

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Hsb Brf Reimer i Stockholm		Personnummer/Organisationsnummer 702001-7559		Utländsk adress e
Adress Brf Ek Innerstaden		Postnummer 112 84	Postort Stockholm	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer 0739-39 52 61
E-postadress michael.loberg@gmail.com				

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning e		
Fastighetsbeteckning Flaskan 1		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 559994	Orsak vid felrapport	
Adress Pokalvägen 3		Postnummer 11740	Postort Stockholm	Huvudadress H

Fastighetsbeteckning Flaskan 3		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 490867	Orsak vid felrapport	
Adress Pokalvägen 5		Postnummer 11740	Postort Stockholm	Huvudadress H

Fastighetsbeteckning Räkenholmen 10		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 454898	Orsak vid felrapport	
Adress Pokalvägen 4		Postnummer 11740	Postort Stockholm	Huvudadress H

Fastighetsbeteckning Räkenholmen 11		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 669906	Orsak vid felrapport	
Adress Pokalvägen 6		Postnummer 11740	Postort Stockholm	Huvudadress H

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☐ Enkel ☒ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1944	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 13 985 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 11 188 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 8		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 184		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☐ Nej		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	

Giltig t.o.m. 2019-06-09

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 0801 - 0812		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej €																																																																					
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>2 344 000 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>2 344 000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>703 200 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)	2 344 000 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)	2 344 000 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	703 200 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)	2 344 000 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)	2 344 000 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	703 200 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 (15)</td> <td>279 600 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Hushållsel (16)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel (17)</td> <td> 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 ² (19)</td> <td>0 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)</td> <td>279 600 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)</td> <td>2 623 600 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)</td> <td>279 600 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel (15)	279 600 kWh			Hushållsel (16)	kWh			Verksamhetsel (17)	kWh			El för komfortkyla (18)	kWh			Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh			Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)	279 600 kWh			Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)	2 623 600 kWh			Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)	279 600 kWh																																		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel (15)	279 600 kWh																																																																						
Hushållsel (16)	kWh																																																																						
Verksamhetsel (17)	kWh																																																																						
El för komfortkyla (18)	kWh																																																																						
Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh																																																																						
Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)	279 600 kWh																																																																						
Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)	2 623 600 kWh																																																																						
Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)	279 600 kWh																																																																						
Ort (graddagar) Stockholm	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 2 908 262 kWh	Ort (Energi-Index) Stockholm	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁶ 2 842 561 kWh																																																																				
Energiprestanda 203 kWh/m ² ,år	...varav el 20 kWh/m ² ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 110 kWh/m ² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 135 - 165 kWh/m ² ,år																																																																				

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Uppräkning sker då det inte finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion

³ El totalt

⁴ Värme, kyla och fastighetsel

⁵ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁶ 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 ⁶ % godkänd			

⁶ 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	Långtidsmätning enligt SSM	2009-05-30

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	204 740 kWh/år	0,66 kr/kWh	18,43 ton/år
☒ Installationsteknisk			

Beskrivning av åtgärden

Byte av fjärrvärmeväxlare samt styr- och reglercentral

Kalk, försmutsningar och andra avlagringar försämrar med tiden värmeväxlarens effektivitet. Genom att ersätta eller uppgradera värmeväxlare kan dess effektivitet förbättras eller upprätthållas på en hög nivå. Hög effektivitet hos värmeväxlaren innebär främst en god värmeöverföring med hög temperaturverkningsgrad. Genom att modernisera uttjänta värmeväxlare kan temperaturverkningsgraden höjas. Befintlig fjärrvärmecentral är från år 1990 och bör snart bytas. Samtliga fyra fastigheter har gemensam undercentral för fjärrvärme som är belägen på Pokalvägen 3.

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.

