

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Hsb Brf Brynjan i Huddinge	Personnummer/Organisationsnummer 712800-0697	Utländsk adress €
Adress Runvägen 10	Postnummer 141 48	Postort Huddinge
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Huddinge	Fastighetsbeteckning Brynjan 1
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 722647
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Runvägen 4	Postnummer 14148	Postort Huddinge
		Huvudadress jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1962
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 2 976 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		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA <input type="text"/> m ²		LOA <input type="text"/> m ²	
BRA <input type="text"/> m ²		BTA <input type="text"/> m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage <input type="text"/> m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 10		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 1		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 45		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader <input type="text"/> l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
		Köpcentrum <input type="text"/>	
		Vård, dygnet runt <input type="text"/>	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		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)	375 350 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)	375 350 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	82 577 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)	29 110 kWh	jn	jn
Hushållsel (16)		jn	jn
Verksamhetsel (17)		jn	jn
Komfortkyla (18)		jn	jn
Summa 7-13,15-18 ² (Σ2)	29 110 kWh		
Summa 1-15,18 ³ (Σ3)	404 460 kWh		
Summa 7-13,15,18 ⁴ (Σ4)	29 110 kWh		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁵
Tullinge A	435 366 kWh	Huddinge	430 605 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
145 kWh/m ² ,år	10 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 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 ⁶ <input type="text"/> % godkänd

⁶ 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 ²

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 ³	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
<input type="checkbox"/> Installationsteknisk	115 000	0,66	10

Beskrivning av åtgärden

Installation av frånluftvärmepump. Generellt säger man att nära 40% av byggnaders värmeförluster sker genom ventilationen, därför installerar man idag ofta någon form av återvinning i ventilationssystemet när man bygger nytt. Återvinningen kan möjliggöras på ett flertal vis. Värmeväxling kan exempelvis ske direkt mellan frånluften och tilluften (förutsatt att tilluftssystem finns installerat), alternativt medelst frånluftvärmepump. Aktuellt i detta fall är att installera frånluftvärmepump. Värmen som pumpen genererar kan tillföras det befintliga värmesystemet för uppvärmning av tappvarmvatten och radiatorsystem. I denna kalkyl antas värmen tillföras tappvarmvattnet, och pumpens verkningsgrad antas uppgå till 2,5 (d.v.s 1 kWh tillförd elenergi blir till 2,5 kWh värmeenergi). Projekterat luftflöde uppskattas till 0,35 l/s,m². Drifttid: 8 760 h/år, elpris: 1,3 kr/kWh, fjärrvärmepris: 0,7 kr/kWh. Investeringskostnad antas uppgå till 1 125 000 kr. Kalkylperiod är satt till 20 år.

Övrigt

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

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

Fastighetens belysning bör ses över, främst på vinden. Belysningen bestod främst av lysrör (36W). I de fall då belysningen är igång i tomma ytor så förbrukas energi i onödan, detta borde ses över då hyresgäster kan glömma att släcka lampan efter att de varit på vinden. Ett kostnadseffektivt och bekvämt sätt att minska slöseriet med ljus är att installera ett system för behovsstyrning av belysningen. Ett bra system skall ta hänsyn till närvaro, i vissa fall dagljusflöde och det skall kunna manövreras manuellt. För att avgöra om det är lönsamt att installera behovsstyrd belysning måste följande frågor besvaras

1. Hur stor är den installerade effekten?
2. Hur länge är belysningen tänd utan närvaro?
3. Hur länge är belysningen tänd vid närvaro?
4. Hur högt är energipriset?

Kan man svara på dessa frågor så kan man också beräkna om en investering i en utrustning för behovsstyrd belysning lönar sig. Då energibesiktningen är gjord vid ett tillfälle och de tillfrågade inte kunde svaret på de ovan nämnda frågorna så har en energiberäkning på belysning ej gjorts. Dock rekommenderas en genomgång av belysningen för att kunna vidta effektiva åtgärder.

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

Driftoptimering av värmesystem (kommentar).

1. 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, byte av värmekälla 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 10 års intervall. Vid injustering kan värmeanvändningen minska med ca 5-10%.

2. I samband med injustering eller som enskild åtgärd bör fjärrvärmecentralens reglerkurva ses över. En injustering av värmesystemet medför ofta att framledningstemperaturen till radiatorsystemet kan sänkas utan att riskera komfortmässiga brister i uppvärmningen vilket medför en energibesparing. Vid för höga inomhustemperaturer bör också framledningstemperaturen sänkas. Detta görs genom att parallellförskjuta reglerkurvan nedåt, även kurvans lutning bör kontrolleras och optimeras för den aktuella fastigheten. En sänkning av rumstemperaturen i lägenheterna med 1 grad motsvarar cirka 5% besparing av energin för uppvärmning.

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

3. Vid höga temperaturer på utgående tappvarmvatten rekommenderas sänkning. En tumregel är att temperaturen på tappvarmvattnet ej får underskrida 50 grader vid tappstället längst bort för att inte riskera spridning av legionellbakterier. Utgående tappvarmvatten brukar i regel ligga på omkring 55 grader. Vid högre temperaturer än så bör en kontroll göras för möjligheterna att sänka temperaturen. En sänkning av tappvarmvattentemperaturen med 5 grader medför en energibesparing på cirka 10% av uppvärmningen för varmvatten, cirka 1-3% av total energianvändning för uppvärmning.

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
Somar	Almoosawi
Datum för godkännande	E-postadress
2009-05-12	somar.almoosawi@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 fastighetskötare 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 fastighetskötare, 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 Runvägen 4, Huddinge.

- Detta hus använder 145 kWh/m² och år, varav el 10 kWh/m².
Liknande hus 135–165 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 2009-05-12 av:
Somar Almoosawi, Energibesiktnings EM TD AB