



ENERGIDEKLARATION

Brf Domar 1



Total uppvärmd yta exkl garage benäms A_{temp} area	2 753 m²
Byggnadernas totala beräknade energibehov är	338 794 kWh
Fördelat på	
uppvärmning,	248 990 kWh
varmvatten,	63 850 kWh
fastighetsel,	25 955 kWh
Byggnadens totalt inköpta energi är enligt avläsningar.	386 305 kWh
Fördelat på	
uppvärmning,	296 501 kWh
varmvatten,	63 850 kWh
fastighetsel,	25 955 kWh
Energiförbrukning enligt nybyggnadskrav för bostadshus liknande detta per m²	155 kWh/m²/år.
I detta hus:	
Byggnadens totala beräknade energibehov per m ² =	123 kWh/m ² /år.
Byggnadens totalt inköpta energi per m ² =	140 kWh/m ² /år.
Byggnadens totalt inköpta energi för uppvärmning per m ² =	108 kWh/m ² /år.



Energibehov

Köptenergi

386 305 KWh

Den verkliga förbrukningen

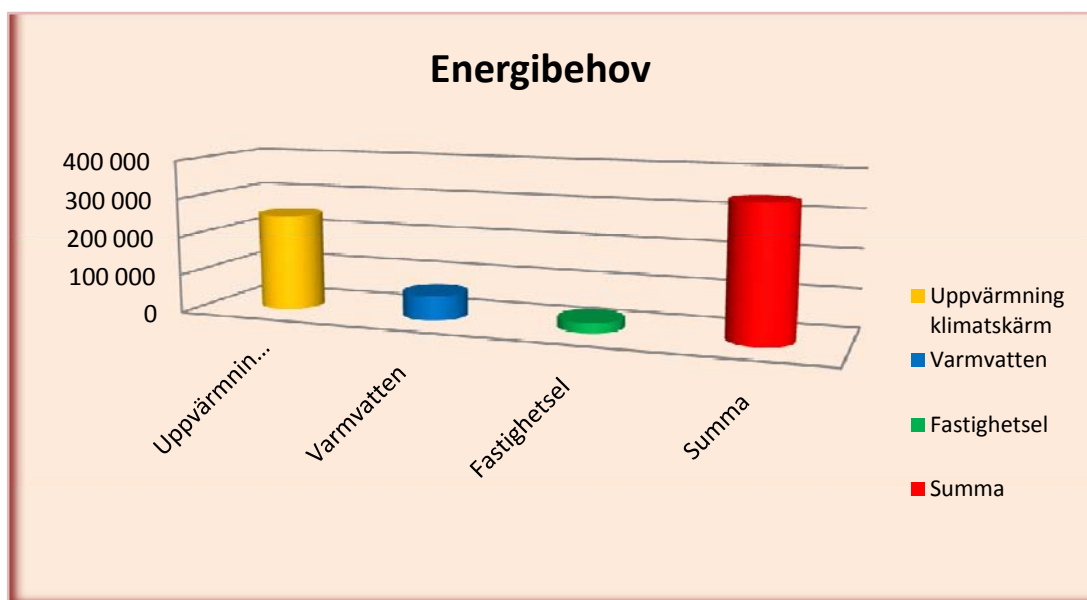
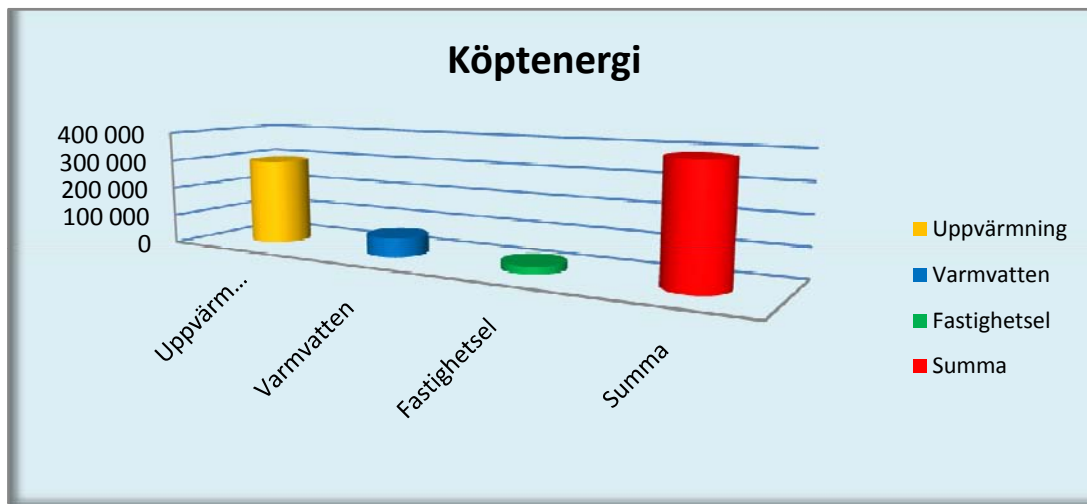
Uppvärmning	296 501
Varmvatten	63 850
Fastighetsel	25 955
Summa	386 305

