

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Sleipner 7	Personnummer/Organisationsnummer 716417-8381	Utländsk adress €
Adress C/O Jan Enander, Västmannagatan 82, 3 Tr	Postnummer 113 26	Postort Stockholm
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 070 - 995 70 07
E-postadress jan.enander@zapera.se		

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm	Fastighetsbeteckning Sleipner 7
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 557242
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Västmannagatan 82	Postnummer 113 26	Postort Stockholm
		Huvudadress jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 1 702 m ² <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA		Nybyggnadsår 1902	
BOA 1 362 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
LOA 0 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
BRA m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
BTA m ²		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Restaurang	
Avarmgarage 0 m ²		Kontor och förvaltning	
Antal våningsplan ovan mark 6		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal trapphus 2		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Antal bostadslägenheter 17		Köpcentrum	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		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)	223 000 kWh	jn jn
Eldningsolja (2)		jn jn
Naturgas, stadsgas (3)		jn jn
Ved (4)		jn jn
Flis/pellets/briketter (5)		jn jn
Övrigt bibränsle (6)		jn jn
El (vattenburen) (7)		jn jn
El (direktverkande) (8)		jn jn
El (luftburen) (9)		jn jn
Markvärmepump (el) (10)		jn jn
Värmepump-frånluft (el) (11)		jn jn
Värmepump-luft/luft (el) (12)		jn jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		jn jn
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	223 000 kWh	
Varav energi till varmvattenberedning	66 900 kWh	jn jn
Fjärrkyla (14)		jn jn

Finns solvärme? jn Ja jn 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)	16 391 kWh	jn jn
Hushållsel (16)		jn jn
Verksamhetsel (17)		jn jn
Komfortkyla (18)		jn jn
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	16 391 kWh	
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	239 391 kWh	
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	16 391 kWh	

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Stockholm	261 393 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Stockholm	257 660 kWh

Energiprestanda	...varav el
151 kWh/m ² ,år	10 kWh/m ² ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
110 kWh/m ² ,år	107 - 130 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 checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="radio"/> FTX	<input type="radio"/> FT	<input type="radio"/> F med återvinning
	<input type="radio"/> F	<input type="radio"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" 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 checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> m ²

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik	<input type="radio"/> Byggnadsteknik	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	<input type="radio"/> Installationsteknik		8 575 kWh/år	0,15 kr/kWh	0,77 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Injustera värmesystemet					
<p><u>Om åtgärden:</u> Har man spridning på inomhustemperaturer mellan lägenheterna kan det finnas anledning att titta närmare på vad en injustering skulle kunna innebära för energianvändningen. Att en korrekt injustering är gjord är en viktigt förutsättning för god funktion och låg energianvändning. I en radiatorkrets söker man en jämn temperatur i samtliga rum utan några stora variationer inom byggnaden. Stora variationer kommer till en början att ge för låga temperaturer som så småningom kompenseras med höjd framledningstemperatur och/eller ökat pumpvarvtal i syfte att de kallaste rummen ändå ska få tillräckligt varmt. Följden är en höjning av medeltemperaturen i byggnaden och därmed högre värmeanvändning. Det är nu många hyresgäster vädrar för att göra sig av med onödig värme.</p> <p>Ett vanligt problem är att vattenflödet i närheten av cirkulationspumpen är för högt och att det är flödesbrist i anläggningens mest avlägsna delar. När flödet är snedfördelat är man tvungen att höja vattnets temperatur upp till den nivå där delar som har flödesbrist klarar av att värma upp rummet. Då blir det alldeles för varmt i närheten av cirkulationspumpen.</p> <p><u>Antaganden:</u> Besparingspotential = 5 % av fjärrvärmeanvändningen. Kalkylperiod = 10 år. Kalkylränta = 6 %. Åtgärds kostnad = 600 kr/lgh, d v s totalt 10 200 kr, Energipriset stiger med 1 % årligen (justerat för inflation).</p> <p>Besparingskostnad</p> <p>Med ovan givna antaganden blir besparingskostnaden 0,3 SEK/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden.</p> <p>Pay-Off</p> <p>Återbetalningstiden blir omkring 3 år i det fall fjärrvärmens kostar 0,75 kr/kWh, utan att hänsyn till ränta och inflation tagits.</p>					