Antaganden:

Besparingspotential = 20 % av fjärrvärmeanvändningen. Kalkylperiod = 20 år, kalkylränta = 7 %. Investeringskostnad = 2 000 000 SEK, energipriset stiger med 4 % årligen. Med ovan givna antaganden blir energibesparingen för fjärrvärme ca 204 740 kWh/år besparingskostnaden 0,66 SEK/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden. Payoff-tiden för åtgärden är ca 14 år, och den tekniska livslängden för en ny fjärrvärmeväxlare och styr- och reglercentral är ca 25 år.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	114 570 kWh/år	0,29 kr/kWh	10,31 ton/år
☐ Installationsteknisk			

Beskrivning av åtgärden

Uppgradering till prognosstyrning för värmecentralen

Vid konventionell styrning mot utomhustemperaturen försöker man ta om hand om ett helt komplex av faktorer genom att anpassa den reglerkurva som används för att styra värmetillförseln. Kurvinställningen kan ses som en erfarenhetsbaserad schablonisering av verkligheten. Allteftersom de yttre omständigheterna förändras tvingas man med jämna mellanrum justera eller byta reglerkurvor, till exempel från dag till natt, efter årstid eller vid större omläggningar av vädret.

Prognosstyrning går istället ut på att styra mot faktiska förhållanden, både vad gäller byggnadens egenskaper och användning såväl som rådande väder. Vad gäller intervärme tas t.ex. hänsyn till när detta värmetillskott finns tillgängligt. Behovet av återkommande justeringar av reglerkurvan elimineras genom att i stället justera den temperatur som utgör den externa styrparametern för reglercentralen.

Uppgradering till prognosstyrning ger en energibesparing på ca 8 % av fjärrvärmeanvändningen och kostar 5 000 SEK/UC och 2,50 SEK/kvm, år, för abonnemanget. Kalkylperioden är satt till 10 år, med kalkylräntan 7 %. Den totala investeringskostnaden uppgår således till 284 700 kr för samtliga fyra fastigheter. Totala energibesparingen blir ca 114 570 kWh/år, vilket ger en payofftid för investeringen på ca 3,5 år.

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och regler teknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		33 700 kWh/år	0,08 kr/kWh	3,1 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 pumpar har en totaleffekt på 2 175 W. Då samtliga fyra fastigheter har gemensam undercentral gäller åtgärden för samtliga fastigheter.

Antaganden:

I kalkylen är de nuvarande pumparnas driveffekt 2 175 W och drifttiden antas vara 6 570 h/år. Det antas att mängden drivenergi minskar med 50 % med frekvensstyrd pump. Investeringskostnaden uppskattas till 45 000 SEK och kalkylperiod 20 år. Energipriset antas öka med 4 % per år, kalkylränta = 7 %.

Besparing blir ca 7 100 kWh el/år. Besparingen i form av värmeenergi antas uppgå till 2 % av värmeförbrukningen, vilket ger en besparing på ca 26 600 kWh fjärrvärme/år. Payoff-tiden blir ca 1,5 år för åtgärden.

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och regler teknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		102 370 kWh/år	0,64 kr/kWh	9,21 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Injustering av värmesystemet

Att en korrekt injustering är gjord är en förutsättning för god funktion och låg energianvändning. I en radiatorkrets söker man en jämn temperatur i samtliga rum utan några stora variationer inom byggnaden. En injustering av värmesystemet bör göras då fastighetens förutsättningar har ändrats, exempelvis ändrad verksamhet eller byte av värmekälla. Det är inte heller säkert att den ursprungliga injusteringen gjorts på ett korrekt sätt. Ett "riktvärde" är att injustering bör göras med 10 års intervall.

Vid injustering kan värmeanvändningen minska med ca 5-15%. Minskad energianvändning är i detta fall beräknad med antagande om en fjärrvärmebesparing på 5 %. Besparingskostnaden baseras på ett antagande om en investeringskostnad på 50

SEK/kvm, dvs. totalt 559 400 SEK för samtliga fyra fastigheter, och en kalkylperiod på 10 år med kalkylräntan 7 %. Payoff-tiden för åtgärden är ca 7,5 år och livslängden för åtgärden är 10 år.

Kostnaden per sparad kWh är beräknad till 0,58 SEK/kWh, dvs. åtgärden är lönsam då energipriset är högre per kWh.

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk	40 950 kWh/år	0,6 kr/kWh	3,69 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Installation/byte av termostatventiler i radiatorer

Värmeavgivande objekt, främst radiatorer, bör förses med ventiler som har termostatisk verkan. Termostatventilerna stryker 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 försämras, 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.