Energibehov

338 794 KWh

Den förväntade förbrukning för byggnaden

Uppvärmning klimatskärm	248 990
Varmvatten	63 850
Fastighetsel	25 955
Summa	338 794

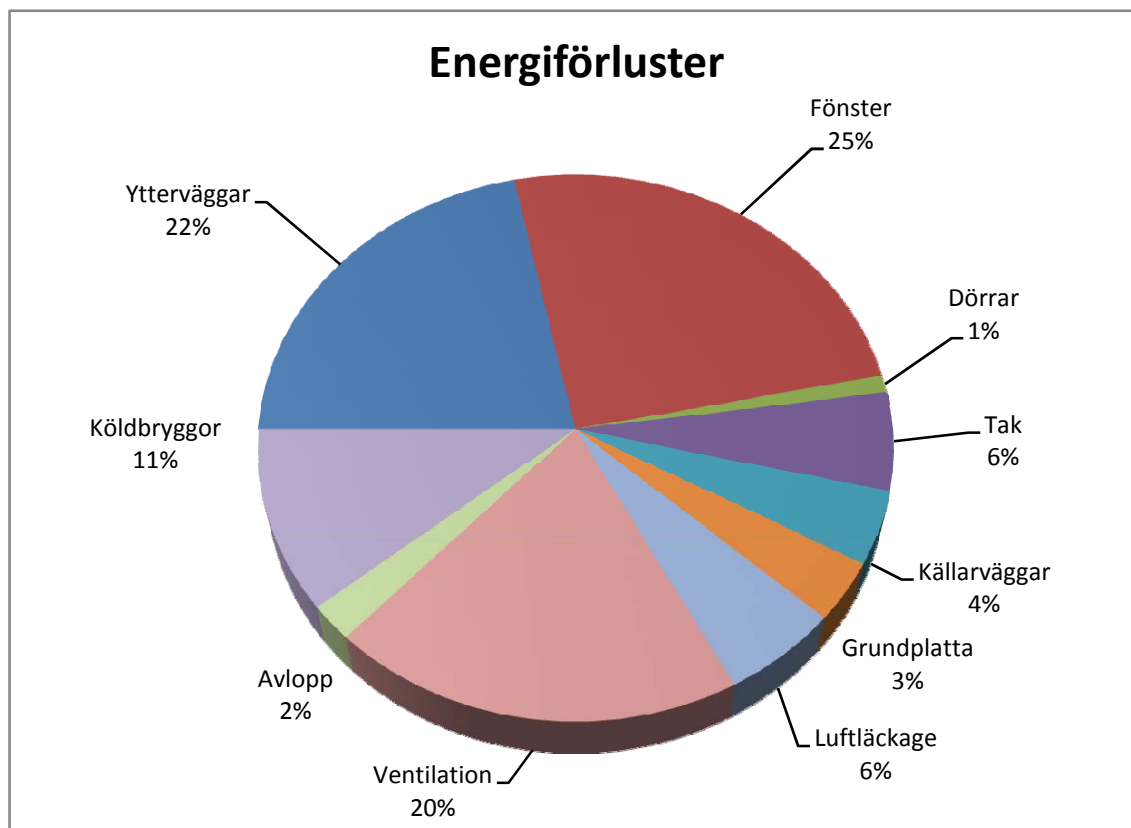


Energiförluster /KWH
Förluster

Ytterväggar	91 321
Fönster	105 734
Dörrar	4 178
Tak	24 226
Källarväggar	18 314
Grundplatta	14 979
Luftläckage	23 841
Ventilation	83 445
Avlopp	9 110
Köldbryggor	45 406
Summa	420 554

Energitillskott

Persoonvärme	7 291
Fastighetsel	12 961
Hyresgästel	33 946
Solstrålning	99 147
Varmvatten	9 110
Summa	162 455



Kontroll

Summa energiförlust minus avlopp minus summa energitillskott = 248 990

Energibehov för uppvärmning av klimatskärm = 248 990

Energiprestanda

Total köptenergi	386,31 MWh	Total energibehov	338,79 MWh
Total köptvärme	360,35 MWh	Total värmebehov	312,84 MWh

Köptenergi / KWh,m ² ,år	Energibehov / KWh,m ² ,år	Referensvärde / KWh,m ² ,år
140	123	155,25

Nyckeltal

Vattenförbrukning

3055 m³

- 1 110 liter / Atemp
- 120 liter / person dygn
- 1 222 m³ varmvatten

Uppvärmning

108 KWh/ m²,år

- 77% Uppvärmning
- 17% Varmvatten
- 7% Elfastighet
- 100% Total

Effektbehov

Byggnads effektbehov
117 KW
vid utetemperatur -18

Beräknade förbrukning per månad KWh/ månad

	Total värmeenergi	Uppvärmning	Varmvatten
Januari	54053	51295	5746
Februari	46846	46847	5746
Mars	46846	45661	5746
April	32432	31429	5427
