

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Bregårdstorp Nr 3	Personnummer/Organisationsnummer 776400-0126	Utländsk adress €
Adress Frödingsv 9 B	Postnummer 691 37	Postort Karlskoga
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 0702-575809
E-postadress jse@karlskogabredband.se		

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Örebro	Kommun Karlskoga	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Matlången 3	Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1262825
Orsak vid felrapport		
Adress Frödingsvägen 9a	Postnummer 69137	Postort Karlskoga
		Huvudadress 1
Adress Frödingsvägen 9b	Postnummer 69137	Postort Karlskoga
		Huvudadress 1
Adress Frödingsvägen 9c	Postnummer 69137	Postort Karlskoga
		Huvudadress 1

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1944	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☐ Mätt värde 1 584 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Omvandling (inkl. Avarmgarage) ☒ Från BOA/LOA ☐ För kontorsbyggnad (>=75%) ☐ Från BRA ☐ Från BTA		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
BOA 947 m ² LOA 320 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
BRA m ² BTA m ²		Hotell, pensionat och elevhem	
		Restaurang	
		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Köpcentrum	
1		Vård, dygnet runt	
Avarmgarage 0 m ²		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Antal våningsplan ovan mark 3		Skolor (förskola-universitet)	
Antal trapphus 3		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Antal bostadslägenheter 24		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Övrig verksamhet - ange vad	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☐ Nej		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej																																																																					
0901 - 0912		€																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade		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>193 000 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13 ¹ (Σ1)</td> <td>193 000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>56 160 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	193 000 kWh			Eldningsolja (2)	kWh			Naturgas, stadsgas (3)	kWh			Ved (4)	kWh			Flis/pellets/briketter (5)	kWh			Övrigt biobränsle (6)	kWh			El (vattenburen) (7)	kWh			El (direktverkande) (8)	kWh			El (luftburen) (9)	kWh			Markvärmepump (el) (10)	kWh			Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh			Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh			Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh			Summa 1-13 ¹ (Σ1)	193 000 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	56 160 kWh			Fjärrkyla (14)	kWh			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.	
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	193 000 kWh																																																																						
Eldningsolja (2)	kWh																																																																						
Naturgas, stadsgas (3)	kWh																																																																						
Ved (4)	kWh																																																																						
Flis/pellets/briketter (5)	kWh																																																																						
Övrigt biobränsle (6)	kWh																																																																						
El (vattenburen) (7)	kWh																																																																						
El (direktverkande) (8)	kWh																																																																						
El (luftburen) (9)	kWh																																																																						
Markvärmepump (el) (10)	kWh																																																																						
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh																																																																						
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh																																																																						
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh																																																																						
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	193 000 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	56 160 kWh																																																																						
Fjärrkyla (14)	kWh																																																																						
Finns solvärme? Ange solfångararea Ja Nej m ²		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade																																																																					
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea Ja Nej m ²		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel ² (15)</td> <td>45 240 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Hushållsel ³ (16)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel ⁴ (17)</td> <td>5 760 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla ⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)</td> <td>51 000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)</td> <td>238 240 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)</td> <td>45 240 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	45 240 kWh			Hushållsel ³ (16)	kWh			Verksamhetsel ⁴ (17)	5 760 kWh			El för komfortkyla (18)	kWh			Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)	51 000 kWh			Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)	238 240 kWh			Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)	45 240 kWh																																		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel ² (15)	45 240 kWh																																																																						
Hushållsel ³ (16)	kWh																																																																						
Verksamhetsel ⁴ (17)	5 760 kWh																																																																						
El för komfortkyla (18)	kWh																																																																						
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																						
Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)	51 000 kWh																																																																						
Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)	238 240 kWh																																																																						
Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)	45 240 kWh																																																																						
Ort (graddagar) Karlskoga	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 243 185 kWh	Ort (Energi-Index) Karlskoga	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁹ 239 511 kWh																																																																				
Energiprestanda 151 kWh/m ² ,år	...varav el 29 kWh/m ² ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 110 kWh/m ² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 144 - 177 kWh/m ² ,år																																																																				

