

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Pahlia AB	Personnummer/Organisationsnummer 556732-9502	Utländsk adress €
Adress C/O Gardler, Floragatan 19	Postnummer 114 34	Postort Stockholm
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm	Kommun Stockholm	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Pahl 7	Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 761306
Orsak vid felrapport		
Adress Renstiernas Gata 25	Postnummer 11631	Postort Stockholm
		Huvudadress jn
Adress Åsögatan 166	Postnummer 11632	Postort Stockholm
		Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande	Nybyggnadsår 1884
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    2 831 m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Omvandling (inkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> För kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Från BTA		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
BOA 1 343 m <sup>2</sup>		LOA 922 m <sup>2</sup>	
BRA m <sup>2</sup>		BTA m <sup>2</sup>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    59	
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 5		Restaurang	
Antal trapphus 1		Kontor och förvaltning    41	
Antal bostadslägenheter 14		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		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	
		<b>Summa</b> 100	



### Uppgifter om ventilationskontroll


Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup> <input type="text" value="60"/> % godkänd

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?			<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> 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 <sup>2</sup>		

### Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:355320)

Styr- och regler teknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
15 000 kWh/år	0,23 kr/kWh	1,35 ton/år
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Injustering av värmesystemet.</p> <p>Konvertering av värmesystem utfördes i byggnaden för mindre än ett år sedan då befintlig fjärrvärmecentral ersatte dåvarande oljepanna. I samband med konverteringen utfördes ingen injustering av värmesystemet/radiatorsystemet i byggnaden. Enligt uppgift har detta ej utförts under de senaste 10-20 åren.</p> <p>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. I ett dåligt injusterat radiatorsystem förbrukar systemet mer energi än nödvändigt, oljud kan uppstå och stora temperaturskillnader kan råda i olika delar av byggnaden. Detta leder till bristfällig komfort som ofta kompenseras genom att höja temperaturen i värmesystemet. Vid en injustering jämnas temperaturen i byggnaden ut och man uppnår ofta en lägre medeltemperatur i byggnaden och därmed en stor energibesparing. En injustering av värmesystemet bör göras då fastighetens förutsättningar har ändrats, exempelvis ändrad verksamhet, byte av värmeanläggning eller då klimatskalet har förändrats, samtliga punkter påverkar byggnadens värmebehov. Det är inte heller säkert att den ursprungliga injusteringen gjorts på ett korrekt sätt. Ett "riktvärde" är att injustering bör göras med cirka 10-15 års intervall. Energibesparingen av en injustering är väldigt svårbedömd men kan generellt sägas minska värmeanvändningen med mellan 5-20% beroende på befintlig injustering. Ett stort incitament är också ökad komfort i byggnaden på grund av en jämnare temperaturfördelning.</p> <p>Investeringen avser injustering av värmesystemet i byggnaden (stammar samt radiatorventiler i lägenheter och lokaler)</p> <p>Investering: 28 000 kr exkl. moms.</p> <p>Energibesparingen är antagen till 5% av energianvändningen för uppvärmning exklusive tappvarmvatten.</p> <p>Kalkylperiod 10 år.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="6 000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,78"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="0,54"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>I samband med injusteringen eller som en enskild åtgärd bör befintliga termostatinsatser till radiatorventilerna som var av äldre typ/modell bytas ut. Äldre ventiler har en sämre reglerande funktion än nya och med tiden kan funktionen förloras helt på grund utav förslitning. Nya ventiler styr mer aktivt beroende på temperaturvariationer i byggnaden. Termostatventilernas huvudsakliga funktion är att hindra övertemperaturer i enskilda rum/lägenheter. Stiger temperaturen över inställt värde (exempelvis 21 grader) stryker ventilerna automatsikt vattenflödet genom radiatoren och på så sätt regleras temperaturen och hänsyn tas till intern värmegenerering istället för att värma rummet med radiatorerna. Kan medeltemperaturen i byggnaden sänkas med 1 grad spar man cirka 5% av energianvändningen för uppvärmning. För att uppnå maximal besparing skall värmesystemet/radiatorsystemet vara korrekt injusterat. Generellt bör termostatventiler bytas med cirka 10 års intervall</p> <p>Investeringen avser nya termostatventiler i lägenheter och lokaler samt montage.                      Investering: 400 kr/ventil.                      Kalkylperiod 10 år.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>21 000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,39 kr/kWh</p>	<p>Minskat utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p>1,89 ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Denna beräkning är gjord för båda åtgärderna sammanslaget (injustering av värmesystem samt byte av termostatventiler). Detta för att lönsamheten varierar mellan de två åtgärderna.</p> <p>Besparingskostnad injustering av värmesystem: 0,23 kr/kWh.                      Besparingskostnad byte av termostatventiler: 0,78 kr/kWh.</p> <p>Ju lägre besparingskostnad desto lönsammare åtgärd. Om besparingskostnaden är lägre än aktuellt energipris (priset på fjärrvärme i kr/kWh) så är åtgärden lönsam.</p> <p>Ingen hänsyn till eventuella synergier mellan de två åtgärderna har beaktats.</p> <p>Investering totalt för injustering av värmesystem samt byte av termostatventiler: 65 600 kr.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<input type="text" value="Byggnadsägare"/>
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	ecompaniet har som policy att alltid genomföra en platsbesiktning i samband med upprättandet av energideklarationen.

