4, Y-koord 668395.578

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

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

Expert

Förnamn	Efternamn
Sara	Wirdby
Datum för godkännande	E-postadress
2008-10-30	sara.wirdby@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.

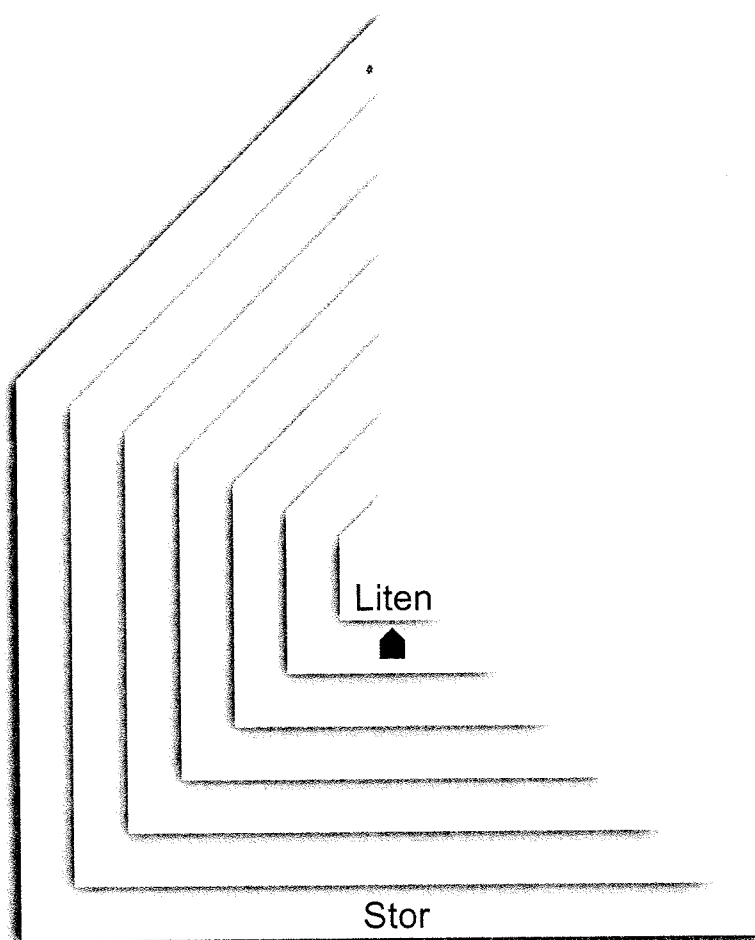
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 deklarerera 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 Fredsgatan 13, Sundbyberg.

- Detta hus använder 95 kWh/m² och år, varav el 2 kWh/m².
Liknande hus 108–162 kWh/m² och år, nya hus 109 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2008-10-30 av:

Sara Wirdby, Anticimex AB