Energianvändningen antas minska med 2 %. Besparingskostnaden är beräknad med antagande om att ventil + arbete kostar 400 SEK/ventil och att det i genomsnitt är 4 st ventiler i varje lägenhet. Total investeringskostnad uppgår således till 294 400 SEK för samtliga fyra fastigheter. Kalkylperiod är satt till 15 år.

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☐ Installationsteknisk	167 820 kWh/år	1,04 kr/kWh	15,1 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Byte från 1+1-glasfönster till 3-glas lågenergifönster

Det är inte ofta som det är ekonomiskt lönsamt att enbart byta fönster, därför rekommenderas det att bytet sker istället för renovering av de befintliga fönstren. När man byter till moderna lågenergifönster är det mer än bara energibesparingen man bör beakta. Kallras och ljud minskar också vilket höjer komforten för de boende. Dessutom är de nya fönstren utförda i antingen aluminium- eller PVC-profil som är underhållsfria i uppemot 50 år. I kalkylen antas kostnad för renovering uppgå till 2 000 SEK/m² fönster. Total fönsteryta antas uppgå till 10% av boytan + lokalytan, vilket ger en nuvärdeskostnad på 2 237 600 kr för samtliga fyra fastigheter. U-värdet antas gå från 2,7 till 1,2 W/m², C. Besparingskostnaden är beräknad med antagande om en kostnad på 6 000 SEK/m² fönster d.v.s. en investeringskostnad på 6 712 800 SEK. Kalkylperiod är satt till 50 år.

Åtgärdsförslag	☐ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	☐ Installationsteknisk	452 880 kWh/år	0,71 kr/kWh	40,76 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Tilläggsisolering av fasad

Om det föreligger behov av fasadrenovering kan det vara lönsamt om fasaden tilläggsisoleras med 150 mm mineralull eller cellplast. Beräkningarna är baserade på att nuvarande fasadisolering motsvarar ett U-värde på 0,8 W/m², °C (U-värde efter tilläggsisoleringen antas sjunka till 0,19 W/m², °C) samt att kostnad/m² fasad uppskattas till 1 000 SEK (inkl. ställning och ny puts) och att kalkylperiod är 25 år med kalkylräntan 5 %. I denna kalkyl antas att tilläggsisolerad fasadyta uppgår till 7 430 m². Total investeringskostnad uppgår således till 210 000 kr.

Åtgärden ger en minskad energianvändning på ca 452 880 kWh/år. Payoff-tiden blir ca 18,2 år med en besparingskostnad på 0,71 kr/kWh, dvs. åtgärden är lönsam om energipriset ligger högre per kWh. Beräkningar är gjorda utifrån befintligt värmesystem.

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		17 300 kWh/år	0,44 kr/kWh	1,73 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Installation av närvarostyrd belysning och lågenergilampor i trapphus och källare

Närvarostyrning till belysningen i trapphus och källare optimerar drifttiden för belysningen. Tillsammans med byte till lågenergilampor i dessa utrymmen kan lönsamma energibesparingar göras. Belysningen i trapphusen är energisparbelysning på 24 W/lampa. Trapphusen har två armaturer per våning med två ljuskällor/armatur, samt en extra armatur på entréplan. En ljuskälla/armatur är tänd 24 h/dygn, medan den andra är tidsstyrd, ca 2 min drift vid tryck. Källarvåningarna har till största del tidsstyrda glödlampor, 40-60 W/armatur och ca 10 armaturer per källare. Källaren på Pokalvägen 3 (undercentralen) har till största del lysrör (36 W) utan styrsystem.

Antaganden:

Trapphus: Antal ljuskällor med drifttid 8 760 h/år = 68 st, antal ljuskällor med drifttid = 3 000 h/år (tidsstyrd) = 68 st. Drifttid efter åtgärd = 1 100 h/år.

Källare: Antal armatur = 40 st., drifttid = 1 000 h/år (tidsstyrd/manuell), medeleffekt/armatur = 50 W. Drifttid efter åtgärd = 500 h/år, effekt/armatur efter åtgärd = 12 W.

