

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Trollhättehus nr 12		Personnummer/Organisationsnummer 763000-2769		Utländsk adress €
Adress Kungsgatan 7		Postnummer 462 33	Postort Vänersborg	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress alvsborg@riksbyggen.se				

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Västra Götaland	Kommun Trollhättan	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €		
Fastighetsbeteckning Biet 4		Egen beteckning 13172 Biet 4		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2057677	Orsak vid felrapport	
Adress Bergkullevägen 309		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1935854	Orsak vid felrapport	
Adress Bergkullevägen 303		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn
Adress Bergkullevägen 305		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn
Adress Bergkullevägen 307		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2027270	Orsak vid felrapport	
Adress Bergkullevägen 275		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2122866	Orsak vid felrapport	
Adress Bergkullevägen 299		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn
Adress Bergkullevägen 301		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn

Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2044552	Orsak vid felrapport	
Adress Bergkullevägen 277		Postnummer 46166	Postort Trollhättan	Huvudadress jn

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Bergkullevägen 279	46166	Trollhättan	jm

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1972	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    15 422 m <sup>2</sup> <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 0 m <sup>2</sup>		LOA 0 m <sup>2</sup>	
BRA 0 m <sup>2</sup>		BTA 0 m <sup>2</sup>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem    0	
Antal trapphus 8		Restaurang    0	
Antal bostadslägenheter 165		Kontor och förvaltning    0	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader 0,35 l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel    0	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel    0	
		Köpcentrum    0	
		Vård, dygnet runt    0	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)    0	
		Skolor (förskola-universitet)    0	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)    0	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler    0	
		Övrig verksamhet - ange vad    0	
		<b>Summa</b> 100	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej	
0801 - 0812		€	
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
		Eldningsolja	10 000 kWh/m <sup>3</sup>
		Naturgas	11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)
		Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>
		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.			
Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>			
			Mätt värde
			Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	2 097 843 kWh	j	n
Eldningsolja (2)		j	n
Naturgas, stadsgas (3)		j	n
Ved (4)		j	n
Flis/pellets/briketter (5)		j	n
Övrigt biobränsle (6)		j	n
El (vattenburen) (7)		j	n
El (direktverkande) (8)		j	n
El (luftburen) (9)		j	n
Markvärmepump (el) (10)		j	n
Värmepump-frånluft (el) (11)		j	n
Värmepump-luft/luft (el) (12)		j	n
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		j	n
<b>Summa 1-13<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>2 097 843 kWh</b>		
Varav energi till varmvattenberedning	420 204 kWh	j	n
Fjärrkyla (14)		j	n
			Mätt värde
			Fördelat värde
Fastighetsel (15)	213 389 kWh	j	n
Hushållsel (16)		j	n
Verksamhetsel (17)	70 147 kWh	j	n
El för komfortkyla (18)		j	n
Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh		
<b>Summa 7-13,15-19<sup>3</sup> (Σ2)</b>	<b>283 536 kWh</b>		
<b>Summa 1-15,18-19<sup>4</sup> (Σ3)</b>	<b>2 311 232 kWh</b>		
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>5</sup> (Σ4)</b>	<b>213 389 kWh</b>		
Finns solvärme? Ange solfångararea			
j Ja j Nej	0 m <sup>2</sup>		
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea			
j Ja j Nej	m <sup>2</sup>		
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>6</sup>
Trollhättan	2 573 780 kWh	Trollhättan	2 561 556 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
166 kWh/m <sup>2</sup> ,år	14 kWh/m <sup>2</sup> ,år	110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	135 - 165 kWh/m <sup>2</sup> ,år

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<sup>2</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BBR 16)

<sup>3</sup> El totalt

<sup>4</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>5</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>6</sup> 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 checked="" 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 <sup>6</sup> 100 % godkänd

<sup>6</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem 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 <sup>2</sup>

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input checked="" type="radio"/> Byggnadsteknik <input type="radio"/> Installationsteknik	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
79 900	0,4	1,5	
Beskrivning av åtgärden			
Tilläggsisolering av vindbjälklag Isoleringstjocklek 40 cm			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input type="radio"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="radio"/> Installationsteknik	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
99 800	0,5	1,9	
Beskrivning av åtgärden			
Driftoptimering av värmeanläggningen			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input type="radio"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="radio"/> Installationsteknik	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
1 000	0,4	0,1	
Beskrivning av åtgärden			
Byte till lågenergi-/LED-lampor			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input type="radio"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="radio"/> Installationsteknik	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
21 600	0,9	1,9	
Beskrivning av åtgärden			
Installation av timer till motorvärmare			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input type="radio"/> Byggnadsteknik	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	139 700 kWh/år	0,2 kr/kWh	2,6 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Utbyte av termostater/termostatventiler			

Åtgärdsförslag <input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning 70 700 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,9 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub> 1,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Installation av individuell varmvattenmätning			

Åtgärdsförslag <input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning 3 400 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,6 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub> 0,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Byte till lågenergi i belysningsstolpar			

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? jn Ja    jn Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare <input type="text"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? jn Ja    jn Nej	Kommentar .

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag Riksbyggen Ekonomisk Förening	Organisationsnummer 702001-7781	Akrediteringsnummer 6976:01
Förnamn Kjell	Efternamn Berndtsson	E-postadress kjell.berndtsson@riksbyggen.se

## Expert

Förnamn Jan	Efternamn Nygren
Datum för godkännande 2009-11-16	E-postadress jnygren@riksbyggen.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](http://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 Bergkullevägen 309, Trollhättan.

- Detta hus använder 166 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 14 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 135–165 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2009-11-16 av:  
Jan Nygren, Riksbyggen Ekonomisk Förening