Åtgärdsförslag	<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik	<input type="radio"/> Byggnadsteknik	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	<input type="radio"/> Installationsteknik		22 000 kWh/år	0,82 kr/kWh	1,98 ton/år
Beskrivning av åtgärden					

Byte till 3-glas lågenergifönster

Om åtgärden: Värmeförlusterna genom fönstren är betydande och ur energisynpunkt är det fördelaktigt att byta från 1+1-fönster till 3-glas lågenergifönster. Däremot är det inte ofta som det är ekonomiskt lönsamt att byta fönster. Ett undantag är om bytet sker istället för renovering av de befintliga fönstren. När man byter till moderna 3-glas-fönster är det mer än energibesparing man bör beakta. Kallras, strålning och ljud utifrån minskar också, vilket höjer komforten för de boende. Dessutom är de nya fönstren utförda i antingen aluminium- eller PVC-profil underhållsfria i uppemot 50 år. Viktigt är att man innan åtgärden kontaktar kommunens stadsbyggnadskontor för diskussion om ev. förändrat utseende.

Antaganden: U-värde på de befintliga fönstren är uppskattade till 2,8 W/kvm,K, U-värde på de nya fönstren är uppskattade till 1,2 W/kvm, K, Energibesparing = 22 000 kWh/år, Area fönster är uppskattad till 132 kvm, Kostnadskalkylen tar hänsyn till att de befintliga fönstren har ett framtida behov av renovering. Renovering kommer att bli nödvändig om 10 år samt 20 år. Kostnad för respektive renovering är 2000 kr/kvm samt 1500 kr/kvm (nuvärde). Investeringskostnaden för de nya fönstren uppskattas till 6000 SEK/kvm, inkl. material och arbete, eller totalt 792 000 kr, Kalkylperiod = Fönstrens tekniska livslängd = 50 år, Kalkylränta = 7 %, Energipriserna stiger med 4 % årligen. Samtliga, U-värden, tekniska livslängder och kostnader är hämtade från boken "Energibesiktning av byggnader - Flerbostadshus och lokaler".

Besparingskostnad

Med ovan givna antaganden blir besparingskostnaden 0,98 SEK/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden.

Pay-Off

Med ett energipris om 0,75 kr/kWh blir återbetalningstiden 48 år utan att någon hänsyn till inflation och energiprisökningar tagits.

Åtgärdsförslag	<input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	<input type="radio"/> Installationsteknisk	20 400 kWh/år	1,18 kr/kWh	1,84 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Byta ut det inre glaset till en isolerruta med lågemissionsskikt och argongas

Om åtgärden: En fönsteråtgärd som har lägre investeringskostnad än den ovan är att istället byta ut det inre glaset mot en isolerruta med lägre U-värde. U-värdet på det nya fönstret blir nästan lika lågt som för ett 3-glas lågenergifönster (se ovan), men åtgärden är betydligt billigare. Nackdelen är bland annat att man även i fortsättningen kommer behöva renovering av fönstrets utsida. U-värden, tekniska livslängder och kostnader är hämtade från boken "Energibesiktning av byggnader - Flerbostadshus och lokaler".

Antaganden: U-värde på de befintliga fönstren är uppskattade till 2,8 W/kvm,K, U-värde på de nya fönstren är uppskattade till 1,3 W/kvm,K, Energibesparing = 20 400 kWh/år, Area fönster är uppskattad till 132 kvm, Investeringskostnaden för de nya fönstren uppskattas till 2800 kr/kvm, inkl. material och arbete. Kalkylperiod = 30 år, Kalkylränta = 6 %, Energipriset stiger med 1 % årligen (justerat för inflation)

Besparingskostnad

Med ovan givna antaganden blir besparingskostnaden 1,18 kr/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden.

Pay-Off

Med ett energipris om 0,75 kr/kWh blir återbetalningstiden 24 år utan att någon hänsyn till inflation och energiprisökningar tagits.