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

⁶ El totalt

⁷ Värme, kyla och fastighetsel

⁸ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁹ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?				☐ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☐ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning	
		☐ F	☒ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☐ Ja	☒ Nej
				☐ Delvis ¹⁰	% godkänd

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			☐ Ja	☒ Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad		
kW	kW	m ²		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☐ Ja	☒ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
Bq/m ³	v			

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:316155)

Styr- och regler teknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☒ Tids/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☒ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☒ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids/behovsstyrning av belysning ☐ Tids/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
19 300 kWh/år	0,39 kr/kWh	1,74 ton/år
Beskrivning av åtgärden Byte till ny styr- och reglercentral för värmesystem Många gamla styr och reglercentraler saknar energibesparande funktioner (t ex. vädringsskydd) som finns i moderna varianter. Byte från äldre styr- och reglerutrustning till modern (DUC) leder normalt till en värmeenergibesparing. Den digitala undercentralen kan programmeras för att passa fastighetens specifika förutsättningar, men har också många inbyggda funktioner som om de ställs in och underhålls på rätt sätt ge en energieffektiv drift av fastighetens samtliga system. <u>Antaganden:</u> Besparingspotential = 10 % av fjärrvärmeanvändningen. Kalkylperiod = 20 år. Kalkylränta = 7 %. Total investeringskostnad = 150 000 kr, dvs 75 000 kr utslaget per byggnad. Fjärrvärmepriset är 0,7 kr/kWh, energipriset stiger med 2 % årligen jämfört med inflationen. Med ovan givna antaganden blir energibesparingen 19 300 kWh/år fjärrvärme för denna byggnad och besparingskostnaden 0,39 kr/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden. Payoff-tiden är ca 5,5 år för åtgärden.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
Värme ☒ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☒ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids/behovsstyrning av belysning ☐ Tids/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning 6 850 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,79 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO ₂ 0,62 ton/år
Beskrivning av åtgärden Installation/byte av termostatventiler i radiatorer Värmeavgivande objekt, främst radiatorer, bör förses med ventiler som har termostatisk verkan. Termostatventilerna stryper vattentillförseln till objektet om omgivningstemperaturen (i rummet) ökar. Genom att använda termostatventiler kan gratisvärme från till exempel matlagning, apparater och solinstrålning tillvaratas utan övertemperaturer i rummet. Ur energibesparingssynpunkt är det särskilt viktigt att termostatventiler finns monterade i rum med intermittent tillskottsvärme från matlagning, solinstrålning, eldstäder eller liknande. Åtgärden kan delas i flera delar, om värmesystemet är försedd med äldre termostatventiler vet man av erfarenhet att termostatens funktion försämrats, efter cirka 20 år kan funktionen vara så dålig att ett utbyte är lönsamt, då kan termostaten bytas och ventilen behållas. För system där ventil inte är anpassad för termostatisk verkan måste även ventilen bytas och termostatdel monteras. Nya termostatventiler har även en gräns på 21 grader, jämfört med gamla ventiler som har en gräns på 22 grader. Sänkning med 1 grad på värmen ger en besparing på ca 5 % av värmeanvändningen. Energianvändningen antas minska med åtminstone 5 %. Besparingskostnaden är beräknad med antagande om att ventil + arbete kostar 400 kr/ventil och att det i genomsnitt är 5 st ventiler i varje lägenhet. Total investeringskostnad uppgår således till 48 000 kr. Kalkylperiod är satt till 15 år. Payofftiden för investeringen blir ca 10 år.		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare b Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids/behovsstyrning av belysning ☐ Tids/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning 4 400 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,32 kr/kWh	Minskat utsläpp av CO₂ 0,41 ton/år
Beskrivning av åtgärden Byte till frekvensstyrda pumpar i fjärrvärmesystemets radiatorsystem Ett byte ger en stor besparing på framförallt drivenergin men även på värmeenergin p.g.a. lägre flöden. Returtemperaturen på primärsidan förväntas också bli lägre vilket uppskattas av fjärrvärmeverket. Befintliga radiatorpumpar är två stycken konstantfrekvenspumpar med effekten 250 W/st. <u>Antaganden:</u> I kalkylen antas de nuvarande pumparnas driveffekt uppgå till totalt 500 W och drifttiden till 6 570 h/år. Det antas att mängden drivenergi minskar med 50 % med frekvensstyrd pump. Besparingen i form av värmeenergi antas uppgå till 2 % av värmeförbrukningen. Investeringskostnaden uppskattas till 15 000 kr per pump och totalt 10 000 kr för installationen, dvs totalt 40 000 kr, vilket blir 20 000 kr per byggnad. Kalkylperioden är satt till 20 år med kalkylräntan 7 %. Fjärrvärmepriset antas vara 0,7 kr/kWh och elpriset 1,3 kr/kWh, energipriset antas öka med 2 % per år jämfört med inflationen. Besparing blir ca 1 650 kWh el. Besparingen i form av värmeenergi blir ca 2 750 kWh fjärrvärme. Payofftiden blir ca 4,9 år för åtgärden.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
☐ Ja ☒ Nej	Byggnadsägare
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
☒ Ja ☐ Nej	Energibesiktningar NJKV AB:s policy är att alltid utföra energibesiktning i samband med upprättandet av energideklarationen. Besiktningen av aktuell fastighet utfördes 2010-05-04.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Energibesiktningar NJKV AB	556796-8457	7941:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Jörgen	Lundgren	jorgen.lundgren@energibesiktningar.com