Maj	14414	10378	5108
Juni	9009	0	4789
Juli	9009	0	4469
Augusti	9009	0	4789
September	16216	6820	5108
Oktober	30630	25499	5427
November	41440	35284	5746
December	50449	43289	5746
Total	360350	296501	63850

Åtgärdsförslag

Byta av Fönster

Energiförlust i aktuella fönster 105 734 Kwh/år

Åtgärd:	Besparing	Rak payoff
Energikasett	42 293 Kwh/år	14 år

Isolering Tak

Energiförlust i aktuella tak 24 226 Kwh/år

Åtgärd:	Besparing	Rak payoff
Ekofiber 20cm	14535 Kwh/år	4 år

Byte tätningslister

Tätningslister besparar 5% av uppvärmningsbehov

Värmebehov	Besparing	Rak payoff
296 501 Kwh/år	11860 Kwh/år	6 år

Byte Fjärrvärmecentral

NY fjärrvärmecentral spar ca 10 % av energiåtgången för värme och varmvatten

Värme + varmvatten	Besparing	Rak payoff
360 350 Kwh/år	36035 Kwh/år	3 år

Inreglering värmesystem

Inreglering av värmesystemet spar minst ca 10% av energiåtgången för värme

Värme	Besparing	Rak payoff
296 501 Kwh/år	29650 Kwh/år	3 år

Snålspolande armatur

Installation snålspolande armatur spar ca 15% vatten

Varmvatten	Besparing	Rak payoff
63 850 Kwh/år	9577 Kwh/år	3 år

Våra beräkningar ska inte ses som exakta siffror, utan som vägledning på lämpliga prioriteringar för fortsatt utredning. För åtgärdsförslag som initialt kan anses lönsamt och som rekommenderas ska man vid intresse ha entreprenör inkomma med offert och detaljerade investeringskalkyler.