Åtgärdsförslag	<input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	<input type="radio"/> Installationsteknisk	6 500 kWh/år	0 kr/kWh	0,56 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Sänka tappvarmvattentemperaturen från 60 grader till 55 grader

Om åtgärden: Vid tappstället ska varmvattnet hålla minst 50 grader och högst 60 grader. Vid lägre temperaturer än 50 grader bedöms risken för mikrobiell tillväxt som onödigt stor. Vid högre temperaturer än 60 grader finns det risk för skällning. En vanlig temperatur är 55 grader på varmvattnet efter värmväxlaren i fjärrvärmecentralen, men man ska då säkerställa så att man uppfyller kravet om 50 grader vid tappstället.

Antaganden och Besparing: Genom att sänka varmvattentemperaturen från 60 till 55 grader skulle man kunna spara 6500 kWh årligen. En vedertagen schablon säger att det behövs 1,16 kWh för att värma upp en kubikmeter vatten 1 grad. Utgår man från att det behövs 66900 kWh årligen för varmvattenanvändningen och

att vattnet idag håller 60 grader så skulle 5 grader sänkning spara omkring 6500 kWh årligen.

Övrigt

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

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Energibesiktningar EMTD AB	556576-2159	7136:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Erik	Nilsson	erik.nilsson@energibesiktningar.com

Expert

Förnamn	Efternamn
Ulf	Nilsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-02-17	ulf.nilsson@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.

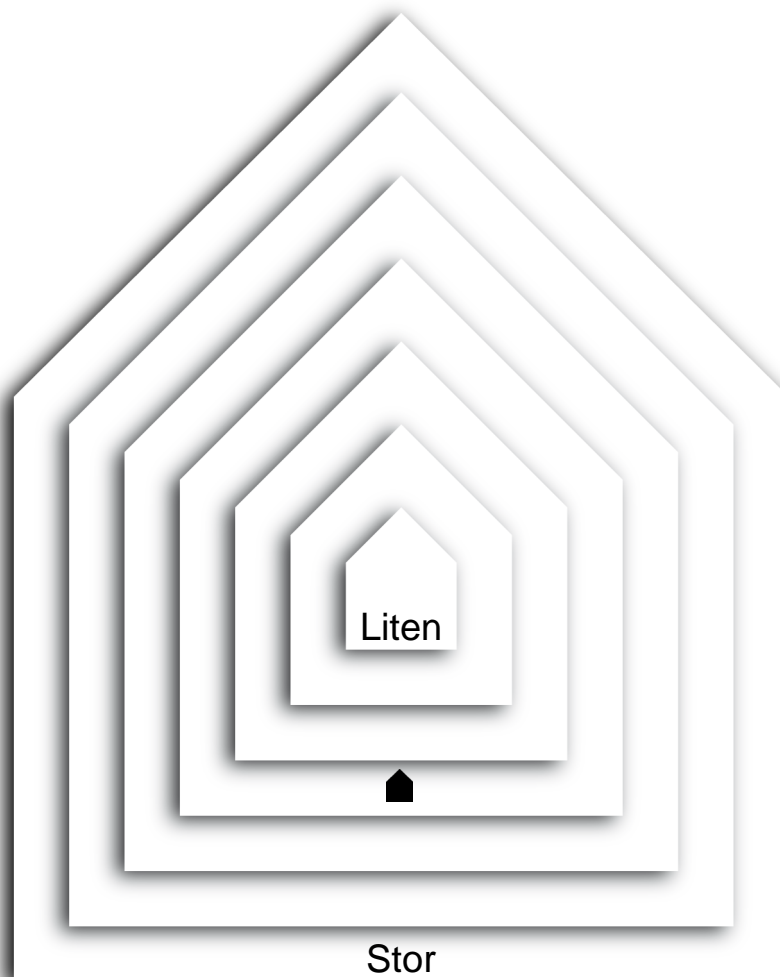
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 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 Västmannagatan 82, Stockholm.

- Detta hus använder 151 kWh/m² och år, varav el 10 kWh/m².
Liknande hus 107–130 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-02-17 av:
Ulf Nilsson, Energibesiktnings EMTD AB