Expert

Förnamn	Efternamn
Thomas	Cassirer
Datum för godkännande	E-postadress
2010-05-11	thomas.cassirer@energibesiktningar.com

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.

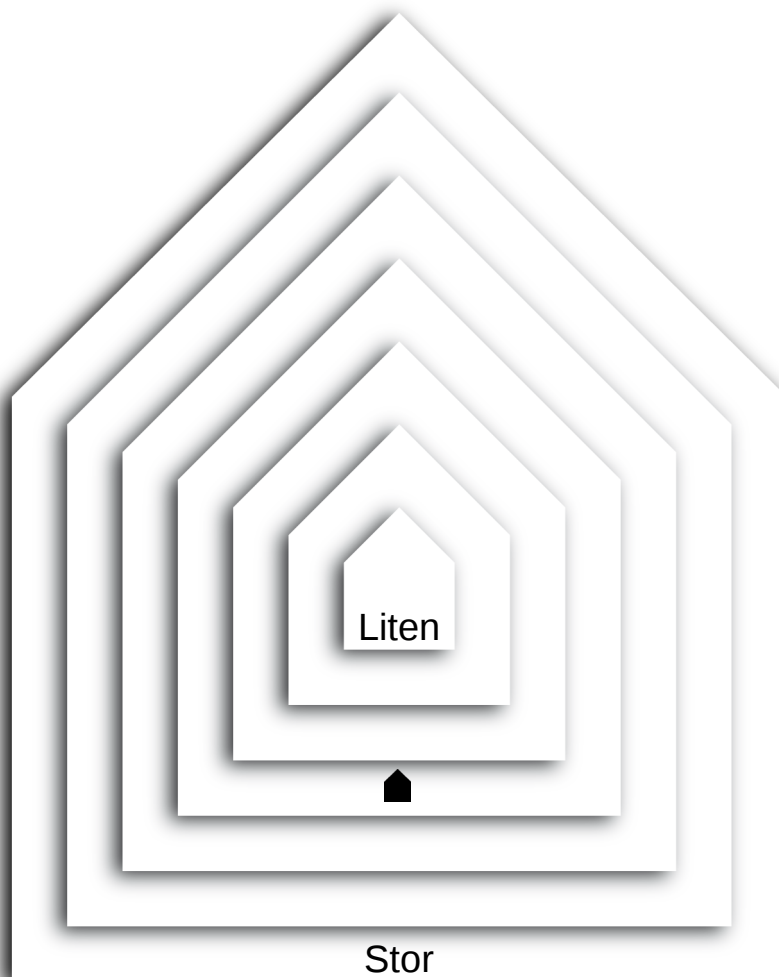
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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.

Husets energianvändning



Energideklaration för Frödingsvägen 9a, Karlskoga.

- Detta hus använder 151 kWh/m² och år, varav el 29 kWh/m².
Liknande hus 144–177 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2010-05-11 av:
Thomas Cassirer, Energibesiktnings NJKV AB
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.