Allmänna åtgärds förslag för att minska energiförbrukning

Installation av vattenbesparing

Snålspolande munstycken och engreppsblandare sänker varmvattenförbrukning utan att minska komforten. Vatten kräver mycket energi för uppvärmning och endast en mycket liten del kommer byggnaden till godo för uppvärmning. Att minska varmvatten behovet ger därmed mycket snabb återbetalning.

Justering av inomhustemperaturen

Om temperaturen i lägenheterna är för hög ventileras värmen ut för att inomhustemperatur skall vara behaglig. En sänkning med 2 grader ger nästan en 10% besparing. Se även injustering av värmesystem och installation av termostater.

Nya tätlistor i dörrar och fönster

Gamla tätlistor i dörrar och fönster blir med tiden ganska torra och tappar en stor del av sin isolerande förmåga. Sätt in tätlistor av silikon eller EPDM-gummi. Kontrollera även om fönsterpartierna har bristande drevning vilket medför icke önskvärd luftinfiltration. Att dreva om fönstren skapar behagligare miljö och sänker energikostnaderna.

Injustering av värmesystem och installation av termostater

Installation av ett nytt centralt reglersystem som styr framledningstemperaturen. Samt installation eller byte av termostater och injustering av vattenflödena i radiatorsystemet ger oftast stora besparingar och jämnare värmeflöde i rummen då framledningstemperaturen kan sänkas.

Installation av värmeåtervinning för ventilation.

Stor del av energiförbrukning går åt till att värma ventilationsluften. Ett värmeåtervinningssystem minskar energibehovet kraftigt, men kostnaden är relativt hög, varför noggranna studier bör genomföras innan man tar beslut om detta, ytterligare positiva effekter av en sådan installation är att man i de flesta fall får en bättre ventilation.

Belysning

Att installera närvaro automatik för belysning i allmänna utrymmen samt att styra ytterbelysningen efter mörkret ger ofta bra besparingar. Vid lampbyten skall lampor och lysrörsarmaturer som går sönder och bytas till lågenergilampor.

Övrigt

Vitvaror. När de behöver bytas byt till energisnåla alternativ.

Byt eventuellt elleverantör när det gällande avtalet går ut. Vi bevakar ständigt Sveriges elleverantörer så när det är dags att byta är det bara att ringa oss så berättar vi vilka som är billigast för tillfället.

Energideklaration

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Domar Nr 1	Personnummer/Organisationsnummer 717600-2025		
Adress St Olofsgatan 39	Postnummer 753 30	Postort Uppsala	
E-postadress domarett@telia.com	Telefonnummer 018-29 10 30	Mobiltelefonnummer 0702-69 32 19	

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Uppsala	Kommun Uppsala			
Fastighetsbeteckning Uppsala Kvarngärdet 29:1	Egen beteckning Domar			
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 15779	X-koordinat 6639351,699	Y-koordinat 648156,739
Adress St Olofsgatan 39	Postnummer 753 30	Postort Uppsala		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder	Byggnadskategori Flerbostadshus		
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex	Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1937	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="radio"/> Mätt värde 2 753 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	LOA m ²	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
BRA m ²	BTA m ²	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan 4		Restaurang	
Antal trapphus 4		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 37		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		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

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)	360 350 kWh	<input checked="" type="radio"/>
Eldningsolja (2)		<input type="radio"/>
Naturgas, stadsgas (3)		<input type="radio"/>
Ved (4)		<input type="radio"/>
Flis/pellets/briketter (5)		<input type="radio"/>
Övrigt bibränsle (6)		<input type="radio"/>
El (vattenburen) (7)		<input type="radio"/>
El (direktverkande) (8)		<input type="radio"/>
El (luftburen) (9)		<input type="radio"/>
Markvärmepump (el) (10)		<input type="radio"/>
Värmepump-frånluft (el) (11)		<input type="radio"/>
Värmepump-luft/luft (el) (12)		<input type="radio"/>
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		<input type="radio"/>
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	360 350 kWh	
Varav energi till varmvattenberedning	63 850 kWh	<input type="radio"/>
Fjärrkyla (14)		<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 bibränsle 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)	25 955 kWh	<input checked="" type="radio"/>
Hushållsel (16)		<input type="radio"/>
Verksamhetsel (17)		<input type="radio"/>
Komfortkyla (18)		<input type="radio"/>
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	25 955 kWh	
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	386 305 kWh	
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	25 955 kWh	