IR-styrsystem (närvarostyrning) kostar ca 25 000 kr/fastighet. Lågenergilampa kostar 50 kr/st., totalt 40 lampor byts. kalkylperioden är satt till 20 år med kalkylräntan 7 %. Elpris = 1,3 kr/kWh, energipriset ökar med 4 % årligen enligt energimyndighetens prognos.

Med ovan givna antaganden minskar energianvändningen med ca 5300 kWh/år. Totala åtgärdskostanden blir 112 000 kr inkl. lågenergilampor för en 20-årsperiod. Payoff-tiden för åtgärden blir ca 5 år. Den tekniska livslängden för styrsystemet är 20 år och lågenergilampan 4 år.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	Fastighetsförvaltare 
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
☐ Ja ☐ Nej	Energibesiktningar EMTD AB's policy är att alltid utföra energibesiktning i samband med upprättandet av energideklarationen. Besiktningen av aktuell fastighet utfördes 2009-06-03.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Energibesiktningar EMTD AB	556576-2159	7136:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Aaron	Timmstråle	aron.timmstrale@energibesiktningar.com

Expert

Förnamn	Efternamn
Thomas	Cassirer
Datum för godkännande	E-postadress
2009-06-09	thomas.cassirer@energibesiktningar.com

Giltig t.o.m. 2019-06-09

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.

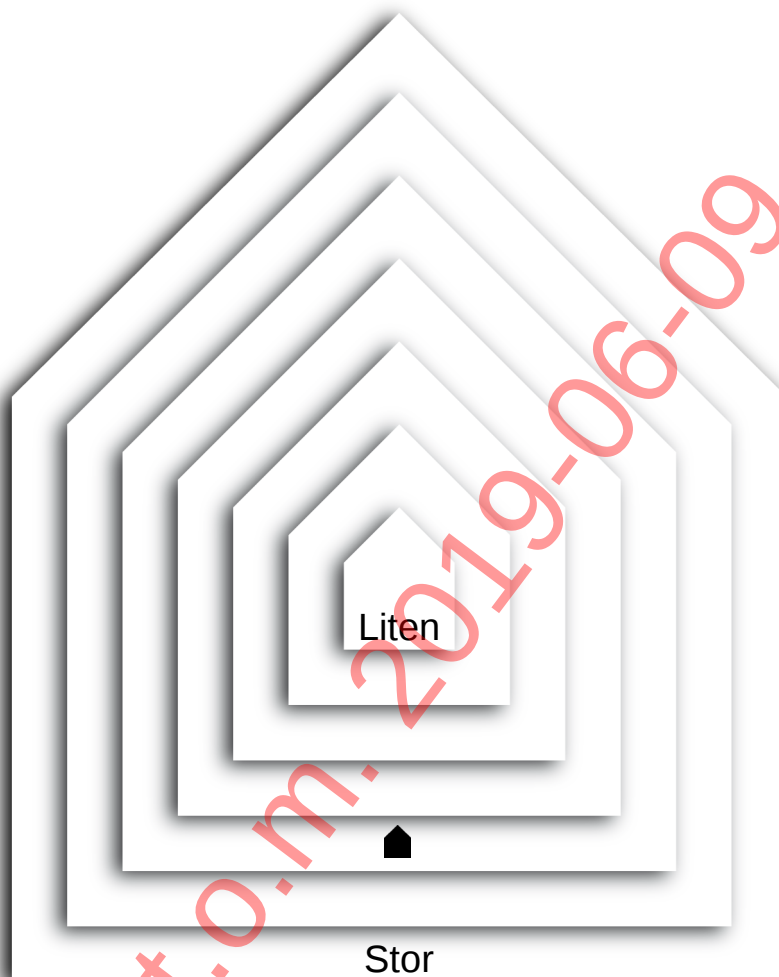
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 deklarera 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 Pokalvägen 3, Stockholm.

- Detta hus använder 203 kWh/m² och år, varav el 20 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-06-09 av:

Thomas Cassirer, Energibesiktningar EMTD AB