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

Undercentral fjärrvärme:

Installationsår: 2009/2010  
Injusteringprotokoll: Ingen uppgift (fjärrvärmecentralen antas ha fabrikskurva inställd. Värmesystemet i byggnaden har enligt uppgift ej injusterats under de senaste 10-20 åren  
Reglercentral: T.A.C möjlighet till brytpunkter  
Styrsystem: Framkopplat  
Cirkulationspump värmesystem: Frekvensreglerbar  
Q\_värde: 22 m3/MWh

Beräknad medelavkylning: 38,4 C  
Momentan avkylning: 42,6 C  
Temperatur tappvarmvatten (börvärde): 55 C

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
ecompaniet AB	556782-7943	7866:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Aaron	Timmstråle	aaron@ecompaniet.com

## Expert

Förnamn	Efternamn
Robert	Widbäck
Datum för godkännande	E-postadress
2010-09-30	robert@ecompaniet.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](http://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.

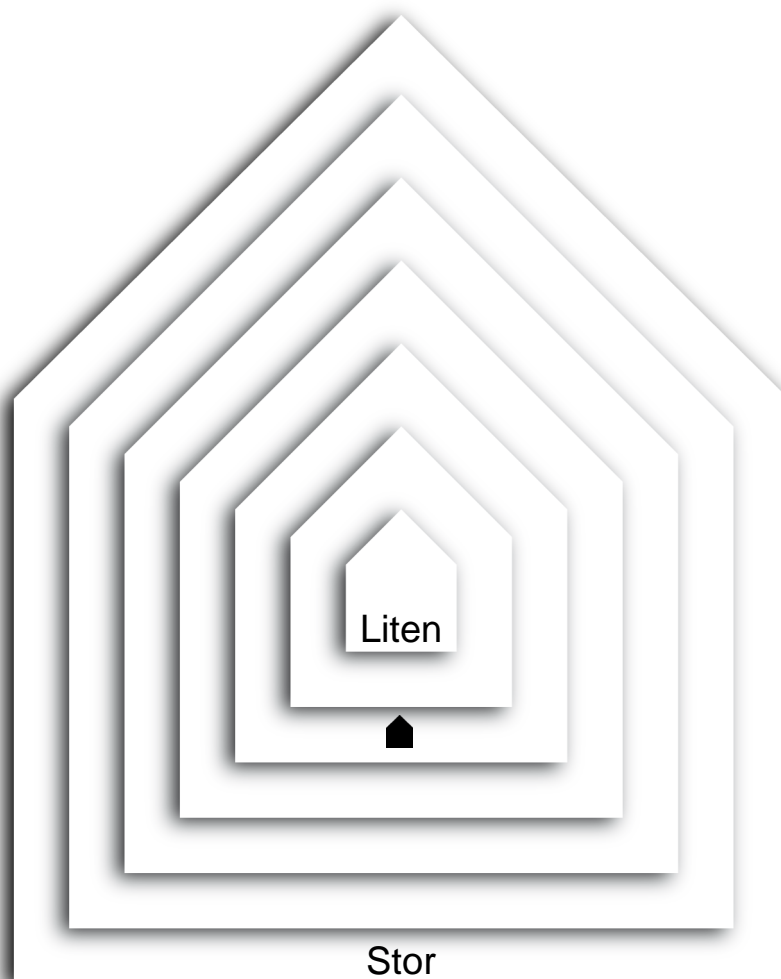
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

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 Renstiernas Gata 25, Stockholm.

- Detta hus använder 148 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 16 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 100–133 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 106 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2010-09-30 av:  
Robert Widbäck, ecompaniet AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.