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Uppsala Aut	415 125 kWh	Uppsala	424 152 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
154 kWh/m ² ,år	9 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	135 - 165 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 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 ⁶ <input type="text"/> % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem 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
<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> m ²

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk	<input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	<input type="checkbox"/> Installationsteknisk		42 000 kWh/år	0,97 kr	4,7 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Montering av energikassett i fönster					

Åtgärdsförslag	<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk	<input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	<input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk		36 000 kWh/år	0,69 kr	3,9 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Byte av UC					

Övrigt

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

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
Energikompetens i Sverige AB	556652-7304	7066:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Mats	Frost	mats.frost@energikompetens.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Mats	Frost

Datum för godkännande

2008-04-03

E-postadress

mats.frost@energikompetens.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.

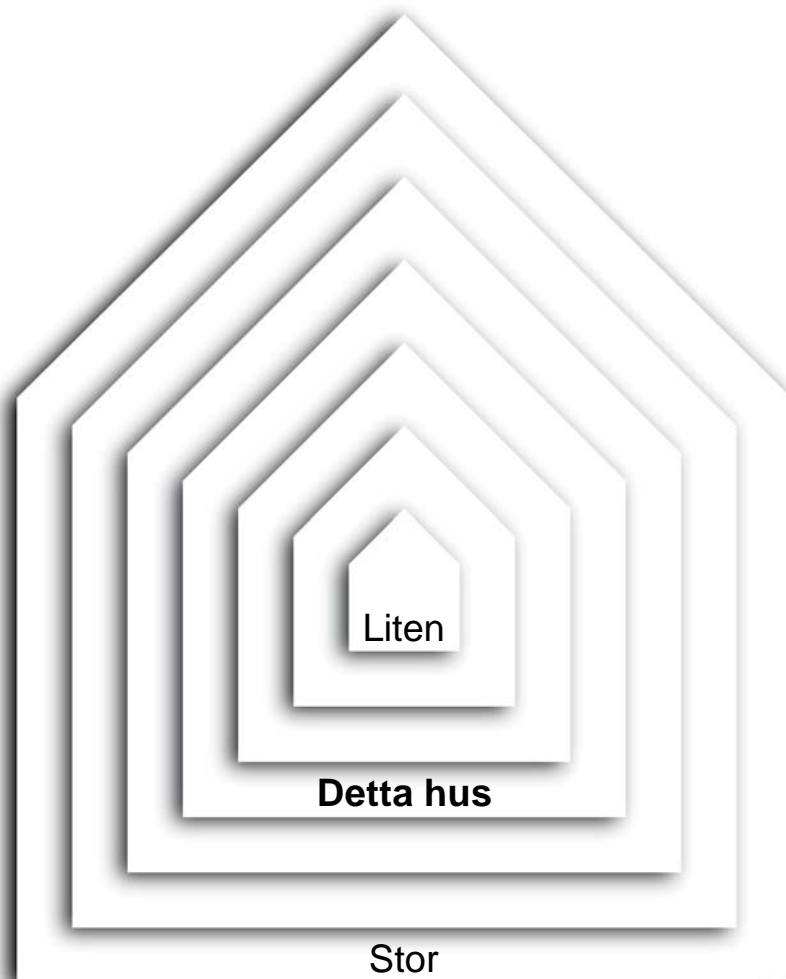
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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.

Husets energianvändning



Energideklaration för St Olofsgatan 39, Uppsala.

Detta hus använder 154 kWh/m² och år, varav el 9 kWh/m².

Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².

Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontroll är ej utförd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2008-04-03 av:

Mats Frost, Energikompentens i Sverige AB